



HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN GADGET DENGAN KEJADIAN NECK PAIN PADA SISWA SMA NEGERI 1 POLOKARTO

Hanan Sya'i Padmawati¹, Hermawati²

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Email : hanan.students@aiska-university.ac.id

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Penggunaan gadget di Indonesia berada di urutan keempat dunia. Dengan meningkatnya di kalangan siswa, ada kekhawatiran terkait dampak kesehatan, khususnya neck pain yang terjadi akibat penggunaan gadget dalam durasi lama. Tujuan: Menganalisis hubungan durasi penggunaan gadget dengan kejadian neck pain pada siswa SMA Negeri 1 Polokarto. Metode: Jenis penelitian menggunakan kuantitatif dengan pendekatan cross sectional dengan sampel 85 responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner untuk mengukur kejadian neck pain dan durasi gadget dengan lembar demografi. Hasil: Distribusi frekuensi siswa berdasarkan durasi penggunaan gadget yaitu durasi berat sebanyak 81 siswa dengan sehari rerata 8 jam, dan berdasarkan kejadian neck pain yaitu nyeri sedang sebanyak 39 siswa dengan rerata derajat 4. Analisa dengan uji Spearman menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara variabel durasi penggunaan gadget dengan kejadian neck pain (p-value = 0.000). Kesimpulan: Penggunaan durasi gadget di kalangan siswa sangat tinggi dan kejadian neck pain adalah masalah yang cukup sering dialami oleh siswa. Kata Kunci: Durasi Gadget, Neck Pain, Siswa</i></p>	<p>Info Artikel Diajukan : 21-09-2024 Diterima : 12-11-2024 Diterbitkan : 25-12-2024</p> <p>Kata kunci: <i>anemia, ibu hamil, kualitas tidur.</i></p> <p>Keywords: <i>anemia, pregnant women, sleep quality.</i></p>
<p>Abstract <i>Gadget use in Indonesia ranks fourth in the world. With the increase among students, there are concerns regarding the health effects, especially neck pain that occurs due to prolonged gadget use. Objective: To analyse the relationship between duration of gadget use and incidence of neck pain in students of public high school 1 Polokarto. Methods: This study used a quantitative approach with a cross sectional approach with a sample of 85 respondents. Data was collected through a questionnaire to measure the incidence of neck pain and gadget duration with a demographic sheet. Results: The frequency distribution of students based on the duration of gadget use is heavy duration as many as 81 students with an average day of 8 hours, and based on the incidence of neck pain is moderate pain as many as 39 students with an average of grade 4. Analysis with the Spearman test showed a significant relationship between the duration of gadget use and the incidence of neck pain (p-value = 0.000). Conclusion: The use of gadget duration among students is very high and the incidence of neck pain is</i></p>	

a problem that is quite often experienced by students.

Keywords: Gadget Duration, Neck Pain, Students

Cara mensitasi artikel:

Padmawati, H.S., & Hermawati, H. (2024). Hubungan Durasi Penggunaan *Gadget* dengan Kejadian Neck Pain Pada Siswa SMA Negeri 1 Polokarto. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 2(4), hal 938-947 <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>

PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) semakin pesat. Masyarakat dunia telah memasuki *era* digital, ditandai dengan munculnya berbagai macam media elektronik seperti telepon genggam, *smartphone*, tablet, laptop, *notebook*, komputer yang dikenal dengan sebutan *gadget* (Oktafia *et al*, 2021). Saat ini penggunaan *gadget* semakin tinggi, semua kalangan menggunakan *gadget* tanpa terkecuali.

Melansir statistika, di tahun 2023, jumlah pengguna *gadget* di dunia telah mencapai 5 miliar pengguna. Meski begitu, jumlah pengguna di setiap area berbeda-beda. China menjadi negara dengan jumlah pengguna *gadget* terbesar di dunia. Posisi kedua dipegang oleh India dengan 692 juta pengguna. Amerika Serikat menyusul di urutan ketiga dengan jumlah pengguna setengah dari India, yakni sebesar 311,3 juta. Menariknya, Indonesia berada di urutan keempat negara pengguna *gadget* di dunia, dengan jumlah pengguna sebesar 212,9 juta (Yonatan, 2023).

