

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Era globalisasi saat ini berbagai macam alat canggih semakin berkembang, salah satunya adalah alat komunikasi yang sekarang dikenal sebagai *smartphone* atau telepon pintar atau sering juga disebut dengan *handphone*. *Smartphone* telah muncul di masyarakat dan telah menjadi kebutuhan penting karena kepintarannya dan kemampuan untuk memanjakan penggunanya. Semakin canggih dan berkembangnya teknologi, banyak masyarakat menggunakan *smartphone*, baik dewasa maupun anak-anak, dari kelompok ekonomi rendah hingga yang kaya, menggunakan *smartphone* (Arthamevia *et al.*, 2022).

Smartphone memiliki fungsi dan keuntungan yang berbeda-beda sesuai dengan penggunanya, fungsi paling umum dari perangkat ini adalah untuk mempermudah interaksi sosial, pendidikan, dan komunikasi. Sekarang, pengguna *smartphone* mencakup hampir semua orang, termasuk pekerja dan anak-anak. Saat ini, memiliki perangkat elektronik sangat penting bagi mahasiswa sebagai alat untuk membantu mahasiswa mencari informasi, menyelesaikan tugas, dan berkomunikasi, alat ini membuat hal-hal yang sulit menjadi lebih mudah. Jika orang bijak dalam menggunakannya, *Smartphone* sebenarnya bermanfaat bagi manusia. Namun, situasi saat ini berubah sebaliknya jika *smartphone* digunakan dengan durasi yang berlebihan dapat

menyebabkan dampak negatif terhadap kesehatan fisik pengguna (Afriani & Yuliana, 2022).

Prevalensi keluhan akibat penggunaan *smartphone* yang berlebihan adalah *neck pain* (71.2%), sakit kepala (63.3%), kecemasan (50.7%), penurunan konsentrasi (47.4%), penegangan otot mata (36.8%), insomnia (31.3%), masalah ingatan (28.5%), depresi (19.69%), dan gatal atau eritema pada kulit periaurikular (16.91%). *Neck pain* adalah nyeri yang dirasakan dari pangkal kepala oksipital ke punggung bagian atas dan meluas ke tepi luar dan atas skapula. *Neck pain* biasanya disertai dengan kaku kuduk, sakit kepala, nyeri bahu menjalar, nyeri lengan, dan masalah keseimbangan (Yustianti & Pusparini, 2019).

Nyeri adalah sensasi dan pengalaman emosional yang mengganggu yang disebabkan oleh cedera jaringan, nyeri juga merupakan perasaan tidak menyenangkan dan kondisi serius yang berdampak pada kesehatan dan emosi seseorang akibat kerusakan jaringan. *Neck pain* adalah ketidaknyamanan yang mulai dari dasar tengkorak (oksiput) ke punggung bagian atas (*upper back*) dan latero superior dari skapula. Kerusakan atau gangguan pada jaringan leher yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari disebut *neck pain* Wati *et al.*, (2023). Simorangkir *et al.*, (2023) menyatakan bahwa *neck pain* merupakan keluhan seperti pegal, panas, mati rasa, kekakuan otot, dan lemas dapat muncul sebagai akibat dari menerapkan beban terus-menerus pada otot leher.

Prevalensi *neck pain* tahun 2017 di wilayah Asia Timur dan Amerika Latin didapatkan angka tertinggi dengan 1,029 juta per 100 juta penduduk Kazeminasab *et al.*, (2022). Kejadian *neck pain* di Indonesia setiap tahunnya,

diperkirakan sekitar 16,6% populasi dewasa mengeluh rasa tidak enak di leher, bahkan 0,6% akan berlanjut menjadi nyeri leher yang berat, (Ningtyas & Devinta Yulia Laksmi, 2022). Data dari *World Health Organization* (WHO) yang dipublikasikan tahun 2022, mengatakan bahwa pada tahun 2019 tercatat *neck pain* terdapat 222 juta kasus (Kazeminasab *et al.*, 2022). Berdasarkan jenis kelamin, wanita lebih sering mengalami kejadian *neck pain* dibandingkan dengan pria, dengan perbandingan 1,67: 1. *Neck pain* pada orang dewasa sekitar 67% dengan rentang usia 20 - 69 tahun. Berdasarkan tingkat nyeri 16,6% mengalami keluhan nyeri ringan, dan 0,6% mengalami nyeri berat Satria Nugraha dkk., 2020 dalam (Agustina & Widarti, 2023).

