

**HUBUNGAN WAKTU PAPARAN LAYAR *SMARTPHONE* DENGAN FORWARD HEAD POSTURE PADA SISWA(I) SMA NEGERI 1 BAUBAU**



**WA ODE ADISTY NURUL SYAHRANI**

**R021201043**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**2024**



**HUBUNGAN WAKTU PAPARAN LAYAR *SMARTPHONE* DENGAN *FORWARD HEAD POSTURE* PADA SISWA(I) SMA NEGERI 1 BAUBAU**

**WA ODE ADISTY NURUL SYAHRANI**

**R021201043**



**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**

**HUBUNGAN WAKTU PAPARAN LAYAR *SMARTPHONE* DENGAN *FORWARD HEAD POSTURE* PADA SISWA(I) SMA NEGERI 1 BAUBAU**

WA ODE ADISTY NURUL SYAHRANI

R021201043

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi S1 Fisioterapi

Pada

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN WAKTU PAPARAN LAYAR SMARTPHONE DENGAN FORWARD  
HEAD POSTURE PADA SISWA(I) SMA NEGERI 1 BAUBAU**

**WA ODE ADISTY NURUL SYAHRANI**

**R021201043**

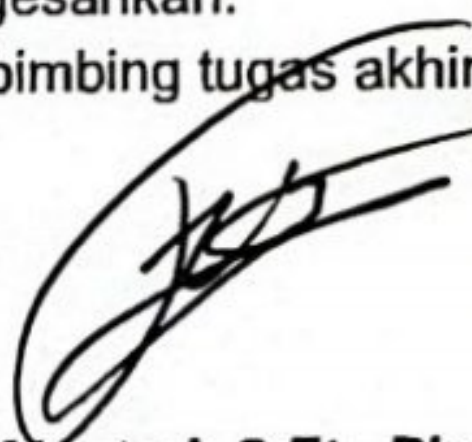
Skripsi,

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana S1 Fisioterapi pada 30 April 2024  
dan telah dinyatakan memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi S1 Fisioterapi  
Fakultas Keperawatan  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan:  
Pembimbing tugas akhir



**Yery Mustari, S.Ft., Physio., M. Clin Rehab**  
NIP. 19920217 202101 5 001

Mengetahui:  
Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,




**Dr. Meutiah Mutmainnah, S.Ft., Physio., M.kes**  
NIP. 19910710 202204 4 001



**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Hubungan Waktu Paparan Layar *Smartphone* Dengan *Forward Head Posture* Pada Siswa(l) SMA Negeri 1 Baubau" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Yery Mustari, S.Ft., Physio., M.ClinRehab. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, April 2024  
  
Wade Adisty Nurul Syahrani

R021201043

## Ucapan Terima Kasih

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh*

*Alhamdulillah*, segala puji bagi Allah *Subhanahu wa Ta'ala* tuhan semesta alam yang senantiasa melimpahkan Rahmat, Hidayah dan Inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal penelitian yang berjudul "**Hubungan Waktu Paparan Layar Smartphone Dengan Forward Head Posture pada Siswa(I) SMA Negeri 1 Baubau**". Shalawat serta salam tak lupa kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad *Shallallahu 'alaihi wa sallam* yang telah menghantar kita dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Dalam penyusunan proposal ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan dan keterbatasan yang perlu disempurnakan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. Tuhan Yang Maha Esa, sang *Khaliq, Al-wahab, Al-Baasith* yang telah memberikan petunjuk, kekuatan, kesabaran, serta keyakinan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio M.Kes selaku ketua program studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin serta segenap dosen yang telah mengajarkan serta memberikan ilmu dan waktu selama proses perkuliahan.
3. Bapak Yery Mustari, S.Ft., Physio., MclinRehab selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan serta membimbing dengan ikhlas sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.
4. Ibu Dr. Andi Riski Arbaim, S.Ft., Physio dan ibu Salki Sadmita, S.Ft., Physio., M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberi saran dan masukan yang membangun demi kelancaran dan penyempurnaan skripsi ini.
5. Staf administrasi Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang telah memberikan masukan dan dukungan dan membantu dalam hal administrasi. Terkhusus kepada admin Program Studi S1 Fisioterapi bapak Ahmad Fatahillah yang selalu menyambut kedatangan saya dengan senyuman manisnya
6. Guru-guru dan Staf SMA Negeri 1 Baubau terkhusus kepada Ibu Rahama Soleman, S.Pd yang dengan ikhlas membantu dan menyediakan semua kebutuhan penulis selama berlagsungnya penelitian.
7. Rumah. Tempat ternyaman untuk pulang yakni kedua orang tua penulis, ayahanda Laode Muhamad Syahrir dan ibunda Wa Ode Yuning yang menjadi satu-satunya alasan penulis bisa sampai di titik ini. Yang sudah dengan ikhlas dan sabar menghadapi, mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran demi anak pertamanya ini.
8. Untuk saudara penulis, Aditya dan Aira yang juga tengah berjuang dengan pendidikannya demi masa depan yg cerah serta kebahagiaan ibu dan ayah.
9. Keluarga besar penulis yang telah senantiasa mendukung dan mendoakan penulis setiap saat.

10. Untuk sahabat penulis, terkhusus saudara seperjuangan saya selama di Fisioterapi Winiy Mahdiyah Siradja dan saudari saya yang tengah berjuang di jurusan Ilmu Hukum Unhas, Dyah Kusuma Wardhani yang telah kebersamai penulis selama kuliah di Unhas dan setia menemani disaat suka dan maupun duka.
11. Untuk sahabat-sahabat penulis Tami Pos 3, Anggun Lipu, Iffah Al-Kautsar dan Ferdin Ji. Pendidikan yang sudah menjadi manusia penghibur dan tempat untuk berbagi cerita.
12. Teman-teman seperbimbingan penulis Rindy, Oceng, Elis, dan Adim yang saling mendukung dan berjuang bersama sama dalam menyusun skripsi ini.
13. Teman-teman seperdivisi saat peneliti menjadi BPH, warga Kader Ceria. Yang telah berjuang bersama-sama, saling menguatkan dan memberi semangat kepada penulis. Semoga tetap ceria.
14. Warga Ast20sit yang telah bersama-sama melewati segala bentuk percobaan yang ada, dan juga yang tetap solid menghadapi masalah-masalah yang hadir selama perkuliahan. Mari ukir lebih banyak memori bersama. Kita Terhebat.
15. Kepada Seungcheol, Jeonghan, Jisoo, Junhui, Soonyoung, Wonwoo, Jihoon, Seokmin, Mingyu, Myungho, Seungkwan, Hansol, dan Chan yang sudah menemani hari-hari penulis dengan semua lagu-lagu beserta konten-kontennya.
16. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah berjasa membimbing, menemani, memberi masukan dan memberi dukungan kepada peneliti selama pengerjaan skripsi ini.
17. Dan terakhir untuk manusia bernama Wa Ode Adisty Nurul Syahrani. Terima kasih sudah mau berjuang. Kamu keren, kamu hebat, kamu kuat. Terima kasih sudah lahir.

Semoga Allah SWT. Memberikkan balasan kebaikan kepada semua yang telah kebersamai penulis. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat kepada semua yang membaca skripsi ini. Terima Kasih.

