

SKRIPSI

**PENGARUH LATIHAN *GLIDING* TERHADAP KELUHAN
NYERI *CARPAL TUNNEL SYNDROME* (CTS) PADA
TUKANG OJEK DI KELURAHAN REMU UTARA
KOTA SORONG**



**MARIA ANI WARIKAR
11430117025**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA DAN KESEHATAN
POLTEKKES KEMENKES SORONG
PRODI D.IV KEPERAWATAN
TAHUN 2021**

**PENGARUH LATIHAN *GLIDING* TERHADAP KELUHAN
NYERI *CARPAL TUNNEL SYNDROME* (CTS) PADA
TUKANG OJEK DI KELURAHAN REMU UTARA
KOTA SORONG**

SKRIPSI

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

**MARIA ANI WARIKAR
11430117025**



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA DAN KESEHATAN
POLTEKKES KEMENKES SORONG
PRODI D.IV KEPERAWATAN
TAHUN 2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Gliding* Terhadap Keluhan Nyeri
Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Tukang Ojek Di
Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong

Nama : Maria Ani Warikar

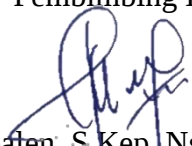
NIM : 11430117025

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

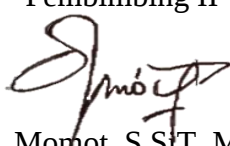
Sorong , 7 September 2021

Menyetujui,

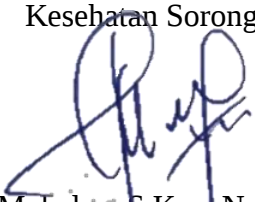
Pembimbing I


O. Mobalen, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP : 197910052001122001

Pembimbing II


S.L Momot, S.SiT, MPH
NIP : 196609261988031011

Mengetahui,
Ketua Prodi D.IV Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Sorong


O. Mobalen, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP : 197910052001122001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Maria Ani Warikar

NIM : 11430117025

Judul : Pengaruh Latihan *Gliding* Terhadap Keluhan Nyeri *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Tukang Ojek Di Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan pada Program Studi Diploma IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong.

Dewan Penguji:

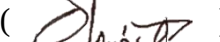
Penguji I : Maria Loihala, S.ST, M.Kes

()

Penguji II : Oktovina Mobalen, S.Kep, Ns, M.Kep

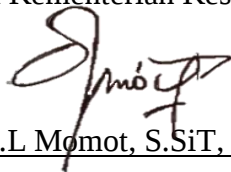
()

Penguji III : S.L Momot, S.SiT, MPH

()

Tanggal : 7 September 2021

Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik
Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong



S.L Momot, S.SiT, MPH

NIP: 196609261988031011

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Maria Ani Warikar

NIM : 11430117025

Program Studi : D.IV Keperawatan

Institusi : Poltekkes Kemenkes Sorong

Judul : Pengaruh Latihan Gliding Terhadap Keluhan Nyeri Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Tukang Ojek Di Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong.

Menyatakan bahwa dalam Skripsi 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 , 7 September 2021

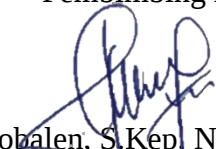
Pembuat pernyataan



(MARIA ANI WARIKAR)

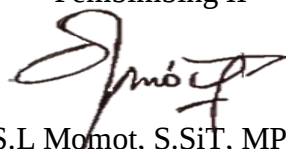
Mengetahui:

Pembimbing I



O. Mohalen, S.Kep. Ns, M.Kep
NIP: 197910052001122001

Pembimbing II



S.L Momot, S.SiT, MPH
NIP: 196609261988031011

DAFTAR BIODATA DIRI

DATA PRIBADI

1. Nama Lengkap : Maria Ani Warikar
2. Tempat Tanggal Lahir : Kokotobo, 2 April 1998
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Kewarganegaraan : Indonesia (WNI)
5. Agama : Katolik
6. Status Perkawinan : Belum Menikah
7. Tinggi Badan : 155 cm
8. Berat Badan : 50 kg
9. Golongan Darah : O
10. Alamat : JL.Layang, Remu Utara, Kota Sorong
11. Email : anywarikar99@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

1. SD : SDK Bayuwuan, Flores, NTT (Lulus 2010)
2. SMP : SMP Negeri 1 Adonara Barat (Lulus 2013)
3. SMA : SMA Negeri 1 Tanjung Bunga (Lulus 2016)
4. Masuk Perguruan Tinggi Poltekkes Kemenkes Sorong Program Studi D.IV Keperawatan Pada Tahun 2017

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, yaitu berupa nikmat kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Diploma IV Keperawatan pada Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong. Skripsi ini dapat diselesaikan atas proses bimbingan. Proses penyelesaian skripsi ini tidak hanya semata-mata hasil usaha dan kerja keras penulis sendiri, tetapi melibatkan bantuan dan kontribusi dari beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ariani Pongoh, S.ST., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk mengikuti pendidikan di Prodi D.IV Keperawatan Poltekkes Sorong.
2. Kepala Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong yang telah memberikan izin untuk melakukan survey pengambilan data awal di wilayah kerja Kelurahan Remu Utara.
3. Bapak S.L Momot, S.ST, MPH selaku ketua Jurusan Keperawatan, pembimbing II, sekaligus penguji III yang memberikan masukan dan motivasi bagi penulis agar lebih baik lagi.
4. Ibu Oktovina Mobalen, S.Kep, Ns, M.Kep selaku ketua Prodi D.IV Keperawatan, pembimbing I, sekaligus penguji II yang selalu memberikan kritik dan saran bagi penulis agar lebih baik lagi.

5. Ibu Maria Loihala, S.ST, M.Kes selaku penguji I yang telah memberikan banyak kritik dan saran untuk penulis selama ujian agar lebih baik lagi.
6. Bapak-bapak tukang ojek di Kelurahan Remu Utara yang telah bersedia dan memberikan izin bagi penulis untuk melakukan survey awal.
7. Ibu Yogik Setia Anggraini, M.Med.Ed selaku Wali Kelas D.IV Keperawatan Angkatan V yang tak ada habisnya menasehati dan selalu memberi dukungan kepada penulis.
8. Kedua orang tua saya Bapak Frengkling Warikar dan Mama Alm.Maria Ose Boli dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral dan tak lupa kasih sayang.
9. Teman-teman D.IV Keperawatan Angkatan V yang selalu ada bersama dari Semester I hingga sekarang ini.

Akhir kata, Penulis sungguh menyadari proposal ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk kritik, saran, dan diskusi lebih lanjut pembaca dipersilahkan untuk menghubungi penulis melalui email anywarikar@99gmail.com Semoga tulisan ini memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu, terutama dalam pendidikan keperawatan dan kesehatan lainnya

Sorong, 7 September 2021

Maria Ani Warikar

MOTTO

~”Janganlah takut, sebab Aku menyertai Engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allah-Mu; Aku akan meneguhkan bahkan akan menolong Engkau; Aku akan memegang Engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan
(Yesaya 41:10)”~

~”Jangan putus asa jika otak tumpul dan akal kurang cerdas, karena terkadang seseorang yang tumpul otak tapi tidak putus asa, lebih berhasil daripada seseorang yang cerdas tetapi pemalas”~

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
DAFTAR BIODATA DIRI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
MOTTO.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka	7

B. Kerangka Teori	19
C. Kerangka Konsep	20
D. Defenisi Operasional.....	20
E. Hipotesis	21
BAB III. METODE PENELITIAN.....	22
A. Jenis Dan Rancangan Penelitian.....	22
B. Populasi Dan Subjek.....	22
C. Waktu Dan Lokasi Penelitian	24
D. Bahan Dan Alat Penelitian.....	25
E. Jalannya Penelitian	26
F. Teknik Pengumpulan Data	27
G. Pengolahan Data	29
H. Analisa Data.....	30
I. Etika Penelitian	31
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Penelitian.....	33
B. Pembahasan	36
C. Keterbatasan Penelitian	41
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2.1 Skala Pengukuran <i>Visual Analogue Scale</i>	15
Tabel 2.2 Defenisi Operasional.....	20
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur, Tingkat Pendidikan dan Nama Tempat.....	33
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Keluhan CTS Pada Tangan Kanan dan Kiri.....	34
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Perlakuan.....	35
Tabel 4.4 Hasil Uji Wilcoxon Pretest dan Posttest	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skala <i>Visual Analogue Scale</i>	16
Gambar 2.2 Langkah <i>Straight</i>	17
Gambar 2.3 Langkah <i>Hook</i>	17
Gambar 2.4 Langkah <i>Fist</i>	17
Gambar 2.5 Langkah <i>Tabletop</i>	18
Gambar 2.6 Langkah <i>Straight Fist</i>	18
Gambar 2.7 Kerangka Teori.....	19
Gambar 2.8 Kerangka Konsep	20
Gambar 3.1 Rancangan <i>One Group Pre-Test And Post-Test Design</i>	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP))	49
Lampiran 2 <i>Informed Consent</i>	51
Lampiran 3 Format <i>Visual Analogue Scale</i>	52
Lampiran 4 Kuesioner <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	53
Lampiran 5 Format Evaluasi Latihan <i>Tendon Gliding</i>	57
Lampiran 6 Standar Operasional Prosedur	58
Lampiran 7 Wawancara tidak terstruktur.....	60
Lampiran 8 Output Pengolahan Data SPSS	61
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....	67
Lampiran 10 Permohonan Ijin Pegambilan Data Awal	70
Lampiran 11 Permohonan Ijin Penelitian	71
Lampiran 12 Ethical Clearance.....	72
Lampiran 13 Lembaran Konsultasi Bimbingan Skripsi.....	73
Lampiran 14 Berita Acara Perbaikan Skripsi Penelitian.....	76
Lampiran 15 Jadwal Kegiatan Penyusunan Skripsi	78

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Lambang

<	: Lebih Kecil
>	: Lebih Besar
()	: Tanda Kurung
=	: Sama Dengan
±	: Kurang Lebih
O ₁	: Pretest
O ₂	: Posttest
X	: Perlakuan
N	: Jumlah Populasi
n	: Jumlah Sampel
e ²	: Tingkat Kesalah Sampel
%	: Persentase

Singkatan

CTS	: Carpal Tunnel Syndrome
VAS	: Visual Analogue Scale
GPS	: Global Positioning System
WHO	: World Health Organization
MSDs	: Musculoskeletal Disorders
OAINS	: Obat Anti Inflamasi Non-Steroid
SD	: Standar Deviasi
Min	: Minimum
Max	: Maximum
mm	: Milimeter
PSP	: Penjelasan Sebelum Penelitian
SOP	: Standar Operasional Prosedur

**PENGARUH LATIHAN *GLIDING* TERHADAP KELUHAN NYERI
CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS) PADA TUKANG OJEK
DI KELURAHAN REMU UTARA KOTA SORONG**

Maria AniWarikar¹

Oktovina Mobalen, S.Kep, Ns, M.Kep²

Simon Lukas Momot, S.SiT, MPH³

Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Sorong

Email: anywarikar99@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Ojek merupakan kendaraan yang masih menjadi kebutuhan dari sebagian besar masyarakat di Kelurahan Remu Utara dan Kelurahan Kofkerbu Kota Sorong karena lebih cepat dan bisa menjangkau tempat-tempat yang tidak bisa dilalui oleh kendaraan umum lainnya. Proses mengendarai motor ini melibatkan pergerakan seperti fleksi dan ekstensi pada pergelangan tangan yang ekstrim dan berkepanjangan yang dapat menimbulkan keluhan nyeri CTS. Salah satu latihan yang diberikan ialah latihan *gliding* untuk menurunkan keluhan nyeri CTS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *gliding* untuk menurunkan keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* pada tukang ojek.

Metode Penelitian : Desain penelitian *pre eksperiment one group pretest dan posttest design*, populasi penelitian ini berjumlah 32 orang dan sampel berjumlah 25 orang, dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan 11 pertanyaan dan SOP latihan *gliding* dengan 5 gerakan yang diberikan kepada responden, penelitian ini dilakukan pada 19 Juli-31 Agustus 2021 sedangkan uji statistik yang digunakan adalah dengan uji *wilcoxon*.

Hasil Penelitian : Sebelum diberikan perlakuan keluhan yang paling banyak yaitu keluhan nyeri ringan 18 (72%) dan sesudah diberikan perlakuan keluhan yang paling banyak yaitu nyeri ringan 15 (60%). Setelah dilakukan uji statistik menggunakan uji *wilcoxon* diperoleh nilai *p-value* = 0,000.

Kesimpulan : Hasil uji *wilcoxon* diperoleh *p-value* = 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan ada pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* pada tukang ojek di Kelurahan Remu Utara Kota Sorong.

