

HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN SMARTPHONE DENGAN NYERI LEHER

Sri Winarni¹, Emiliana Indah Eko Setyawati², Yustina Kristianingsih³, I Dewa Dede Sultan Pratama⁴

^{1,2,3,4} STIKES Katolik St Vincentius A Paulo Surabaya

e-mail: sriwinarni_ssps@stikvinc.ac.id

Abstract: *Students currently use smartphones to support their learning activities as well as for hobbies and lifestyle. However, students use their smartphones more for social media and playing games than for studying. The results of a preliminary survey on December 15, 2023, on STIKVINC Surabaya students obtained data that 80% used smartphones for more than 2 hours a day. This study aims to identify the relationship between the duration/length of smartphone use and the intensity of neck pain in students. The research design used a correlation with a cross-sectional approach with the independent variable being the duration of smartphone use and the dependent variable being the intensity of neck pain. The population used was STIKVINC Surabaya students who met the inclusion criteria with a total of 126 respondents taken by simple random sampling. Data were taken using a questionnaire. The results of the study obtained 126 respondents, 95 respondents used smartphones for > 3 hours, 9 respondents experienced severe pain, 39 moderate pain, 30 mild pain and 17 no pain. The statistical test with Spearman's rank obtained $p = 0.049$ and $r = + 0.176$ which means there is a very low positive relationship between the duration of smartphone use and the intensity of neck pain. It is important to provide education by the STIKVINC Surabaya student affairs department about tips for using smartphones wisely and optimizing sports UKM to carry out stretching and neck gymnastics activities regularly to improve fitness so that students can improve the quality of their learning and improve their achievements.*

Keywords: *duration, neck pain, smartphone*

Abstrak: Mahasiswa saat ini menggunakan ponsel pintar untuk menunjang aktivitas belajarnya maupun untuk hobby dan gaya hidup. Namun mahasiswa lebih menggunakan smartphoneya lebih ke arah media sosial dan bermain game ketimbang menggunakan belajar. Hasil survei pendahuluan pada tanggal 15 Desember 2023 pada mahasiswa STIKVINC Surabaya didapatkan data 80% menggunakan smartphone lebih dari 2 jam sehari. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan durasi/lama penggunaan smartphone dan intensitas nyeri leher pada mahasiswa. Desain penelitian menggunakan korelasi dengan pendekatan cross sectional dengan variabel independen durasi penggunaan smartphone dan variabel dependen intensitas nyeri leher. Populasi yang digunakan adalah mahasiswa STIKVINC Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi dengan jumlah responden 126 yang diambil dengan simple random sampling. Data diambil menggunakan adalah kuesioner. Hasil penelitian didapatkan 126 responden, 95 responden menggunakan smartphone > 3 jam, 9 responden mengalami nyeri berat, 39 nyeri sedang, 30 nyeri ringan dan 17 tidak nyeri. Uji statistik dengan rank Spearman didapatkan $p=0.049$ dan nilai $r=+0.176$ yang diartikan adanya hubungan positif sangat rendah antara durasi penggunaan smartphone dan intensitas nyeri leher. Pentingnya dilakukan edukasi oleh bagian kemahasiswaan STIKVINC Surabaya tentang tips menggunakan smartphone dengan bijak dan optimalisasi UKM olahraga untuk mengadakan kegiatan latihan stretching dan senam leher secara rutin meningkatkan kebugaran sehingga mahasiswa dapat meningkatkan kualitas belajar dan dapat meningkatkan prestasi.

Kata kunci: *durasi, nyeri leher, smartphone*

PENDAHULUAN

Ponsel pintar atau *smartphone* adalah sarana komunikasi yang penting dan sering digunakan oleh kebanyakan orang dalam

hidup sehari-hari. Dikatakan ponsel pintar karena gawai ini memiliki fasilitas touch screen atau layar sentuh, terhubung dengan internet seluler dengan Wifi atau jaringan seluler, dapat menginstal aplikasi ponsel

cerdas, dan berbagai fitur lain pemutar music, video, kamera digital, dan pemandu arah berbasis GPS (Haug et al., 2015).

