

SKRIPSI  
PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF JACOBSON TERHADAP  
PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES  
MELITUS

LITERATURE REVIEW



MEGA MARIA GABE NAINGGOLAN

11430117029

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN

SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN SORONG

JURUSAN KEPERAWATAN

PROGRAM STUDI D.IV

KEPERAWATAN

TAHUN 2021

**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF JACOBSON TERHADAP  
PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES  
MELITUS**

**LITERATURE REVIEW**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan (S.Tr.Kep) pada program studi D.IV Keperawatan



**MEGA MARIA GABE NAINGGOLAN**

**11430117029**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**

**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN SORONG**

**JURUSAN KEPERAWATAN**

**PROGRAM STUDI D.IV**

**KEPERAWATAN**

**TAHUN 2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Pengaruh Relaksasi Otot Progestif Jacobson terhadap  
Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes  
Melitus : Studi Literatur

Peneliti : Mega Maria Gabe Nainggolan

NIM : 11430117029

Skripsi Studi Literature ini telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing I dan II  
untuk diujikan.

Sorong,.....2021

Menyetujui,

Pembimbing I

(Rolyn F. Diamanmona, M.Tr.Kep)  
NIP. 198907202014022002

Pembimbing II

(Yowel Kambu, M.Kep. Sp.KMB)  
NIP. 197601291999031002

Mengetahui,

Ketua Prodi D.IV Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong

(Oktovina Mobalen, S.Kep, Ners, M.Kep)

NIP.19710052001122001

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

Proposal Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Mega Maria Gabe Nainggolan

NIM : 11430117029

Judul : Pengaruh Relaksasi Otot Progestif Jacobson terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus : Studi Literatur

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan pada Program Studi D.IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong.

#### Dewan Penguji :

1. Nurul Kartika Sari M. Kep

( Ketua Dewan Penguji )

2. Rolyn F. Djamanmona, M.Tr.Kep

( Dewan Penguji 2 )

3. Yowel Kambu, M.Kep, Sp.KMB

( Dewan Penguji 3 )

Tanggal Penyetujuan : .....

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kementerian  
Kesehatan Sorong

(Simon L. Momot, S.SiT, MPH)  
NIP. 19660926198803101

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Mega Maria Gabe Nainggolan  
NIM : 11430117029  
Program Studi : D IV Keperawatan  
Institusi : Poltekkes Kemenkes Sorong  
Judul Penelitian : Pengaruh Relaksasi Otot Progestif Jacobson terhadap  
Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes  
Melitus : Studi Literatur

Menyatakan bahwa dalam skripsi literature review yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Sorong, 17 Mei 2021

Pembuat Pernyataan

(Mega Maria Gabe Nainggolan)

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II



(Rolyn F. Djamannona, M.Tr.Kep)  
NIP. 198907202014022002



(Yowel Kambu, M.Kep. Sp.KMB)  
NIP. 197601291999031002

## KATA PENGANTAR

SYALOM.....

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF JACOBSON TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS : STUDI LITERATUR” tepat pada waktunya.

Adapun tujuan dari penulisan Skripsi Studi Literatur ini adalah untuk mempelajari cara pembuatan skripsi pada Poltekkes Kemenkes Sorong dan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga skripsi studi literatur ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Ibu Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan di program studi D IV Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong
2. Bapak Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama perkuliahan
3. Ibu Ketua Program Studi D IV Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama perkuliahan
4. Ibu Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu memberikan bimbingan dan arahan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.
5. Bapak Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama perkuliahan dan selama penulis menyusun proposal skripsi
6. Orang tua terkasih dan terhormat serta adik-adikku yang manis-manis yang telah memberikan dukungan material, moral, doa, sehingga penulis bisa berdiri di garis akhir.
7. Tak lupa juga kepada sahabat dan teman-teman D.IV Keperawatan yang telah banyak membantu dan memberikan motivasi serta semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan proposal penelitian ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para

pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan proposal penelitian ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga proposal penelitian ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Sorong ,17 Mei 2021  
Penulis,

Mega Maria Gabe Nainggolan

NIM : 11430117029



**ABSTRAK**  
**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF JACOBSON TERHADAP**  
**PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA**  
**DIABETES MELITUS**

Literature Review

**Oleh : Mega Maria Gabe Nainggolan**

DM atau Diabetes Melitus merupakan penyakit tidak menular yang kerap dialami oleh siapapun tanpa mengenal usia. Glukosa darah yang lebih besar dari batasan maksimum menyebabkan bonus 2,2 juta kematian, dengan tingkatan resiko penyakit kardiovaskular serta yang lain. Empat puluh tiga persen (43%) dari 3,7 juta kematian ini terjaln saat sebelum umur 70 tahun. Salah satu terapi komplementer yang dapat dilakukan adalah relaksasi otot progresif jacobson. Tujuan penelitian ini untuk *mereview* pengaruh relaksasi otot progresif jacobson terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kepustakaan (*library research*) dengan pendekatan filosofis dan pedagogis. Dari 15 jurnal penelitian yang telah *direview* terdapat pengaruh pemberian relaksasi otot progresif jacobson yang signifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang disignifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus setelah diberikan relaksasi otot progresif jacobson.

**Kata Kunci : Kadar Glukosa Darah, Diabetes Melitus, Jacobson, Relaksasi**

**ABSTRACT**  
**THE EFFECT OF JACOBSON'S PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION**  
**ON THE REDUCTION OF BLOOD GLUCOSE LEVELS IN DIABETES**  
**MELLITUS PATIENTS**

Literature Review

**By : Mega Maria Gabe Nainggolan**

*DM or Diabetes Mellitus is a non-communicable disease that is often experienced by anyone regardless of age. Blood glucose greater than the maximum limit causes a bonus of 2.2 million deaths, with an increased risk of cardiovascular and other diseases. Forty-three percent (43%) of these 3.7 million deaths occurred before the age of 70. One of the complementary therapies that can be done is Jacobson's progressive muscle relaxation. The purpose of this study was to review the effect of Jacobson's progressive muscle relaxation on reducing blood glucose levels in patients with diabetes mellitus. This research is a type of library research with a philosophical and pedagogical approach. From 15 research journals that have been reviewed, there is a significant effect of giving Jacobson progressive muscle relaxation to decrease blood glucose levels in people with diabetes mellitus. So it can be concluded that there is a significant effect on decreasing blood glucose levels in patients with diabetes mellitus after being given Jacobson's progressive muscle relaxation.*

**Keywords: Blood Glucose Level, Diabetes Mellitus, Jacobson, Relaxation**

## DAFTAR ISI

|                                   | Halaman                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| SKRIPSI.....                      | 1                                   |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....         | 3                                   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....          | 4                                   |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... | 5                                   |
| KATA PENGANTAR .....              | 6                                   |
| ABSTRAK.....                      | 8                                   |
| <i>ABSTRACT</i> .....             | 9                                   |
| DAFTAR ISI .....                  | 10                                  |
| DAFTAR TABEL .....                | 12                                  |
| DAFTAR GAMBAR .....               | 13                                  |
| DAFTAR SKEMA .....                | 14                                  |
| ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....  | 15                                  |
| BAB I .....                       | 16                                  |
| PENDAHULUAN.....                  | 16                                  |
| A. Latar Belakang .....           | 16                                  |
| B. Rumusan Masalah.....           | 18                                  |
| C. Tujuan Penelitian .....        | 18                                  |
| 1. Tujuan Umum .....              | 18                                  |
| 2. Tujuan Khusus .....            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| D. Manfaat Penelitian .....       | 18                                  |
| 1. Manfaat Teoritis.....          | 18                                  |
| 2. Manfaat Praktis .....          | 18                                  |
| E. Keaslian Peneliti .....        | 19                                  |
| BAB II.....                       | 22                                  |
| TINJAUAN PUSTAKA .....            | 22                                  |
| A. Telaah Pustaka .....           | 22                                  |
| 1. Konsep Diabetes Melitus .....  | 22                                  |

|                                                                                                                |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 2. Konsep Relaksasi Otot Progresif Jacobson .....                                                              | 29                                  |
| 3. Konsep Kadar Glukosa Darah.....                                                                             | 38                                  |
| B. Kerangka Teori .....                                                                                        | 40                                  |
| C. Kerangka Konsep .....                                                                                       | 41                                  |
| D. Definisi Operasional.....                                                                                   | 41                                  |
| E. Hipotesis Penelitian .....                                                                                  | 42                                  |
| BAB III .....                                                                                                  | 43                                  |
| METODE.....                                                                                                    | 43                                  |
| A. Strategi Pencarian Literature .....                                                                         | 43                                  |
| 1. Framework yang digunakan.....                                                                               | 43                                  |
| 2. Kata kunci .....                                                                                            | 43                                  |
| 3. Database atau Search engine.....                                                                            | 43                                  |
| 2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....                                                                         | 43                                  |
| 1. Hasil pencarian dan seleksi studi.....                                                                      | 44                                  |
| 2. Daftar artikel hasil pencarian.....                                                                         | 46                                  |
| BAB IV .....                                                                                                   | 47                                  |
| HASIL DAN PEMBAHASAN .....                                                                                     | 47                                  |
| 1. Hasil Penelitian.....                                                                                       | 47                                  |
| PEMBAHASAN.....                                                                                                | 87                                  |
| 1. Analisis Relaksasi Otot Progresif Jacobson terhadap penurunan kadar<br>Glukosa pada penderita Diabetes..... | 87                                  |
| 2. Keterbatasan Penelitian .....                                                                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| BAB V.....                                                                                                     | 92                                  |
| KESIMPULAN .....                                                                                               | 92                                  |
| 1. Kesimpulan .....                                                                                            | 92                                  |
| BAB VI .....                                                                                                   | 93                                  |
| SARAN .....                                                                                                    | 93                                  |
| 1. Saran.....                                                                                                  | 93                                  |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                                           | 94                                  |

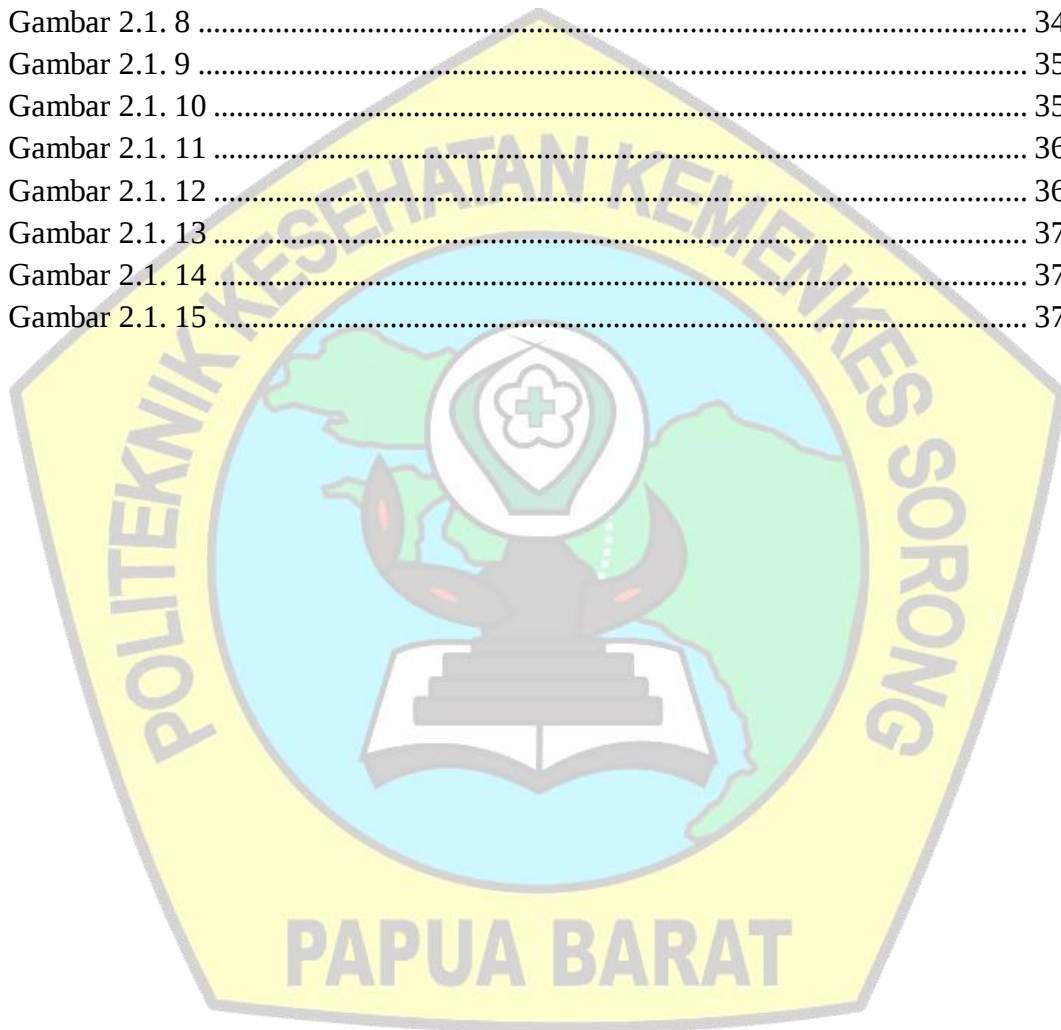
## DAFTAR TABEL

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Table 1.1 Keaslian Penelitian .....                                                                   | 19 |
| Table 2.1. Patokan Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa untuk menyaring<br>dan Mendiagnosis DM ..... | 39 |
| Table 3.1. Pemantauan Kadar Gula Darah .....                                                          | 39 |



## DAFTAR GAMBAR

|                      |    |
|----------------------|----|
| Gambar 2.1. 1 .....  | 31 |
| Gambar 2.1. 2 .....  | 31 |
| Gambar 2.1. 3 .....  | 32 |
| Gambar 2.1. 4 .....  | 32 |
| Gambar 2.1. 5 .....  | 33 |
| Gambar 2.1. 6 .....  | 33 |
| Gambar 2.1. 7 .....  | 34 |
| Gambar 2.1. 8 .....  | 34 |
| Gambar 2.1. 9 .....  | 35 |
| Gambar 2.1. 10 ..... | 35 |
| Gambar 2.1. 11 ..... | 36 |
| Gambar 2.1. 12 ..... | 36 |
| Gambar 2.1. 13 ..... | 37 |
| Gambar 2.1. 14 ..... | 37 |
| Gambar 2.1. 15 ..... | 37 |



## **DAFTAR SKEMA**

Skema 2.1. Kerangka teori di modifikasi dari Kolcaba .....

Skema 2.2. Kerangka konsep .....



## **ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN**

DM : Diabetes Melitus

JPMR : Jacobson's Progressive Muscle Relaxation

ROPJ : Relaksasi Otot Progresif Jacobson

GDS : Gula Darah Sewaktu

CRH : Corticotropin Releasing Hormon

ACTH : Adrenocorticotrophic Hormone

ADA : America Diabetes Association

RSUP : Rumah Sakit Umum Pusat

PMR : Progresif Muscle Relaxation

KGD : Kadar Gula Darah

TCC : Tai Chi Chuan



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Salah satu penyakit tidak menular yang kerap dialami merupakan Diabetes Melitus (DM). Bersumber pada laporan Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organization, 2018), diperkirakan 422 juta orang berusia hidup dengan diabetes, dibanding dengan 108 juta pada tahun 1980. Prevalensi DM di dunia (dengan umur yang distandarisasi) sudah bertambah nyaris 2 kali lipat, bertambah dari 4,7% jadi 8,5% pada populasi orang berusia. Diabetes menimbulkan 1,5 juta kematian pada tahun 2012. Glukosa darah yang lebih besar dari batasan maksimum menyebabkan bonus 2,2 juta kematian, dengan tingkatkan resiko penyakit kardiovaskular serta yang lain. Empat puluh tiga persen (43%) dari 3,7 juta kematian ini terjalin saat sebelum umur 70 tahun. Persentase kematian yang diakibatkan oleh diabetes yang terjalin saat sebelum umur 70 tahun lebih besar di negara - negara berpenghasilan rendah serta menengah daripada di negara- negara berpenghasilan besar (Kemenkes RI, 2018).

Prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Indonesia bersumber pada hasil Riset kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 ialah 1,1% serta bertambah pada Riskesdas tahun 2013 jadi 1,5% serta pada Riskesdas tahun 2018 jadi 2,0% (Kemenkes RI, 2018). Bersumber pada informasi Riset Kesehatan Dasar 2018, prevalensi diabetes melitus di Papua Barat pada tahun 2013 sebesar 1% bertambah jadi 1,9% di tahun 2018. Maksudnya dalam kurun waktu 5 tahun bertambah secara signifikan sebesar 0,9%.

Penatalaksanaan DM dapat dilakukan dengan pengelolaan farmakologis serta nonfarmakologis. Langkah awal yang wajib dicoba dalam pengelolaan DM merupakan pengelolaan nonfarmakologis berbentuk perencanaan makan, pengendalian stress serta latihan jasmani. Apabila dengan metode ini target pengendalian kandungan glukosa darah belum tercapai, hingga bisa dilanjutkan dengan pengelolaan farmakologis dengan pemakaian obat (Waspadji, 2009;Siswanti & Kulsum, 2019). Jika penggunaan obat dapat menimbulkan efek samping, maka pasien diabetes juga harus memahami cara pengobatan sesuai petunjuk dokter untuk menghindari kemungkinan efek seperti hipoglikemia. (Smeltzer dan Bare,

2012). Selain latihan fisik atau senam DM, metode non obat yang dapat mengontrol kadar gula darah adalah relaksasi. Ada banyak jenis terapi relaksasi, salah satunya adalah terapi relaksasi otot progresif Jacobson. (JPMR), (Guy's & Thomas, 2019). Kontrol kadar glukosa darah dapat dilakukan dengan cara kontrol diet dan manajemen stress. Manajemen stres dapat dilakukan dengan terapi relaksasi otot progresif yang merupakan salah satu bentuk mind-body therapy (terapi pikiran dan otot-otot tubuh) dalam terapi komplementer (Moyad, 2009). Relaksasi otot progresif jacobson ini mengarahkan perhatian pasien untuk membedakan perasaan yang dialami saat kelompok otot dilemaskan. Relaksasi otot progresif jacobson ini mengarahkan perhatian pasien untuk membedakan perasaan yang dialami saat kelompok otot dilemaskan dan dibandingkan dengan ketika otot dalam kondisi tegang, relaksasi otot progresif bermanfaat untuk menurunkan resistensi perifer dan menaikkan elastisitas pembuluh darah (Sucipto, 2014 dalam Shiela, 2016).

Teknik relaksasi otot progresif jacobson adalah teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, atau sugesti. Berdasarkan keyakinan bahwa tubuh manusia berespons pada kecemasan dan kejadian yang merangsang pikiran dengan ketegangan otot. Teknik relaksasi otot progresif jacobson memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Herodes, 2010). Selain mudah dan praktis dilakukan, relaksasi otot progresif jacobson dapat digunakan untuk terapi sehari-hari yang digunakan penderita Diabetes Melitus (DM). Kita ketahui pula bahwa penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan, sehingga perlu penanganan yang terus menerus untuk mengontrol hiperglikemi.