Kata Kunci : *Carpal Tunnel Syndrome*, Latihan *Gliding*

THE EFFECT OF GLIDING EXERCISE ON CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS) PAIN IN MOTORCYCLE TAXIS DRIVER IN NORTH REMU VILLAGE, SORONG CITY

Maria AniWarikar¹

Oktovina Mobalen, S.Kep, Ns, M.Kep²

Simon Lukas Momot, S.SiT, MPH³

Students of Poltekkes Kemenkes Sorong

Email: anywarikar99@gmail.com

ABSTRACT

Background : Motorcycle taxis driver is a vehicle that is still a necessity for most people in North Remu Village and Kofkerbu Village, Sorong City because it is faster and can reach places that other public transportation cannot. The process of riding this motorbike involves movements such as extreme and prolonged flexion and extension of the wrist which can cause complaints of CTS pain. One of the exercises given is *gliding exercise* to reduce CTS pain complaints. This study aims to determine the effect of *gliding exercise* to reduce complaints of *carpal tunnel syndrome* pain in motorcycle taxi drivers.

Research Methods : Pre-experimental research design one group pretest and posttest design, the population of this study amounted to 32 people and a sample of 25 people, in this study the instrument used was a questionnaire with 11 questions and SOP *gliding exercise* with 5 movements given to respondents, research This test was carried out on July 19-August 31, 2021 while the statistical test used was the Wilcoxon test.

Research Results : Before being given treatment the most complaints were complaints of mild pain 18 (72%) and after being given treatment the most complaints were mild pain 15 (60%). After the statistical test using the Wilcoxon test, the *p-value* = 0.000 was obtained.

Conclusion : The results of the wilcoxon test obtained *p-value* = 0.000 < 0.05, so it can be concluded that there is an effect of *gliding exercise* on complaints of *carpal tunnel syndrome* pain in motorcycle taxi drivers in North Remu Village, Sorong City.

Keywords: *Carpal Tunnel Syndrome, Gliding Exercise*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini dengan perkembangan zaman transportasi menjadi salah satu kebutuhan yang penting untuk setiap manusia atau penggunaanya. Kendaraan selalu digunakan setiap manusia untuk membantu keberlangsungan hidupnya sehari-hari dalam perjalanan menuju suatu tempat (Suneki, 2017).

Kendaraan yang sering digunakan yaitu ojek masih menjadi kebutuhan dari masyarakat karena bisa melalui jalan yang tidak mudah dilewati kendaraan umum lainnya. Dengan seiring berjalannya waktu dan perkembangan teknologi semakin membuat semua menjadi lebih mudah. Dulu ojek hanya bisa ditemui dipangkalan, tetapi saat ini mudah di pesan lewat aplikasi smartphone. (Amajida, 2016).

World Health Organization (WHO) tahun 2018 menyatakan bahwa kondisi *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) adalah penyebab tertinggi kedua di dunia dimana merupakan sekelompok gangguan pada otot, tendon, dan saraf seperti *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Prevalensi dari *carpal tunnel syndrome* lebih sering ditemui pada populasi dewasa sekitar 2,7-5,8% (Fan et al.,2018).

Insiden *carpal tunnel syndrome* rata-rata di temukan kasus sebanyak 329 per 100.000 dari populasi yang ada setiap tahunnya, lebih dari 50% dengan kasus yaitu *carpal tunnel syndrome* bilateral. Di dunia diperkirakan carpal tunnel syndrome ditemukan pada populasi umum sebanyak 3,8%. Dari 100.000

populasi laju insiden mencapai 276 per tahun, prevalensinya yang terjadi pada perempuan sebanyak 9,2% dan laki-laki sebanyak 6% (Wolny et al., 2019).

Indonesia diperkirakan sebanyak 7,3% dan proporsi cedera sebanyak 9,2% khususnya pada bagian tubuh anggota gerak atas (meliputi lengan atas, lengan bawah, punggung tangan, telapak, dan jari tangan) sebanyak 32,7%. Di Papua Barat prevalensi dari *carpal tunnel syndrome* yakni sebanyak 15,4 % (Pusdatin, 2018).

Akibat berkendara salah satu gejala yang muncul adalah *carpal tunnel syndrome* yang merupakan suatu sindrom yang menyebabkan gangguan rasa nyeri kesemutan pada anggota tubuh terutama pada bagian telapak tangan dan jari-jari tangan, hal ini disebabkan karena adanya pembengkakan pada daerah *carpal* (Genova et al., 2020).

Manajemen *carpal tunnel syndrome* yang dapat dilakukan untuk mengatasinya adalah farmakologi dan non-farmakologi peran keduanya saling mendukung untuk terapi *carpal tunnel syndrome* akan tetapi pemberian terapi farmakologi tidak dianjurkan secara terus menerus karena dapat mengganggu fungsi orang lain dalam jangka panjang. Salah satu terapi non-farmakologi untuk mengobati *carpal tunnel syndrome*, yaitu memberikan latihan *gliding* (Salim, 2017).

Latihan *gliding* merupakan suatu program latihan sendi dan tendon yang dapat dilakukan dengan beberapa gerakan pada jari-jari tangan dan pergelangan tangan. Latihan ini diterapkan pada penderita *carpal tunnel*

syndrome untuk mengurangi rasa nyeri (Duncan dan Kakinoki, 2017; Martins dan Siqueira, 2017).

Karolina, 2019 di Jakarta Timur mengatakan bahwa *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) merupakan salah satu penyakit yang sering dijumpai di masyarakat. Namun Farhan, 2018 di Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur dari 92 orang tukang ojek, diperoleh sebanyak 72 (75%) responden yang mengalami keluhan *carpal tunnel syndrome*.

Survey pendahuluan yang dilakukan pada tukang ojek di Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong, terdapat sebanyak 32 populasi dimana di ambil 5 tukang ojek untuk di wawancara sebagai data awal dari 5 tukang ojek, di peroleh 4 tukang ojek (80%) yang memiliki keluhan diantaranya keluhan kesemutan 2 (28,5%), mati rasa 2 (28,5%) dan nyeri 3 (42,9%). Keluhan pada telapak tangan 2 (20%), pergelangan tangan 4 (40%), jari-jari tangan 3 (30%) dan lengan 1 (10%).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Latihan *Gliding* Terhadap Keluhan Nyeri *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Tukang Ojek Di kelurahan Remu Utara Kota Sorong”.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* (CTS) pada tukang ojek di Kelurahan Remu Utara Kota Sorong ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* (CTS) pada tukang ojek di Kelurahan Remu Utara Kota Sorong.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* pada tukang ojek di Kelurahan Remu Utara Kota Sorong sebelum dilakukan latihan *gliding*.
- b. Mengetahui keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* pada tukang ojek di Kelurahan Remu Utara Kota Sorong sesudah dilakukan latihan *gliding*.
- c. Menganalisis pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* pada tukang ojek di Kelurahan Remu Utara Kota Sorong.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Institusi

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi gambaran atau pandangan terhadap institusi pendidikan mengenai pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* (CTS) pada tukang ojek.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* (CTS) dan menerapkan latihan *gliding* terhadap kejadian *carpal tunnel syndrome*

b. Bagi institusi pelayanan

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan sebagai acuan tentang manfaat dari latihan *gliding* untuk menurunkan keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* (CTS)

3. Manfaat Metodologi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang fisioterapi tentang latihan *gliding* untuk menurunkan keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* dan sebagai bahan pembelajaran dan pengalaman peneliti.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti	Judul Peneliti	Persamaan	Perbedaan
Galuh Pratiwi (2019)	<i>Pengaruh penambahan tendon gliding exercises pada intervensi nerve gliding exercises untuk mengurangi nyeri carpal tunnel syndrome (CTS) pada pekerja batik tulis di daerah Sukoharjo</i>	1. Variabel independennya adalah <i>gliding exercises</i> 2. Variabel dependennya adalah <i>carpal tunnel syndrome</i>	1. Jenis penelitian <i>quasi eksperiment two group pretest dan posttest design</i> 2. Menggunakan 20 sampel penelitian
Neema Putri Prameswari, (2019)	<i>Pengaruh Gliding Exercises Terhadap Keluhan</i>	1. Variabel independennya adalah <i>gliding</i>	1. Jenis penelitian <i>quasi</i>

	<i>Nyeri Carpal Tunnel Syndrome Pada Pengrajin Tapis Di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu</i>	<i>exercises</i> 2. Variabel dependennya adalah <i>carpal tunnel syndrome</i>	<i>eksperimental pretest – posttest control group</i> 2. Menggunakan 54 sampel penelitian
Surya Syaputra Berampu, (2020)	<i>Pengaruh pemberian nerve gliding exercises terhadap penurunan nyeri pada pasien carpal tunnel syndrome di poli fisioterapi di RS Grandmed Lubuk Pakam</i>	1. Variabel independennya adalah <i>nerve gliding exercises</i> 2. Variabel dependennya adalah <i>carpal tunnel syndrome</i>	1. Uji yang digunakan adalah <i>uji paired sampels t-test</i> 2. Menggunakan 11 sampel penelitian

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Konsep Teori *Carpal Tunnel Syndrome*

a. Defenisi

Carpal tunnel syndrome (CTS) merupakan suatu sindrom yang menyebabkan gangguan rasa nyeri kesemutan pada anggota tubuh terutama pada bagian telapak tangan dan jari-jari tangan, hal ini disebabkan karena adanya pembengkakan pada daerah *carpal*. (Genova et al., 2020).

b. Klasifikasi

Berdasarkan gejala yang muncul pada *carpal tunnel syndrome*, maka dapat diklasifikasikan dalam beberapa bagian antarlain (Asword, 2009) yang dikutip dari (Lazuardi, 2016).

1. Gejala ringan

Carpal tunnel syndrome (CTS) ringan hanya memiliki kelainan sensorik saja pada pengujian elektrofisiologis. Gejala yang dirasakan yaitu rasa perih/rasa tersengat dan nyeri atau gejala CTS ini yang terjadi dapat berkurang dengan beristirahat atau dipijat.

2. Gejala sedang

Carpal tunnel syndrome (CTS) sedang memiliki gejala sensorik dan motorik. Gejala yang dirasakan lebih *intensif*

neurologi dan *test orthopedic* mengidentifikasi ada terjadi kerusakan pada saraf.

3. Gejala berat

Carpal tunnel syndrome (CTS) berat, gejala yang dirasakan lebih parah, yang dimana mengalami penurunan sensorik dan rasa nyeri konstan (nyeri yang menetap).

c. Etiologi

Penyebab dari *carpal tunnel syndrome* adalah terjadinya himpitan pada saraf median di area pergelangan tangan. Terhimpitnya saraf median ini akan memengaruhi indera sentuhan dan juga gerakan tangan. Saraf median bisa terhimpit jika jaringan didalam lorong karpal membengkak yang menyebabkan lorong karpal menyempit. Penyebab terhimpitnya saraf median pada sebagian besar kasus *carpal tunnel syndrome* ini tidak diketahui, tetapi ada beberapa faktor yang dapat mengakibatkan seseorang mengalami *carpal tunnel syndrome* (CTS), antarlain (Viguria, 2018).

1. Faktor keturunan

Carpal tunnel syndrome bisa disebabkan karena faktor keturunan. Jika ada anggota keluarga yang menderita *carpal tunnel syndrome*, maka resiko untuk mengalaminya akan meningkat. Namun, hingga kini tidak diketahui bagaimana dan kenapa bisa terpengaruh oleh faktor keturunan.

2. Cidera pada pergelangan tangan

Cidera yang terjadi pada pergelangan tangan bisa menjadi penyebab munculnya *carpal tunnel syndrome*, misalnya terkilir dan tulang retak bisa menyebabkan pembengkakan dan akhirnya memberi tekanan pada saraf median. Cidera yang terjadi juga bisa mengubah bentuk tulang dan ligamen pada tangan. Perubahan ini menyebabkan saraf median terhimpit.

3. Pekerjaan atau aktivitas yang melibatkan tangan

Aktivitas dengan melibatkan genggam tangan yang kuat, gerakan pergelangan tangan berulang, dan getaran yang kuat bisa memicu munculnya *carpal tunnel syndrome*.

d. Faktor resiko

Carpal tunnel syndrome merupakan idiopatik, namun ada beberapa faktor resiko yang berkaitan dengan kondisi tersebut. Ada dua faktor resiko yang dapat mengakibatkan CTS yaitu faktor resiko eksternal dan internal (Ibrahimi et al., 2016).

