

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Kelelahan mata menurut Ilmu Kedokteran adalah gejala yang diakibatkan oleh upaya berlebihan dari sistem penglihatan yang berada dalam kondisi kurang sempurna untuk memperoleh ketajaman penglihatan. Sedangkan menurut Trevino Pakasi (1999) kelelahan mata adalah suatu kondisi subjektif yang disebabkan oleh penggunaan otot mata secara berlebihan. Mata lelah, tegang atau pegal adalah gangguan yang dialami mata karena otot-ototnya yang dipaksa bekerja keras terutama saat harus melihat objek dekat dalam jangka waktu lama(Nasyahtadila et al., 2022) Keluhan yang sering dirasakan meliputi mata terasa perih, kering, berair, pandangan menjadi kabur, sakit kepala, mata terasa berat, hingga kesulitan berkonsentrasi saat belajar. Jika kondisi ini terus dibiarkan, kelelahan mata dapat menurunkan kenyamanan, mengganggu produktivitas belajar, serta memengaruhi kualitas hidup seseorang. penggunaan perangkat digital di kalangan mahasiswa terus meningkat seiring berkembangnya pembelajaran berbasis teknologi. Secara fisiologis, kelelahan mata terjadi karena mata terus melakukan proses akomodasi, frekuensi berkedip berkurang, serta adanya paparan cahaya dari layar perangkat digital dalam waktu yang lama(Wiwi et al., 2024)

Penggunaan gadget saat ini telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan mahasiswa. Berbagai aktivitas, seperti mengikuti perkuliahan, mencari referensi, mengerjakan tugas, berkomunikasi, hingga menikmati hiburan, hampir seluruhnya melibatkan perangkat digital. Kondisi tersebut menyebabkan mata bekerja lebih lama dibandingkan sebelumnya sehingga risiko terjadinya kelelahan mata juga semakin meningkat. Semakin lama seseorang menggunakan gadget, semakin besar pula kemungkinan munculnya keluhan seperti mata perih, mata kering, pandangan kabur, maupun sakit kepala. Selain dipengaruhi oleh lamanya penggunaan gadget, munculnya keluhan tersebut juga berkaitan dengan posisi saat menggunakan perangkat serta kualitas tampilan layar yang digunakan .menunjukkan bahwa kelelahan mata bukan hanya keluhan ringan yang dapat diabaikan, tetapi telah menjadi salah satu masalah kesehatan yang banyak dialami oleh pengguna perangkat digital, termasuk mahasiswa

Kelelahan mata akibat penggunaan perangkat digital telah menjadi masalah kesehatan yang banyak ditemukan di berbagai negara maupun di Indonesia. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat bahwa prevalensi *astenopia* secara global berada pada kisaran 40% hingga 90%. Penelitian yang dilakukan oleh *American University of Beirut (AUB)* pada tahun 2020 melaporkan bahwa angka prevalensi *astenopia* mencapai 67,8%, Tingginya prevalensi *astenopia* juga ditemukan di kalangan mahasiswa di berbagai negara, antara lain Tiongkok (53,5%), Malaysia (89,9%), Mesir (86%), dan Iran (70,9%). Di Indonesia sendiri, prevalensi *astenopia* terbilang cukup tinggi, yaitu sebesar 69,7% (Pane et al., n.d.) Didalam penelitian (Nasyahtadila et al., 2022) didalam penelitiannya di STIKES Dharma Husada Bandung terdapat 236 mahasiswa atau sekitar (94%) mengalami keluhan kelelahan mata. Menurut Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (KOMINFO) tahun 2020 menunjukkan pengguna *gadget* untuk mahasiswa S1/Diploma (93,02%), lebih tinggi jika dibandingkan dengan tingkat sekolah dan pengguna secara umum (66,31%) (Wiwi et al., 2024). Perilaku penggunaan *gadget* perlu diperhatikan apabila tidak terkontrol karena dapat mengganggu kesehatan, khususnya pada penglihatan pada mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi juga mencapai 83,7% pada responden yang menggunakan gadget dalam aktivitas akademik maupun nonakademik(anggraini et al. 2025), Meskipun data mengenai kelelahan mata pada mahasiswa Universitas MH. Thamrin masih belum tersedia, tingginya penggunaan gadget dalam proses pembelajaran menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki risiko yang cukup besar mengalami keluhan tersebut. Oleh karena itu, penelitian mengenai kelelahan mata pada mahasiswa Universitas MH. Thamrin perlu dilakukan untuk memperoleh gambaran kondisi yang terjadi pada kelompok tersebut.