Mahasiswa saat ini juga menggunakan ponsel pintar untuk menunjang aktivitas belajarnya maupun untuk hobby dan gaya hidup. Saat ini mahasiswa lebih menggunakan smartphone nya lebih ke arah media sosial dan bermain game ketimbang menggunakan belajar. Mahasiswa juga rela lama bermain smartphone ketimbang memanfaatkan waktunya untuk belajar dan berinteraksi bersama teman. Akibat dalam lamanya bermain smartphone dengan faktor kepala menunduk terlalu lama dan terjadi nyeri leher (Soebagijo, 2020). Penggunaan smartphone untuk usia remaja akhir atau mahasiswa ideal nya adalah 2 jam (Indriani et al., 2021). Namun saat ini mahasiswa tidak bisa lepas dari smartphone, banyak yang menggunakan lebih dari 3 jam. Penggunaan smartphone yang berlebihan dapat memicu banyak masalah kesehatan salah satunya nyeri leher. Intensitas nyeri leher pada mahasiswa disebabkan lamanya dalam menggunakan smartphone faktor menunduk terlalu lama, dan berfokus terhadap smartphone bisa terjadi nyeri pada leher mahasiswa (Simamora & Ningsih, 2022).

Penggunaan internet di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun. Pada Januari 2018, jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 54,68% dan laporan dari *We Are Social* bahwa layanan internet yang paling banyak diakses yaitu sosial media (89,35). Berdasarkan hasil survei pendahuluan pada tanggal 15 Desember 2023 pada mahasiswa STIKES Katolik St. Vincentius A Paulo (STIKVINC) Surabaya didapatkan data 80% (8 mahasiswa) menggunakan smartphone lebih dari 2 jam sehari. Responden menjelaskan bahwa kegiatan dalam menggunakan smartphone tersebut untuk mengakses internet, mengakses sosial media, menyelesaikan tugas dan bermain game online.

Nyeri leher merupakan kejadian lamanya menggunakan smartphone dengan

posisi kepala yang lebih rendah menyebabkan retensi kepala atau nyeri pada leher dalam waktu lama (Ståhl, 2014). Gerakan yang sama secara berulang-ulang pada periode waktu yang lama dapat memicu menurunnya penggunaan otot pada tubuh dan bisa menyebabkan kelelahan pada otot.

Melihat banyaknya mahasiswa yang menggunakan smartphone dalam waktu yang lama yang bisa berdampak pada masalah kesehatan salah satunya nyeri leher maka peneliti akan mengidentifikasi durasi penggunaan smartphone dan intensitas nyeri leher pada mahasiswa. Tujuan untuk menganalisa hubungan durasi atau lama penggunaan smartphone dengan derajat nyeri leher mahasiswa di STIKVINC Surabaya.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan studi korelasi dengan pendekatan cross sectional dengan variabel bebas durasi penggunaan smartphone dan variabel terikat intensitas nyeri leher. Populasi yang digunakan adalah mahasiswa STIKVINC Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi Mahasiswa memiliki smartphone, tidak ada penyakit atau kelainan leher dan bersedia menjadi responden. Pengambilan responden dilakukan dengan simple random sampling menggunakan *spin wheel*, dengan cara memasukkan Nomor Induk Mahasiswa yang merupakan populasi terjangkau 185 orang kemudian dilakukan pengacakan *spin wheel* untuk mendapatkan sampel sesuai perhitungan yakni responden 126 responden.

Data diambil menggunakan kuesioner waktu penggunaan smartphone dengan *self report* oleh responden. Sedangkan alat ukur intensitas nyeri leher dengan *Numeric rating scale* dengan hasil uji validitas: nilai $r = 0,90$ dan uji reliabilitas hasil dengan cronbach alpha mendapatkan sebesar $>0,95$ (Li et al., 2017). Setelah data dikumpulkan dan lengkap selanjutnya dilakukan analisis data

untuk menguji hubungan kedua variabel dengan rank Spearman dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ yang dilatar belakangi oleh sejenis rancangan penelitian berupa correlation dan dapat mengukur dengan hubungan dua variabel yang berskala ordinal (Nursalam, 2017). Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan sertifikat laik etik dari KEPK STIKVINC Surabaya No. 22/Stikes Vinc/KEPK/III/2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1 Karakteristik umum responden

