

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan populasi dapat mendorong meningkatnya kebutuhan layanan kesehatan, diperkirakan memerlukan tambahan lebih dari 2,3 juta tenaga kesehatan, termasuk dokter dan perawat (Laksono, 2022). Sektor jasa berperan penting dalam memenuhi kepuasan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan, salah satunya layanan rumah sakit (Ginting & Malinti, 2021). Berdasarkan Undang-Undang No. 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, menjelaskan bahwa rumah sakit didefinisikan sebagai fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan secara paripurna melalui pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Rumah sakit juga merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang dapat berperan dalam menyediakan layanan kesehatan dasar, layanan rujukan, serta layanan kesehatan penunjang sesuai dengan kebutuhan pasien. Rumah sakit harus memenuhi sejumlah persyaratan untuk menjalankan pelayanan kesehatan dengan baik, salah satunya memastikan SDM yang memadai. Tenaga keperawatan merupakan SDM terbesar di rumah sakit berdasarkan jumlahnya dan memiliki waktu interaksi terlama dengan pasien. tenaga keperawatan juga dianggap sebagai ujung tombak pelayanan Kesehatan dengan tugas mendampingi dan memantau pasien 24 jam (Pusung, dkk., 2021).

Perawat adalah salah satu tenaga kesehatan dengan jumlah terbesar yang rentan mengalami kelelahan akibat beban kerja tinggi, tuntutan pelayanan, dan kebutuhan pasien yang kompleks. Tekanan emosional, seperti empati dan rasa iba terhadap pasien juga memperburuk kelelahan kerja mereka di rumah sakit (Aslan, *et al.*, 2022). Kondisi di mana individu mengalami penurunan kemampuan dalam melakukan aktivitas merupakan kejadian kelelahan (Kida & Takemura, 2022). Tingkat kelelahan yang lebih tinggi cenderung dialami oleh pekerja dengan jadwal kerja yang padat, durasi kerja yang panjang, serta waktu pemulihan yang tidak memadai (Ginting & Malinti, 2021).

Menurut Purba & Siagian (2021), kelelahan (*fatigue*) selama proses kerja berlangsung dan memengaruhi individu, khususnya dalam menurunkan konsentrasi dan kualitas kerja, seperti pada perawat. Apabila kelelahan ini tidak ditangani dan pekerja tetap dipaksa untuk melanjutkan aktivitasnya, maka dapat terjadi penurunan kemampuan fisik dan efisiensi kerja. Selain itu, kelelahan kerja menimbulkan ketidaknyamanan, gangguan, serta menurunkan dan produktivitas yang mana dibuktikan dengan berkurangnya a, menurunnya kualitas hasil kerja, hilangnya kreativitas, gkat kesalahan, kerusakan, dan seringnya terjadi kecelakaan rupan, 2023).



Kelelahan kerja merupakan keadaan seseorang mengalami penurunan aktivitas, motivasi, serta tenaga fisik dalam bekerja. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk karakteristik individu seperti jenis kelamin, usia, dan kesehatan fisik, serta karakteristik pekerjaan, seperti beban kerja, lama masa kerja, dan durasi pekerjaan yang dapat menyebabkan tingkat kelelahan yang bervariasi pada setiap pekerja (Darmayanti, dkk., 2021). Kejadian kelelahan kerja menjadi masalah umum yang dialami oleh pekerja sehingga berpotensi memicu kecelakaan kerja. Hal tersebut karena menurunnya kemampuan fisik dan mental pekerja, sehingga mereka lebih rentan terhadap kesalahan dan cedera (Wurarah, dkk., 2020).

Menurut Cho & Steege (2021), berpendapat bahwa kelelahan pada perawat termasuk masalah umum yang berdampak negatif pada keselamatan dan kesehatan perawat maupun pasien. Hal tersebut dibuktikan dengan beberapa data yaitu *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2021, mengatakan bahwa gangguan psikologis seperti kelelahan berat dapat berkembang menjadi depresi sehingga diperkirakan akan menjadi penyebab kematian tertinggi kedua di dunia, setelah penyakit jantung (*Kardiovaskuler*). Berdasarkan data dari *International Labour Organization* (ILO) pada tahun 2018, setiap tahun sekitar 2 juta pekerja di seluruh dunia meninggal akibat kecelakaan kerja, salah satu penyebabnya adalah kelelahan. Dari 58.155 sampel yang dianalisis, sekitar 32,8% atau sekitar 18.828 sampel dilaporkan mengalami kelelahan kerja.

