

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelelahan kerja (*work fatigue*) merupakan masalah global yang semakin mendapat perhatian dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). *International Labour Organization* (ILO) melaporkan bahwa setiap tahun sekitar 2,93 juta pekerja di dunia meninggal akibat penyakit dan kecelakaan kerja, dimana kelelahan akibat jam kerja yang panjang menjadi salah satu faktor risikonya (ILO, 2024). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) bersama ILO juga menyatakan bahwa bekerja ≥ 55 jam per minggu meningkatkan risiko stroke sebesar 35% dan penyakit jantung iskemik sebesar 17% dibandingkan pekerja dengan jam kerja standar (WHO & ILO, 2021). Selain itu, *Gallup State of the Global Workplace 2025* melaporkan hanya 21% pekerja dunia yang merasa terlibat (*engaged*) dalam pekerjaannya, sedangkan tingkat stres harian pekerja masih berada pada angka sekitar 40%, menunjukkan tingginya tekanan psikososial di lingkungan kerja (Gallup, 2025).

Di Indonesia, kondisi tersebut juga menjadi perhatian. Berdasarkan Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Agustus 2025, sebanyak 25,47% penduduk bekerja atau sekitar 37,3 juta pekerja bekerja lebih dari 49 jam per minggu (BPS, 2025). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga menyebutkan bahwa jam kerja yang panjang dan sistem kerja bergilir merupakan faktor risiko utama kelelahan kerja pada tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2023). Di Provinsi DKI Jakarta, Dinas Kesehatan DKI Jakarta (2025) melaporkan tingginya kunjungan pasien di fasilitas pelayanan kesehatan primer menyebabkan peningkatan beban pelayanan tenaga kesehatan. Selain itu, Profil Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Utara (2025) menunjukkan meningkatnya pemanfaatan pelayanan kesehatan primer sehingga tenaga kesehatan dituntut memberikan pelayanan secara berkesinambungan melalui sistem shift.

Secara umum, faktor yang dapat memengaruhi kelelahan kerja dapat dikelompokkan menjadi faktor individu, faktor pekerjaan, dan faktor lingkungan fisik. Faktor individu berkaitan dengan karakteristik yang melekat pada pekerja,

seperti umur, jenis kelamin, dan masa kerja. Faktor pekerjaan berkaitan dengan kondisi dan tuntutan pekerjaan yang diterima pekerja, antara lain beban kerja dan sistem shift kerja. Sementara itu, faktor lingkungan fisik berkaitan dengan kondisi tempat kerja yang dapat memengaruhi kenyamanan dan kemampuan pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya, seperti kondisi pencahayaan, suhu atau iklim kerja, serta kebisingan (Mahardika et al., 2025). Ketiga kelompok faktor tersebut dapat saling berinteraksi dan berkontribusi terhadap munculnya kelelahan kerja.

Faktor individu merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam menilai kelelahan kerja. Umur dapat memengaruhi kemampuan fisik dan daya tahan seseorang dalam menjalankan pekerjaan. Seiring bertambahnya umur, kemampuan tubuh dalam mempertahankan kondisi fisik dan memulihkan energi setelah melakukan aktivitas dapat mengalami perubahan. Selain umur, jenis kelamin juga dapat berkaitan dengan karakteristik fisik dan respons individu terhadap tuntutan pekerjaan (Tenriola et al., 2024). Masa kerja juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan karena semakin lama seseorang bekerja pada suatu lingkungan dan jenis pekerjaan tertentu, semakin besar pula kemungkinan pekerja mengalami akumulasi paparan terhadap tuntutan pekerjaan maupun kondisi lingkungan kerja. Dengan demikian, karakteristik individu perlu dipertimbangkan dalam menganalisis kelelahan kerja pada tenaga kesehatan.

Selain faktor individu, faktor pekerjaan juga memiliki peranan dalam terjadinya kelelahan kerja. Beban kerja menggambarkan tuntutan yang harus diselesaikan oleh pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya, baik tuntutan fisik, mental, maupun waktu. Beban kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan pekerja dapat menyebabkan penggunaan energi yang lebih besar sehingga berpotensi meningkatkan kelelahan (Pitalokaning, 2024). Namun, beban kerja bukan satu-satunya faktor pekerjaan yang perlu diperhatikan. Sistem shift juga dapat memengaruhi kondisi pekerja karena perubahan waktu kerja, khususnya shift sore dan malam, dapat mengganggu waktu istirahat dan pola tidur pekerja. Oleh karena itu, beban kerja dan shift kerja perlu dianalisis secara bersama-sama dalam melihat faktor pekerjaan yang berhubungan dengan kelelahan kerja.

Kelelahan kerja juga dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan fisik. Lingkungan kerja yang kurang mendukung dapat menyebabkan pekerja mengeluarkan energi tambahan untuk mempertahankan konsentrasi dan kenyamanan selama bekerja. Kondisi pencahayaan yang kurang sesuai, suhu lingkungan yang terlalu panas atau terlalu dingin, serta tingkat kebisingan yang tinggi dapat mengganggu kenyamanan dan konsentrasi pekerja (Sari et al., 2023). Pada tenaga kesehatan yang bekerja dalam waktu yang cukup panjang dan berhadapan langsung dengan pasien, kondisi lingkungan fisik yang kurang baik dapat menjadi faktor tambahan yang memperberat kelelahan. Oleh karena itu, penelitian mengenai kelelahan kerja pada tenaga kesehatan perlu mempertimbangkan kondisi lingkungan fisik di tempat kerja selain karakteristik individu dan faktor pekerjaan.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kelelahan kerja pada tenaga kesehatan merupakan permasalahan yang dipengaruhi oleh lebih dari satu faktor. Penelitian yang dilakukan Rashad et al (2024) pada tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan menunjukkan bahwa karakteristik individu, kondisi pekerjaan, sistem shift, beban kerja, serta kondisi lingkungan kerja dapat berhubungan dengan tingkat kelelahan yang dialami pekerja. Hasil studi pendahuluan terhadap perawat Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter melalui kuesioner, diperoleh informasi bahwa 40 perawat yang sudah mengisi kuesioner, sebanyak 20 perawat sering mengalami kelelahan dalam bekerja selama bekerja dalam shift .

Beberapa penelitian juga menemukan bahwa pekerja dengan usia tertentu, masa kerja yang lebih lama, beban kerja yang tinggi, maupun pekerja yang menjalani sistem shift cenderung memiliki risiko kelelahan yang lebih besar. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan terhadap kelelahan kerja perlu dilakukan secara multidimensional dengan mempertimbangkan faktor yang berasal dari individu, pekerjaan, dan lingkungan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Tenriola et al (2024) pada fasilitas pelayanan kesehatan tingkat klinik juga menjadi penting sebagai dasar penelitian ini karena karakteristik pelayanan klinik berbeda dengan rumah sakit. Klinik memiliki jumlah tenaga, pola pelayanan, jumlah pasien, jenis pelayanan, serta

sistem kerja yang relatif berbeda. Kondisi tersebut dapat menyebabkan faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada tenaga kesehatan di klinik tidak sepenuhnya sama dengan tenaga kesehatan yang bekerja di rumah sakit. Oleh sebab itu, penelitian yang secara khusus mengkaji kelelahan kerja pada tenaga kesehatan di klinik masih diperlukan untuk memperoleh gambaran yang lebih sesuai dengan kondisi pelayanan kesehatan tingkat pertama.

Kondisi tersebut relevan dengan keadaan di Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter. Klinik ini merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memberikan pelayanan kepada pasien dengan sistem kerja shift. Berdasarkan data internal sementara Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter Tahun 2026, pelayanan dilaksanakan melalui tiga shift, yaitu shift pagi, shift sore, dan shift malam, dengan jumlah tenaga kesehatan sebanyak 40 orang yang bekerja secara bergantian. Rata-rata kunjungan pasien mencapai sekitar 50–80 pasien per hari, dengan jumlah kunjungan yang dapat mengalami perubahan pada hari dan waktu tertentu. Kondisi tersebut menyebabkan tenaga kesehatan harus memberikan pelayanan secara berkesinambungan dengan menyesuaikan diri terhadap perubahan jumlah pasien, waktu kerja, dan tuntutan pelayanan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui observasi dan wawancara dengan beberapa perawat di Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter, ditemukan adanya keluhan berupa rasa lelah, mengantuk, menurunnya konsentrasi, serta berkurangnya stamina setelah menjalankan pekerjaan, terutama pada pekerja yang mendapatkan shift sore dan malam. Selain itu, perbedaan kondisi individu seperti umur dan masa kerja menyebabkan kemampuan setiap pekerja dalam menghadapi tuntutan pekerjaan dapat berbeda. Kondisi pekerjaan berupa beban kerja dan sistem shift juga menjadi bagian yang perlu diperhatikan. Di sisi lain, kondisi lingkungan fisik tempat perawat melaksanakan pelayanan juga perlu dikaji karena dapat memengaruhi kenyamanan dan konsentrasi selama bekerja. Temuan awal tersebut menunjukkan bahwa kelelahan kerja pada perawat di klinik tidak tepat apabila hanya dilihat dari aspek beban kerja.

Penelitian terdahulu yang dilakukan pada tenaga kesehatan juga memperlihatkan adanya hubungan antara berbagai faktor dengan kelelahan kerja.

Penelitian Ilahi (2023) pada tenaga kesehatan menunjukkan bahwa kelelahan dapat berkaitan dengan sistem kerja shift, durasi kerja, jumlah pasien, waktu istirahat, usia, masa kerja, kualitas tidur, serta beban kerja. Penelitian Fitrianingrum (2026) juga menunjukkan bahwa kelelahan pada tenaga kesehatan dapat dipengaruhi oleh karakteristik individu dan kondisi pekerjaan. Sementara itu, penelitian Sari (2024) dan Adrianti (2026) menunjukkan adanya hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada tenaga kesehatan. Hasil penelitian tersebut memperkuat bahwa kelelahan kerja merupakan kondisi yang bersifat multifaktorial.

Meskipun berbagai penelitian mengenai kelelahan kerja telah dilakukan, sebagian penelitian masih lebih banyak berfokus pada rumah sakit dan variabel beban kerja. Penelitian yang secara bersamaan mengkaji faktor individu berupa umur, jenis kelamin, dan masa kerja; faktor pekerjaan berupa beban kerja dan shift kerja; serta faktor lingkungan fisik pada perawat di klinik pratama masih relatif terbatas. Selain itu, karakteristik pelayanan, jumlah tenaga kerja, pola kunjungan pasien, serta kondisi lingkungan kerja di klinik berbeda dengan rumah sakit. Oleh karena itu, hasil penelitian pada rumah sakit belum tentu dapat secara langsung menggambarkan kondisi perawat di Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter. Kondisi tersebut menjadi research gap yang mendasari perlunya penelitian lebih lanjut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini tidak hanya memandang kelelahan kerja sebagai akibat dari tingginya beban kerja, tetapi menganalisisnya berdasarkan tiga kelompok faktor, yaitu faktor individu, faktor pekerjaan, dan faktor lingkungan fisik. Faktor individu dalam penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, dan masa kerja. Faktor pekerjaan meliputi beban kerja dan shift kerja, sedangkan faktor lingkungan fisik mencakup kondisi lingkungan kerja yang relevan dengan aktivitas perawat di Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter. Pendekatan tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada perawat.

Berdasarkan kondisi tersebut, novelty penelitian ini terletak pada objek penelitian yang difokuskan pada perawat dengan sistem shift di Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter Tahun 2026, yang belum banyak diteliti pada penelitian sebelumnya. Penelitian ini juga menggunakan instrumen *NASA Task Load Index*

(NASA-TLX) untuk mengukur beban kerja dan *Swedish Occupational Fatigue Inventory* (SOFI) untuk mengukur kelelahan kerja sehingga diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama. Berdasarkan studi dari peneliti terdahulu terhadap perawat diperoleh hampir 20% mengalami kelelahan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“HUBUNGAN ANTARA FAKTOR INDIVIDU, PEKERJAAN, DAN LINGKUNGAN FISIK DENGAN KELELAHAN KERJA PERAWAT KLINIK PRATAMA SISMA MEDIKAL SUNTER DI JAKARTA UTARA TAHUN 2026”**

1.2 Rumusan Masalah

Diperlukan penelitian yang bertujuan menganalisis hubungan antara faktor individu, pekerjaan dan lingkungan fisik dengan kelelahan kerja perawat klinik pratama sisma medikal sunter di Jakarta Utara Tahun 2026.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Bagaimana hubungan antara faktor individu, pekerjaan, dan lingkungan fisik dengan kelelahan kerja berdasarkan hasil penilaian *Swedish Occupational Fatigue Inventory* (SOFI), *NASA Task Load Index* (NASA-TLX), dan NIOSH pada perawat di Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter Tahun 2026?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara faktor individu, pekerjaan, dan lingkungan fisik dengan kelelahan kerja berdasarkan hasil penilaian *Swedish Occupational Fatigue Inventory* (SOFI), *NASA Task Load Index* (NASA-TLX) dan Kuesioner Lingkungan Fisik menggunakan NIOSH pada perawat Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter Tahun 2026.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi kelelahan kerja pada perawat Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter Tahun 2026.
2. Mengetahui distribusi frekuensi faktor individu (umur, jenis kelamin, dan masa kerja) dengan kelelahan kerja pada perawat Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter 2026.
3. Mengetahui distribusi frekuensi faktor pekerjaan (beban kerja dan shift kerja) dengan kelelahan kerja pada perawat Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter Tahun 2026.
4. Mengetahui distribusi frekuensi faktor lingkungan fisik dengan kelelahan kerja pada perawat Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter Tahun 2026.
5. Mengetahui hubungan antara faktor individu (umur, jenis kelamin, dan masa kerja) dengan kelelahan kerja pada perawat Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter 2026.
6. Mengetahui hubungan antara faktor pekerjaan (beban kerja dan shift kerja) dengan kelelahan kerja pada perawat Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter Tahun 2026.
7. Mengetahui hubungan antara faktor lingkungan fisik dengan kelelahan pada perawat Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter Tahun 2026.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta kesehatan kerja mengenai hubungan antara faktor individu, pekerjaan dan lingkungan fisik dengan kelelahan kerja pada perawat yang menjalankan sistem kerja shift. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang mengkaji topik serupa.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi manajemen klinik dalam mengevaluasi faktor individu, pekerjaan dan lingkungan fisik dengan kelelahan kerja pada perawat serta menyusun kebijakan untuk mencegah dan mengurangi kelelahan kerja, sehingga dapat meningkatkan produktivitas, keselamatan, dan kualitas pelayanan.

2. Bagi Pekerja

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan hubungan antara faktor individu, pekerjaan dan lingkungan fisik dengan kelelahan kerja pada perawat dengan kondisi kesehatan serta meningkatkan keselamatan selama bekerja.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengalaman, dan kemampuan peneliti dalam menerapkan metode penelitian ilmiah, khususnya mengenai hubungan antara faktor individu, pekerjaan dan lingkungan fisik dengan kelelahan kerja pada perawat.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter pada bulan Juli sampai September. Populasi penelitian adalah seluruh perawat yang bekerja dengan sistem shift di Klinik Pratama Sisma Medikal Sunter. Variabel independen dalam penelitian ini adalah faktor individu, pekerjaan, dan lingkungan fisik, sedangkan variabel dependen adalah kelelahan kerja. Pengukuran beban kerja dilakukan menggunakan kuesioner *NASA Task Load Index* (NASA-TLX), sedangkan kelelahan kerja diukur menggunakan *Swedish Occupational Fatigue Inventory* (SOFI), dan untuk Lingkungan Fisik memakai kuesioner NIOSH. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat untuk mengetahui faktor individu, pekerjaan, dan lingkungan fisik terhadap kelelahan kerja pada perawat dengan sistem shift.