Penulis,

Wa Ode Adisty Nurul Syahrani

## ABSTRAK

WA ODE ADISTY NURUL SYAHRANI. **Hubungan Waktu Paparan Layar *Smartphone* Dengan *Forward Head Posture* Pada Siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau** (dibimbing oleh Yery Mustari, S.Ft., Physio., M.ClinRehab)

**Latar belakang.** *Smartphone* merupakan media komunikasi yang paling banyak dipakai oleh masyarakat disemua kalangan usia pada masa kini. Saat menggunakan *smartphone*, posisi kepala menatap ke layar *smartphone* membuat *cervical* tidak pada posisi yang ergonomis. Jika hal tersebut dilakukan secara terus menerus dengan mempertahankan posisi statis dalam waktu yang cukup lama, dapat menimbulkan suatu masalah yakni *Forward Head Posture*. Minimnya penelitian tentang FHP yang dilakukan pada siswa SMA di Indonesia, membuat peneliti ingin melakukan pengkajian lebih lanjut khususnya pada siswa SMA. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara waktu paparan layar *smartphone* dengan *Forward Head Posture* pada siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau. **Metode.** Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik kuantitatif menggunakan pendekatan *cross sectional study* dengan metode *purposive sampling* dan diperoleh sampel sebanyak 314 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Waktu paparan layar *smartphone* diukur dengan melihat laporan waktu layar pada *smartphone* responden dan FHP diukur dengan menggunakan aplikasi *Protractor*. **Hasil.** Dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa sebanyak 94.9% sampel terindikasi FHP kategori ringan dengan presentase perempuan lebih besar dibandingkan laki-laki. Hasil uji normalitas data CVA tidak terdistribusi normal dengan nilai signifikansi 0.200 yang kemudian di uji korelasi *Spearman rho* nilai signifikansi sebesar 0.067. **Kesimpulan.** Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara waktu paparan layar *smartphone* dengan *Forward Head Posture* pada siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau dikarenakan banyaknya faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya FHP selain penggunaan *smarthphone*.

Kata kunci: Siswa; Smartphone; Waktu Layar; Forward Head Posture; CVA



**ABSTRACT**

WA ODE ADISTY NURUL SYAHRANI. *The Relationship of Smartphone Screen Exposure Time with Forward Head Posture in Students of SMA Negeri 1 Baubau* (supervised by Yery Mustari, S.Ft., Physio., M.ClinRehab)

**Background.** Smartphones are the most widely used communication media by people of all ages today. When using a smartphone, the position of the head staring at the smartphone screen makes the cervical not in an ergonomic position. If this is done continuously by maintaining a static position for a long time, it can cause a problem, namely Forward Head Posture. The lack of research on FHP conducted on high school students in Indonesia, makes researchers want to conduct further studies, especially on high school students. **Aim.** This study aims to determine the relationship between smartphone screen exposure time and Forward Head Posture in students of SMA Negeri 1 Baubau. **Methods.** This study is a quantitative analytic descriptive study using a cross sectional study approach with purposive sampling method and obtained a sample of 314 samples that met the inclusion and exclusion criteria. Smartphone screen exposure time was measured by looking at the screen time report on the respondent's smartphone and FHP was measured using the Protractor application. **Results.** In this study, it was found that 94.9% of the samples indicated mild category FHP with a greater percentage of women than men. The results of the CVA data normality test were not normally distributed with a significance value of 0.200 which was then tested for Spearman rho correlation with a significance value of 0.067. **Conclusion.** It can be concluded that there is no significant relationship between smartphone exposure time and Forward Head Posture in students of SMA Negeri 1 Baubau because there are many other factors that can affect the occurrence of FHP besides smartphone use.

**Keywords:** Student; Smartphone; Screen Time; Forward Head Posture; CVA

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA.....	iv
Ucapan Terima Kasih.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR ISTILAH, SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xv
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1 Tujuan Umum.....	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Ilmiah.....	3
1.4.2 Manfaat Aplikatif.....	3
1.5 Teori.....	3
1.6 Kerangka Teori.....	14
1.7 Kerangka konsep.....	15
1.8 Hipotesis.....	15
BAB 2.....	16
METODE PENELITIAN.....	16
2.1 Rancangan Penelitian.....	16
2.2 Tempat & waktu penelitian.....	16
2.3 Populasi Dan Sampel.....	16
2.3.1 Populasi.....	16
2.3.2 Sampel.....	16
2.4 Alur Penelitian.....	17

2.5	Variabel Penelitian.....	17
2.5.1	Identifikasi Variabel.....	17
2.5.2	Definisi operasional .....	18
2.6	Prosedur Penelitian.....	18
2.7	Alat dan Bahan.....	18
2.7.1	Prosedur Pelaksanaan .....	18
2.8	Rencana Pengelolaan Analisis Data .....	19
2.9	Masalah Etika.....	19
BAB 3.....		21
HASIL DAN PEMBAHASAN .....		21
3.1	Hasil Penelitian .....	21
3.1.1	Distribusi Forward Head Posture pada Siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau	22
3.1.2	Distribusi Waktu Layar <i>Smartphone</i> pada Siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau	23
3.1.3	Distribusi Jenis <i>Smartphone</i> Pada Siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau .....	24
3.1.4	Distribusi Jenis Konten Yang Paling Sering Diakses Oleh Siswa(l) SMA Negeri 1 Baubau .....	25
3.1.5	Distribusi Aplikasi yang Paling Sering digunakan .....	25
3.1.6	Analisis Hubungan Antara Waktu Paparan Layar <i>Smartphone</i> Dengan <i>Forward Head Posture</i> Pada Siswa(l) SMA Negeri 1 Baubau .....	28
3.1.7	Analisis Hubungan Antara Usia Dan Jenis Kelamin Dengan <i>Forward Head Posture</i> Pada Siswa(l) SMA Negeri 1 Baubau .....	29
3.2	Pembahasan.....	29
3.2.1	Gambaran Karakteristik Umum Responden .....	29
3.2.2	Gambaran Waktu Paparan Layar <i>Smartphone</i> di SMA Negeri 1 Baubau	30
3.2.3	Gambaran Jenis aplikasi dan konten yang paling sering diakses oleh siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau.....	32
3.2.4	Gambaran Forward Head Postrure pada Siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau	32
3.2.5	Analisis Hubungan Waktu Paparan Layar <i>Smartphone</i> dengan <i>Forward Head Posture</i> pada Siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau .....	33
3.3	Keterbatasan Peneliti .....	34
BAB 4.....		36
KESIMPULAN DAN SARAN .....		36

4.1	Kesimpulan .....	36
4.2	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA .....		38
LAMPIRAN.....		41

## DAFTAR TABEL

Nomor Urut	Halaman
1. Definisi operasional.....	18
2. Karakteristik Umum Responden .....	21
3. Distribusi <i>Mean</i> , <i>Min</i> dan <i>Max</i> pada Karakteristik Responden.....	22
4. Distribusi FHP Berdasarkan Jenis Kelamin.....	22
5. Distribusi FHP Berdasarkan Usia.....	23
6. Distribusi Waktu Layar Berdasarkan Jenis Kelamin.....	23
7. Distribusi waktu layar berdasarkan tingkatan kelas .....	23
8. Hasil uji normalitas waktu paparan layar dengan Forward Head Posture.....	28
9. Hasil Uji Korelasi Hubungan Waktu Paparan Layar <i>Smartphone</i> dengan <i>Forward Head Posture</i> .....	29
10. Hasil Uji Korelasi Hubungan Jenis Kelamin Dengan <i>Forward Head Posture</i> .....	29
11. Hasil Uji Korelasi Hubungan Usia Dengan <i>Forward Head Posture</i> .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Nomor Urut	Halaman
1. Negara Pemakai Handphone Terlama di Dunia 2023 .....	4
2. Persentase Penggunaan Media Sosial dan Waktu yang Dhabiskan Untuk Bersosial Media .....	5
3. Laporan Rata-Rata Waktu Layar Harian Dan Mingguan.....	6
4. Perbedaan Netral Head Posture (NHP) dan <i>Forward Head Posture</i> (FHP).....	6
5. Derajat Kemiringan Leher/Fleksi Cervical.....	7
6. Craniovertebral Angle .....	8
7. Kerangka Teori.....	14
8. Kerangka Konsep .....	15
9. Alur Penelitian.....	17
10. Jenis <i>Smartphone</i> .....	24
11. Distribusi Jenis Konten .....	25
12. Distribusi Aplikasi Yang Paling Sering Digunakan Berdasarkan Jenis Konten Sosial .....	25
13. Distribusi aplikasi yang paling sering digunakan berdasarkan jenis konten Hiburan .....	26
14. Distribusi aplikasi yang paling sering digunakan berdasarkan jenis konten Gambar & video .....	26
15. Distribusi aplikasi yang paling sering digunakan berdasarkan jenis konten Search Engine.....	27
16. Distribusi jenis aplikasi yang paling sering digunakan berdasarkan jenis konten <i>Game</i> .....	27
17. Distribusi jenis aplikasi yang paling sering digunakan berdasarkan jenis konten "Lainnya" .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Urut	Halaman
1. Surat Observasi dan Hasil Observasi .....	41
2. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan dan Kebudayaan .....	42
3. Surat Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu .....	43
4. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian .....	44
5. Surat Keterangan Lulus Kaji Etik .....	45
6. <i>Informed Consent</i> .....	46
7. Data Diri Responden.....	47
8. Aplikasi <i>Protractor</i> .....	48
9. Waktu Paparan Layar .....	49
10. Hasil Olah Data SPSS .....	50
11. Dokumentasi Penelitian .....	56
12. Daftar Riwayat Hidup .....	58

