

SKRIPSI

**HUBUNGAN PENGGUNAAN *SMARTPHONE*
DENGAN *HEAD POSTURE* PADA MAHASISWA
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN UNIVERSITAS
SRIWIJAYA ANGKATAN 2018**



DEVITANIA AZAHRA

04011381823210

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SKRIPSI

**HUBUNGAN PENGGUNAAN *SMARTPHONE*
DENGAN *HEAD POSTURE* PADA MAHASISWA
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN UNIVERSITAS
SRIWIJAYA ANGKATAN 2018**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Kedokteran**



OLEH

DEVITANIA AZAHRA

04011381823210

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN PENGGUNAAN SMARTPHONE DENGAN HEAD
POSTURE PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI
KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
ANGKATAN 2018**

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran

Oleh:

DEVITANIA AZAHRA
04011381823210

Palembang, 6 Januari 2022

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
dr. Tri Suciati, M.Kes
NIP. 198307142009122004



Pembimbing II
dr. Wardiansah, M.Biomed
NIP. 198409082010121003



Penguji I
dr. Msy Rulan Adnindya, M.Biomed
NIP. 198811242015042003



Penguji II
dr. Riana Sari Puspita Rasyid, M.Biomed
NIP. 198509172019032013



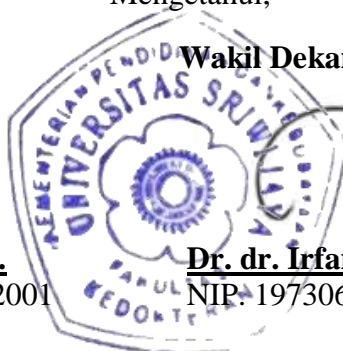
Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter**



Dr. Susilawati, M.Kes.
NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan 1



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked.
NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul “Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan *Head Posture* pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Sriwijaya Angkatan 2018” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal Januari 2022.

Palembang, 6 Januari 2022

Tim Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

dr. Tri Suciati, M.Kes

NIP. 198307142009122004



Pembimbing II

dr. Wardiansah, M.Biomed

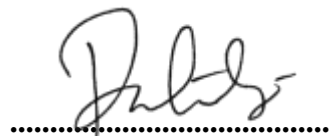
NIP. 198409082010121003



Penguji I

dr. Msy Rulan Adnindya, M.Biomed

NIP. 198811242015042003



Penguji II

dr. Riana Sari Puspita Rasvid, M.Biomed

NIP. 198509172019032013



Mengetahui,

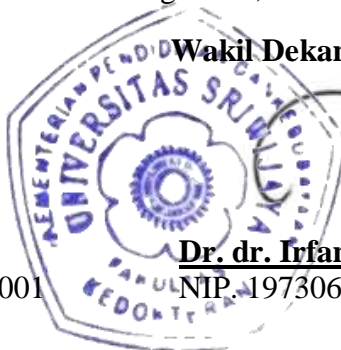
**Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter**



Dr. Susilawati, M.Kes.

NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan 1



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked.

NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Devitania Azahra

NIM : 04011381823210

Judul : Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan *Head Posture* pada
Mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Sriwijaya
Angkatan 2018

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/ plagiat . Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 6 Januari 2022



(Devitania Azahra)

ABSTRAK

Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan *Head Posture* pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Sriwijaya Angkatan 2018

(Devitania Azahra, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, 69 Halaman)

Latar Belakang: *Forward Head Posture* (FHP) merupakan suatu jenis kelainan postural yang digambarkan sebagai posisi kepala dan leher ke anterior melewati garis vertikal tubuh jika dilihat secara lateral. Penyebab FHP adalah kebiasaan postur yang tidak benar serta tidak ergonomis dan aktivitas yang menyebabkan kepala berada ke depan untuk waktu yang lama. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara adiksi penggunaan *smartphone* dengan *forward head posture* pada mahasiswa program studi pendidikan dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2018.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan potong lintang. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 62 mahasiswa pada program studi pendidikan dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data tingkat adiksi *smartphone* dinilai menggunakan kuesioner *Smartphone Addiction Scale* (SAS) versi Bahasa Indonesia, dan data FHP dinilai dari sudut craniovertebral melalui foto lateral diri yang diukur menggunakan aplikasi *kinovea*. Analisis data dilakukan melalui SPSS.