Data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2022, Sekitar 1,71 miliar orang di seluruh dunia hidup dengan kondisi gangguan muskuloskeletal, lebih dari 150 juta kasus gangguan muskuloskeletal yang mempengaruhi fisik dan kemampuan fungsional baik bersifat sementara atau seumur hidup. Kondisi gangguan muskuloskeletal biasanya ditandai dengan adanya nyeri (sering kali berulang), keterbatasan mobilitas yang dapat mengurangi kemampuan seseorang untuk bekerja dan bersosialisasi dalam masyarakat, jenis yang paling umum adalah yang dialami yaitu pada sistem muskuloskeletal dapat terjadi mulai dari masa anak-anak hingga usia lanjut dapat berupa gangguan yang terjadi secara tiba-tiba (seperti *fractur*, *sprain*, dan *strain* yang menyebabkan nyeri dan kesulitan untuk melakukan aktivitas) dan gangguan jangka panjang seperti *osteoarthritis* dan *Low Back Pain* (LBP) yang berlangsung lama atau seumur hidup.

Menurut Simamora & Ningsih, (2020) 92 juta orang menggunakan *smartphone* pada tahun 2019, dalam penelitian Sadya (2023) menuliskan bahwa menurut data Newzoo, China menjadi negara dengan pengguna *smartphone* terbanyak di dunia pada tahun 2022, jumlah pengguna *smartphone* di China mencapai 910,14 juta orang, sementara India berada di urutan kedua dengan 647,53 juta orang, diikuti oleh AS dengan 249,29 juta orang dan Indonesia di urutan keempat. Sepanjang 2022, tercatat 192,15 juta pengguna *smartphone* di Indonesia, jumlah pengguna *smartphone* di Brazil sebanyak 138,85 juta, di Rusia sebanyak 105,9 juta, di Jepang sebanyak 97,23 juta pengguna *smartphone*, dan Meksiko memiliki 80,63 juta. Tercatat dalam Badan Pusat Statistik (BPS) di Kalimantan Selatan pada tahun 2020 terdapat 75,28 ribu penduduk yang memiliki *smartphone*, pada tahun 2021 terdapat 77,75 ribu penduduk yang memiliki *smartphone*, dan pada tahun 2022 ada sekitar 76,78 ribu penduduk yang memiliki *smartphone* Simamora & Ningsih (2020).

Menurut Octavia, *et al.*, (2021) yang dikutip Simorangkir *et al.*, (2023) menyatakan bahwa durasi penggunaan *smartphone* yang lama dalam posisi menunduk secara terus menerus menyebabkan nyeri pada otot leher karena kondisi ini dapat menyebabkan *spasme* otot, yang dapat menyebabkan *neck pain*. *Neck pain* akan menimbulkan ketidaknyamanan, gangguan perkembangan tulang belakang, penurunan kualitas hidup, dan penurunan kemampuan aktivitas sehari-hari akibat penggunaan *smartphone* dengan durasi yang lama dan sering dengan posisi leher statis (Ichsanti *et al.*, 2023). *Neck pain* pada pengguna *smartphone* dapat disebabkan oleh banyak faktor salah

satunya intensitas penggunaan *smartphone* yang memengaruhi lamanya posisi fleksi pada otot leher yang artinya adanya hubungan antara durasi penggunaan *smartphone* dengan terjadinya *neck pain* (Yustianti & Pusparini, 2019).