Laporan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah penduduk pengguna *gadget* di Indonesia pada 2018 hanya (64,8%), kemudian naik menjadi (73,7%) pada 2020, lalu tumbuh menjadi (77,01%) pada 2022, dan pada 2023 mencapai (78,19%). Namun begitu, tingkat penetrasi di Indonesia masih belum rata. Merujuk data APJII, daerah urban masih paling besar dengan kontribusi (69,5%), sementara daerah rural hanya berkontribusi (30,5%). Sementara, jika dibagi per pulau, Pulau Jawa masih menjadi penyumbang terbesar dengan kontribusi (57,82%), disusul Sumatera (20,69%), Sulawesi (6,47%), Kalimantan (6,12%), Bali dan Nusa Tenggara (5,12%), serta Maluku dan Papua (3,79%). (CNN Indonesia, 2024).

Mengacu pada data Badan Pusat Statistik (BPS) pada 2023 penggunaan *gadget* tertinggi di Soloraya setelah Solo (88,89%) yakni wilayah Sukoharjo sebanyak (82,16%), Boyolali sebanyak (74,32%), dan Karanganyar (74,25%) (Galih, 2023). Penggunaan *gadget* di Indonesia menghabiskan 7,4 jam untuk menggunakan *gadget*. Menggunakan *gadget* dengan durasi yang lama, dengan posisi statis akan berakibat menimbulkan rasa nyeri dibagian tertentu terutama bagian leher (Riyanto, 2023). Berdasarkan data remaja Indonesia paling banyak menggunakan *gadget* dibandingkan kelompok usia lainnya. Dimana tingkat penetrasi pengguna *gadget* di kelompok usia 12-18 tahun mencapai (87,02%) pada periode survei berlangsung sejak 18 Desember 2023 hingga 19 Januari 2024, dengan usia tersebut rata-rata penggunaan *gadget* usia anak sekolah tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Penggunaan *gadget* ini pada remaja untuk kebutuhan sekolah atau sekedar untuk bermain sosial media (Kritianti, 2024).

Penggunaan *gadget* oleh anak sekolah tidak bisa dihindari. Kurikulum Merdeka menerapkan konsep dan metode dengan HOTS (*High Order Thinking Skill*). Penggunaan *gadget* untuk mengoptimalkan HOTS pada anak menjadi perhatian serius dari pemerintah, guru dan orangtua. Di sisi lain, penggunaan *gadget* secara berlebihan memberikan dampak

bagi kesehatan seperti pusing, penglihatan kabur, gangguan tidur dan rasa nyeri pada pergelangan tangan, dan leher (Setyaningsih dan Trisnowati, 2023). Koordinasi yang baik antara pihak sekolah, orangtua akan memberikan dampak positif pada anak. Hal ini dapat dicapai dengan memperhatikan lama penggunaan *gadget* (Muwindhasari *et al.*, 2022).

Postural tubuh yang benar saat menggunakan *gadget* yakni duduk dengan posisi leher yang tegap dan mata yang sejajar dengan *gadget*, akan tetapi posisi seperti ini diyakini tidak akan bertahan secara lama. Penggunaan *gadget* biasanya menundukkan kepala mereka untuk menatap layar *gadget* dan mempertahankan posisi kepala yang maju dalam waktu yang cukup lama, postural tubuh seperti ini merupakan postural yang salah, sehingga dapat disimpulkan bahwa menggunakan *gadget* dengan durasi yang lama serta postural tubuh yang salah secara statis dapat mengakibatkan penekanan/kompresi berlebih pada ligamen, tendon, otot, saraf dan tulang-tulang pada leher yang memicu terjadinya *neck pain* (Maharani *et al.*, 2023).

Data *World Health Organizer* (WHO) 222 juta orang di dunia mengalami kejadian *neck pain* dan menjadi penyakit gangguan musculoskeletal penyebab kecacatan paling banyak ketiga di dunia setelah posisi pertama ditempati oleh gangguan *Low Back Pain* dengan prevelensi sebesar 570 juta orang dan posisi kedua osteoarthritis dengan prevelensi sebesar 528 juta orang. Prevalensi kejadian *neck pain* akibat penggunaan *gadget* di seluruh dunia yang berstandar global sekitar 50% dari kejadian *neck pain*. *Neck pain* pada remaja berkisar 15-30%. Prevalensi kejadian *neck pain* pada orang dewasa dalam satu tahun berkisar antara 12,1% hingga 71,5%. Pada tahun 2022, wilayah Asia Timur dan Amerika memiliki tingkat kejadian tertinggi dan terendah, masing-masing 1029,0 dan 624,0 per 100.000 penduduk. Negara-negara Skandinavia, khususnya Norwegia, Finlandia, dan Denmark, memiliki prevalensi kejadian *neck pain* tertinggi, sedangkan Djibouti dan Sudan Selatan memiliki tingkat prevalensi terendah (Juhandika *et al.*, 2022).