Penggunaan perangkat digital dilakukan dengan memperhatikan prinsip ergonomi dan kesehatan mata, seperti menjaga jarak pandang yang sesuai, menggunakan pencahayaan yang cukup, membatasi durasi penggunaan gadget, mempertahankan posisi tubuh yang benar, serta mengistirahatkan mata secara berkala. Namun, kondisi dilapangan menunjukkan bahwa masih banyak mahasiswa yang menggunakan gadget dalam waktu lama tanpa diselingi waktu istirahat, menggunakan perangkat dengan posisi yang kurang tepat, serta berada pada kondisi pencahayaan yang kurang mendukung. Kebiasaan tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya kelelahan mata dan berbagai keluhan yang menyertainya. Perbedaan antara kondisi yang seharusnya dilakukan dengan kebiasaan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari menunjukkan masih adanya kesenjangan perilaku dalam menjaga kesehatan mata. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya memfokuskan pada durasi penggunaan gadget, tetapi juga

mempertimbangkan pengetahuan dan sikap mahasiswa sebagai faktor yang diduga berhubungan dengan upaya pencegahan kelelahan mata (Wulandari et al., n.d.)

Kelelahan mata pada mahasiswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu pengetahuan, sikap, dan durasi penggunaan gadget. Pengetahuan berperan dalam membentuk pemahaman mahasiswa mengenai risiko penggunaan gadget secara berlebihan, gejala kelelahan mata, serta berbagai upaya pencegahannya, seperti mengistirahatkan mata secara berkala dan menjaga posisi penggunaan perangkat. Berdasarkan analisis tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran di Universitas Muslim Indonesia angkatan 2019 tentang kelelahan mata akibat penggunaan gadget menyatakan adanya hubungan antara pengetahuan dengan kelelahan mata yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa mayoritas (87,2%) memiliki pengetahuan yang baik, sedangkan pengetahuan sedang dan kurang masing-masing 10,0% dan 2,8%. Tingkat pengetahuan mengenai pencegahan kelelahan mata dari gadget juga sebagian besar baik (86,0%)(Wiwi et al., 2024). Sikap juga berperan dalam menentukan apakah seseorang bersedia menerapkan perilaku pencegahan tersebut dalam kehidupan sehari-hari, di Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Madani Yogyakarta menunjukkan bahwa adanya hubungan sikap terhadap penggunaan gadget yang berlebihan itu menunjukkan bahwa dapat Mengurangi interaksi tatap muka, yang menghambat pertumbuhan empati dan simpati siswa. Siswa yang lebih sering menggunakan media sosial biasanya kurang sadar dengan lingkungan sekitar dan kesulitan memahami serta merasakan emosi orang lain yang mengakibatkan rendah nya kepedulian terhadap gejala kelelahan mata (Zarly Haqiqi et al., 2024). Sementara itu, durasi penggunaan gadget merupakan faktor pajanan yang secara langsung dapat meningkatkan kerja otot siliaris, menurunkan frekuensi berkedip, serta memicu mata kering dan kelelahan mata, hasil penelitian dari SMAN 1 Garut pada Remaja, Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara kelelahan mata dengan durasi penggunaan gadget didalam penelitiannya terdapat 55,3% yang menggunakan gadget lebih dari 6 jam sehari Dimana hasil penelitian tersebut menyatakan 73,4% mengalami kelelahan mata(Buyung Reza et al., 2025)

Meskipun penelitian mengenai kelelahan mata akibat penggunaan gadget telah banyak dilakukan, masih terdapat beberapa hal yang belum banyak dikaji. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada durasi penggunaan gadget, posisi tubuh, maupun jarak pandang terhadap kejadian kelelahan mata. Sementara itu, penelitian yang mengkaji hubungan pengetahuan, sikap, dan durasi penggunaan gadget secara bersamaan masih relatif terbatas. Selain itu, sebagian besar penelitian dilakukan pada siswa sekolah maupun mahasiswa dari

program studi lain sehingga hasilnya belum tentu dapat menggambarkan kondisi mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat yang memiliki karakteristik pembelajaran dan intensitas penggunaan gadget yang berbeda. Di samping itu, masih ditemukan adanya perbedaan antara tingkat pengetahuan yang baik dengan perilaku nyata dalam menjaga kesehatan mata. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat ruang untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan pengetahuan, sikap, dan durasi penggunaan gadget dengan kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi baru karena dilakukan pada lokasi, populasi, dan waktu penelitian yang berbeda dengan penelitian sebelumnya.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas MH Thamrin dengan 23 orang mahasiswa secara acak pada tanggal 14-17 Juli 2026 sehingga diperoleh hasil 18 orang menyatakan kelelahan mata dan 5 orang menyatakan tidak kelelahan mata, yang diantaranya terdapat 5 dari 18 orang menyatakan kelelahan mata akibat melakukan pembelajaran daring melalui perangkat digital dengan durasi lebih dari 2 jam, dan terdapat juga 6 dari 18 orang yang menyatakan kelelahan mata karena kurangnya pengetahuan mengenai cara menjaga kesehatan mata secara berkala, dan terdapat 4 dari 18 orang yang menyatakan kelelahan mata karena sikap atau kebiasaan yang kurang baik seperti tetap menggunakan perangkat digital dalam waktu lama meskipun mata sudah terasa Lelah.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kelelahan mata merupakan salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian karena cukup sering dialami oleh mahasiswa pengguna gadget. Tingginya intensitas penggunaan perangkat digital dalam kegiatan akademik diduga berhubungan dengan munculnya keluhan kelelahan mata, terutama apabila tidak disertai dengan pengetahuan yang memadai, sikap yang baik, serta pengaturan durasi penggunaan gadget yang tepat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan pengetahuan, sikap, dan durasi penggunaan gadget dengan kelelahan mata pada Mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam bidang kesehatan masyarakat, khususnya mengenai kesehatan mata pada pengguna perangkat digital, serta menjadi bahan masukan bagi pihak kampus dalam menyusun program edukasi dan promosi kesehatan sebagai upaya pencegahan kelelahan mata pada mahasiswa.