Simamora & Ningsih, (2020) menyatakan bahwa anak-anak dan remaja yang menghabiskan rata-rata 5 sampai 7 jam sehari untuk menggunakan *smartphone* dengan posisi kepala dan leher yang tertekuk beresiko menyebabkan *neck pain*, serta nyeri otot leher diperkirakan meningkat 3-5 kali selama penggunaan komputer tablet dengan posisi duduk. Penelitian Mubashir (2021) yang dikutip oleh Ningtyas & Devinta Yulia Laksmi, (2022) salah satu faktor utama yang menyebabkan kecacatan pada orang berusia 20-50 tahun, yang sebagian besar terkait dengan pekerjaan mereka yaitu sakit kepala dan sakit leher kronis keluhan paling umum di seluruh dunia, umumnya *neck pain* meningkat seiring bertambahnya usia, memuncak pada kelompok usia 65-69 tahun. Penelitian Dzuria & Irdawati, (2021) menegaskan bahwa usia pada pelajar dan mahasiswa dengan rentang usia 15-24 tahun berisiko mengalami *neck pain*, pada usia 20-35 tahun terdapat 66% mengalami keluhan *neck pain*, dalam penelitian Rahmadani, I. A., & Mandagi, A. M. (2021) menyatakan bahwa mahasiswa/i akan sangat terbantu dengan penggunaan *smartphone* dalam kehidupan sehari-hari terutama mahasiswa tingkat akhir, sekitar 90,24% mahasiswa/i tingkat akhir FKM PSDKU Universitas Airlangga di Banyuwangi menggunakan *smartphone* untuk berinteraksi dengan dosen, mencari data untuk bahan tugas akhir, dan sebagai media untuk mencari hiburan apabila bosan, stress, dan lelah dalam mengerjakan dan menyelesaikan tugas akhir,

selain itu juga dapat terjadi karena faktor umur yang juga merupakan faktor resiko dari terjadinya *neck pain*.

Menurut Puspita, 2020 dalam (Indriani *et al.*, 2021) Orangtua harus memperhatikan berapa lama anak menggunakan *smartphone*, untuk anak-anak berusia 3 hingga 5 tahun, disarankan untuk menggunakan *smartphone* 1 jam per hari, dan untuk anak-anak berusia 6 hingga 18 tahun, disarankan untuk menggunakan *smartphone* 2 jam per hari. Namun, *American Academy of Pediatrics* (2016) mengatakan bahwa remaja harus menggunakan *smartphone* tidak lebih dari 2 jam per hari, untuk usia 19-25 tahun menggunakan *smartphone* tidak lebih dari 3-5 jam, sedangkan menurut Nurningtyas & Ayriza, (2022) menyebutkan bahwa durasi ideal untuk penggunaan *smartphone* adalah 4 jam 17 menit dalam sehari.

Hasil studi pendahuluan kepada 10 orang mahasiswa/i semester VII di STIKES Suaka Insan, pada tanggal 25 November 2023 ditemukan durasi penggunaan *smartphone* dalam seminggu mencapai 30-98 jam dan rentang dalam sehari 5 - 12 jam. Hasil wawancara untuk *neck pain* didapatkan 5 orang menyatakan nyeri ringan, 3 orang menyatakan nyeri sedang, dan 2 orang sisanya menyatakan tidak nyeri, 80% pernah mengalami keluhan seperti kaku, nyeri dan tegang pada area leher.

Berdasarkan latar belakang diatas maka ingin mengetahui hubungan durasi penggunaan *smartphone* dengan terjadinya *neck pain* pada mahasiswa/i Tingkat akhir di STIKES Suaka Insan.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian, ini antara lain :

1. Berapa rata-rata durasi penggunaan *smartphone* pada mahasiswa/i tingkat akhir di STIKES Suaka Insan per hari?
2. Berapa angka kejadian *neck pain* pada mahasiswa/I STIKES Suaka Insan
3. Apakah ada hubungan durasi penggunaan *smartphone* dengan terjadinya *neck pain* pada mahasiswa/i tingkat akhir di STIKES Suaka Insan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara durasi penggunaan *smartphone* terhadap terjadinya kejadian *neck pain* pada mahasiswa/i tingkat akhir di STIKES Suaka Insan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi rata-rata durasi penggunaan *smartphone* per hari pada mahasiswa/i tingkat akhir di STIKES Suaka Insan.
- b. Mengidentifikasi angka kejadian *neck pain* pada mahasiswa/i tingkat akhir di STIKES Suaka Insan.
- c. Menganalisis hubungan durasi penggunaan *smartphone* dengan kejadian *neck pain* pada mahasiswa/i tingkat akhir di STIKES Suaka Insan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan masukan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dibidang fisioterapi di STIKES Suaka Insan.
- b. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai bahan untuk perbandingan dalam penelitian selanjutnya.
- c. Penelitian ini juga diharapkan dapat dikembangkan lagi dengan lebih baik lagi oleh peneliti selanjutnya.

