



**HUBUNGAN WAKTU LAYAR TELEPON PINTAR
TERHADAP KELUHAN NYERI LEHER DAN BAHU PADA
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

SKRIPSI

NURSALIM

1710211021

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA**

2024



**HUBUNGAN WAKTU LAYAR TELEPON PINTAR
TERHADAP KELUHAN NYERI LEHER DAN BAHU PADA
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

SKRIPSI

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

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Nursalim
NIM : 1710211021
Tanggal : 01 Juli 2024

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

Jakarta, 01 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Nursalim

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai *civitas* akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nursalim
NIM : 1710211021
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

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

“HUBUNGAN WAKTU LAYAR TELEPON PINTAR TERHADAP KELUHAN NYERI LEHER DAN BAHU 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.

Jakarta, 01 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Nursalim

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Nursalim
NRP : 1710211021
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana
Judul Skripsi : Hubungan Waktu Layar Telepon Pintar terhadap Keluhan Nyeri Leher dan Bahu 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 Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

dr. Diana Agustini P., M. Biomed

Penguji

Nurfitri Bustamam, SSi, MKes,
MPdKed

Pembimbing



Dr. dr. H. Taufik Fredrik Pasiak, M.Kes.
M.Pd.I

Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Mila Citrawati, M.Biomed

**Ketua Program Studi Kedokteran
Program Sarjana**

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 01 Juli 2024

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAKARTA**

Skripsi, Juli 2024

Nursalim, NIM 1710211021

**HUBUNGAN WAKTU LAYAR TELEPON PINTAR
TERHADAP KELUHAN NYERI LEHER DAN
BAHU PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN
NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

ABSTRAK

Hasil penelitian menunjukkan pada era globalisasi terjadi peningkatan waktu layar telepon pintar pada mahasiswa yang dapat menyebabkan keluhan nyeri leher dan bahu. Rata-rata waktulayar telepon pintar yang dijadwalkan untuk mahasiswa adalah $10,48 \pm 2,87$ jam/hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan waktu layar telepon pintar terhadap keluhan nyeri leher dan bahu pada mahasiswa FKUPNVJ. Penelitian menggunakan desain potong lintang dengan besar sampel 97 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner *Neck Disability Index* untuk mengukur keluhan nyeri leher, *Numeric Rating Scale* untuk mengukur keluhan nyeri bahu dan aplikasi waktu layar untuk mengetahui lama waktu layar telepon pintar. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar (68%) subjek adalah perempuan, berusia 19 tahun dengan mayoritas ukuran layar telepon pintar $\geq 5,8$ inchi sebanyak 85,6% disertai posisi duduk menunduk 46,4%. Rata-rata waktu layar telepon pintar 7-12 jam/hari, 2,1% mengalami keluhan nyeri leher sedang dan 10,3% mengalami keluhan nyeri bahu sedang. Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara waktu layar telepon pintar dengan keluhan nyeri leher ($p = 0,612$) dan nyeri bahu ($p = 0,474$).

Kata kunci: Mahasiswa, Nyeri Bahu, Nyeri Leher, Telepon Pintar, Waktu Layar

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAKARTA**

Undergraduate Thesis, July 2024

Nursalim, NIM 1710211021

**THE RELATIONSHIP OF SMARTPHONE SCREENTIME TO
NECK AND SHOULDER PAIN COMPLAINTS IN FACULTY
OF MEDICINE “UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
VETERAN JAKARTA”**

ABSTRACT

The results of the research show that in the era of globalization there has been an increase in smartphone screen time among students which can cause complaints of neck and shoulder pain. The average scheduled smartphone screen time for college students was 10.48 ± 2.87 hours/day. This study aims to determine the relationship between smartphone screen time and complaints of neck and shoulder pain in FKUPNVJ students. The study used a cross-sectional design with a sample size of 97 people. The research instruments used were the Neck Disability Index questionnaire to measure complaints of neck pain, the Numeric Rating Scale to measure complaints of shoulder pain and the screen time application to determine the length of smartphone screen time. The research results showed that the majority (68%) of the subjects were women, aged 19 years, with the majority of smartphone screen sizes ≥ 5.8 inches, 85.6% with 46.4% sitting down. The average smartphone screen time is 7-12 hours/day, 2.1% complain of moderate neck pain and 10.3% complain of moderate shoulder pain. Statistical test results showed that there was no significant relationship between smartphone screen time and complaints of neck pain ($p = 0.612$) and shoulder pain ($p = 0.474$).

Keywords: College Students, Shoulder Pain, Neck Pain, Smartphones, Screen Time

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan judul “Hubungan Waktu Layar Telepon Pintar terhadap Keluhan Nyeri Leher dan Bahu pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran UniversitasPembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak terkait yang telah memberikan bantuan, dukungan, saran, dan bimbingan dari berbagai pihak sejak dimulainya masa perkuliahan hingga saat ini. Oleh karena, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. dr. Mila Citrawati, M.Biomed, Sp.KKLP selaku kepala Program Studi Kedokteran Program Sarjana serta seluruh dosen pengajar dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta; dan Tim *Research Program* yang telah memberikan berbagai ilmu;
3. Ibu Nurfitri Bustamam, SSi, MKes, MPdKed. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mendampingi, mengarahkan, memberikan ilmu, bimbingan, saran yang membangun, dukungan, serta perhatian yang sangat besar selama proses penyusunan skripsi ini;
4. dr. Diana Agustini P., M.Biomed selaku penguji utama yang telah meluangkanwaktu untuk memberi berbagai umpan balik, masukan, dan saran yang sangat membangun;
5. Keluarga saya tercinta, Bapak Haerudin dan Ibu Siti Juwarsih, Adik Fathana Rizkia Dawami, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan, semangat, dan motivasi;
6. Sahabat, kerabat, dan kakak tingkat: Kak Ovel, Bang Maul, kak Salma,

Dhea,Asyraf, Ilfa, Rantika dan lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, masukan, saran, dukungan, serta semangat;

7. Teman seperbimbingan Yaumil Ryan, Malvin Dharma, dan Nursalim yang telah memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan memberikan bantuan;
8. Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Angkatan 2017 yang telah mendukung, menjadi subjek, dan menjadi bagian dari perjalanan penulis untuk menggapai cita-cita;
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang turut membantu serta memberi dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang membantu. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun dalam perbaikan skripsi ini. Semoga penelitian ini dapat memenuhi tujuan dan manfaat penulisannya.

Jakarta, 19 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Telepon Pintar	5
II.2 Waktu Layar.....	6
II.3 Anatomi	9

II.5 Nyeri.....	20
II.6 Nyeri Leher	23
II.7 Nyeri Bahu	25
II.8 Penelitian Terkait yang Pernah Dilakukan	27
II.9 Kerangka Teori.....	31
II.10 Kerangka Konsep	32
II.11 Hipotesis Penelitian	32
 BAB III METODE PENELITIAN	33
III.1 Jenis Penelitian.....	33
III.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	33
III.3 Subjek Penelitian.....	33
III.4 Kriteria Penelitian	35
III.5 Metode Pengambilan Data.....	36
III.6 Identifikasi Variabel Penelitian	36
III.7 Definisi Operasional Variabel	37
III.8 Instrumen Penelitian.....	38
III.9 Teknik Pengumpulan Data	39
III.10 Pengolahan Data	39
III.11 Analisis Data.....	40
III.12 Alur Penelitian	41
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian dan Subjek Penelitian	42
IV.2 Hasil Penelitian.....	42
IV.3 Hasil Analisis Data	43
IV.4 PEMBAHASAN	50
IV.5 Keterbatasan Penelitian	52

BAB V PENUTUP	53
V.1 Kesimpulan.....	53
V.2 Saran	53

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rekomendasi Waktu Layar.....	8
Tabel 2. 2 Penelitian terkait yang pernah dilakukan.....	27
Tabel 3. 1 Jumlah Populasi	32
Tabel 3. 2 Jumlah Sampel	34
Tabel 3. 3 Definisi Operasional Variabel.....	36
Tabel 4. 1 Tabel Karakteristik Subjek Penelitian	43
Tabel 4. 2 Karakteristik Waktu Layar	44
Tabel 4. 3 Karakteristik Nyeri Leher	44
Tabel 4. 4 Karakteristik Nyeri Bahu	45
Tabel 4. 5 Hubungan Jenis Kelamin dengan Keluhan Nyeri Leher dan Bahu.....	45
Tabel 4. 6 Uji Statistik Hubungan Jenis Kelamin dengan Keluhan Nyeri Leher dan Bahu	46
Tabel 4. 7 Hubungan Usia dengan Keluhan Nyeri Leher dan Bahu	46
Tabel 4. 8 Uji Statistik Hubungan Usia dengan Keluhan Nyeri Leher dan Bahu .	47
Tabel 4. 9 Hubungan Ukuran Layar Telepon Pintar dengan Keluhan Nyeri Leher dan Bahu.....	47
Tabel 4. 10 Uji Statistik Hubungan Ukuran Layar Telepon Pintar dengan Keluhan Nyeri Leher dan Bahu	48
Tabel 4. 11 Hubungan Posisi Menggunakan Telepon Pintar dengan Keluhan Nyeri Leher dan Bahu.....	48
Tabel 4. 12 Uji Statistik Hubungan Posisi Menggunakan Telepon Pintar dengan Keluhan Nyeri Leher dan Bahu	49
Tabel 4. 13 Hubungan Waktu Layar dan Nyeri Leher.....	49
Tabel 4. 14 Hubungan Waktu Layar dan Nyeri Bahu	50

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori	30
Bagan 2. 2 Kerangka Konsep	31
Bagan 3. 1 Alur Penelitian	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Atlas (C1) dari anterior dan superior	10
Gambar 2. 2 Axis (C2) dari anterior dan superior	11
Gambar 2. 3 Tulang cervicalis dari lateral	11
Gambar 2. 4 Tempat masuk arteri vertebralis kedalam foramen transversalis	11
Gambar 2. 5 Ligamen tulang cervicalis dari mid-sagital	14
Gambar 2. 6 Otot di regio nuchal (posterior leher)	15
Gambar 2. 7 Otot Leher dari Lateral.....	16
Gambar 2. 8 Tulang Bahu	17
Gambar 2. 9 Tulang Scapula	18
Gambar 2. 10 Tulang Klavikula	18
Gambar 2. 11 Tulang Humerus	19
Gambar 2. 12 Otot Bahu	20
Gambar 2. 13 Mekanisme Nyeri.....	23
Gambar 2. 14 <i>Numeric Rating Scale</i>	26