

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN GAWAI DAN PERILAKU
SEDENTER DENGAN *FORWARD HEAD POSTURE* PADA SISWA(I)
DI SMP IT AR-RAHMAH MAKASSAR**



RINDY DIANI WORETMA

R021201059

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN GAWAI DAN PERILAKU
SEDENTER DENGAN *FORWARD HEAD POSTURE* PADA SISWA(I)
DI SMP IT AR-RAHMAH MAKASSAR**

RINDY DIANI WORETMA

R021201059



PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN GAWAI DAN PERILAKU
SEDENTER DENGAN *FORWARD HEAD POSTURE* PADA SISWA(I)
DI SMP IT AR-RAHMAH MAKASSAR**

RINDY DIANI WORETMA

R021201059

Skripsi

Salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi S1 Fisioterapi

Pada

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN GAWAI DAN PERILAKU SEDENTER DENGAN *FORWARD HEAD POSTURE* PADA SISWA(I) DI SMP IT AR-RAHMAH MAKASSAR

RINDY DIANI WORETMA

R021201059

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi Pada Tanggal, 16 Juli
2024 dan telah dinyatakan memenuhi syarat kelulusan

pada



Mengesahkan:

Pembimbing Tugas Akhir



Yery Mustari, S.Ft., Physio., MClInRehab
NIP. 19920217 202101 5 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,



Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP. 19901002 201803 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rindy Diani Woretma

NIM : R021201059

Program Studi : Fisioterapi

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulis saya berjudul:

"Hubungan Antara Penggunaan Gawai dan Perilaku Sedenter dengan Forward Head Posture Pada Siswa/I SMP IT Ar-Rahmah Makassar"

adalah karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini bena-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lai, maka saya bersedia menerima sanksi perbuatan tersebut.

Makassar, 14 Juni 2024

Yang Menyatakan



Rindy Diani Woretma

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allaj SWT, atas segala berkat, rahmat dan karunianya yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, kekuatan, kesabaran, dan kesempatan kepada peneliti sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini. Akan tetapi sesungguhnya peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, makan penyusunan skripsi ini tidak dapat berjalan dengan baik. Hingga selesainya penulisan skripsi ini telah banyak menerima bantuan waktu dan tenaga dari banyak pihak. Sehubungan dengan itu, maka pada kesempatan ini perkenankan peneliti menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Pintu surgaku, Ibunda Margaretha Sagala, yang menjadi satu-satunya alasan sehingga penulis masih bertahan hingga titik ini dan sudah ikhlas tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan doa secara lahir & batin. Engkau mampu menjadi orang tua tunggal selama ini. Terima Kasih Mama.
2. Saudara laki-laki yang menjadi peran pengganti ayah , Rindang Abubakar Woretma S.Pd, yang tidak henti-hentinya memberikan semangat dan motivasi yang tiada hentinya baik nasehat, masukkan dan arahan dalam setiap langkah saya dalam hidup saya.
3. Untuk (Alm) Bapak Lapaluddin Woretma selaku orang tua saya yang meninggal ketika saya masih menempuh pendidikan SMP kelas VIII. Semoga beliau bangga dengan perjuangan anaknya.
4. Ibu Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio M.Kes selaku program studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin serta segenap dosen yang telah mengajrkan serta memberikan ilmu dan waktu selama proses perkuliahan.
5. Dosen Pembimbing Skripsi, Bapak Yery Mustari, S.Ft., Physio, MClinRehab yang telah meluangkan waktu dan senantiasa sabar membimbing, mengarahkan, memberikan masukan dan saran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi hingga skripsi ini terselesaikan. Mohon maaf yang sebesar-besarnya atas kesalahan yang dilakukan penulis selama proses bimbingan berlangsung dan terima kasih atas bimbingannya. Semoga Allah membalas dengan kebaikan yang melimpah. Aamiin.
6. Dosen Penguji Skripsi, Bapak Prof. Djohan Aras, S.Ft, Physio, M.Kes dan Ibu Hamisah, S.Ft, Physio, M.Biomed yang telah memberikan masukan, kritik dan saran yang membanguun untuk kebaikan penulis dan perbaikan skripsi ini terima kasih atas bimbingannya selama ini.
7. Seluruh dosen dan staf Prodi S1 Fisioterapi, yang telah banyak memberikan ilmu dan bantuannya selama proses perkuliahan maupun

dalam penyelesaian skripsi. Kepada Bapak Ahmad Fatahillah selaku staf tata usaha yang telah banyak membantu penulis dalam hal administrasi selama perkuliahan sampai pada proses penyusunan dan penyelesaian skripsi.

8. Guru-guru dan Staf SMP IT AR-Rahmah Makassar dan siswa-siswi yang dengan ikhlas membantu dan menyediakan semua kebutuhan penulis selama berlangsungnya penelitian.
9. Kepada orang yang tak kalah penting kehadirannya, Afky Apriansyah. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis dan telah memberikan waktu, dukungan, menghibur, mendengarkan keluhan dan memberikan semangat pantang menyerah.
10. Kepada orang yang tak kalah penting juga kehadirannya, Ade Putri Anggeaini sahabat saya dari jaman SMA hingga saat ini. Terima Kasih telah memberikan dukungan dan memberikan semangat kepada penulis hingga bertahan sampai saat ini.
11. Untuk orang yang sudah penulis anggap sebagai kakak, Aliza Syavilah La Djumali. Terima Kasih atas dukungan, saran dan memberikan semangat kepada penulis.
12. Teman seperjuangan penulis Dewi Masitoh yang saling mendukung dan berjuang dalam menyusun skripsi ini.
13. Teman-teman sepembimbingan penulis Adistry, Oceng, Elis dan Adhim yang sama-sama berjuang bersama-sama dalam menyusun skripsi
14. Serta semua pihak yang tidak dapat sebutkan satu persatu, termasuk yang mendoakan, membantu penulis selama proses perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.

Makassar, 14 Juni 2024

Rindy Diani Woretma

Rindy Diani Woretma: **Hubungan Antara Penggunaan Gawai Dan Perilaku Sedenter Dengan *Forward Head Posture* Pada Siswa(i) di SMP IT Ar-Rahmah Makassar** (dibimbing oleh Yery Mustari, S.Ft., Physio., MCLinRehab

ABSTRAK

Latar Belakang. Gawai awalnya diciptakan untuk memudahkan komunikasi, namun seiring berjalannya waktu telah ditambahkan fitur-fitur yang memudahkan hidup sekaligus memberikan dampak negatif, termasuk yang terjadi di Indonesia. Menggunakan gawai dalam jangka waktu yang relative lama mendorong penggunaan otot tertentu secara berulang, yang mengakibatkan kerusakan serat otot, kerusakan kumulatif akibat trauma akut, dan tonus miogenik, dan paling sering terjadi pada leher dan bahu. *Forward Head Posture* atau *FHP* salah satu gangguan postur yang paling umum dan ditunjukkan dengan posisi kepala kedepan relative terhadap garis vertikal pusat gravitasi pada tubuh. Dalam masyarakat modern, perilaku sedenter yang sering kali dilakukan berupa duduk atau berbaring, yang tidak dapat dihindari dan dapat dihindari dalam kehidupan sehari-hari dan dapat terjadi dimana saja: di rumah, di tempat kerja, di sekolah. Beberapa penelitian terkait hubungan Pengguna Gawai terhadap *Forward Head Posture* dan Perilaku Sedenter terhadap *Forward Head Posture*, membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang adanya hubungan lama Penggunaan Gawai dan Perilaku Sedenter terhadap *Forward Head Posture*. **Tujuan.** Untuk mengetahui adanya hubungan antara Penggunaan Gawai dan Perilaku Sedenter dengan *Forward Head Posture* pada siswa(i) di SMP IT Ar-Rahmah Makassar. **Metode.** Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik kuantitatif menggunakan pendekatan cross sectional study dengan metode *purposive sampling* dan diperoleh sampel sebanyak 116 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. **Hasil.** Berdasarkan hasil uji dengan menggunakan uji *sommers'd*, diketahui tidak ada hubungan yang signifikan antar *forward head posture* dengan variabel penggunaan gawai dengan nilai signifikan 0.770 (>0.05), dan diketahui adanya hubungan yang signifikan antara perilaku sedenter dan *forward head posture* dengan nilai signifikan, yaitu 0.002 (<0.005). **Kesimpulan.** Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara penggunaan gawai dengan *Forward Head Posture* pada siswa(i) SMP IT Ar-Rahmah Makassar dan adanya hubungan antara perilaku sedenter dengan *Forward Head Posture* pada siswa(i) SMP IT Ar-Rahmah Makassar.