2. Manfaat Praktisi

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait *neck pain* yang mungkin terjadi dikalangan mahasiswa/i dan masyarakat luas.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dari durasi penggunaan *smartphone* yang seharusnya dalam sehari.
- c. Penelitian ini juga diharapkan dapat menggambarkan bagaimana hubungan penggunaan *smartphone* dengan terjadinya *neck pain*.
- d. Dengan adanya penelitian ini dapat menjadi sumber referensi atau dasar-dasar penelitian dan dapat dikembangkan oleh peneliti selanjutnya agar menambah wawasan dan pengetahuan dibidang fisioterapi.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

No.	Judul dan Tahun Penelitian	Nama Peneliti	Metode Penelitian	Perbedaan
1.	Hubungan antara durasi penggunaan <i>smartphone</i> dan keluhan <i>neck pain</i> pada tim <i>e-sport mobile legends</i> tahun 2022	Sheilla Maurie Arthamevia Farahdina Bachtiar Eko Prabowo Purnamadyawati	Metode penelitian yang digunakan adalah korelasi dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> . Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (durasi penggunaan <i>smartphone</i>) dengan variabel dependen (<i>neck pain</i>) pada komunitas <i>e-sport mobile legends</i> di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.	Penelitian ini berbeda dari tahun, bulan, tempat penelitian, alat ukur dan populasi (Komunitas <i>e-sport</i>) dari penelitian sebelumnya.
2.	Hubungan intensitas pemakaian <i>Smartphone</i> dengan <i>neck pain</i> pada usia 15-20 tahun, Penelitian dilakukan tahun 2019	Yuni Tri Yustianti Pusparini	Penelitian ini menggunakan desain <i>cross sectional</i> pada 164 subjek penelitian terdiri dari pelajar SMAN 28 Jakarta dan mahasiswa Fakultas Hukum Universitas	Perbedaan dalam penelitian ini yaitu dari tahun, bulan, tempat penelitian dan populasi yang terdiri dari

			Trisakti. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik <i>simple random sampling</i> , dengan kriteria inklusi berusia 15-20 tahun dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini dengan menandatangani <i>informed consent</i> .	mahasiswa/I STKES Suaka Insan dan berbeda dari penelitian sebelumnya.
3.	Hubungan penggunaan laptop dengan <i>neck pain</i> pada mahasiswa prodi NERS penelitian dilakukan tahun 2023	Lindawati Simorangkir Lindawati F. Tampubolon Citra Kartika Waruwu	Penelitian ini menggunakan penelitian korelasi yang bersifat deskriptif dengan desain penelitian yaitu <i>cross sectional</i> . Populasi penelitian ini adalah prodi NERS akademik dengan jumlah 390 mahasiswa di STIKES Santa Elisabeth Medan.	Perbedaan dalam penelitian ini yaitu dari tahun, bulan, tepat penelitian dan populasi yang terdiri dari mahasiswa/I STKES Suaka Insan dan berbeda dari penelitian sebelumnya, selain itu penelitian ini berfokus pada laptop.
4.	Hubungan durasi penggunaan <i>Smartphone</i>	Putrika Nur Ich Sant	Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah	Perbedaan dalam penelitian ini

	dengan <i>neck pain</i> pada anak usia sekolah di SD Negeri Purwobinangun Putrika, penelitian dilakukan tahun 2023	Armenia Diah Sari Istiqomah	penelitian kuantitatif yang mengarah pada penelitian observasional analitik dengan desain studi <i>cross sectional</i> . Populasi dalam penelitian ini adalah anak umur 8-11 tahun di SD Negeri Purwobinangun	yaitu dari tahun, bulan, tepat penelitian dan populasi yang terdiri dari mahasiswa/I STKES Suaka Insan dan berbeda dari penelitian sebelumnya, selain itu penelitian ini ada kategori usia tertentu.
5.	Hubungan lama penggunaan <i>smartphone</i> dengan kejadian <i>neck pain</i> pada remaja di Madrasah Aliyah Negeri 3 Karawang tahun 2020	Rotua Suriyah Simamora Shevia Ningsih	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan metode penelitian <i>Survey Analitik Cross sectional</i> dengan cara mengumpulkan data variabel risiko yaitu lama penggunaan <i>smartphone</i> maupun variabel akibat yaitu kejadian <i>neck pain</i> dilakukan secara bersamaan atau sekaligus pada satu waktu (<i>point time approach</i>).	Perbedaan dalam penelitian ini yaitu dari tahun, bulan, tepat penelitian dan populasi yang terdiri dari mahasiswa/I STKES Suaka Insan dan berbeda dari penelitian sebelumnya.