Sedangkan untuk Indonesia berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) prevalensi kejadian *neck pain* di Indonesia yaitu sebesar 7,3%, dengan kelompok pendidikan tingkat SMA sebanyak 4,5%. Prevalensi berdasarkan provinsi tertinggi yaitu Aceh (13,26%), diikuti Bengkulu (12,11%), Bali (10,46%) dan Papua (10,43%). Provinsi Jawa Tengah sendiri terletak pada urutan ke-18 dengan kasus sebanyak 6,72%, dengan kelompok pendidikan tertinggi yaitu tingkat SMA sebanyak 4,48%, disusul tingkat SMP sebanyak 3,58%, dan tingkat SD sebanyak 3,08% . Mengacu pada data Riskesdas Jawa Tengah, prevelensi kejadian *neck pain* se-Soloraya yaitu Solo (4,96%), Sukoharjo sebanyak (7,01%), Boyolali sebanyak (6,20%), Wonogiri sebanyak (5,63%), Sragen sebanyak (6,14%), Klaten sebanyak (5,18%) dan Karanganyar (6,82%) (Amalda1 *et al.*, 2023). Berdasarkan latar belakang diatas ditemukan kejadian *neck pain* tertinggi di kabupaten Sukoharjo dengan prevelensi sebanyak (7,01%).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di lima SMA Negeri di Kabupaten Sukoharjo yaitu SMA Negeri 1 Sukoharjo, SMA Negeri 1 Kartasura, SMA Negeri 3 Sukoharjo, SMA Negeri 1 Mojolaban dan SMA Negeri 1 Polokarto. Dari ke-lima SMA Negeri diperoleh informasi bahwa siswa mengalami keluhan *neck pain* di SMA Negeri 1 Sukoharjo sebanyak 7 orang (70%) dan siswa yang tidak mengalami keluhan *neck pain* 3 orang (30%); SMA Negeri 1 Kartasura sebanyak 6 orang (60%) dan siswa yang tidak mengalami keluhan *neck pain* 4 orang (40%); SMA Negeri 3 Sukoharjo sebanyak 7 orang

(70%) dan siswa yang tidak mengalami keluhan *neck pain* 3 orang (30%); SMA Negeri 1 Mojolaban sebanyak 5 orang (50%) dan siswa yang tidak mengalami keluhan *neck pain* 5 orang (50%); SMA Negeri 1 Polokarto sebanyak 9 orang (90%) dan siswa yang tidak mengalami keluhan *neck pain* 1 orang (10%).

Berdasarkan studi banding dari ke-lima SMA Negeri yang ada di Kabupaten Sukoharjo, SMA Negeri 1 Polokarto menduduki tingkat tertinggi mengalami keluhan *neck pain*. Hal ini dipengaruhi oleh lama penggunaan *gadget* lebih dari 2 jam perhari. Kemudian peneliti melanjutkan wawancara dengan pihak sekolah bahwa belum pernah dilakukan sosialisasi tentang kejadian *neck pain*. Dari hal tersebut bahwa guru tidak menganggap *neck pain* merupakan suatu hal yang harus diatasi atau bahkan dicegah. Berdasarkan studi pendahuluan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan durasi penggunaan *gadget* dengan kejadian *neck pain* pada siswa SMA Negeri 1 Polokarto.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik deskriptif korelasi, yaitu untuk mendeskripsikan hubungan antar variabel. Penelitian ini adalah penelitian korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Rancangan *Cross sectional* adalah cara untuk mendeskripsikan suatu hubungan antar fenomena pada saat bersamaan atau dalam satu waktu

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Durasi Penggunaan *Gadget* Pada Siswa SMA Negeri 1 Polokarto.

Berdasarkan penggunaan *gadget* pada siswa SMA Negeri 1 Polokarto ditemukan bahwa mayoritas responden, yaitu sebanyak 81 siswa atau 95,3%, melaporkan durasi penggunaan *gadget* mereka berada dalam kategori berat, yaitu lebih dari 4 jam per hari. Hal ini menandakan bahwa penggunaan *gadget* di kalangan siswa SMA Negeri 1 Polokarto sangat tinggi.

