SKRIPSI

HUBUNGAN DURASI SCREEN TIME DENGAN KUALITAS TIDUR PADA REMAJA AWAL DI SMP NEGERI 3 KOTA SORONG

DOMIKA HELMALIA MARBUN

11430122015

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN SORONG JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN TAHUN 2026

HUBUNGAN DURASI SCREEN TIME DENGAN KUALITAS TIDUR PADA REMAJA AWAL DI SMP NEGERI 3 KOTA SORONG

SKRIPSI

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

DOMIKA HELMALIA MARBUN

11430122015

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN SORONG JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN TAHUN
2026

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi	:	Hubungan Durasi Screen Time Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Awal di SMP Negeri 3 Kota Sorong
Nama	:	Domika Helmalia Marbun
NIM	:	11430122015

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

Sorong, 16 Oktober 2026

Menyetujui,

Disetujui Oleh,
Dosen Pembimbing I

Nur Hafni Hasim, M.Kep
NIP. 40503820250013

Disetujui Oleh,
Dosen Pembimbing II

Nurul Kartika Sari, M.Kep
NIP. 198408242019022001

Mengetahui
Ketua Prodi D.IV Keperawatan
Poltekkes Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong

Yehud Maryen, MPH
NIP. 196407241989031015

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama	:	Domika Helmalia Marbun
NIM	:	11430122015
Judul	:	Hubungan Durasi Screen Time Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Awal Di SMP Negeri 3 Kota Sorong

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan dinyatakan layak serta diterima sebagai persyaratan untuk melakukan penelitian pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong.

Dewan Penguji:

Penguji I	:	Butet Agustarika, M.Kep	(.....)
Penguji II	:	Nur Hafni Hasim, M.Kep	(.....)
Penguji III	:	Nurul Kartika Sari, M.Kep	(.....)

Tanggal: 16 Oktober 2026

Mengetahui
Ketua Jurusan Keperawatan
Poltekkes Kesehatan Kementerian
Kesehatan Sorong

Simon Lukas Momot, S.SiT,MPH
NIP. 196609261985031011

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama	:	Domika Helmalia Marbun
NIM	:	11430122015
Program Studi	:	Sarjana Terapan Keperawatan
Institusi	:	Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong
Judul Penelitian	:	Hubungan Durasi Screentime dengan Kualitas Tidur pada Remaja Awal di SMP Negeri 3 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 dijiplak, maka saya bersedia menerima sangsi atas perbuatan tersebut.

Sorong, 16 Oktober 2026

Pembuat Pernyataan

Domika Helmalia Marbun

Mengetahui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Nur Hafni Hasim, M.Kep	Nurul Kartika Sari, M.Kep
NIP. 405038202500013	NIP. 198408242019022001

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

1.	Nama	:	Domika Helmalia Marbun
2.	TTL	:	Kotamobagu, 22 Mei 2003
3.	Kewarganegaraan	:	Indonesia
4.	Jenis Kelamin	:	Perempuan
5.	Agama	:	Kristen Protestan
6.	Status Perkawinan	:	Belum menikah
7.	Tinggi Badan	:	158 cm
8.	Berat Badan	:	58 kg
9.	Golongan Darah	:	B
10.	Alamat	:	Jl. Petrocina, km 13
11.	Email	:	domikahelmalia@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

1.	TK	:	TK Bhayangkari Kotamobagu
2.	SD	:	SD Negeri 156474 Untemungkur IV B
3.	SMP	:	SMP Swasta Fatima Sibolga
4.	SMA	:	SMA Swasta Katolik Sibolga
5.	Perguruan Tinggi	:	Poltekkes Kemenkes Sorong

MOTTO

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku”.
(Filipi 4:13)

“Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan”.
(Yesaya 41 : 10)

“Marilah kepada-Ku, semua yang letih lesu dan berbeban berat, Aku akan memberi kelegaan kepadamu”.
(Matius 11 : 28)

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya berupa nikmat kesehatan, kekuatan, dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan, Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong. Skripsi ini dapat diselesaikan tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. 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 terimakasih kepada:

1. Ibu Butet Agustarika, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah mengijinkan saya menempuh pendidikan di kampus Poltekkes Kemenkes Sorong.
2. Bapak Simon Lukas Momot, MPH selaku Ketua Jurusan Keperawatan yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama penulis menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Sorong
3. Bapak Yehud Maryen, MPH selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama proses penyusunan Skripsi ini

4. Ibu Nur Hafni Hasim, M.Kep selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan, serta motivasi dalam proses penyusunan Skripsi ini.
5. Ibu Nurul Kartika Sari, M.Kep selaku Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan, masukan, serta motivasi dalam proses penyusunan Skripsi ini.
6. Ibu Butet Agustarika, M.Kep selaku penguji yang telah memberikan masukan serta arahan dalam proses penyusunan Skripsi ini
7. Seluruh Dosen dan Staf Prodi Sarjana Terapan Keperawatan yang turut membantu secara langsung maupun tidak langsung.
8. Kepada kedua Orang tua tersayang Bapak Porman Marbun dan Mama Ciliana Sara Gobel yang sudah 4 tahun dipisahkan oleh jarak, terima kasih banyak untuk doa, cinta, kasih sayang dan semua hal yang kalian berikan juga kalian korbankan untuk kakak. Karya ini kakak persembahkan untuk Bapak dan Mama. Maaf kakak belum bisa memberikan banyak hal untuk Bapak dan Mama tapi kakak akan selalu usahakan yang terbaik untuk kalian.
9. Kepada adekku tersayang Donita Alexanra Marbun yang saat ini juga sudah dipisahkan oleh jarak selama 4 tahun. Terima kasih banyak untuk cinta dan kasih sayang yang selalu adek berikan untuk kakak. Kakak akan selalu mengusahakan yang terbaik untuk adek.
10. Kepada seluruh keluarga penulis baik dari pihak Bapak dan pihak Mama yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih banyak untuk dukungan, doa dan cinta yang telah kalian berikan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

11. Kepada sahabat-sahabat penulis, Tiur Sanganida Nainggolan, Dostama Winda Purba dan Anita Carolina Hutagalung, terimakasih karena telah membersamai penulis di setengah umur hidup ini. Terimakasih untuk kasih sayang dan cinta yang selalu kalian berikan kepada penulis, terimakasih karena selalu ada di naik turun hidup penulis.
12. Kepada sahabat SMA penulis Amelia Patricia Sinaga, Dostama Winda Purba, Niken Kristin Silitonga dan Stephani Yunita Siahaan. Terimakasih untuk persahabatan yang masih sama rasanya mulai dari SMA hingga sekarang. Terimakasih untuk support, dukungan dan cinta yang selalu kalian berikan kepada penulis.
13. Kepada seseorang yang telah membersamai penulis selama proses perkuliahan terutama pada proses penyusunan skripsi, yaitu Khoeril Anam. Terimakasih untuk waktu, tenaga, perhatian dan kasih sayang yang telah diberikan kepada penulis. Selalu siap siaga kapanpun penulis butuhkan, telinga yang selalu siap mendengar di kala penulis ingin mencurahkan isi hati, selalu memberikan semangat. Terimakasih karena telah hadir dan selalu ada untuk penulis.
14. Kepada sahabat penulis Riski Luyana Lumbantoruan. Terimakasih karena selalu ada bersama penulis, selalu menemani penulis mulai dari kita maba hingga kita sudah mau lulus dari dunia perkuliahan ini. Terimakasih karena selalu mendukung penulis, selalu meluangkan waktu untuk mendengarkan curahan hati penulis dan selalu siap siaga untuk penulis selama di dunia perantauan ini.

15. Kepada sahabat-sahabat seperjuangan penulis selama di dunia perkuliahan, Agnes Pinkan Anindya Danang, Jeferson Traxano Moom, Khoeril Anam, Martha Jestin Waita, Riska Refelina, Riski Luyana Lumbantoruan dan Rudhy Marcell Haluruk. Terimakasih karena selalu membersamai penulis selama di dunia perkuliahan ini, selalu siap siaga disaat penulis memerlukan bantuan, selalu meluangkan waktu untuk mendengarkan curahan hati penulis dan selalu menghiasi hidup penulis dengan canda tawa yang kalian berikan dan menjadikan dunia perkuliahan penulis selalu penuh dengan warna.
16. Kepada pihak sekolah SMP Negeri 3 Kota Sorong. Terimakasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan karena telah menerima dan menyambut penulis dengan sangat baik selama proses penelitian. Terimakasih untuk tenaga dan waktu yang telah diberikan untuk mendampingi penulis selama proses penelitan.
17. *Last but not least.* Penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada diri sendiri. Terimakasih untuk semangat yang tak pernah jatuh, untuk perjuangan yang keras walaupun banyak rintangan, kerikil yang kau tempuh walaupun banyak air mata yang jatuh, tapi kau selalu membuktikan bahwa kau mampu untuk bangkit dan berjalan dengan kuat ditengah kerasnya badai yang menerjang. Terimakasih sudah membuktikan bahwa kau mampu untuk melangkah maju. Tetap kuat, semangat karena kamu hebat dan kuat lebih dari yang kamu tahu.

Akhir kata, penulis sungguh menyadari Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk kritik, saran, dan diskusi lebih lanjut pembaca dapat menghubungi penulis

melalui email domikahelmalia@gmail.com. Semoga tulisan ini memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu, terutama dalam pendidikan keperawatan dan kesehatan lainnya.

Sorong, 16 September 2026

Penulis

Domika Helmalia Marbun

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN..... Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN..... Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN..... Error! Bookmark not defined.
DAFTAR RIWAYAT HIDUP ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **xiii**
DAFTAR TABEL ..... **xv**
DAFTAR BAGAN ..... **xvi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**
DAFTAR SINGKATAN ..... **xix**
ABSTRAK ..... **xx**
ABSTRACT ..... **xxi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat Penelitian 6
E. Keaslian Penelitian 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **9**
A. Konsep Remaja 9
B. Screen Time 15
C. Konsep Tidur 24
D. Kerangka teori 43
E. Kerangka konsep 44
F. Definisi Operasional 44
G. Hipotesis Penelitian 45

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 47
A. Jenis dan Rancangan Penelitian 47
B. Populasi dan Subjek 47
C. Waktu dan Tempat Penelitian 52
D. Alat dan Bahan Penelitian 52
E. Jalannya Penelitian 59
F. Pengolahan Data 62
G. Analisis Data 65
H. Etika Penelitian 68
BAB IV PEMBAHASAN 71
A. Hasil Penelitian 71
B. Pembahasan 78
C. Keterbatasan Penelitian 85
BAB V PENUTUP 87
A. Kesimpulan 87
B. Saran 88
DAFTAR PUSTAKA 90
LAMPIRAN 94

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian.....7

Tabel 2.1. Definisi Operasional.....45

Tabel 3.1. Domain Kuesioner *Pitsburgh Sleep Quality Index* (PSQI).....55

Tabel 3.2. Mapping Jadwal Penelitian.....61

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin dan usia siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong.....75

Tabel 4.2 distribusi frekuensi responden berdasarkan durasi *screen time* pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong.....76

Tabel 4.3 distribusi frekuensi responden berdasarkan kualitas tidur pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong.....77

Tabel 4.4 tabel hasil uji hubungan antara durasi *screen time* dengan kualitas tidur....78

Tabel 4.5 tabel hasil uji *crosstabs* antara durasi screen time dengan kualitas tidur.....78

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Teori.....44

Bagan 2.2 Kerangka Konsep.....45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Jadwal Kegiatan Penelitian.....96

Lampiran 2: Lembar Penjelasan Penelitian.....97

Lampiran 3: Surat Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*).....98

Lampiran 4: Surat Izin Pengambilan Data Awal & Penelitian.....101

Lampiran 5: Lembar Observasi *Log* Sistem Gawai.....102

Lampiran 6: Kuesioner *Pitsburgh Sleep Quality Index*.....104

Lampiran 7: Kisi-kisi perhitungan kuesioner PSQI.....106

Lampiran 8: SOP Observasi & Pengumpulan Data Responden.....108

Lampiran 9: Kuesioner Hasil Studi Pendahuluan.....110

Lampiran 10: Surat *Ethical Clereance*.....112

Lampiran 11: Mapping Jalannya Penelitian.....113

Lampiran 12: *Informed Consent* yang telah diisi oleh responden.....114

Lampiran 13: Kuesioner yang telah diisi oleh responden.....116

Lampiran 14: Dokumentasi Bersama Responden.....119

Lampiran 15: Master Tabel Excel.....121

Lampiran 16: Hasil Uji SPSS.....125

Lampiran 17: Surat Penarikan Penelitian.....128

Lampiran 18: Lembar Konsultasi Skripsi.....129

Lampiran 19: Konsultasi Melalui Siakad.....136

DAFTAR SINGKATAN

ADHD	: *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*
ATK	: Alat Tulis Kantor
FoMO	: *Fear of Missing Out*
HP	: *Handphone*
iOS	: *iPhone Operating System*
PC	: *Personal Computer*
PSQI	: *Pittsburgh Sleep Quality Index*
SCN	: *Suprachiasmatic Nucleus*
SOP	: *Standard Operating Procedure*
SPSS	: *Statistical Package for the Social Sciences*
WHO	: *World Health Organization*

HUBUNGAN DURASI SCREEN TIME DENGAN KUALITAS TIDUR PADA REMAJA AWAL DI SMP NEGERI 3 KOTA SORONG

Domika Helmalia Marbun

Poltekkes Kemenkes Sorong

Email : domikahelmalia@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Penggunaan perangkat digital (*screen time*) yang masif pada remaja awal memicu disrupsi ritme sirkadian akibat paparan cahaya biru (*blue light*) yang menekan sekresi melatonin dan menunda *sleep onset*. Kondisi ini berisiko memperburuk kualitas tidur serta berdampak negatif pada stabilitas emosi, fungsi kognitif, dan prestasi akademik.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan durasi *screen time* dengan kualitas tidur pada remaja awal di SMP Negeri 3 Kota Sorong. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran durasi *screen time*, mengidentifikasi tingkat kualitas tidur, serta menganalisis korelasi di antara kedua variabel tersebut.

Metode: Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel terdiri dari 205 siswa kelas VIII yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Durasi *screen time* diukur secara objektif melalui Lembar Verifikasi Log Sistem Gawai (*Digital Wellbeing* / *Apple Screen Time*), sedangkan kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Analisis bivariat menggunakan uji *Spearman Rank* ($\alpha = 0{,}05$).

Hasil: Mayoritas responden memiliki durasi *screen time* kategori tinggi (94,6%) dan mengalami kualitas tidur yang buruk (56,6%). Uji *Spearman Rank* menghasilkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,140 dengan *p-value* sebesar 0,045 ($p < 0{,}05$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan positif yang signifikan dengan tingkat keeratan lemah antara durasi *screen time* dan kualitas tidur pada remaja awal. Pembatasan penggunaan gawai dan edukasi literasi digital sangat diperlukan.

Kata Kunci: *Screen Time*, Kualitas Tidur, Remaja Awal, PSQI, *Digital Wellbeing*

THE CORRELATION BETWEEN SCREEN TIME DURATION AND SLEEP QUALITY AMONG EARLY ADOLESCENTS AT SMP NEGERI 3 KOTA SORONG

Domika Helmalia Marbun

Health Polytechnic of Ministry of Health Sorong

Email : domikahelmalia@gmail.com

ABSTRACT

Background: Massive screen-based digital device usage (*screen time*) among early adolescents triggers biological circadian rhythm disruption due to blue light exposure, which suppresses melatonin secretion and delays sleep onset. This condition risks impairing sleep quality and negatively affecting emotional stability, cognitive function, and academic performance.

Objective: This study aims to analyze the correlation between screen time duration and sleep quality among early adolescents at SMP Negeri 3 Kota Sorong. Specifically, it seeks to identify screen time duration, evaluate sleep quality levels, and analyze the relationship between these two variables.

Methods: This quantitative study employed a correlational analytic design with a cross-sectional approach. Using simple random sampling, 205 eighth-grade students were selected. Screen time duration was measured objectively using Device System Log Verification Sheets (*Digital Wellbeing* / *Apple Screen Time*), while sleep quality was assessed using the standardized Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. Bivariate data were analyzed using the Spearman Rank correlation test ($\alpha = 0.05$).

Results: Most respondents reported high screen time usage (94.6%) and experienced poor sleep quality (56.6%). The Spearman Rank correlation test yielded a correlation coefficient (r) of 0.140 with a p-value of 0.045 ($p < 0.05$).

Conclusion: A statistically significant, weak positive correlation exists between screen time duration and sleep quality among early adolescents. Implementing screen time limits and digital literacy education is essential to optimize sleep health.

Keywords: Screen Time, Sleep Quality, Early Adolescents, PSQI, Digital Wellbeing

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar yang sangat krusial dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan fisik serta mental anak usia remaja, di samping kebutuhan nutrisi dan stimulasi belajar. Secara fisiologis, tidur berperan penting dalam proses metabolisme, sekresi hormon pertumbuhan (*growth hormone*), regenerasi sel, penguatan sistem kekebalan tubuh, hingga konsolidasi memori (Utama Noeradiana et al., 2024a). Remaja idealnya membutuhkan durasi dan kualitas tidur yang cukup agar fungsi biologis, kesehatan mental, serta kinerja kognitif dan fokus belajar di sekolah dapat berjalan optimal. Untuk menjaga keseimbangan pola istirahat remaja, pedoman kesehatan merekomendasikan pembatasan waktu di depan layar (*screen time*) tidak melebihi 2 jam per hari (Syilvani et al., 2024a).

Screen time didefinisikan sebagai total durasi waktu yang dialokasikan seseorang untuk berinteraksi dengan media berlayar digital, seperti *smartphone*, komputer, tablet, maupun televisi. Dalam tatanan era digital modern, pemantauan *screen time* secara objektif dapat dilakukan langsung melalui fitur sistem operasi gawai, seperti *Digital Wellbeing* (Android) maupun *Apple Screen Time* (iOS). Penggunaan teknologi pemantau internal (*system-log*) ini berlandaskan pada konsep *Digital Phenotyping* yang dirintis oleh Jain et al.

(2015) serta dikembangkan oleh Andrews et al. (2015), di mana data perilaku digital dicatat secara otomatis untuk menghasilkan tingkat akurasi pengukuran yang jauh lebih presisi dibandingkan estimasi ingatan mandiri (*self-report*). Selain itu, interaksi remaja dengan gawai ini erat kaitannya dengan teori regulasi diri (*Self-Regulation Theory*) dari Bandura (1991) serta teori mediasi orang tua (*Parental Mediation Theory*) dari Livingstone & Helsper (2008), yang menekankan pentingnya kesadaran kontrol mandiri dan pembatasan eksternal melalui fitur *parental control* guna mencegah pemakaian berlebih yang dapat mengganggu jam istirahat.

Kenyataannya secara empiris (*das Sein*), fenomena penggunaan perangkat berbasis layar seperti *smartphone*, tablet, laptop, dan televisi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari remaja di era digital. Peningkatan *screen time* remaja terjadi secara drastis dengan rata-rata kenaikan lebih dari 84 menit per hari pada anak berusia hingga 18 tahun (Pradana, 2025). Secara nasional, Indonesia menempati peringkat tinggi dalam jumlah pengguna *smartphone* yang mencapai lebih dari 170 juta pengguna (Utama Noeradiana et al., 2024a). Bahkan, sebanyak 62,5% remaja di Indonesia menggunakan media sosial saja selama lebih dari 8 jam sehari (Muhafilah & Suwarningsih, 2023). Selain itu, World Health Organization (WHO, 2025) mencatat bahwa 34% remaja bermain *game online* setiap hari, dengan 22% di antaranya menghabiskan waktu minimal 4 jam per hari.

Di samping tingginya angka penggunaan gawai tersebut, penelusuran terhadap hasil penelitian-penelitian terdahulu masih menunjukkan variasi dan keterbatasan (*research gap*). Banyak penelitian terdahulu hanya berfokus pada satu jenis paparan gawai saja (misalnya khusus *game online* atau media sosial), bukan mengukur total durasi *screen time* secara menyeluruh. Di samping itu, sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada populasi mahasiswa (Utama Noeradiana et al., 2024a) atau anak sekolah dasar (Budaya, 2022a), padahal kelompok remaja awal dan menengah (tingkat SMP) berada pada fase transisi perkembangan biologis yang sangat rentan terhadap dampak gawai. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengukur gangguan kualitas tidur secara komprehensif menggunakan instrumen baku internasional seperti *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 3 Kota Sorong melalui wawancara dan penyebaran kuesioner singkat terhadap 10 orang siswa dari total 347 siswa kelas VIII, terungkap bahwa seluruh siswa (100%) memiliki dan aktif menggunakan *smartphone* setiap hari. Kebanyakan dari mereka (80%) mengaku menghabiskan waktu di depan layar (*screen time*) lebih dari 4 hingga 6 jam sehari untuk bermain *game online*, mengontrol media sosial, dan menonton video hingga larut malam. Dampaknya, sebanyak 7 dari 10 siswa mengeluhkan sulit tidur di malam hari, sering terbangun, dan merasakan kantuk yang berat serta sulit berkonsentrasi saat mengikuti proses pembelajaran di kelas pada pagi harinya.

Kondisi tersebut juga menjadi tantangan nyata bagi remaja di wilayah Indonesia Timur, khususnya di SMP Negeri 3 Kota Sorong. Siswa-siswi di sekolah ini dihadapkan pada tingginya intensitas penggunaan gawai untuk kebutuhan akademik (seperti tugas sekolah dan komunikasi berbasis aplikasi) maupun kebutuhan personal (media sosial, *game*, dan hiburan video). Kombinasi antara tuntutan belajar, akses gawai yang semakin mudah, paparan layar hingga larut malam, serta belum optimalnya pengawasan penggunaan gawai di rumah berpotensi besar memicu gangguan kualitas tidur pada para siswa.

Adanya kesenjangan (*gap*) antara harapan ideal pembatasan *screen time* (maksimal 2 jam/hari) dengan kenyataan tingginya durasi penggunaan gawai, yang diperkuat oleh temuan nyata pada studi pendahuluan di lokasi penelitian, menjadi alasan kuat perlunya dilakukan pembuktian ilmiah secara komprehensif. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengkaji secara mendalam tentang "Hubungan Durasi Screentime dengan Kualitas Tidur pada Remaja Awal di SMP Negeri 3 Kota Sorong". Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar bukti ilmiah untuk merancang strategi peningkatan kualitas tidur serta program edukasi penggunaan gawai yang tepat sasaran di lingkungan sekolah, keluarga, maupun masyarakat.

B. Rumusan Masalah

Adanya fenomena kenaikan screen time yang sangat masif di satu sisi, dan penurunan durasi serta kualitas tidur remaja di sisi lain, menciptakan masalah serius bagi pertumbuhan fisik, metabolisme, dan kognitif anak usia sekolah. Belum tersedianya data kuantitatif yang spesifik menggunakan instrumentasi standar mengenai kondisi ini pada remaja tingkat SMP di Kota Sorong memperkuat perlunya dilakukan pengujian empiris.

Berdasarkan uraian kesenjangan dan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mendalam mengenai "Apakah terdapat hubungan antara durasi screen time dengan kualitas tidur pada remaja awal?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah ada hubungan durasi screentime terhadap gangguan kualitas tidur pada anak usia remaja

2. Tujuan Khusus

   a. Untuk mengidentifikasi durasi *screen time* oleh remaja awal sebagai gambaran awal frekuensi dan intensitas penggunaan perangkat digital.

   b. Untuk mengetahui tingkat gangguan kualitas tidur yang dialami remaja awal

c. Untuk menganalisa ada tidaknya hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan *screen time* terhadap gangguan tidur yang dialami oleh anak remaja awal

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
    a. Memberikan bukti nyata dari Indonesia dalam penelitian tentang hubungan antara durasi layar dan kualitas tidur remaja, sehingga memperkaya pemahaman ilmu pengetahuan tentang dampak penggunaan layar terhadap tidur
    b. Mengidentifikasi batas waktu penggunaan layar yang bisa menjadi risiko besar terhadap gangguan tidur remaja, yang bisa digunakan dalam teori perkembangan remaja dan kesehatan digital
    c. Menguji peran faktor-faktor seperti rutinitas tidur, kemampuan mengatur diri, atau paparan layar sebelum tidur, yang bisa memperluas pemahaman teoretis tentang perilaku digital dan kesehatan tidur.
2. Manfaat Praktis
    a. Memberikan dasar penelitian bagi orang tua, sekolah, dan pemerintah dalam menetapkan rekomendasi durasi penggunaan layar yang lebih jelas dan berdasarkan risiko bagi remaja

b. Menyediakan data yang bisa dimanfaatkan oleh para ahli kesehatan seperti psikolog, dokter, atau konselor sekolah dalam membuat program pencegahan gangguan tidur akibat penggunaan *gadget*

c. Berperan dalam program edukasi dan literasi digital serta kesehatan remaja, seperti kampanye kebersihan penggunaan layar atau pelatihan cara mengatur waktu layar dan kebiasaan tidur yang baik.