No	Karakteristik	F	%	Mean
1	Jenis kelamin			
	Laki-laki	24	19,1	
	Perempuan	102	80,9	
2	Usia			20,6 ± 1,987
	<18	0	0	
	19-22	118	93,6	
	>23	8	6,4	
3	Program studi			
	Ilmu Keperawatan	107	84,9	
	ARS	19	15,1	
4	Mudah bosan aktivitas rutin			
	Ya	91	72,2	
	Tidak	35	27,8	
5	Kontrol diri yang rendah			
	Ya	47	37,3	
	Tidak	79	62,7	
6	Tengah mengalami kecemasan			
	Ya	70	55,6	
	Tidak	56	44,4	
7	Tengah mengalami kesedihan			
	Ya	44	34,9	
	Tidak	82	65,1	
8	Terasa mengalami kejenuhan saat belajar			
	Ya	95	75,3	
	Tidak	31	24,7	
9	Menggunakan smartphone pada waktu luang			
	Ya	70	55,6	
	Tidak	56	44,4	
10	Tertarik dengan iklan menarik			
	Ya	58	46,1	
	Tidak	68	53,9	

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel diatas memberikan informasi bahwa dari 126 responden di STIKVINC Surabaya adalah didapatkan jenis kelamin perempuan, 107 (85%), rata-rata usia responden adalah 20,6±1,98 tahun, 84,9% responden berasal dari Ilmu Keperawatan, responden mudah bosan dengan aktivitas rutin 91 (83%), responden tidak memiliki kontrol diri rendah, 70 (56%) responden sedang mengalami kecemasan, 82 (65,1) responden tidak mengalami kesedihan, 95 (75%) responden mengalami kejenuhan saat pembelajaran, 70 (56%) responden menggunakan smartphone pada waktu luang, responden tidak tertarik dengan iklan.

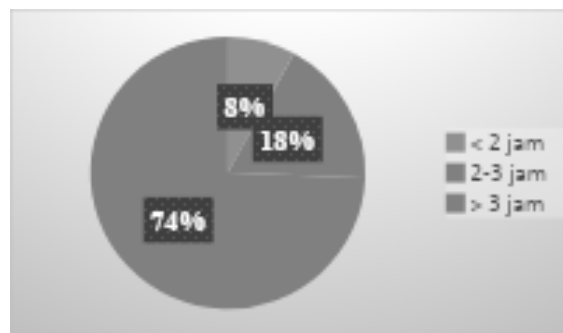


Diagram 1 Durasi penggunaan smartphone diluar jam kuliah
Sumber: (Data Primer, 2020)

Diagram 1 menunjukkan 93 responden (74%) menggunakan smartphone lebih dari 3 jam diluar waktu kuliah.

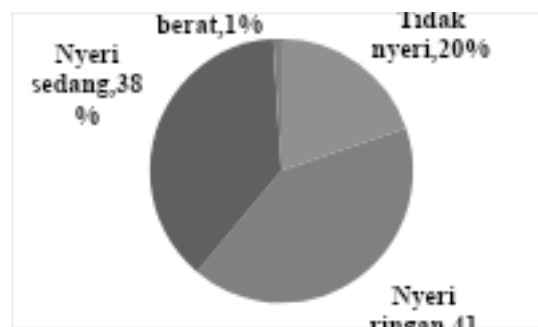


Diagram 2 Intensitas nyeri leher responden
Sumber: (Data Primer, 2020)

Dari diagram 2 dapat diketahui bahwa 41% responden mengalami nyeri leher ringan.