1. Faktor eksternal (faktor pekerjaan)

Merupakan faktor yang paling berpengaruh pada *carpal tunnel syndrome*. Posisi *fleksi* atau *ekstensi* pergelangan tangan yang ekstrim dan berkepanjangan, penggunaan yang berulang dari otot-otot terpapar getaran sebagai penyebab utama. Ada beberapa faktor eksternal yang mempengaruhi terjadinya *carpal tunnel syndrome* antaralain :

a. Tekanan pada tangan

Tekanan yang terjadi pada jaringan otot yang lunak. Sebagai contoh, pada saat tangan lurus memegang alat, maka jaringan otot tangan yang lunak akan menerima tekanan langsung dari pegangan alat, dan apabila hal itu sering terjadi, dapat menyebabkan rasa nyeri pada otot menetap.

b. Gerakan berulang

Gerakan berulang dapat disebabkan oleh frekuensi gerakan semakin tinggi frekuensi gerakan berulang tangan maka semakin tinggi risiko terjadi *carpal tunnel syndrome*.

c. Postur tangan

Posisi saat bekerja yang statis dan postur tangan tidak ergonomis pada lengan dan pergelangan tangan dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan peradangan pada jaringan otot, saraf. Pembengkakan tersebut akan menekan saraf medianus tangan sehingga bisa menyebabkan *carpal tunnel syndrome*.

d. Masa kerja

Masa kerja menunjukkan adanya peningkatan yang terjadi pada gerakan yang sama dilakukan secara berulang dalam waktu yang cukup lama, hal ini dapat menyebabkan trauma di area terowongan karpal dan dapat meningkatkan terjadinya resiko *carpal tunnel syndrome*.

2. Faktor internal

Dikelompokkan menjadi 3 bagian yaitu :

a. Faktor ekstrinsik

Gangguan ini dapat mengubah keseimbangan cairan di dalam tubuh manusia, seperti obesitas, gagal ginjal, *hipotiroidisme*, dan gagal jantung kongestif.

b. Faktor intrinsik

Gangguan yang terjadi di dalam saraf yang meningkatkan volume dalam terowongan contoh seperti tumor.

c. Faktor neuropatik

Gangguan yang terjadi seperti diabetes, alkoholisme, kekurangan vitamin, dan paparan racun biasa berpengaruh dalam memicu terjadinya gejala *carpal tunnel syndrome*.

e. Tanda dan gejala

Gejala awal yang timbul biasanya penderita merasakan nyeri, kesemutan (*parestesia*), mati rasa (*numbness*), pada jari-jari tangan, sensasi rasa ini bahkan bisa menjalar sampai ke lengan. Apabila berlangsung lama maka keluhan mati rasa (*numbness*) akan semakin hebat, dan kemampuan untuk melakukan genggam tangan serta membedakan antara panas dan dingin menurun. Gejala klinis ini umumnya bersifat progresif dalam kurun waktu minggu, bulan ataupun tahun dan keluhan seringkali muncul di waktu malam hari

saat pasien beristirahat. Pembengkakan dan kekakuan pada jari tangan dan pergelangan tangan dapat terjadi pula pada waktu pagi hari (Bahrudin, 2012).

f. Penatalaksanaan

1. Farmakologi

- a. Obat anti inflamasi nonsteroid (OAINS), obat ini membantu meredakan rasa nyeri. Contohnya ibuprofen atau diclofenac.
- b. Obat kortikosteroid, obat ini dapat mengurangi peradangan dan pembengkakan pada lorong karpal, sehingga mengurangi tekanan pada saraf yang menyebabkan rasa sakit.
- c. Operasi, dilakukan prosedur ini apabila teknik pengobatan lainnya tidak berhasil. operasi untuk *carpal tunnel syndrome* disebut juga dekompresi lorong carpal.

2. Non-farmakologi

- a. Pada pergelangan tangan di pasang penyangga tindakan ini bertujuan untuk menempatkan pergelangan tangan agar berada di posisi lurus dan tidak menekuk.
- b. Melakukan kompres air dingin pada Jari-jari tangan, pergelangan tangan.
- c. Terapi latihan yang diberikan salah satunya adalah latihan *gliding* yang bertujuan untuk mencegah, memperbaiki, serta

untuk merenggangkan tendon, dan juga dapat membantu mengurangi pembengkakan, memaksimalkan aliran darah vena dan bisa menurunkan tekanan yang terjadi pada terowongan karpal (Bahrudin, 2012; Martins & Siqueira, 2017).

2. Konsep Teori Nyeri

a. Defenisi nyeri

Nyeri merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas dari ringan hingga berat (PPNI, 2016).

b. Klasifikasi nyeri

Nyeri dapat diklasifikasikan kedalam beberapa bagian berdasarkan pada tempat, sifat, kualitas dan lamanya serangan.

1. Nyeri berdasarkan tempatnya

- a. *Pheriperal pain*, yaitu nyeri dirasakan pada permukaan tubuh misalnya pada kulit.
- b. *Deep pain*, yaitu nyeri yang dirasakan pada permukaan tubuh yang lebih dalam atau pada organ-organ tubuh visceral.
- c. *Central pain*, yaitu nyeri yang terjadi karena perangsangan pada sistem saraf pusat, spinal cord, batang otak, thalamus.

- d. *Referred pain*, yaitu nyeri yang disebabkan oleh penyakit orang dalam tubuh manusia yang menjalar ke bagian tubuh lain, bukan daerah asal nyeri.

2. Nyeri berdasarkan sifatnya

- a. *Incidental pain*, yaitu nyeri yang dirasakan sewaktu-waktu kemudian menghilang.
- b. *Steady pain*, yaitu nyeri yang muncul dan menetap serta dirasakan dalam waktu yang lama.
- c. *Paroxymal pain*, yaitu nyeri yang dirasakan berintensitas tinggi. Nyeri ini biasanya bertahan $\pm$ 10-15 hari, kemudian menghilang, dan timbul lagi.

3. Nyeri berdasarkan kualitasnya

- a. Tidak ada nyeri.
- b. Nyeri ringan, yaitu nyeri yang dirasakan seperti gatal, kesetrum, nyut-nyut dan perih.
- c. Nyeri sedang, yaitu nyeri yang dirasakan seperti kram, kaku, terbakar, ditusuk-tusuk.
- d. Nyeri berat, yaitu nyeri yang intensitasnya tinggi namun masih bisa dikontrol.
- e. Nyeri sangat berat, yaitu nyeri yang tidak dapat dikontrol lagi.

4. Nyeri berdasarkan waktu lamanya serangan

- a. Nyeri akut, yaitu nyeri yang timbul dan dirasakan dalam kurun waktu yang singkat dan berakhir kurang dari enam bulan.
- b. Nyeri kronis, yaitu nyeri yang timbul dan dirasakan dalam kurun waktu sampai berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun lamanya.
- c. Pengukuran nyeri

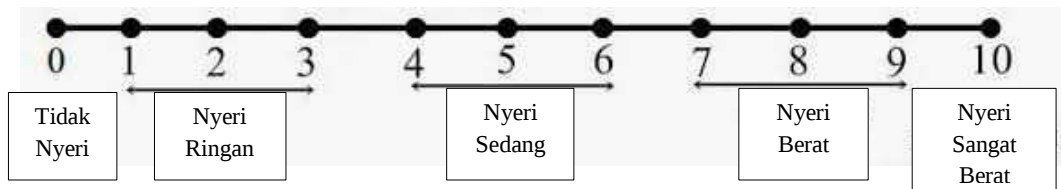
Pengukuran intensitas nyeri dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan menggunakan *Visual Analogue Scale* (VAS). *Visual Analogue Scale* merupakan suatu instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai intensitasi nyeri yang dirasakan dengan pembacaan skala 0 - 10 mm dengan rentan (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari 2015).

Tabel 2.1 Skala pengukuran nyeri VAS

Skala VAS	Interpretasi
0 mm	Tidak nyeri
1 – 3 mm	Nyeri ringan
4 – 6 mm	Nyeri sedang
7 – 9 mm	Nyeri berat
10 mm	Nyeri sangat berat

Penilaiannya dapat dilakukan dengan cara klien menandai sendiri dengan pensil pada skala nilai sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakan klien, setelah diberikan penjelasan dari peneliti tentang makna dari setiap skala yang ada. Skor VAS ditentukan

dengan melakukan pengukuran jarak antara ujung garis yang menunjukkan tidak nyeri sampai ke titik yang di tandai oleh klien.



Gambar 2.1 Skala *Visual Analogue Scale*

3. Konsep Teori Latihan *Gliding*

a. Defenisi

Latihan *gliding* merupakan suatu program latihan sendi dan tendon yang dapat dilakukan dengan beberapa gerakan pada jari-jari tangan dan pergelangan tangan. Latihan ini diterapkan pada penderita *carpal tunnel syndrome* (Duncan dan Kakinoki, 2017; Martins dan Siqueira, 2017).

b. Latihan *gliding*

Latihan *gliding* diurutkan sesuai gerakan yang dilakukan pada jari dan pergelangan tangan antarlain (Wahyu, 2016).

1. Latihan *tendon gliding*

Langkah - langkah melakukan latihan *tendon gliding* untuk mengurangi *carpal tunnel syndrome* adalah sebagai berikut :

a. *Straight*

Posisi awal: mulailah dengan membuka telapak tangan, seperti memberi tahu seseorang untuk berhenti.



Gambar 2.2 Langkah *Straight*

b. *Hook*

Kemudian tekukanlah jari-jari ke bawah dengan perlahan sampai ujung jari menyentuh sendi di dasar jari-jari. Tahan posisi ini selama 5 detik, kemudian kembali ke posisi awal.



Gambar 2.3 Langkah *Hook*

c. *Fist*

Dari posisi awal, perlahan-lahan kepalkan tangan dan meremas dengan lembut, tahan posisi selama 5 detik, lalu kembali ke posisi awal.



Gambar 2.4 Langkah *Fist*

d. *Tabletop*

Selanjutnya perlahan-lahan tekuk jari ke depan, namun jaga ruas jari tetap lurus. Posisi seperti huruf L. Tahan posisi ini selama 5 detik, kemudian kembali ke posisi awal.



Gambar 2.5 Langkah *Tabletop*

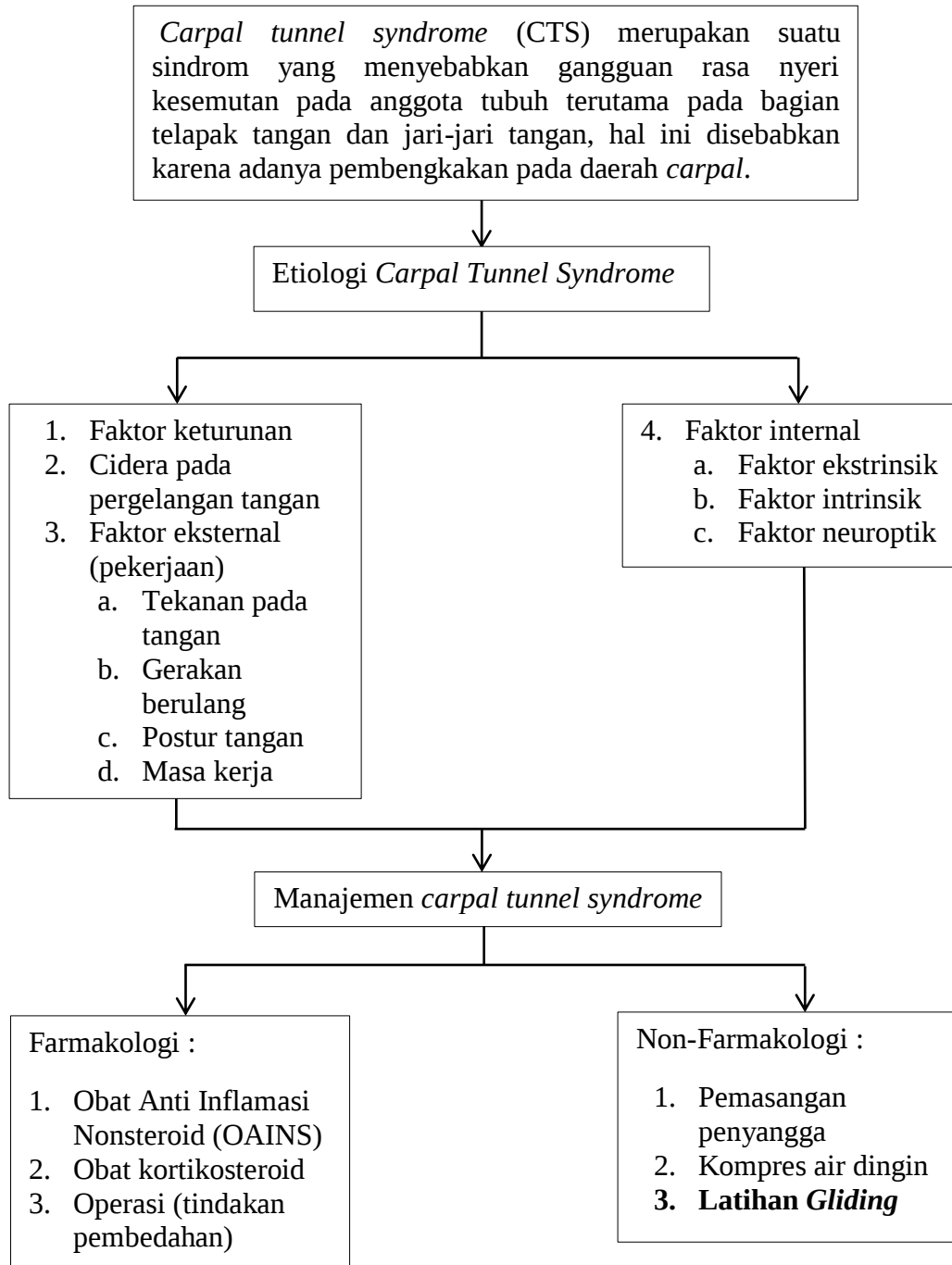
e. *Straight fist*

Langkah terakhir tekuk jari-jari tangan, namun sendi paling ujung harus tetap lurus. Ujung jari harus beristirahat dengan rileks pada telapak tangan. Tahan posisi ini selama 5 detik dan kembali ke posisi awal.