E. Keaslian Penelitian

No.	Nama, Judul dan Tahun Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Miranda Angtoni1 dan Eko Kristanto Kunta Adjie Judul: "Hubungan Durasi Screen Time dengan Gangguan Tidur Anak Usia 6-12 Tahun di SDK Mater DEI Selama Pandemi Covid-19" Tahun 2022.	Variabel terikat dan bebas: Durasi Screentime dan Gangguan Tidur	Pada populasi berbeda pada anak usia Sekolah Dasar dan Peneliti pada Anak Usia Sekolah Menengah Pertama
2.	Mohamad Daffa Putra Utama Noeradiana, Sadeli Masria dan Fajar Awalia Yulianto Judul: "Hubungan Durasi Screen Time Smartphone dengan Durasi Tidur pada Mahasiswa Fakultas	Variabel terikat: Durasi Screentime	Variabel bebas berbeda pada durasi tidur serta populasi pada Mahasiswa dan peneliti pada gangguan kualitas

	Kedokteran Universitas Islam Bandung" Tahun 2022.		tidur dengan Populasi pada anak usia remaja Sekolah Menengah Pertama
3.	Sylviani, Nunung Siti Sukaesih dan Dedeh Ningrum Judul: "Durasi Screentime dengan Gangguan Tidur Remaja" Tahun 2024.	Variabel bebas dan variabel terikat: Durasi Screentime dan Gangguan Tidur Remaja	Pada Populasi dan instrument berbeda hanya mengambil data terkait penggunaan *gadget* dan peneliti menggunakan PSQI untuk kualitas tidur

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Remaja

1. Pengertian Remaja

    a. Definisi usia: Masa remaja merupakan fase transisi antara masa kanak-kanak menuju masa dewasa. *World Health Organization* (WHO, 2026) mendefinisikan remaja berada pada rentang usia 10 hingga 19 tahun. Sementara itu, Rahmawati (2024) mengategorikan masa remaja pada rentang usia 12 hingga 21 tahun.

    b. Proses perkembangan: Secara etimologi, *adolescence* (remaja) berarti "tumbuh menjadi dewasa". Fase ini ditandai oleh proses peralihan, eksplorasi psikologis untuk menemukan identitas diri, serta perubahan mendasar baik pada aspek fisik maupun psikis (Rahmawati, 2024)

    c. Karakteristik Perkembangan Remaja

    Masa remaja ditandai oleh perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang berlangsung secara bersamaan (*simultan*). Perubahan biologis dipicu oleh proses pubertas, perkembangan psikologis mencakup dinamika emosi dan pencarian identitas, sedangkan perkembangan sosial ditandai oleh menguatnya pengaruh lingkungan serta teman sebaya (Sagita, 2025a).

1) Perkembangan Biologis (fisik)

   Perubahan fisik terjadi secara sangat pesat pada masa pubertas (Diananda, 2020b), ditandai dengan munculnya ciri-ciri kelamin sekunder:

   a) Remaja Perempuan: Pertumbuhan payudara dan pelebaran pinggul.
   b) Remaja Laki-laki: Munculnya kumis, jenggot, serta perubahan suara menjadi lebih berat.

2) Perkembangan Psikologis

   Fase psikologis remaja diwarnai oleh peningkatan rasa percaya diri, keberanian yang berlebihan, serta dinamika emosi yang fluktuatif (Diananda, 2020b)

   a) Perilaku Laki-laki: Cenderung menyukai situasi yang ramai, bising, serta mengandalkan kekuatan fisik (seperti dorongan menjadi pembalap yang disegani).
   b) Perilaku Perempuan: Menginginkan perhatian dan penghargaan yang diwujudkan melalui gaya berdandan, serta lebih sensitif secara emosional (mudah tersinggung, menyindir, atau menangis saat marah).
   c) Kompetisi: Remaja secara umum sangat mudah terdorong ke dalam suasana persaingan.

3) Perkembangan sosial

Remaja memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap kehidupan orang lain dan pengalaman teman sebayanya (Diananda, 2020b)

a) Interaksi Kelompok: Remaja menikmati kebersamaan, kegembiraan, dan keterikatan relasi, meskipun menyadari risiko emosional (terluka) dalam hubungan sosial.

b) Aktivitas Bersama: Diwujudkan melalui kegiatan sekolah, berkumpul di lingkungan rumah, makan bersama, menghadiri pesta, atau sekadar jalan-jalan bersama kelompok sebaya.

2. Remaja Awal (12-15 tahun)

a. Definisi Remaja Awal

Remaja awal (*early adolescence*) merupakan fase transisi krusial dari masa kanak-kanak menuju masa remaja yang secara umum berada pada rentang usia 12 hingga 15 tahun (Sugianto & Febriani, 2023). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), remaja adalah kelompok individu pada rentang usia 10–19 tahun, di mana rentang 12–15 tahun dikategorikan sebagai fase awal perkembangan sekunder yang ditandai oleh akselerasi pertumbuhan fisik serta perubahan psikososial yang signifikan (Mumpuni et al., 2024). Pada tahap ini, individu mulai melepaskan ketergantungan emosional dari orang tua

dan mencari otonomi diri melalui interaksi sosial yang lebih luas.

b. Karakteristik Perkembangan Remaja Awal

Perkembangan remaja awal mencakup beberapa domain utama, antara lain:

1) Perkembangan Biologis dan Fisik

Pada usia 12–15 tahun, remaja mengalami lonjakan pertumbuhan (*growth spurt*) dan kematangan seksual primer maupun sekunder (Ningsih & Rahmawati, 2022). Secara neurobiologis, terjadi pergeseran ritme sirkadian alami (*circadian delay*) yang menyebabkan sekresi hormon melatonin bergeser lebih lambat pada malam hari. Kondisi ini secara biologis membuat remaja awal cenderung lebih mudah terjaga hingga larut malam

2) Perkembangan Kognitif

Berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget, remaja usia 12–15 tahun mulai memasuki tahap *operasional formal*. Remaja mampu berpikir secara abstrak, logis, serta mengembangkan penalaran hipotesis-deduktif (Tohari et al., 2023). Namun, bagian otak *prefrontal cortex* yang berfungsi

mengatur kontrol impuls, pengambilan keputusan, dan evaluasi risiko belum matang secara sempurna, sehingga remaja awal kerap menunjukkan perilaku impulsif

c. Perkembangan Psikososial dan Emosional

Pada fase ini, konformitas terhadap kelompok teman sebaya (*peer group*) mencapai puncaknya (Fitriani et al., 2022). Remaja awal memiliki dorongan yang kuat untuk diterima dalam lingkungan sosialnya. Hal ini sering memicu kecemasan sosial seperti *Fear of Missing Out* (FoMO), yang mendorong mereka untuk terus terhubung melalui media digital dan gawai, bahkan di malam hari menjelang tidur

d. Implikasi Remaja Awal terhadap Penggunaan Layar (*Screen Time*) dan Tidur

Rentang usia 12–15 tahun merupakan masa yang sangat rentan terhadap gangguan pola tidur akibat gaya hidup digital (Syilvani et al., 2024). Kombinasi antara keterlambatan ritme sirkadian biologis, rendahnya kontrol diri (*self-regulation*) akibat *prefrontal cortex* yang belum matang, serta tingginya durasi *screen time* interaktif (seperti media sosial dan *game online*)

menjadi penyebab utama penurunan kualitas tidur pada kelompok usia ini

3. Remaja Menengah (14-17 tahun)

   Masa remaja menengah (rentang usia 14–17 tahun, umumnya setara dengan jenjang SMP akhir hingga SMA) ditandai oleh beberapa ciri perkembangan utama (Santrock, 2021; Steinberg, 2020):

   a. Dominasi Pengaruh Teman Sebaya (Peer Group Pressure): Pada fase ini, kebutuhan akan penerimaan sosial (social acceptance) mencapai puncaknya. Remaja menengah cenderung menghabiskan lebih banyak waktu berinteraksi dengan kelompok sebayanya.
   b. Perkembangan Kognitif dan Sensation Seeking: Sistem limbik (pusat emosi dan reward) pada otak remaja berkembang lebih cepat dibandingkan korteks prefrontal (pusat kontrol diri dan pengambilan keputusan). Hal ini memicu dorongan pencarian sensasi (sensation seeking) yang tinggi dan kecenderungan perilaku berisiko.
   c. Pencarian Identitas Diri: Remaja mulai mengeksplorasi peran sosial, nilai-nilai pribadi, dan otonomi dari orang tua

4. Remaja Akhir (17-21 tahun)

   Masa remaja akhir (rentang usia 17–21 tahun, umumnya setara dengan jenjang SMA akhir hingga perguruan tinggi) menunjukkan

tingkat kematangan yang lebih tinggi dibanding fase sebelumnya (Santrock, 2021; Steinberg, 2020):

a. Maturasi Fungsi Eksekutif Otak: Korteks prefrontal telah mendekati kematangan sempurna, sehingga remaja akhir memiliki kemampuan penalaran abstrak, perencanaan masa depan, serta regulasi diri (self-regulation) yang lebih baik dalam mengambil keputusan.
b. Kemandirian dan Identitas Terkonsolidasi: Remaja akhir mulai memiliki kejelasan identitas diri dan otonomi pribadi yang stabil, serta lebih selektif dalam hubungan sosial.
c. Beban Tanggung Jawab Akademik/Karir: Berbeda dengan remaja menengah, tekanan pada remaja akhir lebih terfokus pada persiapan karir, ujian kelulusan, atau tuntutan perguruan tinggi.

B. Screen Time

1. Pengertian Screen Time

Menurut Merriam-Webster, screen time adalah waktu yang digunakan seseorang untuk menonton televisi, bermain game video, atau menggunakan perangkat elektronik seperti ponsel atau tablet. (Sirappa, 2024). Screen time adalah waktu yang dihabiskan seseorang dalam menggunakan media berbasis layar seperti televisi, smartphone, tablet PC,

komputer dan konsol game atau media layar lainnya. (Izzaturrahman et al., 2023)

a. Jenis-jenis screen time (televisi, smartphone, komputer, game online)

Screen time berarti waktu yang digunakan seseorang untuk bermain atau berinteraksi dengan perangkat elektronik yang memiliki layar, misalnya televisi, ponsel, laptop, dan permainan komputer. Setiap jenis waktu layar memiliki cara penggunaan dan dampak yang mungkin berbeda terhadap remaja.

1) Televisi

Penggunaan televisi merupakan bentuk screen time yang relatif pasif karena penonton lebih banyak menerima informasi daripada berinteraksi secara aktif. Televisi sering digunakan sebagai sumber hiburan atau tontonan video dalam waktu lama. Meskipun televisi tidak selalu memberikan stimulasi interaktif seperti perangkat lain, banyak penelitian menunjukkan bahwa menonton televisi dalam durasi tinggi tetap dikaitkan dengan gangguan ritme tidur dan penurunan durasi tidur, karena waktu layar yang diperpanjang bisa menggeser waktu tidur remaja dan mengurangi kesempatan untuk tidur yang cukup.

2) Smartphone

Smartphone menjadi salah satu sumber screen time yang paling dominan pada remaja saat ini karena perangkat ini multifungsi dan

mudah dibawa ke mana-mana. Smartphone tidak hanya digunakan untuk media sosial tetapi juga untuk menonton video, berkirim pesan, dan lain sebagainya. Interaksi yang sering terjadi melalui smartphone bersifat interaktif dan berkelanjutan, sehingga durasi penggunaan cenderung tinggi. Interaksi yang intensif ini dapat memperpanjang waktu layar di malam hari dan memengaruhi ritme tidur alami remaja melalui paparan cahaya layar yang menghambat produksi melatonin.

a) Komputer/Laptop

Penggunaan komputer atau laptop baik untuk kegiatan belajar maupun hiburan juga merupakan bagian dari screen time. Komputer sering digunakan untuk browsing, mengerjakan tugas sekolah, atau melakukan aktivitas multimedia, yang meskipun bersifat edukatif, dapat meningkatkan durasi screen time jika tidak diatur dengan baik. Studi meta-analisis menunjukkan bahwa penggunaan komputer termasuk dalam kategori screen-based activity yang luas dan banyak dikaitkan dengan gangguan tidur pada anak dan remaja, meskipun efeknya berbeda dibandingkan bentuk screen time lain seperti video game.

b) Game Online

Game online merupakan jenis screen time yang sangat interaktif karena pemain terlibat secara kognitif dan emosional dalam permainan. Bermain game sering kali melibatkan tingkat kewaspadaan dan stimulasi tinggi, terutama jika dimainkan di malam hari atau dalam sesi yang panjang. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa game interaktif dapat lebih kuat memengaruhi durasi tidur dan latensi tidur dibandingkan screen time pasif karena aktivitas ini mendorong pengguna untuk terus bermain dan mengabaikan waktu tidur.

b. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Durasi Screen Time pada Remaja

Durasi penggunaan layar oleh remaja dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling terkait, termasuk faktor dari diri mereka sendiri, keluarga, serta lingkungan sosial di sekitar mereka. Berikut beberapa faktor utama yang berpengaruh:

1) Faktor Sosiodemiografis

Karakteristik sosial dan demografis seperti jenis kelamin, usia, dan latar belakang keluarga memengaruhi perbedaan waktu layar yang digunakan. Contohnya, penelitian menunjukkan bahwa remaja perempuan dan orang yang lebih tua biasanya menghabiskan lebih banyak waktu menggunakan media sosial dibandingkan remaja laki-laki dan orang yang lebih muda. Ini menunjukkan bahwa ada

hubungan antara karakteristik demografis dan cara remaja menggunakan media digital. (Ciancimino, Cerbara, Benedettiÿ, et al., 2025)

a) Faktor Lingkungan Keluarga

Lingkungan keluarga, termasuk kualitas iklim keluarga dan kesejahteraan psikologis orang tua, secara signifikan memengaruhi kebiasaan media digital anak. Studi dari Scientific Reports menunjukkan bahwa kondisi rumah yang negatif dan tingkat stress orang tua berkorelasi dengan durasi penggunaan media sosial yang lebih tinggi pada pre-remaja, terlepas dari tingkat pendidikan atau pendapatan orang tua. Hal ini menegaskan bahwa kualitas hubungan keluarga berdampak pada pola screen time remaja.

Selain itu, dinamika keluarga, seperti aturan penggunaan gawai dan keterlibatan orang tua dalam aktivitas digital anak, juga dapat memengaruhi seberapa lama remaja terpapar layar. (Ciancimino, Cerbara, Benedettiÿ, et al., 2025)

b) Faktor Aktivitas Fisik dan Gaya Hidup

Aktivitas fisik yang kurang dan gaya hidup yang tidak aktif sangat berkaitan dengan lama waktu yang dihabiskan menggunakan layar. Survei kesehatan menunjukkan bahwa remaja yang menghabiskan banyak waktu di depan layar

cenderung kurang melakukan olahraga dan sulit tidur teratur dibandingkan remaja yang membatasi waktu layarnya. Oleh karena itu, durasi penggunaan layar tidak hanya menunjukkan cara seseorang menggunakan teknologi, tetapi juga pola hidup secara keseluruhan yang bisa memengaruhi kesehatan secara umum. (Kebijakan et al., 2025)

c) Faktor Psikologis dan Kesehatan Mental

Beberapa studi juga menunjukkan bahwa lama penggunaan layar berhubungan dengan kondisi mental remaja. Misalnya, tinjauan secara terstruktur menunjukkan bahwa penggunaan perangkat digital secara berlebihan terkait dengan beberapa masalah kesehatan mental seperti kecemasan, gejala depresi, serta penurunan kesejahteraan psikososial pada remaja. Smartphone dan media sosial adalah jenis perangkat yang paling sering digunakan oleh remaja, sehingga berpengaruh pada pola tersebut.

Selain itu, studi juga menunjukkan hubungan antara durasi layar yang panjang dengan gangguan perilaku atau perhatian seperti ADHD. Faktor mediasi seperti aktivitas fisik, durasi tidur, dan keteraturan pola tidur juga turut memperjelas bagaimana *screen time* berkaitan dengan aspek psikologis remaja. (Remaja, Fisik, Dai, et al., 2025)

d) Faktor Lain: Konten dan Tujuan Penggunaan

Selain waktu layar, kualitas dan tujuan menggunakan layar juga memengaruhi dampak dari waktu layar. Penelitian menunjukkan bahwa konten di media sosial, fitur rekomendasi konten yang terus-menerus (autoplay), serta permainan digital yang dibuat secara persuasif dapat membuat pengguna lebih lama menggunakan layar. Hal ini karena konten tersebut dirancang agar pengguna tetap tertarik dan terus memperhatikan. Meskipun hubungan ini tidak sepenuhnya dijelaskan hanya oleh durasi penggunaan, arah penelitian menunjukkan bahwa jenis aktivitas layar merupakan faktor penting dalam mengatur pola penggunaan layar remaja. (Renata Maria Silva Santos, Camila Guimarães Mendes et al., 2023)

c. Dampak Screen Time terhadap Kesehatan Remaja

Waktu yang digunakan remaja modern untuk berada di depan layar perangkat digital kini telah menjadi bagian penting dalam kehidupan mereka. Meskipun teknologi bisa membantu belajar dan berkomunikasi, banyak penelitian menunjukkan bahwa penggunaan terlalu lama bisa berdampak buruk pada berbagai aspek kesehatan remaja. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan layar yang terlalu lama berhubungan dengan berbagai masalah kesehatan, seperti tidur yang tidak cukup baik, kondisi mental yang tidak sehat,

aktivitas fisik yang kurang, dan bahkan risiko terkena gangguan kesehatan fisik.(Kebijakan et al., 2025)

1) Kesehatan mental dan emosional

   Beberapa studi menunjukkan bahwa *screen time* yang lebih tinggi berkaitan dengan peningkatan risiko masalah kesehatan mental pada remaja. Hasil analisis berdasarkan data survei besar di Amerika Serikat mengungkapkan bahwa remaja dengan durasi *screen time* ≥ 4 jam per hari memiliki risiko lebih tinggi mengalami gejala kecemasan, depresi, dan gangguan perilaku seperti ADHD dibandingkan mereka dengan durasi lebih rendah. Faktor seperti aktivitas fisik yang rendah dan tidur yang kurang menjadi mediator sebagian dari hubungan ini, sehingga memperburuk dampak psikologisnya.

   Selain itu, tinjauan sistematis juga menunjukkan bahwa durasi *screen time* yang tinggi, terutama penggunaan media sosial dan konten digital nonstop, berkaitan dengan kesejahteraan mental yang lebih rendah, termasuk gejala kecemasan dan harga diri yang menurun pada remaja.

2) Kualitas Tidur

   Durasi *screen time* yang tinggi berdampak negatif pada pola tidur remaja. Paparan layar terutama di malam hari—yang seringkali berkaitan dengan penggunaan smartphone atau komputer sebelum tidur—dapat mengganggu ritme sirkadian dan mengurangi efisiensi tidur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja dengan *screen time* tinggi

cenderung mengalami gangguan tidur, seperti lebih sering terjaga di malam hari, waktu tidur lebih pendek, dan masalah efisiensi tidur dibanding remaja dengan durasi *screen time* yang lebih rendah. (G et al., 2024)

Kualitas tidur yang terganggu berpotensi berdampak pada aspek lain, seperti kelelahan pada siang hari, gangguan konsentrasi, menurunnya prestasi akademik, serta meningkatnya risiko masalah emosional. (G et al., 2024)

3) Aktifitas fisik dan Kesehatan fisik

Durasi *screen time* yang tinggi seringkali menggantikan waktu yang semestinya digunakan untuk aktivitas fisik. Remaja yang lebih banyak menghabiskan waktu di depan layar cenderung memiliki pola hidup yang lebih *sedentary* (kurang bergerak), yang berkaitan dengan obesitas, penurunan kebugaran fisik, dan peningkatan risiko masalah kesehatan lain di masa dewasa. (Sakinah & Indahwati, 2025)

4) Kesehatan Mata

Studi besar menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu jam durasi *screen time* harian berkaitan dengan peningkatan risiko miopia (nearsightedness) pada anak dan remaja. Risiko ini meningkat secara signifikan seiring bertambahnya durasi layar, terutama di atas empat jam per hari. Penelitian berukuran besar juga menunjukkan bahwa penggunaan layar dalam durasi

tinggi mengurangi waktu di luar ruangan, yang merupakan faktor pelindung terhadap perkembangan miopia. (Davis, 2025)

Gangguan mata akibat penggunaan layar berkepanjangan juga dapat meliputi kelelahan mata digital (digital eye strain), keringnya mata, dan ketidaknyamanan visual lainnya. (Davis, 2025)

5) Interaksi Sosial dan Keterampilan Emosional

Meningkatnya durasi *screen time*, terutama bila didominasi oleh permainan daring dan konten digital tanpa batas, dapat berdampak pada perkembangan keterampilan sosial dan emosional remaja. Walau penelitian masih berkembang, beberapa bukti menunjukkan bahwa terlalu banyak waktu di depan layar bisa mengurangi kesempatan interaksi tatap muka dan keterlibatan sosial langsung, yang penting bagi perkembangan regulasi emosi dan hubungan interpersonal.

C. Konsep Tidur

1. Definisi Tidur

   a. Pengertian tidur

      Tidur merupakan kebutuhan biologis dasar yang berperan penting dalam pemulihan fisik, fungsi kognitif, serta regulasi emosi. Pada remaja, tidur menjadi proses krusial karena berkaitan langsung dengan pertumbuhan dan perkembangan otak.

      Penelitian menunjukkan bahwa tidur berperan dalam:

1) Konsolidasi memori
2) Regulasi emosi
3) Fungsi kognitif dan perhatian (Tengku Siti Neza Azmarina & Luqman Effendi, 2026)

b. Fungsi dan manfaat tidur bagi remaja

Tidur merupakan kebutuhan biologis esensial yang berperan penting dalam proses pertumbuhan, perkembangan, serta pemeliharaan kesehatan fisik dan mental remaja. Pada masa remaja, tidur memiliki fungsi yang lebih kompleks karena berkaitan dengan maturasi otak dan perubahan hormonal.

1) Fungsi tidur bagi remaja

a) Fungsi Restoratif (Pemulihan Fisik)

Tidur berfungsi untuk memulihkan kondisi tubuh setelah aktivitas harian, yaitu perbaikan jaringan tubuh (cell repair), pemulihan energi dan penguatan sistem imun.

Selama tidur, tubuh meningkatkan produksi hormon pertumbuhan (growth hormone) yang penting dalam proses regenerasi sel.

b) Fungsi Neurologis dan Perkembangan Otak

Tidur berperan dalam perkembangan struktur dan fungsi otak remaja, yaitu maturasi sistem saraf pusat, penguatan koneksi

sinaptik dan optimalisasi fungsi prefrontal cortex (pengambilan keputusan, kontrol diri).

Proses ini sangat penting karena masa remaja merupakan periode perkembangan otak yang pesat.

c) Fungsi Kognitif

Tidur berkontribusi terhadap kemampuan berpikir dan belajar, yaitu konsolidasi memori (memindahkan informasi dari memori jangka pendek ke jangka panjang), peningkatan konsentrasi dan perhatian dan mendukung kemampuan pemecahan masalah

Kurang tidur dapat menurunkan performa akademik secara signifikan.

d) Fungsi Regulasi Emosi

Tidur membantu menjaga keseimbangan emosional remaja, yaitu mengontrol emosi dan stress, mengurangi risiko kecemasan dan depresi dan meningkatkan stabilitas mood

Gangguan tidur sering dikaitkan dengan peningkatan masalah kesehatan mental pada remaja.

e) Fungsi Metabolik dan Hormonal

Tidur berperan dalam regulasi metabolisme tubuh, yaitu mengatur hormon nafsu makan (leptin dan ghrelin), menjaga keseimbangan energi dan mencegah risiko obesitas

Kurang tidur dapat menyebabkan peningkatan nafsu makan dan gangguan metabolisme.

2) Manfaat tidur bagi remaja

a) Meningkatkan prestasi akademik

Remaja yang memiliki kualitas tidur baik cenderung, yaitu lebih fokus saat belajar, memiliki daya ingat yang lebih baik dan mencapai hasil akademik yang lebih optimal

b) Menjaga Kesehatan Mental

Tidur yang cukup dapat mengurangi stress, menurunkan risiko depresi dan kecemasan kemudian dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis (well-being)

c) Mendukung Pertumbuhan dan Perkembangan

Yaitu, optimalisasi pertumbuhan fisik, perkembangan otak yang maksimal dan keseimbangan hormon selama masa pubertas

d) Meningkatkan Kesehatan Fisik

Yaitu meningkatkan daya tahan tubuh, mengurangi risiko penyakit dan menjaga kebugaran tubuh

e) Meningkatkan Kualitas Hidup

Remaja dengan tidur yang cukup memiliki , yaitu energi yang lebih baik, produktivitas tinggi dan interaksi sosial yang lebih sehat

3) Kebutuhan tidur pada remaja

a) Rekomendasi durasi tidur (≥8 jam/malam)

Kebutuhan tidur pada remaja merupakan aspek penting dalam mendukung pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, dan kesehatan mental. Secara umum, berbagai organisasi kesehatan dan hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja membutuhkan waktu tidur yang cukup untuk menjaga fungsi biologis dan psikologis yang optimal.

Remaja direkomendasikan untuk memiliki kualitas tidur sekitar ≥8 jam per malam, dengan rentang ideal antara 8–10 jam per malam. Durasi ini diperlukan untuk mendukung proses pemulihan tubuh, konsolidasi memori, serta regulasi emosi. Kekurangan tidur pada remaja dapat menyebabkan gangguan konsentrasi, penurunan prestasi akademik, serta peningkatan risiko gangguan kesehatan mental.

Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa sebagian besar remaja belum memenuhi kebutuhan tidur tersebut. Survei menunjukkan bahwa lebih dari 70% remaja tidur kurang dari 8 jam pada hari sekolah, yang berarti berada di bawah rekomendasi minimal.

Selain itu, penelitian di Indonesia juga menunjukkan bahwa beberapa remaja hanya tidur sekitar 5–7 jam per malam,

yang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan jika berlangsung dalam jangka panjang.

b) Faktor yang Memengaruhi Kebutuhan Tidur Remaja

Kebutuhan dan kualitas tidur remaja dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi, baik dari aspek individu, lingkungan, maupun perilaku.

Pola dan kualitas tidur remaja dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor internal, lingkungan, perilaku, teknologi, dan biologis. Dari sisi internal, faktor individu seperti kondisi psikologis (stres, kecemasan, depresi), kemampuan *self-regulation* (kontrol diri), serta *sleep attitude* (sikap terhadap tidur) sangat menentukan kesehatan tidur, di mana kondisi mental yang buruk terbukti menurunkan kualitas dan durasi tidur. Faktor lingkungan sosial dan fisik—meliputi tingkat dukungan keluarga, beban akademik di sekolah, hingga kenyamanan kondisi fisik seperti kebisingan dan pencahayaan—turut membentuk pola tidur melalui interaksi sosial serta tekanan eksternal. Selain itu, faktor perilaku atau *sleep hygiene* yang buruk, seperti kebiasaan tidur tidak teratur dan konsumsi kafein, berhubungan langsung dengan munculnya gangguan tidur. Kondisi ini makin diperparah oleh faktor teknologi sebagai salah satu kendala paling dominan saat ini, di mana paparan cahaya biru (*blue light*), aktivitas media

sosial, dan bermain *game* sebelum tidur kerap memicu kebiasaan begadang. Secara biologis, remaja juga mengalami pergeseran ritme sirkadian (*circadian delay*) yang membuat mereka secara alami cenderung tidur lebih larut dan bangun lebih siang, sehingga ketidaksesuaian antara jam biologis ini dengan tuntutan aktivitas pagi seperti sekolah sering kali berujung pada kondisi kurang tidur kronis.

4) Kualitas Tidur

a) Pengertian kualitas tidur

Kualitas tidur merupakan konsep multidimensional yang menggambarkan sejauh mana tidur seseorang mampu memberikan pemulihan fisik dan mental secara optimal. Kualitas tidur tidak hanya ditentukan oleh lamanya tidur, tetapi juga mencakup aspek subjektif dan objektif seperti kontinuitas tidur, kedalaman tidur, serta perasaan segar setelah bangun.

Menurut penelitian terbaru, kualitas tidur mencakup persepsi individu terhadap tidur yang dialami serta indikator fisiologis seperti durasi, kontinuitas, dan efisiensi tidur.

Selain itu, kualitas tidur sering diukur menggunakan instrumen standar seperti Pittsburgh Sleep Quality Index

(PSQI) yang menilai berbagai dimensi tidur secara komprehensif, termasuk gangguan tidur dan fungsi siang hari. Pada remaja, kualitas tidur yang buruk sering dikaitkan dengan gangguan kesehatan mental, penurunan fungsi kognitif, serta masalah perilaku.

b) Komponen Kualitas Tidur

Kualitas tidur terdiri dari beberapa komponen utama yang saling berkaitan. Secara umum, komponen ini mengacu pada parameter dalam pengukuran PSQI dan literatur sleep research.

Kualitas tidur pada remaja dapat diukur melalui beberapa indikator utama yang saling berkaitan, dimulai dari durasi tidur hingga tingkat gangguan tidur. Remaja idealnya membutuhkan durasi tidur selama 8–10 jam per malam, di mana durasi yang cukup dan teratur terbukti berhubungan dengan kesehatan fisik serta mental yang lebih optimal dibanding durasi tidur pendek. Selain durasi, latensi tidur—yaitu waktu yang dibutuhkan untuk tertidur setelah berbaring—memiliki rentang normal sekitar 10–20 menit, dan apabila terlampau lama akibat stres atau penggunaan *smartphone* sebelum tidur, hal ini mengindikasikan adanya masalah insomnia. Efisiensi tidur juga menjadi kriteria penting yang mengukur rasio antara lama waktu

tidur aktual dengan total waktu berbaring di tempat tidur, di mana efisiensi sebesar 85% atau lebih menandakan kualitas tidur yang baik, sedangkan nilai yang rendah mencerminkan kecenderungan sering terbangun. Terakhir, keberadaan gangguan tidur seperti terbangun di tengah malam, mimpi buruk, masalah pernapasan, hingga ketidaknyamanan lingkungan dapat merusak kontinuitas tidur, yang pada remaja secara signifikan berisiko memicu masalah emosional, gangguan perilaku, serta penurunan kesehatan mental.

5) Gangguan Kualitas Tidur pada Remaja

a) Pengertian gangguan kualitas tidur

Gangguan kualitas tidur merupakan kondisi di mana proses tidur tidak berlangsung secara optimal, baik dari segi durasi, kontinuitas, maupun kedalaman tidur, sehingga tidak memberikan efek pemulihan yang adekuat bagi tubuh dan mental. Secara klinis, gangguan tidur mencakup kesulitan dalam memulai tidur, mempertahankan tidur, atau mengalami tidur yang tidak menyegarkan, meskipun terdapat kesempatan tidur yang cukup.

Pada remaja, gangguan kualitas tidur sering terjadi akibat perubahan biologis, tekanan psikososial, serta faktor perilaku seperti penggunaan teknologi. Kondisi ini dapat bersifat akut

maupun kronis dan berdampak pada fungsi fisik, kognitif, dan emosional. (Uccella et al., 2023)

b) Jenis-jenis gangguan tidur pada remaja

Berbagai jenis gangguan tidur dapat dialami oleh remaja, mulai dari insomnia, gangguan ritme sirkadian, hingga *sleep deprivation*. Insomnia merupakan gangguan tidur yang paling umum dan ditandai dengan kesulitan memulai tidur, mempertahankan tidur, atau terbangun terlalu dini—baik yang bersifat akut maupun kronis—serta berisiko menyebabkan kelelahan, penurunan konsentrasi, dan gangguan *mood* dalam aktivitas (Permata, 2025);Uccella et al., 2023)

Selain insomnia, remaja kerap mengalami gangguan ritme sirkadian akibat ketidaksesuaian jam biologis tubuh dengan jadwal harian yang umumnya dipicu oleh perubahan biologis pubertas (*delayed sleep phase*), sehingga membuat mereka lebih aktif di malam hari, sulit bangun pagi, dan rentan terhadap risiko gangguan mental(Ahmad Arif, 2024)

Masalah tidur ini kian diperberat oleh kondisi *sleep deprivation* atau kurang tidur kronis akibat tuntutan akademik, penggunaan *smartphone*, dan kebiasaan begadang, yang pada akhirnya dapat mengganggu fungsi biologis serta psikologis sekaligus

meningkatkan risiko berbagai gangguan kesehatan (Uccella et al., 2023)

c) Dampak Gangguan Kualitas Tidur

Gangguan kualitas tidur pada remaja memberikan dampak yang luas dan saling berkaitan, meliputi aspek fisik, psikologis, akademik, dan sosial.

Gangguan tidur pada remaja membawa dampak luas yang saling memengaruhi, mulai dari aspek fisik, psikologis, hingga akademik dan sosial. Secara fisik, kurang tidur memicu kelelahan, penurunan energi, gangguan sistem imun, sakit kepala, serta masalah metabolisme yang secara umum dapat memperburuk kondisi kesehatan dan menghambat proses pertumbuhan remaja (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2024)

Dari sisi psikologis, kualitas tidur yang buruk berkaitan erat dengan peningkatan risiko depresi, kecemasan, gangguan regulasi emosi, stres, hingga memicu gangguan *mood* dan masalah perilaku. (Ayunda et al., 2023)

Dampak ini pada akhirnya merembet ke ranah akademik dan sosial, di mana penurunan fungsi kognitif seperti berkurangnya konsentrasi dan gangguan memori berdampak langsung pada penurunan prestasi belajar di sekolah. (Uccella et al., 2023).

Di samping itu, perubahan perilaku sosial akibat gangguan tidur—seperti sifat yang menjadi impulsif, mudah marah, serta kesulitan beradaptasi—turut memicu konflik interpersonal dan merusak kualitas hubungan remaja dengan keluarga maupun teman sebaya.

c. Hubungan Screen Time dengan Kualitas Tidur Remaja

1) Mekanisme biologis

a) Paparan cahaya layar dan hambatan produksi *melatonin*

Mekanisme biologis yang menghubungkan penggunaan *smartphone* dengan gangguan kualitas tidur pada remaja terutama melibatkan paparan cahaya layar (blue light) dan disrupsi ritme sirkadian. Kedua mekanisme ini saling berkaitan dan berperan dalam mengganggu regulasi tidur secara fisiologis.

1) Paparan Cahaya Layar dan Hambatan Produksi *Melatonin*

Smartphone dan perangkat digital lainnya memancarkan cahaya biru (blue light) dengan panjang gelombang pendek yang memiliki efek signifikan terhadap sistem biologis tidur.

Secara fisiologis, yaitu cahaya biru diterima oleh retina dan diproses oleh sistem saraf pusat, sinyal tersebut diteruskan ke *suprachiasmatic nucleus* (SCN) di hipotalamus dan SCN mengatur kelenjar pineal dalam memproduksi hormon *melatonin*

Melatonin merupakan hormon yang berperan dalam menginduksi rasa kantuk dan mengatur siklus tidur.

Paparan cahaya biru pada malam hari menyebabkan penurunan produksi *melatonin,* penundaan onset tidur (sleep onset delay) dan gangguan kontinuitas tidur

Penelitian menunjukkan bahwa paparan cahaya biru dari smartphone sebelum tidur dapat menekan sekresi melatonin dan mengganggu proses tidur . Selain itu, tinjauan sistematis menyatakan bahwa cahaya biru memiliki pengaruh langsung terhadap kualitas tidur, performa, dan kesejahteraan, terutama jika terpapar pada malam hari . Studi terbaru juga menegaskan bahwa paparan cahaya dari perangkat elektronik dapat menghambat produksi melatonin dan menyebabkan gangguan neurofisiologis yang berdampak pada kualitas tidur remaja.

2) Gangguan Ritme Sirkadian

Ritme sirkadian adalah sistem biologis internal yang mengatur siklus tidur-bangun selama 24 jam. Sistem ini dikendalikan oleh SCN yang sensitif terhadap cahaya, terutama cahaya biru.

Pada remaja, ritme sirkadian secara alami mengalami pergeseran fase (circadian delay), yaitu kecenderungan tidur

lebih larut. Paparan cahaya layar memperparah kondisi ini melalui mekanisme berikut menghambat sinyal “malam” pada otak, menggeser waktu pelepasan melatonin dan menunda waktu tidur dan memperpendek durasi tidur

Penelitian menunjukkan bahwa cahaya dari layar smartphone dapat mengubah ritme sirkadian dan mengganggu keseimbangan hormonal tubuh .

Selain itu, paparan cahaya biru pada malam hari terbukti menyebabkan disrupsi ritme sirkadian yang berujung pada penurunan kualitas dan durasi tidur .

Studi terbaru pada remaja juga menunjukkan bahwa penggunaan perangkat berbasis layar berhubungan dengan durasi tidur yang lebih pendek dan gangguan pola tidur.

2. Temuan penelitian terdahulu

a. Penelitian internasional

Berbagai penelitian internasional menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara durasi screen time dengan gangguan kualitas tidur pada remaja.

Penelitian kohort oleh Sleep Medicine: X (2023) menemukan bahwa terdapat hubungan negatif antara durasi screen time dengan durasi dan kualitas tidur remaja. Remaja dengan durasi screen time ≥9 jam/hari memiliki kemungkinan

60% lebih tinggi mengalami kualitas tidur buruk dibandingkan dengan yang memiliki durasi lebih rendah.

Selain itu, penelitian longitudinal pada *Journal of Adolescent Health* (2024) menunjukkan bahwa penggunaan layar sebelum tidur (bedtime screen use) berhubungan dengan:

1) penurunan durasi tidur
2) peningkatan gangguan tidur
3) kualitas tidur yang lebih buruk pada tahun berikutnya

Penelitian lain dalam BMC Psychiatry (2024) menemukan bahwa screen time yang tinggi berkaitan dengan durasi tidur yang lebih pendek serta fenomena social jetlag, yang pada akhirnya memengaruhi kesehatan mental remaja .

Studi berbasis populasi dalam BMC Public Health (2024) juga menunjukkan bahwa screen time tidak hanya memengaruhi tidur, tetapi juga berhubungan dengan gangguan perilaku dan kesehatan mental, di mana tidur berperan sebagai mediator penting dalam hubungan tersebut .

Selanjutnya, penelitian terbaru (2025) menunjukkan bahwa pembatasan penggunaan perangkat elektronik pada malam hari dapat meningkatkan kualitas tidur remaja, yang menegaskan bahwa screen time terutama pada malam hari merupakan faktor risiko utama gangguan tidur.

b. Penelitian nasional

Penelitian di Indonesia juga menunjukkan hasil yang konsisten dengan temuan internasional.

Beberapa studi nasional melaporkan bahwa:

1) Remaja dengan durasi penggunaan smartphone yang tinggi cenderung mengalami kualitas tidur yang buruk
2) Penggunaan smartphone sebelum tidur berhubungan dengan gangguan tidur dan penurunan durasi tidur

Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa remaja yang menggunakan smartphone sebelum tidur memiliki risiko lebih tinggi mengalami:

1) Kesulitan memulai tidur (sleep latency meningkat)
2) Durasi tidur lebih pendek
3) Kualitas tidur buruk

Temuan ini sejalan dengan studi internasional yang menyatakan bahwa penggunaan perangkat digital pada malam hari dapat mengganggu ritme sirkadian dan produksi melatonin.

Selain itu, penelitian nasional juga menunjukkan bahwa *sleep hygiene* yang buruk akibat penggunaan gadget menjadi faktor dominan yang memengaruhi kualitas tidur remaja, terutama pada kelompok usia sekolah menengah.

c. Research gap

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, sebagian besar studi menunjukkan adanya hubungan antara durasi *screen time* dengan gangguan kualitas tidur

pada remaja. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa perbedaan hasil penelitian dan keterbatasan yang menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut, khususnya pada remaja tingkat SMP di Indonesia.

1) Perbedaan Hasil Penelitian Sebelumnya

   Beberapa penelitian menemukan bahwa semakin tinggi durasi screen time, semakin buruk kualitas tidur remaja. Penelitian dalam Sleep Medicine: X tahun 2023 menunjukkan bahwa remaja dengan durasi screen time tinggi memiliki kualitas tidur yang lebih buruk dan durasi tidur yang lebih pendek. Penelitian lain dalam Journal of Adolescent Health tahun 2024 juga menemukan bahwa penggunaan layar sebelum tidur secara signifikan berhubungan dengan peningkatan gangguan tidur dan penurunan kualitas tidur.

   Namun, terdapat penelitian lain yang menunjukkan bahwa tidak semua jenis screen time memiliki pengaruh yang sama terhadap kualitas tidur. Beberapa studi menemukan bahwa penggunaan perangkat untuk kegiatan akademik atau pembelajaran tidak selalu berhubungan dengan gangguan tidur, sedangkan penggunaan media sosial, permainan daring, dan video sebelum tidur memiliki pengaruh yang lebih besar. Dengan demikian, perbedaan tidak hanya terletak pada lamanya screen time, tetapi juga pada:

   a) Waktu penggunaan (siang atau malam)
   b) Jenis perangkat yang digunakan
   c) Tujuan penggunaan

d) Kebiasaan menggunakan perangkat sebelum tidur

Selain itu, terdapat perbedaan hasil berdasarkan karakteristik responden. Beberapa penelitian menemukan hubungan yang kuat pada remaja akhir dan siswa sekolah menengah atas, tetapi hubungan tersebut belum banyak diteliti pada remaja awal atau siswa SMP. Pada usia SMP, perubahan biologis, psikologis, dan sosial sedang berlangsung sehingga respons terhadap screen time dapat berbeda dibandingkan kelompok usia yang lebih tua.

Sebagian besar penelitian sebelumnya juga dilakukan di negara maju dengan pola penggunaan teknologi, kebiasaan tidur, dan lingkungan sosial yang berbeda dengan Indonesia. Oleh karena itu, hasil penelitian tersebut belum tentu dapat digeneralisasikan pada remaja Indonesia, khususnya di daerah luar Pulau Jawa.

2) Kebutuhan Penelitian pada Remaja SMP di Indonesia

Penelitian mengenai hubungan durasi screen time dengan gangguan kualitas tidur pada remaja SMP di Indonesia masih terbatas. Sebagian besar penelitian nasional berfokus pada mahasiswa atau siswa sekolah menengah atas, sedangkan kelompok siswa SMP relatif jarang diteliti. Padahal, usia SMP merupakan periode remaja awal yang rentan terhadap perubahan pola tidur dan peningkatan penggunaan smartphone.

Selain itu, penelitian di Indonesia umumnya dilakukan di kota-kota besar seperti Jakarta, Bandung, atau Surabaya, sehingga belum banyak data yang

menggambarkan kondisi remaja di wilayah timur Indonesia, termasuk Sorong. Perbedaan budaya, akses teknologi, lingkungan keluarga, dan pola aktivitas sehari-hari dapat memengaruhi durasi screen time maupun kualitas tidur remaja.

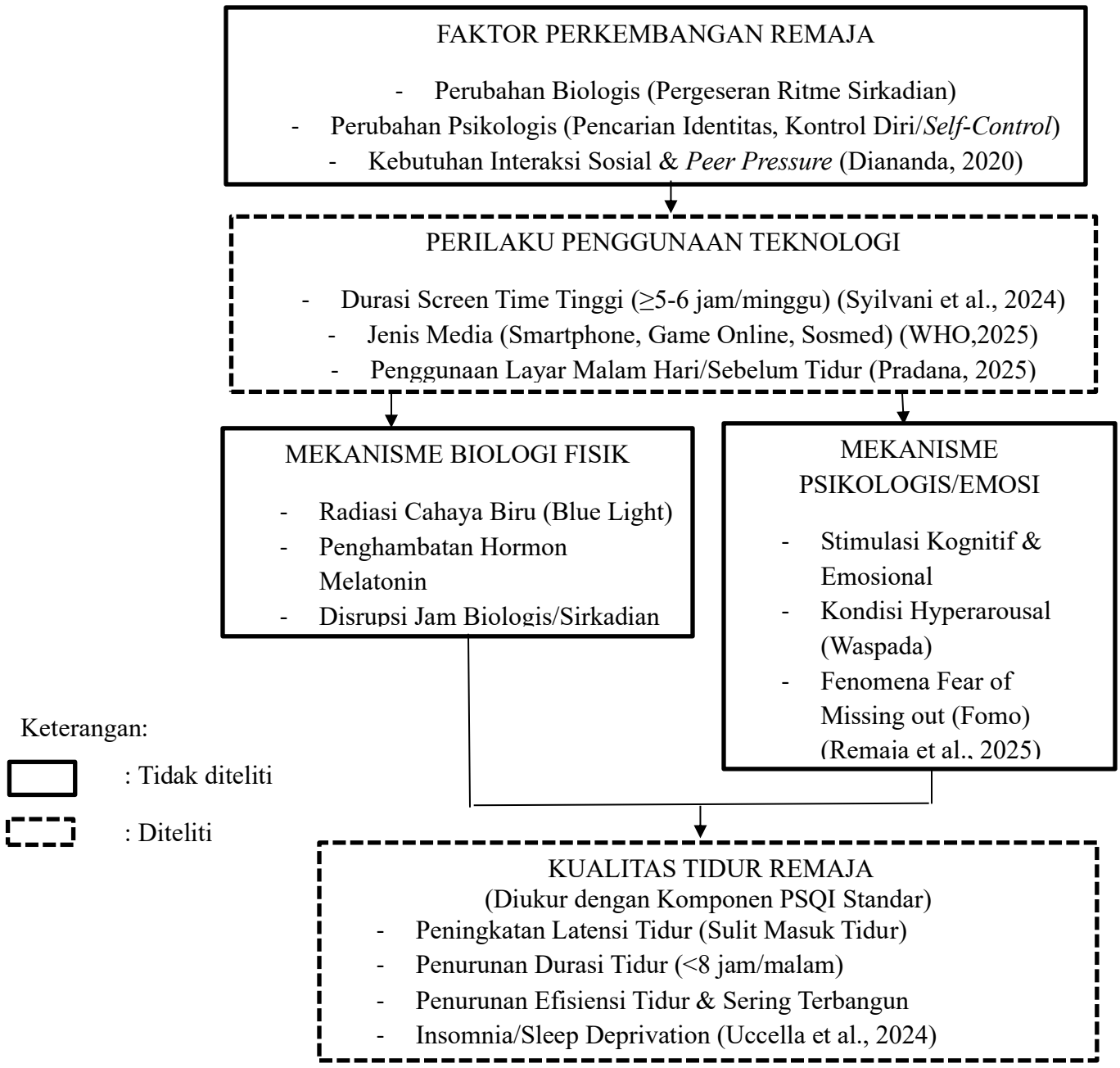
Penelitian pada siswa SMP Negeri 3 Kota Sorong diperlukan karena:

a) Belum terdapat data lokal mengenai durasi screen time dan gangguan kualitas tidur pada remaja SMP di Kota Sorong
b) Sebagian besar penelitian sebelumnya belum secara khusus mengkaji remaja awal usia 12–15 tahun
c) Penelitian lokal dapat memberikan gambaran yang lebih sesuai dengan kondisi sosial dan budaya setempat

3) Hasil penelitian dapat menjadi dasar penyusunan program edukasi mengenai penggunaan smartphone dan kesehatan tidur di sekolah

Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian (research gap) berupa keterbatasan data pada remaja SMP di Indonesia, khususnya di wilayah timur Indonesia. Penelitian mengenai hubungan durasi screen time dengan gangguan kualitas tidur pada siswa SMP Negeri 3 Kota Sorong diharapkan dapat mengisi kesenjangan tersebut dan memberikan bukti empiris yang lebih spesifik sesuai konteks lokal.

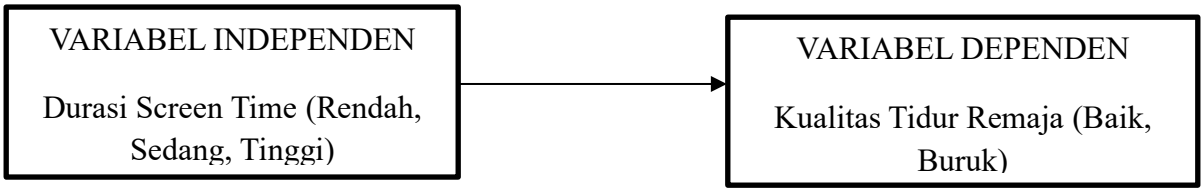
D. Kerangka teori



Sumber: Diananda, 2020, Pradana, 2025, Tengku Siti Neza et al., 2026, Remaja et al.,2025, Uccella et al.,2024

Bagan 2.1. Kerangka Teori

E. Kerangka konsep



Bagan 2.2. Kerangka Konsep

F. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara Ukur	Skala Data	Kategori
1.	Durasi Screentime	Total waktu penggunaan seluruh perangkat berbasis layar dalam satu minggu. Jika siswa menggunakan lebih dari satu perangkat (misal: 2 HP atau HP + tablet), hasilnya merupakan akumulasi total dari seluruh perangkat.	Lembar Verifikasi Log Sistem Gawai (*Digital Wellbeing* / *Apple Screen Time*)	Observasi Langsung & Verifikasi Log Sistem: Peneliti melihat dan mencatat data per minggu pada fitur bawaan perangkat: 1. Digital Wellbeing (Android) 2. Screen Time (iOS/Apple) (Jika menggunakan ≥2 perangkat, durasi satu minggu dari tiap perangkat dijumlahkan).	Ordinal	Dikelompokkan menjadi: 1. Rendah: ≤ 2 jam/minggu 2. Sedang: 3–4 jam/minggu 3. Tinggi: ≥ 5 jam/minggu (Ramasubramanian et al., 2024; Li et al., 2022; Guo et al., 2023; WHO, 2025)

2	Kualitas tidur	Kondisi tidur responden selama 1 bulan terakhir yang dinilai secara komprehensif melalui 7 komponen utama: kualitas subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari.	Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) Versi Bahasa Indonesia	Penilaian dihitung dari 19 pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam 7 komponen (masing-masing berskor 0–3), kemudian dijumlahkan menjadi Skor Global PSQI (rentang 0–21).	Ordinal	Tidur baik: ≤5 Tidur buruk: >5 (Buysse et al., 1989; Suraida et al., 2019)

Tabel 2.1. Definisi Operasional

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan landasan teori, kerangka konsep, serta hasil penelitian terdahulu mengenai hubungan durasi screen time dengan kualitas tidur pada remaja, maka hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Hipotesis Nol (H_0)

   Tidak terdapat hubungan antara durasi screen time dengan kualitas tidur pada remaja.

