



**HUBUNGAN *FORWARD HEAD POSTURE* DAN DURASI
PADA PENGGUNAAN *SMARTPHONE* DENGAN KEJADIAN
NYERI LEHER PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
VETERAN JAKARTA**

SKRIPSI

MAHARANI CIARA PUTRI

1510211020

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA

2020



**HUBUNGAN *FORWARD HEAD POSTURE* DAN DURASI
PENGUNAAN *SMARTPHONE* DENGAN KEJADIAN NYERI
LEHER PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN
JAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

MAHARANI CIARA PUTRI

1510211020

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA

2020

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Maharani Ciara Putri
NRP : 1510211020
Tanggal : Juli 2020

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, Juli 2020

Yang Menyatakan,



Maharani Ciara Putri

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maharani Ciara Putri
NRP : 1510211020
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“HUBUNGAN *FORWARD HEAD POSTURE* DAN DURASI PADA PENGGUNAAN *SMARTPHONE* DENGAN KEJADIAN NYERI LEHER PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA”.

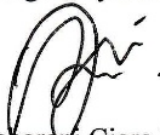
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : Juli 2020

Yang menyatakan,



Maharani Ciara Putri


PENGESAHAN


Skripsi diajukan oleh:

Nama : Maharani Ciara Putri
NRP : 1510211020
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : Hubungan *Forward Head Posture* dan Durasi Pada Penggunaan *Smartphone* dengan Kejadian Nyeri Leher Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



dr. Riezky Valentina Astari, Sp.S
Ketua Penguji


dr. Diana Agustini, M.Biomed
Pembimbing I


dr. Yanti Harjono, MKM
Pembimbing II



Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp.Rad(K), M.H
Dekan Fakultas Kedokteran


dr. Niniek Hardini, Sp.PA
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 20 Juli 2020

**HUBUNGAN *FORWARD HEAD POSTURE* DAN DURASI
PADA PENGGUNAAN *SMARTPHONE* DENGAN KEJADIAN
NYERI LEHER PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
“VETERAN” JAKARTA**

Maharani Ciara Putri

Abstrak

Nyeri leher dapat terjadi akibat dari sebuah kebiasaan atau pekerjaan yang dilakukan dalam postur yang salah dalam waktu yang lama dan berulang sehingga menimbulkan rasa nyeri. Salah satu postur yang dapat menyebabkan nyeri leher adalah *forward head posture* (FHP). Dengan semakin populernya *gadget* seperti *smartphone*, FHP dapat dengan mudah dijumpai pada remaja dan dewasa muda. Penggunaan *smartphone* dengan durasi yang berlebihan, serta posisi tubuh yang kurang tepat dapat menimbulkan masalah kesehatan, salah satunya nyeri leher. Penelitian ini ingin mengetahui hubungan antara FHP dan durasi pada penggunaan *smartphone* pada mahasiswa. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain penelitian potong lintang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling*. Sampel penelitian yang digunakan sebanyak 84 orang. Pengambilan data dilakukan di FK UPN “Veteran” Jakarta dengan instrumen penelitian berupa kuesioner, dan kamera. Hasil penelitian dianalisis menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara FHP dan durasi penggunaan *smartphone* dengan kejadian nyeri leher ($p=0,001$). Kesimpulan penelitian ini terdapat hubungan antara FHP dan durasi penggunaan *smartphone* dengan kejadian nyeri leher pada mahasiswa FK UPN “Veteran” Jakarta.

Kata Kunci: *forward head posture*, nyeri leher, *smartphone*.

THE RELATIONSHIP OF FORWARD HEAD POSTURE AND DURATION OF SMARTPHONE USE WITH NECK PAIN ON FACULTY OF MEDICINE STUDENTS IN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Maharani Ciara Putri

ABSTRACT

Neck pain can occur as the result of a habit done in the wrong posture for a long time and repeated. One of the postures that can cause neck pain is forward head posture (FHP). With the increasing popularity of gadgets such as smartphones, FHP can be found in adolescents and young adults. The use of smartphones with an excessive duration, and improper body position can cause health problems neck pain. The aim of this study was to determine the relationship between FHP and the duration of smartphone use among students. This type of research is an observational analytic with a cross sectional design. The sampling technique used was stratified random sampling. The research sample used was 84 people. Data were collected at FK UPN "Veteran" Jakarta with research instruments in the form of a questionnaire and a camera. The results were analyzed using the Chi-Square test showing that there was a relationship between FHP and the duration of smartphone use and the incidence of neck pain ($p = 0.001$). The conclusion of this study is that there is a relationship between FHP and the duration of smartphone use with the incidence of neck pain in FK UPN “Veteran” Jakarta students.