Umumnya, pasien diabetes hanya melakukan tindakan preventif untuk mengontrol kadar gula darahnya, seperti makan, minum obat, dan memeriksa gula darah, dengan mengabaikan aktivitas fisik atau olahraga. Penderita diabetes tipe 2 cenderung khawatir dengan olahraga karena akan menyebabkan penurunan tajam kadar gula darah. Pada prinsipnya, olahraga atau aktivitas fisik penderita diabetes tidak jauh berbeda dengan orang sehat. (Nur, Wilya, & Ramadhan, 2016).

?

Berdasarkan dari masalah yang ada maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Jacobson (JPMR) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh Relaksasi Otot Progestif Jacobson terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh Relaksasi Otot Progestif Jacobson terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

- a) Penelitian ini dapat menjadi salah satu pilihan latihan sederhana yang dapat dilakukan oleh penderita diabetes melitus dengan menggunakan Relaksasi Otot Progestif Jacobson untuk menurunkan kadar glukosa darah.
- b) Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan khususnya dalam bidang kesehatan yang memberikan gambaran bahwa Relaksasi Otot Progestif Jacobson dari modalitas fisioterapi yang dapat digunakan sebagai alternatif untuk salah satu intervensi pada pasien dengan diabetes melitus.
- c) Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang Diabetes Melitus dan cara mengurangi tingkat kadar glukosa darah secara tepat dengan disertai dengan obat anti-hiperglikemia oral.

### **2. Manfaat Praktis**

- 1) Sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian-penelitian lebih lanjut dan hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang penyakit Diabetes Melitus.
- 2) Hasil penelitian ini merupakan masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang pengaruh Relaksasi Otot Progestif

Jacobson terhadap penurunan Kadar Glukosa Darah pada penderita Diabetes Melitus.

- 3) Sebagai referensi di perpustakaan yang dapat digunakan oleh peneliti selanjutnya untuk meneliti ulang tentang Pengaruh Relaksasi Otot Progestif Jacobson terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah.

#### E. Keaslian Peneliti

**Table 1.1 Keaslian Penelitian**

| Nama Peneliti                | Judul Penelitian                                                                                                          | Persamaan                                                                                                                                                               | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umi Romayati Keswara, (2021) | <i>PENGARUH PROGRESIVE MUSCLE RELAXATION (PMR) TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS</i> | 1) Variabel independennya adalah <i>Progresive Muscle Relaxation (PMR)</i><br>2) Variabel dependennya penurunan kadar gula darah<br>3) Menggunakan teknik sample t-test | 1) Populasi yang diambil adalah Wilayah Kerja Puskesmas Ogan Lima Kecamatan Abung Barat Lampung Utara, Indonesia<br>2) Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi-experiment dengan pendekatan pretest-protest dan kelompok control |

|                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           | <p>3) Menggunakan 34 sampel analisa data yang digunakan yaitu <i>Shapiro Wilk</i></p> <p>4) Kelompok perlakuan diberikan Progressive Muscle Relaxation 2 kali dalam sehari selama 14 hari</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| Rosiana, Diah Ratnawati, (2020) | <p><i>Terapi Komplementer Relaksasi Otot Progresif Jacobson Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi</i></p> | <p>1) Variabel independennya adalah Relaksasi Otot Progresif Jacobson</p> <p>2) Variabel dependen Menurunkan tekanan darah</p> <p>3) Menggunakan teknik sample t-test</p> | <p>1) Populasi yang diambil adalah di RW 15 desa Ragajaya Kecamatan Bojonggede, Jawa barat, Indonesia</p> <p>2) Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi-experiment dengan pendekatan pretest-posttest dan kelompok control</p> <p>3) Menggunakan 16 sampel analisa data yang digunakan yaitu <i>Shapiro Wilk</i></p> <p>4) Kelompok perlakuan diberikan Progressive Muscle Relaxation Jacobson 3 kali dalam 1 hari</p> |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                               | selama 3 minggu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tanti Ajoe<br>Kesoema, Shofa<br>Chasani, Rudy<br>Handoyo, (2016) | <i>COMPARISON<br/>BETWEEN TAICHI<br/>CHUAN AND<br/>JACOBSON'S<br/>PROGRESSIVE<br/>MUSCULAR<br/>RELAXATION IN<br/>DECREASING<br/>CORTISOL<br/>CONCENTRATION<br/>ON PRE-<br/>HYPERTENSION<br/>PATIENTS</i> | <p>1) Variabel independennya adalah Relaksasi Otot Progresif Jacobson</p> <p>2) Variabel dependennya penurunan konsentrasi kortisol pada pasien pra-hipertensi</p> <p>3) Menggunakan teknik sampel t-test</p> | <p>1) Populasi yang diambil yaitu Dr. Kariadi Rumah Sakit Semarang pada bulan April-Juni</p> <p>2) Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi-experiment dengan pendekatan pretest-protest dan kelompok control</p> <p>3) Menggunakan 13 sampel analisa data yang digunakan yaitu Mann Whitney dan Wilcoxon test</p> <p>4) Kelompok perlakuan diberikan intervensi Relaksasi Otot Progresif Jacobson, Intervensi dilakukan 18 kali dalam 6 minggu. Frekuensi pengobatan adalah 3x / minggu dengan durasi dari 30 menit per sesi</p> |



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Konsep Diabetes Melitus**

###### **a. Definisi**

Diabetes Melitus merupakan sesuatu penyakit metabolik yang diisyarati dengan terdapatnya hiperglikemia yang terjaln sebab pankreas tidak sanggup mensekresi insulin, kendala kerja insulin, maupun keduanya. Bisa terjaln kehancuran jangka panjang serta kegagalan pada bermacam organ semacam mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah apabila dalam keadaan hiperglikemia kronis (American Diabetes Association, 2020).

Diabetes atau biasa disebut penyakit kencing manis adalah penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin (resistensi insulin) dan didiagnosis dengan mengamati kadar glukosa dalam darah. Insulin adalah hormon yang diproduksi oleh pankreas yang berperan untuk mentransfer glukosa

dari darah ke dalam sel manusia dan menggunakannya sebagai sumber energi. (IDF, 2019).

Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (PERKENI, 2015). Diabetes Melitus merupakan kondisi saat gula darah dalam tubuh tidak terkontrol akibat gangguan sensitivitas sel beta pankreas untuk menghasilkan hormon insulin yang berperan sebagai pengontrol kadar gula darah dalam tubuh (Dewi, 2014).

#### b. Klasifikasi

Menurut American Diabetes Association (ADA) tahun 2020, klasifikasi DM yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional, dan DM tipe lain. Namun jenis DM yang paling umum yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2 yaitu :

##### 1) Diabetes Melitus Tipe 1

Diabetes tipe 1 adalah proses autoimun atau idiopatik yang dapat mempengaruhi orang-orang dari segala usia, tetapi lebih sering terjadi pada anak-anak. Orang dengan diabetes tipe 1 membutuhkan suntikan insulin setiap hari untuk mengontrol kadar gula darah mereka. Diabetes tipe ini sering disebut Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM). Hal ini terkait dengan antibodi berupa Islet Cell Antibodies (ICA), Insulin Autoantibodies (IAA), dan Glutamic Acid Decarboxylase Antibodies (GADA). Jenis antibodi ini terdapat pada 90% anak dengan IDDM.

##### 2) Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes tipe 2, atau biasa disebut sebagai Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM), adalah jenis diabetes yang paling umum, terhitung sekitar 85% pasien diabetes. Penyakit ini ditandai dengan resistensi insulin dan defisiensi insulin relatif. Jenis DM ini lebih umum. Biasanya terjadi di atas usia 40 tahun, tetapi dapat terjadi pada orang dewasa muda dan anak-anak.

##### 3) Diabetes Melitus Gestational

Diabetes yang didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan dan tidak mempunyai riwayat diabetes sebelum kehamilan.

##### 4) Diabetes Melitus Tipe Lain

Contoh dari DM tipe lain (ADA, 2020), yaitu :

- Sindrom diabetes monogenik (diabetes neonatal)
- Penyakit pada pankreas
- Diabetes yang diinduksi bahan kimia (penggunaan glukokortikoid pada HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).

c. Etiologi

Diabetes melitus menurut Kowalak, (2011); Wilkins, (2011); Andra, (2013); dan Permana and Harbiyan, (2015) mempunyai beberapa penyebab, yaitu:

a) Hereditas

Peningkatan kerentanan sel-sel beta pancreas dan perkembangan antibodi autoimun terhadap penghancuran sel-sel beta.

b) Lingkungan (makanan, infeksi, toksin, stress)

Kekurangan protein kronis bisa menimbulkan kegiatan pankreas yang tidak memadai. Peradangan virus Coxsackie pada populasi yang rentan secara genetik. Tekanan pikiran raga serta emosional bisa tingkatkan kandungan hormon tekanan pikiran( kortisol, adrenalin, glukone, serta hormon perkembangan), sehingga tingkatkan kandungan gula darah.

c) Perubahan gaya hidup

Karena perubahan gaya hidup, orang secara genetik rentan terhadap DM, membuat seseorang kurang aktif, menyebabkan obesitas dan risiko tinggi diabetes.

d) Kehamilan

Kenaikan kadar estrogen dan hormon plasental yang berkaitan dengan kehamilan, yang mengantagoniskan insulin.

e) Tempat Makanan Cepat Saji

Popularitas makanan cepat saji dari tahun ke tahun terus meningkat diantara orang dewasa dan anak-anak meningkatkan kejadian obesitas.

f) Usia

Usia diatas 65 tahun cenderung mengalami diabetes melitus

g) Obesitas

Obesitas dapat menurunkan jumlah reseptor insulin didalam tubuh.

h) Insulin yang tersedia tidak efektif dalam meningkatkan efek metabolik.

i) Antagonisasi efek insulin yang disebabkan oleh beberapa medikasi, antara lain diuretic thiazide, kortikosteroid adrenal, dan kontraseptif hormonal.

d. Patofisiologi Diabetes Melitus

Menurut Price, (2012) dan Kowalak (2011), ada banyak penyebab defisiensi insulin, yang kemudian menyebabkan peningkatan glikogen, proses pemecahan gula baru (glukoneogenesis) dan peningkatan metabolisme lemak. Kemudian akan terjadi proses ketogenesis. Peningkatan badan keton dalam plasma dapat menyebabkan ketonuria (badan keton dalam urin), kadar natrium yang lebih rendah, pH serum yang lebih rendah, dan asidosis.

Kekurangan insulin menyebabkan penggunaan glukosa berkurang, yang menyebabkan kadar glukosa plasma tinggi (hiperglikemia). Jika hiperglikemia parah dan melebihi ambang ginjal, dapat menyebabkan diabetes. Diabetes dapat menyebabkan diuresis osmotik, peningkatan pengeluaran urin (poliuria), dan rasa haus (polidipsia) dapat menyebabkan dehidrasi (Kowalak, 2011).

Diabetes juga dapat menyebabkan keseimbangan kalori yang negatif, yang menyebabkan tingkat kelaparan yang tinggi (polifagia). Penurunan penggunaan glukosa oleh sel menyebabkan penurunan metabolisme energi, yang membuat tubuh menjadi lemah (Price et al., 2012).

Kendala pembuluh darah menyebabkan aliran darah ke retina menyusut, sehingga terjaln penyusutan suplai nutrisi serta oksigen yang menimbulkan pemikiran jadi kabur. Akibat utama dari pergantian mikrovaskuler merupakan pergantian pada struktur serta guna ginjal yang menimbulkan terbentuknya nefropati yang mempengaruhi pada saraf perifer, sistem saraf otonom dan sistem saraf pusat( Price et al, 2012).

e. Manifestasi Klinik

Sebagian indikasi DM ialah kerap kencing( poliuria), meningkatnya rasa haus( polidipsia), banyak makan( polifagia), kehabisan berat tubuh

secara ekstrem, pemikiran kabur, serta merasa keletihan( fatigue). Tidak hanya itu, diisyrati dengan kerap buang air kecil pada malam hari (nokturia) serta lesu (lethargy) (Dipiro dkk., 2015).

f. Diagnosis

Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus adalah sebagai berikut (ADA, 2020) :

- 1) Kadar glukosa darah puasa  $\geq 126$  mg/dL. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.
- 2) Glukosa plasma 2 jam setelah makan  $\geq 200$  mg/dL. Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) adalah pemeriksaan glukosa setelah mendapat pemasukan glukosa yang setara dengan 75 gram glukosa anhidrat yang dilarutkan dalam air.
- 3) Nilai A1C  $\geq 6,5\%$  . Dilakukan pada sarana laboratorium yang telah terstandarisasi dengan baik.
- 4) Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $\geq 200$  mg/dl dengan keluhan klasik (poliuria, polidipsi, dan polifagia).

g. Komplikasi

Komplikasi hendak pengaruhi serta mengusik bermacam organ yang kerap terjalin pada penderita DM sebab tingginya kandungan glukosa dalam darah. Komplikasi DM terdapat yang bertabiat kronis serta kronis. Diabet ketoasidosis, hiperosmolar non ketotik, serta hipoglikemia ialah komplikasi kronis, sebaliknya komplikasi kronis yang bertabiat menahun, ialah (Audehm et al., 2014 serta Perkeni, 2015):

- 1) Makroangiopati merupakan komplikasi pada pembuluh darah besar seperti otak, jantung, dan arteri perifer.
- 2) Mikroangiopati merupakan komplikasi pada pembuluh darah kecil. Terdapat 2 bentuk komplikasi mikroangiopati, yaitu:
  - a) Retinopati, merupakan kendala penglihatan sampai kebutaan pada retina mata. Kendala yang lain semacam kebutaan, makulopati( meningkatnya cairan di bagian tengah retina), katarak, serta kesalahan bias( terdapatnya pergantian ketajaman lensa mata yang dipengaruhi oleh konsentrasi glukosa dalam darah)( Perkeni, 2015).

b) Nefropati diabetik merupakan komplikasi yang ditandai dengan kerusakan ginjal, yang menghambat eliminasi racun dari dalam tubuh sehingga terjadi proteinuria (protein dalam urin) (Ndraha, 2014).

3) Neuropati ditandai dengan hilangnya sensitivitas di daerah distal dan risiko tinggi amputasi, nyeri nokturnal, tremor, dan rasa terbakar pada kaki (Perkeni, 2015). Vasokonstriksi jantung merupakan tanda penyakit pembuluh darah perifer yang diikuti dengan neuropati (Ndraha, 2014).

#### h. Penatalaksanaan

Pilar penatalaksanaan DM yaitu edukasi berupa perawatan diri bagi pasien dan keluarga, terapi nutrisi medis atau diet, latihan aktivitas fisik, dan terapi farmakologi (Perkeni, 2015).

##### 1. Non Farmakologi

Menggabungkan langkah-langkah metode non-obat dengan obat-obatan atau perawatan obat untuk mencapai tujuan pengendalian diabetes. Dalam memilih intervensi obat, titik kerja obat harus dipertimbangkan berdasarkan berbagai alasan yang menyebabkan hiperglikemia (Soegondo, 2009, contoh terapi obat DM adalah sulfonilurea, metformin, acarbose, sitagliptin, dan Canagliflozin (Perkeni, 2015).

Menyelenggarakan pelatihan pendidikan bagi pasien diabetes, tidak hanya untuk pasien tetapi juga untuk kerabatnya. Pendidikan membantu mendorong keluarga untuk belajar bagaimana merawat penderita diabetes. Keluarga dapat dijadikan sebagai tujuan pendidikan untuk mendukung perawatan diri pasien diabetes (Friedman, 2014).

##### 2. Perawatan Diri

Self-help merupakan konsep yang mencakup semua aspek perilaku manusia (Permana and Harbiyan, 2015). Perawatan diri merupakan upaya untuk menghindari komplikasi dan menurunkan angka kematian diabetes yang tinggi (KEMENKES RI, 2014). Komplikasi (Bai et al., 2009). Perawatan diri yang baik dan memadai bagi pasien diabetes, termasuk pengelolaan faktor risiko, dapat mengurangi kejadian terkait diabetes kambuh, komplikasi, dan kematian (Sutandi, 2012).

Perawatan diri untuk pasien diabetes meliputi perencanaan diet, kepatuhan, kontrol gula darah, dan latihan fisik secara teratur (Toobert et al., 2000). Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang

meningkatkan atau menurunkan aktivitas perawatan dirinya (Permana & Harbiyan, 2015). Faktor-faktor yang mengurangi perilaku perawatan diri pasien diabetes antara lain penurunan motivasi (malas dan bosan) dan penurunan fungsi fisik (mereka akan segera merasa lelah), yang menyebabkan aktivitas fisik tertunda dan kurangnya pengetahuan diri tentang perawatan diri (Khairnar et al., n.d.) Untuk mengatasi faktor-faktor yang membatasi perawatan diri, pasien diabetes membutuhkan dukungan dan kerjasama dari anggota keluarga.

### 3. Peran Keluarga

Keluarga merupakan penyedia layanan kesehatan utama bagi pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes (Friedman 2014). Bantuan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap pasien. Dukungan dapat berasal dari orang lain (orang tua, anak, suami, istri atau orang lain), kerabat) yang dekat dengan topik. Bentuk dukungan yang diungkapkan dalam bentuk informasi, perilaku atau materi tertentu, sehingga orang dapat merasa dicintai, peduli dan disayangi (Ali, 2009). Bentuk dukungan yang dapat diberikan kepada pasien diabetes adalah dukungan emosional, dukungan terhadap keluarga ini dapat berupa simpati dan empati, dukungan, kasih sayang, kepercayaan dan penghargaan (Setiadi, 2008).

Keluarga adalah hubungan dua orang atau lebih yang hidup bersama dalam ikatan emosional, setiap orang memiliki perannya masing-masing dan merupakan bagian dari keluarga (Fatimah, 2010). Dukungan keluarga adalah proses hubungan antar keluarga. Dukungan keluarga mengacu pada dukungan yang dilihat keluarga sebagai sesuatu yang dapat dilakukan untuk keluarga. Mungkin ada dukungan atau tidak, tetapi anggota keluarga memahami bahwa pendukung selalu siap memberikan bantuan dan bantuan saat dibutuhkan. Dukungan keluarga dapat berupa dukungan internal, seperti dukungan dari suami atau istri. Dukungan dari pasangan atau saudara kandung dan dukungan eksternal, seperti dukungan dari keluarga besar atau dukungan sosial (Friedman, 2014). Dukungan keluarga dapat berupa bantuan, informasi, bimbingan, dukungan finansial, dukungan emosional dan spiritual (Friedman, 2014). 2014).

Keluarga harus dilibatkan dalam merawat penderita diabetes khususnya rencana kesehatan, dan keluarga dapat memberikan dukungan sosial untuk mempererat hubungan antar anggota keluarga

(Gomes et al., 2017). Dukungan keluarga dapat diartikan sebagai dukungan sosial. Terdapat empat jenis social support yaitu :

- (a) emotional support berupa empati, cinta, kepercayaan, dan perhatian,
- (b) instrumental support berupa bantuan nyata dan pelayanan,
- (c) apprasial support berupa memberikan informasi yang berguna untuk tujuan evaluasi diri, umpan balik yang membangun, dan afirmasi
- (d) informational support berupa bantuan informasi dan saran yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah (Fleury et al., 2009).

## **2. Konsep Relaksasi Otot Progresif Jacobson**

### **a. Definisi Relaksasi Otot Progresif Jacobson**

Relaksasi otot progresif Jacobson merupakan program relaksasi yang ditujukan untuk pengurangan stres, penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dan penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus. Prinsip tindakan dari relaksasi ini adalah dengan melakukan penahanan pada otot kemudian merileksasikan otot (Guy's & Thomas, 2019).

Seseorang yang melakukan relaksasi ini akan merasakan perbedaan saat mengencangkan otot kemudian melepaskan ketegangan ototnya (Kesoema, Chasani, & Handoyo, 2016). Relaksasi ini ideal dilakukan untuk membantu dalam terapi penurunan tekanan darah dan juga penurunan kadar gula darah dikarenakan mudah dilakukan di rumah dan murah (Khandare dkk., 2017).

### **b. Mekanisme Relaksasi Otot Progresif Jacobson dalam penurunan kadar gula darah**

*Relaksasi Otot Progresif Jacobson* akan memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan menentukan otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks. Prinsip tindakan dari relaksasi ini adalah dengan mengencangkan otot kemudian merileksasikan otot. (Khandare, dkk, 2017). Relaksasi otot progresif jacobson ini mengarahkan perhatian pasien untuk membedakan perasaan yang dialami saat kelompok otot dilemaskan. Relaksasi otot progresif jacobson ini mengarahkan perhatian

pasien untuk membedakan perasaan yang dialami saat kelompok otot dilemaskan dan dibandingkan dengan ketika otot dalam kondisi tegang, relaksasi otot progresif bermanfaat untuk menurunkan resistensi perifer dan menaikkan elastisitas pembuluh darah (Sucipto, 2014 dalam Shiela, 2016).

Relaksasi tersebut diketahui dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus karena dapat menekan pengeluaran hormon-hormon yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah, yaitu epinefrin, kortisol, glukagon, adrenocorticotrophic hormone (ACTH), kortikosteroid, dan tiroid. Sistem simpatis akan mendominasi pada keadaan seseorang yang rileks dan tenang, dominasi dari sistem saraf simpatis akan merangsang hipotalamus untuk menurunkan sekresi Corticotropin Releasing Hormon (CRH). Penurunan CRH juga akan mempengaruhi adenohipofisis untuk mengurangi sekresi hormon Adenokortikotropik (ACTH), yang dibawa melalui aliran darah ke korteks adrenal. Keadaan tersebut dapat menghambat korteks adrenal untuk melepaskan hormon kortisol. Penurunan hormon kortisol akan menghambat proses glukoneogenesis dan meningkatkan pemakaian glukosa oleh sel (Guyton & Hall, 2008; Sherwood, 2014).

#### c. Indikasi dan Kontraindikasi Relaksasi Otot Progresif Jacobson

(Nisha Shinde,2013) telah menjelaskan ada beberapa indikasi dari Relaksasi Otot Progresif Jacobson adalah klien dengan hipertensi, klien dengan kecemasan, klien dengan stress, serta klien dengan insomnia dan depresi. Hal itu terjadi karena pasien memikirkan hal-hal yang tidak perlu dipikirkan karena penyakit yang sedang dialami.

Dijelaskan Relaksasi Otot Progresif Jacobson memiliki kontraindikasi adalah klien dengan keterbatasan gerak total, gagal ginjal, kanker serta trauma dan penyakit tulang belakang. Dalam melakukan relaksasi ini juga perlu diperhatikan bahwa jangan terlalu berlebihan dalam menegangkan otot karena dapat melukai diri (Nisha Shinde,2013).

#### d. Teknik Relaksasi Otot Progresif Jacobson

Dalam melakukan teknik Relaksasi Otot Progresif Jacobson ada 14 latihan yang harus dilakukan dalam proses menurunkan kadar gula darah secara signifikan (Nisha Shinde,2013) yaitu :

- 1) Gerakan yang ditujukan untuk melatih otot tangan

Lakukan pernafasan perut, lalu hembuskan perlahan. Saat Anda mengeluarkan napas, bayangkan bahwa ketegangan di seluruh tubuh Anda mulai mengalir pergi. Kemudian genggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan. Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi. Pada saat kepalan dilepaskan, klien dipandu untuk merasakan relaks selama 10 detik. Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga klien dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaks yang dialami. Prosedur serupa juga dilatihkan pada tangan kanan.



**Gambar 2.1. 1**

2) Gerakan yang ditujukan untuk melatih otot tangan bagian belakang

Posisi dengan meluruskan lengan kemudian tumpukkan pergelangan tangan lalu tarik telapak tangan hingga menghadap kedepan.



**Gambar 2.1. 2**

- 3) Gerakan yang ditujukan untuk melatih otot biseps dan triseps (otot besar pada bagian atas pangkal lengan)

Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan. Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biseps akan menjadi tegang. Kencangkan otot trisep Anda dengan memperpanjang lengan dan mengunci siku Anda. Tahan dan kemudian rileks.



**Gambar 2.1. 3**

- 4) Gerakan yang ditujukan untuk melatih otot bahu

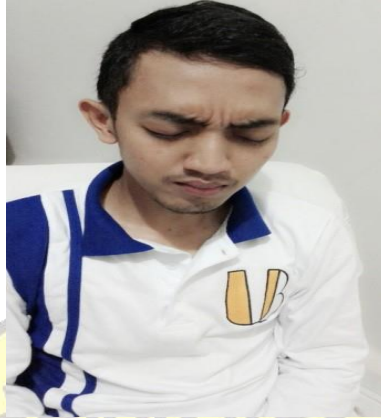
Mengangkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan bahu akan dibawa hingga menyentuh kedua telinga. Fokus perhatian gerakan ini adalah kontras ketegangan yang terjadi di bahu, punggung atas, dan leher.



**Gambar 2.1. 4**

- 5) Gerakan yang ditujukan untuk melemaskan otot dahi

Gerakan untuk dahi dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot-ototnya terasa dan kulitnya keriput.



**Gambar 2.1. 5**

- 6) Gerakan yang ditujukan untuk melemaskan otot mata

Tutup keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan di sekitar mata dan otototot yang mengendalikan gerakan mata.



**Gambar 2.1. 6**

- 7) Gerakan yang ditujukan untuk mengendurkan ketegangan otot rahang

Katupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan disekitar otot rahang.



**Gambar 2.1. 7**

- 8) Gerakan yang ditujukan untuk mengendurkan otot-otot sekitar mulut.

Bibir dimonyongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan disekitar mulut.



**Gambar 2.1. 8**

- 9) Gerakan yang ditujukan untuk merilekskan otot-otot leher bagian belakang

Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang bru kemudian otot leher bagian depan. Letakkan kepala sehingga dapat beristirahat. Tekan kepala perlahan pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung atas.



**Gambar 2.1. 9**

10) Gerakan yang ditujukan untuk melatih otot leher bagian belakang

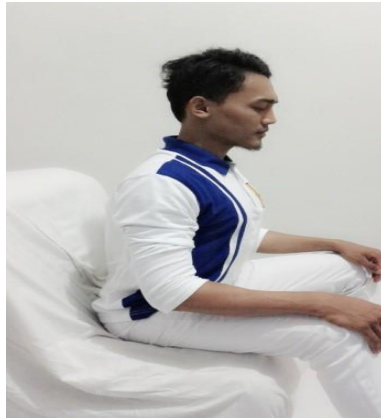
Membawa kepala ke muka, Kemudian klien diminta untuk membenamkan dagu ke dadanya, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka.



**Gambar 2.1. 10**

11) Gerakan yang ditujukan untuk melatih otot punggung

Angkat tubuh dari sandaran kursi. Punggung dilengkungkan. Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian relaks. Saat relaks, letakkan tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lemas.



**Gambar 2.1. 11**

12) Gerakan yang ditujukan untuk melatih melemaskan otot dada

Tarik nafas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara bersih sebanyakbanyaknya. Posisi ini ditahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan di bagian dada kemudian diturunkan ke perut. Saat ketegangan dilepas, lakukan nafas normal dengan lega. Ulangi sekali lagi sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks.



**Gambar 2.1. 12**

13) Gerakan yang ditujukan untuk melatih otot-otot perut

Tarik dengan kuat perut ke dalam, Tahan sampai perut menjadi kencang dan keras. Setelah 10 detik dilepaskan bebas, kemudian diulang kembali seperti gerakan awal untuk perut ini.



**Gambar 2.1. 13**

- 14) Gerakan yang ditujukan untuk melatih otot-otot kaki seperti paha dan betis

Luruskan kedua belah telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang, dilanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian sehingga ketegangan pindah ke otot-otot betis, tahan posisi tegang selama 10 detik lalu dilepas, ulangi setiap gerakan masing-masing dua kali.



**Gambar 2.1. 14**



**Gambar 2.1. 15**

### 3. Konsep Kadar Glukosa Darah

#### A. Definisi Kadar Glukosa Darah

kandungan gula darah merupakan glukosa yang ada dalam darah yang berasal dari karbohidrat dalam santapan serta bisa ditaruh dalam wujud glikogen didalam hati serta otot rangka (tandara, 2014). bagi callista roy, kandungan gula darah merupakan jumlah glukosa yang tersebar dalam darah. kadarnya dipengaruhi oleh bermacam enzim serta hormon yang sangat berarti merupakan hormon insulin. aspek yang pengaruhi dikeluarkan insulin merupakan santapan yang berbentuk glukosa, manosa, serta stimulasi vagal obat kalangan (tandara, 2014)

#### B. Pemeriksaan Glukosa Darah

Berbagai kandungan gula darah dibedakan bersumber pada waktu pemeriksaan. Gula darah sewaktu( GDS), bila pengambilan ilustrasi darah tidak dicoba puasa tadinya. Gula darah puasa( GDP), bila pengambilan ilustrasi darah dicoba sehabis klien puasa sepanjang 8- 10 jam, gula darah *post pradinal* (soegondo, 2011).

#### C. Macam-macam Pemeriksaan Glukosa Darah

Berdasarkan Suegondo dan Sidartawan (2011), ada beberapa macam pemeriksaan kadar glukosa darah yang dapat dilakukan, yaitu :

##### 1) Glukosa Darah Sewaktu

pengecekan gula darah yang dicoba tiap waktu sejauh hari tanpa mencermati makan terakhir yang dimakan serta keadaan badan orang tersebut

##### 2) Glukosa Darah Puasa

glukosa darah puasa merupakan pengecekan glukosa darah yang dicoba sehabis penderita melaksanakan puasa 8- 10 jam

##### 3) Glukosa Darah 2 jam *Post Pradinal*

pengecekan glukosa ini merupakan pengecekan glukosa yang dihitung 2 jam sehabis penderita menuntaskan makan.

**Table 2.1. Patokan Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa untuk menyaring dan Mendiagnosis DM**

|                     |               | <b>Bukan</b> | <b>Belum Pasti</b> | <b>Pasti</b> |
|---------------------|---------------|--------------|--------------------|--------------|
| Kadar glukosa darah | Plasma vena   | <100         | 100-199            | ≥200         |
| Sewaktu (mg/dL)     | Darah kapiler | <90          | 90-199             | ≥100         |
| Kadar glukosa darah | Plasma vena   | <100         | 100-125            | ≥126         |
| Puasa (mg/dL)       | Kapiler darah | <90          | 90-99              | ≥100         |

#### D. Manfaat Pemeriksaan Gula Darah

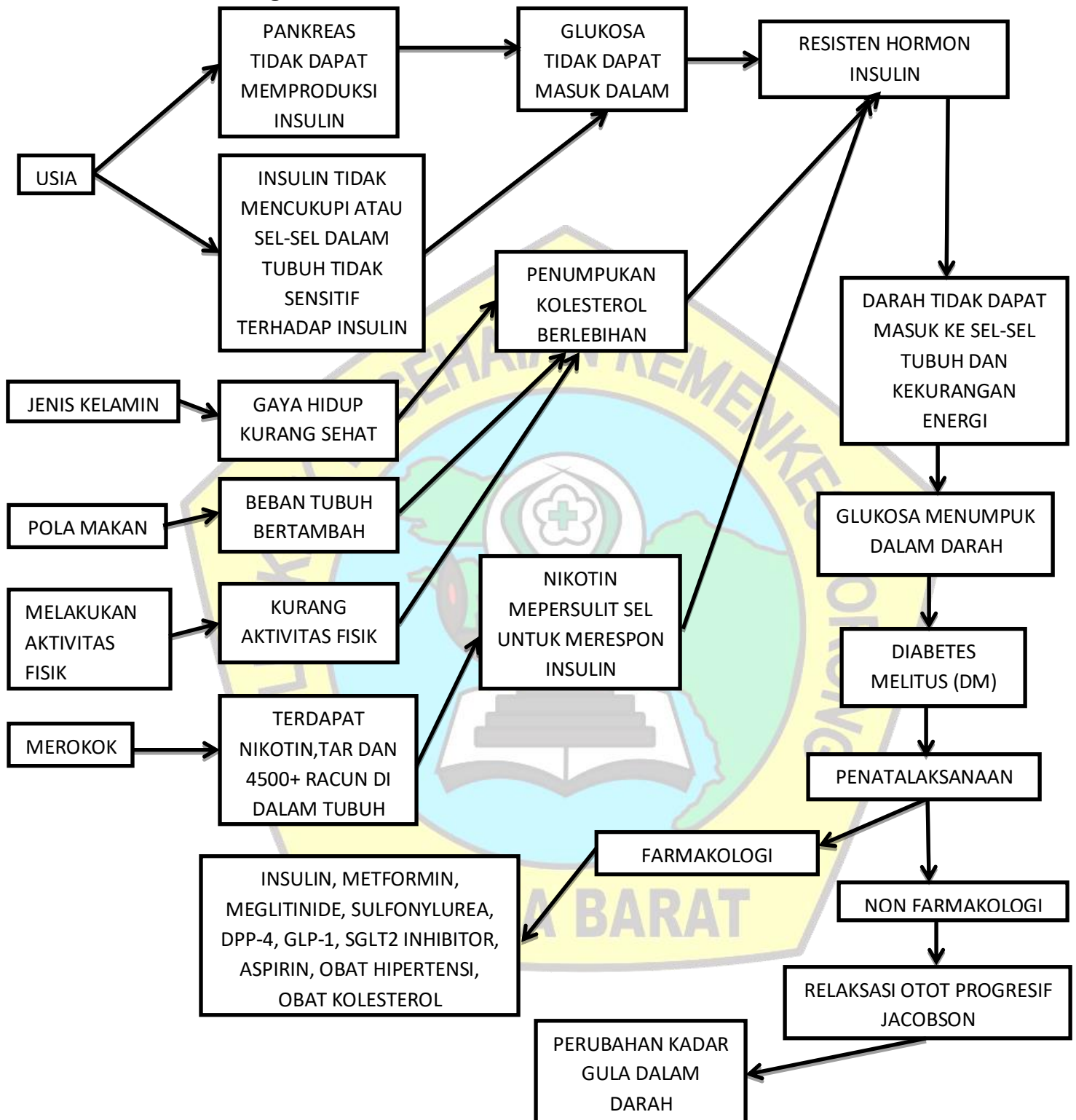
Pemantauan kadar glukosa darah adalah metode umum untuk menilai kontrol diabetes. Indikator hasil pemantauan glukosa darah antara lain digunakan untuk mengevaluasi efek pengobatan dan sebagai pedoman untuk mengatur pola makan, olahraga, dan obat-obatan agar kadar glukosa darah senormal mungkin dan menghindari hiperglikemia atau hipoglikemia (Suegondo dan Sidartawan, 2011).

Parameter yang dapat digunakan untuk memantau kadar glukosa darah pada pasien DM (Soegondo dan Sidartawan, 2011)

**Table 3.1. Pemantauan Kadar Gula Darah**

| Parameter                   | Baik      | Sedang        | Buruk   |
|-----------------------------|-----------|---------------|---------|
| Glukosa Darah Puasa (mg/dL) | 80-109    | 110-125       | ≥126    |
| Glukosa Darah 2 Jam (mg/dL) | 110-144   | 145-179       | ≥180    |
| AIC (%)                     | <65       | 6,5-8         | >8      |
| Kolesterol Total (mg/dL)    | <200      | 200-239       | ≥240    |
| Kolesterol LDL (mg/dL)      | <100      | 100-129       | ≥130    |
| Kolesterol HDL (mg/dL)      | >45       |               |         |
| Trigliserida (mg/dL)        | <150      | 150-199       | ≥200    |
| IMT (KG/M)                  | 18,5-22,9 | 23-25         | ≥25     |
| Tekanan Darah (mmHg)        | <130/80   | 130-140/80-90 | ≥140/90 |

## B. Kerangka Teori



Skema 2.1. Kerangka teori di modifikasi dari Kolcaba (Alligood, 2017)

### C. Kerangka Konsep

Variabel Independen

Variabel Dependen



Skema 2.2. kerangka konsep

### D. Definisi Operasional

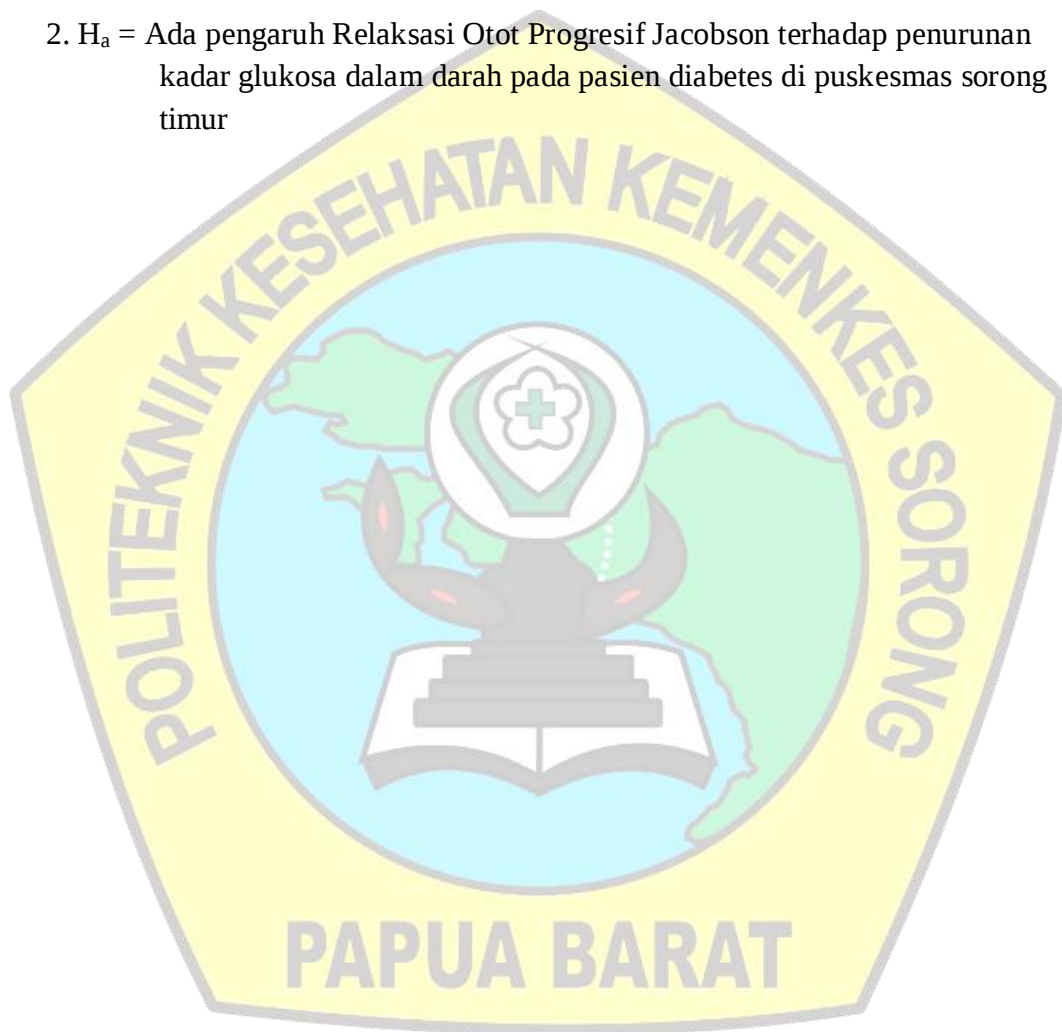
Table 4.1 Definisi Operasional

| NO | Variabel                                                   | Definisi Operasional                                                                                                                                                                                                                                 | Skala Ukur | Alat Ukur                                                            | Hasil Ukur | Parameter                                                       |
|----|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1  | Variabel Independen :<br>Relaksasi Otot Progresif Jacobson | Latihan 14 gerakan selama 30-40 menit, untuk memberikan pengaruh penurunan kadar gula darah pada responden diberikan satu kali pada tiap 9 kali pertemuan (tiga kali seminggu dalam tiga minggu)                                                     | -          | Standar Operasional Prosedur (SOP) Relaksasi Otot Progresif Jacobson | -          | Gerakan Relaksasi Otot Progresif Jacobson dilakukan minimal 75% |
| 2  | Variabel Dependen :<br>Terjadi Perubahan Kadar Gula Darah  | Gejala tidak biasa yang muncul kembali tanpa disadari sebagai tanda adanya gangguan di dalam peredaran darah dan juga tubuh dengan mengukur kadar gula darah sebelum perlakuan dan setelah perlakuan menggunakan Glukometer atau alat cek gula darah | Interval   | GCU (Glucose, Cholesterol, Uric Acid) Meter Device                   | -          | Nilai normal kadar gula darah sewaktu : < 200 mg/dL             |

### **E. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah sebuah prediksi atau tebakan terpelajar, pernyataan formal prediksi penelitian tentang hubungan yang ada di antara variabel yang di selidiki (Johnson & Christensen, 2019)

1.  $H_0$  = Tidak ada pengaruh Relaksasi Otot Progresif Jacobson terhadap penurunan kadar glukosa dalam darah pada pasien diabetes di puskesmas sorong timur.
2.  $H_a$  = Ada pengaruh Relaksasi Otot Progresif Jacobson terhadap penurunan kadar glukosa dalam darah pada pasien diabetes di puskesmas sorong timur



## BAB III

### METODE

#### A. Strategi Pencarian Literature

##### 1. Framework yang digunakan

PICOS framework digunakan dalam strategi mencari jurnal tersebut.

- a. Population/problem : populasi yang akan menganalisis masalah
- b. Intervention : Tindakan intervensi atau penatalaksanaan pada kasus yang terjadi serta penjelasannya
- c. Comparation : pembandingan dari penatalaksanaan lain.
- d. Outcome : suatu hasil dari penelitian.
- e. Study design : model penelitian yang digunakan untuk di review.

##### 2. Kata kunci

Dalam pencarian jurnal menggunakan kata kunci (AND) yang dipakai untuk lebih detail lagi dalam pencairan jurnal dan dapat mempermudah pencarian jurnal yang diinginkan. Kata kunci yang digunakan adalah “*Diabetes mellitus AND Decrease in blood glucose levels AND Jacobson’s progressive muscle relaxation*”.

##### 3. Database atau Search engine

Data sekunder merupakan data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini. Dimana data yang didapatkan tidak langsung terjun pengawasan, tetapi mengambil dari data penelitian terdahulu yang telah dilaksanakan. Sumber data yang digunakan menggunakan database *e-resources* Perpusnas, Academia, Google scholar, Oxford Academic, Microsof Academic, Researchgate yang berupa artikel atau jurnal.

#### B. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

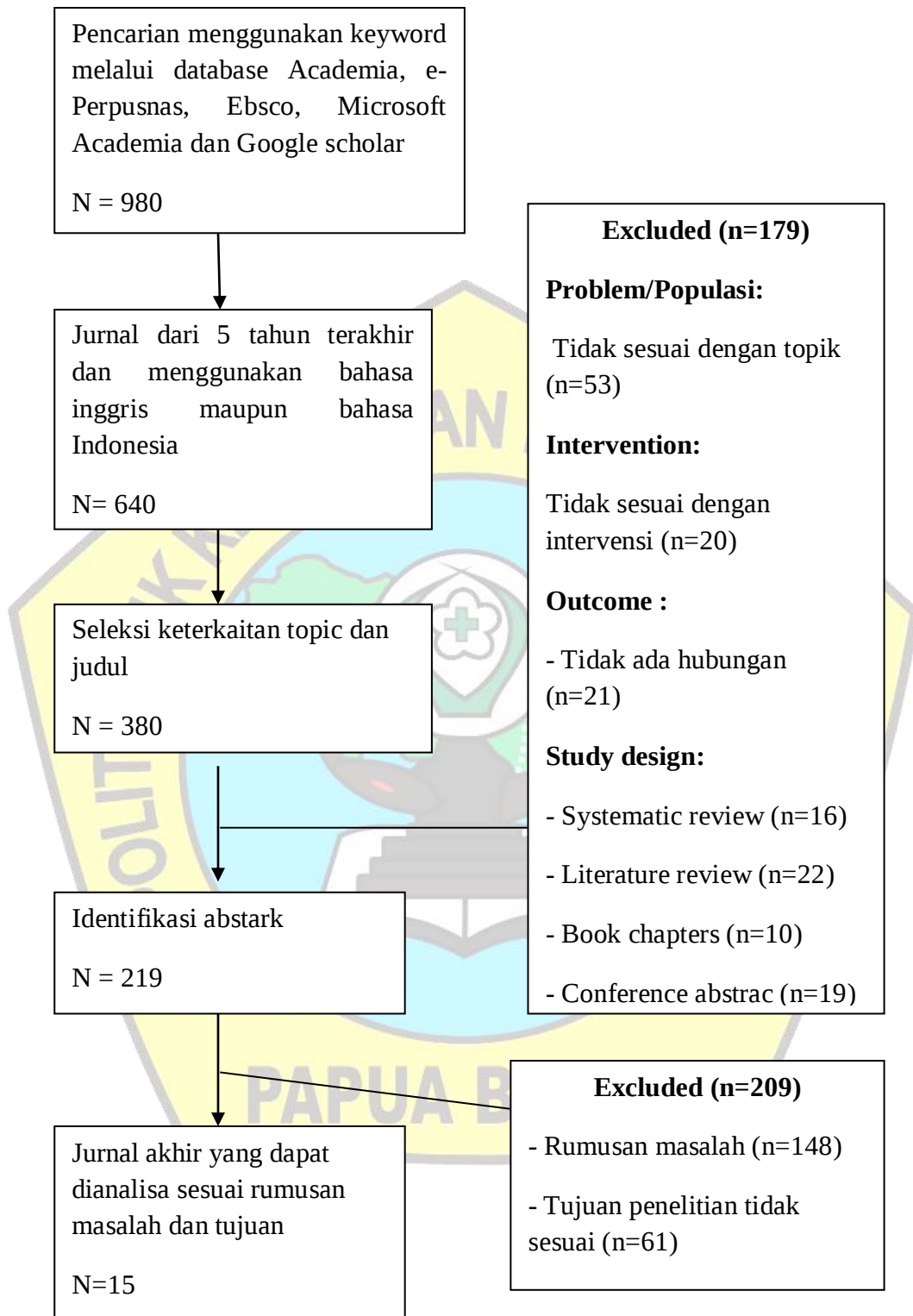
Table 5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi dengan format PICOS

| Kriteria | Inklusi                                                                                                                     | Eksklusi                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Problem  | Jurnal nasional dan internasional dari database yang berbeda dan berkaitan dengan variabel penelitian yakni Penurunan Kadar | Jurnal nasional dan internasional dari database yang berbeda dan tidak ada kaitan dengan variabel penelitian |

|              |                                                                                                                                |                                                                                                                                   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | Glukosa Darah                                                                                                                  |                                                                                                                                   |
| Intervention | Pemberian Relaksasi Otot Progresif Jacobson                                                                                    | Tidak ada Intervensi                                                                                                              |
| Comparation  | Tidak ada faktor perbandingan                                                                                                  | Tidak ada faktor perbandingan                                                                                                     |
| Outcome      | Adanya pengaruh relaksasi otot progresif jacobson terhadap penurunan kadar glukosa dalam darah pada penderita diabetes melitus | Tidak ada pengaruh relaksasi otot progresif jacobson terhadap penurunan kadar glukosa dalam darah pada penderita diabetes melitus |
| Study design | Pra-eksperimental dan Systematic/Literature Review                                                                             | Selain Pra-eksperimental dan Systematic/Literature Review                                                                         |
| Tahun terbit | Jurnal yang terbit pada tahun 2016 sampai 2021                                                                                 | Jurnal yang terbit sebelum tahun 2016                                                                                             |
| Bahasa       | Bahasa Indonesia dan bahasa inggris                                                                                            | Selain bahasa indonesia dan bahasa inggris                                                                                        |

#### 1. Hasil pencarian dan seleksi studi

Dari hasil pencarian literature review melalui database e-Perpusnas, Academia, Oxford Academic, Microsoft Academia, Researchgate, dan Google scholar yang menggunakan keyword “*Diabetes Mellitus*” AND “*Decrease in blood glucose levels*” AND “*Relaksasi Otot Progresif Jacobson*”, dalam pencarian peneliti menemukan 980 jurnal dan kemudian jurnal tersebut di seleksi, ada 640 jurnal di ekslusi karena terbit dibawah tahun 2016 dan bahasanya tidak menggunakan bahasa inggris atau bahasa Indonesia. Penilaian kelayakan dari 42 jurnal tersisa didapatkan adanya tidak kelayakan inklusi sehingga dilakukannya ekslusi dan didapatkan 15 jurnal yang dilakukan review.



Gambar 3.1 Diagram alur review jurnal

## 2. Daftar artikel hasil pencarian

*Literature review* yang digunakan dikelompokkan data – datanya yang sejenis sesuai dengan hasil yang dinilai untuk menjawab tujuan dengan menggunakan metode naratif. Jurnal yang sudah sesuai dengan inklusi dikumpulkan menjadi satu dan diringkas meliputi nama peneliti, tahun terbit, judul, metode dan hasil penelitian serta database



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Hasil Penelitian

Pada bagian ini terdapat literature yang keasliannya dapat di pertanggung jawabkan dengan tujuan penelitian. Tampilan hasil literature dalam tugas akhir literature review berisi tentang ringkasan dan pokok – pokok hasil dari setiap artikel yang terpilih dalam bentuk tabel, kemudian dibawah bagian tabel dijabarkan apa yang ada didalam tabel tersebut berupa makna dan trend dalam bentuk paragraph (Hariyono, et al., 2020).

Hasil penelitian ini dilakukan dalam bentuk Review Jurnal Penelitian terkait yang telah dipublishkan sebanyak 15 jurnal untuk mengetahui Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Jacobson terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus. Berdasarkan hasil analisa terkait bahwa teori relaksasi otot progresif Jacobson efektif terhadap penurunan kadar glukosa darah setelah terapi diberikan.

Review artikel penelitian dilakukan dengan 15 jurnal terkait yang telah di publikasikan 5 tahun terakhir. Review artikel penelitian yang dilakukan yaitu mengenai judul peneliti, media publikasi, halaman dan volume jurnal, tahun, tujuan penelitian, subjek penelitian, metode penelitian, definisi operasional, langkah penelitian, hasil penelitian, kelebihan penelitian, kekurangan penelitian, kesimpulan serta perbandingan dengan metode/penelitian usulan.

#### JURNAL 1

|                   |                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul             | The Effect of Jacobson's Progressive Muscle Relaxation Technique along with Structured Exercise Program on HbA1c in Type II Diabetes Mellitus Patients |
| Author            | Sai Rasmi Trimurthula, Sravanthi Perakam, Aparna Kondapalli                                                                                            |
| Database          | Microsoft Academic                                                                                                                                     |
| Volume, Angka     | Vol.7, No.4                                                                                                                                            |
| Tahun             | 2020                                                                                                                                                   |
| Tujuan penelitian | Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Otot Progresif Jacobson                                                                             |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | Teknik Relaksasi bersama dengan Terstruktur Program Latihan HbA1c pada Diabetes Tipe II Pasien Mellitus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Subjek penelitian                                                    | Sampel penelitian ini ada 30 individu yang menderita DM2 (Diabetes Mellitus Tipe-2) yang memenuhi kriteria inklusi penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Metode penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | D: pretest-posttest <i>experimental group</i> & <i>control group</i><br>S: <i>Total Sampling</i><br>V: Jacobson's Progressive Muscle Relaxation Technique along with Structured Exercise Program<br>I: SOP latihan PMR dan lembar checklist kadar gula darah sebelum dan sesudah<br>A: paired t test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Definisi operasional                                                 | <p>1. Dependen : Diabetes Mellitus</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Definisi : suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin.</li> <li>Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</li> <li>Hasil Ukur : Glucometer dan Laboratorium</li> <li>Skala Ukur : Interval</li> </ol> <p>2. Independen : Relaksasi Otot Progresif Jacobson</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Definisi : Relaksasi otot progresif jacobson teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks.</li> <li>Alat Ukur : -</li> </ol> |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Langkah penelitian | <p>peserta berpartisipasi dalam struktur program latihan di hari alternatif dalam seminggu selama 12 minggu di bawah pengawasan. Setiap sesi dimulai dengan pemanasan selama 5-10 menit di mana peserta dibuat untuk melakukan latihan peregangan dan berjalan pelan-pelan. Kemudian para peserta melakukan bersepeda motor erangom selama 10 menit dan pada pelatihan silang selama 10 menit dengan Apolar Electro Oyco-H10 yang merupakan monitor detak jantung untuk memantau detak jantung mereka saat melakukan latihan. Aktivitas ini dilakukan dengan maksimal 60-75% dari kecepatan maksimal jantung menggunakan denyut jantung target. Itu dihitung menggunakan metode penyimpanan detak jantung maximal. Kemudian para peserta berpartisipasi dalam pelatihan perlawanan. Intensitas yang dihitung dari satu pengulangan maksimal (1RM) nilai. Satu pengulangan maksimal adalah berat tertinggi seseorang dapat mengangkat secara akurat dalam satu pengulangan. Tujuan adalah untuk menyelesaikan 2 set, setiap set terdiri dari 10 pengulangan untuk latihan berikut pada 60-75% dari 1 RM dan beristirahat selama 30 detik antara set dan 1 menit dari istirahat untuk latihan berikut-biceps, triceps, curleps, duduk memutar balik dan memutar bangku. Protokol pelatihan melibatkan perkembangan seragam yang lambat dari pengulangan dan berat selama bulan-bulan pertama, sehingga para peserta akan terbiasa dengan peralatan, sehingga mengurangi kekakuan otot, dan kemungkinan mengalami cedera. Resistensi meningkat ketika peserta mampu menyelesaikan 10 pengulangan pada set kedua untuk 2 sesi berturut-</p> |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <p>turut. Pelatihan kekuatan telah diuji setelah setiap 4 minggu sampai 12 minggu dari program dan beban pelatihan telah dimodifikasi menjadi kompatibel dengan 60-75% dari 1 tujuan RM. Terakhir peserta dibuat untuk lakukan 30 menit JPMR di posisi supine di tempat tidur. Pasien disarankan untuk tegang kelompok dihormati otot dan disarankan merasa ketegangan memegang di atas-ke 5 detik diikuti dengan santai selama 10 detik. Urutan yang digunakan adalah-tangan kiri, lengan kiri, tangan kiri atas lalu diikuti dengan tangan kanan, lengan kanan, lengan kanan atas. Diikuti oleh dahi, mata, pipi, mulut, rahang dan leher. Area berikutnya adalah bahu, bilah bahu / belakang, dada dan perut, pantat, kiri kaki atas, kiri bawah kaki, kaki kiri diikuti dengan kaki kanan. Diikuti dengan tenang (fleksibilitas latihan) selama 10 menit bersama dengan intervensi di atas, kelompok-peserta eksperimental diminta untuk melanjutkan mereka obat hypoglycemia rutin.</p> |
| Hasil penelitian      | <p>Pada penelitian ini didapatkan bahwa dari 2 kelompok yang masing-masing 15 orang diperoleh bahwa kelompok A (eksperimen grup) sebelum diberikan intervensi mempunyai nilai 8,288 sedangkan setelah diberikan intervensi mempunyai nilai 7,296 dan kelompok B (kontrol grup) sebelum diberikan intervensi mempunyai nilai 8,150 dan nilai P nya 0,698 (<math>p &gt; 0.05</math>) sedangkan setelah diberikan intervensi mempunyai nilai 8,132 dan nilai P nya 0,019 (<math>p &gt; 0,05</math>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kelebihan penelitian  | <p>Penelitian ini menjelaskan langkah penelitian dengan mengikuti pedoman.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kekurangan penelitian | <p>Kekurangan pada penelitian ini adalah pada judul karena tidak memberikan keterangan tempat penelitian</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kesimpulan            | <p>Studi ini menyimpulkan bahwa 12</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | minggu relaksasi otot Progresif Jacobson teknik bersama dengan program latihan terstruktur efektif dalam mengurangi kadar HbA1c pada T2DM pasien                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Perbandingan dengan Metode/ Penelitian Usulan | <p>1. Subjek Penelitian : subjek pada penelitian terkait yaitu pasien diabetes tipe-2 dilakukan di departemen Fisioterapi, perguruan tinggi Durgabai Deshmukh Fisioterapi, Hyderabad.</p> <p>2. Metode penelitian : metode penelitian terkait menggunakan metode pretest-posttest design dengan experiment dan control group sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian studi kepustakaan (library research)</p> |

## JURNAL 2

|                                                                      |                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul                                                                | Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah: A Literature Review                                             |
| Author                                                               | Windi Astuti, Kiki Rizqi Ependi, Nandini Dian Ayu, Tika Emiliyasi, Irna Karunia Min Allooh                                                |
| Database                                                             | Microsoft Academia                                                                                                                        |
| Volume, Angka                                                        | Vol 3, No 1                                                                                                                               |
| Tahun                                                                | 2021                                                                                                                                      |
| Tujuan penelitian                                                    | Untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar glukosa darah                                                 |
| Subjek penelitian                                                    | -                                                                                                                                         |
| Metode penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | D: -<br>S: -<br>V: -<br>I: -<br>A: -                                                                                                      |
| Definisi operasional                                                 | <p>1. Dependen : Kadar Glukosa Darah</p> <p>a. Definisi :<br/>Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah.</p> |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <p>Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.</p> <p>b. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</p> <p>c. Hasil Ukur : Glucometer</p> <p>d. Skala Ukur : Interval</p> <p>2. Independen : Relaksasi Otot Progresif Jacobson</p> <p>a. Definisi : Relaksasi otot progresif jacobson teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks.</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p> |
| Langkah penelitian    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Hasil penelitian      | Dari hasil literature review terhadap lima artikel jurnal, dapat dijelaskan bahwa intervensi terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kelebihan penelitian  | Dalam penelitian literature review ini menjelaskan semua hasil yang telah mereka teliti baik itu yang menunjukkan pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar glukosa darah maupun yang tidak terpengaruh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kekurangan penelitian | Dalam penelitian ini tidak menjelaskan tiap tempat-tempat penelitian di setiap jurnal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kesimpulan            | Berdasarkan analisa yang telah dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi relaksasi otot progresif efektif dalam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | menurunkan kadar gula darah pasien diabetes.                                                                                                                                                                                    |
| Perbandingan dengan Metode/<br>Penelitian Usulan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek Penelitian : -</li> <li>2. Metode penelitian : Literature Review sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian studi kepustakaan (library research)</li> </ol> |

### JURNAL 3

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul                                                                | Progressive Muscle Relaxation Diabetes Melitus Tipe 2 Terkontrol dan Tidak Terkontrol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Author                                                               | Dian arif wahyudi, Indah arlita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Database                                                             | Google Scholar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Volume, Angka                                                        | Vol 1, No 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tahun                                                                | 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tujuan penelitian                                                    | Untuk mengetahui pengaruh progressive muscle relaxation diabetes melitus tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Subjek penelitian                                                    | Jumlah responden yang mengikuti sebanyak 26 orang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Metode penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | <p>D : Quasi experimental two group pre-posttest design.</p> <p>S: Total Sampling</p> <p>V: Progressive muscle relaxation</p> <p>I: SOP latihan PMR dan lembar checklist kadar gula darah sebelum dan sesudah</p> <p>A: Uji Paired T-test</p>                                                                                                                                                                                                                  |
| Definisi operasional                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependen : Kadar Glukosa Darah <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Definisi : Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.</li> <li>b. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</li> <li>c. Hasil Ukur : Glucometer</li> </ol> </li> </ol> |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p>d. Skala Ukur : Interval</p> <p>2. Independen : Relaksasi Otot Progresif Jacobson</p> <p>a. Definisi : Relaksasi otot progresif jacobson teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks.</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p> |
| Langkah penelitian                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Hasil penelitian                              | Hasil Penelitian meneunjukkan bahwa Progressive Muscle Relaxation berpengaruh terhadap penurunan rata-rata kadar glukosa darah puasa Diabetes Melitus Tipe 2, baik kadar gula darah Diabetes Melitus Tipe 2 terkontrol $\pm 30,546$ mg/dl maupun kadar glukosa darah Diabetes Melitus tipe 2 tidak terkontrol 60,363 mg/dl.                                                                                                                                     |
| Kelebihan penelitian                          | Pada penelitian ini menjelaskan tempat penelitian yang dilakukan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kekurangan penelitian                         | Pada penelitian ini tidak menjelaskan langkah-langkah penelitian sama sekali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kesimpulan                                    | Pada penelitian dapat disimpulkan bahwa pengaruh progressive muscle relaxation pada diabetes melitus kadar gula darah terkontrol lebih berpengaruh ketimbang yang tidak terkontrol.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Perbandingan dengan Metode/ Penelitian Usulan | <p>1. Subjek Penelitian : pasien Diabetes Melitus Tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol yang melakukan kunjungan di komunitas Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Pringsewu Lampung</p> <p>2. Metode penelitian : Penelitian ini menggunakan metode quasi experimental two group pre-posttest design sedangkan pada</p>                                                                                                                                            |

|  |                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | penelitian usulan menggunakan jenis penelitian studi kepustakaan (library research) |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|

#### JURNAL 4

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul                                                                | Progressive Muscle Relaxation Effectiveness of the Blood Sugar Patients with Type 2 Diabetes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Author                                                               | Nani Avianti, Desmanarti Z., Hotma Rumahorbo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Database                                                             | Google Scholar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Volume, Angka                                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tahun                                                                | 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tujuan penelitian                                                    | untuk mengukur efektivitas otot progresif relaksasi kadar gula darah penderita diabetes tipe 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Subjek penelitian                                                    | terdiri dari 48 sampel, 24 sampel kelompok perlakuan 24 sampel dan kelompok kontrol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Metode penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | D: Quasi experiment with pre- and posttest randomized control group design<br>S: total sampling<br>V : efektivitas relaksasi otot progresif<br>I: SOP latihan PMR dan lembar chek list kadar gula darah sebelum dan sesudah, Timer<br>A: uji Mann Whitney                                                                                                                                                                                     |
| Definisi operasional                                                 | <p>1. Dependensi : Kadar Glukosa Darah</p> <p>a. Definisi : Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.</p> <p>b. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</p> <p>c. Hasil Ukur : Glucometer</p> <p>d. Skala Ukur : Interval</p> <p>2. Independensi : Relaksasi Otot</p> |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>Progresif Jacobson</p> <p>a. Definisi : Relaksasi otot progresif jacobson teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks.</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Langkah penelitian | <p>Proses penelitian dimulai dengan mengidentifikasi pasien dengan diabetes tipe 2 pertama kali dirawat di rumah sakit dengan kadar gula darah yang sama dan di atas 160 mg/dl pada dua penelitian situs. Selanjutnya subjek dibagi menjadi 2 kelompok berdasarkan urutan perolehan dimana subjek pertama kali ditemukan (menurut kriteria) ke dalam kelompok perlakuan, dan subjek kedua ke kelompok kontrol, dan seterusnya. Setelah darah pertama pengukuran glukosa dengan accu check (pre test), kelompok perlakuan diberikan intervensi latihan progresif terapi relaksasi otot dengan durasi 25 - 30 menit dalam satu kali latihan, menggunakan 14 gerakan tubuh [20]. Pada saat latihan PMR, subjek dibimbing oleh peneliti. Untuk akurasi durasi latihan, peneliti menggunakan timer. Latihan PMR dilakukan selama tiga hari berturut-turut selama 6 kali setiap pagi dan malam hari setelah program pelatihan selesai dilakukan pengukuran glukosa darah ke 4 dengan accu check (pasca tes).</p> |
| Hasil penelitian   | <p>Ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata kadar gula darah pasien DM tipe 2 pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dengan nilai <math>p = 0,000</math> (<math>p &lt; 0,05</math>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kelebihan penelitian                          | Pada penelitian ini menjelaskan secara terperinci langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan hingga selesai.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kekurangan penelitian                         | Pada penelitian ini tidak mencantumkan lokasi penelitian pada judul penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kesimpulan                                    | Relaksasi otot progresif efektif menurunkan gula darah tingkat penderita diabetes tipe 2 di RS Dr. Salamun dan RS Advent di Bandung                                                                                                                                                                                                                           |
| Perbandingan dengan Metode/ Penelitian Usulan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek penelitian : pasien penderita diabetes tipe 2 di RS Dr. Salamun dan RS Advent Bandung.</li> <li>2. Metode penelitian terkait menggunakan Eksperimen kuasi dengan rancangan acak kelompok kontrol pre dan posttest sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian Literature Review</li> </ol> |

#### JURNAL 5

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul                                                                | Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Rsud Ibnu Sutowo                                                                                 |
| Author                                                               | Indah Juniarti , Meta Nurbaiti , Raden Surahmat                                                                                                                                                 |
| Database                                                             | Goggle Scholar                                                                                                                                                                                  |
| Volume, Angka                                                        | Vol 1, No 2                                                                                                                                                                                     |
| Tahun                                                                | 2021                                                                                                                                                                                            |
| Tujuan penelitian                                                    | Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe II di RSUD Dr. H. Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2021. |
| Subjek penelitian                                                    | Sampel dalam penelitian ini berjumlah 32 orang pasien                                                                                                                                           |
| Metode penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | <p>D: kuantitatif quasy eksperimental dengan pendekatan one group pre test - post test desaign</p> <p>S: Accidental sampling</p>                                                                |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <p>V: Relaksasi otot progresif</p> <p>I: SOP latihan PMR dan lembar cek list kadar gula darah sebelum dan sesudah</p> <p>A: uji Wilcoxon</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Definisi operasional  | <p>1. Dependen : Kadar Glukosa Darah</p> <p>b. Definisi :<br/>Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.</p> <p>b. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</p> <p>c. Hasil Ukur : Glucometer</p> <p>d. Skala Ukur : Interval</p> <p>2. Independen : Relaksasi otot progresif jacobson</p> <p>a. Definisi : Relaksasi otot progresif jacobson teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks.</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p> |
| Langkah penelitian    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Hasil penelitian      | Hasil penelitian ini menunjukkan Ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kadar glukosa darah pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Dr. H. Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2021 dengan p value (0,000).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kelebihan penelitian  | Pada penelitian ini mencantumkan tempat penelitian pada judul penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kekurangan penelitian | Pada penelitian ini tidak menjelaskan tahapan-tahapan penelitian dengan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | jelas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kesimpulan                                    | Relaksasi otot progresif efektif menurunkan kadar gula darah. Saran: Rumah Sakit untuk dapat menerapkan terapi Relaksasi otot progresif ini pada intervensi untuk penanganan pasien diabetes melitus tipe 2 dan memberikan informasi kepada keluarga pasien tentang manfaat relaksasi otot progresif.                                                                                                |
| Perbandingan dengan Metode/ Penelitian Usulan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek penelitian : pasien DM Tipe II tanpa penyakit penyerta yang dirawat di Ruang Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Ibnu Sutowo Baturaja</li> <li>2. Metode penelitian terkait menggunakan quasy eksperimental dengan pendekatan one group pre test-post test design sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian Literature Review</li> </ol> |

#### JURNAL 6

|                                                                   |                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul                                                             | Relaksasi Otot Progresif terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2                                                                                          |
| Author                                                            | Devi Putriani, Dewi Setyawati                                                                                                                                                    |
| Database                                                          | Google Scholar                                                                                                                                                                   |
| Volume, Angka                                                     | Vol 1, No 1                                                                                                                                                                      |
| Tahun                                                             | 2018                                                                                                                                                                             |
| Tujuan penelitian                                                 | Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2                                 |
| Subjek penelitian                                                 | Jumlah sampel sebanyak 27 responden                                                                                                                                              |
| Metode penelitian (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | D: correlation study<br>S: purposive sampling<br>V: Relaksasi otot progresif<br>I: SOP latihan PMR dan lembar chek list kadar gula darah sebelum dan sesudah<br>A: paired t-test |
| Definisi operasional                                              | 1. Dependen : Kadar Glukosa Darah                                                                                                                                                |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>a. Definisi : Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.</p> <p>b. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</p> <p>c. Hasil Ukur : Glucometer</p> <p>d. Skala Ukur : Interval</p> <p>2. Independen : Relaksasi Otot Progresif jacobson</p> <p>a. Definisi : Relaksasi otot progresif jacobson teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p> |
| Langkah penelitian   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Hasil penelitian     | Hasil penelitian ini menunjukkan dari 27 responden sampel yang mengalami penyakit diabetes mellitus tipe 2 lebih banyak perempuan dengan presentase (63,0%) dibandingkan dengan laki-laki didapatkan nilai presentase (37,0%), dari 27 responden didapatkan usia termuda 50 dan usia tertua 70 tahun dengan rata-rata usia (58,93%), berat badan responden didapatkan nilai rata-rata (62,67%), dari 27 responden sebelum melakukan relaksasi otot progresif dengan nilai rata-rata sebanyak (188,85%) dan sesudah didapatkan nilai rata-rata (179,22%).                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kelebihan penelitian | Pada penelitian menjelaskan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | perbandingan 2 penelitian dengan jelas dan padat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kekurangan penelitian                         | Pada penelitian ini tidak menjelaskan langkah-langkah penelitian dengan jelas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kesimpulan                                    | Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif yang diberikan dapat membantu dalam menurunkan kadar gula darah. Rekomendasi dari penelitian ini bagi pelayanan kesehatan agar dapat memberikan terapi non farmakologis relaksasi otot progresif yang dapat dilakukan secara mandiri untuk mengontrol kadar gula darah.                                                        |
| Perbandingan dengan Metode/ Penelitian Usulan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek Penelitian : -</li> <li>2. Metode Penelitian terkait menggunakan Desain penelitian deskriptif dengan pendekatan correlation study yaitu pengambilan data atau penelaahan hubungan antara dua variabel pada suatu situasi sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian Studi Kepustakaan (<i>library research</i>).</li> </ol> |

#### JURNAL 7

|                   |                                                                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul             | Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Respon Stres, Kadar Glukosa Darah, dan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus: A Systematic Review |
| Author            | Ida Trisnawati, Novita Fajriyah, Wahyu Sukma Samudera,                                                                                                  |
| Database          | Goggle Scholar                                                                                                                                          |
| Volume, Angka     | Vol 11, No 4                                                                                                                                            |
| Tahun             | 2020                                                                                                                                                    |
| Tujuan penelitian | Untuk mengetahui Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Respon Stres, Kadar Glukosa Darah, dan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus     |
| Subjek penelitian | -                                                                                                                                                       |
| Metode penelitian | D: -                                                                                                                                                    |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | <p>S: -</p> <p>V: -</p> <p>I: -</p> <p>A: -</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Definisi operasional                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependen : Kadar Glukosa Darah <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Definisi : Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.</li> <li>b. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</li> <li>c. Hasil Ukur : Glucometer</li> <li>d. Skala Ukur : Interval</li> </ol> </li> <li>2. Dependen : Kualitas Hidup <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Definisi : Kualitas hidup diartikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia sebagai "persepsi seseorang mengenai posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks sistem-sistem nilai dan budaya di tempat mereka hidup dan dalam hubungannya dengan tujuan, ekspektasi, standar, dan perhatian mereka</li> <li>b. Alat Ukur :</li> <li>c. Hasil Ukur :</li> <li>d. Skala Ukur :</li> </ol> </li> <li>3. Independen : Relaksasi otot progresif Jacobson <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Definisi : Relaksasi otot progresif jacobson teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks.</li> </ol> </li> </ol> |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | b. Alat Ukur : -<br>c. Hasil Ukur : -<br>d. Skala Ukur : -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Langkah penelitian    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Hasil penelitian      | Progressive Muscle Relaxation (PMR) mampu mengurangi ketegangan otot, menurunkan stress, menurunkan tekanan darah, meningkatkan toleransi terhadap aktivitas sehari-hari. Latihan yang teratur dapat membuat pasien lebih mudah untuk memusatkan pikiran dan kondisi rileks akan lebih cepat tercapai sehingga meningkatkan kinerja kelenjar adrenal untuk memproduksi hormon penenang yang akan berdampak pada penurunan stres dan penurunan kadar glukosa darah sehingga kualitas hidup pasien DM meningkat.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kelebihan penelitian  | Pada penelitian ini di jelaskan secara terperinci detail-detail pada setiap artikel dan tempat untuk mencari hasil-hasil penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kekurangan penelitian | Pada penelitian ini tidak mencantumkan berapa banyak jurnal atau artikel yang di pakai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kesimpulan            | Systematic review ini menunjukkan bahwa progressive PMR berpengaruh pada pasien DM, yang dapat membuat kondisi tubuh menjadi rileks sehingga mengurangi ketegangan otot, stress, tekanan darah, meningkatkan toleransi terhadap aktivitas sehari-hari sehingga kualitas hidup pasien meningkat. Relaksasi juga dapat digunakan sebagai keterampilan coping yang efektif untuk mengatasi respon stress akibat keluhan yang ditimbulkan dari komplikasi DM. Latihan ini merupakan salah satu bentuk mind-body therapy yang dapat diterapkan di Rumah Sakit sebagai pendamping terapi konvensional medis. Namun, PMR hanya dapat diajarkan oleh oleh profesional perawatan kesehatan, diantaranya psikolog klinis dan perawat, ahli hipnoterapis, instruktur yoga, dan praktisi pelengkap lainnya |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perbandingan dengan Metode/<br>Penelitian Usulan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek Penelitian : Pada penelitian ini tidak menggunakan subjek karena menggunakan jurnal penelitian sedangkan pada penelitian usulan yaitu pasien DM di Puskesmas Sorong timur</li> <li>2. Metode Penelitian terkait menggunakan sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian Studi Kepustakaan (<i>library research</i>).</li> </ol> |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### JURNAL 8

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul                                                                | Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kualitas Tidur Dan Kadar Gula Darah Pada Diabetes Di Desa Hulu Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019                                                                                                                                                             |
| Author                                                               | Magda Siringo-ringo, Pomarida Simbolon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Database                                                             | Goggle Scholar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Volume, Angka                                                        | Vol 5, No 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tahun                                                                | 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tujuan penelitian                                                    | Untuk mengetahui pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kualitas Tidur Dan Kadar Gula Darah Pada pasien Diabetes                                                                                                                                                                                                                                     |
| Subjek penelitian                                                    | Pada penelitian ini terdiri 32 orang sampel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Metode penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | <p>D: kuasi eksperimen dengan pre and post with control group</p> <p>S: consecutive sampling</p> <p>V: Progressive muscle relaxation</p> <p>I: SOP latihan PMR dan lembar chek list kadar gula darah sebelum dan sesudah, lembar Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</p> <p>A: Uji statistik yang digunakan Wilcoxon Sign Range Test dan Mann Whitney U</p> |
| Definisi operasional                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependen : Kadar Glukosa Darah <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Definisi : Kadar gula darah adalah</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.</p> <p>b. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</p> <p>c. Hasil Ukur : Glucometer</p> <p>d. Skala Ukur : Interval</p> <p>2. Dependen : Kualitas tidur</p> <p>a. Definisi : Kualitas tidur adalah keadaan yang dialami seorang individu agar menghasilkan kesegaran dan kebugaran setelah bangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif seperti durasi tidur, latensi tidur, serta aspek subjektif seperti tidur dalam dan istirahat.</p> <p>b. Alat Ukur : Nilai sebelum dan Nilai Setelah</p> <p>c. Hasil Ukur : Lembar observatif intervensi relaxatitios progressive muscle pada diabetes gangguan tidur sleeping index atau Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</p> <p>d. Skala Ukur : Interval</p> <p>3. Independen : Relaksasi otot progresif jacobson</p> <p>a. Definisi : Relaksasi otot progresif jacobson teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks.</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | d. Skala Ukur : -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Langkah penelitian                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Hasil penelitian                              | <p>pengaruh Progressive Muscle Relaxation terhadap peningkatan kualitas tidur yang sangat signifikan terdapat perbedaan pada intervensi 1 pada diabetes dengan <math>p=0.695</math> (<math>0.05</math>), dengan perbedaan intervensi kelompok II diabetes <math>p=0.00</math> (<math>p&lt;0,05</math>) dan pengaruh progressive muscle relaxation terhadap penurunan kadar glukosa darah dengan ditemukan perbedaan sebelum dan setelah intervensi I pada diabetes <math>p=0,627</math> (<math>p&gt;0,05</math>) dengan perbedaan intervensi kelompok intervensi II diabetes <math>p=0,00</math> (<math>p&lt;0,05</math>) menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan</p>                                 |
| Kelebihan penelitian                          | Pada penelitian ini menjelaskan secara detail hasil penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kekurangan penelitian                         | Pada penelitian ini tidak menjelaskan langkah-langkah penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kesimpulan                                    | <p>1. Ada perbedaan yang sangat signifikan antara kualitas tidur diabetes pada intervensi 1 dengan <math>p=0.695</math> (<math>p&gt;0.05</math>) dan kelompok intervensi 2 terjadi peningkatan kualitas tidur diabetes sangat signifikan <math>p=0.00</math> (<math>p=0.05</math>)</p> <p>2. Ada pengaruh perbedaan yang sangat signifikan antara kadar glukosa darah diabetes sebelum dan setelah intervensi I relaksasi otot progresif pada kelompok intervensi I <math>p=0,627</math> (<math>p&gt;0,05</math>) dengan perbedaan yang signifikan antara kadar glukosa darah diabetes sebelum dan setelah relaksasi otot progressive kelompok intervensi II <math>p=0.000</math> (<math>p&lt;0.05</math>).</p> |
| Perbandingan dengan Metode/ Penelitian Usulan | <p>1. Subjek penelitian : Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Subjek terdiri 32 orang sampel sedangkan pada penelitian usulan yaitu pasien diabetes melitus di puskesmas sorong timur</p> <p>2. Metode Penelitian terkait</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | menggunakan penelitian ini kuasi eksperimen dengan pre and post with control group sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian Studi Kepustakaan ( <i>library research</i> ). |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### JURNAL 9

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul                                                                | Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Glukosa Darah Dan Ankle Brachial Index Diabetes Melitus II                                                                                                                                                                                      |
| Author                                                               | Nengke Puspita Sari, Deno Harmanto                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Database                                                             | Oxford Academic                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Volume, Angka                                                        | Vol.8, No.2                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tahun                                                                | 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tujuan penelitian                                                    | Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap kadar glukosa darah dan ankle brachial index diabetes melitus 2                                                                                                                                             |
| Subjek penelitian                                                    | Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 responden                                                                                                                                                                                                                                               |
| Metode penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | D: Quasi Experiment<br>S: total sampling<br>V: Relaksasi Otot Progresif<br>I: SOP latihan PMR dan lembar chek list kadar gula darah sebelum dan sesudah, Spygnomamonometer Aneroid dan Ascular Doppler Ultrasound Probe<br>A: uji t-dependent                                                           |
| Definisi operasional                                                 | 1. Dependen : Kadar Glukosa Darah<br>c. Definisi :<br>Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.<br>d. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>Nilai Sesudah</p> <p>e. Hasil Ukur : Glucometer</p> <p>f. Skala Ukur : Interval</p> <p>2. Dependen : Ankle Brachial Index</p> <p>a. Definisi : Ankle Brachial Index (ABI) adalah ratio tekanan sistolik ankle dan brachial yang dapat digunakan untuk menilai severitas oklusi arteri perifer yang merupakan gambaran penyumbatan arteri secara umum. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara nilai ABI dengan fungsi kognitif.</p> <p>b. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Sesudah</p> <p>c. Hasil Ukur : Sphygmomanometer Aneroid dan Ascular Dopler Ultrasound Probe</p> <p>d. Skala Ukur : Interval</p> <p>3. Independen : Relaksasi otot progresif jacobson</p> <p>a. Definisi : Relaksasi otot progresif jacobson teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks.</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p> |
| Langkah penelitian | <p>Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperiment dengan pre dan post test. Sampel penelitian ini sebanyak 10 orang yang diambil dengan teknik total sampling. Penilaian ABI dengan</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <p>menggunakan sphygmomanometer aneroid dan asclular dopler ultrasound probe. Pengukuran kadar gula darah dilakukan dengan glukometer yang sudah terkalibrasi. Latihan otot progresif dilakukan selama 15-20 menit sebanyak 3 kali sehari selama satu minggu. Penilaian ABI dan kadar gula darah dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan setelah tindakan relaksasi otot progresif selama 1 minggu. Penelitian dilakukan pada responden dengan diagnosa diabetes melitus tipe 2 di Bengkulu pada bulan Agustus.</p>                                                                                                                                                                                                    |
| Hasil penelitian      | <p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai ABI sebelum dilakukan tindakan yaitu 0.762 sedangkan setelah dilakukan tindakan yaitu menjadi 0.807. hasil uji statistic menunjukkan nilai <math>p &gt; 0,05</math> maka tidak ada perbedaan yang signifikan nilai ABI sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata gula darah sebelum dilakukan relaksasi otot progresif yaitu 245,34 mg/dl, sedangkan sesudah relaksasi otot progresif yaitu 170,83 mg/dl. Hasil uji statistic menunjukkan nilai <math>p &lt; 0,05</math> yang berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan tindakan relaksasi otot progresif.</p> |
| Kelebihan penelitian  | <p>Pada penelitian ini menjelaskan hasil penelitian secara terperinci</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kekurangan penelitian | <p>Pada penelitian ini tidak mencantumkan lokasi penelitian pada judul penelitian serta tidak menjelaskan secara terperinci langkah-langkah penelitian</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kesimpulan            | <p>Berdasarkan hasil penelitian sangat penting bagi pasien DM tipe II untuk melakukan latihan ini secara rutin agar gula darah dapat terkontrol dengan baik yang pada akhirnya dapat mencegah terjadinya komplikasi. Sedangkan untuk nilai ABI tidak ada perbedaan dikarenakan banyak hal yang</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | mempengaruhi nilai ABI seperti usia, durasi menderita DM, kontrol kadar gula darah, peningkatan HbA1c, hipertrigliseridemia, merokok, hipertensi, dll.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Perbandingan dengan Metode/ Penelitian Usulan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek penelitian : Sampel penelitian ini sebanyak 10 responden pengidap diabetes melitus tipe 2 sedangkan pada penelitian usulan yaitu pasien diabetes melitus</li> <li>2. Metode Penelitian terkait menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan Jenis penelitian ini adalah quasi eksperiment dengan pendekatan one group pre-post test sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian Studi Kepustakaan (<i>library research</i>).</li> </ol> |

#### JURNAL 10

|                                                                   |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul                                                             | Progresive Muscle Relaxation (Pmr) Terhadap Perubahan Kadar Glukosa Darah (Kgd) Pada Pasien Deabetes Melitus (Dm)                                           |
| Author                                                            | Heny Siswantia , Umami Kulsuma                                                                                                                              |
| Database                                                          | e-Perpusnas                                                                                                                                                 |
| Volume, Angka                                                     | -                                                                                                                                                           |
| Tahun                                                             | 2019                                                                                                                                                        |
| Tujuan penelitian                                                 | Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui progresive muscle relaxation (PMR) terhadap perubahan kadar glukosa darah (KGD) pada pasien diabetes melitus (DM) |
| Subjek penelitian                                                 | Pada penelitian ini menggunakan sampel 32 responden yang masing – masing kelompok terdiri dari 16 responden.                                                |
| Metode penelitian (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | <p>D : pre experimental one group pretest – posttest design</p> <p>S: Purposive sampling</p> <p>V: Progresive Muscle Relaxation</p>                         |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>(PMR)</p> <p>I: SOP latihan PMR dan lembar cek list kadar gula darah sebelum dan sesudah</p> <p>A: Uji T dan uji normalitas menggunakan Shapiro Wilk.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Definisi operasional | <p>1. Dependen : Kadar Glukosa Darah</p> <p>g. Definisi : Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.</p> <p>a. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</p> <p>b. Hasil Ukur : Glucometer</p> <p>c. Skala Ukur : Interval</p> <p>2. Independen : Relaksasi Otot Progresif Jacobson</p> <p>a. Definisi : Relaksasi otot progresif jacobson teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks.</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p> |
| Langkah penelitian   | <p>Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasy eksperimen. Sedangkan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian pre experimental one group pretest – posttest. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien DM di Puskesmas Kalinyamatan Kabupaten Jepara, dengan jumlah pasien hipertensi rata-rata tiap tahun sebanyak 143 pasien.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p>Teknik pengambilan sampel menggunakan cara Purposive sampling. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 32, dengan mengambil 25% dari jumlah sampel atau jika dibulatkan maka jumlah responden dalam penelitian ini adalah 29 orang. Dan untuk responden cadangan atau drop out di ambil 10% dari jumlah sampel penelitian yaitu 3 responden. Jadi, jumlah responden yang dijadikan sampel penelitian adalah <math>25\% \times 143 = 28,25</math></p> |
| Hasil penelitian                              | <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar glukosa darah (KGD) sebelum dilakukan PMR adalah 178,77 mg/dl, rata-rata KGD setelah dilakukan PMR adalah 157,59 mg/dl, dari hasil uji statistik di dapatkan nilai <math>p=0,000</math></p>                                                                                                                                                                                                        |
| Kelebihan penelitian                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penelitian ini menggunakan 2 kelompok yakni kelompok kontrol dan kelompok intervensi yang telah di tentukan agar mudah untuk lebih mengetahui pengaruh terapi yang diberikan</li> <li>- Pada langkah penelitian ini menjelaskan secara detail mulai dari menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur studi kepada responden serta meminta persetujuan responden sebelum terapi diberikan.</li> </ul>               |
| Kekurangan penelitian                         | <p>Kekurangan pada penelitian ini adalah pada judul karena tidak memberikan keterangan tempat penelitian</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kesimpulan                                    | <p>Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hipotesis (<math>H_a</math>) yang digunakan dalam penelitian ini diterima, yang berarti bahwa ada pengaruh progresife muscle relaxation (PMR) terhadap kadar glukosa darah pada klien DM di Puskesmas Kalinyamatan kabupaten Jepara.</p>                                                                                                                                                                |
| Perbandingan dengan Metode/ Penelitian Usulan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek penelitian : Subjek pada penelitian ini sampel adalah 32 responden yang masing –</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>masing kelompok terdiri dari 16 responden di Puskesmas Kalinyamatan Jepara.</p> <p>2. Metode Penelitian terkait menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan penelitian kuasi eksperimen <i>desain pre-test</i> dan <i>post-test</i> dengan desain kontrol sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian Studi Kepustakaan (<i>library research</i>).</p> <p>3. Intervensi/Implementasi : Penelitian terkait memberikan terapi relaksasi otot progresif sedangkan penelitian usulan hanya mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif Jacobson</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### JURNAL 11

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul                                                                | Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus                                                                                                                                              |
| Author                                                               | Umi Romayati Keswara, Rahma Elliya, Maya                                                                                                                                                                                                                         |
| Database                                                             | Google Scholar                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Volume,Angka                                                         | Vol.3, No.2                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tahun                                                                | 2021                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tujuan Penelitian                                                    | Untuk mengetahui pengaruh progresif muscle relaxation (PMR) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus                                                                                                                               |
| Subjek Penelitian                                                    | Sampel pada penelitian berjumlah 34 responden                                                                                                                                                                                                                    |
| Metode Penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | <p>D : kuasi eksperiment menggunakan non equivalent control group</p> <p>S : total sampling</p> <p>V : progresif muscle relaxation</p> <p>I : SOP latihan PMR dan lembar chek list kadar gula darah sebelum dan sesudah</p> <p>A : analisa uji Shapiro Wilk.</p> |
| Definisi Operasional                                                 | 1. Dependen : kadar glukosa darah                                                                                                                                                                                                                                |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>h. Definisi :<br/>Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.</p> <p>i. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</p> <p>j. Hasil Ukur : Glucometer</p> <p>k. Skala Ukur : Interval</p> <p>2. Independen : Progresif Muscle Relaxation (PMR)</p> <p>a. Definisi : : Relaksasi otot progresif teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks yang diciptakan pertama kali oleh Jacobson</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p> |
| Langkah Penelitian | <p>Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan quasi eksperiment design dengan menggunakan non equivalent control group. Populasinya seluruh pasien DM di Wilayah Kerja Puskesmas Ogan Lima Kecamatan Abung Barat Lampung Utara, dengan jumlah rata-rata kunjungan perbulan sebanyak 34 orang. Sampel pada penelitian ini sebanyak 17 responden untuk kelompok yang diberikan perlakuan dan kelompok kontrol sebanyak 17 responden. Alat instrumen pada penelitian ini adalah lembar observasi pretest dan posttest. Surat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p>keterangan Kelaikan etik Nomor: 1060/EC/KEPUNMAL/VII/2020, didapatkan dari Universitas Malahayati. Peneliti melakukan pretest kadar glukosa darah kepada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diberi latihan PMR yang dilakukan selama 14 hari. Latihan PMR dilakukan sehari 2 kali sehari yaitu pagi dan sore masing-masing selama <math>\pm 15</math> menit. Responden tetap mengonsumsi obat antihiperglikemi oral yang diresepkan dokter di puskesmas. Kelompok kontrol tetap mengonsumsi obat antihiperglikemi oral yang diresepkan dokter selama 14 hari. Hari ke-15 peneliti melakukan posttest untuk melihat kadar glukosa darah pada kedua kelompok tersebut. Penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 20 dan analisis uji T yaitu uji Shapiro Wilk. Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh nilai Asymp.sig (2-tailed) pada kelompok perlakuan pretest yaitu 0,225 dan posttest yaitu 0,493 dan kelompok kontrol pretest yaitu 0,157 dan posttest yaitu 0,539. Hasil uji homogenitas dengan nilai signifikansi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol saat pretest yaitu 0,561 dimana nilai tersebut <math>&gt; 0,05</math>. Uji statistik penelitian ini menggunakan derajat kemaknaan 95% dan tingkat kesalahan (<math>\alpha</math>) = 5%. Hasil penelitian diperoleh p value <math>\leq</math> nilai <math>\alpha</math> (0,05).</p> |
| Hasil Penelitian | <p>Hasil analisis univariat bahwa rata-rata kadar glukosa darah responden kelompok perlakuan saat pretest yaitu <math>247,29 \pm 28,431</math> mg/dL dan posttest <math>210,29 \pm 28,711</math> mg/dL. Rata-rata kadar glukosa darah responden saat pretest yaitu <math>255,94 \pm 30,738</math> mg/dL dan posttest <math>230,76 \pm 25,69</math> mg/dL. Hasil uji t-dependen kelompok perlakuan diperoleh p-value=0,000, dan</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | kelompok kontrol p-value=0,006. Hasil uji t-independen diperoleh p-value=0,035.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kelebihan Penelitian                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pada penelitian ini menjelaskan langkah-langkah penelitian dengan jelas.</li> <li>2. Mencantumkan desain penelitian, memasukan analisa datanya, menggunakan teknik sampling dan jumlah sampel yang digunakan.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                          |
| Kekurangan Penelitian                        | Pada penelitian ini tidak mencantumkan lokasi penelitian pada judul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kesimpulan                                   | Ada perbedaan yang signifikan antara kadar glukosa darah penderita diabetes melitus pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Saran diharapkan agar tenaga kesehatan dapat menerapkan latihan PMR sebagai alternative terapi pada pasien DM.                                                                                                                                                                                                                            |
| Perbandingan dengan Metode/Penelitian Usulan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek Penelitian : subjek pada penelitian terkait yaitu seluruh pasien DM di di Wilayah Kerja Puskesmas Ogan Lima Kecamatan Abung Barat Lampung Utara dengan jumlah 34 responden.</li> <li>2. Metode penelitian terkait menggunakan <i>quasi experiment</i> dengan rancangan <i>one group pre-posttest</i> sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian Studi Kepustakaan (<i>library research</i>).</li> </ol> |

## JURNAL 12

|              |                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul        | Relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 |
| Author       | Herina Dwi Putri, Widaningsih                                                                     |
| Database     | Academic                                                                                          |
| Volume Angka | Vol.3, No 2                                                                                       |
| Tahun        | 2017                                                                                              |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tujuan Penelitian                                                    | Untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Subjek Penelitian                                                    | Sampel pada penelitian ini berjumlah 30 responden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Metode Penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | D : pre- experimental design<br>S : sampling non probability sampling tipe consecutive sampling<br>V : Relaksasi otot progresif<br>I : SOP latihan PMR dan lembar chek list kadar gula darah sebelum dan sesudah<br>A : paired sample t-test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Definisi Operasional                                                 | <p>1. Dependen : Kadar gula darah</p> <p>a. Definisi :<br/>Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.</p> <p>b. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</p> <p>c. Hasil Ukur : Glucometer</p> <p>d. Skala Ukur : Interval</p> <p>2. Independen : Relaksasi Otot Progresif</p> <p>a. Definisi : Relaksasi otot progresif teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks yang diciptakan pertama kali oleh Jacobson</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p> |
| Langkah Penelitian                                                   | Penelitian ini dilakukan di Puskesmas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan. Metode penelitian menggunakan pre- experimental design dengan bentuk one group pretest-posttest design. Sampel penelitian adalah pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan besar sampel 30 responden, yang diambil dengan teknik nonprobability sampling jenis consecutive sampling                                                                                                              |
| Hasil Penelitian                              | Hasil uji hipotesis paired sample t-test pada tingkat kemaknaan 95% didapatkan nilai $p\text{-value} < \alpha$ , yaitu 0,000 artinya ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2                                                                                                                                                                          |
| Kelebihan Penelitian                          | Pada penelitian ini telah mencantumkan desain penelitian, memasukan analisa datanya, mengunakan teknik sampling dan jumlah sampel yang digunakan.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kekurangan Penelitian                         | Pada penelitian ini tidak dijelaskan secara terperinci langkah-langkah penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kesimpulan                                    | Kesimpulan yang diperoleh ada perbedaan yang signifikan antara kadar glukosa darah sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif. Disarankan bahwa lembaga perawatan kesehatan perlu menerapkan kebijakan baru yang terkait dengan penerapan terapi relaksasi otot progresif.                                                                                                                                                 |
| Perbandingan dengan Metode/ Penelitian Usulan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek penelitian : Subjek pada penelitian terkait yaitu semua pasien DM di Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan yang berjumlah 30 responden sedangkan pada penelitian usulan yaitu pasien DM.</li> <li>2. Metode penelitian menggunakan pre- experimental design dengan bentuk one group pretest-posttest design sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis</li> </ol> |

|  |                                                  |
|--|--------------------------------------------------|
|  | penelitian Studi Kepustakaan (library research). |
|--|--------------------------------------------------|