Beberapa penelitian lainnya menunjukkan bahwa kelelahan kerja memiliki kontribusi yang signifikan terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Menurut studi yang dilakukan oleh *National Safety Council* (NSC) pada tahun 2017 terdapat 2.010 pekerja di Amerika Serikat, sekitar 13% kecelakaan di tempat kerja disebabkan oleh faktor kelelahan. Studi tersebut mengungkapkan bahwa 80% hingga 97% pekerja memiliki faktor risiko kelelahan kerja yang menyebabkan ketidakhadiran, menurunnya produktivitas, dan meningkatnya risiko kecelakaan kerja (Meilisa, dkk., 2023). Selain itu, berdasarkan laporan *Institute of Medicine* di Amerika Serikat, kesalahan medis menyebabkan sekitar 400.000 kematian setiap tahun. Dampaknya memberikan kerugian besar secara ekonomi sekitar \$765 miliar (30%) dari keseluruhan biaya layanan kesehatan (Handayani & Hotmaria, 2021).

Di Indonesia, data dari Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi pada tahun 2013 menunjukkan bahwa rata-rata terdapat 414 kecelakaan kerja setiap hari, dengan 27,8% di antaranya disebabkan oleh tingkat kelelahan yang tinggi



sekitar 9,5% atau 39 orang mengalami cacat akibat kecelakaan kerja tahunan, rata-rata terdapat 99.000 kasus kecelakaan kerja, di mana 10% di antaranya berakhir fatal (kematian maupun cacat hidup) (Meilisa, dkk., 2023). Didapatkan juga data Kementerian Kesehatan RI Tahun 2021 bahwa perawat tercatat sebanyak 296.876 orang, terdapat 89% perawat yang mengalami kelelahan kerja (Ariska, 2023). Selain itu,

didapatkan juga data Kementerian Kesehatan RI Tahun 2023, bahwa tercatat 370.747 kasus kecelakaan di Indonesia.

Berdasarkan data statistik dari BPJS Ketenagakerjaan, tercatat 114.235 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2019. Jumlah ini meningkat menjadi 117.161 kasus pada tahun 2020, sedangkan pada tahun 2020 juga terdapat 53 kasus penyakit akibat kerja. Selain itu, pada tahun 2021 meningkat sebanyak 234.270 kasus kecelakaan kerja, salah satunya kelelahan kerja (Yanti & Allo, 2024). Selain itu, didapatkan data terbaru tahun 2023 yaitu terjadi peningkatan kasus kecelakaan, jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia tercatat sebanyak 370.747 kasus.

Di Kota Makassar sendiri, didapatkan data dari artikel Sulselprov bahwa rumah sakit milik Pemprov Sulsel yang memiliki penerima pasien rawat jalan terbanyak yaitu RSUD Labuang Baji di Tahun 2024 sebanyak 62.899 kunjungan, Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Apritalia (2024) di RSUD Labuang Baji Makassar dengan sasaran khusus pada ruang rawat inap menunjukkan bahwa dari 79, yang memiliki kelelahan kerja lelah sebanyak 47 orang (59,5%) di ruang rawat inap antara lain disebabkan oleh beban kerja yang tinggi, jam kerja yang panjang, tuntutan kualitas pelayanan, serta tekanan emosional akibat kondisi pasien yang ditangani.

Menurut Tarwaka (2014), proses penuaan menyebabkan penurunan kekuatan otot dan fungsi organ, membuat seseorang lebih mudah lelah. Hal ini meningkatkan risiko kelelahan, yang berdampak pada penurunan kinerja dan produktivitas. Hal tersebut dibuktikan pada penelitian Korwa & Widowati (2024), bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kelelahan kerja pada pekerja Pusdalops BPBD Kota Semarang. Selain itu, jenis kelamin berkontribusi dalam kejadian kelelahan kerja yang mana wanita memiliki kekuatan fisik sekitar 2/3 dari kekuatan otot pria sehingga wanita lebih rentan kelelahan. Hal tersebut dibuktikan oleh Ferusgel, dkk (2022), terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kelelahan kerja pada perawat di RSU. Mitra Medika Tanjung Mulia Medan.