Tabel 2 Tabulasi silang durasi penggunaan smartphone dengan intensitas nyeri leher

Durasi	Intensitas nyeri								Total	
	Tidak nyeri		Ringan		Sedang		Berat		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
< 2jam	3	30	5	50	1	10	1	10	10	100
2-3 Jam	4	19	11	52	5	23	1	6	21	100
> 3 jam	17	18	30	32	39	41	9	9	95	100
Total	24	19	46	38	45	36	11	7	$\frac{12}{6}$	100

Uji rank Spearman: $p=0,049$, $r=+0.176$

Sumber: data primer, 2023

Tabel 2 menunjukkan dari 95 responden yang menggunakan smartphone lebih dari 3 jam diluar jam perkuliahan didapatkan 39 responden mengalami nyeri sedang, 30 responden nyeri ringan, 17 responden tidak nyeri dan 9 responden nyeri berat. Setelah dilakukan uji statistik dengan rank Spearman didapatkan $p=0.049$ dengan $r= +0.176$ yang berarti ada hubungan positif dengan kekuatan sangat rendah antara durasi penggunaan smartphone dan intensitas nyeri leher.

Pembahasan

Dari 126 responden didapatkan 93 orang menggunakan smartphone lebih dari 3 jam diluar jam kuliah. Penggunaan ponsel pintar atau smartphone sering menjadi pilihan terbaik ketika seseorang sedang mengalami kebosanan dalam rutinitas kegiatan sehingga perlu sesuatu yang bisa memberikan variasi kegiatan dan memberikan rasa senang. Durasi atau lama waktu menggunakan smartphone berkaitan erat dengan tuntutan pendidikan yang tinggi, tugas yang menumpuk, banyaknya ujian serta tanggung jawab yang dirasakan berlebihan sehingga mahasiswa menggunakan smartphone sebagai sarana hiburan di luar jam perkuliahan (Khan et al., 2022). Hasil penelitian sesuai dengan penelitian terdahulu bahwa mahasiswa saat ini dalam mendukung dan menyelesaikan tugasnya tidak bisa dipisahkan dari

perangkat canggih seperti laptop dan smartphone yang terkoneksi dengan internet. Saat kejenuhan dan kebosanan dengan aktivitas yang tinggi, tugas perkuliahan yang menumpuk responden menggunakan smartphone untuk mengatasi stress dan kejenuhan dengan bermain media sosial, bermain game, menonton drama/film online dan berjejaring lainnya sehingga sebagian besar responden menggunakan smartphone lebih dari 3 jam diluar jam perkuliahan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa dari 95 responden yang menggunakan smartphone didapatkan 78 responden yang mengalami nyeri leher dengan sebaran 39 responden nyeri sedang, 30 responden nyeri ringan dan 9 responden nyeri berat. Setelah dilakukan uji korelasi dengan rank Spearman didapatkan $p=0.049$ dan nilai $r=+0.176$ yang dapat diartikan ada hubungan positif dengan kekuatan sangat rendah antara durasi penggunaan smartphone dan intensitas nyeri leher. Menurut (Zeffira et al., 2023) dalam menggunakan smartphone lebih dari 3 jam dengan posisi menunduk yang dipertahankan dalam waktu lama bisa menyebabkan nyeri pada leher. Peneliti berpendapat ada kesesuaian fakta dan teori dimana menggunakan smartphone berlebihan dengan posisi kepala menunduk dengan durasi lebih dari 3 jam bisa menyebabkan kram dan nyeri leher. Posisi melihat smartphone dalam waktu lama membuat leher dalam posisi tegak dan tidak bergerak akan menimbulkan kekakuan otot leher dan akan berdampak pada peningkatan nyeri leher jika dilakukan terus menerus. Hubungan yang rendah antara durasi penggunaan smartphone dengan intensitas nyeri leher ini terjadi karena nyeri leher juga dipengaruhi faktor lain postur dan bentuk tubuh, posisi saat melakukan aktivitas jenis kelamain dan juga tahapan maturasei (Ståhl, 2014). Kecanggihan smartphone ini membuat penggunanya tanpa sadar akan menggunakan smartphone lebih lama terutama dengan posisi duduk dengan posisi