Keywords : Forward Head Posture, Neck Pain, Smartphone

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan *Forward Head Posture* Dan Durasi Pada Penggunaan *Smartphone* Dengan Kejadian Nyeri Leher Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta”. Penulis menyadari bahwa banyak pihak terkait yang telah memberikan bantuan sejak dimulainya masa perkuliahan hingga saat ini, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp.Rad(K), MH selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta dan Tim *Community Research Program* yang telah memberikan ilmu dan fasilitas untuk menunjang penelitian ini.
2. dr. Diana Agustini, M.Biomed, selaku dosen pembimbing utama dan dr. Yanti Harjono, MKM, selaku dosen pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan serta memberi dukungan dan perhatian yang sangat besar pada penulis selama proses penyusunan skripsi ini serta dr. Riezky Valentina, Sp.S, selaku penguji utama yang telah memberikan umpan balik, saran dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
3. Orang tua tercinta dan terbaik, Ade Iman Supriatna dan Florita serta dan adik saya Raihan, serta keluarga besar yang telah melimpahkan do’a, kasih sayang, motivasi serta dukungan penuh sejak awal kepada penulis dalam keadaan apapun sehingga dapat berhasil mencapai tahap ini.
4. Sahabat terbaik penulis, yaitu Gita, Jeni, Annisa, Tissa yang selalu meluangkan waktunya untuk memberi semangat dan hiburan kepada penulis selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
5. Teman-teman seperjuangan penulis Indah, Naya, Rahayu, Anggi, Bella, Kinan, Mima yang selalu berjuang bersama dengan penulis sejak awal perkuliahan hingga saat ini.
6. Grup Sembilan: Femil, Evi, Syihan, Desya, Maudy, Nian, Wita Safira, yang telah memberikan dukungan serta support dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Teman-teman FK UPN angkatan 2015, yang menemani, membagi ilmu, dan membantu penulis melewati kehidupan perkuliahan selama 4 tahun ini.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, untuk bantuan dan kontribusi yang diberikan kepada penulis demi kelancaran penulisan skripsi serta kehidupan perkuliahan yang penulis lalui di FK UPN “Veteran” Jakarta.

Penulis berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Mohon maaf apabila penulis masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan penelitian ini, semoga penelitian ini dapat bermanfaat untuk pembaca.

Jakarta, Juli 2020

Penulis,

Maharani Ciara Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR BAGAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Nyeri Leher	6
II.1.1 Definisi Nyeri.....	6
II.1.2 Definisi Nyeri Leher	6
II.1.3 Epidemiologi.....	6
II.1.4 Klasifikasi	7
II.1.5 Etiologi.....	8
II.1.6 Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Leher.....	8
II.1.7 Patofisiologi Nyeri Leher.....	9
II.1.8 Manifestasi Klinis	9
II.1.9 Derajat Nyeri.....	10
II.1.10 Penilaian Derajat Nyeri.....	10
II.2 <i>Forward Head Posture</i>	11
II.2.1 Definisi	11
II.2.2 <i>Forward Head Posture</i> dengan <i>neck pain</i>	12
II.2.3 Penilaian <i>Forward Head Posture</i>	13
II.2.4 Penilaian Sudut <i>Cranioverbal</i>	14
II.3 Anatomi Leher	15
II.3.1 Tulang	15
II.3.2 Sendi	17
II.3.3 Otot	18
II.3.4 Biomekanika Leher	20
II.4 <i>Smartphone</i>	21

II.5	Faktor Resiko Penggunaan <i>Smartphone</i> Terhadap <i>Neck Pain</i>	21
II.6	Kerangka Teori	23
II.7	Kerangka Konsep.....	24
II.8	Hipotesis Penelitian	24
II.9	Penelitian Terkait.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		26
III.1	Jenis Penelitian.....	26
III.2	Lokasi dan Waktu Pengamatan.....	26
III.3	Subjek penelitian.....	26
III.3.1	Populasi.....	26
III.3.2	Sampel Penelitian.....	26
III.3.3	Perhitungan Besar Sampel	27
III.4	Metode Pengambilan Sampel	29
III.5	Kriteria Penilaian	30
III.5.1	Kriteria Inklusi	30
III.5.2	Kriteria Eksklusi	30
III.6	Definisi Operasional	31
III.7	Instrument Penelitian	31
III.8	Validitas dan Reabilitas	33
III.9	Pengolahan Data	34
III.10	Analisis Data.....	35
III.11	Alur Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		37
IV.1	Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	37
IV.1.1	Deskripsi Tempat Penelitian.....	37
IV.1.2	Lokasi Tempat Penelitian.....	37
IV.2	Hasil Penelitian.....	37
IV.2.1	Deskripsi Hasil Penelitian.....	38
IV.2.2	Hasil Analisis Univariat.....	38
IV.2.3	Hasil Analisis Bivariat.....	44
IV.3	Pembahasan Hasil Penelitian.....	52
IV.3.1	Pembahasan Hasil Analisis Univariat.....	52
IV.3.2	Pembahasan Hasil Analisis Bivariat.....	53
IV.4	Keterbatasan Penelitian.....	55