2. Hipotesis Alternatif (H_1)

   Terdapat hubungan antara durasi screen time dengan kualitas tidur pada remaja.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian analitik korelasional yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel. Desain studi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional untuk menganalisis hubungan antara variabel dependen dan independen secara bersamaan.

B. Populasi dan Subjek

1. Populasi Penelitian

Suatu populasi menunjukkan pada kelompok subjek yang akan menjadi objek atau sasaran penelitian (Hasriadi et all, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang terdaftar aktif di SMP Negeri 3 Kota Sorong pada tahun ajaran berjalan, yaitu tahun ajaran 2026/2027. Populasi ini dipilih karena kelompok remaja awal dan menengah berada pada fase transisi perkembangan biologis yang rentan terhadap dampak penggunaan gawai dan gangguan pola tidur. Populasi dari penelitian ini berjumlah 347 orang. Data ini diperoleh berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti.

2. Sampel dan Teknik Sampling

a. Teknik sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Dharma, 2021). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Simple Random Sampling (acak sederhana).

Simple Random Sampling merupakan teknik pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut, karena anggota populasi dianggap homogen (Sugiyono, 2021). Pemilihan teknik probability sampling ini mutlak diperlukan untuk memenuhi syarat dan asumsi dasar penggunaan Rumus Slovin, di mana setiap individu dalam populasi memiliki peluang yang sama (equal chance) untuk terpilih menjadi responden (Masturoh & Anggita, 2021).

b. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel, antara lain:

1) Siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Sorong
2) Remaja umur 12-15 tahun (remaja awal)
3) Mendapat persetujuan orang tua/wali

4) Memiliki dan menggunakan *smartphone* pribadi (Android atau iOS) yang memiliki fitur pemantau sistem (*Digital Wellbeing* atau *Apple Screen Time*).
5) Bisa membaca dan menulis
6) Menggunakan smartphone setiap hari
7) Siswa yang tidak memakai kacamata, memakai kacamata dan lensa kontak
8) Bersedia menjadi responden

c. Kriteria Eksklusi (Kriteria pembatalan/gugur)
1) Siswa yang sedang sakit
2) Siswa yang menggunakan smartphone milik orang tua/saudara (*shared device*), sehingga log *screen time* tidak mencerminkan durasi penggunaan murni oleh siswa.
3) Smartphone mengalami kerusakan
4) Responden yang tidak dapat menunjukkan data Digital Wellbeing/Screen Time.
5) Tidak bersedia menjadi responden

d. Penentuan Ukuran Sampel dan Perhitungan Slovin

Meskipun menggunakan teknik *simple random sampling*, guna menjaga agar jumlah sampel yang diambil tetap representatif dan secara statistik memenuhi syarat keterwakilan dari total populasi 347 siswa, peneliti

menggunakan rumus Slovin dengan *margin of error* 5% ($e = 0{,}05$) untuk menentukan jumlah batas minimal sampel (Tejada & Punzalan, 2012).

Rumus Slovin:

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

Keterangan:

n: Jumlah sampel

N: Jumlah populasi

e: Margin of error 5% (0,05)

Jumlah seluruh siswa kelas VIII:

$n = \frac{347}{1+347\,(0{,}05)^2}$ = 185,9 = 186 responden

Langkah Perhitungan *Step-by-Step*:

1) Identifikasi Data:

$$N = 347, \quad e = 0{,}05 \quad (e^2 = 0{,}0025)$$

2) Substitusi Angka ke Rumus:

$$n = \frac{347}{1 + 347 \times (0{,}05)^2}$$

3) Perkalian Kuadrat pada Penyebut:

$$n = \frac{347}{1 + 347 \times 0{,}0025}$$

$$n = \frac{347}{1 + 0{,}8675}$$

4) Penjumlahan Penyebut:

$$n = \frac{347}{1{,}8675}$$

5) Hasil Pembagian:

$$n = 185{,}809$$

6) Pembulatan & Penambahan Sampel Cadangan (10%):

a) Angka 185,809 dibulatkan ke atas (*round up*) menjadi 186 siswa

b) Untuk mengantisipasi adanya kuesioner yang tidak diisi lengkap atau kendala verifikasi log pada gawai siswa (*drop out*) sebesar 10%:

$$\text{Sampel Cadangan} = 10\% \times 186 = 18{,}6 = 19 \text{ siswa}$$

$$\text{Total Sampel Dipilih} = 186 + 19 = 205 \text{ siswa}$$

Maka, melalui teknik *simple random sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi di atas, peneliti mengambil total sampel sebanyak 205 siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

   Penelitian dilaksanakan pada tanggal 7-12 September 2026

2. Lokasi Penelitian

   Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Kota Sorong

D. Alat dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua alat ukur utama, yaitu Lembar Verifikasi Log Sistem Gawai untuk mengukur variabel bebas (*screen time*) dan Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) Versi Bahasa Indonesia untuk mengukur variabel terikat (kualitas/gangguan tidur)

1. Instrumen Variabel Kualitas Tidur: Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) Versi Bahasa Indonesia
   a. Sumber dan Prosedur Adaptasi Instrumen

      Instrumen standar yang digunakan adalah *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang dikembangkan oleh Buysse et al. (1989). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner PSQI versi Bahasa Indonesia yang telah diterjemahkan dan diadaptasi melalui prosedur *forward-back translation* serta diuji kesetaraan linguistik dan budaya pada populasi di Indonesia oleh Suraida et al. (2019) dan Farra (2018).

b. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen PSQI versi Bahasa Indonesia ini dinyatakan layak dan baku untuk digunakan berdasarkan uji statistik terdahulu: Uji Validitas: Hasil uji validitas konstruk (pearson product-moment) pada versi Indonesia menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,361-0,798 > 0,300), sehingga seluruh pertanyaan dinyatakan valid. Uji Reliabilitas: Nilai konsistensi internal instrumen ini menghasilkan nilai Cronbach's Alpha = 0,792 hingga 0,851 (Suraida et al., 2019). Nilai ini berada di atas kriteria batas minimal baku (> 0,700), yang membuktikan bahwa instrumen ini sangat reliabel untuk mengukur gangguan kualitas tidur.

c. Cara Pengisian Kuesioner

Kuesioner diisi sendiri oleh responden (*self-administered questionnaire*) dengan panduan dan pengawasan dari peneliti. Siswa diminta memilih satu jawaban yang paling mencerminkan kondisi dan kebiasaan tidur mereka selama 1 bulan terakhir. Kuesioner terdiri dari 19 pertanyaan yang mencakup 7 komponen utama kualitas tidur.

d. Sistem Skoring PSQI

Penilaian PSQI mengacu pada standar pembobotan baku Buysse et al. (1989): Sistem skoring *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) mengacu pada pedoman baku Buysse et al. (1989). Kuesioner terdiri dari 19 pertanyaan yang

dikalkulasikan ke dalam 7 komponen utama: kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur kebiasaan, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari. Masing-masing komponen diberi bobot skor ordinal 0 sampai 3 (0 = tidak ada gangguan; 3 = gangguan sangat berat).

Seluruh skor dari ketujuh komponen tersebut dijumlahkan untuk menghasilkan Skor Global PSQI dengan rentang nilai 0 hingga 21. Berdasarkan nilai akhir tersebut, variabel kualitas tidur dikategorikan ke dalam skala ordinal menggunakan titik potong (*cutoff point*) baku:

1) Kualitas Tidur Baik: Skor Global PSQI ≤ 5
2) Kualitas Tidur Buruk / Mengalami Gangguan Tidur: Skor Global PSQI > 5

   Makin tinggi skor global yang diperoleh responden, makin buruk kualitas tidur yang dialaminya.

(*Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research, 28(2), 193–213.)*

No.	Komponen (Domain PSQI)	Nomor Soal Asal Kuesioner	Cara Perhitungan dan Penilaian Skor Komponen
1.	**Kualitas Tidur Subjektif** *(Subjective Sleep Quality)*	Pertanyaan No.6	Diambil langsung dari skor Pertanyaan No. 6: • Sangat baik = **0** | Cukup baik = **1** • Cukup buruk = **2** | Sangat buruk = **3**

2.	**Latensi Tidur** *(Sleep Latency)*	Pertanyaan No. 2 dan Pertanyaan No. 5a	1. Skor No. 2 (Waktu tertidur): ≤ 15 mnt = 0; 16--30 mnt = 1; 31--60 mnt = 2; > 60 mnt = 3. 2. Jumlahkan: Skor No. 2 + Skor No. 5a. 3. Konversi Total: $0 = 0$; 1--2 $= 1$; 3--4 $= 2$; 5--6 $= 3$.
3.	**Durasi Tidur** *(Sleep Duration)*	Pertanyaan No.4	Berdasarkan total jam tidur efektif malam hari (No. 4): • $>$ 7 jam = 0 | 6 jam = 1 • 5jam = 2 | 4 jam = 3
4.	**Efisiensi Tidur Kebiasaan** *(Habitual Sleep Efficiency)*	Pertanyaan No. 1, No. 3, dan Pertanyaan No. 4	1. Hitung durasi di tempat tidur: Jam bangun (No. 3) dikurangi jam tidur (No. 1). 2. Hitung Efisiensi (%): (Jam tidur efektif [No. 4] $\div$ Durasi di tempat tidur) $\times$ 100%. 3. Konversi persentase: $>$ 85% $= 0$; 75--84% $= 1$; 65--74% $= 2$; $<$ 65% $=$ 3.
5.	**Gangguan Tidur** *(Sleep Disturbances)*	Pertanyaan No. 5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, dan 5j	1. Jumlahkan seluruh skor dari Pertanyaan No. 5b sampai 5j (Total akumulasi 0--27). 2. Konversi Total: $0 = 0$; 1--9 $= 1$; 10--18 $= 2$; 19--27 $= 3$.

6.	**Penggunaan Obat Tidur** *(Use of Sleep Medication)*	Pertanyaan No. 7	Diambil langsung dari skor Pertanyaan No. 7: • Tidak pernah = 0 | $< 1\backslash time$ /minggu = 1 • 1--2$\backslash time$ /minggu = 2 | $\geq 3\backslash time$ /minggu = 3
7.	**Disfungsi Aktivitas Siang Hari** *(Daytime Dysfunction)*	Pertanyaan No. 8 dan Pertanyaan No. 9	1. Jumlahkan: Skor No. 8 + Skor No. 9 (Total akumulasi 0--6). 2. Konversi Total: $0 = 0$; 1--2 $= 1$; 3--4 $= 2$; 5--6 $= 3$

Tabel 3.1. Domain Kuesioner *Pitsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)

2. Lembar Verifikasi Log Sistem Gawai (*Digital Wellbeing / Apple Screen Time*)

   a. Sumber dan Prosedur Adaptasi Instrumen

   Instrumen ini merupakan lembar observasi terstruktur yang dikembangkan sendiri oleh peneliti (*researcher-made instrument*). Pengembangan lembar ini mengadaptasi metodologi *passive mobile sensing* dari (Andrews et al. 2015) untuk mencatat data penggunaan gawai secara presisi dan objektif langsung dari fitur sistem internal perangkat, yaitu *Digital Wellbeing* (Android) dan *Screen Time* (iOS/Apple).

   b. Uji Validitas dan Reliabilitas

   Validitas: Instrumen ini memiliki validitas isi (content validity) dan validitas konstruk yang objektif, karena data yang diukur tidak bersumber dari ingatan

responden (self-report recall), melainkan bersumber dari sistem algoritma internal gawai yang mencatat durasi layar aktif (screen-on time) secara real-time (Parry et al., 2021; Kristensen et al., 2021).

Reliabilitas: Pengukuran berbasis log sistem internal (Digital Phenotyping) memiliki tingkat reliabilitas tes ulang (test-retest reliability) yang konstan dan presisi tinggi ($r > 0,90$), karena data terekam secara otomatis oleh sensor sistem tanpa dipengaruhi oleh bias persepsi subjek (Torous et al., 2021).

c. Cara Pengisian dan Prosedur Pengumpulan Data

Pengisian dilakukan oleh peneliti/enumerator secara langsung (bukan diisi mandiri oleh siswa) dengan prosedur:

1) Peneliti meminta siswa membuka menu Settings (Pengaturan) kemudian tekan Digital Wellbeing (Android) atau Screen Time (iOS).
2) Peneliti mencatat durasi layar aktif mingguan (7 hari terakhir) ke dalam lembar verifikasi.
3) Jika siswa menggunakan lebih dari satu perangkat (misal: 2 HP atau HP + tablet), peneliti mencatat durasi tiap perangkat secara terpisah pada kolom yang disediakan, lalu menjumlahkan total akumulasi durasinya.

d. Sistem skoring dan kategorisasi

Nilai total durasi harian dalam satuan jam/hari dikonversi ke dalam skala ordinal berdasarkan acuan pedoman kesehatan remaja (Ramasubramanian et al., 2024; Li et al., 2022; Guo et al., 2023; WHO, 2025):

1) Skor 1 (Kategori Rendah): Durasi pemakaian ≤2jam/minggu

2) Skor 2 (Kategori Sedang): Durasi pemakaian 3–4 jam/minggu

3) Skor 3 (Kategori Tinggi): Durasi pemakaian ≥5jam/minggu

Lembar verifikasi ini memuat komponen struktur data sebagai berikut:

1. Identitas responden dan spesifikasi gawai (merek, tipe, dan sistem operasi Android/iOS).
2. Pencatatan durasi layar aktif mingguan per perangkat (termasuk kolom penjumlahan akumulasi jika siswa menggunakan ≥ 2 perangkat/tablet).
3. Lembar penetapan kategori hasil ukur durasi *screen time* ke dalam skala ordinal: Rendah (≤ 2 jam/minggu), Sedang (3–4 jam/minggu), dan Tinggi (≥ 5 jam/minggu) berdasarkan acuan baku kesehatan (Ramasubramanian et al., 2024; WHO, 2025).

Prosedur Verifikasi Data *Screen Time*:

1) Peneliti meminta siswa membuka menu Pengaturan/Settings → Kesehatan Digital & Kontrol Orang Tua / Digital Wellbeing & Parental Controls (atau *Screen Time* pada iOS) di hadapan peneliti saat pengisian kuesioner.
2) Peneliti mencatat angka Rata-Rata Durasi Layar selama satu minggu (Jam/minggu) yang tertera pada statistik grafik 7 hari terakhir.

E. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan

   Pada tahap ini, peneliti telah melakukan beberapa persiapan sebelum memulai pengambilan data. Beberapa langkah yang telah dilakukan, antara lain:

   a. Peneliti mengajukan surat izin penelitian ke Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong
   b. Setelah mendapatkan persetujuan, peneliti menyerahkan dan mengajukan surat izin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Sorong kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Kota Sorong
   c. Peneliti berkoordinasi langsung dengan masing-masing wali kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong untuk menyelaraskan jadwal, teknis pengumpulan data, serta menentukan alokasi waktu agar proses pengumpulan data tidak mengganggu jam pelajaran efektif siswa.
   d. Peneliti mempersiapkan lembar *informed consent* untuk diberikan kepada responden dan orangtua/wali responden sebagai bentuk persetujuan tertulis
   e. Selain itu, peneliti telah mempersiapkan lembar kuesioner sesuai variabel penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

Setelah semua perizinan dan persiapan selesai dilakukan, peneliti melanjutkan ke tahap pelaksanaan penelitian di lapangan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Peneliti membuat mapping jadwal sesuai dengan tanggal dan hari pada saat peneliti masuk di setiap kelas untuk mengambil responden

Hari/Tanggal	**Kelas**	**Jumlah Responden**
Senin, 7 September 2026	VIII-A VIII-B VIII-C	20 orang 10 orang 8 orang **Total: 38 orang**
Selasa, 8 September 2026	VIII-B VIII-C	10 orang 12 orang **Total: 22 orang**
Rabu, 9 September 2026	VIII-D VIII-E VIII-F	19 orang 19 orang 19 orang Total: 57 orang
Kamis, 10 September 2026	VIII-G VIII-H VIII-I	19 orang 19 orang 17 orang **Total: 55 orang**
Jumat, 11 September 2026	VIII-J VIII-K	17 orang 16 orang **Total: 33 orang**
Total Keseluruhan		**205 orang**

Tabel 3.2. Mapping Jadwal Penelitian

b. Peneliti terlebih dahulu melakukan proses seleksi subjek penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan
c. Peneliti menyiapkan kertas undian untuk pengambilan sampelnya tetapi sebelumnya peneliti telah meminta nama-nama siswa setiap kelas dan menuliskan nama-nama siswa dalam kertas undian
d. Peneliti mengambil acak kertas undian sejumlah dengan target yang telah ditetapkan per kelas dalam tabel mapping
e. Peneliti memberikan penjelasan singkat kepada calon responden (siswa kelas VIII) mengenai latar belakang, tujuan, manfaat, hak-hak responden, serta jaminan kerahasiaan data pribadi dalam penelitian ini
f. Peneliti membagikan lembar *Informed Consent* kepada calon responden yang memenuhi kriteria inklusi dan yang terpilih melalui kertas undian. Sebelumnya juga, peneliti telah membagikan *informed consent* untuk orangtua/wali Siswa yang bersedia berpartisipasi menandatangani lembar persetujuan tersebut secara sukarela tanpa ada unsur paksaan
g. Siswa memandu pengisian kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) versi Bahasa Indonesia secara mandiri (*self-administered*) di bawah pengawasan dan pendampingan langsung dari peneliti di dalam kelas.
h. Peneliti melakukan verifikasi log sistem gawai secara langsung pada gawai siswa sesuai dengan SOP yang ditetapkan (meminta izin, siswa membuka menu secara mandiri, peneliti hanya mengamati/mencatat durasi rata-rata harian, dan tidak mengambil data pribadi).

i. Peneliti langsung mengecek kembali kelengkapan pengisian kuesioner PSQI dan kesesuaian Lembar Verifikasi *Digital Wellbeing* di tempat sebelum siswa meninggalkan sesi pengumpulan data untuk memastikan tidak ada pertanyaan yang terlewat (*missing data*).

j. Setelah seluruh prosedur penelitian selesai dilaksanakan, peneliti menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih kepada responden atas partisipasinya dengan memberikan reward sebagai bentuk penghargaan.

3. Tahap Penyusunan Laporan Hasil Penelitian

Setelah melewati tahapan pelaksanaan, ada tahap akhir yang harus dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Peneliti melakukan koding (*coding*) dan memasukkan (*input*) seluruh data angka dari lembar fisik instrumen yang telah lengkap ke dalam IBM SPSS *Statistics* Versi 27 guna siap dilakukan analisis data.

b. Peneliti melakukan penyusunan skripsi dengan proses bimbingan berlangsung

c. Pelaksanaan ujian hasil penelitian atau ujian skripsi

F. Pengolahan Data

Data yang diperoleh kemudian peneliti olah. Sebelum pengolahan dilakukan secara sistematis, peneliti menetapkan langkah-langkah berikut:

1. *Editing*

   Peneliti memeriksa kembali seluruh lembar kuesioner PSQI dan lembar pencatatan *Digital Wellbeing* yang telah diisi oleh responden. Proses ini bertujuan untuk memastikan:

   a. Kelengkapan isi: Seluruh butir pertanyaan PSQI dan data durasi layar (screen time) telah terisi tanpa ada yang terlewat.
   b. Kejelasan tulisan: Jawaban dapat dibaca dengan jelas.
   c. Konsistensi: Jawaban antara satu pertanyaan dengan pertanyaan lainnya logis dan saling mendukung.

2. *Coding*

   Pada tahap coding, peneliti memberikan kode berupa angka pada setiap variabel penelitian untuk memudahkan proses input data ke dalam perangkat lunak statistik serta mempermudah analisis data. Pemberian kode dilakukan secara sistematis dan konsisten sesuai dengan jenis variabel dan kategori jawaban yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun pengkodean variabel dilakukan sebagai berikut :

   - Kualitas Tidur (PSQI): Skor komponen dihitung (1–3) lalu ditotal (skor 0–21). Dikategorikan menjadi:
     - Kode 1 = Kualitas tidur baik (Skor global PSQI ≤ 5)
     - Kode 2 = Kualitas tidur buruk (Skor global PSQI > 5)

b. Durasi Layar / Screen Time (Digital Wellbeing): Rata-rata durasi harian dikategorikan menjadi:

1) Kode 1 = Screen time normal/rendah (≤ 2 jam/minggu)

2) Kode 2 = Screen time sedang (3-4 jam/minggu)

3) Kode 3 = Screen time tinggi/berlebih (≥ 5 jam/minggu)

c. Jenis kelamin responden dikategorikan menjadi:

1) Kode 1 = Laki-laki

2) Kode 2 = Perempuan

3. Entry Data

Peneliti memasukkan (*input*) data berupa kode angka dari lembar instrumen ke dalam *master tabel* menggunakan aplikasi pengolah data statistik di komputer.

4. Cleaning

Peneliti melakukan pengecekan kembali terhadap data yang telah di-*entry* ke dalam aplikasi statistik untuk memastikan tidak ada kesalahan pamasukan data (*entry error*). Proses ini mencakup:

a. Pengecekan Nilai Ekstrem/Salah Ketik: Memastikan tidak ada nilai di luar rentang kuesioner (misal: skor komponen PSQI terisi nilai 9).

b. Pengecekan Konsistensi: Memastikan kecocokan antara data kategori dan variabel pendukung lainnya.

5. *Tabulating*

   Peneliti menyusun dan mengelompokkan data ke dalam tabel-tabel distribusi frekuensi sesuai dengan variabel penelitian (*Screen Time* dan Kualitas Tidur) serta karakteristik responden, guna memudahkan interpretasi dan analisis statistik.

6. *Analysis*

   Tahap akhir di mana data yang telah bersih dan tertabulasi dianalisis secara statistik (Univariat dan Bivariat) untuk menguji hipotesis penelitian.

G. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini bertujuan untuk mengolah data mentah yang telah dikumpulkan melalui kuesioner menjadi informasi ilmiah yang sistematis, terstruktur, dan dapat dipertanggungjawabkan. Seluruh proses analisis data dilakukan secara terkomputerisasi menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics versi 27. Analisis data terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis Univariat

   Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan dan melihat gambaran distribusi frekuensi serta proporsi dari masing-masing variabel, baik variabel independen, variabel dependen, maupun karakteristik responden.

   Data yang dianalisis secara univariat meliputi:

1. Karakteristik Responden

    a) Usia: Ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi (f) dan persentase (%) serta nilai pemusatan data (rata-rata/median) jika diperlukan.

    b) Jenis Kelamin: Ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi (f) dan persentase (%) untuk kategori laki-laki dan perempuan.

2. Variabel Independen (Durasi *Screen Time*):

    a) Menggambarkan distribusi frekuensi (f) dan persentase (%) kategori durasi *screen time* siswa berdasarkan data fitur *Digital Wellbeing* (misalnya: Rendah/Normal vs Tinggi/Berlebih).

3. Variabel Dependen (Kualitas Tidur):

    Menggambarkan distribusi frekuensi (f) dan persentase (%) tingkat kualitas tidur siswa berdasarkan kuesioner PSQI (kategori: Kualitas Tidur Baik vs Kualitas Tidur Buruk).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis hubungan dan menguji hipotesis antara variabel independen (*screen time*) dengan variabel dependen (kualitas tidur).

1. Pemilihan Uji Statistik

    Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* (r_s). Uji ini dipilih karena kedua variabel yang dihubungkan berbentuk kategorik berskala pengukuran ordinal (*screen time* berskala ordinal dan kualitas tidur

berskala ordinal). Uji *Spearman Rank* digunakan untuk menilai kekuatan, arah, serta signifikansi hubungan antara dua variabel berskala ordinal tanpa memerlukan asumsi normalitas data.

2. Tingkat Kemaknaan

   Pengujian hipotesis dilakukan dengan tingkat kemaknaan (*significance level*) $\alpha = 0{,}05$ (tingkat kepercayaan 95%).

3. Dasar Pengambilan Keputusan

   Pengambilan keputusan statistik dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi (p-value) yang diperoleh dari hasil olah data SPSS terhadap nilai $\alpha = 0{,}05$:

   a. Jika *p-value* $< 0{,}05$: Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara durasi *screen time* dengan kualitas tidur pada siswa.

   b. Jika *p-value* $\geq 0{,}05$: Maka H_0 gagal ditolak (H_1 ditolak). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara durasi *screen time* dengan kualitas tidur pada siswa.