Gambar 2.6 Langkah *Straight Fist*

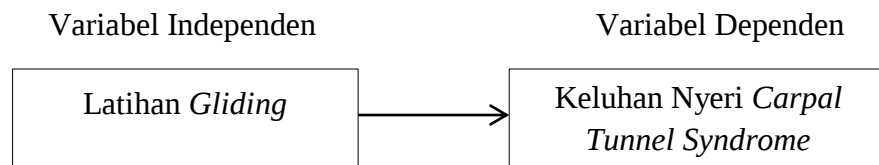
B. Kerangka Teori



Gambar 2.7 Kerangka Teori

(Genova et al., 2020; Viguria, 2018; Ibrahimi et al., 2016; Bahrudin, 2012; Martins & Siqueira, 2017).

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.8 Kerangka Konsep

D. Defenisi Operasional

Tabel 2.2 Defenisi Operasional

No.	Variabel Penelitian	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Pengukuran	Hasil Ukur
1.	Latihan <i>Gliding</i>	Latihan 5 gerakan selama 5 detik, untuk setiap gerakannya dengan 2 kali pengulangan untuk memberikan pengaruh penurunan nyeri carpal tunnel syndrome pada responden diberikan tiga kali setiap pertemuan selama dua minggu.	Standar Operasional Prosedur (SOP) latihan <i>tendon gliding</i>	-	-
2.	Keluhan Nyeri <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	Beberapa keluhan yang dialami seperti kesemutan (kram), rasa nyeri pada pergelangan tangan, jari-jari	Kuesioner	Ordinal	1. Tidak nyeri jika tidak ada gejala : skor < 1 2. Nyeri ringan jika ada

		tangan, pada tukang ojek dengan mengukur nyeri sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan menggunakan kuesioner <i>Boston Carpal Questionnaire</i> pre-test & post-test.			gejala ringan : skor 1 - 2 3. Nyeri sedang jika ada gejala sedang : skor 2 - 3 4. Nyeri berat jika ada gejala berat : skor 3 - 4 5. Nyeri sangat berat jika ada gejala yang sangat berat : skor 4 - 5
--	--	---	--	--	--

E. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

1. Ha : Ada pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* (CTS) pada tukang ojek di Kelurahan Remu Utara Kota Sorong.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Rancangan

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif yang menggunakan desain penelitian yaitu *pre eksperiment one group pretest dan posttest design*, yaitu jenis penelitian eksperimen (Syahrial S, 2019). Dimana observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu pretest dan posttest yang bertujuan untuk mengetahui keluhan nyeri sebelum latihan *gliding* dan keluhan nyeri sesudah latihan *gliding* (Sugiyono, 2017).

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂

Gambar 3.1 Rancangan *One group Pre-Test and Post-Test design*

Keterangan:

O₁:Pretest pengukuran keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* sebelum latihan *gliding*

O₂:Posttest pengukuran keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* sesudah latihan *gliding*

X:Perlakuan intervensi latihan *gliding*

B. Populasi Dan Subjek (Sampel)

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang mempengaruhi kualitas dan karakteristik tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dibuat kesimpulan (Sugiyono, 2017).

Populasi dalam penelitian ini adalah tukang ojek yang berada di pangkalan ojek yang berlokasi di Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong sebanyak 32 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan beberapa subjek yang dijadikan sebagai responden penelitian (Nursalam, 2013). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi dengan berdasarkan kriteria inklusi sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi :

1. Tukang ojek yang menetap di pangkalan ojek yang berada di Kelurahan Remu Utara Kota Sorong.
2. Tukang ojek yang mengalami keluhan *carpal tunnel syndrome*.
3. Tukang ojek yang bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*.

3. Besar Sampel

Dalam penelitian ini rumus besar sampel yang digunakan yaitu rumus *Yamane* dengan tingkat signifikan (kesalahan) 0,05 (5%) (Sugiyono, 2018).

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel yang diperlukan

N : Jumlah populasi

e^2 : Tingkat kesalahan sampel (sampling error), biasanya 0,05 (5%)

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{32}{1 + 32 (0,05^2)}$$

$$n = \frac{32}{1 + 32 (0,0025)}$$

$$n = \frac{32}{1,08}$$

$$n = 29,62 = 30$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas jumlah sampel yang diperoleh yaitu sebanyak 30 sampel, tetapi dalam pelaksanaan penelitian diperoleh hanya 25 responden saja, di karenakan ada responden yang tidak memenuhi kriteria inklusi.

C. Waktu Dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 19 Juli - 31 Agustus 2021

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di pangkalan ojek yang berlokasi di Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong.

D. Bahan Dan Alat Penelitian

Bahan dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner *carpal tunnel syndrome* yang di adopsi dari (*Boston Carpal Tunnel Questionnaire dan Hand Clinic Darmouth Hitchcock Medical Center*, 2008) dan menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) latihan *gliding* yang di adopsi dari (Wahyu, 2016). Instrumen penelitian ini disusun berdasarkan keluhan yang di rasakan responden. Pada SOP latihan *gliding* terdapat 5 gerakan yang akan diberikan dan pada kuesioner terdapat 11 pertanyaan, setiap pertanyaan terdiri dari 5 jawaban (Yudiyanta, Khoirunnisa & Novitasari, 2015).

Cara memberikan nilai alternatif jawaban yaitu dengan menjumlahkan hasil jawaban responden kemudian dibagi dengan total keseluruhan pertanyaan. Hasil dari pembagian tersebut ada menentukan skor gejala , skor gejala berkisar antara 1 sampai dengan 5, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak ada gejala : Skor < 1
2. Gejala ringan : Skor 1 - 2
3. Gejala sedang : Skor 2 - 3
4. Gejala berat : Skor 3 - 4
5. Gejala sangat berat : Skor 4 - 5

Dan pada Standar Operasional Prosedur latihan *gliding* terdiri dari 5 gerakan yaitu sebagai berikut :

1. Gerakan *straight*
2. Gerakan *hook*

3. Gerakan *fist*
4. Gerakan *tabletop*
5. Gerakan *straight fist*

E. Jalannya Penelitian

Jalannya penelitian yang sudah dilakukan, dibagi dalam beberapa tahapan yaitu sebagai berikut :

1. Tahap awal
 - a. Konsultasi judul dengan dosen pembimbing I dan II
 - b. Mengurus surat permohonan izin pengambilan data awal dari kampus untuk Kelurahan Remu Utara untuk mendapatkan informasi serta data yang dibutuhkan untuk penyusunan proposal penelitian
 - c. Melakukan survey pendahuluan pada lokasi yang menjadi tempat penelitian
 - d. Menyusun proposal penelitian
 - e. Melaksanakan konsultasi proposal dengan dosen pembimbing I dan II
 - f. Mendaftar untuk ujian seminar proposal setelah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing I dan II
 - g. Melaksanakan seminar proposal
 - h. Revisi proposal penelitian setelah di seminarkan dengan dosen pembimbing dan dosen penguji
 - i. Mengurus surat permohonan izin penelitian dan ethical clearance

2. Tahap pelaksanaan penelitian

- a. Peneliti terlebih dahulu menyerahkan surat permohonan ijin penelitian di Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong
- b. Sebelum intervensi peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan setelah disetujui peneliti memberikan *informed consent* untuk di tanda tangani
- c. Kemudian peneliti membagikan kuesioner kepada responden untuk dijawab.
- d. Setelah pengisian kuesioner, peneliti langsung memberikan perlakuan kepada responden. Perlakuan ini terdiri dari 5 gerakan yaitu *straight*, *hook*, *fist*, *tabletop*, dan *straight fist*
- e. Setelah diberikan perlakuan, peneliti membagikan lagi kuesioner yang sama kepada responden untuk diisi kembali
- f. Kemudian peneliti melakukan evaluasi berdasarkan jawaban dari kuesioner yang telah diisi oleh responden untuk mengetahui perbedaan tingkat keluhan nyeri responden sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Perlakuan ini diberikan tiga kali setiap pertemuan selama 2 minggu
- g. Setelah semua data terkumpul peneliti mulai mengolah data

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam sebuah penelitian, sebab tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data yang akurat (Sugiyono, 2017).

1. Data Primer

a. Wawancara

Dalam penelitian ini pedoman wawancara yang digunakan oleh peneliti yaitu wawancara tidak terstruktur yang terdiri dari 5 pertanyaan, dimana peneliti hanya menanyakan garis-garis besar saja permasalahan yang dialami oleh responden dan dalam wawancara ini peneliti belum mengetahui secara pasti data apa yang akan diperoleh, sehingga peneliti lebih banyak mendengarkan apa yang diceritakan oleh responden.

1. Apakah bapak, sering merasakan nyeri pada tangan setelah mengendarai motor ?
2. Apakah bapak, sering merasakan kesemutan pada tangan setelah mengendarai motor ?
3. Apakah bapak, sering merasakan mati rasa pada tangan setelah mengendarai motor ?
4. Biasanya berapa lama bapak merasakan keluhan nyeri, kesemutan dan mati rasa pada tangan ?
5. Keluhan ini yang biasanya bapak rasakan di bagian tangan mana saja ?

b. Kuesioner

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner. Dimana kuesioner dengan 11 pertanyaan yang berkaitan dengan keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* (CTS) pada tukang ojek, di Kelurahan Remu

Utara Kota Sorong. Kuesioner ini dibagikan kepada responden untuk di isi, cara ini digunakan untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah pemberian latihan *gliding*.

2. Data Sekunder

a. Dokumentasi

Merupakan suatu cara yang dilakukan dalam pengumpulan data dengan mempelajari dokumen untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

G. Pengolahan Data

Proses pengolahan data dalam penelitian, menggunakan langkah-langkah sebagai berikut (Hidayat, 2018).

1. *Editing*

Peneliti memeriksa kembali semua data yang telah diperoleh melalui instrumen penelitian yaitu kuesioner dengan memastikan identitas responden, memeriksa semua pertanyaan yang diajukan pada responden dan telah diisi oleh responden untuk memastikan adanya kesalahan-kesalahan atau tidak pada saat pengisian kuesioner.

2. *Coding*

Peneliti melakukan pengkodean dari hasil penelitian dengan mengubah data berbentuk kalimat menjadi data dalam bentuk angka yaitu kode RS1 : responden 1, kode RS2 : responden 2, kode RS3 : responden tiga dan seterusnya. Kode umur ialah kode 1 : 26-35 tahun, kode 2 : 36-45 tahun, kode 3 : 46-55 tahun. Kode tingkat pendidikan ialah kode 1 : SD,

kode 2 : SMP, kode 3 : SMA. Kode tingkat nyeri ialah kode 1 : tidak nyeri, kode 2 : nyeri ringan, kode 3 : nyeri sedang, kode 4 : nyeri berat, kode 5 : nyeri sangat berat.

3. *Scoring*

Kuesioner penelitian ini terdiri 11 pertanyaan. Skor yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari skor gejala yang dibagi menjadi 5 kategori yaitu skor 1 : tidak ada gejala, skor 2 : gejala ringan, skor 3: gejala sedang, skor 4: gejala berat, skor 5 : gejala sangat berat.

4. *Tabulating*

Setelah data dikategorikan kemudian dimasukkan dalam tabel, dikelompokkan pada kolom yang ada ditabel dan disajikan dalam persentase (%). Dari hasil persentase pengolahan data ini kemudian diinterpretasikan. Proses tabulasi dilakukan dengan menggunakan bantuan program yang ada di komputer SPSS versi 24 dan microsoft excel.

H. Analisa Data

1. *Analisis Univariat*

Analisis univariat bertujuan untuk meringkas data dalam bentuk tabel atau grafik (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, analisis *univariat* mendeskripsikan karakteristik responden berdasarkan keluhan nyeri sebelum dan sesudah perlakuan.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Sugiyono, 2017). Hal ini dilakukan untuk mengetahui adanya perbandingan intensitas nyeri yang dirasakan sebelum dan sesudah diberikan latihan *gliding*. Uji normalitas data berdistribusi tidak normal sehingga menggunakan uji *wilcoxon*.

I. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan suatu hal yang sangat penting dalam pelaksanaan penelitian, mengingat penelitian ini berhubungan langsung dengan manusia maka dari itu penelitian ini harus benar-benar diperhatikan karena manusia mempunyai hak asasi dalam kegiatan penelitian. Adapun etika penelitian meliputi (Kiyimba et al., 2019).

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak responden penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Setiap responden mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi, maka dari itu seorang peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas responden.

3. Keadilan dan keterbukaan (*respect for justice an inclusiveness*)

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan penelitian perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian.

4. Persetujuan (*Informed Consent*)

Lembaran persetujuan diberikan kepada responden. Kemudian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Jika responden bersedia, maka harus menandatangani lembaran persetujuan.

5. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya, dan subjek penelitian pada khususnya. Peneliti hendaknya berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subjek.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Remu Utara dan Kelurahan Kofkerbu yang merupakan Kelurahan di Distrik Sorong Kota Sorong, Provinsi Papua Barat. Penelitian ini yang menjadi responden adalah tukang ojek yang beroperasi di kedua kelurahan tersebut berjumlah 25 responden. Penelitian ini melibatkan 4 pangkalan ojek sebagai tempat penelitian Pangkalan ojek pertama berlokasi di depan Taman Makan Pahlawan, pangkalan ojek kedua berlokasi di depan RS Mutiara, pangkalan ojek ketiga berlokasi di HBM bersebelahan dengan kantor Imigrasi, dan pangkalan ojek ke 4 berlokasi di Telkom bersebelahan dengan Kantor Grapari.

2. Analisis Univariat

a. Karakteristik responden

Tabel 4.1 Distribusi responden berdasarkan umur, tingkat pendidikan dan nama tempat

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
1.	Umur		
	1. 26-35 tahun	8	32%
	2. 36-45 tahun	10	40%
	3. 46-55 tahun	7	28%
	jumlah	25	100%

2.	Tingkat Pendidikan		
	1. SD	3	12%
	2. SMP	2	8%
	3. SMA	20	80%
	Jumlah	25	100%
3.	Nama Tempat		
	1. Pangkalan Ojek TMP	7	28%
	2. Pangkalan Ojek Mutiara	5	20%
	3. Pangkalan Ojek HBM	8	32%
	4. Pangkalan Ojek Telkom	5	20%
	Jumlah	25	100%

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukan bahwa responden yang paling banyak berumur antara 36-45 tahun yaitu 10 (40%), responden yang paling banyak dengan tingkat pendidikan SMA yaitu 20 (80%) dan responden yang paling banyak di pangkalan ojek HBM yaitu 8 (32%).

- b. Distribusi responden berdasarkan keluhan CTS pada tangan kanan dan kiri di telapak tangan, pergelangan tangan dan jari-jari tangan

Tabel 4.2 Distribusi responden berdasarkan keluhan CTS pada tangan kanan dan kiri di telapak tangan, pergelangan tangan dan jari-jari tangan

No.	Keluhan CTS	Frekuensi	Persentase
1.	Tanngan Kanan		
	a. Nyeri	16	43,24%
	b. Kesemutan	11	29,73%
	c. Mati rasa	10	27,03%
	Jumlah	37	100%

2.	Tangan Kiri		
	a. Nyeri	13	40,63%
	b. Kesemutan	11	34,38%
	c. Mati rasa	8	25,00%
	Jumlah	32	100%

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa responden yang memiliki keluhan pada tangan kanan paling banyak dengan keluhan nyeri yaitu 16 (43,24%) dan responden yang memiliki keluhan pada tangan kiri paling banyak dengan keluhan nyeri yaitu 13 (40,63%).

c. Distribusi karakteristik tingkat nyeri sebelum dan sesudah perlakuan

Tabel 4.3 Distribusi karakteristik tingkat nyeri sebelum dan sesudah perlakuan pada telapak tangan, pergelangan tangan dan jari-jari tangan

No.	Tingkat Nyeri	Frekuensi	Persentase
1.	Sebelum Perlakuan		
	1. Tidak Nyeri	0	0
	2. Nyeri Ringan	18	72%
	3. Nyeri Sedang	6	24%
	4. Nyeri Berat	1	4%
	5. Nyeri Sangat Berat	0	0
	Jumlah	25	100%
2.	Sesudah Perlakuan		
	1. Tidak Nyeri	10	40%
	2. Nyeri Ringan	15	60%
	3. Nyeri Sedang	0	0
	4. Nyeri Berat	0	0
	5. Nyeri Sangat Berat	0	0
	Jumlah	25	100%

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebelum perlakuan responden yang paling banyak memiliki keluhan nyeri ringan yaitu 18 (72%) dan sesudah perlakuan responden yang memiliki keluhan nyeri ringan yaitu 15 (60%).

3. Analisis Bivariat

Berdasarkan uji *wilcoxon* didapatkan data pengukuran tingkat keluhan nyeri *pretest* dan *posttest*. Berikut hasil uji *wilcoxon* :

Tabel 4.4 Hasil uji *wilcoxon pretest* dan *posttest*

Variabel	Mean	Z	P-value
Pretest	13.00	-4.379	0.000
Posttest	0.00		

sebelum perlakuan yaitu 13,00 dan sesudah perlakuan yaitu 0,00 hal tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata sesudah perlakuan lebih kecil dari sebelum perlakuan, nilai Z terhitung sebesar -4,379 dan $P\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Maka H_a diterima, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *gliding* terhadap penurunan keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* yang berkaitan dengan judul pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* (CTS) pada tukang ojek di Kelurahan Remu Utara Kota Sorong.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* pada tukang di Kelurahan Remu Utara Kota Sorong. Penelitian ini didukung oleh Galuh Pratiwi (2019)

mengatakan bahwa ada pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* di daerah Sukoharjo pada pekerja batik tulis.

Nyeri merupakan keadaan tidak menyenangkan yang dirasakan oleh seseorang secara subjektif dan emosional terkait dengan kerusakan jaringan aktual maupun potensial. Saat jaringan mengalami cedera, terjadi pelepasan bahan yang dapat menstimulus reseptor nyeri yang akan mengakibatkan respon nyeri pada seseorang (Potter & Perry, 2014).

Carpal tunnel syndrome merupakan suatu sindrome yang menyebabkan gangguan rasa nyeri kesemutan pada anggota tubuh terutama pada bagian telapak tangan dan jari-jari tangan, hal ini disebabkan karena adanya pembengkakan pada daerah karpal (Genova et al., 2020). Sesuai hasil penelitian didapatkan bahwa responden pada penelitian ini sebanyak 25 orang. Tukang ojek yang paling muda yaitu berumur 28 tahun dan paling tua yaitu berumur 53 tahun.

Penelitian yang dilakukan oleh Rusdi (2015) mengatakan bahwa umur responden diatas 40 tahun memiliki hubungan yang bermakna dengan keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome*, dimana penambahan umur dapat memperbesar resiko terjadinya sindroma CTS karena penyakit ini dapat menyerang orang dengan umur antara 20 - 60 tahun.

Penelitian ini didukung oleh Aprilyanti (2017) CTS biasanya dirasakan pada umur 20-60 tahun. Dengan meningkatnya umur seseorang maka dapat menyebabkan penurunan kapasitas fisik. Umur yang tergolong dalam masa produktif biasanya memiliki lebih tinggi tingkat produktivitasnya

dibandingkan dengan yang berusia lebih tua yang menyebabkan kekuatan otot dan tenaga menjadi lebih lemah.

Menurut peneliti resiko terjadinya *carpal tunnel syndrome* ditemukan pada responden dalam penelitian ini ialah umur 28-53 tahun. hal ini terjadi karena kemampuan fisik yang dimiliki responden dengan umur yang lebih muda lebih optimal sehingga dapat bekerja lebih cepat dan gesit sehingga berdampak pada gerakan-gerakan yang dilakukan sedangkan responden dengan umur yang lebih tua karena mengalami penurunan kemampuan fisik.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Lisay (2016), mengatakan bahwa seseorang yang masa kerjanya 8-12 jam per hari dapat meningkatkan resiko terjadinya *carpal tunnel syndrome*. Masa kerja merupakan salah satu faktor individu terkena *carpal tunnel syndrome*. Masa kerja menunjukkan lamanya paparan di tempat kerja 5-10 tahun. terdapat efek yang signifikan seperti postur tangan, tekanan pada tangan, dan gerakan berulang pada saat mengendarai motor yang mengakibatkan semakin lama semakin berisiko mengalami CTS Nafasa (2019).

Semakin lama masa kerja, akan terjadi gerakan berulang dan tekanan pada jari tangan dan pergelangan tangan secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama sehingga mampu menyebabkan trauma pada jaringan sekitar terowongan carpal Yunus (2016).

Tekanan pada tangan dalam waktu yang lama akan mengakibatkan peningkatan tekanan intravaskuler. Peningkatan tekanan ini akan mengakibatkan aliran darah terganggu sehingga menyebabkan edema. Hal ini

berdampak keluhan nyeri pada penderita timbul terutama pada malam atau pagi hari Tana (2014).

Sebuah studi yang dilakukan oleh Rodahl (2015), mengatakan bahwa ketika umur semakin bertambah maka kekuatan otot pada manusia baik laki-laki maupun perempuan akan menurun disertai dengan adanya perubahan postur dan degenerasi.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Bibi & Khan (2018), mengatakan bahwa postur pergelangan tangan yang tidak netral pada tukang ojek dengan posisi tangan fleksi dan ekstensi pada pergelangan tangan saat mengendarai motor adalah faktor utama terjadinya *carpal tunnel syndrome*.

Penelitian yang dilakukan oleh Mallapiang & Wahyudi (2016) mengatakan bahwa ada hubungan antara gerakan berulang dengan keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* sebanyak 20 responden dan postur tangan tidak netral sebanyak 22 responden.

Menurut peneliti responden dalam penelitian ini bekerja lebih banyak menggunakan tangan dimana terjadi gerakan berulang pada tangan, pergelangan tangan, jari-jari tangan dalam waktu yang lama sehingga hal ini yang mengakibatkan terjadinya *carpal tunnel syndrome*.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Newington (2016), mengatakan bahwa faktor risiko *carpal tunnel syndrome* dikaitkan dengan pekerjaan berulang dan penggunaan kekuatan tangan yang berlebihan. Dalam penelitian ini tukang ojek konstan saat mencengkram rem motor dan juga getaran yang terjadi pada tangan.

Pekerjaan berulang yang menggunakan tangan dapat menjadi faktor risiko carpal tunnel syndrome hal ini terjadi karena tangan kurang istirahat dan terkena getaran terus menerus akan mempengaruhi kerja dari saraf yang ada pada tangan, postur tangan yang tidak netral juga dapat menyebabkan perubahan struktur yang ada atau menjepit saraf pada tangan Kalra (2017).

Menurut peneliti dari penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan gerakan berulang berisiko memiliki keluhan CTS dari 25 responden. Hal ini terjadi karena selain melakukan gerakan berulang mereka juga melakukan pekerjaan menggenggam atau menjepit, ataupun dengan postur tangan janggal saat mengendarai motor.

Salah satu latihan yang diberikan untuk mengurangi keluhan nyeri carpal tunnel syndrome yaitu latihan *gliding*. Latihan *gliding* adalah suatu program latihan sendi dan tendon yang dapat dilakukan dengan beberapa gerakan pada jari-jari tangan dan pergelangan tangan Duncan & Kakinoki (2017). Tujuan latihan ini yaitu untuk penderita CTS terutama tukang ojek dengan gerakan berulang. Perenggangan dan latihan dapat memperkuat otot pergelangan tangan sehingga memperbaiki aliran darah pada daerah tersebut.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Galuh Pratiwi (2019) mengatakan bahwa ada pengaruh latihan *gliding* untuk mengurangi keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* yang dilakukan pada pekerja batik tulis di daerah Sukoharjo, setelah dilakukan uji wilcoxon diperoleh $P\text{-value} = 0,007$ menggunakan 20 responden yang diberikan latihan *gliding* 3 kali dalam

seminggu selama 4 minggu. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan pada tukang ojek diberikan 3 kali dalam seminggu selama 2 minggu.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Palmer (2019), mengatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah perlakuan. Dalam penelitian ini keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* yang dirasakan oleh tukang ojek biasanya dirasakan setelah mengendarai motor.