Hasil: Pada penilaian prevalensi tingkat adiksi *smartphone*, didapatkan sebanyak 8 (12,9%) subjek yang memiliki adiksi berat, 48 (77,4%) subjek yang memiliki adiksi sedang, dan 6 (9,7%) subjek yang memiliki adiksi rendah. Sedangkan pada prevalensi FHP, didapatkan sebanyak 50 (80,6%) subjek terdapat FHP, dan sebanyak 12 (19,4%) subjek tidak terdapat FHP. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hubungan adiksi *smartphone* dengan FHP dengan nilai ($p=0,000$).

Simpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara adiksi penggunaan *smartphone* dan *forward head posture* pada mahasiswa program studi kedokteran Universitas Sriwijaya angkatan 2018.

Kata Kunci: Adiksi *smartphone*, FHP (*Forward Head Posture*), SAS (*Smartphone Addiction Scale*), sudut craniovertebral.

ABSTRACT

The Relationship Between Smartphone Usage and Head Posture in Medical Students at Sriwijaya University Batch 2018

(Devitania Azahra, Faculty of Medicine Sriwijaya University, 69 Pages)

Background: Forward Head Posture (FHP) is a type of postural disorder that is described as the position of the head and neck anteriorly across the vertical line of the body when viewed laterally. The causes of FHP are improper and non-ergonomic posture habits and activities that cause the head to stay forward for long periods of time. The purpose of this study was to determine whether there is a relationship between smartphone addiction and forward head posture in medical students at Sriwijaya University Batch 2018.

Method: This study is an analytic observational study using a cross-sectional approach. The number of samples in this study amounted to 62 medical students at Sriwijaya University batch 2018 who met the inclusion and exclusion criteria. Smartphone addiction level was assessed using the Indonesian version of the Smartphone Addiction Scale (SAS) questionnaire, and FHP was assessed from the craniovertebral angle through a lateral self-image which was measured using the kinovea application. Data analysis was carried out through SPSS.

Results: In the assessment of the prevalence of smartphone addiction, there were 8 (12.9%) subjects with severe addiction, 48 (77.4%) subjects with moderate addiction, and 6 (9.7%) subjects with low addiction. Meanwhile, in the prevalence of FHP, 50 (80.6%) subjects had FHP, and 12 (19.4%) subjects did not have FHP. The results of the bivariate analysis showed that there was a significant difference between the relationship of smartphone addiction and FHP with a value of ($p = 0.000$).

Conclusion: There is a significant difference relationship between smartphone addiction and forward head posture in medical students of Sriwijaya University batch 2018.

Keywords: Smartphone addiction, FHP (*Forward Head Posture*), SAS (*Smartphone Addiction Scale*), craniovertebral angle.

RINGKASAN

PENDIDIKAN DOKTER UMUM, FAKULTAS KEDOKTERAN,
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 6 Januari 2022

Devitania Azahra; Dibimbing oleh dr. Tri Suciati, M.Kes dan dr. Wardiansah,
M.Biomed

Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan *Head Posture* pada Mahasiswa
Program Studi Kedokteran Universitas Sriwijaya Angkatan 2018

xx + 69 halaman, 6 tabel, 14 gambar, 11 lampiran

RINGKASAN

Forward Head Posture (FHP) merupakan suatu jenis kelainan postural yang digambarkan sebagai posisi kepala dan leher ke anterior melewati garis vertikal tubuh jika dilihat secara lateral. Penyebab FHP adalah kebiasaan postur yang tidak benar serta tidak ergonomis dan aktivitas yang menyebabkan kepala berada ke depan untuk waktu yang lama. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara adiksi penggunaan *smartphone* dengan *forward head posture* pada mahasiswa program studi pendidikan dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2018.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan potong lintang. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 62 mahasiswa pada program studi pendidikan dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data tingkat adiksi *smartphone* dinilai menggunakan kuesioner *Smartphone Addiction Scale* (SAS) versi Bahasa Indonesia, dan data FHP dinilai dari sudut craniovertebral melalui foto lateral diri yang diukur menggunakan aplikasi *kinovea*. Analisis data dilakukan melalui SPSS.