## DAFTAR ISTILAH, SINGKATAN DAN LAMBANG

<b>Istilah</b>	<b>Arti dan penjelasan</b>
FHP	<i>Forward Head Posture</i>
APJII	Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia
et.al	Dan kawan-kawan
CVA	<i>Cranio Vertebral Angle</i>
SPSS	<i>Statistical Product and Service Solutions</i>
SCM	<i>Sternocleidomastoideus</i>
DFC	<i>Deep Cervical Flexor</i>



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Smartphone* merupakan salah satu media komunikasi yang paling banyak dipakai oleh masyarakat di semua kalangan usia pada masa kini. Pengguna *smartphone* mencakup anak-anak, remaja, hingga orang dewasa. Hal ini tidak terlepas dari fitur yang dihadirkan oleh *smartphone* yang memudahkan penggunaannya dalam hal komunikasi, mengakses internet, bermain *game* dan masih banyak lagi. Seiring dengan perkembangan teknologi *digital*, pengguna *smartphone* juga ikut meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022, tercatat adanya peningkatan pengguna *smartphone* dari tahun 2018 yang berjumlah 319,43 juta pengguna menjadi 365,87 juta pengguna pada tahun 2022. Hadirnya wabah Covid-19 mengharuskan komunikasi antarsesama dilakukan secara *online* atau dalam jaringan, sehingga terjadi peningkatan dalam kepemilikan *smartphone* yang mencapai 65,87% pada tahun 2021.

Hasil survey nasional oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menyebutkan bahwa sebanyak 99,55% masyarakat pada rentan usia 13-18 tahun menggunakan *smartphone*. Adapun berdasarkan latar belakang tingkat pendidikan, sebanyak 99,4% masyarakat tamat SMP/Paket B menggunakan *smartphone* (APJII, 2023). Hasil dari sebuah penelitian menunjukkan penggunaan *gadget* pada siswa di jam belajar-*weekdays* dengan durasi 2-4 jam/hari yaitu sebanyak 50,6%, penggunaan di luar jam belajar-*weekdays* dengan durasi 2-4 jam/hari sebanyak 42,5% dan penggunaan pada waktu *weekend* meningkat menjadi >4jam/hari yaitu sebanyak 54% (Rahmi et al., 2022). Adapun penelitian yang dilakukan oleh Universitas Oxford, menyebutkan bahwa batas atas penggunaan *gadget* untuk anak usia 5-17 tahun adalah 5 jam 8 menit. Jika lebih dari itu, *gadget* dianggap dapat merusak kinerja otak (Przybylski et al., 2020). *Smartphone* juga memiliki dampak bagi penggunaannya, terutama pelajar. *Smartphone* dapat memudahkan penggunaannya untuk informasi secara luas dan cepat dan menambah wawasan pelajar karena mudah mencari informasi. Namun, jika digunakan secara berlebihan akan menjadikan penggunaannya malas, hanya mengandalkan *smartphone*, menjadi kecanduan *social media*, dan juga dapat mengganggu kesehatan penggunaannya, terutama kesehatan mata dan muskuloskeletal (Novrica & Sinaga, 2019). Penggunaan *smartphone* di kalangan pelajar membutuhkan perhatian khusus karena dapat mempengaruhi aspek pendidikan serta kesehatan mereka (Khoirunnisa et al., 2023).

Saat menggunakan *smartphone*, posisi kepala menatap ke layar *smartphone* membuat *cervical* menjadi tidak ergonomis (Goswami & Contractor, 2022). Jika hal tersebut dilakukan secara terus menerus dan dalam waktu yang cukup lama, dapat menimbulkan suatu masalah pada leher yakni *Forward Head Posture* (FHP). In Jung et al., 2016 dalam penelitiannya menyebutkan bahwa pengguna *smartphone* yang menghabiskan waktu 1-4 jam/hari menatap layar dalam posisi statis secara berulang-ulang dapat meningkatkan resiko terjadinya *Forward Head Posture*. FHP dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal seperti *crossed syndrome*, pemendekkan otot-otot disekitar sendi *atlanto-occipital*, ketegangan otot, serta nyeri leher kronik. (Putra

Wiguna et al., 2019). Di Asia, prevalensi terjadinya *Forward Head Posture* mencapai 66% (Janet et al., 2021). Penelitian lain di India, prevalensi FHP pada anak usia 12-16 tahun sebesar 63%. Prevalensi yang tinggi ini meningkatkan potensi terjadinya *musculoskeletal disorder* yang mempengaruhi postur *cervical* (Verma et al., 2018). Studi lain yang dilakukan di Indonesia pada mahasiswa dengan rata-rata usia 20,94 tahun didapatkan bahwa sebesar 94,2% mahasiswa pengguna *smartphone* mengalami *Forward Head Posture* (Gilang M & Prasajo, 2022). Sebuah studi tentang prevalensi FHP dan dampaknya terhadap kehidupan sehari-hari di kalangan siswa menyimpulkan bahwa persentasi prevalensi FHP dikalangan siswa ialah 73% dan sebagian besar siswa mengalami keluhan nyeri leher (Shinde & Shah, 2022).

Beberapa penelitian yang dilakukan terkait waktu penggunaan *smartphone* dan juga tentang *Forward Head Posture*, membuat peneliti tertarik tentang hubungan waktu paparan layar *smartphone* dengan *Forward Head Posture*. Minimnya penelitian yang dilakukan pada siswa SMA di Indonesia, membuat peneliti ingin melakukan pengkajian lebih lanjut khususnya pada siswa SMA. Untuk itu peneliti melakukan studi pendahuluan pada instansi tujuan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada beberapa siswa SMA Negeri 1 Baubau dilakukan pengukuran *Craniovertebral Angle* (CVA) untuk mengetahui kejadian *Forward Head Posture*, dan hasilnya menunjukkan bahwa dari 115 siswa, 92% diantaranya mengalami resiko *Forward Head Posture* (FHP). Dengan persentase laki-laki yang terkena sebesar 37,73% dan persentasi perempuan sebesar 62,26% (Data Primer, 2024). Besarnya kejadian *Forward Head Posture* dikalangan siswa(i) ini menjadi kekhawatiran akan dampak yang terjadi kedepannya jika tidak ditinjau lebih dalam.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan waktu paparan layar *smartphone* dengan *Forward Head Posture* pada siswa(i) di SMA Negeri 1 Baubau.

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara waktu paparan layar *smartphone* dengan *Forward Head Posture* pada siswa(i) di SMA Negeri 1 Baubau.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini ialah untuk:

- Diketahui distribusi waktu paparan layar *smartphone* pada siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau
- Diketahui distribusi *Forward Head Posture* pada siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau
- Diketahui distribusi usia pada siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau

- d. Diketahui distribusi jenis kelamin pada siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau
- e. Diketahui distribusi aplikasi yang paling sering digunakan oleh siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau
- f. Diketahui distribusi jenis konten yang paling sering diakses oleh siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau
- g. Diketahui hubungan usia dengan *Forward Head Posture*
- h. Diketahui hubungan jenis kelamin dengan *Forward Head Posture*

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Ilmiah

- a. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana bahan bacaan dan masukan untuk penambahan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Fisioterapi.
- b. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pustaka atau referensi pada penelitian selanjutnya baik dalam bidang Fisioterapi maupun pada bidang yang lain

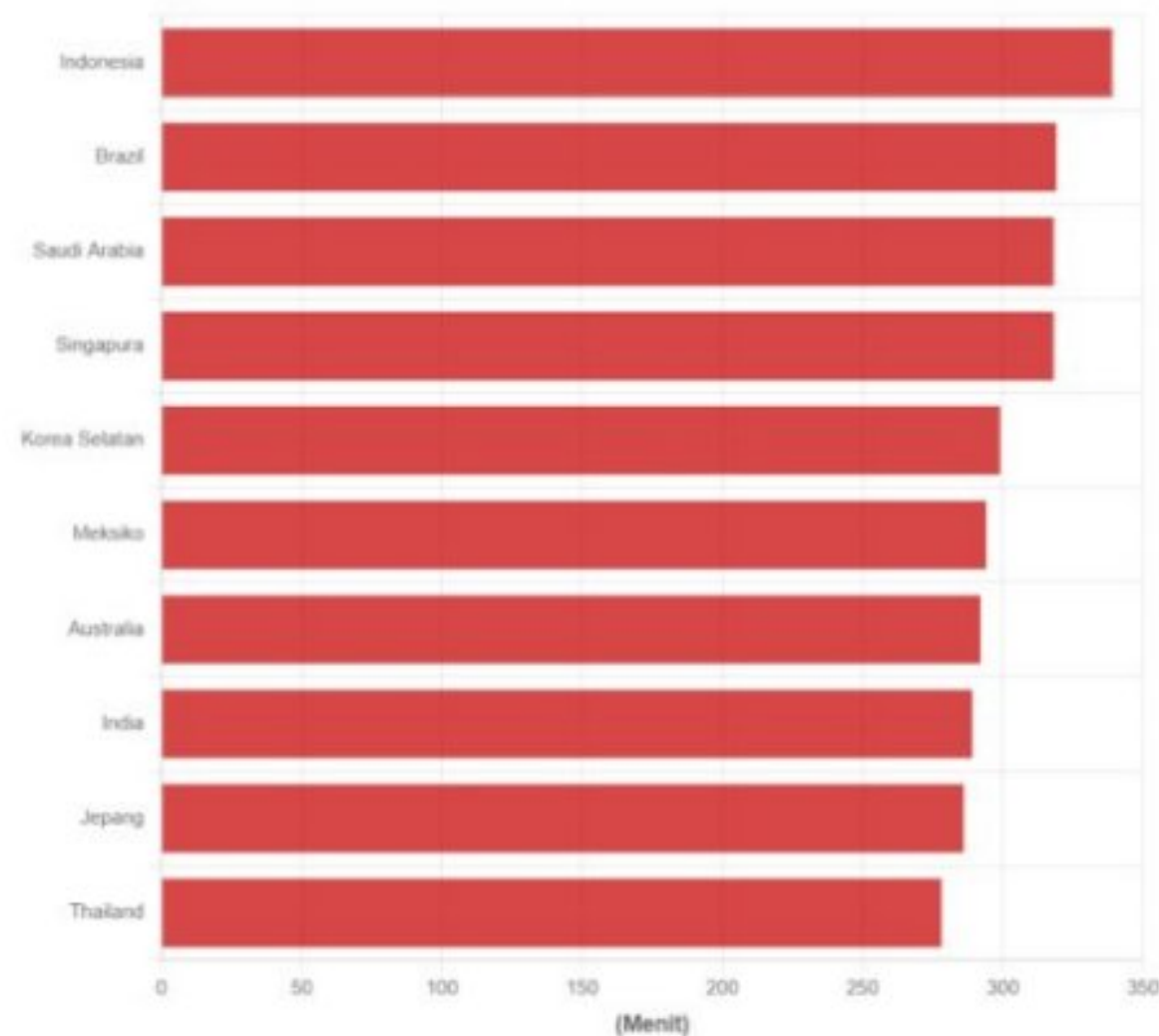
### 1.4.2 Manfaat Aplikatif

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru terkait *Forward Head Posture* kepada masyarakat, mahasiswa Fisioterapi maupun mahasiswa pada bidang lain.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada masyarakat, mahasiswa Fisioterapi maupun mahasiswa pada bidang lain tentang gambaran terkait dampak dari penggunaan *smartphone* yang berlebihan dapat menyebabkan *Forward Head Posture*.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada profesi Fisioterapis dalam menyusun program latihan yang sesuai pada kondisi *Forward Head Posture*.
- d. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada instansi terkait serta upaya preventif daerah dalam menyikapi permasalahan muskuloskeletal khususnya pada siswa(i) SMA

## 1.5 Teori

Menurut KBBI, waktu adalah lamanya (saat tertentu). Waktu dijelaskan dalam satuan yang dapat diukur melalui detik, menit, jam, hari, bulan dan tahun. Maka dari itu, waktu paparan layar *smartphone* adalah lamanya waktu yang dihabiskan oleh seseorang saat mengakses *smartphone*. Pada tahun 2023, rata-rata penduduk dunia menghabiskan 5 jam perhari menggunakan *smartphone*. Berdasarkan data tahun sebelumnya, tercatat adanya kenaikan durasi penggunaan *smartphone* selama 7 menit/hari. Apabila dikaitkan dengan durasi tidur manusia dimana durasi tidur normal 7-8 jam/hari, maka rata-rata penduduk dunia menggunakan 30% waktunya per hari untuk bermain *smartphone*. Seorang jurnalis mengatakan bahwa Indonesia merupakan negara

dengan durasi pemakaian *mobile phone* terlama di dunia. Rata-rata penduduknya menghabiskan 5 jam 39 menit per hari menggunakan *smartphone* (Yonatan, 2023).



Gambar 1 Negara Pemakai Handphone Terlama di Dunia 2023

Sumber: (Yonatan, 2023)

Menurut APJII, pada tahun 2023 tercatat bahwa persentase durasi pemakaian internet dibagi menjadi 4 kelompok. Untuk durasi 1-5 jam sebanyak 63,74%, untuk durasi 6-19 jam sebanyak 22,44%, durasi lebih dari 10 jam sebanyak 7,14%, dan durasi kurang dari 1 jam sebanyak 6,68%. Sebagian besar dari penggunaannya mengakses sosial media. Dilaporkan bahwa *youtube*, *facebook* dan *Instagram* merupakan 3 aplikasi yang paling sering digunakan pada tahun 2023, dengan persentase 65,41% orang menggunakan *youtube*, 60,24% orang menggunakan *facebook* dan 30,51% orang menggunakan *Instagram*. Selain itu beberapa dari mereka mengakses internet untuk melihat berita, melakukan transaksi *online*, bekerja dan masih banyak lagi. Jika dilihat dari lama waktunya, sebanyak 12.41% orang bermain sosial media dibawah 1 jam, 46.16% orang bermain sosial media selama 1-2 jam, 25.14% orang bermain sosial media selama 2-3 jam, 8.46% orang selama 3-4 jam dan 7.84% orang bermain sosial media selama lebih dari 4 jam. (APJII, 2023).



Gambar 2 Persentase Penggunaan Media Sosial dan Waktu yang Dihabiskan Untuk Bersosial Media

Sumber: (APJII, 2023)

Waktu penggunaan *smartphone* harus diperhatikan. Untuk anak yang berusia 18-24 bulan, penggunaan *smartphone* perlu dalam pengawasan dan tontonannya pun sebaiknya program pendidikan. Untuk anak usia 2-5 tahun, sebaiknya dibuatkan jadwal pasti untuk menonton acara non-edukasi selama 1 jam/hari dan 3 jam di akhir pekan. Untuk anak usia 6 tahun ke atas, biasakan untuk hidup sehat dan batasi aktivitas yang melibatkan *smartphone* (American Academy Of Child & Adolescent Psychiatry, 2020). Penelitian lain yang dilakukan oleh Universitas Oxford, menyebutkan bahwa batas atas penggunaan *gadget* untuk anak usia 5-17 tahun adalah 5 jam 8 menit. Jika lebih dari itu, *gadget* dianggap dapat merusak kinerja otak (Przybylski et al., 2020).

Seiring berkembangnya zaman, kemajuan teknologi serta fitur-fitur yang dihadirkan oleh *smartphone* ikut berkembang sesuai kebutuhan konsumen. *Smartphone* zaman sekarang menghadirkan berbagai macam fitur yang sangat berguna bagi penggunanya. Sekarang pengguna *smartphone* sudah bisa mengecek seberapa lama mereka menggunakan *smartphone* mereka dalam satu hari serta aplikasi apa saja yang paling sering digunakan beserta keterangan waktu yang dihabiskan saat mengakses aplikasi tersebut. Laporan waktu layar ditampilkan dalam bentuk rata-rata waktu yang dihabiskan dalam 1 hari dan juga rata-rata waktu penggunaan dalam satu minggu. Laporan waktu layar dapat berbeda tergantung jenis *smartphone* yang digunakan. Fitur ini dapat diakses pada bilah pengaturan opsi "kebiasaan *digital*/kesehatan *digital*". Selain itu, pengguna *smartphone* juga dapat mengatur lama waktu yang diinginkan saat mengakses suatu aplikasi pada *smartphone*. Hal ini sangat berguna bagi penggunanya untuk mengontrol penggunaan waktu layar yang berlebihan. Dengan memanfaatkan hal tersebut, penelitian ini menggunakan fitur tersebut sebagai alat ukur untuk mengetahui rata-rata waktu layar yang dihabiskan pengguna *smartphone* dalam satu minggu beserta mencatat jenis konten dan juga aplikasi apa yang paling sering digunakan saat menggunakan *smartphone*. Menurut rekomendasi *American Academy of Pediatric*,

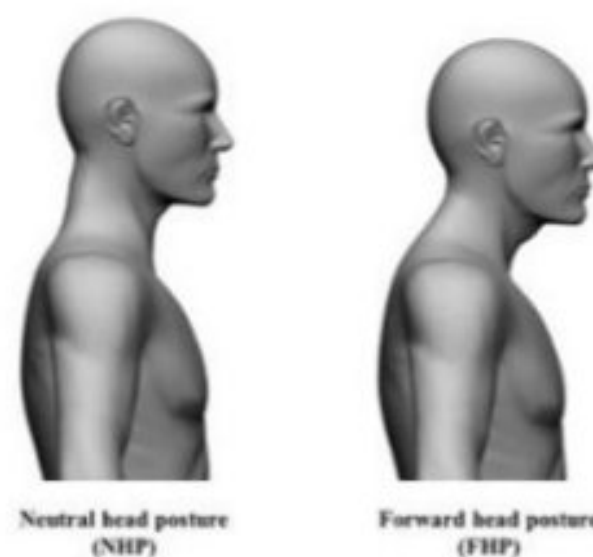
waktu paparan layar yang >2jam/hari termasuk dalam kategori *High Screen Time* (HST) sedangkan yang <2jam/hari termasuk kategori *Low Screen Time* (LST) (Elvira, 2018).



Gambar 3 Laporan Rata-Rata Waktu Layar Harian Dan Mingguan

Sumber: (Data Primer, 2024)

*Forward Head Posture* adalah postur leher yang buruk yang ditandai dengan hiperekstensi *cervical* dan translasi *vertebral cervical* ke depan yang kemudian menyebabkan pembebanan pada *cervical spine* meningkat, terutama ligamentum dan *facet joints* (Koseki et al., 2019). Pada hiperekstensi *cervical*, terjadi pemendekkan otot *upper trapezius*, *cervical extensor muscle* (*suboccipital*, *semispinalis* dan *splenius*), SCM, dan otot levator scapula (Frinanda Sa et al., 2023). Posisi kepala mengarah ke depan menjauhi garis pusat gravitasi (*line of gravity*) tubuh normal pada bidang sagital menyebabkan pembebanan pada leher meningkat. FHP dapat diidentifikasi dengan mengukur *craniovertebral angle* (CVA) (Nitin Worlikar & Rajesh Shah, 2019). CVA yang normal ialah >50 derajat, dan jika kurang dari 50 derajat maka diidentifikasi FHP (Mamania et al., 2017).

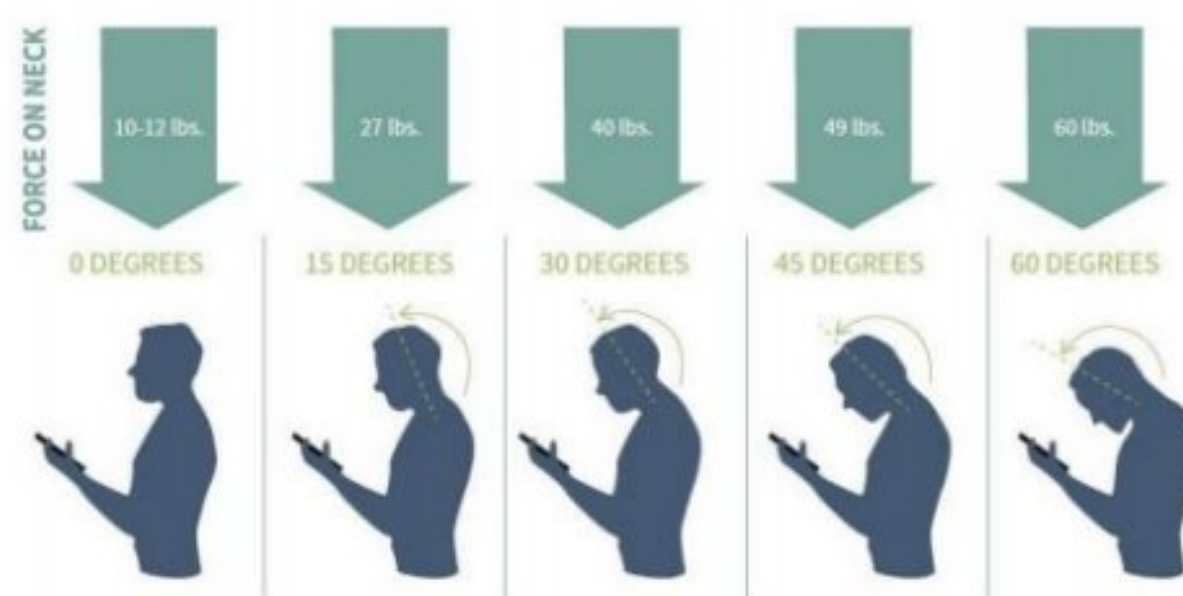


Gambar 4 Perbedaan Netral Head Posture (NHP) dan *Forward Head Posture* (FHP)

Sumber: (Koseki et al., 2019)