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
V.1 Kesimpulan.....	53
V.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	55
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terkait	25
Tabel 2	Perhitungan Besar Sampel Terhadap Hasil Penelitian Terdahulu ...	27
Tabel 3	Perhitungan Besar Sampel Terhadap Hasil Penelitian Terdahulu ...	29
Tabel 4	Pehitungan <i>Stratified Random Sampling</i>	30
Tabel 5	Definisi Operasional	31
Tabel 6	Distribusi Usia Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	38
Tabel 7	Distribusi Jenis Kelamin Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	39
Tabel 8	Distribusi Tingkatan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	39
Tabel 9	Distribusi Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i> Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	40
Tabel 10	Distribusi Posisi <i>Forward Head Posture</i> Pada Penggunaan <i>Smartphone</i> Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	41
Tabel 11	Distribusi Kejadian Nyeri Leher Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	41
Tabel 12	Distribusi Kejadian Nyeri Leher Pada Mahasiswa Tingkat 1 (2019) Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	42
Tabel 13	Distribusi Kejadian Nyeri Leher Pada Mahasiswa Tingkat 2 (2018) Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	43
Tabel 14	Distribusi Kejadian Nyeri Leher Pada Mahasiswa Tingkat 3 (2017) Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	43
Tabel 15	Hubungan Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i> Dengan Kejadian Nyeri Leher Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	44
Tabel 16	Penggabungan Sel Hubungan Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i> Dengan Kejadian Nyeri Leher Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	45
Tabel 17	Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i> Dengan Kejadian Nyeri Leher Ringan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	46

Tabel 18	Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i> Dengan Kejadian Nyeri Leher Sedang Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	46
Tabel 19	Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i> Dengan Kejadian Nyeri Leher Berat Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	47
Tabel 20	Hubungan <i>Forward Head Posture</i> Terhadap Kejadian Nyeri Leher Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	48
Tabel 21	Penggabungan Sel Hubungan <i>Forward Head Posture</i> Terhadap Kejadian Nyeri Leher Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	49
Tabel 22	Hubungan <i>Forward Head Posture</i> Terhadap Kejadian Nyeri Leher Ringan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	50
Tabel 23	Hubungan <i>Forward Head Posture</i> Terhadap Kejadian Nyeri Leher Sedang Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	50
Tabel 24	Hubungan <i>Forward Head Posture</i> Terhadap Kejadian Nyeri Leher Berat Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alat ukur intensitas nyeri VAS	11
Gambar 2 FHP pada Penggunaan <i>Smartphone</i>	12
Gambar 3 Peningkatan Beban Kepala Pada Posisi FHP	13
Gambar 4 Anatomi Tulang Vertebrata.....	16
Gambar 5 Anatomi Tulang C1 dan C2	17
Gambar 6 Anatomi Otot Penggerak Leher.....	19
Gambar 7 Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta.....	37

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Teori	23
Bagan 2 Kerangka Konsep.....	24
Bagan 3 Alur Penelitian	36

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Proposal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 4 Penjelasan Penelitian
- Lampiran 5 Lembar *Informed Consent*
- Lampiran 6 Kuesioner dan Lembar Pemeriksaan
- Lampiran 7 Durasi penggunaan *smartphone*
- Lampiran 8 Pengukuran *forward head posture*
- Lampiran 9 Hasil analisis univariat
- Lampiran 10 Hasil analisis bivariat
- Lampiran 11 Surat Bebas Plagiarisme
- Lampiran 12 Hasil Turnitin

DAFTAR SINGKATAN

FK	= Fakultas Kedokteran
UPN	= Universitas Pembangunan Nasional
UPNVJ	= Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta
FHP	= <i>Forward Head Posture</i>
CVA	= <i>Craniovertebral Angle</i>
IASP	= <i>International Association for the Study of Pain</i>
APJII	= Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia
RI	= Republik Indonesia
WHO	= <i>World Health Organization</i>
Riskesdas	= Studi Kesehatan Dasar
SPSS	= <i>Statistical Package for Social Science</i>
Kemkes	= Kementerian Kesehatan