Pada penilaian prevalensi tingkat adiksi *smartphone*, didapatkan sebanyak 8 (12,9%) subjek yang memiliki adiksi berat, 48 (77,4%) subjek yang memiliki adiksi sedang, dan 6 (9,7%) subjek yang memiliki adiksi rendah. Sedangkan pada prevalensi FHP, didapatkan sebanyak 50 (80,6%) subjek terdapat FHP, dan sebanyak 12 (19,4%) subjek tidak terdapat FHP. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hubungan adiksi *smartphone* dengan FHP dengan nilai ($p=0,000$).

Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara adiksi penggunaan *smartphone* dan *forward head posture* pada mahasiswa program studi kedokteran Universitas Sriwijaya angkatan 2018.

Kata Kunci: Adiksi *smartphone*, FHP (*Forward Head Posture*), SAS (*Smartphone Addiction Scale*), sudut craniovertebral.
Sosial Keputakaan: 35 (2010-2021)

SUMMARY

MEDICAL EDUCATION, FACULTY OF MEDICINE, SRIWIJAYA UNIVERSITY

Scientific Paper in the form of Skripsi, 6 Januari 2022

Devitania Azahra; supervised by dr. Tri Suciati, M.Kes dan dr. Wardiansah, M.Biomed

The Relationship Between Smartphone Usage and Head Posture in Medical Students at Sriwijaya University Batch 2018

xx + 69 pages, 6 tables, 14 pictures, 11 attachments

RINGKASAN

Forward Head Posture (FHP) is a type of postural disorder that is described as the position of the head and neck anteriorly across the vertical line of the body when viewed laterally. The causes of FHP are improper and non-ergonomic posture habits and activities that cause the head to stay forward for long periods of time. The purpose of this study was to determine whether there is a relationship between smartphone addiction and forward head posture in medical students at Sriwijaya University Batch 2018

This study is an analytic observational study using a cross-sectional approach. The number of samples in this study amounted to 62 medical students at Sriwijaya University batch 2018 who met the inclusion and exclusion criteria. Smartphone addiction level was assessed using the Indonesian version of the Smartphone Addiction Scale (SAS) questionnaire, and FHP was assessed from the craniovertebral angle through a lateral self-image which was measured using the kinovea application. Data analysis was carried out through SPSS.

In the assessment of the prevalence of smartphone addiction, there were 8 (12.9%) subjects with severe addiction, 48 (77.4%) subjects with moderate addiction, and 6 (9.7%) subjects with low addiction. Meanwhile, in the prevalence of FHP, 50 (80.6%) subjects had FHP, and 12 (19.4%) subjects did not have FHP. The results of the bivariate analysis showed that there was a significant difference between the relationship of smartphone addiction and FHP with a value of ($p = 0.000$).

It can be concluded that there is a significant difference relationship between smartphone addiction and forward head posture in medical students of Sriwijaya University batch 2018.

Keywords: Smartphone addiction, FHP (*Forward Head Posture*), SAS (*Smartphone Addiction Scale*), craniovertebral angle.
Citations: 35 (2010-2021)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *ahirabbil'alamin*. Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat, anugerah dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi yang berjudul “Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan *Head Posture* pada mahasiswa program studi kedokteran Universitas Sriwijaya angkatan 2018” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah membimbing, membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini diantaranya:

1. dr. Tri Suciati, M.Kes dan dr. Wardiansah, M.Biomed selaku dosen pembimbing skripsi atas segala waktu, pengarahan dan bimbingannya mulai dari pemilihan judul hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. dr. Msy Rulan Adnindya, M.Biomed dan dr. Riana Sari Puspita, M.Biomed sebagai dosen penguji yang telah memberikan banyak koreksi dan masukan yang sangat bermanfaat untuk skripsi ini.
3. Semua dosen yang telah mendidik, mengajar, dan membimbing penulis selama masa perkuliahan di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dan seluruh staff dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
4. Kedua orang tua tercinta, Papa; Jauhari Harun, dan Mama; Titin Martinah, atas dukungannya dan do'anya yang tak pernah putus. Terima kasih atas semua motivasi, saran, nasehat, do'a baik dan dukungan yang diberikan selama penulisan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan semangat dan optimis.
5. Kakak M. Agung Satria selaku kakak penulis, atas semua saran, nasehat, do'a baik, dan semangat yang diberikan, dan adik-adik penulis yaitu Sulaiman Al-Hussain, dan Anisa Az-Zahra atas semangat dan do'a baik yang diberikan sehingga penulis terus semangat menyelesaikan penelitian ini.

6. Teman-teman saya yang begitu baik yaitu para *Ahlul Jannah (Aamiin)* serta semua teman-teman selama masa perkuliahan, yang selalu memotivasi, membantu dan memberi nasehat baiknya sehingga penulis tetap bisa istiqomah selama perkuliahan dan selama penulisan skripsi ini.
7. Sejawat Medusa 2018 dan Gastro 2018 atas dukungan dan kekompakkannya selama masa perkuliahan, serta atas kesediaannya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Serta kepada seluruh pihak yang telah memberikan semangat, do'a baik, dukungan, bantuan dan waktunya yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan bagi pihak yang membacanya.

Palembang, 6 Januari 2022



Devitania Azahra

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Devitania Azahra

NIM : 04011381823210

Judul : Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan *Head Posture* pada
Mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Sriwijaya
Angkatan 2018

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (Corresponding author)

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 6 Januari 2022



(Devitania Azahra)

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pernyataan Integritas.....	iv
Abstrak.....	v
Abstract.....	vi
Ringkasan.....	vii
Summary.....	ix
Kata Pengantar.....	xi
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	xiii
Daftar Isi	xiv
Daftar Tabel.....	xvii
Daftar Gambar	xviii
Daftar Lampiran	xix
Daftar Singkatan	xx

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Hipotesis	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.5.2 Manfaat Praktis	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 <i>Neutral Head Posture</i>	5
2.2 Anatomi Leher	5
2.2.1 Regio cervicalis anterior dan posterior	6
2.2.2 Vertebrae cervicalis	8
2.2.3 Otot-otot pada regiones cervicales	9
2.2.4 Pembuluh darah dan Saraf	14
2.3 <i>Forward Head Posture</i>	19
2.3.1 Definisi	19
2.3.2 Etiologi	20
2.3.3 Epidemiologi	21
2.3.4 Patofisiologi	21
2.3.5 Pengukuran FHP	23
2.4 <i>Smartphone</i>	24
2.4.1 Definisi	24
2.4.2 Pengaruh Penggunaan <i>Smartphone</i> Terhadap FHP	24
2.4.3 Pengukuran Penggunaan <i>Smartphone</i>	25
2.5 Kerangka Teori	28
2.6 Kerangka Konsep	29

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	30
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	30
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	30
3.3.1 Populasi Penelitian	30
3.3.2 Sampel Penelitian	30
3.3.2.1 Besar sampel	30
3.3.2.2 Teknik Pengambilan Sampel	31
3.3.3 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi	31
3.4 Variabel Penelitian	32
3.4.1 Variabel Tergantung (<i>Dependent Variable</i>)	32