*Forward Head Posture* disebabkan oleh banyak hal. Kebanyakan *Forward Head Posture* diakibatkan oleh *lifestyle* yang buruk, contohnya posisi kerja yang tidak ergonomis. Postur kerja yang kurang ergonomis seperti mencondongkan kepala kedepan

atau kebelakang dalam waktu yang lama dan duduk membungkuk saat menggunakan komputer atau *smartphone*. Momen ketika seseorang menekuk kepalanya memberikan tekanan pada otot dan sendi pada *cervical* serta ketinggian pandangan mata menjadi lebih rendah, yang kemudian menyebabkan abnormalitas kurva *cervical* (Janet et al., 2021). Postur kerja yang kurang ergonomis akan mengakibatkan masalah pada *upper crossed syndrome* yang kemudian menyebabkan terjadinya penurunan kurva lordosis pada *cervical* menjadi kurva posterior di *upper thoracic vertebrae* untuk menjaga keseimbangan (Frinanda Sa et al., 2023). Perubahan postur tersebut dapat menyebabkan perubahan spasial antara tulang belakang dengan garis gravitasi sehingga menyebabkan kelebihan pembebanan pada otot dan jaringan ikat. Pada *Forward Head Posture* terjadi hiperkifosis pada *cervical* atau fleksi C3-C7 dan ekstensi C1-C2, hal ini menyebabkan ketidakseimbangan kerja otot-otot leher dan otot postural, yang mana otot *flexor* akan berkontraksi terus menerus sedangkan otot *extensor cervical* dan otot postural menjadi melemah (Newell et al., 2013). *Forward Head Posture* umumnya menyebabkan pemendekkan *flexor cervical*, dan menyebabkan pemanjangan serta kelemahan otot-otot *extensor cervical* seperti otot *splenii*, *upper trapezius* dan SCM. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa jika otot-otot tersebut terganggu, keseimbangan antara otot stabilisator di daerah posterior leher dan otot *Deep Cervical Flexor* (DFC) akan mengalami kerusakan sehingga mengakibatkan hilangnya keselarasan kerja otot, postur tubuh yang kurang baik serta menurunnya kemampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan (Rossa, 2018). Penyebab *Forward Head Posture* yang lain diantaranya, posisi tidur dengan kepala yang elevasi terlalu tinggi, melemahnya kekuatan otot punggung, dan juga kekurangan kalsium (Worlikar & Rajesh Shah, 2019).



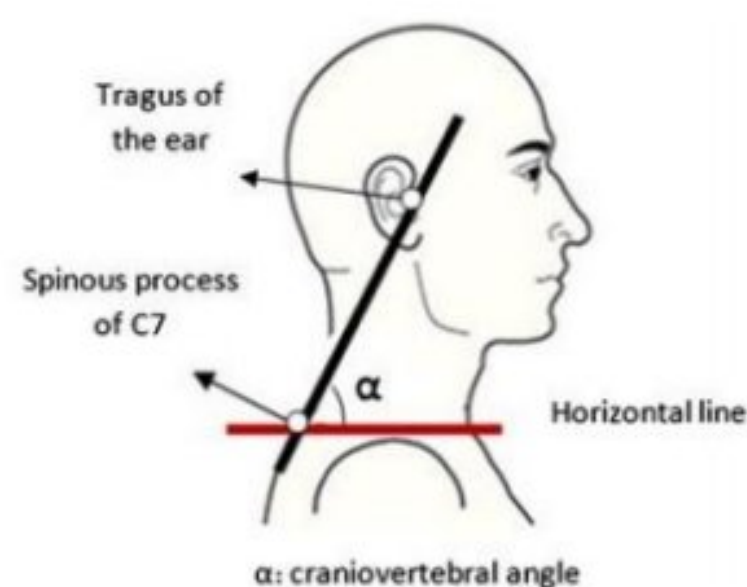
Gambar 5 Derajat Kemiringan Leher/Fleksi Cervical

Sumber: (Symmetry Physiotherapy, 2022)

Di Asia, prevalensi terjadinya *Forward Head Posture* mencapai 66% (Janet et al., 2021). Sebuah penelitian yang dilakukan pada 60 mahasiswa Fisioterapi, didapatkan hasil bahwa banyaknya mahasiswa yang teridentifikasi FHP sebanyak 70% (Goswami & Contractor, 2022). Berdasarkan hasil investigasi yang dilakukan oleh the *chiropractor asosiation* mengenai angka kejadian *Forward Head Posture* pada siswa dengan berbagai kelompok usia di beberapa sekolah di Australia, melaporkan bahwa 115 dari 448

anak kelompok usia 5-10 tahun didiagnosa mengalami FHP. Perbandingan ini meningkat sebanyak tiga kali pada kelompok usia 11-16 tahun (Puspita et al., 2018). Adapun temuan lain pada anak berusia 12-16 tahun, besar prevalensi FHP ialah 63% dan menunjukkan kemungkinan perempuan mengalami FHP dua kali lebih banyak dari laki-laki (Verma et al., 2018).

*Forward Head Posture* diidentifikasi dengan mengukur *Craniovertebral Angle* (CVA) dengan menggunakan aplikasi "*protractor*". CVA diukur dengan menghitung sudut perpotongan garis yang ditarik dari tragus telinga melalui *processus spinosus vertebra C7* dan garis horizontal yang melalui vertebra C7. Letakkan *smartphone* pada *tripod* dan letakkan pada jarak kurang lebih 150 cm disamping subjek. Ketinggian *tripod* disesuaikan sampai garis busur sejajar dengan C7 subjek. Kemudian subjek diarahkan untuk melihat lurus kedepan dengan posisi badan berdiri dengan nyaman. Selanjutnya, ambil gambar dan ukur *Craniovertebral Angle* subjek. CVA yang normal ialah >50 derajat, FHP ringan jika hasil CVA 30-50 derajat dan diidentifikasi sebsagai FHP berat jika nilai CVA <30 derajat (Abbasi et al., 2016). Aplikasi *protractor* terbukti valid dan reliabel dengan nilai ICC sebesar 0.99 (Mamania et al., 2017).



Gambar 6 Craniovertebral Angle

Sumber: (Goswami & Contractor, 2022)

Berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan tentang waktu pengguna *smartphone* di Indonesia Penelitian yang dilakukan pada mahasiswa rumpun kesehatan, didapatkan bahwa rata-rata mahasiswa menatap layar *smartphone* selama 9 jam 17 menit (Anggreni Kusuma et al., 2023). Di Korea, didapatkan bahwa rata-rata penggunaan *smartphone* adalah 4 jam sehari. Dengan prevalensi kecanduan *smartphone* sebesar 84%, tingkat penetrasi *smartphone* lebih besar pada remaja dibandingkan dengan kelompok orang dewasa (Janet et al., 2021). Seseorang yang menggunakan *smartphone* dengan mempertahankan postur statis dalam jangka waktu yang lama beresiko mengalami gangguan muskuloskeletal. Dalam sebuah penelitian disebutkan bahwa pengguna *smartphone* yang menghabiskan waktu 1-4 jam/hari menatap layar dalam posisi statis secara berulang-ulang dapat meningkatkan resiko terjadinya *Forward Head Posture* (In Jung et al., 2016). Momen ketika seseorang menekuk kepalanya memberikan tekanan pada otot dan sendi pada *cervical* serta ketinggian pandangan mata menjadi lebih rendah, yang kemudian menyebabkan abnormalitas kurva *cervical* (Janet et al., 2021). Studi lain juga menyebutkan bahwa sebesar 18,8% orang mengalami gejala yang



berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal akibat penggunaan *smartphone* dan tingkat rasa sakitnya meningkat seiring dengan waktu yang dihabiskan saat menggunakannya (Kim & Koo, 2016). Meningkatnya *trend* penggunaan *smartphone* di kalangan remaja juga merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap peningkatan prevalensi FHP (Singh et al., 2020).

*Forward Head Posture* adalah salah satu masalah *cervical* yang umum terhadap kondii patologis seperti sakit kepala, *neck pain*, *temporomandibular disorders*, *vertebral body disorders*, perubahan panjang dan kekuatan jaringan lunak pada bahu serta *dyskinesia shoulder* dan *scapula*. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* dan juga komputer dalam waktu yang lama memiliki rasio FHP yang lebih tinggi. Jika seseorang berkonsentrasi melihat layar yang relatif kecil, mereka cenderung menekukkan leher secara berlebihan untuk melihat layar. Hal ini mengakibatkan menurunnya nilai *craniovertebral angle* (CVA) pada seseorang. Dalam penelitian yang dilakukan oleh In Jung et al., 2016, didapatkan hasil bahwa seseorang yang menggunakan *smartphone* >4 jam/hari memiliki nilai CVA yang lebih rendah. Penelitian itu juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Kim & Koo, 2016, yang menyebutkan bahwa peningkatan sudut fleksi pada *cervical* lebih besar dialami oleh pengguna *smartphone* dalam jangka waktu yang lebih lama dibandingkan dengan seseorang yang menggunakan *smartphone* dengan waktu yang lebih singkat. Studi lain menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan CVA yang menghasilkan indikasi yang signifikan pada pengguna komputer dengan durasi penggunaan hariannya. Faktor eksternal yaitu rutinitas statis dalam jangka waktu lama seperti menggunakan komputer atau *gadget* lebih mempengaruhi ketimbang faktor internal seperti umur dan gender (Ramalingam & Subramaniam, 2019).