Indeks Massa Tubuh (IMT) mencerminkan kondisi fisik seseorang berdasarkan perbandingan berat badan dan tinggi badan. IMT dapat menentukan tingkat kelelahan seseorang karena dapat berpengaruh pada kondisi fisik seseorang. IMT yang berada dalam rentang normal dapat mendukung produktivitas kerja, sementara IMT yang terlalu rendah (berat badan kurang) atau terlalu tinggi (berat badan berlebih) dapat menurunkan daya tahan tubuh, memperlambat aktivitas, dan menyebabkan kelelahan (Yanti & Allo,



ut sejalan dengan penelitian Alfikri, dkk (2021), bahwa terdapat IMT dengan kelelahan kerja yang dialami karyawan bagian k pabrik kelapa sawit.

dapat memberikan dampak positif maupun negatif bagi pekerja. ketika semakin lama seseorang bekerja, maka banyak g diperoleh sehingga meningkatkan kemampuannya dalam tugas. Sedangkan, dampak negatifnya dapat menyebabkan

kelelahan, kebosanan, kejenuhan, bahkan berisiko bahaya seperti kecelakaan kerja. Hal tersebut dibuktikan dari penelitian Agnes Ferusgel, dkk (2022), menunjukkan mayoritas masa kerja ≤ 6 tahun sebanyak 75.0% sehingga ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di RSUD Mitra Medika Tanjung Mulia Medan.

Menurut Krisdiana, dkk (2022), tingginya beban kerja dapat memberikan dampak negatif pada kinerja karyawan yaitu penurunan efektivitas dalam menyelesaikan pekerjaannya. *The Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) juga menyebutkan bahwa beban kerja yang berlebihan ialah salah satu faktor yang memicu risiko psikososial di lingkungan kerja. Selain itu, apabila diperburuk oleh organisasi dan manajemen, dapat menyebabkan stres kerja, depresi, dan kelelahan kerja. Hal tersebut dibuktikan dalam penelitian Krisdiana, dkk (2022), bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja yang diterima tenaga kesehatan dengan kelelahan kerja.

Menurut Tarwaka (2015), Stres kerja dapat memberikan berbagai dampak pada pekerja, salah satunya adalah perubahan fisiologis. Perubahan fisiologis ini dapat muncul dalam bentuk kelelahan. Stres kerja pada perawat merupakan salah satu tantangan dalam pengelolaan SDM di rumah sakit. Stres kerja dapat didefinisikan sebagai perasaan tertekan yang dialami oleh pekerja saat menjalankan tugasnya (Pohan & Susilawati, 2023). Hal ini dibuktikan dari penelitian terdahulu Rudyarti (2021) yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara stres kerja dengan perasaan kelelahan kerja pada perawat.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Labuang Baji adalah salah satu rumah sakit pemerintah daerah tertua di Sulawesi Selatan yang diresmikan pada tanggal 12 Juli 1938 yang mana merupakan UPT pada Dinas Kesehatan yang bertipe B. Hasil dari wawancara yang telah dilakukan terkait kepegawaian yaitu SDM keperawatan di RSUD Labuang Baji Makassar pada Tahun 2024 didapatkan jumlah perawat secara keseluruhan sebanyak 358 perawat dengan shift kerja perawat di tiap instalasi yaitu 3 shift.

Hasil pendataan juga diperoleh bahwa penanganan pasien di RSUD Labuang Baji yaitu pasien rawat jalan, rawat inap dan IGD yang meningkat dari tahun 2023-2024. Untuk kunjungan pasien rawat jalan pada tahun 2023 sebanyak 52.909 naik menjadi 64.644 pasien (20.3%). Hal serupa pada pasien rawat inap pada tahun 2023 sebanyak 9.826 pasien naik 5% pada tahun 2024 sebanyak 10.375 pasien. Dan pasien IGD tahun 2023 sebesar 11.769 pasien mengalami peningkatan 5.78% pada tahun 2024 dengan jumlah 12.450 pasien.

Alasan lain yang mendukung dilakukannya penelitian di RSUD Labuang Baji adalah data terbaru dari artikel Sulselprov bahwa rumah sakit milik pemerintah yang memiliki pasien rawat jalan terbanyak pertama tahun 2024 di Labuang Baji. Jika jumlah pasien meningkat, maka perawat akan mengalami peningkatan beban kerja yang dapat berdampak kelelahan kerja di RSUD Labuang Baji. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait "Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Perawat di RSUD Labuang Baji Makassar Tahun 2025".