3.4.2 Variabel Bebas (<i>Independent Variable</i>)	32
3.5 Definisi Operasional	33
3.6 Cara Pengumpulan Data	34
3.7 Pengolahan Data dan Analisis Data.....	34
3.8 Kerangka Operasional	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	37
4.1.1 Tingkat adiksi <i>smartphone</i> pada mahasiswa	37
4.1.2 <i>Forward head posture</i> pada mahasiswa	37
4.1.3 Hubungan antara adiksi <i>smartphone</i> dengan FHP	38
4.2 Pembahasan	39
4.2.1 Tingkat adiksi <i>smartphone</i> pada mahasiswa.....	39
4.2.2 <i>Forward head posture</i> pada mahasiswa.....	40
4.2.3 Hubungan antara adiksi <i>smartphone</i> dengan FHP	42
4.3 Keterbatasan penelitian.....	43
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
BIODATA	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Musculi pada trigonum cervicale anterius	10
2.2 Musculi yang terkait trigonum cervicale posterius	12
3.1 Definisi Operasional.....	33
4.1 Adiksi penggunaan <i>Smartphone</i> pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Sriwijaya Angkatan 2018.....	37
4.2 <i>Forward head posture</i> pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Sriwijaya Angkatan 2018.....	38
4.3 Hubungan <i>forward head posture</i> dengan adiksi penggunaan <i>smartphone</i> pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Sriwijaya Angkatan 2018.	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Regiones cervicalis anterior et lateralis; Batas-batas serta subdivisi-subdivisi trigonum cervicales; tampak lateral.....	7
2.2 Vertebrae cervicales.....	9
2.3 Otot pada regiones cervicales; tampak lateral.....	13
2.4 Pembuluh darah dan saraf regiones cervicalis anterior et lateralis; pandangan lateral.....	14
2.5 Pembuluh darah dan saraf regio cervicalis lateralis sinistra; pandangan lateral.....	15
2.6 Pembuluh darah dan saraf regiones cervicales anterior et lateralis sinistra; tampak lateral.....	16
2.7 Pembuluh darah dan saraf regio cervicales lateralis sinistra; tampak lateral.....	17
2.8 Pembuluh darah dan saraf regiones cervicales anterior et lateralis sinistra; lapisan profunda, tampak lateral.....	18
2.9 Pembuluh darah dan saraf regio cervicales anterior sinistra dan region axilla sinistra.....	19
2.10 Gambaran NHP dan FHP.....	20
2.11 Pengukuran <i>Forward Head Posture</i>	24
2.12 Kerangka Teori.....	28
2.13 Kerangka Konsep.....	29
3.1 Kerangka Operasional.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Informed Consent.....	48
2. Kuesioner dan Upload Foto Penelitian.....	51
3. Hasil Output SPSS.....	56
4. Sertifikat Etik.....	61
5. Surat Izin Penelitian.....	62
6. Surat Selesai Penelitian.....	63
7. Lembar Konsultasi Skripsi.....	64
8. Lembar Persetujuan Sidang Skripsi.....	65
9. Lembar Persetujuan Revisi Skripsi.....	66
10. Lembar Persetujuan Skripsi.....	67
11. Hasil Pemeriksaan Kesamaan Naskah.....	68

DAFTAR SINGKATAN

CCJ	: <i>Craniocervical Junction</i>
COG	: <i>Center of Gravity</i>
CV	: <i>Craniovertebral</i>
CVA	: <i>Craniovertebral angle</i>
FHP	: <i>Forward Head Posture</i>
NHP	: <i>Neutral Head Posture</i>
SAS	: <i>Smartphone Addiction Scale</i>
TIK	: <i>Teknologi Informasi dan Komunikasi</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan serta perkembangan teknologi, jumlah pengguna *smartphone* terus meningkat diseluruh dunia. Pada tahun 2016, diperkirakan 62,9% populasi di seluruh dunia sudah memiliki *smartphone*, dan berdasarkan hasil survey TIK Kementerian Informasi dan Komunikasi Republik Indonesia pada tahun 2017, penggunaan *smartphone* di Indonesia mencapai lebih dari jumlah populasi Indonesia, yaitu sebanyak 66.3%, dan bertambah pesat setiap tahun. Peningkatan jumlah pengguna *smartphone* mengakibatkan peningkatan dari laporan kelainan muskuloskeletal; seperti postur leher dan kepala ke depan atau *forward head posture*, serta kejadian adiksi penggunaan *smartphone*.¹⁻⁴