Menurut peneliti berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama penelitian yaitu ketika responden mengendarai motor, responden melakukan postur kerja pada tangan yakni fleksi dan ekstensi dengan kecepatan motor yang stabil. Selain itu responden mengendarai motor dalam sekali jalan bisa melakukan istirahat sambil menunggu penumpang yang akan memesan.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini masih memiliki keterbatasan yaitu jumlah responden dimana peneliti hanya mampu mengumpulkan responden sebanyak 25 dari 30 responden yang telah ditetapkan karena ada responden yang tidak memenuhi kriteria inklusi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Sebelum diberikan perlakuan tingkat nyeri responden yaitu keluhan nyeri ringan 18 (72%), keluhan nyeri sedang 6 (24%) dan keluhan nyeri berat 1 (4%). Namun setelah diberikan perlakuan terjadi perubahan yang sangat signifikan dimana responden yang sudah tidak memiliki keluhan nyeri sebanyak 10 (40%) dan keluhan nyeri ringan 15 (60%).
2. Setelah dilakukan uji statistik dengan uji *wilcoxon* maka diperoleh hasil $P\text{-value} = 0,000$ yang berarti $< 0,05$. Ada pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* pada tukang ojek.

B. Saran

1. Bagi institusi

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi gambaran atau pandangan terhadap institusi pendidikan mengenai pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome*.

2. Bagi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan wawasan ilmu pengetahuan lebih terhadap penanganan dan intervensi berupa terapi latihan untuk mengurangi keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome*.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian yang berhubungan dengan nyeri pergelangan tangan atau *carpal tunnel*

syndrome bisa kombinasi antara latihan *tendon gliding* dan latihan *nerve gliding* untuk menurunkan keluhan nyeri carpal tunnel syndrome.

DAFTAR PUSTAKA

- Amajida, F. D. (2016). Kreativitas Digital Dalam Masyarakat Risiko Perkotaan: Studi Tentang Ojek Online "Gojek" Di Jakarta. *Informasi*, 46(1), 115-128. <https://doi.org/10.21831/INFORMASI.V46I1.9657>
- A, Aziz, Hidayat. (2018). Metode penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika.
- Arikunto, (2014) Metodologi Penelitian Keperawatan dan teknik Analisa Data Jakarta: Salemba Medika
- A Potter, & Perry, A.G. (2014). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan ; Konsep, proses, dan praktik*, edisi 4, volume 2, Jakarta : EGC
- Aprilyanti, S. (2017). *Pengaruh Usia dan Masa Kerja Terhadap Produktivitas Kerja*. Jurnal Sistem dan Manajemen Industri, 1, 68 – 72
- Bibi, M., Khan, B., Ahmad, S. R., Hassanat, A., Ijaz, R., & Usman, H. (2019). Prevalence of carpal tunnel syndrome in computer operators of Peshawar, 01(01), 21–23.
- Berampu, Surya Saputra, Elsaria Br Sembiring. 2020. *Pengaruh pemberian nerve gliding exercises terhadap penurunan nyeri pada pasien carpal tunnel syndrome di poli fisioterapi di RS Grandmed Lubuk Pakam : Indonesia*
- Duncan SFM, Kakinoki R. 2017. Carpal tunnel syndrome and related median neuropathies. Cham: Springer International Publishing.
- Dehotman, K. 2016. *Pengaruh Pendidikan terhadap Kinerja Karyawan Baitul Mal wat-Tamwil di Provinsi Riau*. JEBI (Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam) vol. 1, No. 2, Juli-Desember 2016.
- Farhan FS, Kamrasyid AA. 2018. Faktor -faktor yang memperngaruhi timbulnya carpal tunnel syndrome pada pengendara ojek. JMK Yayasan RS Dr. Soetomo. 4(2): 123-33.
- Fan, Z. J. et al. (2018) ‘Associations Between Workplace Factors And Carpal Tunnel Syndrome: A Multi-Site Cross Sectional Study’, *American Journal of Industrial Medicine*, 58(5), pp. 509–518. doi: 10.1002/ajim.22443.

- Genova, A., Dix, O., Saefan, A., Thakur, M., & Hassan, A. (2020). *Carpal Tunnel Syndrome : A Review of Literature Anatomy*. 12(3), 4–11. <https://doi.org/10.7759/cureus.7333>
- Ibrahimi, I., Khan, W.S., Goddard, N., dan Smitham, P., 2016. *Carpal Tunnel Syndrome : A Review of the Recent Literature*. UK: The Open Orthopaedics Journal. 6:69-76
- Karolina, D. Putri. 2019. *Hubungan Durasi Mengendarai Sepeda Motor Terhadap Carpal Tunnel Syndrome Dan Tingkat Stres Pada Pengendara Ojek Online di : Jakarta Timur*
- Kiyimba, N., Lester, J. N.& O'Reilly, M. *Using Naturallyn Occurring Data in Qualitative Health Research: A Practial Guide*. (Springer, 2019).
- Ken, E., Lisay, R., Polii, H., Doda, V., Skripsi, K., Kedokteran, F. Sam, U. (2017). Hubungan Durasi Kerja Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pada Juru Ketik Di Kecamatan Malalayang Kota Manado. JKK (*Jurnal Kedokteran Klinik*), 1(2), 046–052.
- Kalra, S., & Bhatnagar, B. (2017). Prevalence of Musculoskeletal Disorder among Housewives, 556-568.
- Martins RS, Siqueira MG. 2017. Conservative therapeutic management of carpal tunnel syndrome. *Arq Neuropsiquiatr*. 75(11): 819–24.
- Mallapiang, F., dan A.A. Wahyudi. 2016. Gambaran Faktor Pekerjaan dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada pengrajin batu tatakan di Desa Lempang Kec.Tanete Riaja Kabupaten Baru. Tahun 2016. *Public Health Science Journal*. 6 (2): 19-25
- Nursalam. 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan PendekatanPraktis Edisi.4*. Jakarta : Salemba Medika
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi.4*. Jakarta : Salemba Medika
- Nafasa, K., Yuniarti, Y., Nurimaba, N., Tresnasari, C., & Wagiono, C. (2019). Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome pada Karyawan Pengguna Komputer di Bank BJB Cabang Subang. *Jurnal*

Integrasi Kesehatan & Sains, 1(1), 40–44.
<https://doi.org/10.29313/jiks.v1i1.4319>

Newington, L., Harris, E., & Walker-Bone, K. (2016) . CARPAL TUNNEL SYNDROME AND WORK. *Europe PMC Funders Group*, 29(3), 440-453.

Novitasari, R.W., Khoirunnisa, N., & Yudiyanta. (2015). Assessment Nyeri. *Kalbemed.com*, 42 (3), 214-234.

Notoatmodjo, Soekidjo. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta. 2012. h. 3

Pusdatin, 2018., Riset Kesehatan Dasar. 2018. Jakarta., Kemenkes RI.

Pratiwi, Galuh , Wijianto SST.Ft.Ftr.M.Or. 2019. *Pengaruh penambahan tendon gliding exercises pada intervensi nerve gliding exercises untuk mengurangi nyeri carpal tunnel syndrome (CTS) pada pekerja batik tulis*. Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Palmer, K. T. (2019). Carpal Tunnel Syndrome : The role of occupational factors. *Europe PMC Funders Group*, 25 (1), 15-29.

Pekerja, P., Batu, P., Lazuardi, A. I., Kesehatan, B., Dan, L., Keselamatan, K., Masyarakat, F. K., & Jember, U. (2016). *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember*.

Prameswari, Neema Putri. 2019. *Pengaruh Gliding Exercises Terhadap Keluhan Nyeri Carpal Tunne Syndrome Pada Pengrajin Tapis Di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu*. Bandar Lampung: Indonesia.

Rusdi, Yusuf. 2015. *Hubungan antara Geteran Mesin Produksi dengan Carpal Tunnel Syndrome*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. (2), 89-94.

Suneki S. 2017. Dampak globalisasi terhadap eksistensi budaya daerah. *Jurnal Ilmiah Civic*. 2(1): 307-21.

Syahrial S. (2019). Volume 7, Nomor 2, Desember 2019. 7, 1–12.

- Salim, D. 2017. Penegakan Diagnosis dan Penatalaksanaan Carpal Tunnel Syndrome. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 23(63).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta,CV.
- Tana, L. 2014. Sindrom terowongan karpal pada pekerja: Pencegahan dan pengobatannya. *Jurnal Kedokteran Trisakti*. 22 (3): 99-104.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI . (2016). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia In *Nyeri* (1st ed., p. 172). Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Viguria, Fita. 2018. *HUBUNGAN BEBAN KERJA TERHADAP FAKTOR RISIKO CARPALTUNNEL SYNDROME (CTS) PADA PENJAHIT DI KOTA MALANG*: University of Muhammadiyah Malang
- Wolny, T., Linek, P. and Saulicz, E. (2019) ‘Assessment Of Manual Dysfunction In Occupationally Active Women With Carpal Tunnel Syndrome’, *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 32(2), pp. 185–196. doi: 10.13075/ijomh.1896.01263.
- Yunus, M., Neno Fitriani Hasbie, & Tami, G. R. (2016). Hubungan Masa Kerja Dan Sikap Kerja Dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrom Pada Pekerja Pembuat Kerupuk Di Industri Pembuat Kerupuk Ahak Kecamatan Sungailiat Provinsi Bangka Belitung Tahun 2016. *Jurnal Malahayati*, 37(1), 1–10.

LAMPIRAN

Lampiran 1

PENJELASAN SEBELUM PENELITIAN (PSP)

Nama : Maria Ani Warikar

NIM : 11430117025

Adalah mahasiswa Poltekkes Kemenkes Sorong Program Studi D.IV Keperawatan yang akan melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Latihan *Gliding* Terhadap Keluhan Nyeri *Carpal Tunnel Syndrome (CTS)* Pada Tukang Ojek Di Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong”

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh latihan *gliding* terhadap keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome (CTS)* pada tukang ojek di Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong.
2. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang *carpal tunnel syndrome* dan cara mengurangi keluhan nyeri *carpal tunnel syndrome* secara tepat tanpa mengkonsumsi obat-obatan dengan teknik latihan *gliding*.
3. Saudara adalah orang yang memenuhi kriteria untuk berpartisipasi, oleh karena itu saudara di minta untuk dapat terlibat dalam penelitian ini. Keterlibatan saudara dalam penelitian ini adalah atas dasar sukarela tanpa paksaan, sehingga saudara berhak untuk terlibat atau menolak selain itu juga saudara juga berhak untuk mengundurkan diri kapan saja dari proses penelitian ini tanpa sanksi apapun.
4. Penelitian ini akan merahasiakan semua identitas dan informasi yang saudara berikan selama pengumpulan, pengolahan, maupun penyajian data hasil penelitian. Semua data di rahasiakan dan disimpan di tempat yang hanya diketahui oleh peneliti serta digunakan untuk kepentingan peneliti ini saja.
5. Pernyataan persetujuan sebagai subjek penelitian (*informed consent*). Sebelum dilakukan penelitian, subjek penelitian menandatangani persetujuan (*informed consent*) penelitian yang diketahui oleh dua orang saksi. Penandatanganan ini didahului dengan penjelasan mengenai jenis penelitian,

prosedur penelitian serta hak dan kewajiban sebagai responden (subjek penelitian). Penandatanganan surat persetujuan ini bersifat sukarela tanpa tekanan dari pihak manapun. Jika subjek penelitian menolak penandatanganan surat persetujuan maka tidak akan diteruskan sebagai responden penelitian.

6. Peneliti akan meminimalisasi dampak yang dapat merugikan saudara, baik fisik, psikologi, maupun sosial. Peneliti juga menjamin bahwa penelitian ini tidak akan merugikan atau menimbulkan dampak negatif bagi saudara.

Demikian jabaran penjelasan penelitian saya, apabila saudara bersedia menjadi responden silahkan menandatangani lembar persetujuan sebagai bukti bahwa saudara setuju untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini. Bila ada hal-hal yang masih belum jelas atau di pahami, saudara dapat menanyakan dan menghubungi saya di nomor (082248307540). Atas perhatian dan kesediaan saudara untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

Sorong, Juli 2021

Hormat saya, Peneliti

Maria Ani Warikar

NIM: 114301117025

Lampiran 2

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini :

Nama : Maria Ani Warikar

Nim : 11430117025

Prodi : D.IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong

Judul : Pengaruh Latihan *Gliding* Terhadap Keluhan Nyeri *Carpal Tunnel Syndrome (CTS)* Pada Tukang Ojek di Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong.