4. Kriteria Arah dan Keeratan Hubungan

   Selain nilai *p-value*, nilai koefisien korelasi Spearman (r_s) juga diinterpretasikan untuk melihat:

a. Arah Hubungan: Nilai positif (+) menunjukkan hubungan searah (semakin tinggi *screen time*, semakin buruk kualitas tidur), sedangkan nilai negatif (−) menunjukkan hubungan berlawanan arah.

b. Keeratan Hubungan:

   1) 0,00 - 0,199 = Sangat lemah
   2) 0,20 - 0,399 = Lemah
   3) 0,40 - 0,599 = Sedang
   4) 0,60 - 0,799 = Kuat
   5) 0,80 - 1,000 = Sangat kuat

H. Etika Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini telah memerhatikan dan menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian keperawatan secara ketat setelah memperoleh keterangan layak etik (*Ethical Clearance*) dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Sorong. Selama proses pengumpulan data di SMP Negeri 3 Kota Sorong pada tanggal 7–12 September 2026, prinsip-prinsip etika yang diterapkan meliputi:

1. Persetujuan Setelah Penjelasan (*Informed Consent*)

   Sebelum pengumpulan data dimulai, peneliti memberikan penjelasan secara langsung dan terbuka mengenai maksud, tujuan, serta manfaat penelitian kepada calon responden dan orang tua/wali siswa. Lembar persetujuan (*Informed Consent* dan *Informed Assent*) kemudian dibagikan dan

ditandatangani secara sukarela oleh orang tua/wali serta siswa yang bersedia berpartisipasi tanpa ada unsur paksaan.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

   Untuk menjaga privasi dan kerahasiaan identitas subjek penelitian, peneliti tidak mencantumkan nama lengkap responden pada lembar kuesioner maupun lembar verifikasi log sistem gawai. Setiap data responden dicatat menggunakan kode unik atau nomor inisial tertentu selama proses pengolahan dan analisis data.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

   Peneliti menjamin kerahasiaan seluruh data dan informasi yang diberikan oleh responden. Data durasi layar aktif yang diamati melalui fitur *Digital Wellbeing* atau *Screen Time* serta hasil pengisian kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dan penyusunan laporan skripsi ini, serta disimpan di tempat yang aman oleh peneliti.

4. Keadilan dan Otonomi (*Autonomy*)

   Responden diberikan kebebasan penuh untuk menentukan pilihan apakah bersedia atau tidak untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penelitian dari awal hingga akhir. Subjek berhak untuk menolak berpartisipasi atau mengundurkan diri kapan saja dari kegiatan penelitian tanpa adanya sanksi atau konsekuensi yang merugikan.

5. Kemanfaatan dan Keadilan (*Beneficence*)

   Penelitian ini dilaksanakan dengan prinsip meminimalkan risiko dan memaksimalkan manfaat. Keikutsertaan dalam penelitian ini memberikan manfaat bagi responden dan pihak sekolah berupa peningkatan kesadaran serta wawasan mengenai pentingnya literasi digital dan kesehatan tidur bagi remaja.

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SMP Negeri 3 Kota Sorong merupakan salah satu lembaga pendidikan formal tingkat menengah pertama berstatus negeri yang beroperasi di bawah naungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Sorong, Provinsi Papua Barat Daya. Secara administratif dan geografis, lokasi penelitian ini terletak pada koordinat strategis wilayah perkotaan, tepatnya beralamat di Jalan Basuki Rahmat Km. 12, Kelurahan Klamana, Distrik Sorong Timur, Kota Sorong, Provinsi Papua Barat Daya dengan kode pos 98418. Sekolah ini telah terakreditasi A (Unggul) dan berdiri tepat di koridor utama jalan yang menghubungkan kawasan pusat Kota Sorong dengan area pengembangan Distrik Sorong Timur hingga jalur menuju Kabupaten Sorong. Aksesibilitas menuju sekolah sangat tinggi karena berada di area pemukiman padat serta dilalui secara langsung oleh berbagai moda transportasi umum perkotaan maupun kendaraan pribadi, sehingga menjadikan SMP Negeri 3 Kota Sorong sebagai salah satu sekolah rujukan utama bagi masyarakat setempat.

Dalam mendukung proses pembelajaran formal dan pembinaan karakter peserta didik secara optimal, SMP Negeri 3 Kota Sorong dilengkapi dengan

kompleks bangunan permanen dan sarana prasarana yang memadai. Fasilitas fisik sekolah mencakup ruang pimpinan, ruang guru, tata usaha, perpustakaan, laboratorium IPA, lapangan olahraga multifungsi, musholla, kantin, serta ruang Unit Kesehatan Sekolah (UKS). Selain itu, sekolah memiliki Laboratorium Komputer yang terintegrasi dengan jaringan internet (Wi-Fi) untuk mendukung pelaksanaan Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK), pembelajaran literasi digital, serta penugasan siswa berbasis platform daring. Tersedianya aksesibilitas digital dan dorongan pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan sekolah secara tidak langsung membentuk habituasi dan ketergantungan yang tinggi di kalangan peserta didik terhadap penggunaan gawai (smartphone), baik untuk keperluan belajar di sekolah maupun saat beraktivitas di rumah.

Pada tahun ajaran berjalan, total peserta didik di SMP Negeri 3 Kota Sorong terbagi ke dalam tiga tingkat jenjang pendidikan, yaitu Kelas VII, VIII, dan IX. Penelitian ini memfokuskan sasaran pada populasi siswa Kelas VIII yang terdaftar aktif dengan total populasi mencapai 347 siswa yang terdistribusi secara merata ke dalam beberapa rombongan belajar. Secara demografis, mayoritas siswa kelas VIII berada pada rentang usia 12 hingga 15 tahun yang tergolong dalam fase remaja awal (early adolescence). Pada tahap perkembangan ini, peserta didik berada dalam masa transisi kognitif dan sosio-emosional yang sangat rentan terhadap dinamika kelompok teman sebaya (peer group) serta adiksi media digital.

Berdasarkan pengamatan di lokasi penelitian, sebagian besar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Sorong telah memiliki dan mengoperasikan gawai pribadi secara mandiri dengan paket data aktif. Pola penggunaan gawai di kalangan siswa berfokus secara ganda, yaitu untuk pemenuhan kebutuhan akademik seperti mencari materi tugas dan berkoordinasi dalam grup belajar, serta kebutuhan personal-rekreasional seperti mengakses media sosial, bermain game online, dan menonton tayangan video hingga malam hari. Kondisi lingkungan perkotaan yang dinamis, aksesibilitas teknologi yang luas, serta tingginya intensitas penggunaan gawai pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Sorong menjadikan sekolah ini sebagai lokasi yang sangat relevan dan representatif untuk meneliti hubungan antara durasi screen time melalui verifikasi log Digital Wellbeing dengan tingkat kualitas tidur siswa berdasarkan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

2. Analisa Data

   a. Analisis Univariat

      Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan dan memberikan gambaran mengenai distribusi frekuensi serta persentase dari masing-masing variabel yang diteliti. Data yang dianalisis meliputi karakteristik subjek penelitian (seperti jenis kelamin) serta variabel utama penelitian, yaitu durasi screen time dan kualitas tidur pada remaja awal di SMP Negeri 3 Kota Sorong. Pengumpulan data dilakukan pada seluruh sampel yang memenuhi

kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah responden sebanyak 205 siswa. Seluruh data kategori disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase (n dan %), sedangkan data yang bersifat numerik disajikan sesuai dengan pemusatan dan penyebaran datanya. Gambaran rinci dari masing-masing variabel penelitian diuraikan sebagai berikut:

1) Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin dan usia siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong.

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-Laki	82	40.0
Perempuan	123	60.0
Total	**205**	**100**
Usia		
12 tahun	4	2.0
13 tahun	134	65.4
14 tahun	61	29.8
15 tahun	6	2.9
Total	**205**	**100**

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin paling banyak yaitu perempuan sebanyak 123 orang (60.0%) dan responden dengan jenis kelamin paling sedikit yaitu laki-laki sebanyak 82 orang (40.0%). Responden dengan usia yang paling banyak berada pada usia 13 tahun yaitu sebanyak 134 orang (65.4%) dan responden

dengan usia paling sedikit berada pada usia 12 tahun yaitu sebanyak 4 orang (2.0%).

3) Karakteristik responden berdasarkan durasi *screen time*

Tabel 4.2 distribusi frekuensi responden berdasarkan durasi *screen time* pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong.

Durasi Screen Time	**Jumlah (n)**	**Persentase (%)**
Rendah	10	4.9
Sedang	1	0.5
Tinggi	194	94.6
Total	**205**	**100**

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa responden dengan penggunaan durasi screen time yang paling banyak berada pada kategori tinggi yaitu sebanyak 194 orang (94.6%) dan responden dengan penggunaan durasi screen time paling sedikit berada pada kategori sedang yaitu sebanyak 1 orang (0.5%).

4) Karakteristik responden berdasarkan kualitas tidur

Tabel 4.3 distribusi frekuensi responden berdasarkan kualitas tidur pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong.

Kualitas Tidur	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidur Baik	89	43.4
Tidur Buruk	116	56.6
Total	**205**	**100**

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan paling banyak responden dengan berkualitas tidur buruk yaitu sebanyak 116 orang (56.6%).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen, yaitu durasi screen time, dengan variabel dependen, yaitu kualitas tidur pada remaja awal siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong. Seluruh responden yang dianalisis berjumlah 205 siswa. Mengingat kedua variabel yang dihubungkan berbentuk kategorik (ordinal-ordinal) serta untuk menguji keberadaan dan kekuatan hubungan antar variabel, uji statistik yang digunakan adalah uji korelasi Spearman Rank (ρ). Keputusan uji statistik didasarkan pada derajat kemaknaan (α) sebesar 0,05 (5%). Hubungan antar variabel dinyatakan bermakna secara statistik apabila nilai p-value < 0,05 (p <

α). Hasil analisis bivariat selengkapnya disajikan pada tabel dan uraian beriku

1) Hasil Uji Korelasi Spearman Rank

Tabel 4.4 tabel hasil uji hubungan antara durasi screen time dengan kualitas tidur

Variabel	N	p-value	ρ
Durasi *Screen Time* dengan Kualitas Tidur	205	0.140	0.045

Berdasarkan Tabel 4.4, hasil uji korelasi *Spearman Rank* pada 205 responden menunjukkan nilai koefisien korelasi (ρ) sebesar 0.140 dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0.045.

3) Hasil Uji *Crosstabs* Durasi *Screen Time* dengan Kualitas Tidur

Tabel 4.5 tabel hasil uji *crosstabs* antara durasi *screen time* dengan kualitas tidur

Durasi *Screen Time*	**Kualitas Tidur**		**Total**	**p-value**	**ρ**
	Baik	**Buruk**			
Rendah	7	3	10		
Sedang	1	0	1		
Tinggi	81	113	194	0.045	0.140
Total Keseluruhan	**89**	**116**	**205**		

Berdasarkan Tabel 4.5, hasil uji *crosstabs* dari total 205 responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki durasi *screen time* tinggi yaitu sebanyak 194 orang. Dari 194 responden yang durasi screen time tinggi sebagian besar mempunyai kualitas tidur buruk yaitu 113 orang. Dari 10 responden durasi screen time rendah sebagian besar mempunyai kualitas tidur baik yaitu 7 orang. Berdasarkan uji statistik tersebut, diperoleh nilai *P* sebesar 0,045 yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara durasi *screen time* dengan kualitas tidur, serta nilai *R* sebesar 0,140 yang menandakan kekuatan hubungan kedua variabel tersebut tergolong rendah.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengumpulan data dan analisis statistik yang telah dilakukan pada 205 responden siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong, berikut adalah pembahasan komprehensif mengenai karakteristik demografis, distribusi durasi screen time, kualitas tidur, serta analisis hubungan antarvariabel yang diteliti:

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil analisis univariat, proporsi responden perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki, yaitu masing-masing 60,0% dan 40,0%. Kondisi ini murni mencerminkan struktur demografi dan komposisi kelas di lokasi

penelitian. Dalam perspektif literatur perkembangan remaja, pada rentang usia 12–15 tahun (remaja awal), remaja perempuan umumnya mengalami percepatan kematangan biologis dan psikososial yang memengaruhi dinamika sosial mereka (Diananda, 2020). Berdasarkan tinjauan pustaka mengenai perilaku digital, perbedaan karakteristik sosiodemografis dapat memengaruhi variasi pola interaksi individu dengan perangkat gawai dalam kehidupan sehari-hari (Ciancimino et al., 2025). Meskipun demikian, penelitian ini tidak mengukur secara spesifik jenis konten atau aktivitas spesifik yang diakses oleh masing-masing gender, sehingga distribusi jenis kelamin ini dipandang sebagai gambaran profil subjek secara umum.

2. Gambaran Durasi Screen Time pada Remaja Awal

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa sebagian besar responden (94,6% atau 194 siswa) memiliki durasi screen time dalam kategori tinggi. Angka yang sangat masif ini mengindikasikan adanya ketergantungan fungsional remaja terhadap gawai dalam kehidupan sehari-hari, baik untuk kebutuhan komunikasi, hiburan, maupun akademik.Tingginya durasi screen time ini sangat erat kaitannya dengan karakteristik perkembangan kognitif remaja kelas VIII SMP. Pada usia ini, bagian otak prefrontal cortex yang berfungsi sebagai pusat fungsi eksekutif, pengendali impuls, dan pertimbangan risiko belum matang secara paripurna (Tohari et al., 2023). Hal ini menyebabkan remaja kesulitan melakukan regulasi diri (self-regulation) untuk membatasi waktu layar mereka sendiri. Selain itu, desain teknologi saat ini seperti algoritma

scrolling tanpa batas, fitur putar otomatis (autoplay), dan notifikasi seketika (push notifications) secara sengaja dirancang untuk mengeksploitasi sistem dopaminergik otak, memicu perilaku adiktif (Renata Maria Silva Santos et al., 2023). Keakuratan data terkait tingginya durasi ini juga semakin valid karena penelitian ini tidak hanya mengandalkan ingatan responden, melainkan diverifikasi secara objektif menggunakan fitur Digital Wellbeing dan Apple Screen Time pada gawai responden.

3. Gambaran Kualitas Tidur pada Remaja Awal

Penilaian kualitas tidur yang diukur secara multidimensi menggunakan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) mengungkap bahwa lebih dari separuh responden (56,6% atau 116 siswa) mengalami kualitas tidur yang buruk. Sisanya, yakni 43,4%, memiliki kualitas tidur yang baik. Temuan ini merupakan sinyal kewaspadaan bagi kesehatan masyarakat, mengingat tidur merupakan kebutuhan fisiologis dasar yang sangat krusial bagi pertumbuhan fisik dan kognitif remaja.Kualitas tidur yang buruk pada remaja awal sering kali bermanifestasi dalam bentuk latensi tidur yang memanjang (butuh waktu lama untuk bisa tertidur), durasi tidur yang tidak mencukupi (kurang dari 8-10 jam sesuai rekomendasi usia), hingga disfungsi pada siang hari seperti rasa kantuk di kelas dan penurunan konsentrasi belajar. Secara fisiologis, masa remaja ditandai dengan fenomena circadian phase delay, yaitu pergeseran alami ritme sirkadian yang membuat hormon pemicu kantuk baru dilepaskan lebih larut malam (Ahmad Arif, 2024). Ketika tekanan biologis alami ini berbenturan

dengan paparan gawai dan tuntutan harus bangun pagi untuk sekolah, remaja akan mengalami utang tidur kronis (chronic sleep deprivation) yang mengganggu regenerasi sel dan regulasi emosi mereka keesokan harinya.

4. Hubungan Durasi Screen Time dengan Kualitas Tidur serta Faktor Pemicu Lainnya

Berdasarkan uji statistik menggunakan analisis korelasi Spearman Rank, diperoleh nilai p-value = 0,045 ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi (ρ) sebesar 0,140. Hasil ini menegaskan hipotesis bahwa secara parsial terdapat hubungan yang bermakna antara durasi screen time dengan kualitas tidur siswa di SMP Negeri 3 Kota Sorong. Hubungan ini bersifat positif (semakin tinggi screen time, semakin memburuk skor kualitas tidur), meskipun tingkat keeratannya berada pada kategori sangat lemah. Mekanisme Pengaruh Screen Time:Secara biologis, penggunaan gawai berlayar memancarkan cahaya biru (blue light). Cahaya ini menstimulasi fotoreseptor di retina mata yang kemudian mengirimkan sinyal palsu ke Suprachiasmatic Nucleus (SCN) di otak, seolah-olah hari masih terang. Akibatnya, kelenjar pineal menunda produksi hormon melatonin, yakni hormon esensial penginduksi tidur (Tengku Siti Neza Azmarina & Luqman Effendi, 2026). Secara psikologis, konten gawai (seperti interaksi media sosial yang memicu emosi, atau gim yang kompetitif) menciptakan status hyperarousal saraf otonom. Fenomena kecemasan tertinggal tren atau Fear of Missing Out (FoMO) membuat otak remaja menolak untuk beralih ke fase relaksasi pranidra (Remaja et al., 2025).

Nilai korelasi yang sangat lemah ($\rho = 0{,}140$) menunjukkan bahwa screen time hanyalah satu kepingan puzzle dari gambaran besar penyebab memburuknya tidur remaja. Hal ini membuktikan bahwa kualitas tidur yang buruk tidak mutlak dan semata-mata diakibatkan oleh tingginya paparan layar. Terdapat multivariabel lain yang sangat mendominasi dan berinteraksi secara simultan, antara lain:

Siswa SMP berada pada fase rentan stres akibat tuntutan akademik, tugas sekolah, ujian, hingga konflik pertemanan (perundungan siber/interaksi negatif). Kondisi stres ini meningkatkan kadar hormon kortisol di malam hari, yang secara langsung mengacaukan arsitektur tidur dan memicu insomnia (Ayunda et al., 2023).

Pergeseran gaya hidup modern memicu tingginya konsumsi minuman berkafein (kopi kekinian, minuman berenergi, teh manis, soda) di kalangan pelajar. Konsumsi stimulan ini memblokir reseptor adenosin di otak, sehingga menghilangkan rasa kantuk secara paksa terlepas dari durasi penggunaan gawai (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat et al., 2024). Faktor Lingkungan Fisik (Sleep Hygiene): Kebisingan lingkungan rumah, suhu ruangan yang tidak nyaman, tata cahaya kamar, serta kenyamanan alas tidur sangat menentukan kontinuitas tidur. Kualitas tidur akan tetap buruk jika lingkungan fisiknya tidak mendukung fase Deep Sleep.

Aktivitas fisik yang rendah di siang hari menyebabkan homeostasis energi tubuh tidak seimbang. Otot yang jarang bergerak tidak memberikan "sinyal kelelahan fisik" yang cukup ke otak, sehingga dorongan biologis untuk tidur menjadi sangat rendah pada malam harinya (Sakinah & Indahwati, 2025).

Berdasarkan hasil analisis tabulasi silang (*crosstabs*) antara durasi *screen time* dan kualitas tidur pada 205 responden siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong, terungkap sebuah pola distribusi data yang secara visual dan empiris memperlihatkan bahwa konsentrasi terbesar responden dengan durasi *screen time* kategori tinggi ($\geq$ 5 jam/minggu) terkumpul pada kategori kualitas tidur yang buruk, di mana kondisi ini merefleksikan terjadinya pergeseran waktu istirahat (*time displacement*) akibat masifnya penggunaan gawai hingga larut malam yang secara langsung mengorbankan arsitektur tidur fisiologis remaja (Syilvani et al., 2024); namun demikian, tabel silang ini juga secara menarik menangkap adanya anomali atau variasi proporsi di mana sebagian kecil responden yang memiliki durasi *screen time* tinggi tetap mampu mempertahankan kualitas tidur yang baik, yang menurut analisis penulis dapat dijelaskan oleh adanya faktor pelindung internal maupun eksternal seperti ketahanan biologis individu (*circadian resilience*), efektivitas regulasi diri, serta aspek *timing of screen use* di mana paparan gawai dihentikan jauh sebelum jam tidur sehingga kelenjar pineal tetap memiliki kesempatan untuk memproduksi hormon melatonin secara optimal tanpa hambatan gelombang

cahaya pendek (Tengku Siti Neza Azmarina & Luqman Effendi, 2026), berbanding terbalik dengan kelompok responden yang memiliki durasi *screen time* lebih terkontrol yang menunjukkan proporsi kualitas tidur baik lebih seimbang karena minimnya paparan *blue light* dan rendahnya tingkat *hyperarousal* saraf otonom pranidra (Uccella et al., 2023); lebih lanjut, ketajaman pembacaan tabel tabulasi silang ini memperkuat argumen bahwa meskipun akumulasi durasi layar memperbesar probabilitas disrupsi tidur, koefisien korelasi yang lemah mengindikasikan bahwa kualitas tidur buruk pada remaja tidak dapat diatribusikan secara mutlak hanya pada faktor gawai semata, melainkan merupakan hasil dari kompleksitas interaksi simultan dengan berbagai variabel perancu yang tidak kalah dominan seperti lonjakan hormon kortisol akibat tingginya stres akademik di sekolah (Ayunda et al., 2023), kebiasaan konsumsi minuman berkafein di malam hari sebagai stimulan susunan saraf pusat (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat et al., 2024), serta buruknya higienitas lingkungan fisik tempat tidur (*sleep hygiene*) dan minimnya aktivitas fisik harian (Sakinah & Indahwati, 2025) yang secara bersama-sama bekerja menekan kualitas tidur remaja terlepas dari berapapun angka durasi *screen time* yang tercatat pada kolom tabulasi silang tersebut.

C. Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian ini hanya mengukur variabel screen time dan kualitas tidur pada satu titik waktu tertentu, sehingga tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat (causal relationship) secara pasti.
2. Pengukuran kualitas tidur menggunakan kuesioner PSQI mengandalkan ingatan subjektif (self-report) responden selama satu bulan terakhir, yang berpotensi menimbulkan recall bias.
3. Peneliti tidak mengontrol secara penuh variabel konfaunding lain yang berpotensi memengaruhi kualitas tidur, seperti tingkat stress siswa, kebiasaan konsumsi minuman berkafein, serta tingkat aktivitas fisik harian siswa.
4. Peneliti tidak menetapkan spesifikasi teknis sistem operasi gawai seperti perbedaan fitur pencatatan durasi pada perangkat iOS (Apple) yang memerlukan aktivasi fitur berbagi lintas perangkat serta perangkat berbasis Android (Samsung) yang menyajikan rekapitulasi durasi secara spesifik per aplikasi sebagai bagian dari kriteria inklusi.
5. Proses penyampaian informasi dan penjelasan penelitian kepada orang tua atau wali responden tidak difasilitasi melalui grup komunikasi digital (seperti WhatsApp), sehingga kontrol dan pemantauan langsung di tingkat keluarga tidak terdokumentasi secara seragam.
6. Analisis pembahasan belum mencakup kategorisasi spesifik berdasarkan jenis perangkat atau merek gawai yang digunakan oleh responden, sehingga variasi

karakteristik teknologi terhadap pola penggunaan belum dieksplorasi secara mendalam.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan durasi screen time dengan kualitas tidur pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong memiliki durasi screen time dalam kategori tinggi (5 jam/minggu), yaitu sebanyak 194 orang (94,6%).
2. Sebagian besar siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong mengalami kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 116 orang (56,6%).
3. Terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara durasi screen time dengan kualitas tidur pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong, dengan arah hubungan positif dan tingkat keeratan korelasi yang sangat lemah ($p = 0,045$; $\rho = 0,140$).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

   Siswa diharapkan dapat lebih bijak dalam mengatur waktu penggunaan gawai, khususnya dengan membatasi atau menghentikan penggunaan gawai menjelang waktu tidur malam guna menjaga kuantitas dan kualitas istirahat.

2. Bagi Orang Tua

   Orang tua diharapkan dapat berperan aktif dalam membuat aturan penggunaan gawai yang konsisten di rumah, serta melakukan pengawasan terhadap batasan waktu pemakaian gawai anak terutama pada malam hari.

3. Bagi Pihak Sekolah (SMP Negeri 3 Kota Sorong)

   Pihak sekolah diharapkan dapat memfasilitasi program edukasi kesehatan bagi siswa, seperti penyuluhan mengenai kebersihan tidur (sleep hygiene) serta pentingnya manajemen waktu penggunaan gawai yang sehat di lingkungan sekolah.

4. Bagi Peneliti Berikutnya

   Peneliti selanjutnya disarankan untuk meneliti faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kualitas tidur remaja secara lebih komprehensif, seperti waktu penggunaan gawai sebelum tidur (bedtime screen use), tingkat aktivitas fisik, penerapan sleep hygiene, tingkat stres, serta jenis aktivitas screen time yang

spesifik. Selain itu, apabila penelitian berikutnya tetap memilih instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) sebagai alat ukur kualitas tidur, disarankan agar data durasi *screen time* dikumpulkan atau dicatat selama satu bulan penuh. Penyelarasan durasi pengamatan ini penting agar *timeframe* variabel *screen time* sejalan dengan *timeframe* evaluasi PSQI yang menilai pola dan kualitas tidur responden dalam rentang waktu satu bulan terakhir.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Arif. (2024). *Gangguan Tidur, Ritme Jam Biologis, dan Kesehatan Mental Remaja*. Kompas.Id. https://www.kompas.id/artikel/en-gangguan-tidur-ritme-jam-biologis-dan-kesehatan-mental-remaja?utm_source=chatgpt.com

andothers, S. (2019). Uji Validitas dan Reliabilitas Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Versi Bahasa Indonesia. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, *22*(1), 35–42.

Andrews, S., Ellis, D. A., Shaw, H., & Piwek, L. (2015). Di Luar Laporan Mandiri: Alat untuk Membandingkan Perkiraan dan Penggunaan Smartphone di Dunia Nyata. *PLOS ONE*, *10*(10), e0139004. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139004

Ayunda, F. D., Rasyid, I., Yulianto, G. K., & Khairina, N. (2023). *Hubungan Pola Tidur Remaja dan Gangguan Depresi : Sebuah Kajian Literatur*. *3*(11), 496–503. https://doi.org/10.17977/10.17977/um070v3i112023p496-503

Azmarina, T. S. N., & Effendi, L. (2026). Determinan Kualitas Tidur Remaja Berdasarkan Teori Kognitif Sosial: Studi Literatur Tahun 2021-2025. *Vitamin : Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, *4*(1), 25–38.