### JURNAL 13

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul                                                                | Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Dm Tipe 2 Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Author                                                               | Nur Agustina Al Khusaini, Nur Agustina AL K , Widiastuti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Database                                                             | e-perpusnas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Volume, Angka                                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tahun                                                                | 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tujuan Penelitian                                                    | Untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Subjek Penelitian                                                    | Sampel pada penelitian ini berjumlah 73 responden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Metode Penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | D : Quasi Eksperimen<br>S : non probability sampling.<br>V : relaksasi otot progresif<br>I : SOP latihan PMR dan lembar checklist kadar gula darah sebelum dan sesudah<br>A : Wilcoxon t-test dan Mann-Whitney.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Definisi Operasional                                                 | <p>1. Dependen : Kadar gula darah</p> <p>a. Definisi : Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.</p> <p>b. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</p> <p>c. Hasil Ukur : Glucometer</p> <p>d. Skala Ukur : Interval</p> <p>2. Independen : Relaksasi Otot Progresif</p> <p>a. Definisi : Relaksasi otot</p> |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>progresif teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks yang diciptakan pertama kali oleh Jacobson</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Langkah Penelitian | <p>Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian metode quasi eksperimen yaitu melakukan relaksasi otot progresif 2 kali sehari selama 3 hari dimana kadar gula darah diukur sebelum dan sesudah relaksasi otot progresif (Nursalam, 2015). Desain penelitian dengan Pretets-Posttest Control Group, jumlah populasi dalam penelitian ini berjumlah 89 orang dan dihitung menggunakan rumus slovin. Dengan jumlah sampel 73 orang terdiri dari 36 kelompok intervensi dan 37 kelompok kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik non-probability sampling, penetapan sampel dengan kriteria Inklusi dan Eksklusi. Pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder, data primer menggunakan Glucometer (GCU) yang baru pertama kali dipakai, dan data sekunder diambil dari rekam medis hasil pemeriksaan kadar gula darah pasien DM tipe 2 saat melakukan pemeriksaan. Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Uji statistik yang digunakan Wilcoxon t-test dan Mann Whitney</p> |
| Hasil Penelitian   | <p>Berdasarkan hasil Wilcoxon t-test menunjukkan hasil pada kelompok intervensi dengan nilai Asymp. Sig (2-tailed) = .000 dan pada kelompok</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | kontrol dengan nilai Asymp. Sig (2-tailed)= .530. Dan berdasarkan uji MannWhitney menunjukkan nilai signifikasi lebih kecil dari 0,05(0,00).                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kelebihan Penelitian                          | Pada penelitian ini mencantumkan lokasi penelitian pada judul penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kekurangan Penelitian                         | Pada penelitian ini tidak menjelaskan langkah-langkah secara terperinci dan jelas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kesimpulan                                    | Ada perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif pada kelompok intervensi, dan tidak ada perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif pada kelompok kontrol. Ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2.                                                                                             |
| Perbandingan dengan Metode/ Penelitian Usulan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek Penelitian : Subjek pada penelitian terkait yaitu pasien DM tipe 2 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang berjumlah 73 responden.</li> <li>2. Metode penelitian menggunakan quasi experiment dengan bentuk Desain penelitian dengan Pretets-Posttest Control Group sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian Studi Kepustakaan (library research).</li> </ol> |

#### JURNAL 14

|                   |                                                                                                                              |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul             | Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Puskesmas Woha |
| Author            | Ns. Junaidin                                                                                                                 |
| Database          | Academia                                                                                                                     |
| Volume, Angka     | Vol.4, No.1                                                                                                                  |
| Tahun             | 2018                                                                                                                         |
| Tujuan Penelitian | Untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar                                                  |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | gula darah pada pasien diabetes mellitus di wilayah puskesmas woha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Subjek Penelitian                                                    | Sampe pada penelitian ini berjumlah 9 responden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Metode Penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | D : Quasi Experimental<br>S : consecutive sampling<br>V : Relaksasi Otot Progresif<br>I : SOP latihan PMR dan lembar chek list kadar gula darah sebelum dan sesudah<br>A : paired t-test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Definisi Operasional                                                 | <p>1. Dependen : Kadar Gula Darah</p> <p>a. Definisi : Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh</p> <p>b. Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</p> <p>c. Hasil Ukur : Glucometer</p> <p>d. Skala Ukur : Interval</p> <p>2. Independen : Relaksasi Otot Progresif</p> <p>a. Definisi : Relaksasi otot progresif teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks yang diciptakan pertama kali oleh Jacobson</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p> |
| Langkah Penelitian                                                   | Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan pre and post control group, yaitu suatu desain yang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p>memberikan perlakuan pada dua atau lebih kelompok, kemudian diobservasi sebelum dan sesudah implementasi (Polit and Beck, 2006). Desain ini digunakan untuk membandingkan hasil intervensi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang keduanya diukur sebelum dan setelah melakukan intervensi. Kelompok kontrol dalam penelitian ini penting untuk melihat perbedaan perubahan variabel terikat antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.</p> |
| Hasil Penelitian                              | <p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien diabetes melitus (DM) yang diberi latihan Relaksasi otot progresif selama tiga hari dengan frekuensi latihan dua kali sehari dan durasi masing-masing sesi <math>\pm 15</math> menit memperlihatkan adanya perbedaan rata-rata KGD baik KGD jam 08.00, 12.00, dan 17.00 sebelum dan setelah latihan Relaksasi otot progresif, yaitu mengalami penurunan kadar glukosa darah.</p>                                               |
| Kelebihan Penelitian                          | <p>Pada penelitian ini mencantumkan lokasi penelitian pada judul penelitian</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kekurangan Penelitian                         | <p>Pada penelitian ini tidak dijelaskan secara terperinci langkah-langkah penelitian yang dilakukan</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kesimpulan                                    | <p>Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan gula darah pada pasien diabetes mellitus (DM) di lingkungan Puskesmas Woha tahun 2018.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Perbandingan dengan Metode/ Penelitian Usulan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek Penelitian : Subjek pada penelitian terkait yaitu jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian berjumlah 9 responden dengan DM tipe 2 di puskesmas woha sedangkan pada penelitian usulan yaitu pasien DM.</li> <li>2. Metode Penelitian : Metode</li> </ol>                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>penelitian terkait yaitu Quasi Experimental dengan pre and post control group sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian Studi Kepustakaan (<i>Study Literature</i>)</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### JURNAL 15

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul                                                                | Progressive muscle relaxation (pmr) is effective to lower blood glucose levels of patients with type 2 diabetes mellitus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Author                                                               | M. Agung Akbar, Hema Malini, Esi Afriyanti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Database                                                             | Google Scholar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Volume, Angka                                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tahun                                                                | 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tujuan Penelitian                                                    | Untuk mengetahui Relaksasi otot progresif (PMR) efektif untuk menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Subjek Penelitian                                                    | Sampel pada penelitian ini berjumlah 30 responden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Metode Penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | <p>D : Quasi Experimental<br/> S : Simple Random Sampling<br/> V : Relaksasi Otot Progresif<br/> I : SOP latihan PMR dan lembar chek list kadar gula darah sebelum dan sesudah<br/> A : paired sample t-test.</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| Definisi Operasional                                                 | <p>1. Dependensi : Kadar Glukosa Darah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Definisi : Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh</li> <li>Alat Ukur : Nilai Sebelum dan Nilai Sesudah</li> <li>Hasil Ukur : Glucometer</li> <li>Skala Ukur : Interval</li> </ol> |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>2. Independen : Relaksasi Otot Progresif</p> <p>a. Definisi : Relaksasi otot progresif teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks yang diciptakan pertama kali oleh Jacobson</p> <p>b. Alat Ukur : -</p> <p>c. Hasil Ukur : -</p> <p>d. Skala Ukur : -</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Langkah Penelitian | <p>Ini adalah eksperimen semu penelitian dengan desain pretest dan posttest kelompok kontrol. Sebanyak 30 pasien yang dipilih menggunakan simple random sampling berpartisipasi dalam penelitian ini. Mereka dibagi menjadi kelompok intervensi dan kontrol (15 responden dalam setiap kelompok) menurut menggambar nama-nama itu. Kriteria sampel adalah pasien DMT2 tanpa komplikasi terkait diabetes; diterima terapi farmakologis dan diet dari rumah Sakit; memiliki 200 mg/dl darah kadar glukosa; dan kompos mentis. Untuk mengontrol apakah penurunan kadar glukosa darah, pengukuran sebelum dan sesudah tes kadar glukosa darah perifer adalah dilakukan untuk kedua kelompok. Untuk kelompok intervensi, PMR adalah dilakukan tiga kali pada tiga hari berturut-turut dengan durasi 25-30 menit. Sedangkan untuk kelompok kontrol, saran kegiatan rutin kepada responden oleh perawat di bangsal. Proses penelitian dimulai dengan mengidentifikasi pasien DMT2 yang sesuai dengan kriteria inklusi.</p> |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <p>Kemudian, peneliti menjelaskan penelitian Prosedur. Informed consent diajukan setelah pasien setuju untuk menjadi responden. Para peneliti mengukur kadar glukosa darah dengan menggunakan perifer alat pengukur glukosa darah sebelum intervensi. Kemudian peneliti memperkenalkan dan menjelaskan PMR yang akan dilakukan tiga kali sehari selama tiga kali berturut-turut hari dengan durasi 25-30 menit. NS peneliti mengamati PMR pelaksanaan dengan menggunakan observasi lembar. Setelah melakukan PMR selama sembilan kali, peneliti mengukur ulang darah kadar glukosa dengan menggunakan perangkat yang sama. Data dikumpulkan, diolah dan kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Bivariat Analisis menggunakan uji-t untuk mengetahui pengaruh PMR dalam menurunkan kadar glukosa darah penderita diabetes. Penelitian ini telah berlalu izin etik di Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas Padang (No. Persetujuan: 396/KEP/FK/2017) dan mendapat izin tertulis dari dr. RS M. Djamil sebelum melakukan riset.</p> |
| Hasil penelitian      | <p>Hasil analisa menunjukkan bahwa terdapat penurunan rerata kadar gula darah sebesar 63,80 mg/dl di kelompok kontrol dan 80,46 mg/dl di kelompok intervensi. Hasil menunjukkan bahwa PMR efektif untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 yang dirawat di rumah sakit (<math>p\text{-value}=0,015</math>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kelebihan Penelitian  | <p>Mencantumkan desain penelitian, memasukan analisa datanya, menggunakan teknik sampling dan jumlah sampel yang digunakan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kekurangan Penelitian | <p>Pada penelitian ini tidak di cantumkan lokasi penelitian pada judul penelitian</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kesimpulan                                   | Pasien DMT2 yang dirawat di rumah sakit mampu berlatih PMR untuk menurunkan darah kadar glukosa. Latihan PMR menjadi efektif bila dilakukan secara terus menerus, berirama, intensitas, bertahap, dan memiliki daya tahan. Peneliti merekomendasikan bahwa PMR dapat diajarkan untuk pasien DMT2 yang dirawat di rumah sakit. Perawat bisa menerapkan PMR sebagai intervensi dalam manajemen pasien dengan T2DM bersama dengan pengobatan standar. |
| Perbandingan dengan Metode/Penelitian Usulan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjek Penelitian : subjek pada penelitian terkait yaitu pasien DM Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. M. Djamil Padang, Provinsi Sumatera Barat.</li> <li>2. Metode Penelitian terkait menggunakan <i>Quasi eksperiment</i> dengan 2 kelompok control dan intervensi sedangkan pada penelitian usulan menggunakan jenis penelitian Studi Kepustakaan (<i>library research</i>).</li> </ol>                |

## PEMBAHASAN

### 1. Analisis Relaksasi Otot Progresif Jacobson terhadap penurunan kadar Glukosa pada penderita Diabetes

Berdasarkan teori yang telah di uraikan diatas dan juga 15 jurnal yang telah di review bahwa terapi relaksasi otot progresif jacobson terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien DM.

Diabetes Melitus merupakan sesuatu penyakit metabolik yang diisyrati dengan terdapatnya hiperglikemia yang terjalin sebab pankreas tidak sanggup mensekresi insulin, kendala kerja insulin, maupun keduanya. Bisa terjalin kehancuran jangka panjang serta kegagalan pada bermacam organ semacam mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah apabila dalam keadaan hiperglikemia kronis (American Diabetes Association, 2020).

Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menurunkan kadar glukosa darah yaitu dengan cara relaksasi otot progresif jacobson. Relaksasi otot progresif Jacobson merupakan program relaksasi yang ditujukan untuk pengurangan stres dan penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus. Prinsip tindakan dari relaksasi ini adalah dengan melakukan penahanan pada otot kemudian merileksasikan otot

Relaksasi otot progresif jacobson merupakan teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi tetapi hanya memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan sehingga mendapatkan perasaan relaks. Relaksasi diketahui dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus karena dapat menekan pengeluaran hormon-hormon yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah, yaitu epinefrin, kortisol, glukagon, adrenocorticotrophic hormone (ACTH), kortikosteroid, dan tiroid. Sistem simpatis akan mendominasi pada keadaan seseorang yang rileks dan tenang, dominasi dari sistem saraf simpatis akan merangsang hipotalamus untuk menurunkan sekresi Corticotropin Releasing Hormon (CRH). Penurunan CRH juga akan mempengaruhi adenohipofisis untuk mengurangi sekresi hormon Adenokortikotropik (ACTH), yang dibawa melalui aliran darah ke korteks adrenal. Keadaan tersebut dapat menghambat korteks adrenal untuk melepaskan hormon kortisol. Penurunan hormon kortisol akan menghambat proses glukoneogenesis dan meningkatkan pemakaian glukosa oleh sel (Guyton & Hall, 2008; Sherwood, 2014).

Pada jurnal 1 hasil penelitian yang didapatkan bahwa dari 2 kelompok yang masing-masing 15 orang diperoleh bahwa kelompok A (eksperimen grup) sebelum diberikan intervensi mempunyai nilai 8,288 sedangkan setelah diberikan intervensi mempunyai nilai 7,296 dan kelompok B (kontrol grup) sebelum diberikan intervensi mempunyai nilai 8,150 dan nilai P nya 0,698 ( $p > 0.05$ ) sedangkan setelah diberikan intervensi mempunyai nilai 8,132 dan nilai P nya 0,019 ( $p > 0,05$ ).

Pada jurnal 2 dari hasil literature review terhadap lima artikel jurnal, dapat dijelaskan bahwa intervensi terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Pada jurnal 3 hasil Penelitian menunjukkan bahwa Progressive Muscle Relaxation berpengaruh terhadap penurunan rata-rata kadar glukosa darah puasa Diabetes Melitus Tipe 2, baik kadar gula darah Diabetes Melitus Tipe 2 terkontrol  $\pm 30,546$  mg/dl maupun kadar glukosa darah Diabetes Melitus tipe 2 tidak terkontrol 60,363 mg/dl.

Pada jurnal 4 hasil penelitian Ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata kadar gula darah pasien DM tipe 2 pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ )

Pada jurnal 5 Hasil penelitian ini menunjukkan Ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kadar glukosa darah pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Dr. H. Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2021 dengan p value (0,000).

Pada jurnal 6 Hasil penelitian ini menunjukkan dari 27 responden sampel yang mengalami penyakit diabetes mellitus tipe 2 lebih banyak perempuan dengan presentase (63,0%) dibandingkan dengan laki-laki didapatkan nilai presentase (37,0%), dari 27 responden didapatkan usia termuda 50 dan usia tertua 70 tahun dengan rata-rata usia (58,93%), berat badan responden didapatkan nilai rata-rata (62,67%), dari 27 responden sebelum melakukan relaksasi otot progresif dengan nilai rata-rata sebanyak (188,85%) dan sesudah didapatkan nilai rata-rata (179,22%).

Pada jurnal 7 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Progressive Muscle Relaxation (PMR) mampu mengurangi ketegangan otot, menurunkan stress, menurunkan tekanan darah, meningkatkan toleransi terhadap aktivitas sehari-hari. Latihan yang teratur dapat membuat pasien lebih mudah untuk memusatkan pikiran dan kondisi rileks akan lebih cepat tercapai sehingga meningkatkan kinerja kelenjar adrenal untuk memproduksi hormon penenang yang akan berdampak pada penurunan stres dan penurunan kadar glukosa darah sehingga kualitas hidup pasien DM meningkat.

Pada jurnal 8 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh Progressive Muscle Relaxation terhadap peningkatan kualitas tidur yang sangat signifikan terdapat perbedaan pada intervensi I pada diabetes dengan  $p=0.695$  ( $0.05$ ), dengan perbedaan intervensi kelompok II diabetes  $p=0.00$  ( $p<0,05$ ) dan pengaruh progressive muscle relaxation terhadap penurunan kadar glukosa darah dengan ditemukan perbedaan sebelum dan setelah intervensi I pada diabetes  $p=0,627$  ( $p>0,05$ ) dengan perbedaan intervensi kelompok intervensi II diabetes  $p=0,00$  ( $p<0,05$ ) menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan

Pada jurnal 9 Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai ABI sebelum dilakukan tindakan yaitu 0.762 sedangkan setelah dilakukan tindakan yaitu menjadi 0.807. hasil uji statistic menunjukkan nilai  $p > 0,05$  maka tidak ada perbedaan yang signifikan nilai ABI sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata gula darah sebelum dilakukan relaksasi otot progresif yaitu 245,34 mg/dl, sedangkan sesudah relaksasi otot progresif yaitu 170,83 mg/dl. Hasil uji statistic menunjukkan nilai  $p < 0,05$  yang berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan tindakan relaksasi otot progresif.

Pada jurnal 10 Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar glukosa darah (KGD) sebelum dilakukan PMR adalah 178,77 mg/dl, rata-rata KGD setelah dilakukan PMR adalah 157,59 mg/dl, dari hasil uji statistik di dapatkan nilai  $p=0,000$

Pada jurnal 11 hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil analisis univariat bahwa rata-rata kadar glukosa darah responden kelompok perlakuan saat pretest yaitu  $247,29 \pm 28,431$  mg/dL dan posttest  $210,29 \pm 28,711$  mg/dL. Rata-rata kadar glukosa darah responden saat pretest yaitu  $255,94 \pm 30,738$  mg/dL dan posttest  $230,76 \pm 25,69$  mg/dL. Hasil uji t-dependen kelompok perlakuan diperoleh  $p\text{-value}=0,000$ , dan kelompok kontrol  $p\text{-value}=0,006$ . Hasil uji t-independen diperoleh  $p\text{-value}=0,035$ .

Pada jurnal 12 hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji hipotesis paired sample t-test pada tingkat kemaknaan 95% didapatkan nilai  $p\text{-value} < \alpha$ , yaitu 0,000 artinya ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

Pada jurnal 13 hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil Wilcoxon t-test menunjukkan hasil pada kelompok intervensi dengan nilai Asymp. Sig (2-tailed)= .000 dan pada kelompok kontrol dengan nilai Asymp. Sig (2-tailed)= .530. Dan berdasarkan uji MannWhitney menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (0,00).

Pada jurnal 14 hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien diabetes melitus (DM) yang diberi latihan Relaksasi otot progresif selama tiga hari dengan frekuensi latihan dua kali sehari dan durasi masing-masing sesi  $\pm 15$  menit memperlihatkan adanya perbedaan rata-rata KGD baik KGD jam 08.00, 12.00, dan 17.00 sebelum dan setelah latihan Relaksasi otot progresif, yaitu mengalami penurunan kadar glukosa darah.

Pada jurnal 15 hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil analisa menunjukkan bahwa terdapat penurunan rerata kadar gula darah sebesar 63,80 mg/dl di kelompok kontrol dan 80,46 mg/dl di kelompok intervensi. Hasil menunjukkan bahwa PMR efektif untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 yang dirawat di rumah sakit ( $p\text{-value}=0,015$ ).