Prosedur penelitian ini tidak akan menimbulkan resiko apapun terhadap saya. Saya telah diberi penjelasan mengenai tujuan penelitian yaitu Pengaruh Latihan *Gliding* Terhadap Keluhan Nyeri *Carpal Tunnel Syndrome (CTS)* Pada Tukang Ojek Di Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong dan saat diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang belum jelas dan telah diberikan jawaban dari pertanyaan yang saya berikan.

Dengan ini, saya menyatakan secara sukarela dan tanpa tekanan untuk ikut serta sebagai responden dalam penelitian ini. Saya akan memberikan informasi yang benar dan jelas atas segala pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti.

Sorong ,2021

Responden

Peneliti

(.....)

(Maria Ani Warikar)

Lampiran 3

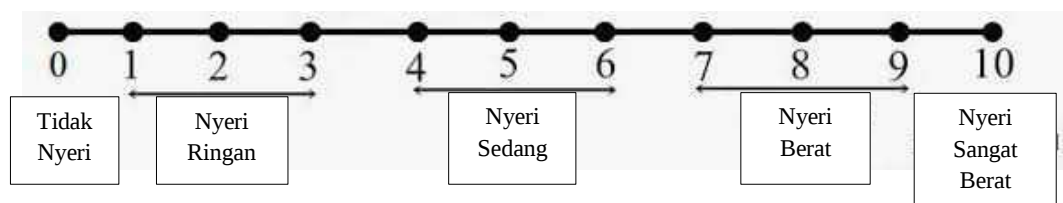
Format pengukuran intensitas nyeri *carpal tunnel syndrome* menggunakan *Visual Analogue Scale (VAS)*

Nama :

Umur :

Hari/Tanggal :

Bertujuan untuk menilai intensitasi nyeri yang dirasakan dengan menggunakan sebuah tabel garis 10 cm dengan pembacaan skala 0 -10 mm. Penilaiannya dapat dilakukan dengan cara klien menandai sendiri dengan pensil/bolpoin pada skala nilai sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakan klien (di adopsi dan di modifikasi dari (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari 2015).



Skala VAS	Interpretasi
0 mm	Tidak nyeri
1-3 mm	Nyeri ringan
4-6 mm	Nyeri sedang
7-9 mm	Nyeri berat
10 mm	Nyeri sangat berat

Lampiran 4

Judul : Pengaruh Latihan *Gliding* Terhadap Keluhan Nyeri *Carpal Tunnel Syndrome (CTS)* Pada Tukang Ojek di Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong.

Identitas Responden

Nomor Kuesioner :

Nama :

Umur :

Pendidikan terakhir :

Tangan : Kanan (.....) / Kiri (.....)

Hari/Tanggal :

Kuesioner Keluhan *Carpal tunnel Syndrome (CTS)* Di adopsi dan dimodifikasi dari *Boston Carpal Questionnaire* dan *Hand Clinic Darmouth Hitchcock Medical Center, 2008*).

Berikut ini pertanyaan tentang keluhan nyeri carpal tunnel syndrome. Petunjuk pengisian!!! Berikan tanda centang pada jawaban yang sudah dianggap paling benar : Dengan menjawab 1) Tidak ada gejala, 2) Gejala ringan, 3) Gejala sedang, 4) Gejala berat, 5) Gejala sangat berat.

No.	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Seberapa berat nyeri tangan dan pergelangan tangan anda saat malam hari ?	Tidak nyeri dimalam hari	Nyeri ringan	Nyeri sedang	Nyeri berat	Nyeri sangat berat

2.	Seberapa sering nyeri tangan atau pergelangan tangan membuat anda terbangun pada malam hari selama seminggu terakhir?	Tidak pernah	1 kali	2-3kali	4-5kali	Lebih dari 5kali
3.	Apa anda biasanya merasakan rasa nyeri di tangan atau pergelangan tangan di siang hari selama seminggu terakhir?	Tidak pernah	1 atau 2 kali/hari	3-5 kali/hari	Lebih dari 5kali/hari	Nyeri konstan/ menetap
4.	Seberapa berat nyeri tangan atau pergelangan tangan di siang hari?	Tidak pernah	Nyeri ringan	Nyeri sedang	Nyeri berat	Nyeri sangat berat
5.	Berapa rata-rata durasi nyeri tangan atau pergelangan	Saya tidak pernah merasa	Kurang dari 10menit	10-60 menit	Lebih dari 60 menit	Rasa nyeri konstan/ menetap

	tangan yang anda rasakan pada siang hari?	kan nyeri di siang hari				sepanjang hari
6.	Apakah anda merasakan mati rasa di tangan anda?	Tidak	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat
7.	Apakah anda merasakan kelemahan (turunnya kekuatan) di tangan atau pergelangan tangan sehingga mengganggu pekerjaan anda?	Tidak	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat
8.	Apakah anda merasakan sensasi kesemutan di tangan atau pergelangan tangan anda?	Tidak	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat
9.	Seberapa berat mati rasa atau kesemutan di malam hari?	Tidak	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat
10.	Seberapa sering	Tidak	1 kali	2-3 kali	4-5 kali	Lebih

	tangan anda mati rasa atau kesemutan yang membuat anda terbangun pada malam hari selama seminggu terakhir?	pernah				dari 5 kali
11.	Apakah anda merasakan kesulitan saat menggenggam dan menggunakan benda-benda kecil sehinggah mengganggu pekerjaan anda?	Tidak	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat
Total						

Keterangan : Total skor dari 11 pertanyaan diatas dijumlahkan kemudian dibagi dengan 11. Hasil pembagian tersebut akan didapatkan skor gejala (symptom score)` skor gejala yang didapatkan lalu dimasukkan kedalam 5 kategorik, yaitu :

1. Tidak ada gejala : skor < 1
2. Gejala ringan : skor 1-2
3. Gejala sedang : skor 2-3
4. Gejala berat : skor 3-4
5. Gejala sangat berat : skor 4-5

Lampiran 5

Format Evaluasi Penelitian Pengaruh Latihan *Gliding* (latihan *tendon gliding*)

Nama :

Umur :

Hari/Tanggal :

1. Sebelum (Pretest) di berikan latihan *tendon gliding*

Evaluasi <i>Boston Carpal Quesioner</i>					
Tidak ada gejala	Gejala ringan	Gejala sedang	Gejala berat	Gejala berat	sangat berat

2. Sesudah (Posttest) di berikan latihan *tendon gliding*

Evaluasi <i>Boston Carpal Quesioner</i>					
Tidak ada gejala	Gejala ringan	Gejala sedang	Gejala berat	Gejala berat	sangat berat

Keterangan :

1. Tidak ada gejala : skor < 1
2. Gejala ringan : skor 1-2
3. Gejala sedang : skor 2-3
4. Gejala berat : skor 3-4
5. Gejala sangat berat : skor 4-5

Lampiran 6

Standar Operasional Prosedur Latihan <i>Gliding</i> Di adopsi dan dimodifikasi (Wahyu, 2016 ; Madenci et al., 2012)		
Pengertian	Latihan <i>gliding</i> merupakan suatu program latihan sendi dan tendon yang dapat dilakukan dengan beberapa gerakan pada jari-jari tangan dan pergelangan tangan. Latihan ini diterapkan pada penderita <i>carpal tunnel syndrome</i> .	
Tujuan	Untuk mengurangi rasa nyeri kesemutan atau mati rasa pada tendon setelah trauma pada pergelangan tangan, jari-jari tangan atau telapak tangan.	
Prosedur		Gambar
1	<i>Straight</i> Posisi awal : telapak tangan menghadap ke depan. Gerakan : klien diminta untuk membuka telapak tangan dengan posisi menghadap ke depan (posisi seperti memberi tahu seseorang untuk berhenti). Tahan posisi ini selama 5 detik.	 <i>Straight</i>
2	<i>Hook</i> Posisi awal : jari-jari tangan ditekuk sampai menyentuh sendi didasar jari-jari. Gerakan : klien di minta untuk menekukkan jari-jarinya kebawah sampai menyentuh sendi didasar jari-jari. Tahan posisi ini selama 5	 <i>Hook</i>

	detik, kemudian kembali ke posisi nomor 1	
3	<i>Fist</i> Posisi awal : kepalkan tangan. Gerakan : klien diminta untuk mengepalkan tangannya dan diremas dengan lembut. Tahan posisi ini selama 5 detik, kemudian kembali ke posisi nomor 1.	 <i>Fist</i>
4	<i>Tabletop</i> Posisi awal : tekuk jari tangan kedepan seperti huruf L Gerakan : klien diminta untuk perlahan-lahan menekuk jari-jarinya ke depan, jaga posisi ruas jari agar tetap lurus membentuk seperti huruf L. Tahan posisi ini selama 5 detik, kemudian kembali ke posisi nomor 1	 <i>Tabletop</i>
5	<i>Straight Fist</i> Posisi awal : tekuk jari tangan, sendi paling ujung harus tetap lurus. Gerakan : klien diminta untuk menekukan jari-jari tangan, namun sendi paling ujung harus tetap lurus. Tahan posisi ini selama 5 detik, kemudian kembali ke posisi nomor 1.	 <i>Straight Fist</i>

Lampiran 7

Wawancara Tidak Terstruktur

Nama responden :

Umur :

Alamat :

Pendidikan terakhir :

NO.	Pertanyaan	Jawaban Responden
1.	Apakah bapak sering merasakan nyeri pada tangan setelah mengendarai ?	
2.	Apakah bapak sering merasakan kesemutan pada tangan setelah mengendarai motor ?	
3.	Apakah bapak sering merasakan mati rasa pada tangan setelah mengendarai motor ?	
4.	Biasanya berapa lama bapak merasakan nyeri, kesemutan dan mati rasa pada tangan ?	
5.	keluhan ini yang bisanya bapak rasakan di bagian tangan mana saja ?	

Lampiran 8

Output Pengolahan Data SPSS

1. Analisis Univariat

- a. Karakteristik responden berdasarkan umur, tingkat pendidikan dan nama tempat

Statistics

		Umur	Tingkat_Pendidikan	Tempat
N	Valid	25	25	25
	Missing	0	0	0
Mean		40.12	2.68	2.44
Median		39.00	3.00	3.00
Std. Deviation		7.726	.690	1.121
Minimum		28	1	1
Maximum		53	3	4

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	28	1	4.0	4.0	4.0
	29	1	4.0	4.0	8.0
	30	1	4.0	4.0	12.0
	32	1	4.0	4.0	16.0
	33	2	8.0	8.0	24.0
	34	1	4.0	4.0	28.0
	35	1	4.0	4.0	32.0
	36	3	12.0	12.0	44.0
	39	2	8.0	8.0	52.0
	40	1	4.0	4.0	56.0
	42	1	4.0	4.0	60.0
	43	2	8.0	8.0	68.0
	45	1	4.0	4.0	72.0
	46	1	4.0	4.0	76.0
	47	1	4.0	4.0	80.0
	49	1	4.0	4.0	84.0

	50	1	4.0	4.0	88.0
	52	1	4.0	4.0	92.0
	53	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Tingkat Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	3	12.0	12.0	12.0
	SMP	2	8.0	8.0	20.0
	SMA	20	80.0	80.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Tempat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pangkalan TMP	7	28.0	28.0	28.0
	Pangkalan Mutiara	5	20.0	20.0	48.0
	Pangkalan HBM	8	32.0	32.0	80.0
	Pangkalan Telkom	5	20.0	20.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

- b. Karakteristik responden berdasarkan tingkat keluhan nyeri pretest dan posttest

Statistics

		Pretest	Posttest
N	Valid	25	25
	Missing	0	0
Mean		2.32	1.60
Std. Deviation		.557	.500
Minimum		2	1
Maximum		4	2

Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri Ringan	18	72.0	72.0	72.0
	Nyeri Sedang	6	24.0	24.0	96.0
	Nyeri Berat	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Nyeri	10	40.0	40.0	40.0
	Nyeri Ringan	15	60.0	60.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

2. Analisis Bivariat

a. Hasil uji normalitas data

Statistics

		pretest	posttest
N	Valid	25	25
	Missing	0	0
Mean		20.60	14.60
Std. Deviation		6.397	3.629
Minimum		13	11
Maximum		35	23

Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13	2	8.0	8.0	8.0
	14	3	12.0	12.0	20.0
	15	1	4.0	4.0	24.0
	16	3	12.0	12.0	36.0
	17	2	8.0	8.0	44.0
	18	1	4.0	4.0	48.0
	20	1	4.0	4.0	52.0
	21	1	4.0	4.0	56.0