Forward head posture (FHP) adalah suatu tipe kelainan postural yang buruk serta paling umum terjadi, baik pada remaja ataupun mahasiswa, dan digambarkan sebagai posisi kepala dan leher ke anterior, yaitu hiperekstensi vertebra cervicalis bagian atas dan translasi ke depan dari vertebra cervicalis, serta meningkatkan panjang momen eksternal (pada lengan) dengan menggerakkan pusat gravitasi (kepala) di depan sumbu beban. Paparan beban konstan pada otot ekstensi craniovertebra dan struktur nonkontraktile menyebabkan perubahan dalam gerakan biomekanik, dan peningkatan stres ini dapat menyebabkan kerusakan atau nyeri muskuloskeletal. Selain itu, FHP juga dapat membatasi pergerakan fungsional di area kepala dan leher. Keterbatasan ini disebabkan oleh rotasi tidak teratur dan gerakan meluncur di dalam kapsul artikular pada *articulatio atlantooccipitalis*.⁵⁻⁷

Periode FHP yang diperpanjang dapat mengakibatkan penurunan jumlah sarkomer, serta pemendekan serat otot, yang dapat mempengaruhi kontraksi otot. Ketika pengguna *smartphone* tidak terkendali dalam penggunaan *smartphone*, maka dapat menimbulkan adiksi *smartphone* yang membuat penderitanya merasa sangat bergantung pada *smartphone* yang dimilikinya. Salah satu hal yang terjadi ketika seseorang memiliki adiksi *smartphone* adalah jangka waktu penggunaan

smartphone yang meningkat. Menggunakan *smartphone* untuk jangka waktu yang lama mendorong penggunaan otot secara berulang, sehingga dapat menyebabkan hal-hal yang paling sering terjadi di bahu dan leher yaitu tonus miogenik, cedera serat otot, dan kerusakan kumulatif akibat trauma akut.. Trauma berulang dan kumulatif pada bahu dan leher menyebabkan kelainan muskuloskeletal tertentu, seperti FHP. Pada penggunaan *smartphone* layar sentuh, pengguna *smartphone* cenderung melihat ke bawah, menunduk dan lebih membungkuk ketika menggunakan *smartphone*, dikarenakan monitor kecil pada *smartphone* yang seringkali dipegang ke bawah di dekat pangkuan. Pengguna *smartphone* menundukkan kepala untuk memandangi layar *smartphone* yang digunakan, sehingga aktivitas di otot ekstensor leher yang membebani bahu dan leher meningkat, kelelahan otot meningkat, kapasitas kerja menurun, dan sistem musculoskeletal berkurang. Adapula studi telah melaporkan bahwa gejala-gejala seperti nyeri leher, sakit kepala, nyeri temporomandibular, dan gangguan muskuloskeletal berhubungan dengan FHP.^{2,3,6,8}

Pada suatu penelitian yang dilakukan oleh Wiguna et al., tentang hubungan adiksi *smartphone* dengan FHP pada pelajar sekolah menengah pertama di Denpasar Utara, didapatkan hubungan yang positif antara kedua variabel, yang memberi tahu bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara FHP dan adiksi penggunaan *smartphone* pada remaja. Adapula, pada suatu penelitian yang dilakukan oleh Singh et al., didapatkan bahwa prevalensi FHP pada mahasiswa yaitu 73% dan pada studi oleh Guan pada kepala dan postur leher saat melihat ponsel telah mengungkapkan bahwa saat menggunakan *smartphone*, pengguna cenderung mencapai FHP dan penggunaan *smartphone* merupakan faktor utama peningkatan prevalensi FHP.^{4,9}