leher yang terus menunduk dan fokus terhadap smartphone. Hal ini didukung oleh penelitian menurut (Arthamevia, 2022), penggunaan smartphone bisa menyebabkan nyeri leher karena posisi leher menekuk dalam durasi lebih dari 3 jam membuat adanya ketegangan dan kontraksi otot berlebih menyebabkan kelelahan otot leher. Dimana seharusnya saat kontraksi leher berlebihan pengguna smartphone dapat melakukan relaksasi stretching exercise meliputi stretching isotonic dan isometric untuk mengatasi nyeri. Area cervical merupakan bagian yang sering mengalami nyeri leher dan nyeri ini sering dirasakan dapat menjalar ke kepala, bahu lengan serta jari tangan. Ketegangan otot atau spasme tersebut dapat mengakibatkan keterbatasan gerak leher sehingga menghambat fungsi gerakan leher dan menimbulkan nyeri pada leher.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa dari 126 responden: sebagian besar (75%) responden menggunakan smartphone lebih dari 3 jam diluar jam perkuliahan 37 % Responden mengalami nyeri ringan, 36 % nyeri sedang, 7% nyeri berat dan 20% tidak nyeri. Hasil uji statistik dengan rank Spearman didapatkan $p=0.049$ dengan $r=+0.176$ yang berarti terdapat korelasi positif dengan kekuatan sangat rendah antara durasi penggunaan smartphone dan intensitas nyeri leher.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan smartphone lebih dari seharusnya terjadi karena banyaknya tugas, kebosanan karena aktivitas yang monoton selama perkuliahan dan juga pengaruh lingkungan yang berdampak pada perubahan gaya belajar dan gaya hidup mahasiswa sehingga perlu dilakukan edukasi oleh bagian kemahasiswaan STIKVINC Surabaya tentang tips menggunakan

smartphone dengan bijak dan juga perlunya memodifikasi metode belajar dan mengoptimalkan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) olahraga untuk mengadakan kegiatan olahraga bersama untuk meningkatkan kebugaran dengan latihan stretching dan senam leher. Pada penelitian selanjutnya perlu diteliti faktor internal dan eksternal yang dapat memicu nyeri leher pada mahasiswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Arthamevia, S. M. (2022). Hubungan Antara Durasi Penggunaan Smartphone Dan Keluhan Nyeri Leher Pada Tim E-Sport Mobile Legend. *Jurnal Fisioterapi Terapan Indonesia*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.7454/jfti.v1i2.1037>
- Haug, S., Paz Castro, R., Kwon, M., Filler, A., Kowatsch, T., & Schaub, M. P. (2015). Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(4), 299–307. <https://doi.org/https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.037>
- Indriani, D., Rahayuningsih, S. I., & Sufriani. (2021). BERKELANJUTAN, DURASI DAN AKTIVITAS PENGGUNAAN SMARTPHONE REMAJA, PADA. *JIM FKEP*, 5(1). <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/view/18106/8464>
- Khan, M. R., Aiyuda, N., & Fadhli, M. (2022). Kebosanan Akademik dan Kecanduan Gadget Selama Pandemi Covid-19 Pada Remaja. *Psychopolytan : Jurnal Psikologi*, 5(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.36341/psi.v5i2.2346>
- Li, L., Liu, X., & Herr, K. (2017). Postoperative pain intensity assessment: A comparison of four scales in Chinese adults. *Pain Medicine*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2007.00296.x>

- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Salemba Medika.
- Simamora, R. S., & Ningsih, S. (2022). Hubungan Lama Penggunaan Smartphone dengan Kejadian Neck Pain pada Remaja Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Karawang Tahun 2020. *Jurnal Ayurveda Medistra*, 2(2).
- Soebagijo, A. (2020). *Diet & Detox Gadget Kiat Bebaskan diri dan Keluarga dari Kecanduan Gadget*. Noura Books.
- Ståhl, M. (2014). Non-Specific Neck Pain in Preadolescent To Adolescent Populations. *University of Helsinki Open Repository*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-9656-3%0A>
- Zeffira, L., Fitriyasti, B., & Murni, A. (2023). Hubungan Penggunaan Smartphone dengan Keluhan Nyeri Leher Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 4(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.36312/jcm.v4i1.1326>