

HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN DAN POSISI TUBUH MENGGUNAKAN GADGET DENGAN NYERI LEHER PADA MAHASISWA DI FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Vivi Ladhina,¹ Abdul Wahid²

¹ Universitas Ngudi Waluyo

² Universitas Ngudi Waluyo

viviladhina@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Nyeri leher pada mahasiswa menyebabkan rendahnya konsentrasi belajar. Durasi dan posisi menggunakan *gadget* diduga menjadi penyebab nyeri leher mahasiswa.

Tujuan : Mengetahui hubungan durasi penggunaan dan posisi tubuh saat menggunakan *gadget* dengan timbulnya nyeri leher (*neck pain*) pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan UNW

Metode : Desain pada penelitian ini menggunakan deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi yang diteliti mahasiswa aktif Fakultas Kesehatan angkatan 2020-2023 Universitas Ngudi Waluyo dengan jumlah sampel 97 mahasiswa diambil dengan menggunakan teknik *proportionate random sampling*. Analisis data menggunakan uji *chi square* yang diolah dengan SPSS.

Hasil : Mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebagian besar mempunyai durasi penggunaan *gadget* kategori tinggi (73,2%), posisi penggunaan *gadget* kategori buruk (72,2%) dan tidak mengalami nyeri leher (80,4%). Ada hubungan yang bermakna durasi penggunaan *gadget* (*p value* sebesar 0,038) dan posisi penggunaan *gadget* (*p value* sebesar 0,031) dengan nyeri leher pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Kesimpulan : Ada hubungan yang bermakna durasi penggunaan dan posisi tubuh saat menggunakan *gadget* dengan timbulnya nyeri leher (*neck pain*) pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan UNW

Saran : Peneliti selanjutnya mengembangkan kuesioner yang digunakan untuk mengukur durasi dan posisi penggunaan *gadget* sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih lengkap.

Kata Kunci : durasi, posisi tubuh menggunakan *gadget*, timbulnya nyeri leher

Kepustakaan : 40 (2013-2022)

ABSTRACT

Background: Neck pain in students causes low concentration in studying. The duration and position of using gadgets is thought to be the cause of students' neck pain.

Objective: To determine the relationship between duration of use and body position when using gadgets with the incidence of neck pain in students at the Faculty of Health, UNW

Method: The design of this research uses descriptive correlational with a cross sectional approach. The population studied was active students from the 2020-2023 Faculty of Health at Ngudi Waluyo University with a sample size of 97 students taken using proportionate random sampling technique. The data analysis used was the chi square test which was processed using the SPSS data processing program.

Results: Most students at the Faculty of Health, Ngudi Waluyo University, had a high duration of gadget use (73.2%), a poor category of gadget use (72.2%) and did not experience neck pain (80.4%). There is a significant relationship between the duration of gadget use (*p value* of 0.038) and the position of gadget use (*p value* of 0.031) with neck pain in students at the Faculty of Health, UNW

Conclusion: There is a significant relationship between the duration of use and body position when using gadgets with the incidence of neck pain in students at the Faculty of Health, Ngudi Waluyo University.

Suggestion : The researchers then developed a questionnaire that was used to measure the duration and position of gadget use so that more complete research results were obtained.

Keywords : duration, body position using gadgets, onset of neck pain

Bibliography : 40 (2013-2022)

PENDAHULUAN

Hootsuite, sebuah perusahaan platform media sosial, dari Kanada pada tahun 2019 mengeluarkan data statistik penggunaan internet di Indonesia mencapai 150 juta penduduk, dengan pembagian 60% menggunakan *gadget*, 22% menggunakan laptop / komputer dan 8% menggunakan tablet (Kemp, 2019). Berdasarkan hasil survey pada tahun 2019-2020 yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) saat ini penggunaan internet di Indonesia mencapai 73,7% jumlah tersebut meningkat dari tahun sebelumnya terkait dengan pandemi covid-19. Sehingga 95,4% masyarakat mengakses internet dengan menggunakan media *gadget* (Irawan *et.al.*, 2020).

Penggunaan *gadget* di sisi lain, yang kurang baik dapat memberikan dampak bagi penggunaanya seperti sulit berkonsentrasi saat belajar atau bekerja, merasa pusing atau penglihatan yang kabur, gangguan tidur serta merasakan nyeri pada pergelangan tangan, dan nyeri pada leher bahkan kehilangan pekerjaan yang sudah direncanakan (Kwon *et.al.*, 2013). Saat menggunakan *gadget* dibutuhkan gerakan fleksi pada leher dan kepala yang tertahan dalam waktu yang lama. Postur tubuh yang buruk bisa menyebabkan robekan pada tulang belakang dan membutuhkan terapi dalam jangka waktu yang lama. Menurut penelitian di New York, melakukan fleksi 60° saat menggunakan *gadget* sama seperti menerapkan beban 60 *pound* pada tulang belakang. Postur tubuh yang buruk juga dapat menimbulkan aktivasi otot dan degenerasi ligamen sehingga timbul rasa tidak nyaman pada leher (Chowdhury & Chakraborty, 2017).

Proses perubahan posisi leher pada penggunaan *gadget* memposisikan kepala menunduk untuk melihat ke arah layar *gadget* dan mempertahankan posisi tersebut dalam waktu relatif lama sehingga timbul masalah otot dan jika dibiarkan menjadi nyeri kronis (Park *et.al.*, 2015).

Frekuensi dari penggunaan *gadget*, tujuan dari menggunakan *gadget*, gerakan fleksi saat menggunakan *gadget*, dan posisi tubuh merupakan faktor utama yang dapat menyebabkan nyeri leher (Al-Hadidi *et.al.*, 2019). Nyeri leher ialah nyeri yang dirasakan mulai dari pangkal kepala hingga bagian punggung atas hingga meluas ke batas luar dan tulang belikat bagian atas (Yustianti & Pusparini, 2019).

Nyeri leher akibat penggunaan *gadget* ditemukan pada 50% dari penderita nyeri leher dunia. Presentasi wanita lebih sering terkena (5,8%) dibanding pria (4,0%) (Nyirö *et.al.*, 2017). Penelitian yang dilakukan Nadhifah, dkk pada tahun 2021 menyimpulkan bahwa sebagian dari pengguna *gadget* di Pulau Jawa dengan rata-rata penggunaan ≥ 7 jam mengalami nyeri leher terutama pada perempuan usia kurang dari 30 tahun (Nadhifah *et.al.*, 2021). Paracha, dkk (2019) melakukan penelitian pada 200 sarjana kedokteran dari Fakultas Kedokteran Sargoda diantara usia 18-25 tahun, sebanyak 38% mengalami nyeri leher, 64,5% menderita nyeri leher akut dan 35,5% menderita nyeri leher kronis (Paracha *et.al.*, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani Dinda (2021) yang dilakukan pada mahasiswa Fakultas kedokteran Universitas Sumatera Utara angkatan 2018 didapatkan bahwa adanya hubungan antara posisi menunduk saat menggunakan telepon seluler dengan nyeri pada tengkuk dan diperoleh prevalensi nyeri tengkuk pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara angkatan 2018 sebanyak 61,9% dengan 55 orang (87,3%) menggunakan telepon seluler tersebut dengan posisi menunduk (Depari, 2021).

Durasi penggunaan *gadget* merupakan lamanya menggunakan *gadget* yang dapat dilihat melalui *screen time*. Penggunaan *gadget* lebih dari 2 jam per hari termasuk dalam kategori penggunaan yang tinggi yang dapat menimbulkan keluhan muskuloskeletal terutama pada daerah leher (Batara *et.al.*, 2021; Meiri

et.al., 2020; Simamora, 2020). Penggunaan *gadget* yang lama meningkatkan sudut fleksi leher sehingga menimbulkan gejala nyeri pada leher (Dampati *et.al.*, 2020; Kenwa *et.al.*, 2018). Faktor posisi *forward head posture* sewaktu melihat kea arah layar *gadget* membentuk perubahan kurva cervikal menjadi lebih datar, juga dapat memberikan beban pada otot, ligament, sendi, dan tulang pada leher di bagian posterior, serta otot punggung dan otot bahu, sebagai akumulasi pencetus nyeri leher mekanik (Achmad., *et.al.*, 2020).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo diperoleh data jumlah mahasiswa aktif angkatan 2020-2023 di fakultas kesehatan sebanyak 2.577 mahasiswa. Pengukuran variabel yang diteliti dengan mengambil sampel sebanyak 10 mahasiswa diperoleh 6 mahasiswa mengalami nyeri leher (merasakan nyeri di leher, sering sakit kepala, tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar) dimana 4 mahasiswa mempunyai durasi menggunakan *gadget* katgori normal (kurang dari 2 jam perhari) serta menggunakan *gadget* dengan posisi yang baik (tidak berbaring dan tidak berdiri sambil menekuk leher) dan 2 mahasiswa mempunyai durasi menggunakan *gadget* kategori tinggi (lebih dari 2 jam perhari) serta menggunakan *gadget* dengan posisi yang buruk (berbaring dan tidak berdiri sambil menekuk leher).

Diperoleh 4 mahasiswa mengalami nyeri leher (merasakan nyeri di leher, sering sakit kepala, tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar) dimana 2 mahasiswa mempunyai durasi menggunakan *gadget* katgori normal (kurang dari 2 jam perhari) serta menggunakan *gadget* dengan posisi yang baik (tidak berbaring dan tidak berdiri sambil menekuk leher) dan 2 mahasiswa mempunyai durasi menggunakan *gadget* kategori tinggi (lebih dari 2 jam perhari) serta menggunakan *gadget* dengan posisi yang buruk (berbaring dan tidak berdiri

sambil menekuk leher). Hal ini menunjukkan sebagian besar mahasiswa mengalami nyeri leher meskipun mempunyai durasi menggunakan *gadget* kategori normal dan posisi menggunakan yang baik.

METODE

Desain penelitian ini adalah *deskriptif korelasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini telah dilaksanakan di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Waktu penelitian ini dimulai dari studi pendahuluan pada tanggal 27 November 2023. Untuk Penelitian dilaksanakan 6 Februari 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif Fakultas Kesehatan angkatan 2020-2023 Universitas Ngudi Waluyo yang berjumlah 2.577 mahasiswa. Sampel pada penelitian ini 97 responden diambil dengan cara *proportionate random sampling*. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Pengumpulan data primer dengan cara menyebar kuesioner yang dibagikan melalui media elektronik yaitu *Google Form* dengan link : https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScTOHsBT_-0esfJcJ7XLvK-VDr4oT0Xww1L7B3Sqh4R9kNz3Q/viewform?usp=pp_url.

Alat ukur durasi penggunaan *gadget* dapat menggunakan kuesioner dan perhitungan *screen time* pada *gadget*. Posisi tubuh saat menggunakan *gadget* diukur dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari satu pertanyaan terbuka tentang posisi rata-rata selama menggunakan *gadget*. Kuesioner *Neck Disability Index* (NDI) yang dikembangkan oleh Howard Vernon, merupakan alat ukur baku berupa kuesioner yang mengevaluasi intensitas nyeri dan aktivitas sehari-hari dan mengukur tingkat keterbatasan dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Validitas dan reliabilitas instrumen kuesioner *Neck*

Disability Index telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu Putra (2020) dalam penelitiannya yang berjudul “Uji Validitas dan Reliabilitas Adaptasi Lintas Budaya Kuesioner *Neck Disability Index* Versi Indonesia pada *Mechanical Neck pain*” menunjukkan hasil *construct validity* untuk *Neck Disability Index* memiliki validitas yang tinggi. Nilai *cronbach's alpha* dari uji reliabilitas kuesioner NDI adalah 0,895 atau ke sepuluh item pertanyaan pada kuesioner NDI versi Indonesia memiliki reliabilitas tinggi ($0,81 < r \leq 1,00$). Peneliti mendapatkan persetujuan ethical clearance dari komite etik pada tanggal 5 Februari 2024 dengan nomor 0199/KEP/EC/UNW/2024. Analisa data menggunakan teknik uji korelasi dengan menggunakan uji *chi-square*.

HASIL

Tabel 1 Karakteristik Mahasiswa

Karakteristik	f	%
Umur		
Remaja (10-19 tahun)	18	18,6
Dewasa (20-44 tahun)	79	81,4
Jenis kelamin		
Laki-laki	21	21,6
Perempuan	76	78,4
Angkatan		
Angkatan 2020	46	47,4
Angkatan 2021	24	24,7
Angkatan 2022	13	13,4
Angkatan 2023	14	14,4
Kepemilikan <i>gadget</i>		
1 buah	56	57,7
> 1 buah	41	42,3

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebagian besar berusia dewasa (20-44 tahun) yaitu sebanyak 79 orang (81,4%), berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 76 orang (78,4%), angkatan 2020 yaitu sebanyak 46 orang (47,4%) dan mempunyai *gadget* sebanyak 1 buah yaitu sebanyak 56 orang (57,7%).

Tabel 2 Tabel Frekuensi Penggunaan *Gadget*

Durasi	f	%
Normal (0-2 jam/hari)	26	26,8
Tinggi (> 2 jam/hari)	71	73,2
Jumlah	97	100,0

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan durasi penggunaan *gadget* pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebagian besar kategori tinggi (lebih dari 2 jam/hari) yaitu sebanyak 71 orang (73,2%).

Tabel 3 Tabel Frekuensi Posisi Penggunaan *Gadget*

Posisi	f	%
Buruk	70	72,2
Baik	27	27,8
Jumlah	97	100,0

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan posisi penggunaan *gadget* pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebagian besar kategori buruk yaitu sebanyak 70 orang (72,2%).

Tabel 4 Tabel Frekuensi Nyeri leher pada Mahasiswa

Nyeri leher	f	%
Tidak nyeri	78	80,4
Sedikit Nyeri	19	19,6
Jumlah	97	100,0

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan nyeri leher pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebagian besar kategori tidak nyeri yaitu sebanyak 78 orang (80,4%).

Tabel 4 Hubungan Durasi penggunaan *gadget* dengan Nyeri leher

Durasi	Nyeri Leher				Total	
	tidak nyeri	sedikit nyeri	(f)	(%)		
Normal	25	1	26	96,2	3,8	100,0
Tinggi	53	18	71	74,6	25,4	100,0
Jumlah	78	19	97	80,4	19,6	100,0

$X^2 = 4,306$; $p\text{-value} : 0,038$

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang mempunyai durasi penggunaan *gadget* kategori normal (0-2 jam/hari) sebanyak 26 orang dimana sebagian besar tidak mengalami nyeri leher yaitu sebanyak 25 orang (96,2%) lebih banyak dari pada yang mengalami sedikit nyeri leher yaitu sebanyak 1 orang (3,8%). Diperoleh pula mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang mempunyai durasi penggunaan *gadget* kategori tinggi (lebih dari 2 jam/hari) sebanyak 71 orang dimana sebagian besar tidak mengalami nyeri leher yaitu sebanyak 53 orang (74,6%) lebih banyak dari pada yang mengalami sedikit nyeri leher yaitu sebanyak 18 orang (25,4%).

Berdasarkan tabel 6 di atas diperoleh nilai X^2_{hitung} sebesar 4,306 lebih besar dari X^2_{tabel} (3,841) dan *p-value* sebesar 0,038 lebih kecil dari 0,05 (α) sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna durasi penggunaan *gadget* dengan nyeri leher pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Tabel 5 Hubungan Posisi Penggunaan *Gadget* dengan Nyeri Leher

Posisi	Nyeri Leher					
	tidak nyeri		sedikit nyeri		Total	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Buruk	52	74,3	18	25,7	70	100,0
Baik	26	96,3	1	3,7	27	100,0
Jumlah	78	80,4	19	19,6	97	100,0

$X^2 = 4,677$; *p-value* : 0,031

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang melakukan posisi penggunaan *gadget* kategori buruk sebanyak 70 orang dimana sebagian besar tidak mengalami nyeri leher yaitu sebanyak 52 orang (74,3%) lebih banyak dari pada yang mengalami sedikit nyeri leher yaitu sebanyak 18 orang (25,7%). Diperoleh pula mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang melakukan posisi

penggunaan *gadget* kategori baik sebanyak 27 orang dimana sebagian besar tidak mengalami nyeri leher yaitu sebanyak 26 orang (96,3%) lebih banyak dari pada yang mengalami sedikit nyeri leher yaitu sebanyak 1 orang (3,7%).

Berdasarkan tabel 4.6 di atas diperoleh nilai X^2_{hitung} sebesar 4,677 lebih besar dari X^2_{tabel} (3,841) dan *p-value* sebesar 0,031 lebih kecil dari 0,05 (α) sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna posisi penggunaan *gadget* dengan nyeri leher pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan durasi penggunaan *gadget* pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebagian besar kategori tinggi (lebih dari 2 jam/hari) yaitu sebanyak 71 orang (73,2%). Lama aktifitas di depan layar diklasifikasikan menjadi dua yaitu > 2 jam/hari dan 2 jam/hari yang menunjukkan bahwa sangat banyak aktifitas remaja yang dihabiskan selama >2 jam/hari untuk bermain *gadget* (Porotu *et.al.*, 2014). Salah satu faktor yang mempengaruhi durasi penggunaan *gadget* yaitu jenis kelamin.

Perempuan menggunakan *gadget* untuk mencari informasi atau tugas meskipun ada yang menyalahgunakan *gadget* untuk memperoleh hiburan dan mengurangi tekanan sehingga menimbulkan masalah dengan orang tua karena dampak negatif yang ditimbulkan (misalnya gangguan kesehatan, gangguan tidur, suka menyendiri dan menjadi pribadi tertutup) (Choliz, 2012; Iswidharmanjaya dan Agency, 2014).

Hasil penelitian menunjukkan posisi penggunaan *gadget* pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebagian besar kategori buruk yaitu sebanyak 70 orang (72,2%). Hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan *gadget* pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang

buruk ditunjukkan dengan posisi berbaring dan berdiri sambil menekuk leher (rebahan) (72,2%). Salah satu faktor yang mempengaruhi posisi penggunaan *gadget* yaitu umur.

Usia mempengaruhi pengetahuan seseorang dimana semakin cukup umur maka tingkat kematangan dan kekuatan akan lebih matang dalam berfikir. Pengetahuan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi terbentuknya sikap seseorang. Berdasarkan pengalaman dan sikap maka seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik maka akan memiliki perilaku yang baik pula (Nursalam, 2018).

Hasil penelitian menunjukkan nyeri leher pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebagian besar kategori tidak nyeri yaitu sebanyak 78 orang (80,4%). Hal tersebut ditunjukkan dengan responden yang dapat melakukan aktivitas fungsional sehari-hari (mencuci, berpakaian dan lain-lain) tanpa adanya nyeri yang bermakna (79,4%), dapat konsentrasi dengan baik tanpa adanya kesulitan (43,3%) dan dapat melakukan semua aktivitas rekreasi, tanpa ada nyeri leher (73,2%). Menurut Lamprecht (2021), faktor resiko *neck pain* diantaranya usia.

Usia menengah yaitu 20-40 tahun merupakan usia yang berpeluang besar mendapatkan risiko nyeri (Nurhidayanti, Hartati & Handayani, 2021). Risiko mengembangkan nyeri leher meningkat hingga usia 50 tahun dan kemudian mulai menurun (Lamprecht, 2021). Akan tetapi, sebagian besar mahasiswa aktif melakukan aktivitas seperti olah raga cenderung mempunyai daya tahan tubuh yang baik sehingga tidak mengalami masalah dengan nyeri pada leher.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang bermakna durasi penggunaan *gadget* dengan nyeri leher pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, diperoleh nilai X^2 sebesar 4,306 dan *p-value* sebesar 0,038 lebih kecil dari 0,05 (α). Hal ini

ditunjukkan mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo menggunakan *gadget* kurang dari 2 jam/hari sehingga mereka dapat melakukan aktivitas fungsional sehari-hari (mencuci, berpakaian dan lain-lain) tanpa adanya nyeri yang bermakna, dapat konsentrasi dengan baik tanpa adanya kesulitan dan dapat melakukan semua aktivitas rekreasi, tanpa ada nyeri leher.

Durasi penggunaan *gadget* merupakan lamanya seseorang menggunakan *gadget*. Hal ini dapat dilihat melalui *screen time* atau berapa lama layar *gadget* menyala. Penelitian *Oxford University* mengungkapkan bahwa durasi ideal penggunaan *gadget* yakni sekitar 4 jam 17 menit dalam sehari. Rumampuk *et al* (2016) juga menyebutkan bahwa penggunaan *gadget* lebih dari 4 jam per hari termasuk dalam kategori penggunaan yang tinggi atau lama. Durasi penggunaan *gadget* yang berlebihan dapat menimbulkan keluhan muskuloskeletal terutama pada daerah leher (Batara *et.al.*, 2021; Meiri *et.al.*, 2020; Simamora, 2020).

Menurut Can *et.al* (2019) seseorang mengalami keluhan muskuloskeletal setelah penggunaan *gadget* selama 4 jam per hari. Keluhan muskuloskeletal yang terjadi yakni pada daerah *cervical* dan *thoracolumbar*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Seoul, Korea yakni menunjukkan peningkatan keluhan muskuloskeletal setelah penggunaan lebih dari 2 jam. Penggunaan *gadget* yang lama juga meningkatkan sudut fleksi leher atau membuat leher menjadi semakin menunduk dan menimbulkan gejala nyeri pada leher (Dampati *et.al.*, 2020; Kenwa *et.al.*, 2018).

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang bermakna posisi penggunaan *gadget* dengan nyeri leher pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, diperoleh nilai X^2 sebesar 4,677 dan *p-value* sebesar 0,031 lebih kecil dari 0,05 (α). Hal ini ditunjukkan mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo

menggunakan *gadget* posisi tidakberbaring dan tidak berdiri sambil menekuk leher (rebahan) sehingga mereka dapat melakukan aktivitas fungsional sehari-hari (mencuci, berpakaian dan lain-lain) tanpa adanya nyeri yang bermakna, dapat konsentrasi dengan baik tanpa adanya kesulitan dan dapat melakukan semua aktivitas rekreasi, tanpa ada nyeri leher.

Nyeri leher merupakan masalah besar yang sering dikeluhkan oleh pengguna *gadget*. Penyebab utamanya karena faktor posisi *forward head posture* sewaktu melihat kea arah layar *gadget*. Posisi ini membentuk perubahan kurva cervical menjadi lebih datar, juga dapat memberikan beban pada otot, ligament, sendi, dan tulang pada leher di bagian posterior, serta otot punggung dan otot bahu, sebagai akumulasi pencetus nyeri leher mekanik (Achmad., *et.al.*, 2020).

Nyeri leher justru menjadi sebuah keluhan yang lazim ditemukan pada usia remaja dan dewasa pengguna *gadget*. Lima tahun terakhir, banyak peneliti mengangkat permasalahan ini sebagai epidemic di seluruh dunia, dengan estimasi antara 60% hingga 90% dari pengguna *gadget* mengeluhkan nyeri leher mekanik selama mengakses *gadget* mereka dalam posisi *forward head posture*. Peneliti lainnya melaporkan bahwa dari 1049 orang di Australia yang menggunakan *gadget* dalam posisi *forward head posture*, 70% dewasa muda dan 30% remaja mengeluhkan nyeri leher mekanik, terutama ditemukan pada usia 18-30 tahun. Nyeri leher mekanik memperlihatkan adanya gejala rasa sakit disertai rasa tegang pada bagian belakang kepala, leher, punggung atas, dan bahu bersifat kronik non spesifik (Achmad., *et.al.*, 2020).

PENUTUP

Mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebagian besar mempunyai durasi penggunaan *gadget* kategori tinggi (lebih dari 2 jam/hari) yaitu sebanyak 71 orang (73,2%). Mahasiswa di

Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebagian besar melakukan posisi penggunaan *gadget* kategori buruk yaitu sebanyak 70 orang (72,2%). Mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebagian besar tidak mengalami nyeri leher yaitu sebanyak 78 orang (80,4%). Ada hubungan yang bermakna durasi penggunaan *gadget* dengan nyeri leher pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, dengan *p-value* sebesar $0,038 < 0,05$ (α). Ada hubungan yang bermakna posisi penggunaan *gadget* dengan nyeri leher pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, dengan *p-value* sebesar $0,031 < 0,05$ (α).