Mahasiswa sering menggunakan *smartphone*, untuk kuliah ataupun untuk mencari hiburan, sehingga mahasiswa memiliki risiko yang tinggi untuk mengalami FHP yang dapat mengakibatkan terjadinya prognosis yang buruk seperti nyeri dan gangguan musculoskeletal. Maka dari itu, akan dilakukan suatu penelitian untuk meneliti hubungan FHP dengan adiksi penggunaan *smartphone*

pada mahasiswa program studi pendidikan dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2018.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara adiksi penggunaan *smartphone* dengan *forward head posture* pada mahasiswa program studi pendidikan dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2018?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan mengetahui apakah terdapat hubungan antara adiksi penggunaan *smartphone* dengan *forward head posture* pada mahasiswa program studi pendidikan dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tingkat adiksi *smartphone* pada mahasiswa program studi pendidikan dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2018.
2. Mengidentifikasi angka kejadian *forward head posture* pada mahasiswa program studi pendidikan dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2018.
3. Menganalisis hubungan antara adiksi penggunaan *smartphone* dengan *forward head posture* pada mahasiswa program studi pendidikan dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2018.

1.4 Hipotesis

Pada penelitian ini, didapatkan hubungan yang signifikan antara adiksi penggunaan *smartphone* dengan *forward head posture* pada mahasiswa program studi pendidikan dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2018.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang hubungan adiksi penggunaan *smartphone* dengan *forward head posture*, serta menjadi referensi untuk penelitian lebih lanjut yang serupa, berhubungan, maupun yang lebih mendalam.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dan pengetahuan kepada mahasiswa pendidikan dokter mengenai hubungan adiksi penggunaan *smartphone* dengan *forward head posture* sehingga dapat mengurangi penggunaan *smartphone* sebagai upaya mengurangi terjadinya *forward head posture*.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi data dasar penelitian selanjutnya yang membahas tentang adiksi penggunaan *smartphone* yang dihubungkan dengan *forward head posture*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. Survey Pengguna TIK Serta Implikasinya terhadap Aspek Sosial, Budaya dan Ekonomi Masyarakat. 2019;
2. Jung SI, Lee NK, Kang KW, Kim K, Lee DY. The effect of smartphone usage time on posture and respiratory function. *J Phys Ther Sci.* 2016;28(1):186–9.
3. Kim SY, Koo SJ. Effect of duration of smartphone use on muscle fatigue and pain caused by forward head posture in adults. *J Phys Ther Sci.* 2016;28(6):1669–72.
4. Wiguna NP, Wahyuni N, Indrayani AW, Wibawa A, Thanaya SAP. The Relationship Between Smartphone Addiction and Forward Head Posture in Junior High School Students in North Denpasar. *J Epidemiol Kesehatan Komunitas.* 2019;0(0):84–9.
5. Kim DH, Kim CJ, Son SM. Neck pain in adults with forward head posture: Effects of craniocervical angle and cervical range of motion. *Osong Public Heal Res Perspect.* 2018;9(6):309–13.
6. Koseki T, Kakizaki F, Hayashi S, Nishida N, Itoh M. Effect of forward head posture on thoracic shape and respiratory function. *J Phys Ther Sci.* 2019;31(1):63–8.
7. Wijianto W, Dewangga MW, Batubara N. Resiko Terjadinya Gangguan Keseimbangan Dinamis dengan Kondisi Forward Head Posture (FHP) pada Pegawai Solopos. *Gaster.* 2019;17(2):217.
8. Tantia V. Smartphone Addiction and Overuse Among Students in India. 2020;29(5):2358–72.
9. Singh S, Kaushal K, Jasrotia S. Prevalence of forward head posture and its impact on the activity of daily living among students of Adesh University – A cross-sectional study. *Adesh Univ J Med Sci Res.* 2020;2(2):99–102.
10. Kim D, Cho M, Park Y, Yang Y. Effect of an exercise program for posture correction on musculoskeletal pain. *J Phys Ther Sci.* 2015;27(6):1791–4.
11. Roesch ZK TP. Anatomy, Head and Neck, Neck. [Internet]. Jan-. TI (FL): SP 2021, editor. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-; 2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542313/>
12. Shah A CB. Anatomy, Head and Neck, Anterior Cervical Region. [Internet]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-; 2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557475/>
13. Stathakios J CM. Anatomy, Head and Neck, Posterior Cervical Region. [Internet]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-; 2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551521/>
14. Waxenbaum JA, Reddy V FB. Anatomy, Back, Cervical Vertebrae.