Berdasarkan hasil rerata durasi penggunaan *gadget* di SMA Negeri 1 Polokarto adalah 7.73. Ini menunjukkan bahwa siswa di sekolah tersebut rata-rata menggunakan *gadget* selama 7.73 jam per hari dan termasuk dalam kategori durasi berat. Skor durasi penggunaan *gadget* terendah adalah 3, yang berarti ada siswa yang menggunakan *gadget* kurang dari 3 jam per hari. Sementara skor tertinggi adalah 14, yang menunjukkan ada siswa yang menggunakan *gadget* lebih dari 14 jam per hari. Ini menunjukkan bahwa dengan tingkat kepercayaan 95%, durasi penggunaan *gadget* siswa di SMA Negeri 1 Polokarto berkisar antara 7.22 hingga 8.34 jam per hari.

Penulis beramsumsi bahwa ketika durasi penggunaan *gadget* pada siswa SMA Negeri 1 Polokarto disebabkan oleh siswa yang sering menggunakan *gadget* dengan durasi lebih dari 4 jam yang melakukan posisi statis. Dalam penggunaan *gadget* sendiri siswa sering mengakses berbagai fitur yang terdapat dalam *gadget* seperti *browsing* materi pelajaran sekolah, *chatting* dengan teman, keluarga dan lain-lain melalui aplikasi *whatsapp*. Selain itu ada penggunaan sosial media tik-tok, instagram, *youtube*, *facebook*, dan *twitter*. Maka dari itu ketika penggunaan *gadget* yang terlalu lama tidak mengubah posisi leher dan tidak melakukan peregangan selama penggunaan *gadget* lebih dari 4 jam, maka mengalami *neck pain*.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari *et al*, (2020) menunjukkan bahwa hasil penelitian dengan 55% sampel menggunakan *gadget* selama 4-8 jam sehari sebagai media pembelajaran dan sebagai kebutuhan untuk bersosial media. Bahwa penggunaan *gadget* oleh siswa secara rutin rata-rata menghabiskan waktu lebih dari 6-7 jam per hari yang digunakan untuk mengunduh materi pembelajaran atau sekedar bermain sosial media dan mereka setuju bahwa penggunaan *gadget* memberi keuntungan kepada mereka. Hal ini dapat meningkatkan resiko kelelahan otot leher diikuti dengan nyeri leher.

Penggunaan *gadget* dalam waktu lama dengan posisi statis terus-menerus akan menyebabkan kelelahan pada otot leher terutama otot ekstensor leher. Kelelahan otot akan memicu kram dan nyeri leher. Selain itu dengan ukuran layar *gadget* yang relatif kecil akan mendorong postur terutama leher menjadi lebih kifosis (bungkuk). Jika dibiarkan terus menerus tanpa memperbaiki postur maka akan terjadi penurunan sudut craniovertebral. Penurunan ini akan memicu terjadinya nyeri leher dan kelemahan otot.

Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kondisi adalah mengurangi intensitas penggunaan *gadget* diluar kegiatan belajar mengajar, di tambahkan istirahat setelah penggunaan *gadget* selama 15 menit. Saat beristirahat dapat dilakukan kegiatan penguluran otot leher yang sudah berkontraksi terus-menerus saat penggunaan *gadget* tersebut.

2. Kejadian *Neck Pain* Pada Siswa SMA Negeri 1 Polokarto.

Berdasarkan kejadian *neck pain* pada siswa SMA Negeri 1 Polokarto ditemukan bahwa mayoritas responden, yaitu sebanyak 39 siswa atau 45.9%, melaporkan kejadian *neck pain* mereka berada dalam kategori sedang, yaitu dengan skor 4-6. Hal ini menunjukkan bahwa nyeri leher adalah masalah yang cukup sering dialami oleh siswa di SMA Negeri 1 Polokarto.

Berdasarkan hasil rerata kejadian *neck pain* di SMA Negeri 1 Polokarto mean adalah 3.79 yang masuk dalam kategori nyeri sedang. Skor kejadian *neck pain* terendah adalah 0, yang berarti ada siswa yang tidak mengalami kejadian *neck pain*. Sementara skor tertinggi adalah 8, yang berarti menunjukkan ada siswa yang mengalami *neck pain* dengan kategori berat. Peneliti beramsumsi bahwa *neck pain* yang dialami pada siswa SMA Negeri 1 Polokarto karena tidak mengubah posisi leher ketika durasi menggunakan *gadget* lebih dari 4 jam. Ketika melakukan aktivitas menggunakan *gadget* dengan durasi yang lama tanpa adanya peregangan selama penggunaan *gadget* lebih dari 4 jam, maka dapat mengalami *neck pain* yang dapat menghambat konsentrasi penggunaan *gadget*.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Depari (2021) dimana hasilnya menunjukkan bahwa sebanyak 61,9 % responden pengguna *gadget* mengalami *neck pain*, sama juga dengan hasil penelitian Nadhifa (2021) pengguna *gadget* yang mengalami *neck pain* sebanyak 56,8 %. *Neck pain* pada penelitian ini yang terbanyak adalah nyeri sedang dengan skala nyeri 4-7. Secara umum nyeri leher yang dialami oleh pengguna *gadget* disebabkan oleh intensitas penggunaan yang berpengaruh kepada lamanya posisi fleksi pada otot leher. Rasa nyeri yang terjadi pada daerah leher pada usia remaja dimana usia ini adalah usia terbanyak pengguna *gadget*

semakin meningkat karena beberapa factor yang menjadi akar masalah diantaranya adalah usia, beban, jenis kelamin dan durasi penggunaan *gadget*.

Neck pain adalah nyeri yang muncul pada daerah yang dibatasi oleh garis nuchae pada bagian atas dan pada bagian bawah oleh garis imajiner transversal melalui ujung prosesus spinosus thorakal 1, di bagian samping oleh margo lateralis leher (Jehan *et al.*, 2023). Gangguan pada sistem muskuloskeletal termasuk keluhan *neck pain*, pada umumnya tidak pernah terjadi secara langsung, tetapi lebih merupakan suatu akumulasi dari yang ringan sampai berat secara terus menerus dan dalam jangka waktu yang relatif lama (Wijayati, 2020). Nyeri pada leher memiliki banyak penyebab dimana faktor utama adalah posisi tubuh yang salah sehingga membuat leher berada dalam posisi tertentu dalam jangka durasi lama.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2023) yaitu diperoleh hasil bahwa posisi penggunaan *gadget* terbanyak adalah kurang baik yaitu 121 orang (80,67 %). Hasil penelitian menunjukkan penggunaan *gadget* terbanyak adalah menunduk sebesar 87,3 %. Dari hasil penelitian tersebut ada hal yang harus diperhatikan saat menggunakan *gadget* untuk menghindari terjadinya cedera pada muskuloskeletal. Diantaranya adalah menggunakan jari secara bergantian pada saat mengetik di *gadget*, hal ini untuk menghindari terjadinya cedera otot akibat penggunaan otot yang berlebihan secara repetitif. Jarak dalam menggunakan *gadget* adalah setinggi dagu, mata atau dada sehingga mencegah terjadinya fleksi leher yang menekuk secara berlebihan. Menggunakan *gadget* dengan durasi yang singkat yaitu dibawah 20 menit dalam sekali pemakaian adalah salah satu usaha untuk mencegah terjadinya cedera, termasuk menggunakan dalam posisi berdiri untuk mengurangi beban berlebih pada tubuh dan pada saat mengetik dianjurkan berada pada posisi duduk.

3. Korelasi Durasi Penggunaan *Gadget* Dengan Kejadian *Neck Pain* Pada Siswa SMA Negeri 1 Polokarto.

Hasil uji statistik menggunakan uji korelasi *spearman's rho* memberikan nilai koefisien sebesar $r = -.589$ dengan $p\text{-value} = 0.000 (< 0.005)$. Hal ini menunjukkan adanya korelasi signifikansi antara durasi penggunaan *gadget* dengan kejadian *neck pain*. Dimana tingkat korelasi termasuk kategori sedang. Penyebab tingkat korelasi sedang karena adanya perubahan pada variabel independen akan diikuti oleh perubahan pada variabel dependen, tetapi tidak secara proporsional. Hal ini bisa dilihat jawaban beberapa responden dalam penggunaan durasi *gadget* siswa kategori durasi berat tetapi untuk kejadian *neck pain* sendiri di dominasi jawaban nyeri ringan dan sedang, hal inilah yang membuat tidak proposional, seharusnya penggunaan *gadget* dalam durasi berat untuk kejadian *neck pain* seharusnya juga nyeri berat. Dari beberapa jawaban responden juga terlihat ada responden berjenis perempuan menggunakan *gadget* dengan durasi sedang tetapi mengalami kejadian *neck pain* dengan nyeri berat. Dan responden berjenis laki-laki dalam menggunakan *gadget* dengan durasi berat tetapi tidak mengalami kejadian *neck pain*.

Penyebab penggunaan *gadget* dengan durasi berat namun untuk kejadian *neck pain* sedang, peneliti berasumsi pada saat penggunaan *gadget* dengan keadaan tubuh posisi atau mengubah posisi yang benar hal ini bisa mengurangi intensitas nyeri. Penggunaan *gadget* yang terlalu lama dibarengi ada selang waktu peregangan setiap

15 menit setelah 4 jam penggunaan *gadget*, maka dapat mengurangi kelelahan pada leher. Dilihat jawaban responden antara perempuan mudah sekali mengalami kejadian *neck pain*. Hal ini disebabkan oleh perbedaan biologis antara jenis kelamin seperti, ukuran tubuh, kapasitas otot, dan kondisi hormonal. Kekuatan otot perempuan hanya 2/3 dari kekuatan otot laki-laki.

Hubungan durasi penggunaan *gadget* dengan kejadian *neck pain* pada siswa. Sering dan lamanya seseorang menggunakan *gadget*, dapat mengakibatkan kejadian *neck pain* yang diakibatkan posisi leher yang keadaan menetap dengan waktu yang lama. Ketika seseorang menggunakan *gadget* dengan durasi lebih dari 4 jam, tidak mengubah posisi leher menyebabkan otot pada bagian leher yang bekerja pada saat itu mengalami beban yang berlebihan sehingga mengalami *neck pain*.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Juhandika *et al*, (2022) yaitu diperoleh hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan antara durasi penggunaan *gadget* dengan kejadian ketegangan otot cervical/ *neck pain* pada siswa SMK Sasmita Jaya 1 dengan durasi penggunaan *gadget* lebih dari 4 jam. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati (2020), menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan *gadget* dengan nyeri leher. Hal ini dikarenakan durasi penggunaan *gadget* yang terlalu lama dapat mempengaruhi posisi yang digunakan oleh penggunanya dan menyebabkan *neck pain*.

Nyeri leher sangat berisiko dialami oleh anak muda saat ini. Hal ini dikarenakan ketergantungan terhadap *gadget* dalam aktivitas sehari-hari siswa. Ketergantungan tersebut memakan waktu berjam-jam dalam setiap harinya dengan posisi cenderung hanya diam dalam satu titik dalam waktu yang lama. Hal tersebut dapat menyebabkan otot yang bekerja pada saat itu mengalami pembebanan yang berlebihan dan diperparah pula dengan sikap tubuh yang tidak tepat seperti kepala cenderung lebih condong ke depan, leher menunduk yang menyebabkan gangguan postur tubuh leher.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahmawati dan Supriyadi (2020) didapatkan hasil signifikan antara ada hubungan yang durasi penggunaan *gadget* dengan *neck pain*. Rasa nyeri yang sering dikeluhkan berupa pegal yang menjalar ke tangan, lengan dan kepala bagian belakang, hal ini disebabkan karena penggunaan *gadget* dengan posisi leher yang tidak ergonomis (leher posisi statis dalam jangka waktu yang lama), atau karena adanya gerakan yang repetitif dan tekanan pada otot leher. Nyeri tengkuk juga dapat terjadi pada orang yang menghabiskan waktunya bekerja dengan duduk dalam posisi kepala menunduk dalam waktu yang lama maka kemungkinan akan menimbulkan masalah pada daerah leher terutama pada bagian bawah dekat bahu.

Penelitian ini berbeda dengan Situmorang *et al* (2020) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara durasi penggunaan *gadget* dengan kejadian *neck pain*. Penelitian ini menyatakan tidak ada hubungan antara durasi penggunaan *gadget* dengan kejadian *neck pain* karena beban tugas dengan batas waktu yang dimiliki responden juga merupakan alasan responden menghabiskan durasi waktu yang lama selama penggunaan *gadget*. Walaupun durasi penggunaan *gadget* yang lama namun dibarengi dengan postur yang benar dan rutin melakukan peregangan atau istirahat

selama 15 menit setelah 4 jam penggunaan dapat berfungsi dalam melemaskan otot-otot sehingga menurunkan risiko kejadian *neck pain*.

Siswa sering menggunakan *gadget* dengan posisi yang tidak ergonomis saat menggunakan *gadget* yaitu posisi yang membungkuk ke depan dan terlalu condong kekanan atau kekiri sehingga siswa banyak yang mengeluh nyeri, kesemutan sampai mati rasa pada leher, bahu, tangan, jari-jari tangan, punggung, dan kaki saat menggunakan laptop dalam durasi yang lama dengan posisi statis. Apabila otot terus menerus menerima beban statis secara berulang maka akan timbul keluhan pada muskuloskeletal keluhan yang terjadi pada otot, sendi, tendon, diskus intervertebralis, saraf perifer atau saraf tepi dan sistem vaskularisasi yang dapat dirasakan mulai dari akut sampai kronis. Keluhan yang sering dirasakan adalah nyeri ringan sampai berat, bengkak, kemerahan, kesemutan, panas, pegal, mati rasa, kekakuan otot dan sendi, lemas (Wijayati, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang penelitian ini dapat disimpulkan yaitu 1.) Durasi penggunaan gadget pada siswa SMA Negeri 1 Polokarto mayoritas termasuk dalam kategori berat. 2.) Kejadian neck pain pada siswa SMA Negeri 1 Polokarto mayoritas termasuk dalam kategori sedang. Dan 3.) Ada hubungan antara durasi penggunaan gadget dengan kejadian neck pain pada siswa SMA Negeri 1 Polokarto.

DAFTAR RUJUKAN

- Amalda1, T.D. et al. (2023) 'Karakteristik Individu yang terkait dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Petani Karet', 18(September), pp. 1-7.
- Asmui Ahmad (2021) Konsep Peserta Didik Dan Pembelajaran, Blogspot.com. Available at: <https://asmuiibnusradi.blogspot.com/2021/01/makalah-konsep-peserta-didik-dan.html> (Accessed: 3 March 2024).
- CNN Indonesia (2024) Survei APJII: Penggunaan Internet Indonesia, 31 Januari 2024. Available at: [https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20240131152906-213-1056781/survei-apjii-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang#:~:text=Hal tersebut terungkap dalam laporan, jiwa penduduk Indonesia tahun 2023.](https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20240131152906-213-1056781/survei-apjii-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang#:~:text=Hal%20tersebut%20terungkap%20dalam%20laporan,jiwa%20penduduk%20Indonesia%20tahun%202023.) (Accessed: 2 February 2024).
- Field, J. (2022) How to Overcome Chronic Neck Pain Without Surgery - Desert Institute for Spine Care. , Desert Institute for Spine Care. Available at: <https://www.sciatica.com/blog/how-to-overcome-chronic-neck-pain-without-surgery/%0A> (Accessed: 2 March 2024).
- Galih Aprilia Wibowo (2023) Data BPS Jateng: 75.000-an Warga Solo Tak Pakai HP, Ini Penjelasannya, 14 Februari 2023. Available at: <https://bisnis.solopos.com/data-bps-jateng-75-000-an-warga-solo-tak-pakai-hp-ini-penjelasannya-1551130> (Accessed: 25 January 2024).
- George SZ (2021) Back and neck pain: in support of routine delivery of non-pharmacologic treatments as a way to improve individual and population health. Translational Research. , National Library of Medicine. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.trsl.2021.04.006%0A> (Accessed: 2 March 2024).
- Gusman, D.T., Wati, W. and Lageni, I.B. (2022) 'Sosialisasi dampak positif penggunaan