1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah, sebagai berikut:

- a. Ada hubungan usia dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji.
- b. Ada hubungan masa kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji.
- c. Ada hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji.
- d. Ada hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji.
- e. Ada hubungan stres kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji.
- f. Ada hubungan jenis kelamin dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian, sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan usia dengan kejadian kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- b. Untuk mengetahui hubungan masa kerja dengan kejadian kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- c. Untuk mengetahui hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- d. Untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan kejadian kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- e. Untuk mengetahui hubungan stres kerja dengan kejadian kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- f. Untuk mengetahui hubungan jenis kelamin dengan kejadian kelelahan kerja perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Makassar.



1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian, sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Ilmiah

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan kerja, dengan mempelajari faktor yang berhubungan kelelahan kerja pada perawat. Hasil penelitian dapat menjadi referensi, kajian ilmiah, dan dapat dijadikan sebagai bahan kajian lebih lanjut pada bidang Kesehatan Masyarakat khususnya dalam upaya pencegahan dan pengendalian kelelahan kerja.

1.4.2 Manfaat bagi Instansi

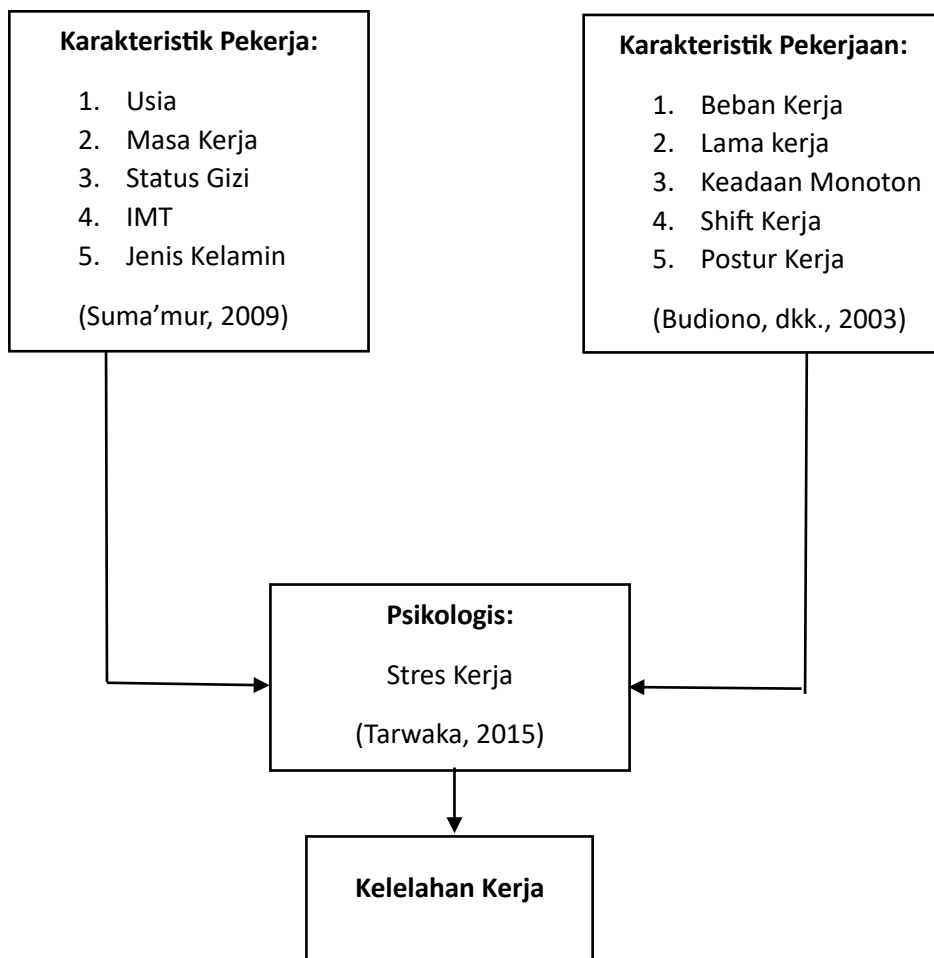
Bagi Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar, penelitian ini dapat digunakan untuk mengevaluasi kondisi kerja perawat, khususnya terkait faktor yang berhubungan kelelahan kerja pada perawat. Data yang diperoleh dapat membantu rumah sakit dalam meningkatkan manajemen sumber daya manusia, termasuk perbaikan pengaturan jadwal kerja, pengelolaan beban kerja, dan pengendalian stres sehingga dapat meningkatkan kinerja perawat dan kualitas pelayanan kepada pasien.