- [Internet]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-; 2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459200/>
15. Paulsen F. & WJ. Sobotta: Atlas Anatomi Manusia, Jilid 3: Kepala, Leher, dan Neuroanatomi. 24th ed. EGC: Jakarta; 2010.
 16. Kohan EJ, Wirth GA. Anatomy of the neck. Clin Plast Surg [Internet]. 2014;41(1):1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cps.2013.09.016>
 17. Kaiser JT, Reddy V L-PJ. Anatomy, Head and Neck, Cervical Vertebrae. [Internet]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-; 2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539734/>
 18. Richard L., Drake; A. Wayne, Vogl; Adam W. M. M. Grays Anatomy. 4th Editio. 2020. 624 p.
 19. Jarett, Casale; Zachary G. Anatomy, Head and Neck, Posterior Neck Triangle [Internet]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-; 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537289/>
 20. Lee, K. J., Han, H. Y., Cheon, S. H., Park, S. H., & Yong MS. The effect of forward head posture on muscle activity during neck protraction and retraction. J Phys Ther Sci. 2015;977–9.
 21. Puspitasari DA, Ari W, Dewa Ayu IDP. Hubungan Forward Head Posture dengan Keseimbangan Statis pada Siswa SMAN 1 Semapura. 2018;6(March).
 22. Naz A, Bashir MS, Noor R. Prevalance of forward head posture among university students. Rawal Med J. 2018;43(2):260–2.
 23. Nejati P, Lotfian S, Moezy A, Nejati M. The study of correlation between forward head posture and neck pain in Iranian office workers. Int J Occup Med Environ Health. 2015;28(2).
 24. Lee JH. Effects of forward head posture on static and dynamic balance control. J Phys Ther Sci. 2016;28(1):274–7.
 25. Gallego-Izquierdo T, Arroba-Díaz E, García-Ascoz G, Val-Cano MDA, Pecos-Martin D, Cano-De-la-cuerda R. Psychometric proprieties of a mobile application to measure the craniovertebral angle a validation and reliability study. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(18):1–9.
 26. Puig A, Escalona C, Padullés J, Busquets A, Padullés X, Marcos D. Validity and reliability of the Kinovea program in obtaining angles and distances using coordinates in 4 perspectives. PLoS One. 2019;14(6):1–14.
 27. Salahzadeh Z, Maroufi N, Ahmadi A, Behtash H, Razmjoo A, Gohari M, et al. Assessment of forward head posture in females: Observational and photogrammetry methods. J Back Musculoskelet Rehabil. 2014;27(2):131–9.
 28. Sarwar M, Soomro TR. Impact of Smartphones on Society. Eur J Sci Res. 2013;98(2):216–26.
 29. Lee JH, Seo KC. The comparison of cervical repositioning errors according to smartphone addiction grades. J Phys Ther Sci. 2014;26(4):595–8.

30. Hansraj KK. Assessment of stresses in the cervical spine caused by posture and position of the head. 2014; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25393825/>
31. Kwon M, Lee JY, Won WY, Park JW, Min JA, Hahn C, et al. Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). PLoS One. 2013;8(2).
32. Lin YH, Chiang CL, Lin PH, Chang LR, Ko CH, Lee YH, et al. Proposed diagnostic criteria for Smartphone addiction. PLoS One. 2016;11(11):1–11.
33. Kurniawan IGY, Rustika IM, Aryani LNA. Uji validitas dan reliabilitas modifikasi Smartphone Addiction Scale versi bahasa Indonesia. Medicina (B Aires). 2016;47(3):1–9.
34. Mehrnaz M, Farahnaz M, Gholamreza K, Homa Mohseni K, Seyed Homayoon S, Majid N. Smartphone Addiction, Sleep Quality and Mechanism. Int J Cogn Behav. 2018;1(1).
35. Isrofin B, Munawaroh E. The Effect of Smartphone Addiction and Self-Control on Phubbing Behavior. J Kaji Bimbing dan Konseling. 2021;6(1):15–23.