1.2. Rumusan Masalah

Meningkatnya penggunaan *gadget* seperti *smartphone*, laptop, komputer, dll, di kalangan mahasiswa untuk kegiatan perkuliahan, mengerjakan tugas, mencari informasi, dan aktivitas sehari-hari dapat meningkatkan risiko terjadinya kelelahan mata. Berdasarkan hasil observasi pendahuluan pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Mohammad Husni Thamrin, sebagian besar mahasiswa menggunakan gadget lebih dari dua jam setiap hari, masih terdapat mahasiswa yang memiliki pengetahuan dan sikap yang kurang baik mengenai pencegahan kelelahan mata, Meskipun telah banyak penelitian mengenai penggunaan *gadget* dan kelelahan mata, penelitian yang mengkaji hubungan pengetahuan, sikap, dan durasi penggunaan gadget terhadap kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Mohammad Husni Thamrin masih terbatas. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan pengetahuan, sikap, dan durasi penggunaan gadget terhadap kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Mohammad Husni Thamrin Tahun 2026.

1.3. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana gambaran kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026?
2. Bagaimana gambaran pengetahuan, sikap, dan durasi penggunaan gadget pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026?
3. Apakah ada hubungan antara pengetahuan, sikap, dan durasi penggunaan gadget pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026?

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Diketuinya hubungan pengetahuan, sikap, dan durasi penggunaan gadget dengan kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026.

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Diketuinya gambaran kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026.

2. Diketuainya gambaran tingkat pengetahuan tentang kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026.
3. Diketuainya gambaran sikap terhadap kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026.
4. Diketuainya gambaran durasi penggunaan gadget pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026.
5. Diketuainya hubungan antara pengetahuan dengan kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026.
6. Diketuainya hubungan antara sikap dengan kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026.
7. Diketuainya hubungan antara durasi penggunaan gadget dengan kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026.

3.1. Manfaat Penelitian

1. Bagi Mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat, Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan kesadaran mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan mata melalui penggunaan gadget yang bijak. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat mendorong mahasiswa untuk menerapkan perilaku penggunaan gadget yang lebih sehat, seperti membatasi durasi penggunaan, mengatur jarak pandang, serta memberikan waktu istirahat pada mata guna mencegah terjadinya kelelahan mata.
2. Bagi Program Studi/Institusi Pendidikan, Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan bahan pertimbangan bagi Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin dalam menyusun program promosi kesehatan, edukasi, maupun kebijakan yang berkaitan dengan penggunaan gadget yang sehat di lingkungan kampus. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi data pendukung dalam upaya menciptakan lingkungan belajar yang lebih sehat serta meningkatkan kualitas kesehatan mahasiswa.
3. Bagi Peneliti Diharapkan studi ini akan meningkatkan pemahaman, keahlian, dan pengalaman peneliti dalam menggunakan metodologi penelitian kuantitatif, mulai dari desain instrumen hingga pengumpulan data dan analisis menggunakan SPSS hingga penyusunan laporan ilmiah. Selain itu, studi ini membantu mahasiswa memperkuat kemampuan berpikir ilmiah mereka dengan mengidentifikasi karakteristik yang terkait dengan rasa lelah pada mata.

4. Bagi peneliti selanjutnya Studi ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sumber informasi bagi peneliti di masa depan yang ingin melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang terkait dengan rasa lelah pada mata, penggunaan gadget, atau kesehatan mata. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih menyeluruh, diharapkan penelitian selanjutnya akan memasukkan variabel lain seperti intensitas cahaya, jarak pandang, postur tubuh, kualitas tidur, penggunaan kacamata, atau pertimbangan ergonomis lainnya. Bagi Masyarakat, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan mata di era digital melalui penggunaan gadget yang tepat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menerapkan kebiasaan penggunaan gadget yang sehat, seperti membatasi durasi penggunaan, mengatur pencahayaan layar, menjaga jarak pandang, serta mengistirahatkan mata secara berkala, sehingga risiko terjadinya kelelahan mata dapat diminimalkan.

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan pengetahuan, sikap, dan durasi penggunaan gadget dengan kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin Tahun 2026. Penelitian ini dilakukan karena tingginya angka kelelahan mata pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat serta kurangnya pengetahuan dan sikap mahasiswa terhadap kelelahan mata dan banyak diantara mahasiswa yang masih menggunakan gadget melebihi durasi sewajarnya penggunaan gadget harian. Penelitian dilaksanakan pada mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH. Thamrin di Universitas MH. Thamrin pada Bulan Agustus, Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain studi potong lintang (*cross-sectional*). Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner, kemudian data dianalisis secara univariat dan bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen