

BAB I: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi terutama bidang informasi di Indonesia semakin meningkat pesat dari hari ke hari dan dari tahun ke tahun. Hal ini dikarenakan oleh berbagai macam faktor seperti perluasan area cakupan internet, peningkatan *bandwidth* internet, penggunaan teknologi internet dan komunikasi terbaru yang lebih cepat serta efisien, perkembangan ponsel pintar (*smartphone*), munculnya berbagai jenis media sosial dan *e-commerce*, serta semakin bertambahnya masyarakat yang paham dan aktif dalam menggunakan internet. Diperkirakan pengguna telepon seluler di dunia pada tahun 2021 mencapai 7.1 miliar pengguna, dan jumlah ini meningkat dari tahun 2020 dengan jumlah 6.95 miliar pengguna. Diperkirakan jumlah ini akan meningkat menjadi 7.26 miliar pengguna pada tahun 2022.⁽¹⁾

Menurut survei yang dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (2017), diketahui sebanyak 66,31% masyarakat di Indonesia telah memiliki telepon seluler. Di Pulau Sumatera, diketahui bahwa sebanyak 84,14% masyarakatnya telah memiliki telepon seluler. Pada pelajar SMA di Indonesia, diketahui bahwa sebanyak 79,59% siswa telah menggunakan telepon seluler dalam kesehariannya.⁽²⁾

Pada tahun 2021, total penduduk Indonesia diperkirakan telah mencapai 274,9 juta jiwa, sementara diketahui pengguna telepon seluler mencapai 345,3 Juta pengguna. artinya peredaran telepon seluler lebih banyak bila dibandingkan dengan jumlah penduduk di seluruh Indonesia. Hal ini dapat terjadi karena 1 orang memiliki 2 atau lebih telepon seluler. Jumlah pengguna telepon seluler pada tahun 2021 ini meningkat sebanyak empat juta pengguna ($\pm 1,2\%$) dari tahun 2020, dan jumlah

pengguna telepon seluler dari tahun 2019 ke 2020 meningkat sebanyak 15 juta pengguna (+4,6%).⁽³⁾

Berdasarkan survei yang dilakukan Indonesia Digital (2019), didapatkan bahwa rata-rata masyarakat Indonesia menghabiskan waktu selama 8 jam 36 menit per harinya untuk bermain internet, bermain media sosial selama 3 jam 26 menit, menonton televisi selama 2 jam 52 menit dan *streaming* musik selama 1 jam 22 menit.⁽⁴⁾ Pada awalnya telepon seluler hanya digunakan oleh masyarakat untuk berkomunikasi jarak jauh melalui komunikasi suara (*voice call*) dan *Short Message Service* (SMS). Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, telepon seluler sudah berkembang menjadi telepon pintar (*smartphone*) yang memiliki banyak manfaat dalam membantu kegiatan sehari-hari masyarakat, seperti *browsing*, *Video Call*, keperluan bisnis, keperluan keluarga, bermain *game* serta kegiatan belajar mengajar.⁽⁵⁾

Kegiatan belajar mengajar secara online melalui telepon seluler biasanya dilakukan menggunakan aplikasi/*platform*. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan Diva (2021) terkait *platform* belajar yang sering digunakan oleh pelajar dalam proses pembelajaran secara daring, didapatkan hasil bahwa pengguna *Platform Zoom Meeting* 74,73 %, *Platform Google Classroom* 68,42%, *Platform Google Meet* 68,42%, *Platform Youtube* 46,31%, *Platform Edmodo* 27,37%, *Platform WhatsApp* 7,36%, *Platform* dari kampus 7,36%, dan *Platform Telegram* 3,15%.⁽⁶⁾

Telepon seluler tidak lagi menjadi kebutuhan tersier bagi masyarakat, namun telah menjadi kebutuhan primer, baik di kalangan usia muda maupun usia tua. Bahkan di kalangan pelajar seperti siswa SMA dan mahasiswa, intensitas penggunaan telepon seluler ini berkemungkinan lebih tinggi. Selain digunakan sebagai media untuk sarana komunikasi, telepon seluler juga digunakan sebagai media yang membantu proses

pembelajaran, sehingga ketersediaan berbagai macam informasi yang diperlukan untuk memperlancar proses belajar secara online, merupakan faktor utama pelajar seperti siswa SMA maupun mahasiswa tidak bisa lepas dalam menggunakan telepon seluler khususnya untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran. Apalagi beberapa waktu belakangan proses belajar mengajar di sekolah menggunakan metode daring. Kondisi ini dapat menyebabkan penggunaan telepon seluler dalam waktu yang relatif lama.⁽⁵⁾

Penggunaan telepon seluler yang berlebihan dengan waktu yang lama memiliki efek negatif yang dapat menyebabkan keluhan bagi kesehatan yaitu gangguan muskuloskeletal (rasa sakit di leher), kinerja akademis yang buruk, kecemasan dan depresi serta kualitas tidur yang buruk.⁽⁷⁾ Penggunaan telepon seluler dalam waktu yang lama atau dalam jangka panjang dapat menyebabkan adanya tekanan mekanik terus menerus pada tendon, otot, dan jaringan di sekitar leher. Selain itu, mempertahankan postur tubuh yang sama juga dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal. Posisi dalam menggunakan telepon seluler sangat berpengaruh untuk nyeri leher. Nyeri leher adalah sumber masalah dan disabilitas kesehatan yang umum terjadi di masyarakat. Nyeri leher diketahui memiliki banyak korelasi dengan ketegangan otot, juga postur dan kelengkungan leher sebagai pencetus sakit kepala dan leher.⁽⁸⁾

Nyeri leher merupakan masalah muskuloskeletal yang terjadi pada masyarakat modern. Nyeri leher merupakan rasa nyeri yang meliputi kelainan saraf, tendon, otot dan ligamen di sekitar leher. Salah satu penyebab dari nyeri pada leher adalah posisi tubuh yang salah sehingga membuat leher berada dalam posisi tertentu dalam jangka waktu yang lama.⁽⁹⁾ Banyak penelitian yang telah dilakukan yang menunjukkan bahwa nyeri pada leher merupakan masalah kesehatan masyarakat dan sumber disabilitas yang sering terjadi di masyarakat umum.⁽¹⁰⁾

Pada tahun 2017 jumlah kasus nyeri leher secara global mencapai 288.700.000 kasus dengan poin prevalensi per 100.000 penduduk adalah 3.551,1 kasus. Jumlah kecacatan akibat nyeri leher secara global pada tahun 2017 mencapai 28.600.000 kasus dengan prevalensi 352 kasus per 100.000 penduduk. Menurut data global, nyeri leher sering terjadi pada wanita dibandingkan dengan pria, dengan $p=0,05$.⁽¹¹⁾

Beberapa studi epidemiologi menunjukkan semakin tingginya angka prevalensi gejala *Musculoskeletal disorder* berupa nyeri pada leher pengguna komputer dan smartphone. Penelitian di Kanada melaporkan rata-rata prevalensi mencapai 46% - 52% gejala pada bahu dan 68% gejala pada leher dari 130 responden usia dewasa.⁽¹²⁾ Penelitian lain di Malaysia menginvestigasi bahwa 51% dari total responden mengalami nyeri *neck myofascial*. Sementara itu, berdasarkan hasil penelitian Blatter (2013) di Eropa, nyeri pada leher dan ekstremitas atas adalah gangguan yang umum terjadi pada pekerja yang menggunakan komputer dengan prevalensi sebesar 25% pada leher dan bahu serta 15% pada daerah lengan.⁽¹³⁾

Di Indonesia setiap tahunnya, menurut Hudaya dalam Prayoga (2014), sekitar 16,6% populasi orang dewasa mengeluhkan rasa tidak enak di leher, dengan 0,6% mengalami nyeri leher yang memberat.⁽¹⁴⁾ Selain memberikan nyeri pada bagian leher belakang, nyeri leher juga menurunkan gerakan sendi leher dan aktivitas fungsional leher sehingga dapat mempengaruhi kegiatan penderita. Nyeri leher ini akan terjadi jika dilakukan gerakan yang berulang pada penggunaan telepon seluler.⁽¹⁵⁾

Keluhan nyeri leher dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti karakteristik responden (jenis kelamin, umur, indeks masa tubuh), cara penggunaan (intensitas, durasi, dan posisi saat menggunakan telepon seluler) dan kebiasaan merokok. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Vasavada, dkk (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan telepon seluler dengan keluhan nyeri

leher dengan nilai $p=0.001$.⁽¹⁶⁾ Menurut penelitian yang dilakukan Al-Hadidi, dkk (2019), didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin terhadap kejadian nyeri leher dengan nilai $p=0,003$.⁽¹⁷⁾ Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ayhuallem, dkk (2021) menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara intensitas penggunaan telepon seluler terhadap nyeri leher dengan nilai $p<0,001$. Pada penelitian ini juga menunjukkan hubungan antara durasi penggunaan telepon seluler terhadap nyeri leher dengan nilai $p=0,001$.⁽¹⁸⁾ Menurut penelitian yang dilakukan Bertozzi, dkk (2021) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara posisi menunduk saat menggunakan telepon seluler dengan nyeri leher dengan nilai $p=0,001$.⁽¹⁹⁾