Kata kunci : siswa; penggunaan gawai; perilaku sedenter; *forward head posture*; CVA

ABSTRACT

Background. Gadgets were originally created to make communication easier, but over time features have been added that make life easier while also having negative impacts, including what happened in Indonesia. Using devices for a relatively long period of time encourages repetitive use of certain muscles, which results in muscle fiber damage, accumulated damage due to acute trauma, and myogenic tone, and most often occurs in the neck and shoulders. Forward Head Posture or FHP is one of the most common posture disorders and is indicated by a forward head position relative to the vertical line of the body's center of gravity. In modern society, sedentary behavior is often carried out in the form of sitting or lying down, which is unavoidable and unavoidable in everyday life and can occur anywhere: at home, at work, at school. Several studies related to the relationship between gadget users and forward head posture and sedentary behavior towards forward head posture have made researchers interested in conducting research on the long-term relationship between gadget use and sedentary behavior on forward head posture. **Aim.** To determine the relationship between gadget use and sedentary behavior and forward head posture in students at Ar-Rahmah IT Middle School, Makassar. **Method.** This research is a quantitative analytical descriptive study using a cross sectional study approach with a purposive sampling method and obtained a sample of 116 samples that met the inclusion and exclusion criteria. **Results.** Based on the test results using the Sommers'd test, it is known that there is no significant relationship between front head posture and the gadget use variable with a significant value of 0.770 (>0.05), and it is known that there is a significant relationship between sedentary behavior and front head posture with the value significant, namely 0.002 (<0.005). **Conclusion.** It can be concluded that there is no significant relationship between the use of devices and forward head posture in students of (i) Ar-Rahmah IT Middle School Makassar and there is a relationship between sedentary behavior and forward head posture in students of (i) Ar-Rahmah IT Middle School Makassar. **Keywords:** students; use of devices; calm behavior; forward head posture; CVA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN KEMAJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Manfaat Akademik	4
1.4.2 Manfaat Aplikatif.....	4
1.5 Tinjauan Teori	4
1.6 Kerangka Teori.....	23
1.7 Kerangka Konsep.....	24
1.8 Hipotesis	24
2.1 Rancangan Penelitian	25
2.2 Tempat dan Waktu Penelitian	25
2.3 Populasi dan Sampel	25
2.3.1 Populasi	25
2.3.2 Sampel	25
2.4 Alur Penelitian	26
2.5 Variabel Penelitian	27
2.5.1 Identifikasi Variabel	27
2.5.2 Definisi Operasional Variabel	27
2.6 Prosedur Penelitian	28
2.6.1 Alat dan Bahan.....	28

2.6.2	Prosedur Pelaksanaan	28
2.7	Rencana Pengolahan dan Analisis Data.....	29
2.8	Masalah Etik.....	29
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		30
3.1	Hasil Penelitian	30
3.1.1	Distribusi <i>Forward Head Posture</i> pada Siswa(i) SMP IT Ar-Rahmah Makassar.....	32
3.1.2	Distribusi Penggunaan Gawai pada Siswa SMP IT Ar-Rahmah Makassar.....	33
3.1.3	Distribusi Perilaku Sedenter pada Siswa SMP IT AR-Rahmah Makassar.....	34
3.1.4	Analisis Hubungan Antara Penggunaan Gawai dengan <i>Forward Head Posture</i> Pada Siswa(i) SMP IT Ar-Rahmah Makassar	35
3.1.5	Analisis Hubungan Antara Perilaku Sedenter dengan <i>Forward Head Posture</i> Pada Siswa(i) SMP IT Ar-Rahmah Makassar.....	36
3.2	Pembahasan	37
3.2.1	Gambaran Karakteristik Umum Responden	37
3.2.2	Gambaran Penggunaan Gawai di SMP IT Ar-Rahmah Makassar.....	37
3.2.3	Gambaran Perilaku Sedenter di SMP IT Ar-Rahmah Makassar.....	38
3.2.3	Gambaran <i>Forward Head Posture</i> di SMP IT Ar-Rahmah Makassar	39
3.2.4	Analisis Hubungan Penggunaan Gawai dengan <i>Forward Head Posture</i> pada Siswa/i SMP IT Ar-Rahmah Makassar	40
3.2.5	Analisis Hubungan Perilaku Sedenter dengan <i>Forward Head Posture</i> pada Siswa/i SMP IT Ar-Rahmah Makassar	42
3.3	Keterbatasan Penelitian	43
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		44
4.1	Kesimpulan	44
4.2	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA		45

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Literatur Review	10
Tabel 2. Definisi Operasional Variabel.....	27
Tabel 3. Karakteristik umum responden	30
Tabel 4. distribusi mean, min, dan max pada karakteristik responden	31
Tabel 6. Distribusi <i>Forward Head Posture</i> berdasarkan jenis kelamin	32
Tabel 7. Distribusi <i>Forward Head Posture</i> berdasarkan usia.....	32
Tabel 8. Analisa Uji <i>Sommers'd</i>	35
Tabel 9. Analisa Uji <i>Sommers'd</i>	36
Tabel 10. Uji Korelasi Berdasarkan Jenias Kelamin	36
Tabel 11. Uji Korelasi Berdasarkan Usia	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jumlah Penggunaan Gawai dan Internet di Indonesia Tahun 2022 (We Are Social, 2022)	5
Gambar 2. <i>Perbedaan Netral Head Posture (NHP) dan Forward Head Posture (FHP)</i>	7
Gambar 3. Sudut Craniovertebral angle measuremen	8
Gambar 4. Kerangka Teori.....	23
Gambar 5. Kerangka Konsep.....	24
Gambar 6. Alur Penelitian	26
Gambar 7. Distribusi Penggunaan Gawai berdasarkan jenis kelamin	33
Gambar 8. Distribusi Penggunaan Gawai berdasarkan Usia.....	33
Gambar 9. Distribusi Perilaku Sedenter berdasarkan jenis kelamin	34
Gambar 10. Distribus Perilaku Sedenter berdasarkan usia	35

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Observasi Sementara	50
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian	51
Lampiran 4 Surat telah Menyelesaikan Penelitian	52
Lampiran 5 Surat Lolos Kaji Etik	53
Lampiran 6 <i>Informed Consent</i>	54
Lampiran 7 Kuesioner Kecanduaan Penggunaan Gawai	55
Lampiran 8 Kuesioner <i>Sedentary Life</i>	59
Lampiran 9 Gambar <i>Proctactor</i>	69
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian	78
Lampiran 12 Format Daftar Riwayat Hidup.....	81
Lampiran 13. Draft Artikel	82

DAFTAR SINGKATAN

Lambang/Singkatan	Arti dan Penjelasan
ASAQ	<i>Adolescent Sedentary Activity Questionnaire</i>
KBBI	Kamus Besar Bahasa Indonesia
CVA	<i>Craniovertebral Angel</i>
FHP	<i>Forward Head Posture</i>
NHP	<i>Netral Head Posture</i>
SAS	<i>Smartphone Addiction Scale</i>
SPSS	<i>Statistical Product and Service Solutions</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gawai awalnya diciptakan untuk memudahkan komunikasi, namun seiring berjalannya waktu telah ditambahkan fitur-fitur yang memudahkan hidup sekaligus memberikan dampak negatif, termasuk yang terjadi di Indonesia (Chaidirman dkk., 2019). Sebuah penelitian yang dilakukan di enam negara Asia menyimpulkan bahwa 62% remaja berusia 12 sampai 18 tahun memiliki gawai (Nahor, 2023). Pada tahun 2014, jumlah pecandu gadget di Indonesia meningkat dari 1,4 miliar orang, dimana 176 diantaranya merupakan pecandu gawai. Angka tersebut meningkat 123% dibandingkan tahun 2013 yang hanya 79 juta orang menggunakan game online melalui gawai dan di perkirakan ada 6 juta terindikasi pengguna gawai, pada tahun 2017 dengan sekitar 40% penggunaannya adalah Remaja (Chaidirman dkk., 2019). Berdasarkan data Survei dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2017, ada sebanyak 76% remaja mengalami ketergantungan gawai dengan rentang usai 13-18 tahun. Sementara berdasarkan catatan dari RS Jiwa Cisarua, Jawa Barat di tahun 2020 sebanyak 19% dengan total 98 anak dan remaja menjalani rawat jalan dikarenakan ketergantungan pada gawai (Gianka Salsa Raharja, 2023). Penggunaan gawai meningkat seiring transisi anak-anak menuju remaja (Connelly & Platt, 2014). Waktu pemakaian gawai juga berkontribusi terhadap peningkatan akses internet dan penggunaan media sosial. Berdasarkan hasil survey Kementerian Komunikasi dan Informatika tahun 2014 yang didukung oleh UNICEF, ditemukan bahwa remaja di Indonesia merupakan pengguna gawai terbanyak, yaitu sekitar 80% dari seluruh pengguna gawai (Nurningtyas & Ayriza, 2021). Di Indonesia, 85,55% penduduknya memiliki akses internet yang digunakan untuk media sosial, hiburan, media pembelajaran, komunikasi, belanja online, dan metode pembayaran. Mayoritas remaja menggunakan media sosial seperti instagram, tik-tok, dan youtube (Bozzola dkk., 2022). Durasi waktu harian yang di habiskan menatap layar di sebut *screen time* (Kumala dkk., 2019). Menurut *World Health Organisation, 2020 Screen time* adalah durasi penggunaan layar media seperti tv, gawai atau *smartphone*, laptop dan tablet, sehingga *screen time* dapat dikaitkan dengan penggunaan gawai (Priyoambodo & Suminar, 2021).

Dalam masyarakat modern, perilaku sedenter yang sering kali di lakukan berupa duduk atau berbaring, yang tidak dapat dihindari dan dapat dihindari dalam kehidupan sehari-hari dan dapat terjadi dimana saja: di rumah, di tempat kerja, di sekolah (Nafi'ah & Nurlaella, 2022). Hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2018, 33,5% orang Indonesia dianggap kurang aktif secara fisik dan presentasi paling tinggi 66.4% pada remaja yang hidup dengan perilaku sedenter (Hanna dkk., 2023). Perilaku sedenter adalah perilaku yang terjadi sambil duduk atau berbaring dan

memerlukan sedikit pengeluaran energi, seperti: duduk atau berbaring sambil menonton televisi, bermain game elektronik, atau membaca (Ishariani, 2020). Pada penelitian yang dilakukan oleh Endah Sulistyowardan, dkk menyatakan remaja menghabiskan waktunya untuk berperilaku sedentari dengan cara duduk bersantai bermain gawai. Pada remaja banyak menggunakan gawai untuk bermain games, membuka media sosial, dan membuka pelajaran sekolah (Sulistyowardani dkk., 2023). Intensitas penggunaan gawai pada remaja normalnya yaitu 257 menit atau sekitar 4 jam 17 menit dalam sehari. Remaja pengguna gawai membutuhkan waktu lebih lama 60 menit untuk tidur dari pada waktu biasanya (Mawitjere, 2017).

Menggunakan gawai dalam jangka waktu yang relative lama mendorong penggunaan otot tertentu secara berulang, yang mengakibatkan kerusakan serat otot, kerusakan kumulatif akibat trauma akut, dan tonus miogenik, dan paling sering terjadi pada leher dan bahu. *Forward Head Posture* atau *FHP* salah satu gangguan postur yang paling umum dan ditunjukkan dengan posisi kepala kedepan relative terhadap garis vertikal pusat gravitasi pada tubuh (Mahardika & Prasajo, 2022). Postur kepala ke depan dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor atau penyebab. Beberapa faktor tersebut bersifat internal, seperti *body mass index*, jenis kelamin, dan usia (Kocur dkk., 2019). Selain itu, faktor eksternal seperti aktivitas yang menggunakan lokasi yang tidak ergonomis, kebiasaan melihat benda diam, dan kebiasaan terus-menerus dalam posisi diam memberikan banyak tekanan pada leher (Fisioterapi dkk., 2023). Remaja rentang antara usia 10 dan 19 tahun akan mengalami perubahan postur. Postur ini sama dengan komponen tubuh. Postur tubuh seseorang bisa berubah seiring bertambahnya usia. Ketika remaja mengalami pematangan tulang, remaja lebih rentan mengalami kelainan tulang belakang seperti *lordosis*, *kifosis* dan *skoliosis*. Selain itu, bisa juga disebabkan oleh gaya hidup dan aktivitas sehari-hari remaja, terutama pola duduk yang tidak tepat atau duduk terlalu lama saat belajar, sehingga dapat mempengaruhi postur tulang belakang. Postur kepala ke depan dapat menyebabkan kerusakan jangka panjang pada tendon, otot, struktur, dan ligamen tulang belakang leher dan pinggang (Swandari dkk., 2023). *Forward head posture* juga dikaitkan juga dengan postur tubuh yang buruk dengan peningkatan *kifosis toraks* dan posisi bahu ke depan (Fathollahnejad dkk., 2019). Menurut *National Academy of Sport Medicine*, *forward head posture* merupakan posisi kepala yang lebih anterior kearah daerah *cervical* dan memiliki prevalensi 60% hingga 80% (Pangestu dkk., 2021).

Beberapa penelitian terkait hubungan Pengguna Gawai terhadap *Forward Head Posture* dan Perilaku Sedenter terhadap *Forward Head Posture*, membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang adanya hubungan lama Penggunaan Gawai dan Perilaku Sedenter terhadap *Forward Head Posture*, sehingga peneliti memiliki hipotesis perihal adanya hubungan antara penggunaan Gawai dan Perilaku Sedenter terhadap *Forward Head Posture*.

Adapun penelitian sebelumnya yang membahas mengenai *Forward Head Posture* dengan keseimbangan dimanis pada remaja usia tiga belas sampai empat belas tahun di SMP 12 Den-Pasar, dan minimnya penelitian tentang Pengguna Gawai dan Perilaku Sedenter terhadap *Forward Head Posture* di remaja berusia dua belas sampai empat belas tahun atau siswa(i) SMP, membuat peneliti ingin melakukan pangkajian lebih lanjut pada rentan usia dua belas sampai empat belas tahun atau siswa SMP. Berdasarkan hasil *screening* data pengabdian masyarakat tentang penyuluhan postur di SMP IT Ar-Rahmah yang peneliti dapatkan, yaitu terdapat 10 orang yang mengalami *Forward Head Posture* ringan dan 63 orang mengalami *Forward Head Posture* berat dari total siswa yang dilakukan pemeriksaan, yaitu 116 siswa di SMP IT Ar-Rahmah. Dari hasil data siswa yang di dapat dari salah satu staf tata usaha data di sekolah ini jumlah siswa yang ada di SMP IT Ar-Rahmah terdapat 162 siswa (*Data Primer*). Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian terkait hubungan antara Penggunaan Gawai dan Perilaku Sedenter terhadap *Forward Head Posture* di SMP IT Ar-Rahmah Makassar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

- a. Apakah ada hubungan antara Penggunaan Gawai dengan *Forward Head Posture* di SMP IT Ar-Rahma Makassar?
- b. Apakah ada hubungan Perilaku Sedenter dengan *Forward Head Posture* di SMP IT Ar-Rahma Makassar?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Diketahui adanya hubungan antara Penggunaan Gawai dan Perilaku Sedenter dengan *Forward Head Posture* pada siswa(i) di SMP IT Ar-Rahmah Makassar.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketuainya distribusi Pengguna Gawai pada siswa(i) SMP IT Ar-Rahmah Makassar
- b. Diketuainya distribusi Perilaku Sedenter pada siswa(i) SMP IT Ar-Rahmah Makassar
- c. Diketuainya distribusi *Forward Head Posture* pada siswa(i) SMP IT Ar-Rahmah Makassar
- d. Diketuainya distribusi dan hubungan jenis kelamin dengan *Forward Head Posture* pada siswa(i) SMP IT Ar-Rahmah Makassar

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Akademik

- Penelitian ini di harapkan dapat memberikan gambaran mengenai hubungan antara Penggunaan Gawai dan Perilaku Sedenter dengan *Forward Head Posture* pada siswa(i) SMP IT Ar-Rahmah Makassar.
- Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi, bahan penelitian, perbandingan dan referensi untuk mengembangkan penelitian tentang *Forward Head Posture* dan variabel lain yang berkaitan dengan efek dari Pengguna Gawai dan Perilaku Sedenter yang berkepanjangan.

1.4.2 Manfaat Aplikatif

- Bagi peneliti, akan menjadi pengalaman berharga untuk menerapkan keterampilan lapangan praktik di bidang kesehatan sesuai kaidah keilmuan yang diperoleh dari materi perkuliahan.
- Menjadi bahan dan masukan yang berguna untuk memperluas pengetahuan pada siswa SMP IT Ar-Rahma Makassar.
- Penelitian ini memberikan masukan dan informasi kepada tenaga kesehatan khususnya fisioterapi untuk mengoptimalkan upaya promosi, pencegahan, dan pengobatan dalam mengatasi permasalahan khususnya terjadi postur kepala depan pada siswa sekolah menengah pertama.

1.5 Tinjauan Teori

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), gawai adalah istilah lain dari gadget yang memiliki arti peralatan eletronik yang berukuran kecil. Gawai adalah telepon pintar yang merupakan media komunikasi praktis dan mudah digunakan yang kini banyak digunakan oleh semua kalangan (Alwie dkk., 2023). Gawai salah satu barang canggih yang menyajikan berbagai aplikasi baik jejaring sosial, media berita dan juga hiburan bagi para penggunannya (Pertwi dkk., 2018)

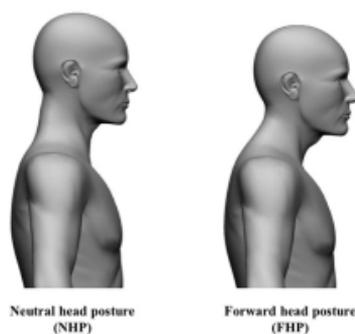


Gambar 1. Jumlah Penggunaan Gawai dan Internet di Indonesia Tahun 2022 (We Are Social, 2022)

Berdasarkan gambar di atas, menurut *We Are Social* (2022) tingkat penggunaan gawai sudah mencapai 370,1 juta pada bulan Februari 2022. Peningkatan penggunaan gawai tersebut diikuti oleh jumlah pengguna aktif media sosial di Indonesia yang semakin banyak, dapat mencapai 204,7 juta orang yang pada tahun 2022 atau sekitar 73,7% dari total populasi (Andriani dkk., 2019). Berdasarkan data Survei dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2017, ada sebanyak 76% remaja mengalami ketergantungan gawai dengan rentang usai 13-18 tahun. Sementara berdasarkan catatan dari Rumah Sakit Jiwa Cisarua, Jawa Barat di tahun 2020 sebanyak 19% dengan total 98 anak dan remaja menjalani rawat jalan dikarenakan ketergantungan pada gawai (Gianka Salsa Raharja, 2023). Penggunaan gawai mempunyai dampak negatif dan positif. Hasil penelitian yang di lakukan oleh Demirci dkk (2015) menyebutkan penggunaan gawai yang secara berlebihan dapat menyebabkan depresi, kecemasan dan penurunan kualitas tidur atau gangguan tidur pada penggunaannya (Demirci dkk., 2015). Penggunaan gawai apabila lebih dari empat jam sehari akan mengakibatkan parahnya ketergantungan terhadap gawai (Aljomaa dkk., 2016)). Kecanggihan dan kemudahan yang disediakan gawai saat ini menyebabkan banyak orang terjebak dalam penggunaan gawai terus-menerus bahkan dapat menyebabkan kecanduan (Kusuma dkk., 2023; Mawitjere, 2017). Durasi waktu harian yang di habiskan menatap layar di sebut *screen time* (Kumala dkk., 2019). Rekomendasi yang dikeluarkan oleh *World Health Organization* (2020) menyatakan bahwa anak hingga usia 1 tahun tidak direkomendasikan untuk memiliki *screen time*, anak usia 2-4 tahun durasi *screen time* tidak lebih dari 1 jam, anak usia 5-17 tahun durasi *screen time* tidak lebih dari 2 jam (Tan dkk., 2023). Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh Noviana 2016 didapatkan 51,1% remaja menggunakan gawai 3-5 jam dalam sehari dan 22,2% remaja lebih dari 6 jam durasi waktu menggunakan gawai (Andriani dkk., 2019). Alat pengukuran yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Smartphone Addiction Scale (SAS)*. *Smartphone Ad diction Scale (SAS)* merupakan kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan. Kuesioner SAS-VS 0.740. Pada penelitian yang dilakukan Arthy, dkk di dapatkan skor rata-rata SAS-SV Versi Indonesia untuk siswa putra adalah untuk reliabilitas dan validitas yaitu 0.74, untuk nilai sensitifitas sebesar 0,91 dan spesifitas sebesar 0,973 untuk laki-laki. Pada anak perempuan nilai batas sensitivitas dan spesifitas masing-masing sebesar ≥ 34 , 0,91, dan 0,794. (Arthy dkk., 2019).

Perilaku sedenter atau daya hidup sedenter didefinisikan sebagai gaya hidup di mana seseorang tidak melakukan banyak aktivitas fisik setiap hari dan lebih banyak melakukan kegiatan yang tidak membutuhkan banyak energi. Dengan kata lain, gaya hidup sedentari adalah gaya hidup di mana seseorang kurang melakukan aktivitas fisik dan lebih banyak melakukan kegiatan yang tidak membutuhkan banyak energi (Sulaeman & Husnul, 2023). Hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2018, 33,5% orang Indonesia dianggap kurang aktif secara fisik dan presentasi paling tinggi 66.4% pada remaja yang hidup dengan perilaku sedenter (Hanna dkk., 2023). Dampak yang di

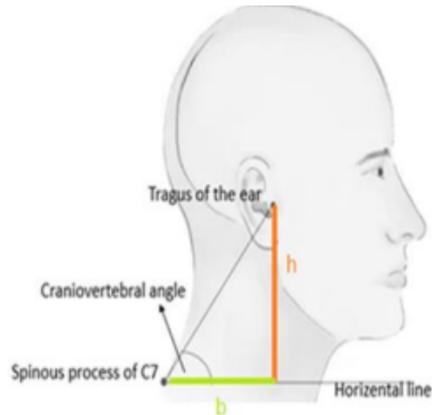
timbulkan dari perilaku sedenter ini diantaranya adalah gangguan kardiometabolik, gangguan respirasi (asma), gangguan psikososial (cemas dan depresi) dan termasuk juga gangguan pertumbuhan dan perkembangan (Ludyanti, 2019). Faktor yang berkontribusi terhadap perilaku *sedentary* anak antara lain perkembangan teknologi, faktor demografi (usia dan jenis kelamin), dan status sosial ekonomi keluarga. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Maidartarti, dkk adapun tingkatan *sedentary behavior*, yaitu: *sedentary lifestyle* rendah adalah aktivitas yang banyak dilakukan seperti duduk atau berbaring, seperti kerja di depan komputer, membaca, bermain game, dan menonton TV selama kurang dari dua jam, pada tingkat *sedentary lifestyle sedang*, perilaku duduk atau berbaring seperti kerja di depan komputer, membaca bermain game dan menonton TV selama 2-5 jam, dan tingkat *sedentary lifestyle tinggi*, perilaku duduk atau berbaring seperti sedang kerja di depan komputer, membaca, bermain game, dan menonton TV selama lebih dari 5 jam ((Hayati dkk., 2022). Untuk gawai intensitas penggunaan pada remaja normalnya yaitu 257 menit atau sekitar 4 jam 17 menit dalam sehari (Mawitjere, 2017). Peneliti mengukur perilaku *sedentary* menggunakan kuesioner ASAQ (*Adolescent Sedentary Activities Questionnaire*). Alat yang digunakan untuk mengukur tingkat *sedentary* pada yaitu menggunakan kuesioner dari ASAQ (*Adolescent Sedentary Activity Questionnaire*) yang telah diuji validitas dan reliabilitas oleh Hardy dkk dengan nilai reliabilitas 0,57-0,86 dan dinyatakan memiliki validitas yang baik dari 11 pertanyaan. Responden diberikan kuesioner ASAQ dan dipersilahkan untuk mengisinya selama 7 hari terakhir atau seminggu terakhir dengan menggunakan kuesioner. Skor responden yang lebih tinggi nilai dari pada nilai min ($>16,360$ jam/minggu) digolongkan sebagai *sedentary life*, sedangkan yang dibawah nilai min ($\leq 16,3$ Jam Minggu) digolongkan tidak *sedentary life* (Hardy dkk., 2007).



Gambar 2. Perbedaan Netral Head Posture (NHP) dan Forward Head Posture (FHP)

Sumber: (Koseki dkk., 2019)

Forward Head Posture didefinisikan sebagai perpidahan kepala ke depan pada tulang belakang leher, umumnya dikaitkan dengan nyeri leher. Ketidakselarasan ini meningkatkan tekanan pada elemen posterior leher, mempengaruhi hubungan panjang-ketegangan otot leher, meningkatkan aktivitas otot, membatasi pergerakan leher, dan mengurangi *proprioception cervical* (Ghamkhar & Kahlaee, 2019). *Forward Head Posture* merupakan posisi struktural kepala yang mengarah ke depan dari garis tengah tubuh. *Vertebra cervical* tengah melentur dan *vertebra cervical* atas memanjang, sehingga menambah beban kepala yang ditopang oleh leher. Ketika beban kepala di leher bertambah, posisi pusat gravitasi tubuh (*center of gravity*) dan tingkat di mana tubuh ditopang dapat berubah (Bagheri dkk., 2020). *Forward head posture* dapat menggerakkan kepala ke depan, mengubah *Line Of Gravity* dan dapat menimbulkan masalah keseimbangan pada pasien *Forward Head Posture* (Pangestu dkk., 2021). *Forward Head Posture* diidentifikasi sebagai fleksi *vertebra cervical* bagian bawah (C4-7) dengan ekstensi *vertebra cervical* atas (C1-3), dan peningkatan kelengkungan leher secara umum disebut hiperlordosis. Fleksor leher bagian dalam berperan penting dalam menstabilkan tulang belakang leher selama pergerakan leher dan mengurangi *lordosis* leher (Ha & Sung, 2020). *Deep neck flexor* serta otot stabilisator dan rektator skapula seperti *rhomboid* dan *lower trapezius* adalah otot yang mengalami kelemahan pada *Forward Head Posture*, sedangkan otot *extensor* bahu dalam serta protaktor dan elevator bahu seperti *pectoralis major* dan *levator scapula* mengalami pemendekan dan terlalu aktif (Pangestu dkk., 2021). Perubahan postur menyebabkan perubahan sudut kraniovertebral normal. *Craniovertebral Angle (CVA)* merupakan salah satu indikator normal atau tidaknya struktur tulang belakang pada area leher seseorang, saat sudut tersebut tidak normal maka seseorang akan rentan terkena gangguan fungsi leher. Nilai CVA <50 derajat mengindikasikan terjadinya *Forward Head Posture* (Wibisono dkk., 2022). Salah satu pengukuran *Forward Head Posture* yang dapat dilakukan yaitu dengan metode CVA (*Craniovertebral Angel*) yang dapat diukur menggunakan aplikasi "*Protractor*" untuk mengukur *Craniovertebra Angle (CVA)* nya. *Craniovertebral Angle (CVA)* merupakan salah satu indikator normal atau tidaknya struktur tulang belakang pada area leher seseorang, saat sudut tersebut tidak normal maka seseorang akan rentan terkena gangguan fungsi leher. Nilai CVA <50 derajat mengindikasikan terjadinya *Forward Head Posture* (Wibisono dkk., 2022). CVA yang normal ialah >50 derajat, FHP ringan jika hasil CVA 30-50 derajat dan diidentifikasi sebagai FHP berat jika nilai CVA <30 derajat (Abbasi et al., 2016 Aplikasi *protractor* terbukti valid dan reliabel dengan nilai ICC sebesar 0.99 (Mamania dkk., 2017).



Gambar 3. Sudut Craniovertebral angle measurement
 Sumber: (Abbaszadeh Amirdehi dkk., 2020)

Dari studi yang telah dikaji oleh Pangestu, dkk terdapat persamaan periode waktu yang lama dan berulang-ulang, serta sikap kerja yang salah menekuk leher ke depan mencodongkan leher ke depan dapat menyebabkan *Forward Head Posture* terjadi pada pengguna gawai menghabiskan waktu selama >4 jam/hari, pengguna komputer ≥ 1 jam/hari, dan menjahit ≥ 20 jam/7 hari atau 2,8/hari (Pangestu dkk., 2021). Durasi penggunaan gawai berkaitan dengan seberapa lama seseorang dalam menggunakan gawai dan durasi penggunaan gawai merupakan salah satu aspek dalam mengukur intensitas (Andriani dkk., 2019). Gawai memiliki monitor berukuran kecil, biasanya diletakkan di bawah lutut, yang mengharuskan penggunaannya menundukkan kepala untuk melihat layar, sehingga menyebabkan aktivitas otot ekstensor leher yang berlebihan (E. K. Kim & Kim, 2016). Pada pengguna gawai, dapat menghabiskan banyak waktu layar gawai yang relatif kecil dalam keadaan leher tertekuk selama rata-rata 2 jam dalam sehari. Pengguna gawai pada posisi berdiri seringkali menekuk lehernya pada derajat yang berbeda-beda. Nilai derajat dari leher yang menekuk akan memengaruhi pembebanan dari otot dan ruas tulang leher. Pada posisi 15° beban yang di tanggung ruas cervical yaitu 12 kg, pada 30° yaitu 18 kg dan pada 45° yaitu 22 kg (Hansraj, 2014). Penggunaan gawai secara terus menerus akan menyebabkan ketegangan pada otot cervical, menyebabkan keterbatasan *Range Of Motion* segala arah dari cervical, dan *Forward Head Posture* (Jung dkk., 2016; Samir dkk., 2019). Hasil *Craniovertebral Angle* yang lebih rendah mengindikasikan kondisi *Forward Head Posture* (Pangestu dkk., 2021).

Perilaku Sedenter merupakan aktivitas yang dilakukan tidak banyak melibatkan aktivitas fisik atau tidak banyak melakukan gerakan (Bastiyani

Muhammad & Nurhayati, 2019). Didefinisikan sebagai gaya hidup tidak bergerak, orang menghabiskan banyak waktu berbaring, duduk, membaca, menonton TV, dan saat menggunakan gawai (Hayati dkk., 2022). Duduk lebih dari 8 jam setiap hari, dapat membebani otot 4 stabilisator di area punggung atas hingga pinggang bawah. Kelelahan otot stabilisator ini menyebabkan tidak dapat mempertahankan postur yang benar hal ini yang dapat mengakibatkan perubahan postur yang cenderung salah misalnya *Forward Head Posture* dan kondisi tulang belakang membungkuk dan diketahui pembebanan di berbagai regio akan berbeda saat postur yang baik dan yang tidak baik (Cicilia Hayuningrum, 2022). Beberapa studi menunjukkan bahwa regio *vertebra cervical* mengalami beban yang lebih besar jika derajat fleksi leher yang dipertahankan lebih lama (Daneshmandi dkk., 2017).

Tabel 1. Literatur Review

No	Jurnal (Mendeley)	Gap Latar Belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan Berdasarkan Pemikiran Peneliti
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
1.	<i>Forward Head Posture Dengan Keseimbangan Dinamis Pada Remaja Usia 13-14 Tahun Di SMP N 12 Denpasar-Cross Sectional Study.</i> (Swandari et al., 2023)	Penelitian ini hanya berfokus pada keseimbangan pada remaja tidak memasukkan hal-hal kaitkan yang bisa menyebabkan dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi <i>Forward Head Posture</i> pada remaja.	Penelitian ini memiliki subjek sebanyak 89 siswa yang berusia 13-14 tahun.	<i>Forward Head Posture</i> dan Keseimbangan Dinamis	<i>Forward Head Posture</i> : analisis photogrammetry Tes Keseimbangan : y balance test m	Hasil uji analisis Spearman Rho pada penelitian ini didapatkan nilai $p=0,000$ yang menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara <i>forward head posture</i> dengan keseimbangan dinamis dan terdapat tingkat hubungan yang sangat kuat yaitu $r=0,837$ antara <i>forward head posture</i> dengan keseimbangan dinamis pada	Terdapat hubungan yang signifikan dan hubungan yang sangat kuat antara <i>forward head posture</i> dengan keseimbangan dinamis pada remaja usia 13-14 tahun SMPN 12 Denpasar.	Meskipun penelitian ini dilakukan telah mempertimbangkan hubungan antara jenis kelamin dan usia pada remaja dengan <i>forward head posture</i> , namun terdapat juga variabel lain yang dapat berpengaruh terhadap <i>forward head posture</i> .

						remaja.		
2.	Resiko <i>Forward Head Posture</i> Pada Pegawai Berbasis Komputer Di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana (Fisioterapi et al., 2023)	Penelitian ini berdasar pada fenomena <i>Forward Head Posture</i> yang marak terjadi dan angka penggunaan komputer sebagai keseharian masyarakat terus meningkat. Mendorong sebuah penelitian untuk mengetahui gambaran umum dn untuk membuktikan hubungan <i>Forward Head Posture</i> pada pekerja berbasiskomputer	Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu: 56 orang	<i>Forward Head Posture</i> dan Durasi Penggunaan Komputer	<i>Forward Head Posture</i> : Di ukur pada <i>cranioretrobal angel (CVA)</i> dengan menggunakan <i>Photogrammetry</i> Durasi Penggunaan Komputer : <i>Self-Reported Questionnaire</i>	Berdasarkan analisis bivariat metode Person's Chi-Square di dapatkan hasil p sebesar 0,002 ($p < 0,05$)	Hasil menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antar durasi bekerja menggunakan koputer dengan <i>Forward Head Posture</i> pada pegawai FK Unud	Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa pertimbangan di antaranya, yaitu: Usia dan Lama status Kepegawaian , namun terdapat juga variabel lain yang dapat berpengaruh terhadap <i>Forward Head Posture</i> , seperti jenis kelamin
3.	Hubungan <i>forward head posture</i> dengan kejadian	Pentingnya penelitian ini dilakukan agar atlet <i>esports</i> yang menghabiskan	Jumlah sampel 43 n	<i>Forward Head Posture</i> <i>Spasme Otot Upper</i>	<i>Forward Head Posture</i> : Penguukuran CVA dengan menggunakan	Penelitian ini memperoleh hasil <i>FHP</i> dengan <i>spasme otot upper</i>	Pada penelitian ini sudut CVA dari sampel cenderung	Penelitian ini sudah membahas karakteristik berupa usia,

	spasme otot <i>upper trapezius</i> pada atlet <i>esports</i> di Kota Makassar (Sa'Bantoro et al., 2023)	waktunya berjam-jam di depan layar <i>smartphone</i> mereka memiliki resiko cedera yang tinggi dan dengan adanya penelitian ini bisa mencegah terjadinya cedera yang dapat dialami dengan menampilkan data dan edukasi terkait posisi ergonomis serta latihan yang bisa diberikan oleh fisioterapis		<i>Trapezius</i>	<i>Goniometer</i> Spasme Otot <i>Upper Trapezius</i> : Palpasi	<i>trapezius</i> signifikansi (p) sebesar 0,981 ($p>0,05$).	lebih besar yang mana didapatkan hasil yaitu tidak terdapat hubungan FHP dengan kejadian spasme otot <i>upper trapezius</i> pada atlet <i>esports</i> di kota Makassar. Saran untuk penelitian selanjutnya agar dilakukan pengambilan data penelitian dengan jumlah sampel yang lebih banyak agar didapatkan hasil yang lebih masif.	dan durasi lama penggunaan <i>smrtphone</i> saat bermain game, namun tidak di sertakan jenis kelamin dan dan beberapa faktor yang dapat menyebabkan <i>forward head posture</i>
4.	Hubungan antara	Beberapa penelitian	Peneltian Ini memiliki	<i>Forward Head Posture</i>	Pengukuran <i>four square</i>	Hasil dari penelitian ini	Berdasarkan penelitian dan	Mesikpun penelitian ini di

	<p><i>Forward Head Posture</i> dengan Keseimbangan Dinamis pada Mahasiswi Universitas Dhyana Pura (Halyo et al., 2023)</p>	<p>mengatakan adanya faktor yang berhubungan dengan <i>forward head posture</i> termasuk sakit kepala, sakit leher, dan gangguan <i>muskuloskeletal temporomandibular</i> dan <i>rounded shoulder</i>. Sehingga peneliti ingin mengetahui adanya hubungan antara <i>Forward Head Posture</i> dengan Keseimbangan Dinamis pada</p>	<p>mahasiswi perempuan usia 20-24 tahun</p>	<p>Keseimbangan Dinamis</p>	<p><i>step test</i> untuk mengukur <i>forward head posture</i> dan keseimbangan dinamis.</p>	<p>menunjukkan angka koefisien korelasi adalah 0.899 yang artinya korelasi <i>forward head posture</i> dengan Keseimbangan Dinamis sangat kuat.</p>	<p>pembahasan dapat ditarik simpulan bahwa mahasiswi dengan umur 20-24 tahun yang <i>forward head posture</i> memiliki nilai <i>forward head test</i> yang tidak normal. Untuk menguji hipotesis dengan uji korelasi didapatkan nilai signifikan 0,000 yang menunjukkan bahwa adanya korelasi antara <i>forward head posture</i> dengan Keseimbangan Dinamis.</p>	<p>lakukan telah mempertimbangkan hubungan antara usia pada mahasiswa dengan <i>forward head posture</i> dan keseimbangan, namun terdapat juga variabel lain yang dapat berpengaruh terhadap <i>forward head posture</i> dan keseimbangan</p>
5.	Penggunaan	Berdasarkan data	Penelitian ini	Penggunaan	Penggunaan	Dari hasil	Berdasarkan	Meskipun

	<p><i>Smartphone</i> terhadap Kejadian <i>Forward Head Posture</i> dan <i>Hand Pain</i> pada Mahasiswa FK Unsri (Hutagalung et al., 2022)</p>	<p>yang disebutkan di atas, melatarbelakangi untuk dilaksanakannya penelitian ini dengan tujuan agar dapat mengetahui bagaimana hubungan penggunaan <i>smartphone</i> dengan <i>hand pain</i> dan <i>forward head posture</i> (FHP) pada mahasiswa fakultas kedokteran Unsri.</p>	<p>sampel jumlahnya 43 mahasiswa dengan <i>simple random sampling</i> yang memenuhi kriteria inklusi</p>	<p><i>Smartphone Forward Head Posture Neck Pain</i></p>	<p><i>Smartphone: VAS Forward Head Posture:</i> kuesioner melalui google form dan foto untuk mengetahui FHP. <i>Hand Pain: VAS</i></p>	<p>penelitian ini Analisis penggunaan <i>smartphone</i> dengan <i>handpain</i> diperoleh <i>p-value</i> 0,464. Hal ini menunjukkan tidak terdapatnya hubungan yang signifikan antara adiksi penggunaan <i>smartphone</i> dengan <i>hand pain</i>. Analisis hubungan penggunaan <i>smartphone</i> dengan FHP didapatkan nilai <i>p-value</i>=0,003, menunjukkan bahwa terdapat hubungan</p>	<p>hasil penelitian ini, beberapa hal yang dapat disimpulkan adalah sbb: Dari 43 subjek, didapatkan sebanyak 4 (14%) subjek yang memiliki adiksi berat, sebanyak 33 (76,7%) subjek yang memiliki adiksi sedang, dan 6 (9.3%) subjek yang memiliki adiksi rendah. Pada distribusi <i>handpain</i> didapatkan 11 (25,6%) responden tidak merasakan</p>	<p>penelitian ini dilakukan telah mempertimbangkan hubungan antara jenis kelamin dan usia pada remaja dengan <i>forward head posture</i>, namun terdapat juga variabel lain yang dapat berpengaruh terhadap <i>forward head posture</i>.</p>
--	---	---	--	---	---	--	--	--

						yang signifikan penggunaan smartphone dan FHP	nyeri, 32 (74,4%) responden mengalami nyeri. Terkait keadaan <i>Forward Head Posture</i> (FHP) sebanyak 36 (83,7%) subjek terdapat FHP, sedangkan pada sebanyak 7 (16,3%) subjek tidak terdapat FHP.	
6.	<i>Neck Pain in Adults with Forward Head Posture: Effects of Craniovertebra I Angle and Cervical Range of Motion</i> (D. H. Kim et	<i>Forward Head Posture</i> berhubungan langsung dengan derajat disabilitas fungsional dan manifestasi nyeri, namun sebagian besar penelitian sebelumnya terbatas pada	Penelitian ini memiliki jumlah sampel yaitu: 22 n	<i>Neck Pain</i> dan <i>Forward Head Posture</i>	<i>Neck Pain</i> : NPRS <i>Forward Head Posture</i> : Pengukuran CVA bidang <i>sagittal</i> . Pengukuran ROM : Menggunakan CROM Basic	<i>FHP</i> pada kelompok nyeri menunjukkan perbedaan yang signifikan pada CVA dan ROM <i>cervical</i> baik pada fleksi maupun ekstensi dibandingkan	<i>FHP</i> pada kelompok nyeri menunjukkan perbedaan yang signifikan pada CVA dan ROM <i>cervical</i> baik pada fleksi maupun ekstensi	Penelitian ini hanya dilakukan memperimbangan 2 kelompok beserta umur, yaitu <i>FHP</i> dengan nyeri dan <i>FHP</i> tanpa nyeri,