Bandura, A. (1991). *Landasan Sosial Pemikiran dan Tindakan: Sebuah Teori Kognitif Sosial*. Prentice-Hall.

Budaya, T. S. (2022a). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. *4*(June), 4449–4461.

Budaya, T. S. (2022b). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, *4*, 4449–4461.

Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). Indeks Kualitas Tidur Pittsburgh: Instrumen Baru untuk Praktik dan Penelitian Psikiatri. *Psychiatry Research*, *28*(2), 193–213. https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4

Ciancimino, G., Cerbara, L., Benedetti, E., & Molinaro, S. (2025). Hubungan antara kesejahteraan psikologis orang tua dan penggunaan media sosial oleh anak. *Scientific Reports*, *15*, 1–9.

Ciancimino, G., Cerbara, L., Benedettiÿ, E., & Molinaro, S. (2025). *Hubungan antara kesejahteraan psikologis orang tua dan penggunaan media sosial oleh anak prar*. 1–9.

Davis, N. (2025). *Studi menemukan bahwa setiap jam yang dihabiskan anak-anak di depan layar meningkatkan kemungkinan rabun jauh*. The Guardian. https://www.theguardian.com/society/2025/feb/21/every-hour-children-spend-on-screens-raises-chance-of-myopia-study-finds?utm_source=chatgpt.com

Diananda, A. (2020a). Psikologi Remaja dan Perkembangannya. *Istighna*, *1*(1), 278.

Diananda, A. (2020b). View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk. *Istighna*, *1*(1), 278.

Farra, M. (2018). Prosedur Adaptasi Cross-Cultural Kuesioner PSQI di Indonesia. *Jurnal Psikologi Klinis*, *5*(2), 75–82.

Fitriani, N., Wibowo, A., & Utami, S. (2022). Konformitas Teman Sebaya dan Fenomena FoMO pada Remaja. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, *8*(3), 210–218.

G, C. S., V, H., Tumati, K. R., & Ramisetty, U. M. (2024). Dampak Waktu Penggunaan Layar terhadap Pola Tidur pada Anak Usia Sekolah: Analisis Lintas Sektoral. *Cureus*, *16*(2), 1–8. https://doi.org/10.7759/cureus.55229

Izzaturrahman, M., Hidayat, T., & Rahman, A. (2023). Analisis Penggunaan Media Berbasis Layar pada Anak dan Remaja. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, *13*(2), 145–156.

Jain, S. H., Powers, B. W., Hawkins, J. B., & Brownstein, J. S. (2015). Revolusi fenotipe digital. *Nature Biotechnology*, *33*(5), 462–467.

Kebijakan, D. A. N., & Masyarakat, K. (2025). Pencegahan penyakit kronis dan aktivitas fisik remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *22*(2), 1–11.

Kebijakan, D. A. N., Masyarakat, K., Antara, H., Waktu, P., Kesehatan, H., As, R., Zablotsky, B., Ng, A. E., Hitam, L. I., Haile, G., Bose, J., Jones, J. R., & Blumberg, S. J. (2025). *Pencegahan penyakit kronis*. *22*(2), 1–11.

Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2008). Mediasi Orang Tua dalam Penggunaan Internet Anak-Anak. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, *52*(4), 581–599. https://doi.org/10.1080/08838150802437396

Muhafilah, I., & Suwarningsih, S. (2023). Penggunaan Media Sosial dan Pola Istirahat pada Remaja di Indonesia. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, *10*(2), 112–118.

Mumpuni, S., Lestari, P., & Hidayat, A. (2024). Perkembangan Fisik dan Psikososial pada Remaja Awal. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, *12*(1), 15–24.

Ningsih, R., & Rahmawati, E. (2022). Growth Spurt dan Kematangan Seksual Sekunder pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, *9*(2), 101–108.

Permata, A. (2025). Pengaruh Aerobic Exercise untuk Meningkatkan Kualitas Tidur pada Remaja dengan Kondisi Gangguan Tidur Chronic Insomnia : Case Report. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, *7*(2), 109–114. https://doi.org/10.22219/physiohs.v7i2.38577

Pradana, A. (2025). Peningkatan Durasi Screen Time dan Dampaknya pada Kesehatan Remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *13*(2), 45–52.

Rahmawati, D. A. V. G. (2024). Bagaimana Pemahaman Pribadi Remaja Tentang Kondisi Psikologisnya. *Jurnal Dunia Pendidikan*, *4*, 1520–1538. file:///C:/Users/U S E R/Downloads/2147-Article Text-8516-1-10-20240331.pdf

Remaja, A., Fisik, A., & Dai, Y. (2025). Penggunaan Layar yang Berlebihan Dikaitkan dengan Masalah Kesehatan Mental dan ADHD pada Anak-anak dan Remaja. *Journal of Adolescent Health*, *76*(1), 50–58.

Remaja, A., Fisik, A., Dai, Y., Kedokteran, U., Keperawatan, S., Yale, U., Yale, U., & Drive, W. C. (2025). *Penggunaan Layar yang Berlebihan Dikaitkan dengan Masalah Kesehatan Mental dan ADHD di AS Anak-anak dan Remaja: Aktivitas Fisik dan Tidur sebagai Mediator Paralel*.

Renata Maria Silva Santos, Camila Guimarães Mendes, G. Y. S. B., Ventura, S. de A., Romano-Silva, M. A., & , Yago Jean de Almeida Nogueira, D. M. de M. dan. (2023). Hubungan antara waktu penggunaan layar dan kesehatan mental pada remaja: tinjauan sistematis. *Santos Dkk. BMC Psychology*, *11*, 1–21. https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40359-023-01166-7

Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, I. I. J. (2024). *Dampak Gangguan Tidur Terhadap Kesehatan Pada Remaja : A Scoping Review*. *2*, 306–312.

Sagita, A. (2025a). Tahapan Kematangan Manusia: Analisis Karakteristik Perkembangan Remaja Dan Dewasa Dalam Perspektif Psikologi. *Addabani: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, *Vol.3*, *No.*(1), 56–68.

Sagita, A. (2025b). Tahapan Kematangan Manusia: Analisis Karakteristik Perkembangan Remaja Dan Dewasa Dalam Perspektif Psikologi. *Addabani: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, *3*(1), 56–68.

Sakinah, A. N., & Indahwati, N. (2025). Pengaruh Screen Time terhadap Kemampuan Motorik Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, *15*(1), 12–16. https://doi.org/10.37630/jpo.v15i1.2388

Santos, R. M. S., Mendes, C. G., Ventura, S. de A., Romano-Silva, M. A., & Nogueira, Y. J. de A. (2023). Hubungan antara waktu penggunaan layar dan kesehatan mental pada remaja: tinjauan sistematis. *BMC Psychology*, *11*, 1–21.

Santrock, J. W. (2021). *Adolescence*. McGraw-Hill Education.

Steinberg, L. (2020). *Era Kesempatan: Pelajaran dari Ilmu Baru tentang Masa Remaja*. Houghton Mifflin Harcourt.

Sugianto, A., & Febriani, R. (2023). Karakteristik Perkembangan Remaja Awal. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, *5*(2), 88–95.

Syilvani, S., Sukaesih, N. S., & Ningrum, D. (2024a). Durasi Screen Time dengan Gangguan Tidur Remaja. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, *5*(1), 70–77. https://doi.org/10.36590/kepo.v5i1.941

Syilvani, S., Sukaesih, N. S., & Ningrum, D. (2024b). Durasi Screentime dengan Gangguan Tidur Remaja. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, *5*(1), 70–77.

Tengku Siti Neza Azmarina, & Luqman Effendi. (2026). Determinan Kualitas Tidur Remaja Berdasarkan Teori Kognitif Sosial: Studi Literatur Tahun 2021-2025. *Vitamin : Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, *4*(1), 25–38. https://doi.org/10.61132/vitamin.v4i1.2020

Tohari, M., Pratama, Y., & Fauzi, A. (2023). Perkembangan Kognitif dan Fungsi Prefrontal Cortex pada Masa Remaja. *Jurnal Ilmiah Psikologi*, *14*(1), 30–40.

Uccella, S., Cordani, R., Salfi, F., Gorgoni, M., Scarpelli, S., Gemignani, A., Geoffroy, P. A., Palagini, L., Ferrara, M., & Nobili, L. (2023). *Kurang Tidur dan Insomnia pada Remaja : Implikasinya untuk Kesehatan Mental*.

Utama Noeradiana, M. D. P., Masria, S., & Yulianto, F. A. (2024a). Hubungan Durasi Screen Time Smartphone dengan Durasi Tidur pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, *6*(1), 8–11. https://doi.org/10.29313/jiks.v6i1.11498

Utama Noeradiana, M. D. P., Masria, S., & Yulianto, F. A. (2024b). Hubungan Durasi Screen Time Smartphone dengan Durasi Tidur pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *Jurnal Integrasi Kesehatan \& Sains*, *6*(1), 8–11.

WHO. (2026). *Kesehatan Remaja*. https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1

World Health Organization. (2025). *Pedoman tentang aktivitas fisik, perilaku sedentari, dan tidur untuk anak-anak dan remaja*.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Jan'26				Feb - Jun'26				Jul'26				Agu'26				Sep'26				Okt'26			
	Mgg				Mgg				Mgg				Mgg				Mgg				Mgg			
	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																								
Proses bimbingan dan penyusunan proposal																								
Ujian Proposal Penelitian																								
Revisi Proposal																								
Perijinan Penelitian dan Ethical Clearance																								
Pelaksanaan penelitian (Pengambilan data, analisa data)																								
Penulisan hasil penelitian (laporan skripsi)																								
Ujian skripsi																								
Revisi skripsi																								
Pengumpulan skripsi																								

Lampiran 2: Lembar Penjelasan Penelitian

PENJELASAN PENELITIAN

Syalom, Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Salam sejahtera bagi kita semua.

Dengan hormat,

Saya Domika Helmalia Marbun mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong yang saat ini sedang menyusun skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan. Adapun penelitian yang saya lakukan berjudul *"Hubungan Durasi Screentime dengan Gangguan Kualitas Tidur pada Remaja di SMP Negeri 3 Kota Sorong"*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan durasi screentime dengan gangguan kualitas tidur pada remaja.

Sehubungan dengan hal tersebut, saya memohon kesediaan saudara/i untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini dengan mengisi kuesioner secara jujur dan sesuai dengan kondisi yang dirasakan. Penelitian ini tidak menimbulkan risiko yang membahayakan dan seluruh informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiannya serta hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah. Partisipasi saudara/i dalam penelitian ini bersifat sukarela. Saudara/i berhak untuk menolak atau mengundurkan diri dari penelitian kapan saja tanpa adanya konsekuensi dalam bentuk apapun.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas perhatian, waktu dan kesediaan saudara/i, saya ucapkan terimakasih.

Peneliti

Domika Helmalia Marbun

Lampiran 3: Surat Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*)

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (*INFORMED CONSENT*)

A. LEMBAR INFORMASI UNTUK CALON RESPONDEN DAN ORANG TUA/WALI

Judul Penelitian:

Hubungan Durasi *Screen Time* (*Digital Wellbeing*) dengan Kualitas Tidur (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) pada Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Sorong.

Peneliti:

Domika Helmalia Marbun (Mahasiswi Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Sorong).

Penjelasan Penelitian:

1. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara durasi penggunaan layar gawai (*screen time*) harian dengan tingkat kualitas tidur siswa.
2. **Prosedur:** Siswa terpilih akan diminta untuk:
   a. Mengisi kuesioner kualitas tidur *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) selama ±10-15 menit.
   b. Menunjukkan grafik harian penggunaan layar pada fitur bawaan gawai (*Digital Wellbeing* / *Screen Time*) kepada peneliti untuk dicatat angka rata-rata durasinya.
3. **Kerahasiaan & Privasi Data:** Peneliti **TIDAK AKAN** membuka, membaca, menyimpan, atau meminta akses terhadap isi pesan pribadi, foto, media sosial, kontak, maupun riwayat pencarian gawai siswa. Seluruh data yang dikumpulkan hanya berupa angka durasi layar total dan jawaban kuesioner yang dijamin kerahasiaannya serta hanya digunakan untuk kepentingan akademik/skripsi.
4. **Kesukarelaan:** Keikutsertaan dalam penelitian ini bersifat **sepenuhnya sukarela**. Siswa atau orang tua/wali berhak menolak atau mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa dikenakan sanksi atau memengaruhi penilaian di sekolah.

B. LEMBAR PERSETUJUAN ORANG TUA / WALI (*PARENTAL CONSENT*)

(Diisi oleh Orang Tua / Wali Siswa)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

- Nama Orang Tua / Wali: _____
- Nama Siswa / Anak: _____
- Kelas: VIII - ____

Setelah membaca dan memahami penjelasan penelitian di atas, saya **MEMERIKSA DAN MENYETUJUI / TIDAK MENYETUJUI*** anak saya untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini secara sukarela.

Sorong, _____ 2026

Orang Tua / Wali Siswa,

(_____)

C. LEMBAR PERSETUJUAN SISWA (*INFORMED ASSENT*)

(Diisi oleh Siswa / Responden)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

- **Nama Lengkap Siswa:** _____
- **Kelas / No. Absen:** VIII - ____ / ____

Saya menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan yang jelas dari peneliti mengenai tujuan dan prosedur penelitian. Saya bersedia mengisi kuesioner dan memperlihatkan fitur *Digital Wellbeing* pada gawai saya secara sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Sorong, _____ 2026

Siswa / Responden,

(_____)

Lampiran 4: Surat Izin Pengambilan Data Awal & Penelitian

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Sorong
Jalan Basuki Rahmat KM.11,
Sorong, Papua Barat 98418
(0951) 324309
https://poltekkessorong.ac.id

Nomor : PP.06.02/F.XLV/649/2026 7 April 2026
Hal : Permohonan Pengambilan Data Awal dan Izin Penelitian

Yth. Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Kota Sorong
Jl. Inggray, Klamana, Distrik Sorong Timur

Sehubungan dengan penyusunan Proposal Skripsi bagi mahasiswi Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong, maka kami mohon kepada Ibu untuk mengizinkan mahasiswi kami melakukan pengambilan Data Awal dan Penelitian yang dibutuhkan guna penyelesaian Skripsi sesuai dengan judul yang telah disetujui. Adapun nama mahasiswi sebagai berikut:

Nama : Domika Helmalia Marbun
NIM : 1430122015
Semester : VIII (Delapan)
Judul : Hubungan Durasi Screen Time Dengan Gangguan Kualitas Tidur Pada Anak Usia Remaja di SMP Negeri 3 Kota Sorong.

Sebagai Narahubung, Ibu dapat menghubungi Sdr. Josua Genesaret Taberima, S.Kom (0813-4488-1054)

Demikian surat Izin ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Sorong,

Butet Agustarika, M.Kep

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://wbs.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 5: Lembar Observasi Log Sistem Gawai

LEMBAR VERIFIKASI LOG SISTEM GAWAI

Lembar verifikasi ini berisi Berisi identitas siswa, spesifikasi gawai (OS Android/iOS), serta data durasi layar aktif harian yang diperiksa langsung dari fitur *Digital Wellbeing / Screen Time* HP yang dikembangkan sendiri oleh peneliti dan mengacu pada penelitian (Andrews et al. 2015)

(Pengukuran Durasi *Screen Time* Objektif - 1 Hari / Rata-Rata Harian)

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Kode Responden : .....
2. Nama/Inisial Siswa : .....
3. Kelas : .....
4. Jenis Kelamin : [ ] Laki-Laki [ ] Perempuan

B. DATA SPESIFIKASI PERANGKAT GAWAI

1. Merk & Tipe Perangkat : .....
2. Sistem Operasi (OS) : [ ] Android (*Digital Wellbeing*)
   [ ] iOS / Apple (*Screen Time*)
3. Jumlah Perangkat Digunakan : [ ] 1 Perangkat
   [ ] ≥ 2 Perangkat (Misal: 2 HP / HP + Tablet)

C. PENCATATAN LOG SISTEM (RECORDING DATA 1 HARI / RATA-RATA HARIAN)

Peneliti/Enumerator memeriksa langsung menu Pengaturan (Settings) → Digital Wellbeing / Screen Time pada HP siswa dan mencatat angka yang tertera:

Perangkat	**Durasi Layar Aktif (1 Hari / Rata-Rata Harian)**
Perangkat 1 *(HP Utama)*	..... Jam ..... Menit / Hari

Perangkat	Durasi Layar Aktif (1 Hari / Rata-Rata Harian)
Perangkat 2 *(Jika ada HP Ke-2 / Tablet)*	..... Jam ..... Menit / Hari
TOTAL DURASI HARIAN *(Perangkat 1 + Perangkat 2)*	**..... Jam / Hari**

**Catatan:* Untuk pengguna Apple/iOS yang mengaktifkan fitur *"Share Across Devices"*, angka pada Perangkat 1 sudah otomatis mencakup akumulasi seluruh perangkat Apple ID siswa.

D. HASIL PENILAIAN DAN KATEGORISASI VARIABEL

1. **Total Durasi *Screen Time* Harian : ..... Jam / Hari**
2. **Kategori Durasi *Screen Time* (Berdasarkan Hasil Ukur):**
    - [ ] **Rendah (≤ 2 jam/hari)**

      (Penggunaan layar berada pada batas rekomendasi ideal kesehatan)
    - [ ] **Sedang (3–4 jam/hari)**

      (Penggunaan layar sedang yang berisiko menggeser jam tidur harian)
    - [ ] **Tinggi (≥ 5 jam/hari)**

      (Penggunaan layar berlebih yang berisiko tinggi memicu gangguan kualitas tidur)

Lampiran 6: Kuesioner *Pitsburgh Sleep Quality Index*

KUESIONER KUALITAS TIDUR

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Kuesioner ini berisi pertanyaan mengenai pola jam tidur, durasi tidur, frekuensi gangguan tidur malam, penggunaan obat tidur, rasa ngantuk/antusiasme siang hari, hingga penilaian kepuasan kualitas tidur responden secara umum selama sebulan terakhir yang diadopsi dari kuesioner baku *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang dikembangkan oleh Buysse et al.

1. Pukul berapa biasanya anda mulai tidur malam?
   Jawab:

2. Berapa lama anda biasanya baru bisa tertidur tiap malam?
   Jawab:

3. Pukul berapa anda biasanya bangun pagi?
   Jawab:

4. Berapa lama anda tidur dimalam hari?
   Jawab:

5.	Seberapa sering masalah masalah dibawah ini mengganggu tidur anda?	Tidak pernah dalam sebulan terakhir (0)	1x Seminggu (1)	2x Seminggu (2)	≥3x Seminggu (3)
a.	Tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring				
b.	Terbangun ditengah malam atau dini hari				
c.	Terbangun untuk ke kamar mandi				
d.	Sulit bernafas dengan baik				
e.	Batuk atau mengorok				
f.	Kedinginan di malam hari				
g.	Kepanasan di malam hari				
h.	Mimpi buruk				

i.	Terasa nyeri				
j.	Alasan lain…				
6.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda menggunakan obat tidur				
7.	Selama sebulan terakhir,seberapa sering anda mengantuk ketika melakukan aktivitas di siang hari				
		Tidak Antusias	Kecil	Sedang	Besar
8.	Selama satu bulan terakhir, berapa banyak masalah yang anda dapatkan dan seberapa antusias anda selesaikan permasalahan tersebut?				
		Sangat Baik (0)	Cukup Baik (1)	Cukup buruk (2)	Sangat Buruk (3)
9.	Selama bulan terakhir, bagaiman anda menilai kepuasan tidur anda?				

Lampiran 7: Kisi-kisi perhitungan kuesioner PSQI

No	Komponen	Nomor Item	Sistem Penilaian	
			Jawaban	Nilai Skor
1	kualitas Tidur Subyektif	9	Sangat Baik Baik Kurang Sangat Kurang	0 1 2 3
2	Latensi Tidur	2	≤15 menit 16-30 menit 31-60 menit >60 menit	0 1 2 3
	Skor Latensi Tidur	5a	Tidak Pernah 1x Seminggu 2x Seminggu >3x Seminggu	0 1 2 3
3	Durasi Tidur	4	> 7 jam 6-7 jam 5-6 jam 5-6 jam	0 1 2 3
4	Efisiensi Tidur Rumus: Durasi Tidur : (lama di tempat tidur) X 100%	1,3,4	> 85% 75-84% 65-74% <65%	0 1 2 3
5	Gangguan Tidur	5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, 5j	0 1-9 10-18 19-27	0 1 2 3
6	Penggunaan Obat	6	Tidak Pernah 1x seminggu 2x seminggu >3x Seminggu	0 1 2 3
7	Disfungsi di siang hari	7	Tidak Pernah 1x seminggu 2x seminggu	0 1 2

			>3x Seminggu	3
		8	Tidak Antusias Kecil Sedang Besar	0 1 2 3
		7+8	0 1-2 3-4 5-6	0 1 2 3

Keterangan Kolom Nilai Skor:

0 = Sangat Baik

1 = Cukup Baik

2 = Agak Buruk

3 = Sangat Buruk

Untuk menentukan Skor akhir yang menyimpulkan kualitas Tidur keseluruhan: Jumlahkan semua hasil skor mulai dari komponen 1 sampai 7

Dengan hasil ukur:

- Baik : ≤5
- Buruk : >5

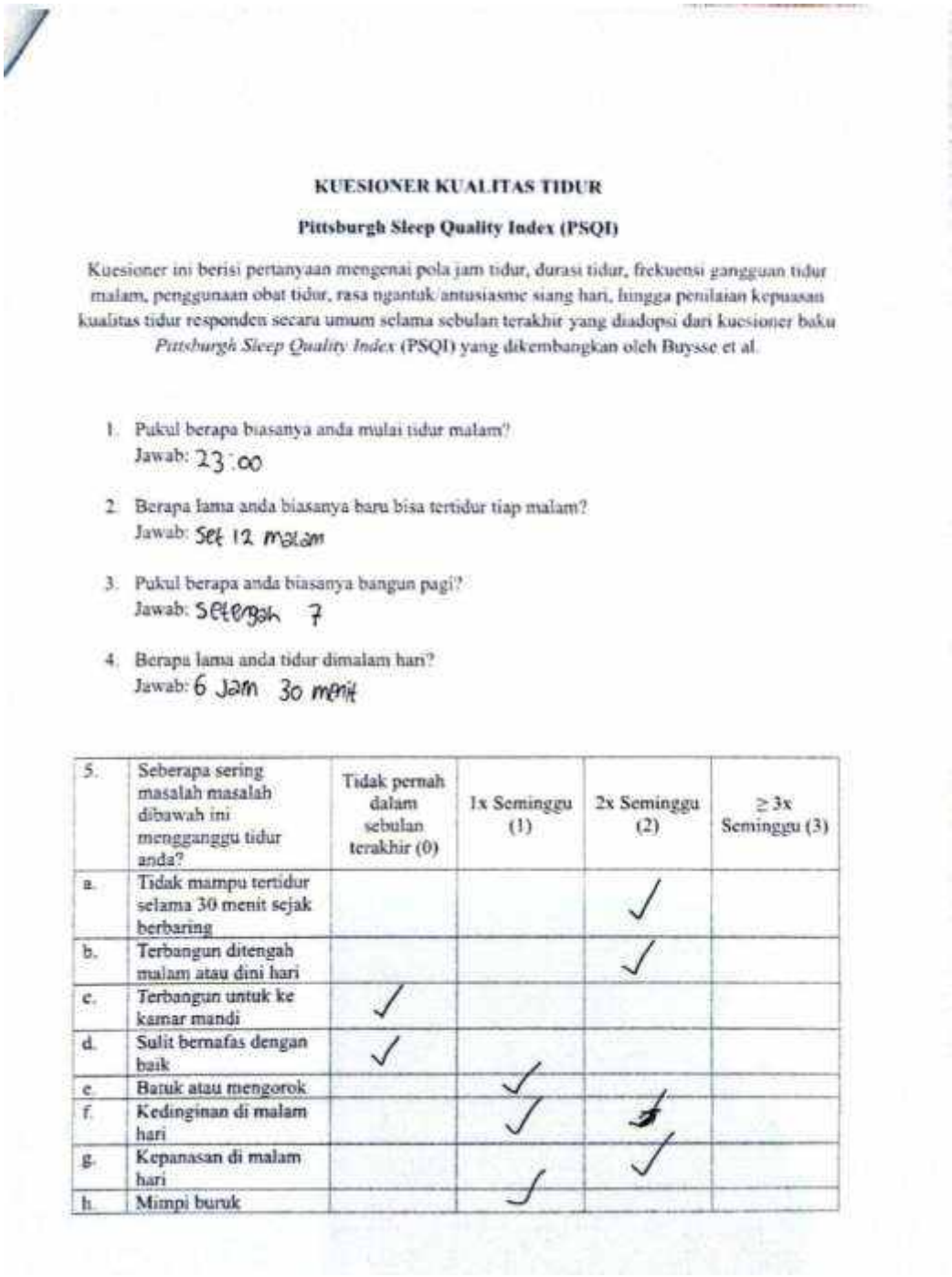
Lampiran 8: *SOP* Observasi & Pengumpulan Data Responden

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Sorong
Jalan Basuki Rahmat KM.11,
Sorong, Papua Barat 98418
(0951) 324309
https://poltekkessorong.ac.id

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) OBSERVASI & PENGUMPULAN DATA RESPONDEN	
Pengertian	Suatu rangkaian proses kegiatan ilmiah yang terencana dan sistematis untuk mengumpulkan, mencatat, serta memverifikasi data penelitian dari responden melalui pengamatan langsung (*passive observation*) dan pengisian instrumen kuesioner tanpa memanipulasi kondisi subjek penelitian.
Tujuan	Mengatur tata cara pelaksanaan observasi atau uji coba menu aplikasi/sistem bersama responden agar berjalan secara etis, menjaga kerahasiaan data, serta menjamin keabsahan proses observasi.
Prinsip Etika & Aturan Utama	1. Meminta Izin (*Informed Consent*) Peneliti wajib menjelaskan maksud, tujuan, serta alur observasi dan meminta izin secara eksplisit kepada responden sebelum kegiatan dimulai. 2. Kemandirian Responden Responden harus membuka, menavigasi, dan mengoperasikan menu pada perangkat secara mandiri tanpa intervensi langsung dari peneliti. 3. Peran Peneliti Hanya Melihat (*Passive Observation*) Peneliti hanya bertindak sebagai pengamat (melihat proses dan interaksi), tanpa menyentuh perangkat atau mengarahkan langkah responden. 4. Nir-Data Pribadi (*Data Privacy*) Peneliti dilarang keras mengambil, mencatat, merekam, atau menyimpan informasi yang bersifat pribadi (seperti identitas diri, nomor HP, isi pesan, foto pribadi, atau kredensial akun).
Prosedur	A. Tahap Persiapan & Perizinan 1. Langkah 1: Peneliti menyapa responden dan menyampaikan maksud observasi. 2. Langkah 2: Peneliti meminta izin kepada responden untuk mengamati interaksi mereka dengan aplikasi/sistem.