- gadget bagi siswa', *Journal UMJ*, pp. 1–6. Available at: <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>.
- Hikmah, N. and Puspitasari, N. (2021) 'Durasi Penggunaan Gadget Terhadap Nyeri Leher Pada Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 4(1), pp. 22–27.
- Jehan, K.S. et al. (2023) 'Neck pain among students and it association with smart phone and laptop usage', *Rehman Journal of Health Sciences*, 5(1), pp. 23–27.
- Juhandika, M., Kasumawati, F. and Ilmi, A.F. (2022) 'Hubungan Posisi dan Durasi Penggunaan Smartphone dengan Keluhan Ketegangan Otot Cervical pada Siswa SMK Sasmita Jaya 1', *Frame of Health Journal*, 1(1), pp. 12–19.
- Kasumawati, F. (2023) Durasi Penggunaan Gadget Menurut WHO, Rspatriaikkt. Available at: <https://www.rspatriaikkt.co.id/durasi-penggunaan-gadget-menurut-who> (Accessed: 27 January 2024).
- Kritianti, L. (2024) APJII sebut penetrasi internet Indonesia naik jadi 79,5 persen di 2024, ANTARA. <https://www.antaranews.com/berita/3941181/apjii-sebut-penetrasi-internet-indonesia-naik-jadi-795-persen-di-2024> (Accessed: 1 February 2024).
- Kuncoro H (2021) Jenjang Pendidikan di Indonesia, jojonomic.com. Available at: <https://www.jojonomic.com/blog/jenjang-pendidikan/> (Accessed: 1 March 2024).
- Maharani Putri, A. et al. (2023) 'Prevalence and Risk Factors Associated with Neck Pain in College Students Prevalensi dan Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Neck Pain pada Mahasiswa', *Jurnal Proteksi Kesehatan*, 12(1), pp. 7–14.
- Muwindhasari, B., Wahyuningrum, E. and Antonilda Ina, A. (2022) 'Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Nyeri Leher Dan Gangguan Tidur Pada Anak Usia Sekolah', *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 5(2), pp. 261–270. Available at: <https://journal.ppnijateng.org/index.php/jikj>.
- Nugraha Jevi (2022) Jenis-jenis Kebutuhan Manusia, Merdeka.com. Available at: <https://www.merdeka.com/jateng/jenis-jenis-kebutuhan-manusia-lengkap-beserta-penjelasan-nya-kln.html> (Accessed: 3 March 2024).
- Oktafia, D.P., Triana, N.Y. and Suryani, R.L. (2021) 'Durasi Penggunaan Gadget terhadap Interaksi Sosial pada Anak Usia PraSekolah', *Jurnal Kesehatan*, 4(1), pp. 31–47.
- Rifda Arum (2022) Dampak Negatif Akibat Penggunaan Gadget Berlebihan, Gramedia Blog. Available at: <https://www.gramedia.com/best-seller/akibat-penggunaan-gadget-berlebihan/> (Accessed: 10 February 2024).
- Riyanto, A.D. (2023) Indonesian Digital Report 2023, 2023. Available at: <https://andi.link/hootsuite-we-are-social-indonesian-digital-report-2023/> (Accessed: 4 February 2024).
- Rosyada, A. and Syah, Z. (2023) 'Gadget Dan Perkembangan Karakter Sosial Anak Usia Sekolah Dasar', *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), pp. 1094–1107. Available at: <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1956>.
- Setyaningsih, R. and Trisnowati, T. (2023) 'Hubungan Durasi Dan Posisi Penggunaan Smartphone Terhadap Nyeri Leher Pada Masyarakat Usia 18-45 Tahun', *Jurnal Ilmiah Pamenang*, 5(2), pp. 41–45. Available at: <https://doi.org/10.53599/jip.v5i2.189>.

- tanisa rahma (2022) Seberapa Penting HOTS dalam Kurikulum Merdeka, naik pangkat.com. Available at: <https://naikpangkat.com/seberapa-penting-hots-dalam-kurikulum-merdeka-simak-penjelasan-berikut/> (Accessed: 8 February 2024).
- Timur, T.J. et al. (2022) 'Motivasi Siswi Mengikuti Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani di SMP 13 Tanjung Jabung Timur', 2(1), pp. 32–37.
- Waruwu, C.K. (2022) 'Hubungan Lama Penggunaan Laptop Dengan Keluhan Neck Pain Pada Mahasiswa Prodi Ners Stikes Santa Elisabeth Medan Tahun 2022'.
- Wibisono, I., . S. and Azam, M. (2022) 'The Effect Of Neck Pain On Craniovertebral Angle Due To The Use Of Smartphone As A Learning Media For Physiotherapy Students In Widya Husada University Semarang', *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 4(2), pp. 284–289. Available at: <https://doi.org/10.35451/jkf.v4i2.1089>.
- Yonatan, A. z (2023) Peringkat Negara Pengguna Gadget Terbesar di Dunia, GoodStats. Available at: <https://data.goodstats.id/u/agneszeffanyayonatan> (Accessed: 11 February 2024).
- Wijayati, E. W. (2020). Risiko Lama Mempertahankan Postur Kerja Terhadap Keluhan Subyektif Nyeri Leher Pada Pekerja Industri Kerajinan Kulit Di Selosari. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 5(1), 56. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v5i1.5891>
- Sari, A. I. et al. (2020) 'Digital learning, smartphone usage, and digital culture in indonesia education', *Integration of Education. National Research Ogarev Mordovia State University*, 24(1), pp. 20–31. doi: 10.15507/1991-9468.098.024.202001.020-031.
- Depari, R. D. S. 2021. Hubungan Posisi Menunduk Saat Menggunakan Telepon Selules dengan Nyeri Tengukuk pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2018. Universitas Sumatera Utara.
- Simamora, R. S., & Ningsih, S. (2020) 'Hubungan Lama Penggunaan Smartphone Dengan Kejadian Neck Pain Pada Remaja Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Karawang Tahun 2020', *Jurnal Ayurveda Medistra*, Karawang.
- Situmorang et al., "Hubungan Antara Durasi, Postur Tubuh, dan Penggunaan Komputer Terhadap Keluhan Neck Pain Pada Tenaga Kependidikan," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 8, no. 5, pp. 672–678, 2020.