	22	3	12.0	12.0	68.0
	23	1	4.0	4.0	72.0
	24	1	4.0	4.0	76.0
	25	2	8.0	8.0	84.0
	28	1	4.0	4.0	88.0
	32	1	4.0	4.0	92.0
	33	1	4.0	4.0	96.0
	35	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11	6	24.0	24.0	24.0
	12	4	16.0	16.0	40.0
	13	2	8.0	8.0	48.0
	14	3	12.0	12.0	60.0
	15	1	4.0	4.0	64.0
	16	3	12.0	12.0	76.0
	17	1	4.0	4.0	80.0
	19	2	8.0	8.0	88.0
	20	1	4.0	4.0	92.0
	22	1	4.0	4.0	96.0
	23	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest	25	100.0%	0	0.0%	25	100.0%
Posttes	25	100.0%	0	0.0%	25	100.0%

Descriptives

			Statistic
Pretest	Mean		20.60
	95% Confidence	Lower Bound	17.96
	Interval for Mean	Upper Bound	23.24
	5% Trimmed Mean		20.24
	Median		20.00
	Variance		40.917
	Std. Deviation		6.397
	Minimum		13
	Maximum		35
	Range		22
	Interquartile Range		9
	Skewness		.812
	Kurtosis		-.137
Posttest	Mean		14.60
	95% Confidence	Lower Bound	13.10
	Interval for Mean	Upper Bound	16.10
	5% Trimmed Mean		14.34
	Median		14.00
	Variance		13.167
	Std. Deviation		3.629
	Minimum		11
	Maximum		23
	Range		12
	Interquartile Range		5
	Skewness		.937
	Kurtosis		-.073

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.153	25	.133	.911	25	.031
Posttest	.166	25	.075	.875	25	.005

a. Lilliefors Significance Correction

b. Hasil uji wilcoxon

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttes - Pretest	Negative Ranks	25 ^a	13.00	325.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	25		

a. Posttes < Pretest

b. Posttes > Pretest

c. Posttes = Pretest

Test Statistics^a

	Posttes - Pretest
Z	-4.379 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Lampiran 9

Dokumentasi Penelitian

1. Pengisian Kuesioner



2. Pemberian *Latihan Gliding*





Lampiran 10



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SORONG

Jln. Basuki Rahmat Km.11 Sorong Tlp/Fax (0951)324309, e-mail: poltekkes_sorong@yahoo.co.id



Nomor : PP.08.02/1.02/08229/2021 21 Mei 2021
 Lampiran : 1 (satu) lembar
 Perihal : Permohonan Ijin Pengambilan Data Awal

Yang terhormat,
 Kelurahan Remu Utara
 Di –
 Sorong

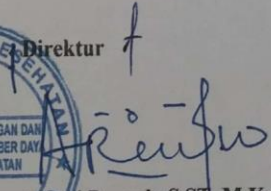
Sehubungan dengan penyusunan Proposal Skripsi mahasiswa D.IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong, maka kami mohon ijin kepada Bapak / Ibu agar mahasiswa atas nama:

Nama : Maria Ani Warikar
 NIM : 11430117025
 Judul Penelitian : Pengaruh *Gliding Exercises* Terhadap Keluhan Nyeri *Carpal Tunnel Syndrome (CTS)* Pada Pengendara Motor (Tukang Ojek) Di Kelurahan Remu Utara, Kota Sorong, Tahun 2021.

Dapat melakukan pengambilan data awal (studi pendahuluan) yang dibutuhkan guna penyelesaian Proposal Skripsi, dengan tetap mengikuti protokol kesehatan pencegahan Covid 19.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, diucapkan terima kasih.

Direktur



Arjani Pongoh, S.ST, M.Kes
 NIP 196601011985032005



Lampiran 11

	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES SORONG	
Jln. BasukiRahmat Km.11 SorongTlp/Fax (0951)324309, e-mail: poltekkes_sorong@yahoo.co.id		
Nomor : PP.08.02/1/ /2021 Lampiran : - Perihal : Permohonan Ijin Penelitian	Juli 2021	
Yang terhormat, Kepala Kelurahan Remu Utara Di – Tempat		
Sehubungan dengan penyusunan proposal skripsi mahasiswa D.IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong, maka kami mohon ijin kepada Bapak/Ibu agar mahasiswa atas nama: Nama : Maria Ani Warikar NIM : 11430117025 Judul Penelitian : Pengaruh <i>Gliding Exercises</i> Terhadap Keluhan Nyeri <i>Carpal Tunnel Syndrome (CTS)</i> Pada Pengendara Motor (Tukang Ojek) Di Kelurahan Remu Utara Kota Sorong Tahun 2021. Dapat melakukan penelitian guna penyelesaian Proposal Skripsi, dengan tetap mengikuti protokol kesehatan pencegahan Covid 19. Atas perhatian dan kerjasama yang baik, diucapkan terimakasih.		
 Direktur  Aji Pongoh, S.ST, M.Kes NIP 196601011985032005		

Lampiran 12

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLTEKKES KEMENKES SORONG
POLTEKKES KEMENKES SORONG

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

Nomor : DM.03.05/6/086/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Maria Ani Warikar
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Sorong
Name of the Institution

Dengan judul :
Title

**"PENGARUH LATIHAN GLIDING TERHADAP KELUHAN NYERI CARPAL
TUNNEL SYNDROME (CTS) PADATUKANG OJEK DI KELURAHAN
REMU UTARA, KOTA SORONG, TAHUN 2021"**

**"THE EFFECT OF GLIDING EXERCISE ON COMPLAINTS OF CARPAL TUNNEL
SYNDROME (CTS) PAIN IN MOTORCYCLE TAXIS DRIVER IN NORTH REMU
VILLAGE, SORONG CITY, 2021"**

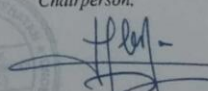
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, namely 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 12 Juli 2021 sampai dengan tanggal 12 Juli 2022.

This declaration of ethics applies during the period July 12, 2021 until July 12, 2022.

July 12, 2021
Chairperson.



Radeny Ramdany, SKM, M.Kes

Lampiran 13**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Maria Ani Warikar

NIM : 11430117025

Nama Pembimbing I : Oktovina Mobalen, S.Kep, Ns, M.Kep

No.	Tanggal	Materi Konsul	Rekomendasi Pembimbing	TTD Pembimbing
1.	Kamis, 12/08/2021	BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	1. Analisis univariat : pada karakteristik responden pembagian umur berdasarkan depkes 2. Perbaiki tabel menjadi karakteristik responden bukan profil responden 3. Tambahkan usia produktif bekerja 4. Tambahkan tingkat pendidikan responden 5. Perbaiki sesuai koreksi 6. Lengkapi lagi 7. Konsul lagi	
2.	Selasa, 24/08/2021	BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	1. Perbaiki tabel dan cara pembacaan tabel 2. Masukkan uji normalitas data di BAB III pada bagian	

			analisis bivariat 3. Tambahkan asumsi peneliti pada pembahasan 4. Keterbatasan penelitian : tambahkan lagi dengan poin peneliti pemula	
3.	Kamis, 26/08/2021		1. Perbaiki hanya masukkan rangkuman hasil spss di materi dan output spss nya tambahkan pada lampiran 2. Perbaiki lagi cara pembacaan tabel 3. Lengkapi semuanya sesuai koreksi	
4	Senin, 30/08/2021		1. Lengkapi semua 2. Kontrak waktu ujian 3. Acc siap ujian seminar hasil skripsi	

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Maria Ani Warikar

NIM : 11430117025

Nama Pembimbing I : Simon Lukas Momo, S.SiT, MPH

No.	Tanggal	Materi Konsul	Rekomendasi Pembimbing	TTD Pembimbing
1.	Kamis, 12/08/2021	BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	1. Perbaiki spasi, penulisan 2. Tambahkan skema tingkat keluhan nyeri	
2.	Selasa, 24/08/2021		1. Perbaiki tabel, penomoran tabel, dan cara pembacaan tabel 2. Lengkapi semua sesuai koreksi	
3.	Kamis, 26/08/2021		1. Perbaiki penomoran halaman sesuai panduan	
4.	Senin, 30/08/2021		1. Lengkapi semua 2. Kontrak waktu ujian 3. Acc siap ujian seminar hasil skripsi	

Lampiran 14

BERITA ACARA PERBAIKAN SKRIPSI PENELITIAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Maria Ani Warikar

NIM : 11430117025

Judul : Pengaruh Latihan *Gliding* Terhadap Keluhan Nyeri *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Tukang Ojek Di Kelurahan Remu Utara Kota Sorong.

Telah melaksanakan ujian Skripsi pada hari Selasa 7 September 2021 dengan susunan penguji beserta saran atau perbaiki sebagai berikut :

Dewan Penguji	Yang Harus Diperbaiki	Yang Sudah Diperbaiki
Penguji I Penguji II Penguji III	1. Abstrak : tambahkan tujuan penelitian, bahan dan uji statistik serta dipertegas lagi sesuai dengan hasil penelitian 2. Pendahuluan : paragraf ketiga tidak ada kutipan 3. Latar belakang : setiap tahun pada kutipan harus diupdate lagi 4. Spasi 1 pada tabel keaslian penelitian 5. Tambahkan keluhan nyeri <i>carpal tunnel syndrome</i> pada variabel dependen 6. Tambahkan jalannya penelitian 7. Teknik pengumpulan data : tambahkan pedoman wawancara tidak terstruktur yang digunakan 8. Pengolahan data : ditulis secara narasi saja 9. Tabel karakteristik responden tidak boleh terputus, tidak boleh ada	1. Penulisan abstrak sudah diperbaiki sesuai saran penguji 2. Dibagian pendahuluan kutipan sudah ditambahkan di paragraf ketiga 3. Dibagian latar belakang semua kutipan sudah diupdate 4. Spasi pada tabel keaslian penelitian sudah diperbaiki dengan spasi 1 5. Sudah ditambahkan keluhan nyeri pada variabel dependen 6. Sudah ditambahkan jalannya penelitian sesuai saran penguji 7. Sudah ditambahkan pedoman wawancara tidak terstruktur 8. Sudah diperbaiki pengolahan data yang ditulis secara narasi 9. Sudah diperbaiki tabel karakteristik sesuai saran

	garis tebal, penulisan harus rata kiri- kanan, jenis kelamin tidak perlu dimasukkan 10. Perbaiki cara pembacaan tabel 11. Revisi tabel hasil uji bivariat di BAB IV tambahkan mean dan nilai Z scorenya 12. Pembahasan : tambahkan penelitian orang lain yang mendukung atau membantah serta tambahkan asumsi peneliti 13. Sinkronkan kesimpulan hasil penelitian dengan tujuan penulisan 14. Sinkronkan saran hasil penelitian sesuai pedoman penulisan skripsi 15. Tambahkan daftar pustaka yang belum ada 16. Perbaiki penulisan kata - kata proposal menjadi kata- kata skripsi	penguji 10. Sudah diperbaiki cara pembacaan tabel hasil penelitian sesuai saran penguji 11. Tabel hasil uji Bivariat sudah diperbaiki sesuai saran penguji 12. Pada pembahasan sudah ditambahkan penelitian orang lain yang mendukung atau membantah serta asumsi peneliti 13. Kesimpulan dan tujuan penulisan sudah sinkron sesuai saran penguji 14. Saran sudah sinkronkan sesuai pedoman penulisan skripsi 15. Daftar pustaka sudah ditambahkan 16. Sudah diperbaiki penulisan kata-kata proposal menjadi kata-kata skripsi
--	---	--

Demikian Berita Acara Perbaikan Skripsi yang telah saya buat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, September 2021

Mengetahui

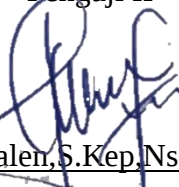
Penguji I



M. Loihala, S.ST, M.Kes

NIP.197010131990012002

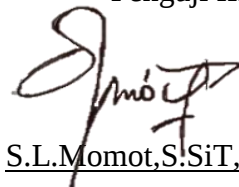
Penguji II



O. Mobalen, S.Kep.Ns, M.Kep

NIP.197910052001122001

Penguji III



S.L. Momot, S.SiT, MPH

NIP.196609261988031011

Lampiran 15

Jadwal Kegiatan Penyusunan Skripsi

Kegiatan	Januari 2021				Maret 2021				Mei 2021				Juni 2021				Juli 2021				Agustus 2021				September 2021			
	Minggu				Minggu				Minggu				Minggu				Minggu				Minggu				Minggu			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul dan penetapan pembimbing																												
Proses bimbingan dan penyusunan proposal penelitian																												
Ujian proposal penelitian																												
Revisi proposal																												
Perijinan penelitian dan ethical clearance																												
Pelaksanaan penelitian (pengambilan data, analisis data)																												
Penulisan hasil penelitian (laporan skripsi dan naskah publikasi)																												
Ujian skripsi																												
Revisi skripsi																												
Pengumpulan skripsi																												