Pada pelajar, baik siswa maupun mahasiswa, kasus nyeri leher juga dapat terjadi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yustianti (2019) kepada 121 pelajar di SMA Negeri 28 Jakarta, didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara intensitas penggunaan telepon seluler dengan nyeri leher dengan nilai $p=0,004$.⁽²⁰⁾ Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2020) kepada mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta, didapatkan juga hasil bahwa terdapat hubungan antara penggunaan telepon seluler dengan nyeri leher dengan nilai $p<0,05$.⁽²¹⁾

SMA Negeri 1 Siak merupakan salah satu sekolah yang berada di Kecamatan Siak yang memiliki jumlah siswa terbanyak terbanyak di Kecamatan Siak serta merupakan salah satu sekolah favorit di Kabupaten Siak. Sekolah ini menggunakan metode *shift* dalam proses pembelajarannya dan mengizinkan siswa untuk membawa telepon seluler. Berdasarkan survei awal pada tanggal 23 – 24 Desember 2021 yang dilakukan kepada 20 orang siswa SMA Negeri 1 Siak melalui *google form*, didapatkan hasil bahwa mayoritas siswa menggunakan telepon seluler lebih dari 4 jam per hari dengan posisi yang menunduk serta didapatkan hasil 13 orang diantaranya pernah

mengalami keluhan pada area leher saat menggunakan telepon seluler, seperti nyeri dan kaku di area leher.

Berdasarkan uraian di atas, kejadian nyeri leher akibat penggunaan telepon seluler di kalangan siswa masih perlu diteliti. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian guna mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri leher saat menggunakan telepon seluler pada siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian uraian yang telah dijelaskan pada sub bab latar belakang, dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut “Apa saja faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri leher saat menggunakan telepon seluler pada siswa SMA Negeri 1 Siak?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri leher pada saat menggunakan telepon seluler pada siswa SMAN 1 Siak tahun 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

Yang menjadi tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui distribusi frekuensi keluhan nyeri leher saat menggunakan telepon seluler pada siswa SMAN 1 Siak.
2. Mengetahui distribusi frekuensi jenis kelamin saat menggunakan telepon seluler pada siswa SMAN 1 Siak.
3. Mengetahui distribusi frekuensi durasi saat menggunakan telepon seluler pada siswa SMA Negeri 1 Siak.

4. Mengetahui distribusi frekuensi intensitas saat menggunakan telepon seluler pada siswa SMA Negeri 1 Siak.
5. Mengetahui distribusi frekuensi posisi menunduk saat menggunakan telepon seluler pada siswa SMA Negeri 1 Siak.
6. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan keluhan nyeri leher saat menggunakan telepon seluler pada siswa SMAN 1 Siak.
7. Mengetahui hubungan durasi penggunaan telepon seluler dengan keluhan nyeri leher pada siswa SMAN 1 Siak.
8. Mengetahui hubungan intensitas saat menggunakan telepon seluler dengan keluhan nyeri leher pada siswa SMAN 1 Siak.
9. Mengetahui hubungan antara posisi menunduk saat menggunakan telepon seluler dengan keluhan nyeri leher pada siswa SMAN 1 Siak.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman dalam pelaksanaan dan penulisan penelitian skripsi serta dapat menambah wawasan dan informasi baru bagi peneliti dan dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh pada bangku perkuliahan.

1.4.2 Manfaat Akademis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber referensi terkait faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan nyeri leher saat menggunakan telepon seluler pada siswa, sekaligus menjadi data dan informasi tambahan untuk penelitian yang lebih lanjut.

1.4.3 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan informasi terkait batas penggunaan telepon seluler, baik durasi dalam sekali pemakaian maupun Intensitas pemakaian telepon seluler dalam sehari, serta posisi kepala yang baik dan benar saat menggunakan telepon seluler sehingga dapat mengurangi peluang terjadinya keluhan nyeri leher saat menggunakan telepon seluler.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *cross-sectional* dan akan dilaksanakan pada bulan Desember 2021 – Mei 2022 di SMA Negeri 1 Siak dengan populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Siak yang berjumlah 607 siswa serta sampel penelitian yang berjumlah 226 siswa . Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer yang di dapat melalui kuesioner seperti data karakteristik responden dan keluhan nyeri leher, serta data sekunder yang diperoleh melalui profil SMA Negeri 1 Siak. Data yang diperoleh kemudian dianalisis melalui aplikasi pengolah data menggunakan teknik analisis Univariat dan Bivariat untuk melihat distribusi frekuensi setiap variabel serta untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri leher saat menggunakan telepon seluler pada siswa SMA Negeri 1 Siak.