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengguna *gadget* sebagai acuan atau referensi untuk pertimbangan menggunakan *gadget* agar lebih mengontrol intensitas penggunaannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi pustaka yang berhubungan dengan durasi dan posisi dalam menggunakan *gadget* dengan nyeri leher pada mahasiswa. Serta Mahasiswa dapat membatasi penggunaan *gadget* dan lebih bisa mengatur posisi yang baik saat menggunakan *gadget*. Penelitian ini dapat menambah referensi dalam melakukan penelitian di masa yang datang mengenai penggunaan *gadget* dengan durasi dan posisi yang kurang tepat yang kemungkinan mengakibatkan nyeri leher sehingga penelitian ini dapat digunakan sebagai refrensi.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Hadidi, F., Bsisu, I., AlRyalat, S. A., Al-Zu'bi, B., Bsisu, R., Hamdan, M., Kanaan, T., Yasin, M., & Samarah, O. (2019). Association between mobile phone use and neck pain in university students: A crosssectional study using numeric rating scale for evaluation of neck pain. *PLoS ONE*, 14(5), 1–10.

- Choliz, M. (2017). Mobile-phone addiction in adolescence: the test of mobile phone dependence (TMD). *Prog Health Science*, 2(1), 33-43.
- Chowdhury, S., & Chakraborty, P. pratim. (2017). Universal health coverage - There is more to it than meets the eye. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(2), 169–170.
- Depari dan Rambe. 2023. Hubungan Posisi Menunduk saat Menggunakan Telepon Seluler dengan Nyeri Tengok. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal*, Vol. 3, No. 1, Agustus 2021.
- Irawan, aditya wicaksono, Yusufianto, A., Agustina, D., & Dean, R. (2020). Laporan Survei Internet APJII 2019 – 2020. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2020, 1–146.
- Kemp, S. (2019). Digital 2019: Global Internet Use Accelerates. [www.Wearesocial.Com](http://www.wearesocial.com).
- Kenwa K. Hubungan antara Penggunaan Telepon Pintar dengan Kejadian Nyeri Leher pada Individu Dewasa Muda. *J Berk Neurol Bali*. 2018;1:75–9.
- Kwon, M., Lee, J. Y., Won, W. Y., Park, J. W., Min, J. A., Hahn, C., Gu, X., Choi, J. H., & Kim, D. J. (2013). Development and Validation of a *Gadget Addiction Scale (SAS)*. *PLoS ONE*, 8(2).
- Nadhifah, N., Udijono, A., Wurjanto, M. A., & Saraswati, L. D. (2021). Gambaran Kejadian Nyeri Leher Pada Pengguna *Gadget* (Studi Di Pulau Jawa 2020).
- Nyirö, L., Peterson, C. K., & Humphreys, B. K. (2017). Exploring the definition lampiranof «acute» neck pain: A prospective cohort observational study comparing the outcomes of chiropractic patients with 0-2weeks, 2-4weeks and 4-12weeks of symptoms. *Chiropractic and Manual Therapies*, 25(1), 1–10.
- Pachiyappan, T., Kumar, K. V, Mark, P., & Venugopal, R. (2021). Effects of Excessive Usage of Electronic *Gadgets* during COVID-19 Lockdown on Health of College Students: An Online Cross-Sectional Study. 13(2), 139–145.
- Paracha, M. S., Amjad, B., Masood, K., Iqbal, M., & Mughal, S. (2019). Prevalence of Neck Pain and Its Different Associated Factors Among Undergraduate Students of Sargodha Medical College. *Journal of Yoga and Physiotherapy*, 8(1), 8–11.
- Park, C. & Park, Y. R. (2014).The conceptual model on smartphone addiction among early childhood. *International Journal of Social Science and Humanity*, 4 (2).