	al., 2018)	pergerakan fungsional, kekuatan otot, dan aktivitas otot dengan membandingkan partisipan dengan dan tanpa <i>FHP</i> , dan belum ada penelitian yang meneliti tentang apakah ada perbedaan antara <i>CVA</i> dan gerakan fungsional.			Madnetsites	dengan <i>FHP</i> pada kelompok tanpa nyeri ($p < 0,05$). Analisis regresi 15ogistic menunjukkan bahwa kejadian nyeri daerah <i>cervical</i> lebih tinggi pada subjek yang mengalami penurunan <i>CVA</i> dan gerakan fleksi.	dibandingkan dengan <i>FHP</i> pada kelompok tanpa nyeri ($p < 0,05$). Analisis regresi 15ogistic menunjukkan bahwa kejadian nyeri daerah <i>cervical</i> lebih tinggi pada subjek yang mengalami penurunan <i>CVA</i> dan gerakan fleksi.	namun penelitian ini tidak dilakukan dengan mempertimbangkan jenis kelamin dan beberapa faktor lainnya yang dapat berhubungan dengan <i>FHP</i>
7.	Hubungan <i>Forward Head Posture</i> dengan Keseimbangan Statis Pada Siswa SMAN 1 Semarang	Penelitian ini membahas hubungan <i>forward head posture</i> dengan dinamis. Keseimbangan merupakan komponen	Sampel dalam penelitian ini 84 orang	<i>Forward Head Posture</i> dan Keseimbangan Statis	<i>Forward Head Test</i> dan pengukuran keseimbangan statis dengan <i>One Leg Stance Test</i> .	Hasil analisis data, diperoleh nilai p sebesar 0,004 sehingga $p < 0,05$ dengan koefisien korelasi sebesar	Terdapat hubungan antara <i>forward head posture</i> dengan keseimbangan statis pada siswa SMAN 1	Penelitian ini telah mempertimbangkan karakteristik yang dapat mempengaruhi di <i>Forward</i>

	(Puspita et al., 2018)	biomotorik yang sangat penting dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari (AKS), salah satunya keseimbangan statis. Tingkat keseimbangan statis akan mempengaruhi kualitas gerakan seseorang. Sebelum melakukan gerakan yang kompleks seseorang harus seimbang dalam keadaan statis.				-0,310. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara FHP dengan keseimbangan statis pada siswa SMAN 1 Semarang	Semarang dimana hasil uji <i>Spearman's Rho</i> menunjukkan nilai <i>p</i> adalah 0,004 dan nilai koefisien korelasi adalah -0,310. Kekuatan hubungan antara kedua variabel sangat rendah ($K_p = 9,61\%$).	<i>Head Posture</i> , seperti jenis kelamin dan usia, namun tidak menyertakan penyebab terjadinya <i>forward head posture</i> dan keseimbangan statis
8.	<i>Effect of Duration of Smartphone use on Muscle Fatigue and Pain Caused by Forward</i>	Ada sejumlah penelitian tentang postur dan gerak dengan penggunaan komputer, laptop, dan ponsel pintar.	Jumlah sampel pada penelitian ini, yaitu 34 n dengan durasi yang berbeda saat	Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i> dalam 1 menit Kelelahan otot <i>erector spinae</i>	Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i> dalam 1 menit : <i>Samsung Galaxy S4</i> LTA	Terdapat perbedaan derajat kelelahan yang signifikan pada otot trapezius kiri atas	Rasa sakit dan kelelahan memburuk dengan penggunaan ponsel pintar yang lebih	Walaupun hasil dari penelitian ini penggunaan <i>smartphone</i> 1 menit memiliki

	<i>Head Posture in Adults</i> (S.-Y. Kim & Koo, 2016)	Namun, penelitian memang demikian kurang pada jangka waktu penggunaan yang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh durasi penggunaan smartphone pada orang dewasa dengan FHP dan timbulnya rasa lelah dan nyeri pada otot leher dan bahu.	penggunaan <i>smartphone</i>	<i>dan otot trapezius</i> Nyeri leher	Kelelahan otot <i>erector spine dan otot trapezius</i> : <i>Eletromiografi</i> Nyeri leher : VAS	kelompok 2 dan kiri servikal <i>erector spinae</i> dan bilateral upper trapezius kelompok 3. Terdapat perbedaan signifikan kelelahan otot trapezius kiri atas kelompok 1 dan 3. VAS menunjukkan perbedaan yang signifikan pada semua kelompok sebelum dan sesudah percobaan dan antara kelompok 1 dan 3.	lama. Penelitian ini memberikan data mengenai durasi penggunaan <i>smartphone</i> yang tepat. Postur tubuh yang benar dan istirahat minimal 20 menit dianjurkan saat menggunakan ponsel	perbedaan yang signifikan antar beberapa kelompok, namun akan lenih baik jika ditambahkan durasi penggunaan <i>smartphone</i> tersebut.
9.	Hubungan Penggunaan Waktu Perilaku Kurang Gerak (Sedentary	<i>Sedentary behaviour</i> mengakibatkan energy yang tadinya untuk	Sampel pada penelitian ini berjumlah sejumlah 34 siswa yang	Perilaku Sedenter dan Obesitas	Perilaku Sedenter : kuesioner yang digunakan	Hasil uji korelasi <i>Spearman</i> menunjukkan <i>significancy</i> sebesar 0,000	Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan	Pada penelitian ini telah mempertimbangkan

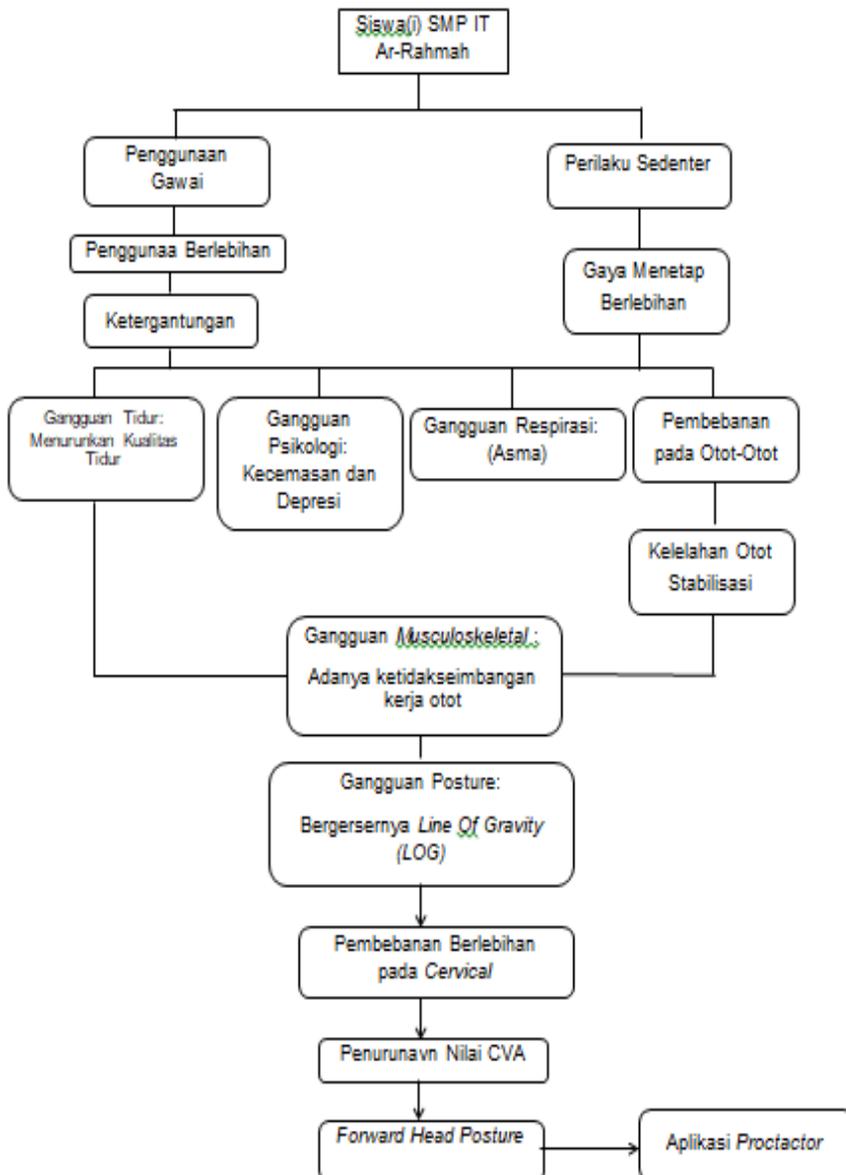
	<p>Behavior) Dengan Obesitas Pada Anak Usia 9-10 Tahun Di SD Negeri Beji 02 Kabupaten Tulungagung (Setyoadi et al., 2016)</p>	<p>aktivitas tidak terlalu diperlukan yang kemudian disimpan sebagai timbunan lemak dan akhirnya menimbulkan obesitas. Berbagai penelitian mengungkapkan terdapat hubungan bermakna antara <i>sedentary behaviour</i> dengan obesitas. Sehingga Peneliti tertarik menambil apakah ada hubungan antara perilaku sedenter dengan obesitas yang dapat menyebabkan juga kerusakan tulang di kemudian hari.</p>	<p>terdiri dari 17 anak obesitas dan 17 anak berat badan normal</p>		<p>untuk mengetahui penggunaan waktu <i>sedentary behaviour</i> Obesita timbangan injak pegas dengan kapasitas 130 kg, <i>microtoise</i>, dan aplikasi WHO <i>AnrhoPlus software</i> versi 1.0.2 untuk menentukan status gizi anak</p>	<p>dengan <i>value</i> sebesar 0.589. Terdapat 14 (82.4%) anak obesitas sering melakukan <i>sedentary behaviour</i> dan 4 (23.5%) pada anak berat badan normal dengan total rata-rata keduanya 8.5359 ± 1.05233 jam/minggu. Hal ini menunjukkan bahwa anak obesitas lebih sering melakukan <i>sedentary behaviour</i> dibandingkan dengan anak berat badan normal dengan nilai efektivitas</p>	<p>antara Penggunaan Waktu Perilaku Kurang Gerak (Sedentary Behavior) Dengan Obesitas Pada Anak Usia 9-10 Tahun Di SD Negeri Beji 02 Kabupaten Tulungagung, Semakin melakukan Sedentary Behavior akan meningkatkan kejadian obesitas pada anak.</p>	<p>beberapa faktor yang berkaitan dengan <i>Sedentary Behavior</i> seperti jenis kelamin, usia dan faktor ekonomi keluarga, namun dapat dipertimbangkan faktor-faktor apa saja yang menjadi dampak dari <i>sedentary behavior</i> dan obesitas.</p>
--	--	--	---	--	--	---	--	---

						58.9% .		
10.	Hubungan Posisi Menunduk saat Menggunakan Telepon Seluler dengan Nyeri Tenguk	Penelitian ini berdasarkan pada sebuah studi populasi yang menunjukkan bahwa, 20-65% wanita dan 15-40% pria dilaporkan pernah mengalami gejala-gejala nyeri tengkuk dan bahu dalam hidupnya.[5] Selama 1 tahun, prevalensi nyeri muskuloskeletal di daerah leher pada pekerja besarnya berkisar antara 6-76% dan wanita ternyata juga lebih tinggi dibandingkan pria. Di Indonesia, setiap tahun sekitar 16,6% populasi orang	Sampel dalam penelitian ini berjumlah 63n	Posisi menunduk kepala saat menggunakan telpon dan Nyeri Tenguk	Posisi menunduk kepala saat menggunakan telpon dan nyeri tengkuk du ukur secara <i>online</i> melalui <i>google form</i> yang dapat diakses pada link https://bit.ly/3hUeqP0	Terdapat hubungan antara posisi menunduk saat menggunakan telepon seluler terhadap nyeri tengkuk dengan nilai $P = 0,045$. Pada uji hubungan lainnya tidak ada hubungan antara durasi penggunaan telepon seluler terhadap nyeri tengkuk baik dalam sekali penggunaan ($P = 0,509$) maupun dalam sehari penggunaan ($P = 0,729$)	Terdapat hubungan yang signifikan antara posisi menunduk saat menggunakan telepon seluler dengan nyeri tengkuk	Penelitian ini telah dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa faktor seperti jenis kelamin, usia, durasi penggunaan telpon, namun dalam penelitian ini dapat ditambahkan dampak yang di timbulkan dalam penggunaan yang lama.

		dewasa mengeluhkan rasa tidak enak di leher, dengan 0,6% mengalami nyeri leher yang memberat.						
11.	Hubungan Adiksi Smartphone dengan Forward Head Posture pada siswa SMA: Studi Observasional	Melihat dampak negatif penggunaan smartphone yang berlebihan, yang dapat menyebabkan terjadinya FHP, serta menyadari dampak buruk FHP itu sendiri terhadap kesehatan tubuh, penting untuk memahami hubungan antara tingkat adiksi penggunaan smartphone dan kejadian FHP. Pengetahuan ini menjadi penting	Sampel pada penelitian ini berjumlah sejumlah 60 orang yang telah disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi.	Adiksi Smartphone dan forward head posture	Adiksi smartphone yang diukur dengan kuesioner Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV), serta pengukuran derajat Craniovertebra Angle (CVA) untuk menentukan FHP, yang diukur menggunakan teknik fotogrametri.	Uji hipotesis <i>chi-square</i> digunakan untuk menganalisis hubungan antara tingkat adiksi smartphone dan kejadian FHP pada siswa SMA Negeri 1 Semarang. Hasil uji menunjukkan nilai p sebesar 0,025 ($p < 0,05$), menunjukkan adanya hubungan yang signifikan.	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara adiksi smartphone dan forward head posture pada siswa SMA	Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar peneliti dapat mengontrol dan mengembangkan faktor-faktor lain yang juga memengaruhi kondisi FHP dan adiksi smartphone.

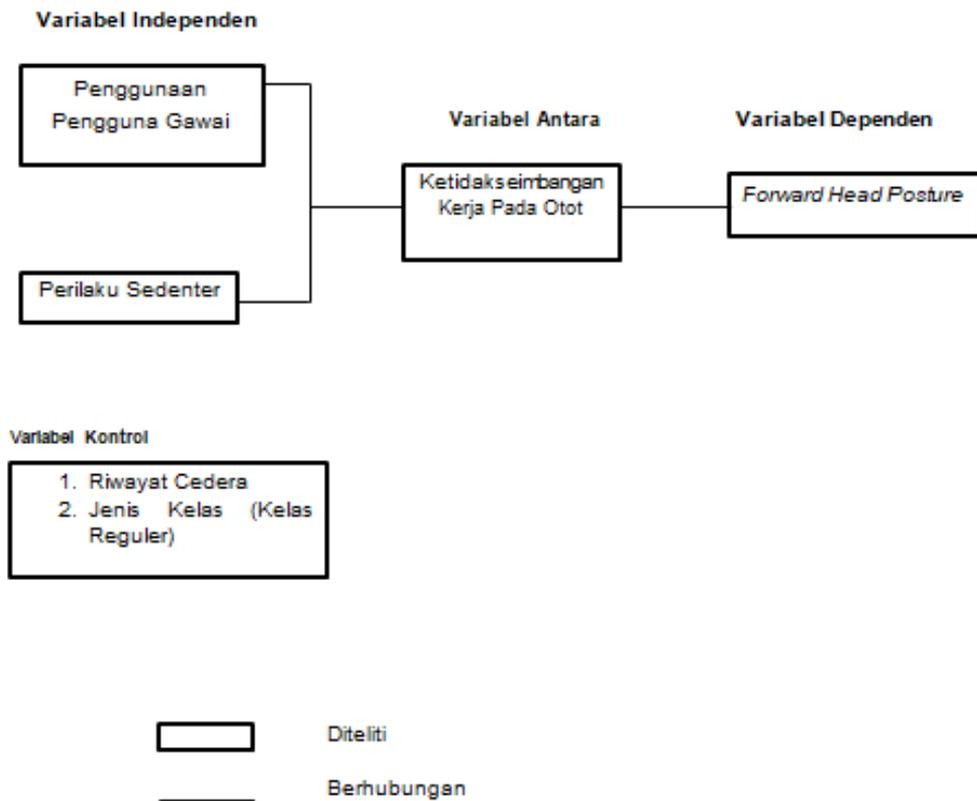
		agar dapat menetapkan batasan yang sehat dalam penggunaan <i>smartphone</i> , terutama bagi siswa SMA yang merupakan salah satu kelompok usia yang rentan terhadap adiksi <i>smartphone</i> .						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

1.6 Kerangka Teori



Gambar 4. Kerangka Teori

1.7 Kerangka Konsep



Gambar 5. Kerangka Konsep

1.8 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka konsep yang telah di kembangkan, maka dapat di ajukan hipotesis, sebagai berikut:

- a. Ada hubungan antara Penggunaan Gawai dengan *Forward Head Posture* di SMP IT Ar-Rahmah Makassar.
- b. Ada hubungan Perilaku Sedenter dengan *Forward Head Posture* di SMP IT Ar-Rahmah Makassar.