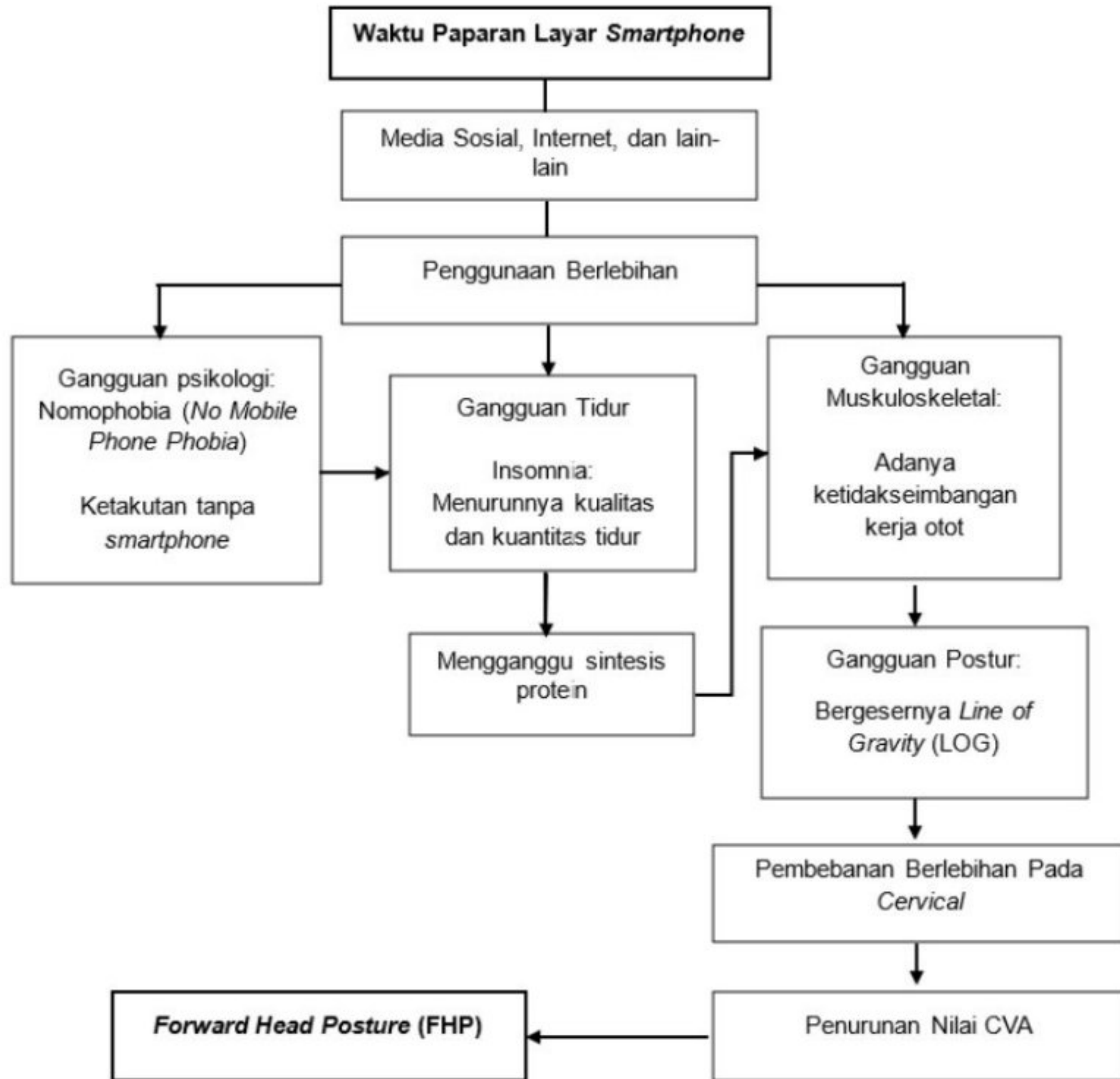
No	Jurnal	Gap Latar Belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Pemikiran Peneliti
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
1.	Analisis Penggunaan <i>gadget</i> pada siswa SMP selama pandemi kaitannya dengan status gizi	Perlu dilakukan penelitian lagi mengenai perubahan aktivitas fisik, pola makan dan status gizi sebagai akibat dari penggunaan <i>gadget</i> kaitannya dengan status gizi	Siswa SMP yang berasal dari daerah Bekasi, Bogor, Jakarta dan Yogyakarta	- Durasi penggunaan <i>gadget</i> - Status gizi	<i>Google form</i>	Pada penelitian ini diketahui bahwa Tidak terdapat hubungan antara durasi penggunaan <i>gadget</i> di jam belajar - <i>weekdays</i> , di luar jam belajar- <i>weekend</i> maupun pada saat <i>weekend</i> dengan status gizi	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan <i>gadget</i> dengan status gizi responden namun ditemukan adanya dampak negatif yang dirasakan oleh responden jika bermain <i>gadget</i> terlalu lama.	Penelitian ini membagi durasi penggunaan <i>gadget</i> dalam 3 kategori yang kemudian diklasifikasikan dalam 3 periode waktu yakni jam belajar- <i>weekdays</i> , diluar jam belajar- <i>weekdays</i> , dan <i>weekend</i> . Penelitian ini tidak spesifik mengukur pola makan responden.
2.	<i>Prevalence of forward neck posture and influence of smartphones in</i>	Penelitian kurang meninjau variabel lain yang berpotensi menjadi	100 Mahasiswa Fisioterapi dari <i>Dr. MGR Education &amp; Research</i>	- <i>Forward Head Posture</i>	- Goniometer - CVA - <i>Plumb line</i>	Setelah dilakukannya intervensi kepada kedua kelompok, didapatkan bahwa adanya	Mahasiswa dengan <i>Forward Neck Posture</i> mengalami penurunan nilai CVA dan	Perbandingan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi sama,

	<i>physiotherapy students</i>	penyebab FHP.	<i>Institute</i> yang menggunakan <i>smartphone</i> >4 jam perhari.			perubahan signifikan pada <i>Forward Neck</i> mahasiswa dibandingkan dengan kelompok kontrol.	ROM dibandingkan siswa dengan <i>Normal Neck Posture</i> serta Siswa dengan FJP menghabiskan waktu 5-6 jam menggunakan <i>smartphonena</i> .	menunjukkan adanya pengaruh terhadap intervensi yang diberikan.
3.	Hubungan aktivitas fisik dan waktu paparan layar dengan kualitas tidur terkait kesehatan pada mahasiswa rumpun ilmu kesehatan	Perlu dilakukan kembali penelitian sejenis dengan menggunakan alat ukur yang berbeda serta perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut terkait variabel-variabel lain	Mahasiswa rumpun ilmu kesehatan Universitas Hasanuddin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivitas fisik</li> <li>- Waktu paparan layar</li> <li>- Kualitas hidup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>IPAQ</i></li> <li>- <i>Screentime Questionnaire</i></li> <li>- <i>Short Form-36</i></li> </ul>	Mahasiswa rumpun ilmu kesehatan universitas hasanuddin rata-rata memiliki aktifitas fisik dengan kategori sedang dengan rata-rata penggunaan layar selama 9 jam 17 menit dengan kualitas hidup terkait	Berdasarkan hasil uji, diketahui bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup terkait kesehatan dan juga terdapat hubungan yang berlawanan antara waktu paparan layar dengan	Pada penelitian ini, waktu layar yang diambil berdasarkan kuesioner. Perlu dilakukan pengkajian lebih dalam terkait variabel-variabel lain yang bisa menjadi alasan terjadinya FHP.

		yang memiliki potensi berpengaruh terhadap hasil penelitian.				kesehatan yang baik.	kualitas hidup terkait kesehatan	
4.	Hubungan Forward Head Posture dengan kejadian spasme otot upper trapezius pada atlet esport di Kota Makassar	Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih banyak serta mencakup 2 jenis kelamin agar didapatkan hasil yang lebih meluas.	Atlet esport di Kota Makassar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forward Head Posture</li> <li>- Neck Pain</li> <li>- Spasme Otot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Goniometer</li> <li>- Neck Disability Index (NDI)</li> </ul>	Tidak ada atlet yang memiliki FHP kategori berat, dengan rata-rata nilai 42 derajat. Sebagian besar atlet hanya mengalami ketegangan otot ringan.	Tidak terdapat hubungan antara FHP dengan kejadian spasme otot upper trapezius pada atlet esport di kota Makassar	Sampel pada penelitian ini berjenis kelamin laki-laki saja, dengan hasil FHP 100% FHP ringan.
5.	<i>Prevalence of forward head posture and its impact on the activity of daily living among students of</i>	Perlu ditinjau lebih dalam terkait alasan-alasan lain yang berpotensi menjadi penyebab	Mahasiswa adesh university yang berusia 18-30 tahun yang sedang belajar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Forward Head Posture</i></li> <li>- <i>Activity Daily Living</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Knee Registry</i></li> <li>- <i>Northwick park neck questionnaire</i></li> </ul>	Sebanyak 146 mahasiswa dari 200 mahasiswa terindikasi FHP serta 53 mahasiswa yang memiliki postur yang normal. Sebagian besar	Sebesar 73% prevalensi FHP yang mempengaruhi <i>activity daily living</i>	Penelitian ini hanya berfokus mencari besarnya kejadiann FHP kaitannya dengan Activity Daily Living, dan kurang memperhatikan

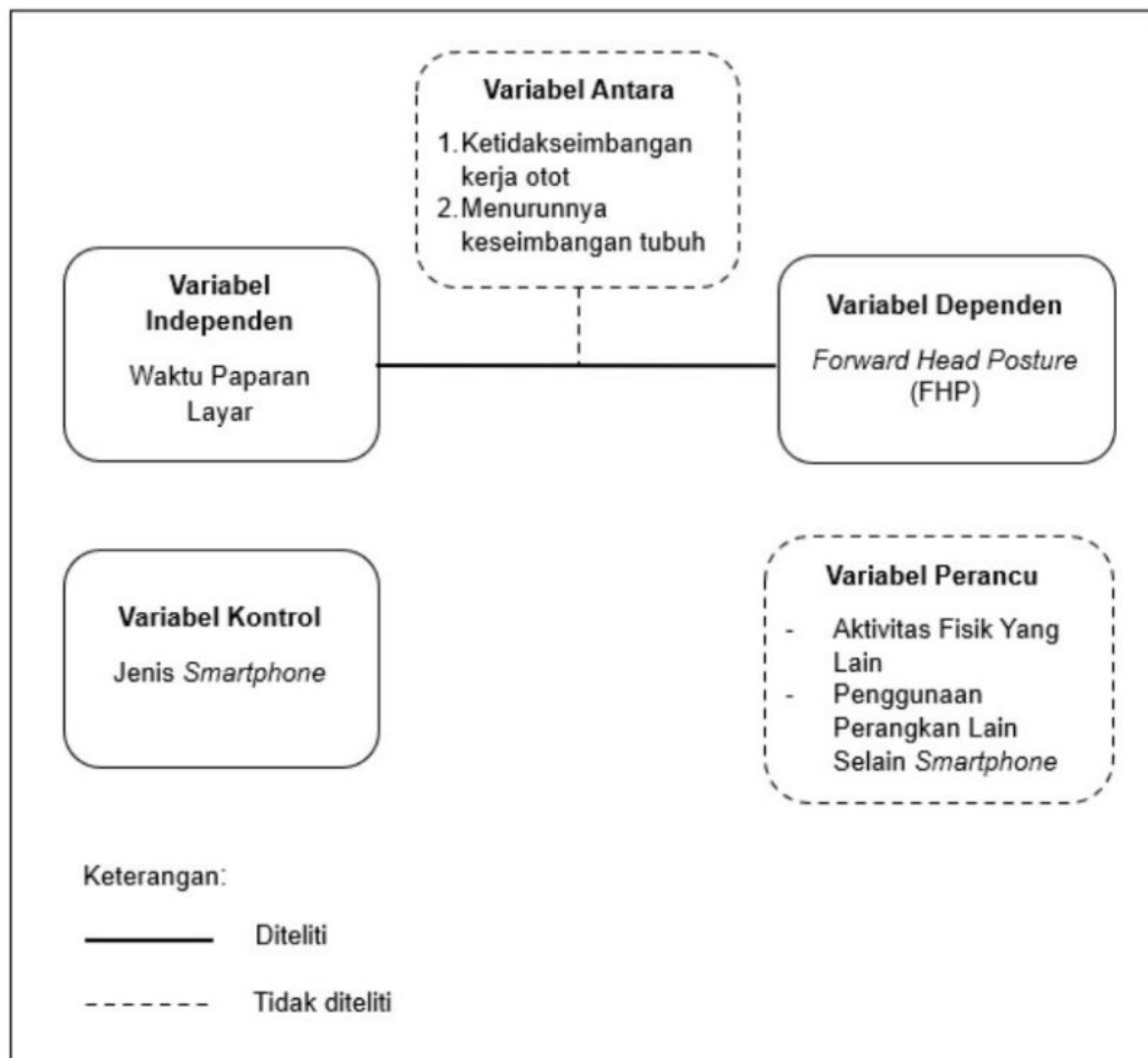
	<i>Adesh University</i>	terjadinya FHP.				mahasiswa mengeluhkan mati rasa pada siang hari dan saat tidur.		kemungkinan-kemungkinan lain yang berpotensi menjadi penyebab FHP
6.	<i>Prevalence of high screen-time and associated factors among student: a cross-sectional study in Zhejiang, China</i>	Pengambilan data screentime (durasi menonton tv, video game, dan penggunaan komputer) tidak spesifik merujuk ke angka. Dan juga pengukuran data <i>screen-time</i> yng diambil hanya data saat hari sekolah.	23.543 siswa pada tingkat 7-12 dari 442 sekolah yang berbeda di china	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Screen-time</i></li> <li>- Pendidikan orang tua</li> <li>- Status pernikahan orang tua</li> <li>- Kemampuan akademik</li> <li>- Aktivitas fisik</li> <li>- Riwayat konsumsi buah, sayuran dan minuman bersoda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Youth risk behavior survey quistion naire</i></li> </ul>	Penggunaan <i>screen-time</i> pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan remaja perempuan dan tidak ada perbedaan signifikansi antara penggunaan <i>screen-time</i> remaja di desa dan perkotaan.	Representatif <i>screen-time</i> remaja di China menunjukkan angka yang tidak lazim kaitannya dengan faktor resiko sosiodemograf i dan perilaku sehat.	Penelitian ini menunjukkan prevalensi <i>screen-time</i> dengan mengambil sampel yang banyak, menunjukkan penyebaran data yang meluas. Namun, data yang diambil tidak spesifik disajikan dalam bentuk angka.

## 1.6 Kerangka Teori



Gambar 7 Kerangka Teori

## 1.7 Kerangka konsep



Gambar 8 Kerangka Konsep

## 1.8 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka konsep yang telah dikembangkan, maka diajukan hipotesis Terdapat hubungan waktu paparan layar *smartphone* dengan *Forward Head Posture* pada siswa(i) SMA Negeri 1 Baubau.