Berdasarkan teori yang telah dijelaskan diatas dan berdasarkan hasil *review* jurnal terkait bahwa terapi relaksasi otot progresif jacobson berpengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien DM.



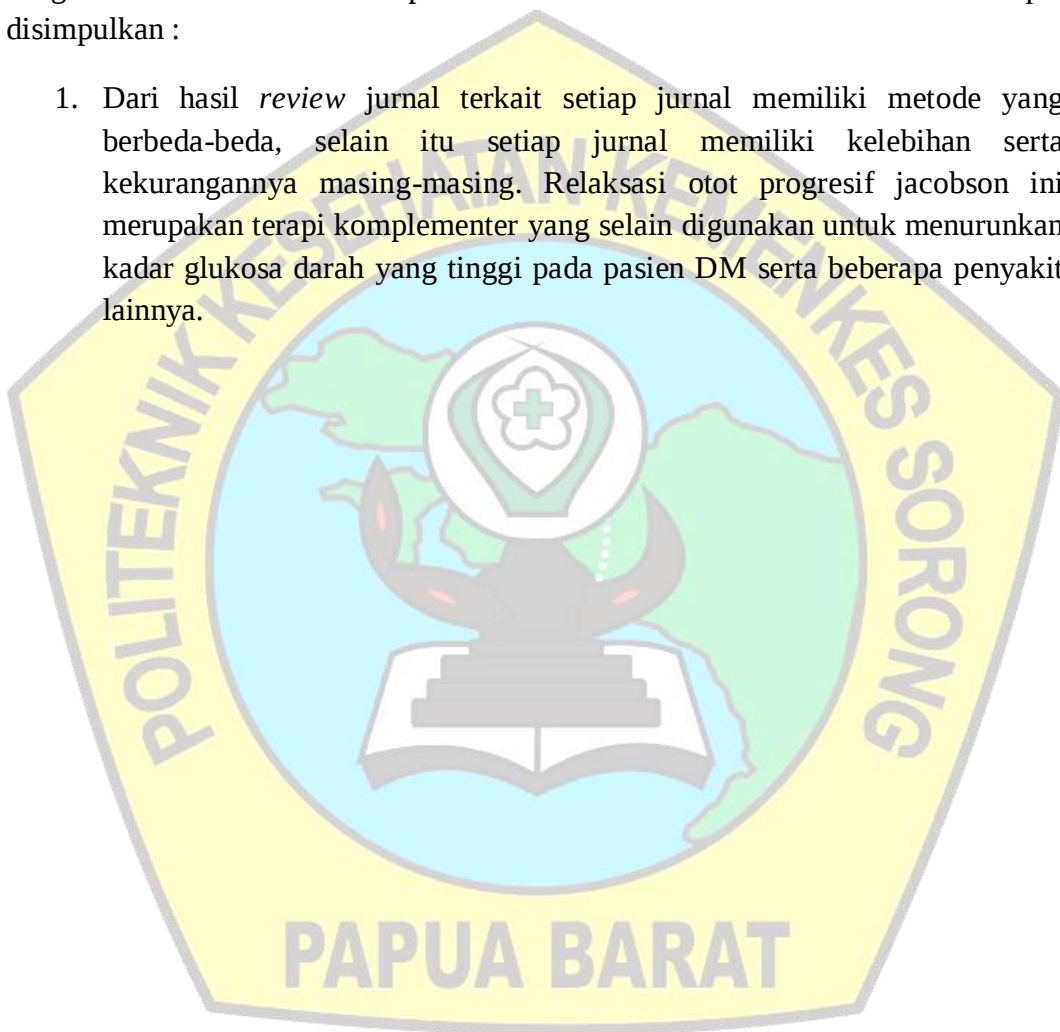
## BAB V

### KESIMPULAN

#### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa *literature review* 15 jurnal yang dilakukan oleh peneliti yang berkaitan dengan judul penelitian “Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Jacobson Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah” dapat disimpulkan :

1. Dari hasil *review* jurnal terkait setiap jurnal memiliki metode yang berbeda-beda, selain itu setiap jurnal memiliki kelebihan serta kekurangannya masing-masing. Relaksasi otot progresif jacobson ini merupakan terapi komplementer yang selain digunakan untuk menurunkan kadar glukosa darah yang tinggi pada pasien DM serta beberapa penyakit lainnya.



## **BAB VI**

### **SARAN**

#### **1. Saran**

##### **1. Bagi Institusi Puskesmas Sorong Timur**

Hasil penelitian dapat memberikan gambaran sejauh mana terapi relaksasi otot progresif jacobson efektif terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien DM untuk dapat digunakan sebagai salah satu terapi dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM di Puskesmas Sorong Timur.

##### **2. Bagi Institusi Keperawatan**

Bagi institusi keperawatan hasil dari 15 jurnal yang dilakukan peneliti dapat memperkaya ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan khususnya mengetahui relaksasi otot progresif jacobson berpengaruh terhadap penurunan kadar glukosa pada pasien DM kemudian menambah buku-buku sebagai sumber untuk mempermudah dalam mendukung mencari sumber untuk melakukan penelitian selanjutnya.

##### **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi peneliti selanjutnya serta diharapkan peneliti selanjutnya dapat menggunakan relaksasi lainnya untuk menurunkan kadar glukosa darah pada penderita DM.

## DAFTAR PUSTAKA

- (Kementrian kesehatan republik indonesia, 2020)(LPB), L. P. B. P. dan P. K. (2018). *Laporan Provinsi Papua Barat Riskesdas 2018*.
- Alligood, Martha Raile. *Nursing theorists and their work-e-book*. Elsevier Health Sciences, 2017.
- American Diabetes Association. "2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes—2020." *Diabetes care* 43.Supplement 1 (2020): S14-S31.
- Dewi, Ratih Kusuma. *Hubungan antara kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2 dengan kualitas hidup pada peserta prolanis askes di Surakarta*. Diss. Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.
- Furler, John, et al. "Use of professional-mode flash glucose monitoring, at 3-month intervals, in adults with type 2 diabetes in general practice (GP-OSMOTIC): a pragmatic, open-label, 12-month, randomised controlled trial." *The Lancet Diabetes & Endocrinology* 8.1 (2020): 17-26.
- Gomes, Lilian Cristiane, et al. "Contribution of family social support to the metabolic control of people with diabetes mellitus: A randomized controlled clinical trial." *Applied Nursing Research* 36 (2017): 68-76.
- Hernandez, Teri L., et al. "A higher-complex carbohydrate diet in gestational diabetes mellitus achieves glucose targets and lowers postprandial lipids: a randomized crossover study." *Diabetes care* 37.5 (2014): 1254-1262.
- Indonesia, Perkumpulan Endokrinologi. "Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia." *Pb. Perkeni* (2015).
- Joy, F. E., Jose, T. T., & Nayak, A. K. (2014). Effectiveness of Jacobson's Progressive Muscle Relaxation (Jpmr) Technique on Social Anxiety Among High School Adolescents in a Selected School of Udupi District, Karnataka State. *Journal of Health and Allied Sciences NU*, 04(01), 086–090. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1703737>
- Kementrian kesehatan republik indonesia. (2020). Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus. *Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI*.
- Kesoema, T. A., Chasani, S., & Hadoyo, R. (2016). Comparison Between Taichi Chuan And Jacobson's Progressive On Pre-Hipertension Patients. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 52–59.
- Keswara, Umi Romayati, Rahma Elliya, and Maya Maya. "Pengaruh Progresive Muscle Relaxation Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Ogan Lima Kecamatan Abung Barat Lampung Utara." *Malahayati Nursing Journal* 3.2

(2021): 285-295.

Manto, Onieqie Ayu Dhea, Iman Permana, and Yanuar Primanda. "PENGARUH GOD LOCUS OF HEALTH CONTROL TERHADAP SELF CARE BEHAVIOR PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2." *The Shine Cahaya Dunia Ners* 2.2 (2017).

Medika, T. B. (2017). *Berdamai Dengan Diabetes*.

Morris, Andrew P., et al. "Large-scale association analysis provides insights into the genetic architecture and pathophysiology of type 2 diabetes." *Nature genetics* 44.9 (2012): 981.

Munawwarah, Zulvia Faridatul, Rahmat AH Wahid, and Nurul Marfu'ah. "Uji Efektivitas Seduhan Kopi Biji Okra (*Abelmoschus Esculentus*) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Mencit yang Diinduksi Aloksan." *Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy* 3.2 (2019).

Ndraha, Suzanna. "Diabetes melitus tipe 2 dan tatalaksana terkini." *Medicinus* 27.2 (2014): 9-16.

Nur, Abidah, Veny Wilya, and Raisuli Ramadhan. "Kebiasaan aktivitas fisik pasien diabetes mellitus terhadap kadar gula darah di rumah sakit umum dr. fauziah bireuen." *Sel Jurnal Penelitian Kesehatan* 3.2 (2016): 41-48.

Progressive Muscle Relaxation. (2006). *Encyclopedia of Pain*, 1984–1984. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-29805-2\\_3552](https://doi.org/10.1007/978-3-540-29805-2_3552)

Ratnawati, D., & Rosiana, R. (2020). Terapi Komplementer Relaksasi Otot Progresif Jacobson Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 149–159. <https://doi.org/10.37341/interest.v9i2.205>

Sabuwala, M. (2017). Effect of Jacobson's Relaxation Technique on Clinical Parameters in Hypertension Patients - an Experimental Study. *World Journal of Pharmaceutical Research*, 1258–1263. <https://doi.org/10.20959/wjpr20176-8625>

Sari, Yuni Kartika. *PENGALAMAN PENCEGAHAN DAN PENANGANAN HIPOGLIKEMIA PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI KELURAHAN SENDANG MULYO KOTA SEMARANG*. Diss. Universitas Muhammadiyah Semarang, 2017.

Saeedi, Pouya, et al. "Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas." *Diabetes research and clinical practice* 157 (2019): 107843.

Shinde, Nisha, et al. "Immediate effect of Jacobson's progressive muscular

relaxation in hypertension." *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy* 7.3 (2013): 234.

Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2012). Brunner & Suddarth: Treaty of medical surgical nursing. *Guanabara, Rio de Janeiro*.

Soegondo, Sidartawan, et al. "Prevalence of diabetes among suburban population of ternate-a small remote island in the eastern part of Indonesia." *Acta Med Indones* 43.2 (2011): 99-104.

Sutandi, Aan. "Self Management Education (Dsme) sebagai Metode Alternatif dalam Perawatan Mandiri Pasien Diabetes Melitus di dalam Keluarga." *Majalah Ilmiah Widya* (2012).

Tandra, Hans. *Strategi mengalahkan komplikasi diabetes dari kepala sampai kaki*. Gramedia Pustaka Utama, 2014.



## LAMPIRAN

### LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Mega Maria Gabe Nainggolan

Nim : 11430117029

Pembimbing 1 : Ibu Nurul Kartika Sari M. Kep

Pembimbing 2 : Ibu Rolyn F.Djamanmona M. Tr. Kep

Pembimbing 3 : Bapak Yowel Kambu M. Kep, Sp.KMB

| NO | Tanggal    | Materi Konsul                                                                                                   | Rekomendasi Pembimbing                                                                                                      | TTD Pembimbing                                                                                     |
|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | 05/03/2021 | Mengajukan judul "Meningkatkan kesehatan mental bagi mahasiswa/i dengan menderita diri dari media Sosial"       | -                                                                                                                           | Ibu Rolyn<br>  |
| 2. | 15/03/2021 | Mengajukan judul "Pengaruh Senam Jalaning Sehat terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi" | Ganti judul lain, karena sudah banyak diteliti                                                                              | Ibu Rolyn<br> |
| 3. | 15/03/2021 | Mengganti judul "pemakaian Salep Oxytetracycline pada pemasangan kateter di ruang UGD"                          | Ganti, dan baca standar intervensi keperawatan Indonesia, fadika patokan                                                    | Ibu Rolyn<br> |
| 4. | 29/03/2021 | Mengganti judul "Pengaruh Hospitalisasi terhadap kecemasan dan ketidakhutan anak di ruang IGD"                  | Menanyakan Anak usia berapa ? Apakah sudah ada studi pendahuluan jumlah kasus anak di RS ? jumlah kasus anak di RS banyak ? | Ibu Rolyn<br> |
| 5. | 01/04/2021 | Menanyakan Perihal judul sebelumnya                                                                             | -                                                                                                                           | Ibu Rolyn<br> |

| NO  | Tanggal    | Materi Konsul                                                                                                    | Rekomendasi Pembimbing                                                                                                                                                                                               | TTD Pembimbing                                                                                      |
|-----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.  | 13/04/2021 | menyatakan perihal judul sebelumnya yang bisa dipakai atau tidak                                                 | Ganti yang lain, sudah banyak diteliti                                                                                                                                                                               | Ibu Rolyan<br>   |
| 7.  | 22/04/2021 | mengajukan judul "Pengaruh progresif muscle relaxation terhadap penurunan kadar glukosa darah Pada penderita DM" | Sudah ditanyakan kakak tingkat, ganti judul.                                                                                                                                                                         | Ibu Rolyan<br>   |
| 8.  | 03/05/2021 | mengajukan judul "Pengaruh air rebusan daun ahoke untuk menyembuhkan gigitan melatix"                            | Ganti judul, ini sudah saya teliti sendiri                                                                                                                                                                           | Ibu Rolyan<br>   |
| 9.  | 19/05/2021 | mengajukan judul "Pengaruh relaxation otot progresif terhadap penurunan kadar glukosa darah"                     | Sudah siap periksa gula darah sewaktu sebelum dan sesudah relaksasi, jika siap lanjut bab 1                                                                                                                          | Ibu Rolyan<br> |
| 10. | 24/05/2021 | Konsul proposal Skripsi Bab 1                                                                                    | Konsul selanjutnya wajib sertakan :<br>1. Cover<br>2. Kata pengantar<br>3. Daftar isi<br>4. Daftar tabel<br>5. Daftar gambar                                                                                         | Ibu Rolyan<br> |
|     | 24/05/2021 | Lanjutan Konsul bab 1                                                                                            | 6. Daftar pustaka<br>7. Lembar konsultasi<br>8. Sumber dilengkapi pada setiap paragraf<br>9. Data jumlah kasus dan presentase diusulkan dari RISKESDAS 2018                                                          | Ibu Rolyan<br> |
|     | 24/05/2021 | Lanjutan Konsul bab 1                                                                                            | 10. Keterangan tempat dipisah dan diawali dengan huruf besar<br>11. Tambahkan alasan pengambilan judul<br>12. Rumusan masalah lebih spesifik<br>13. Tujuan penelitian dibagi 2 :<br>- Tujuan umum<br>- Tujuan khusus | Ibu Rolyan<br> |

# LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Mega Maria Gabe Nainggolan

Nim : 11430117029

Pembimbing 1 : Ibu Nurul Kartika Sari M. Kep

Pembimbing 2 : Ibu Rolyn F.Djama'mona M. Tr. Kep

Pembimbing 3 : Bapak Yowel Kambu M. Kep, Sp.KMB

| NO  | Tanggal    | Materi Konsul             | Rekomendasi Pembimbing                                                                                                                                            | TTD Pembimbing                                                                                     |
|-----|------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. | 10/07/2021 | Perbaiki Proposal Skripsi | 1. Kata pengantar ditambahkan<br>2. Rumusan masalah lebih detail<br>3. Tambahkan penulis dan pembimbing<br>4. Tujuan hanya 1<br>5. Tambahkan berdasarkan populasi | Ibu Rolyn<br>   |
| 12  | 14/07/2021 | Perbaiki Proposal Skripsi | 1. Konfirmasi dengan dosen 2, kemudian daftar ulang                                                                                                               | Ibu Rolyn<br> |
| 13  | 19/07/2021 | Ujran Proposal Skripsi    | 1. Skripsi kamu jadi skripsi literature review<br>2. Jurnal yang harus dipecah dari tahun 2016-2021<br>3. Jurnal harus dari situs resmi seperti google scholar    | Ibu Rolyn<br> |
| 14. | 01/11/2021 | Skripsi Literature Review | Lengkapi lagi :<br>1. Hasil penelitian yang sudah dilakukan<br>2. Deskripsikan / bahas hubungannya dengan sumber teori                                            | Ibu Rolyn<br> |
|     |            |                           | 3. Pendapat penelitian berdasarkan teori dan hasil penelitian sebelumnya<br>4. Disimpulkan dari jurnal penelitian yang sudah direview.                            | Ibu Rolyn<br> |

| NO  | Tanggal    | Materi Konsul            | Rekomendasi Pembimbing                                                                                                                        | TTD Pembimbing                                                                                    |
|-----|------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |            |                          | 5. Tambahkan serasi disesuaikan dengan manfaat penelitian<br>6. Tambahkan patofisiologi dari terapi jacobson sampai menurunkan tekanan darah. | Ibu Rolya<br>  |
| 15. | 15/11/2021 | Ujraan Skripsi Literatur | 1. Tambahkan Abstrak<br>2. Tambahkan kata kunci<br>3. Menghapus bagian haur karena Skripsi Literatur<br>4. metode lebih terperinci            | Ibu Rolya<br>  |
|     |            |                          | 5. Pembahasan lebih ditambahkan seperti langkah-langkah dalam jurnal yang direvisi<br>6. Kesimpulan masukkan dalam narasi                     | Ibu Rolya<br>  |
|     |            |                          | 7. Tambahkan dan lengkapi jurnal sesuai judul dan intervensinya<br>8. Jurnalnya diganti dengan dasarnya                                       | Ibu Rolya<br> |
|     |            |                          |                                                                                                                                               |                                                                                                   |
|     |            |                          |                                                                                                                                               |                                                                                                   |
|     |            |                          |                                                                                                                                               |                                                                                                   |
|     |            |                          |                                                                                                                                               |                                                                                                   |

# LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Mega Maria Gabe Nainggolan

Nim : 11430117029

Pembimbing 1 : Ibu Nurul Kartika Sari M. Kep

Pembimbing 2 : Ibu Rolyn F.Djamanmona M. Tr. Kep

Pembimbing 3 : Bapak Yowel Kambu M. Kep, Sp.KMB

| NO | Tanggal    | Materi Konsul                                   | Rekomendasi Pembimbing                                                                                                                             | TTD Pembimbing |
|----|------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. | 19/05/2021 | Konsul judul Proposal yang sudah di ACC Dosen 1 | Silahkan dilanjutkan desk                                                                                                                          | Bapak Yowel    |
| 2. | 10/07/2021 | Konsul proposal Skripsi                         | —                                                                                                                                                  | Bapak Yowel    |
| 3. | 14/07/2021 | Konsul proposal Skripsi                         | Silahkan melengkapinya :<br>1. Daftar Isi<br>2. masukkan semua kutipan kedalam daftar pustaka<br>3. Tambahkan sop relaborasi otot Program jacobson | Bapak Yowel    |
| 4. | 16/07/2021 | menambahkan sesuai revisi Proposal skripsi      | —                                                                                                                                                  | Bapak Yowel    |
|    |            |                                                 |                                                                                                                                                    |                |