	3. Langkah 3: Peneliti menegaskan kepada responden bahwa tidak ada data pribadi yang akan diambil atau disimpan. B. Tahap Pelaksanaan Obsevasi 1. Langkah 1: Peneliti meminta responden untuk memegang perangkat mereka masing-masing. 2. Langkah 2: Peneliti menginstruksikan tugas/instruksi umum (misal: "Silakan buka menu *Digital Wellbeing/Screen time*"). 3. Langkah 3: Responden membuka menu sendiri dan mengoperasikannya sesuai pemahaman mereka. 4. Langkah 4: Peneliti hanya melihat dan mengamati bagaimana responden bernavigasi tanpa menyentuh layar atau perangkat responden. C. Tahap Penutupan 1. Langkah 1: Peneliti mengakhiri sesi observasi setelah tugas selesai. 2. Langkah 2: Peneliti memastikan kembali tidak ada catatan/rekaman yang memuat data pribadi. 3. Langkah 3: Peneliti menyampaikan terima kasih atas partisipasi responden.
Referensi	Andrews, S., Ellis, D. A., Shaw, H., & Piwek, L. (2015). *Beyond Self-Report: Tools to Compare Estimated and Real-World Smartphone Use*. PLOS ONE, 10(10), e0139004. Ellis, D. A., Davidson, B. I., Shaw, H., & Geyer, K. (2019). *Do smartphone usage scales predict behavior?* International Journal of Human-Computer Studies, 130, 86–92. Guo, L., Deng, J., He, Y., Lu, C., Wu, H., Zhou, X., & Lu, C. (2023). *Excessive screen time (≥ 5 h/day) and its dose-dependent association with sleep disturbance in adolescents*. BMC Public Health, 23(1), 1120. Ramasubramanian, A., et al. (2024). *Impact of Screen Time on Sleep Quality and Behavioral Outcomes in Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Journal of Adolescent Health, 74(3), 412–425. World Health Organization. (2025). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children and adolescents*. Geneva: World Health Organization. Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) & WHO. (2016). *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans*. Geneva: CIOMS. Dharma, K. K. (2021). *Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian* (Edisi Revisi). Jakarta: Trans Info Media.

Lampiran 9: Kuesioner Hasil Studi Pendahuluan



KUESIONER KUALITAS TIDUR

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Kuesioner ini berisi pertanyaan mengenai pola jam tidur, durasi tidur, frekuensi gangguan tidur malam, penggunaan obat tidur, rasa ngantuk/antusiasme siang hari, hingga penilaian kepuasan kualitas tidur responden secara umum selama sebulan terakhir yang diadopsi dari kuesioner baku *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang dikembangkan oleh Buysse et al.

1. Pukul berapa biasanya anda mulai tidur malam?
   Jawab: 23:00
2. Berapa lama anda biasanya baru bisa tertidur tiap malam?
   Jawab: Set 12 malam
3. Pukul berapa anda biasanya bangun pagi?
   Jawab: Setengah 7
4. Berapa lama anda tidur dimalam hari?
   Jawab: 6 jam 30 menit

5.	Seberapa sering masalah masalah dibawah ini mengganggu tidur anda?	Tidak pernah dalam sebulan terakhir (0)	1x Seminggu (1)	2x Seminggu (2)	≥ 3x Seminggu (3)
a.	Tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring			✓	
b.	Terbangun ditengah malam atau dini hari			✓	
c.	Terbangun untuk ke kamar mandi	✓			
d.	Sulit bernafas dengan baik	✓			
e.	Batuk atau mengorok		✓		
f.	Kedinginan di malam hari		✓	✓	
g.	Kepanasan di malam hari			✓	
h.	Mimpi buruk		✓		

i.	Terasa nyeri	✓			
j.	Alasan lain,..				
6.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda menggunakan obat tidur	✓			
7.	Selama sebulan terakhir,seberapa sering anda mengantuk ketika melakukan aktivitas di siang hari				✓
		Tidak Antusias	Kecil	Sedang	Besar
8.	Selama satu bulan terakhir, berapa banyak masalah yang anda dapatkan dan seberapa antusias anda selesaikan permasalahan tersebut?		✓		
		Sangat Baik (0)	Cukup Baik (1)	Cukup buruk (2)	Sangat Buruk (3)
9.	Selama bulan terakhir, bagaiman anda menilai kepuasan tidur anda?		✓		

Lampiran 10: Surat Ethical Clereance

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

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

Nomor: DP.04.03/F.LIII.13.a./611/2026

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Domika Helmalia Marbun
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Sorong
Name of the Institution

Dengan judul :
Title

"HUBUNGAN DURASI SCREEN TIME DENGAN KUALITAS TIDUR PADA REMAJA AWAL DI SMP NEGERI 3 KOTA SORONG"

"THE RELATIONSHIP BETWEEN SCREEN TIME DURATION AND SLEEP UALITY AMONG EARLY ADOLESCENTS AT SMP NEGERI 3 SORONG CITY"

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 Concent, 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 04 September 2026 sampai dengan tanggal 04 September 2027.

This declaration of ethics applies during the period September 04, 2026 until September 04, 2027.

September 04, 2026
Chairperson,

Cory C. Situmorang, M.Keb

Lampiran 11: Mapping Jalannya Penelitian

No.	Hari/Tanggal	Kelas	Jumlah Responden
1.	Senin, 7 September 2026	VIII-A VIII-B VIII-C	20 orang 10 orang 8 orang **Total: 38 orang**
2.	Selasa, 8 September 2026	VIII-B VIII-C	10 orang 12 orang **Total: 22 orang**
3.	Rabu, 9 September 2026	VIII- D VIII-E VIII-F	19 orang 19 orang 19 orang **Total: 57 orang**
4.	Kamis, 10 September 2026	VIII-G VIII-H VIII-I	19 orang 19 orang 17 orang **Total: 55 orang**
5.	Jumat, 11 September 2026	VIII-J VIII-K	17 orang 16 orang **Total: 33 orang**
Total Keseluruhan:			**205 orang**

Lampiran 12: Informed Consent yang telah diisi oleh responden

B. LEMBAR PERSETUJUAN ORANG TUA / WALI (*PARENTAL CONSENT*)

(Diisi oleh Orang Tua / Wali Siswa)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

- Nama Orang Tua / Wali: Bpk B.K
- Nama Siswa / Anak: J.O.K
- Kelas: VIII - J

Setelah membaca dan memahami penjelasan penelitian di atas, saya **MEMERIKSA DAN MENYETUJUI / TIDAK MENYETUJUI*** anak saya untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini secara sukarela.

Sorong, 11 - 9 - 2026 2026

Orang Tua / Wali Siswa,

(Bpk. B. K)

C. LEMBAR PERSETUJUAN SISWA (*INFORMED ASSENT*)

(Diisi oleh Siswa / Responden)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

- **Nama Lengkap Siswa:** J.D.B.K
- **Kelas / No. Absen:** VIII - I / 8

Saya menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan yang jelas dari peneliti mengenai tujuan dan prosedur penelitian. Saya bersedia mengisi kuesioner dan memperlihatkan fitur *Digital Wellbeing* pada gawai saya secara sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Sorong, 11 - 9 - 2026 2026

Siswa / Responden,

(J.D.B.K)

Lampiran 13: Kuesioner yang telah diisi oleh responden

LEMBAR VERIFIKASI LOG SISTEM GAWAI

Lembar verifikasi ini berisi Berisi identitas siswa, spesifikasi gawai (OS Android/iOS), serta data durasi layar aktif harian yang diperiksa langsung dari fitur *Digital Wellbeing / Screen Time* HP yang dikembangkan sendiri oleh peneliti dan mengacu pada penelitian (Andrews et al. 2015)

(Pengukuran Durasi *Screen Time* Objektif - 1 Hari / Rata-Rata Harian)

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Kode Responden : 57
2. Nama/Inisial Siswa : J.D.K
3. Kelas : 8-J
4. Jenis Kelamin : [ ] Laki-Laki [✓] Perempuan

B. DATA SPESIFIKASI PERANGKAT GAWAI

1. Merk & Tipe Perangkat : Samsung
2. Sistem Operasi (OS) : [✓] Android (*Digital Wellbeing*)
   [ ] iOS / Apple (*Screen Time*)
3. Jumlah Perangkat Digunakan : [✓] 1 Perangkat
   [ ] ≥ 2 Perangkat (Misal: 2 HP / HP + Tablet)

C. PENCATATAN LOG SISTEM (RECORDING DATA 1 HARI / RATA-RATA HARIAN)

Peneliti/Enumerator memeriksa langsung menu Pengaturan (Settings) → Digital Wellbeing / Screen Time pada HP siswa dan mencatat angka yang tertera:

Perangkat	**Durasi Layar Aktif (1 Hari / Rata-Rata Harian)**
Perangkat 1 *(HP Utama)*	10 Jam 17 Menit / Hari

1 hari : 10 jam

KUESIONER KUALITAS TIDUR

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Kuesioner ini berisi pertanyaan mengenai pola jam tidur, durasi tidur, frekuensi gangguan tidur malam, penggunaan obat tidur, rasa ngantuk antusiasme siang hari, hingga penilaian kepuasan kualitas tidur responden secara umum selama sebulan terakhir yang diadopsi dari kuesioner buku *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang dikembangkan oleh Buysse et al.

1. Pukul berapa biasanya anda mulai tidur malam?
   Jawab: Jam 2 malam
2. Berapa lama anda biasanya baru bisa tertidur tiap malam?
   Jawab: Jam 2 malam
3. Pukul berapa anda biasanya bangun pagi?
   Jawab: 6.20
4. Berapa lama anda tidur dimalam hari?
   Jawab: Jam 2 malam

5	Seberapa sering masalah masalah dibawah ini mengganggu tidur anda?	Tidak pernah dalam sebulan terakhir (0)	1x Seminggu (1)	2x Seminggu (2)	≥ 3x Seminggu (3)
a.	Tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring	√	√		
b.	Terbangun ditengah malam atau dini hari		√		
c.	Terbangun untuk ke kamar mandi				√
d.	Sulit bernafas dengan baik				√
e.	Batuk atau mengorok	√			
f.	Kedinginan di malam hari	√			
g.	Kepanasan di malam hari				√
h.	Mimpi buruk	√			

i.	Terasa nyeri				
j.	Alasan lain...				
6.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda menggunakan obat tidur	√			
7.	Selama sebulan terakhir,seberapa sering anda mengantuk ketika melakukan aktivitas di siang hari				√
		Tidak Antusias	Kecil	Sedang	Besar
8.	Selama satu bulan terakhir, berapa banyak masalah yang anda dapatkan dan seberapa antusias anda selesaikan permasalahan tersebut?	√			
		Sangat Baik (0)	Cukup Baik (1)	Cukup buruk (2)	Sangat Buruk (3)
9.	Selama bulan terakhir, bagaiman anda menilai kepuasan tidur anda?			√	

Lampiran 14: Dokumentasi Bersama Responden

Lampiran 15: Master Tabel Excel

No	Nama	Kelas	Umur	Kode	Jenis Kelamin	Kode	Durasi Screen Time				Kualitas Tidur	Kode
							/Hari	Kode	/Minggu	Kode		
1	An. K	VIII-A	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	13	2
2	An.C	VIII-A	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	2	1
3	An.A	VIII-A	14 tahun	3	Perempuan	2	6 jam	3	42 jam	3	8	2
4	An.R	VIII-A	13 tahun	2	Laki-Laki	1	8 jam	3	56 jam	3	8	2
5	An.J	VIII-A	13 tahun	2	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	3	1
6	An.F	VIII-A	13 tahun	2	Perempuan	2	10 jam	3	70 jam	3	9	2
7	An.N	VIII-A	13 tahun	2	Perempuan	2	6 jam	3	42 jam	3	6	2
8	An.A	VIII-A	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	2	1
9	An.F	VIII-A	13 tahun	2	Laki-Laki	1	11 jam	3	77 jam	3	6	2
10	An.Y	VIII-A	13 tahun	2	Laki-Laki	1	8 jam	3	56 jam	3	6	2
11	An.N	VIII-A	13 tahun	2	Perempuan	2	2 jam	1	14 jam	3	3	1
12	An.A	VIII-A	13 tahun	2	Perempuan	2	2 jam	1	14 jam	3	11	2
13	An.J	VIII-A	13 tahun	2	Perempuan	2	6 jam	3	42 jam	3	6	2
14	An.A	VIII-B	13 tahun	2	Laki-Laki	1	9 jam	3	63 jam	3	8	2
15	An.S	VIII-B	15 tahun	4	Perempuan	2	10 jam	3	70 jam	3	10	2
16	An.Z	VIII-B	14 tahun	3	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	8	2
17	An.J	VIII-B	14 tahun	3	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	7	2
18	An.H	VIII-B	13 tahun	2	Perempuan	2	6 jam	3	42 jam	3	9	2
19	An.M	VIII-B	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	9	2
20	An.C	VIII-B	13 tahun	2	Perempuan	2	4 jam	2	28 jam	3	6	2
21	An.K	VIII-B	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	6	2
22	An.A	VIII-B	13 tahun	2	Laki-Laki	1	5 jam	3	35 jam	3	4	1
23	An.S	VIII-B	13 tahun	2	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	6	2
24	An.Z	VIII-B	14 tahun	3	Perempuan	2	6 jam	3	42 jam	3	4	1
25	An.N	VIII-B	13 tahun	2	Perempuan	2	6 jam	3	42 jam	3	8	2
26	An.M	VIII-B	14 tahun	3	Laki-Laki	1	14 jam	3	98 jam	3	6	2
27	An.M	VIII-B	14 tahun	3	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	9	2
28	An.F	VIII-B	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	6	2
29	An.A	VIII-B	13 tahun	2	Laki-Laki	1	8 jam	3	56 jam	3	5	1
30	An.J	VIII-B	14 tahun	3	Perempuan	2	10 jam	3	70 jam	3	6	2
31	An.T	VIII-C	14 tahuh	3	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	6	2
32	An.E	VIII-C	13 tahun	2	Perempuan	2	5 jam	3	35 jam	3	6	2
33	An.Y	VIII-C	13 tahun	2	Perempuan	2	12 jam	3	84 jam	3	4	1
34	An.M	VIII-C	15 tahun	4	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	4	1
35	An.A	VIII-C	13 tahun	2	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	4	1
36	An.A	VIII-C	14 tahun	3	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	9	2
37	An.A	VIII-C	13 tahun	2	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	5	1
38	An.M	VIII-C	14 tahun	3	Laki-Laki	1	9 jam	3	63 jam	3	4	1
39	An.R	VIII-C	14 tahun	3	Perempuan	2	12 jam	3	84 jam	3	3	1
40	An.A	VIII-C	14 tahun	3	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	5	1
41	An.F	VIII-C	14 tahun	3	Perempuan	2	11 jam	3	77 jam	3	5	1
42	An.E	VIII-C	14 tahun	3	Perempuan	2	9 jam	3	63 jam	3	4	1
43	An.J	VIII-C	13 tahun	2	Laki-Laki	1	4 jam	2	28 jam	3	7	2
44	An.H	VIII-C	14 tahun	3	Laki-Laki	1	3 jam	2	21 jam	3	4	1
45	An.H	VIII-C	14 tahun	3	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	5	1
46	An.A	VIII-C	13 tahun	2	Laki-Laki	1	5 jam	3	35 jam	3	3	1
47	An.C	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	9 jam	3	63 jam	3	6	2
48	An.A	VIII-D	13 tahun	2	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	6	2
49	An.N	VIII-D	14 tahun	3	Laki-Laki	1	11 jam	3	77 jam	3	10	2
50	An.A	VIII-D	14 tahun	3	Laki-Laki	1	13 jam	3	91 jam	3	6	2

51	An.Z	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	12 jam	3	84 jam	3	8	2
52	An.S	VIII-D	12 tahun	1	Laki-Laki	1	11 jam	3	77 jam	3	7	2
53	An.V	VIII-D	13 tahun	2	Laki-Laki	1	10 jam	3	70 jam	3	6	2
54	An.K	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	4	1
55	An.M	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	14	2
56	An.S	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	11	2
57	An.C	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	5	1
58	An.E	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	4	1
59	An.S	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	11 jam	3	77 jam	3	2	1
60	An.C	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	7	2
61	An.F	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	11	2
62	An.I	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	2 jam	1	14 jam	3	10	2
63	An.F	VIII-D	13 tahun	2	Laki-Laki	1	9 jam	3	63 jam	3	2	1
64	An.N	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	6 jam	3	42 jam	3	3	1
65	An.J	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	4	1
66	An.A	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	10 jam	3	70 jam	3	6	2
67	An.N	VIII-D	13 tahun	2	Laki-Laki	1	2 jam	1	14 jam	3	6	2
68	An.F	VIII-D	13 tahun	2	Laki-Laki	1	8 jam	3	56 jam	3	4	1
69	An.A	VIII-D	12 tahun	1	Laki-Laki	1	1 jam	1	7 jam	3	7	2
70	An.G	VIII-D	14 tahun	3	Laki-Laki	1	8 jam	3	56 jam	3	3	1
71	An.E	VIII-D	13 tahun	2	Perempuan	2	1 jam	1	7 jam	3	4	1
72	An.J	VIII-E	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	7	2
73	An.A	VIII-E	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	7	2
74	An.F	VIII-E	13 tahun	2	Perempuan	2	12 jam	3	84 jam	3	10	2
75	An.A	VIII-E	13 tahun	2	Perempuan	2	5 jam	3	35 jam	3	4	1
76	An.X	VIII-E	14 tahun	3	Laki-Laki	1	12 menit	1	1 jam	1	4	1
77	An.F	VIII-E	13 tahun	2	Laki-Laki	1	5 jam	3	35 jam	3	7	2
78	An.K	VIII-E	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	7	2
79	An.Q	VIII-F	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	7	2
80	An.C	VIII-F	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	9	2
81	An.O	VIII-F	13 tahun	2	Laki-Laki	1	9 jam	3	63 jam	3	3	1
82	An.A	VIII-F	13 tahun	2	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	5	1
83	An.C	VIII-F	14 tahun	3	Laki-Laki	1	8 jam	3	56 jam	3	3	1
84	An.R	VIII-F	14 tahun	3	Laki-Laki	1	9 jam	3	63 jam	3	4	1
85	An.C	VIII-F	13 tahun	2	Laki-Laki	1	9 jam	3	63 jam	3	4	1
86	An.R	VIII-F	13 tahun	2	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	2	1
87	An.Q	VIII-F	13 tahun	2	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	7	2
88	An.E	VIII-F	14 tahun	3	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	7	2
89	An.J	VIII-F	13 tahun	2	Laki-Laki	1	5 jam	3	35 jam	3	7	2
90	An.B	VIII-F	13 tahun	2	Laki-Laki	1	6 jam	3	42 jam	3	6	2
91	An.M	VIII-F	13 tahun	2	Laki-Laki	1	6 jam	3	42 jam	3	7	2
92	An.Y	VIII-F	13 tahun	2	Perempuan	2	5 jam	3	35 jam	3	8	2
93	An.G	VIII-F	13 tahun	2	Laki-Laki	1	9 jam	3	63 jam	3	5	1
94	An.L	VIII-F	14 tahun	3	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	6	2
95	An.A	VIII-F	13 tahun	2	Perempuan	2	6 jam	3	42 jam	3	5	1
96	An.J	VIII-F	13 tahun	2	Perempuan	2	9 jam	3	63 jam	3	8	2
97	An.I	VIII-F	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	5	1
98	An.M	VIII-F	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	5	1
99	An.A	VIII-F	13 tahun	2	Perempuan	2	3 jam	2	21 jam	3	5	1
100	An.S	VIII-F	13 tahun	2	Laki-Laki	1	8 jam	3	56 jam	3	4	1

101	An.R	VIII-F	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	3	1
102	An.J	VIII-G	13 tahun	2	Perempuan	2	2 jam	1	14 jam	3	10	2
103	An.C	VIII-G	14 tahun	3	Perempuan	2	12 jam	3	84 jam	3	9	2
104	An.A	VIII-G	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	5	1
105	An.M	VIII-G	14 tahun	3	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	9	1
106	An.J	VIII-G	14 tahun	3	Laki-Laki	1	8 jam	3	56 jam	3	5	1
107	An.R	VIII-G	14 tahun	3	Laki-Laki	1	6 jam	3	42 jam	3	7	2
108	An.N	VIII-G	14 tahun	3	Perempuan	2	10 jam	3	70 jam	3	6	2
109	An.A	VIII-G	13 tahun	2	Laki-Laki	1	9 jam	3	63 jam	3	6	2
110	An.A	VIII-G	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	8	2
111	An.M	VIII-G	13 tahun	2	Perempuan	2	3 jam	2	21 jam	3	5	1
112	An.V	VIII-G	14 tahun	3	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	6	2
113	An.A	VIII-G	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	4	1
114	An.V	VIII-G	14 tahun	3	Laki-Laki	1	3 jam	2	21 jam	3	8	2
115	An.H	VIII-G	13 tahun	2	Perempuan	2	16 jam	3	112 jam	3	5	1
116	An.M	VIII-G	13 tahun	2	Perempuan	2	18 jam	3	126 jam	3	5	1
117	An.N	VIII-G	14 tahun	3	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	8	2
118	An.R	VIII-G	14 tahun	3	Laki-Laki	1	5 jam	3	35 jam	3	12	2
119	An.G	VIII-G	13 tahun	2	Laki-Laki	1	5 jam	3	35 jam	3	5	1
120	An.R	VIII-G	14 tahun	3	Laki-Laki	1	12 jam	3	84 jam	3	6	2
121	An.J	VIII-G	14 tahun	3	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	8	2
122	An.M	VIII-G	14 tahun	3	Laki-Laki	1	9 jam	3	63 jam	3	4	1
123	An.S	VIII-H	13 tahun	2	Perempuan	2	9 jam	3	63 jam	3	4	1
124	An.C	VIII-H	14 tahun	3	Laki-Laki	1	8 jam	3	56 jam	3	7	2
125	An.I	VIII-H	13 tahun	2	Laki-Laki	1	10 jam	3	70 jam	3	6	2
126	An.Z	VIII-H	14 tahun	3	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	6	2
127	An.C	VIII-H	13 tahun	2	Perempuan	2	12 menit	1	1 jam	1	6	2
128	An.E	VIII-H	13 tahun	2	Perempuan	2	5 jam	3	35 jam	3	4	1
129	An.C	VIII-H	13 tahun	2	Perempuan	2	9 jam	3	49 jam	3	5	1
130	An.M	VIII-H	12 tahun	1	Perempuan	2	10 jam	3	70 jam	3	6	2
131	An.M	VIII-H	13 tahun	2	Perempuan	2	10 jam	3	70 jam	3	8	2
132	An.C	VIII-H	13 tahun	2	Laki-Laki	1	5 jam	3	35 jam	3	6	2
133	An.R	VIII-I	14 tahun	3	Laki-Laki	1	8 jam	3	56 jam	3	5	1
134	An.M	VIII-I	14 tahun	3	Laki-Laki	1	9 jam	3	49 jam	3	7	2
135	An.A	VIII-I	13 tahun	2	Perempuan	2	7 menit	1	42 menit	1	4	1
136	An.P	VIII-I	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	7	2
137	An.D	VIII-I	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	7	2
138	An.P	VIII-I	13 tahun	2	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	3	1
139	An.K	VIII-J	14 tahun	3	Laki-Laki	1	4 jam	2	28 jam	3	6	2
140	An.N	VIII-J	14 tahun	3	Laki-Laki	1	8 jam	3	56 jam	3	7	2
141	An.Z	VIII-J	13 tahun	2	Laki-Laki	1	3 jam	2	21 jam	3	7	2
142	An.N	VIII-J	14 tahun	3	Laki-Laki	1	3 jam	2	21 jam	3	6	2
143	An.M	VIII-J	13 tahun	2	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	8	2
144	An.B	VIII-J	14 tahun	3	Laki-Laki	1	3 jam	2	21 jam	3	8	2
145	An.K	VIII-J	13 tahun	2	Laki-Laki	1	1 jam	1	7 jam	3	8	2
146	An.M	VIII-J	13 tahun	2	Laki-Laki	1	3 menit	1	21 menit	3	7	2
147	An.M	VIII-J	13 tahun	2	Laki-Laki	1	4 jam	2	28 jam	3	7	2
148	An.M	VIII-J	13 tahun	2	Perempuan	2	2 jam	1	14 jam	3	8	2
149	An.P	VIII-J	13 tahun	2	Perempuan	2	4 jam	2	28 jam	3	6	2
150	An.G	VIII-J	13 tahun	2	Perempuan	2	4 jam	2	28 jam	3	6	2

151	An.K	VIII-J	14 tahun	3	Perempuan	2	4 jam	2	28 jam	3	9	2
152	An.H	VIII-J	13 tahun	2	Perempuan	2	13 menit	1	1 jam	1	5	1
153	An.R	VIII-J	14 tahun	3	Laki-Laki	1	8 jam	3	56 jam	3	6	2
154	An.M	VIII-J	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	42 jam	3	5	1
155	An.V	VIII-J	14 tahun	3	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	7	2
156	An.M	VIII-J	14 tahun	3	Perempuan	2	5 jam	3	35 jam	3	9	2
157	An.J	VIII-J	14 tahun	3	Perempuan	2	10 jam	3	70 jam	3	9	2
158	An.T	VIII-J	14 tahun	3	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	5	1
159	An.S	VIII-J	13 tahun	2	Perempuan	2	3 jam	2	21 jam	3	7	2
160	An.O	VIII-J	14 tahun	3	Perempuan	2	1 jam	1	7 jam	3	7	2
161	An.S	VIII-K	13 tahun	2	Laki-Laki	1	1 jam	1	7 jam	3	3	1
162	An.F	VIII-K	13 tahun	2	Laki-Laki	1	1 Jam	1	7 jam	3	6	2
163	An.G	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	1 Jam	1	7 jam	3	7	2
164	An.H	VIII-K	13 tahun	2	Laki-Laki	1	7 jam	3	49 jam	3	5	1
165	An.F	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	42 jam	3	5	1
166	An.A	VIII-K	14 tahun	3	Perempuan	2	6 Jam	3	42 jam	3	6	2
167	An.V	VIII-K	13 tahun	2	Laki-Laki	1	12 Menit	1	1 jam	1	4	1
168	An.A	VIII-K	14 tahun	3	Laki-Laki	1	12 Menit	1	1 jam	1	5	1
169	An.E	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	8 Menit	1	1 jam	1	6	2
170	An.A	VIII-K	12 tahun	1	Perempuan	2	10 Jam	3	70 jam	3	8	2
171	An.L	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	5 jam	3	35 jam	3	2	1
172	An.M	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	10	2
173	An.T	VIII-K	15 tahun	4	Perempuan	2	20 Jam	3	140 jam	3	4	1
174	An.E	VIII-K	14 tahun	3	Perempuan	2	12 jam	3	84 jam	3	3	1
175	An.K	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	1 jam	1	7 jam	3	5	1
176	An.R	VIII-K	14 tahun	3	Laki-Laki	1	12 menit	1	1 jam	1	6	2
177	An.G	VIII-K	13 tahun	2	Laki-Laki	1	1 jam	1	7 jam	3	7	2
178	An.J	VIII-K	13 tahun	2	Laki-Laki	1	3 jam	2	21 jam	3	5	1
179	An.L	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	5 jam	3	35 jam	3	7	2
180	An.F	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	5 jam	3	35 jam	3	9	2
181	An.R	VIII-K	14 tahun	3	Laki-Laki	1	10 jam	3	70 jam	3	5	1
182	An.Q	VIII-K	14 tahun	3	Perempuan	2	9 jam	3	63 jam	3	5	1
183	An.F	VIII-K	14 tahun	3	Perempuan	2	10 jam	3	70 jam	3	5	1
184	An.D	VIII-K	15 tahun	4	Perempuan	2	14 jam	3	98 jam	3	7	2
185	An.A	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	2 jam	1	14 jam	3	5	1
186	An.T	VIII-K	13 tahun	2	Laki-Laki	1	1 jam	1	7 jam	3	5	1
187	An.C	VIII-K	13 tahun	2	Laki-Laki	1	4 jam	2	28 jam	3	9	2
188	An.A	VIII-K	15 tahun	4	Laki-Laki	1	10 jam	3	70 jam	3	6	2
189	An.C	VIII-K	13 tahun	2	Laki-Laki	1	10 jam	3	70 jam	3	6	2
190	An.J	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	5 jam	3	35 jam	3	5	1
191	An.H	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	12 menit	1	1 jam	1	5	1
192	An.K	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	9 jam	3	63 jam	3	10	2
193	An.J	VIII-K	14 tahun	3	Perempuan	2	7 jam	3	49 jam	3	6	2
194	An.J	VIII-K	14 tahun	3	Perempuan	2	21 menit	1	3 jam	3	3	1
195	An.G	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	1 jam	1	7 jam	3	4	1
196	An.J	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	1 jam	1	7 jam	3	3	1
197	An.R	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	4 jam	2	28 jam	3	3	1
198	An.B	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	5 jam	3	35 jam	3	3	1
199	An.A	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	10 jam	3	70 jam	3	4	1
200	An.D	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	14 menit	1	2 jam	1	5	1
200	An.D	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	14 menit	1	2 jam	1	5	1
201	An.M	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	21 menit	1	3 jam	2	4	1
202	An.I	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	8 jam	3	56 jam	3	9	2
203	An.M	VIII-K	13 tahun	2	Perempuan	2	9 jam	3	63 jam	3	4	1
204	An.S	VIII-K	14 tahun	3	Laki-Laki	1	9 jam	3	63 jam	3	4	1
205	An.B	VIII-K	15 tahun	4	Laki-Laki	1	1 jam	1	7 jam	3	10	2

Keterangan:

Jenis Kelamin:	**Durasi Screen Time/Hari:**	**Kualitas Tidur:**	**Umur**
1 : Laki-Laki	1 : Rendah: ≤2 jam/hari	1 : Tidur Baik : ≤5	1 : 12 tahun
2 : Perempuan	2 : 3-4 jam/hari	2 : Tidur Buruk : >5	2 : 13 tahun
	3 : ≥5 jam/hari		3 : 14 tahun
			4 : 15 tahun

Lampiran 16: Hasil Uji SPSS

Statistics

		Jenis_kelamin	Durasi_Screen_Time	Kualitas_Tidur
N	Valid	205	205	205
	Missing	0	0	0

Jenis_kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	82	40.0	40.0	40.0
	Perempuan	123	60.0	60.0	100.0
	Total	205	100.0	100.0	

Kualitas_Tidur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidur Baik	89	43.4	43.4	43.4
	Tidur Buruk	116	56.6	56.6	100.0
	Total	205	100.0	100.0	

Durasi_Screen_Time_Minggu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	10	4.9	4.9	4.9
	Sedang	1	.5	.5	5.4
	Tinggi	194	94.6	94.6	100.0
	Total	205	100.0	100.0	

Durasi_Screen_Time_Minggu * Kualitas_Tidur Crosstabulation

			Kualitas_Tidur		
			Tidur Baik	Tidur Buruk	Total
Durasi_Screen_Time_Minggu	Rendah	Count	7	3	10
		% within Durasi_Screen_Time_Minggu	70.0%	30.0%	100.0%
		% within Kualitas_Tidur	7.9%	2.6%	4.9%
		% of Total	3.4%	1.5%	4.9%
	Sedang	Count	1	0	1
		% within Durasi_Screen_Time_Minggu	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Kualitas_Tidur	1.1%	0.0%	0.5%
		% of Total	0.5%	0.0%	0.5%
	Tinggi	Count	81	113	194
		% within Durasi_Screen_Time_Minggu	41.8%	58.2%	100.0%
		% within Kualitas_Tidur	91.0%	97.4%	94.6%
		% of Total	39.5%	55.1%	94.6%
Total		Count	89	116	205
		% within Durasi_Screen_Time_Minggu	43.4%	56.6%	100.0%
		% within Kualitas_Tidur	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	43.4%	56.6%	100.0%

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12 tahun	4	2.0	2.0	2.0
	13 tahun	134	65.4	65.4	67.3
	14 tahun	61	29.8	29.8	97.1
	15 tahun	6	2.9	2.9	100.0
	Total	205	100.0	100.0	

Correlations

			Durasi_Screen_Time_Minggu	Kualitas_Tidur
Spearman's rho	Durasi_Screen_Time_Minggu	Correlation Coefficient	1.000	.140*
		Sig. (2-tailed)	.	.045
		N	205	205
	Kualitas_Tidur	Correlation Coefficient	.140*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.045	.
		N	205	205

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Spearman's rho Correlations

Highly Positive: *(None)*

Positive: *(Durasi_Screen_Time_Minggu <---> Kualitas_Tidur)*

No Linear Correlation: *(None)*

Negative: *(None)*

Highly Negative: *(None)*

Lampiran 17: Surat Penarikan Penelitian

PEMERINTAH KOTA SORONG
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 3 SORONG
TERAKREDITASI'A'

Jl. Basuki Rahmat Km. 12 Klamana Sorong ☎ (0951) 323031 Kotak Pos 218 *npsn : 60400361*

SURAT KETERANGAN
Nomor : 400.3.5.1/751/SMPN3/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 3 Kota Sorong :

Nama	: DAISY ZOE SAKKA
N I P	: 19831204 200909 2 001
Pangkat / Gol.Ruang	: Pembina, IV/c
Jabatan	: Plt. Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SMP Negeri 3 Kota Sorong

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

1. NAMA	: DOMIKA HELMALIA MARBUN
NIM	:11430122015
PRODI	: DIV-KEPERAWATAN
JENJANG STUDI	: POLTEKNIK KEMENKES SORONG

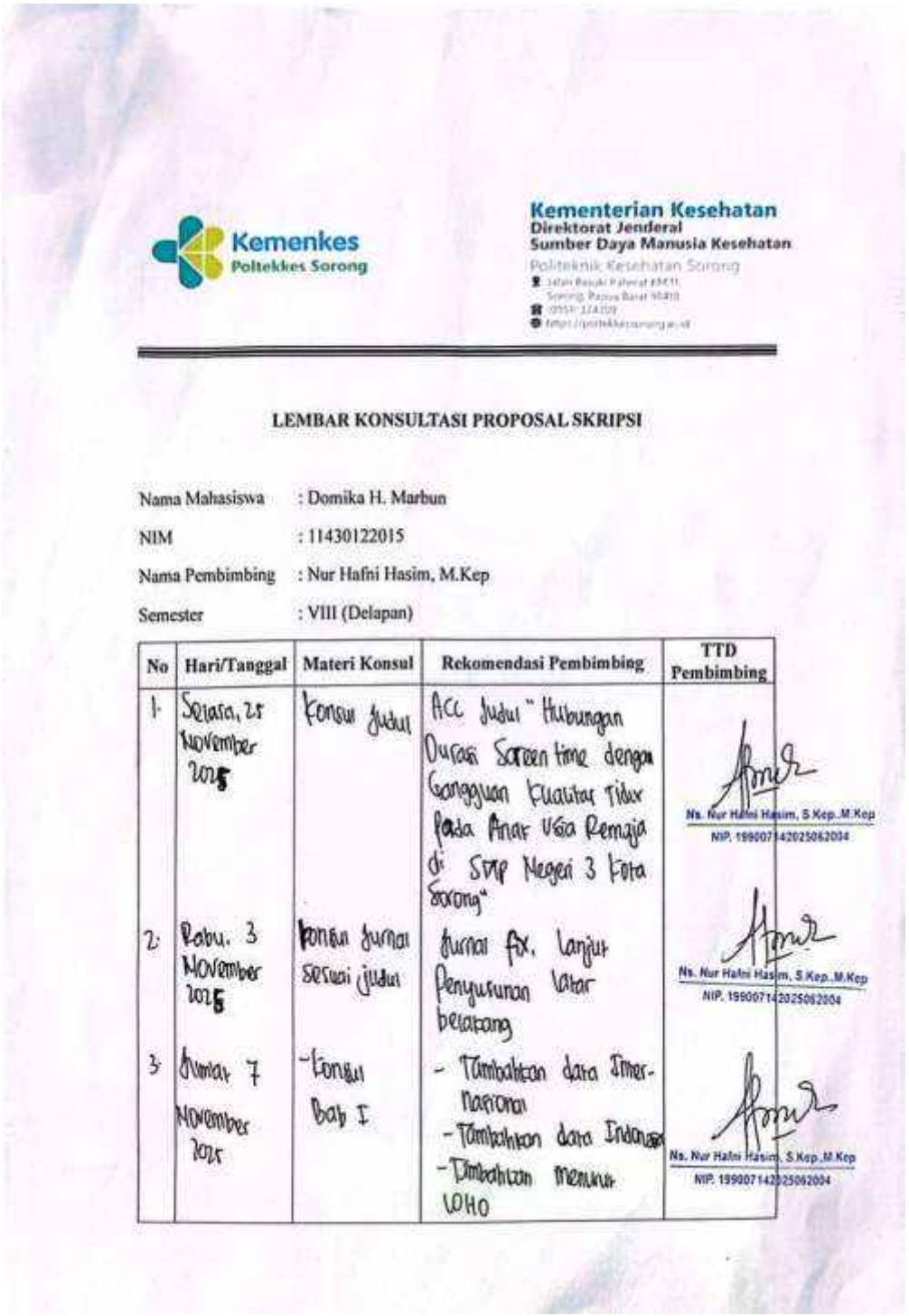
Telah menyelesaikan kegiatan penelitian dengan judul. Hubungan scree time dengan kualitas tidur pada remaja di SMP NEGERI 3 Kota Sorong pada tanggal 7 – 12 September 2026 Tahun Pelajaran 2026/20267

Demikian surat keterangan ini kami berikan untuk melengkapi berkas skripsi.

Sorong, 01 OKTOBER 2026
Plt. Kepala SMPN 3 Kota Sorong,

DAISY ZOE SAKKA, ST.
NIP. 19831204 200909 2 001

Lampiran 18: Lembar Konsultasi Skripsi



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Sorong

Kemenkes
Poltekkes Sorong

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Domika H. Marbun

NIM : 11430122015

Nama Pembimbing : Nur Hafni Hasim, M.Kep

Semester : VIII (Delapan)

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Rekomendasi Pembimbing	TTD Pembimbing
1.	Selasa, 25 November 2025	Konsul judul	ACC judul " Hubungan Durasi Screen time dengan Gangguan Kualitas Tidur pada Anak Usia Remaja di SMP Negeri 3 Kota Sorong"	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep.,M.Kep NIP. 199007142025062004
2.	Rabu, 3 November 2025	Konsul jurnal sesuai judul	Jurnal fix, Lanjut Penyusunan latar belakang	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep.,M.Kep NIP. 199007142025062004
3.	Jumat 7 November 2025	-Konsul Bab I	- Tambahkan data Internasional - Tambahkan data Indonesia - Tambahkan menurut WHO	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep.,M.Kep NIP. 199007142025062004

4.	Jumat 28 November 2025	konsul Bab I	- Perjelas Gap pada latar belakang - Tujuan khusus dibuat per variabel	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep..M.Kep NIP. 199007142025062004
5.	Jumat 6 Desember 2025	konsul Bab I	- Bab I Acc - Lanjut penulisan Bab II	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep..M.Kep NIP. 199007142025062004
6.	Rabu, 22 Januari 2026	konsul Bab II	- Penulisan sesuaikan dengan aturan kampus	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep..M.Kep NIP. 199007142025062004
7.	Rabu 13 Februari 2026	konsul Bab II	- Perbaiki kerangka teori	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep..M.Kep NIP. 199007142025062004
8.	Rabu, 10 Juni 2026	konsul Bab II	- Hapus seluruh teori Smartphone Addiction - Ringkas konsep remaja menjadi 2-3 halaman - Fokuskan teori hanya pada Screentime dan kualitas tidur - Perbaiki kerangka teori dan kerangka konsep - konsisten menggunakan istilah kualitas tidur, bukan bergantian dengan gangguan tidur atau durasi tidur	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep..M.Kep NIP. 199007142025062004

			- Perbaiki definisi Operasional Screen time agar mencakup Seluruh Perangkat berbasis layar	
9.	Senin, 27 Juli 2026	Konsul revisi Bab II dan konsul Bab III	- Bab II Acc - Perbaiki kuesioner, Bab III Acc	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep.,M.Kep NIP. 199007142025062004
10.	Rabu, 26 Agustus 2026	Konsul revisi proposal	- Perbaiki teori mengenai remaja - Penerapan skala ukur variabel	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep.,M.Kep NIP. 199007142025062004
11.	Senin, 21 September 2026	Konsul Bab IV dan V	- Pada bagian pembahasan dijelaskan satu paragraf, hilangkan penulis - Bahas Crosstabnya kemudian hubungkan dalam pembahasan	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep.,M.Kep NIP. 199007142025062004
12.	Rabu, 23 September 2026	Konsul Bab IV	- Pembahasan pada bagian Screen time terlalu berlebih, hapus sebagian - Buat pembahasan terkait faktor yang mempengaruhi kualitas tidur	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep.,M.Kep NIP. 199007142025062004
13.	Kamis, 24 September 2026	Konsul Bab IV	- Perjelas pembahasan pada bagian crosstabnya	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep.,M.Kep NIP. 199007142025062004

14.	Jumat, 25 September 2020	Konsul Bab IV dan V	-Acc Bab IV dan V	Ns. Nur Hafni Hasim, S.Kep.,M.Kep NIP. 199007142025062004

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Sorong
Jalan Basuki Rahmat KM.11
Sorong, Papua Barat 98450
(0951) 321309
https://poltekkes-sorong.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Domika H. Marbun

NIM : 11430122015

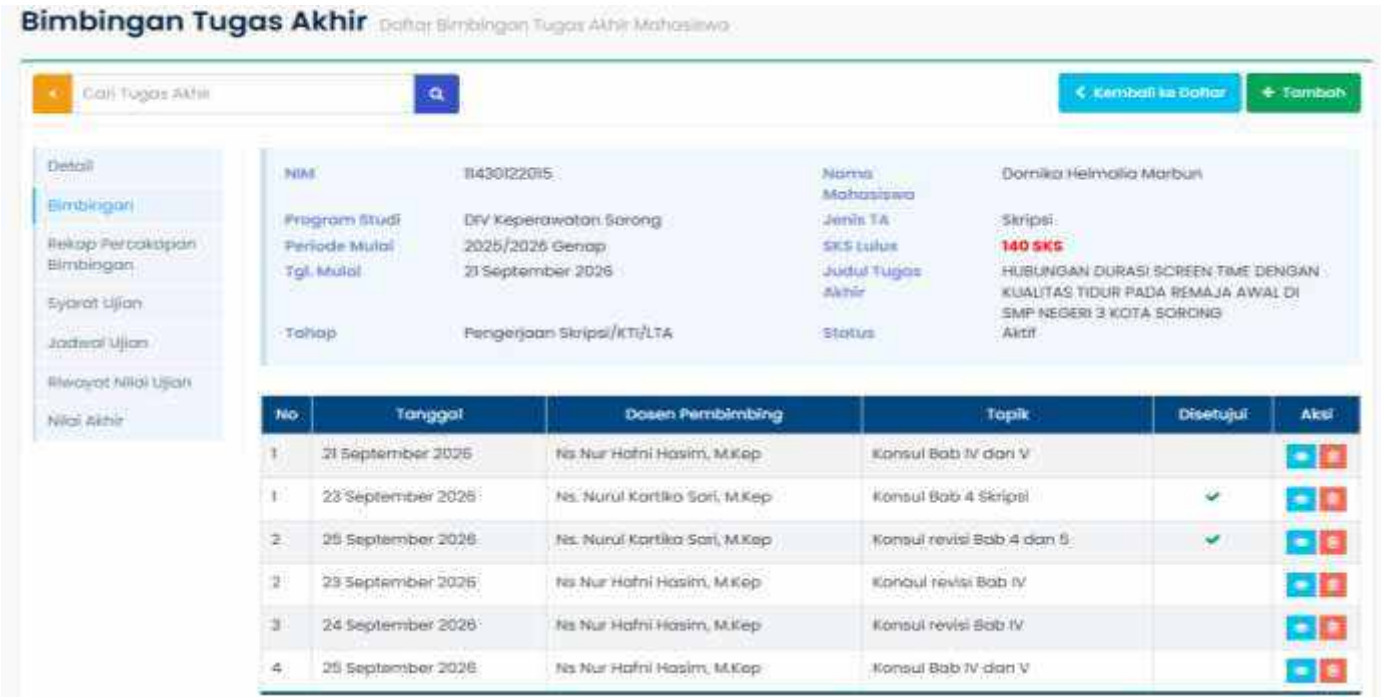
Nama Pembimbing : Nurul Kartika Sari, M.Kep

Semester : VIII (Delapan)

No	Hari/Tanggal	Materi Konsul	Rekomendasi Pembimbing	TTD Pembimbing
1.	Kamis, 29 Januari 2026	Konsultasi judul	- Buatkan ringkasan minimal 3 jurnal yang terkait judul	
2.	Senin, 9 Februari 2026	Ringkasan jurnal terkait judul proposal	- Susun latar belakang - Tegaskan gapnya, data internasional dan nasional	
3.	Senin, 16 Februari 2026	Konsul Bab I	- Jabarkan kesenjangan antara harapan dan kenyataan - Rumusan masalah ditambahkan gap angka statistik perbedaan antara kenyataan dan harapan	

4.	Selasa, 28 Juli 2026	Konsul revisi Bab I	- Lanjut konsul Bab II	
5.	Kamis, 30 Juli 2026	Konsul Bab II	- Perbaiki Definisi Operasional - Berikan penjelasan mendalam mengenai siswa yang menggunakan lebih dari 2 HP - Berikan referensi pada kategori durasi Screen time	
6.	Jumat, 31 Juli 2026	Konsul revisi Bab II dan konsul Bab III	- Hindari kata pengaruh & gunakan istilah "penelitian analitik observasional dengan pendekatan Cross Sectional" - Perjelas penjelasan mengenai Populasi - Perbaiki teknik Sampling - Perbaiki penjelasan instrumen penelitian - Lengkapi kriteria inklusi - Waktu dan tempat penelitian - Alat dan bahan penelitian - Perhitungan kuesioner PSQI - Jalannya Penelitian - Analisis Univariat & bivariat	

7.	Rabu, 8 Agustus 2024	konsul revisi Bab III	- Perbaiki teknik sampling - Tambahkan kriteria inklusi - Tambahkan lampiran kuesioner	
8.	Selasa, 11 Agustus 2024	konsul Bab III	- Bab III Acc Maju ujian proposal	
9	Rabu, 23 September 2026	konsul Bab IV dan V Skripsi	- Hasil dan pembahasan harus dipisah - Perbaiki saran	
10.	Jumat, 25 September 2026	konsul revisi Bab IV dan V Skripsi	- Bab IV dan V Acc Maju ujian hasil	

Lampiran 19: Konsultasi Melalui Siakad

No	Tanggal	Pembimbing Proposal	Topik	Disetujui	Aksi
1	29 Januari 2026	Ns. Nurul Kartika Sari, M.Kep	Konsultasi Judul Proposal	✔	
1	10 Juni 2026	Ns Nur Hafni Hasim, M.Kep	Konsul Bab 2		
2	9 Februari 2026	Ns. Nurul Kartika Sari, M.Kep	Ringkasan Jurnal Terkait Judul Proposal	✔	
2	27 Juli 2026	Ns Nur Hafni Hasim, M.Kep	Revisi Bab 2 dan konsul Bab 3		
3	16 Februari 2026	Ns. Nurul Kartika Sari, M.Kep	Konsul Bab 1	✔	
4	28 Juli 2026	Ns. Nurul Kartika Sari, M.Kep	Revisi Bab 1	✔	
5	30 Juli 2026	Ns. Nurul Kartika Sari, M.Kep	Bab 2 Proposal	✔	
6	31 Juli 2026	Ns. Nurul Kartika Sari, M.Kep	Revisi Bab 2 dan konsul Bab 3	✔	
7	5 Agustus 2026	Ns. Nurul Kartika Sari, M.Kep	Revisi Bab 3	✔	
8	11 Agustus 2026	Ns. Nurul Kartika Sari, M.Kep	File pdf Proposal Penelitian	✔