1.4.3 Manfaat bagi Peneliti

Diharapkan dari penelitian ini dapat menjadi pengalaman yang berarti dan dapat menambahkan wawasan serta dapat menerapkan ilmu yang diperoleh selama penelitian dan perkuliahan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar khususnya mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja



1.5 Kerangka Teori



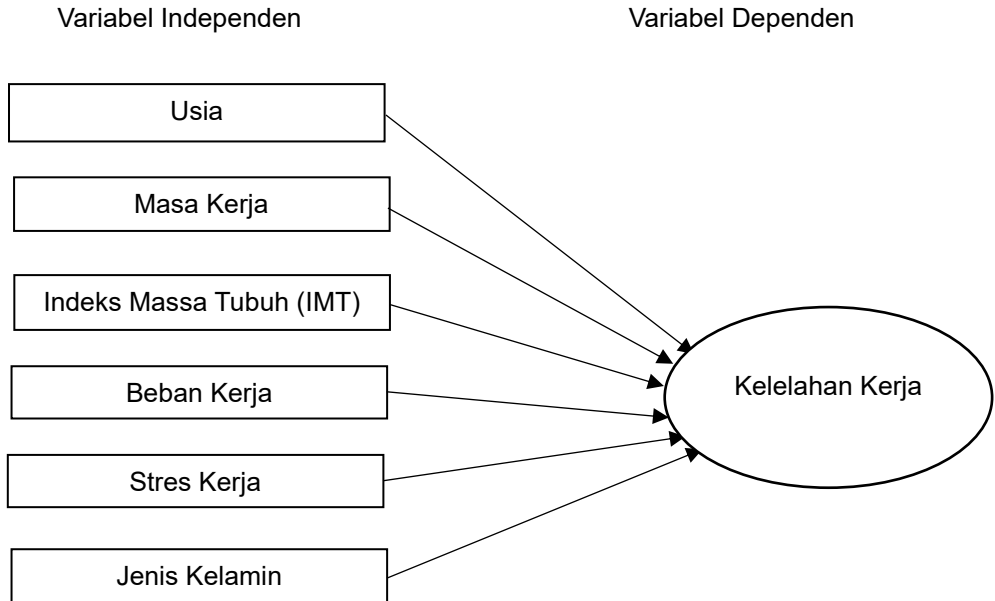
Gambar 1.1 Kerangka Teori

Sumber: Modifikasi dari teori Suma'mur (2009), Budiono, dkk. (2003), dan Tarwaka (2015).



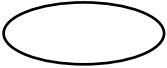
1.6 Kerangka Konsep

Faktor-faktor variable dependen yaitu kelelahan bersumberkan dari kerangka teori dan kerangka konsep mengacu pada kerangka teori. Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian yang mana dalam penelitian ini akan melihat faktor yang berhubungan dengan kejadian kelelahan kerja pada perawat di RSUD Labuang Baji Makassar. Kerangka konsep penelitian bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, sebagai berikut:



Keterangan:

 = Variabel Dependen

 = Variabel Independen

Gambar 1.2 Kerangka Konsep

1.7 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif



Operasional yaitu menjelaskan lebih fokus mengenai batasan dan diteliti. Adapun variabel pada penelitian ini:

Kerja

Ukuran kelelahan kerja dilakukan menggunakan *Subjective Self* yang dikembangkan oleh *Industrial Fatigue Research* (IFRC) Jepang. Instrumen ini berupa kuesioner yang terdiri pertanyaan yang mencakup aspek kelemahan aktivitas (aspek

kognitif), pelemahan motivasi (aspek emosional), dan gambaran kondisi fisik (Suma'mur, 2009). Adapun kriteria objektif, sebagai berikut:

Tanggapan terhadap kuesioner IFRC ini terdiri dari 4 kategori sebagai berikut ((Maulana & Yuanmita, 2023) :

- a. Skor 4 = Sangat Sering (SS)
- b. Skor 3 = Sering (S)
- c. Skor 2 = Kadang-kadang (K)
- d. Skor 1 = Jarang (J)

Tabel 1.1 Klasifikasi Tingkat Kelelahan

Total Skor	Klasifikasi Kelelahan
< 53	Tidak lelah
≥ 53	Lelah

(Sumber: Tarwaka, 2014)

1.7.2 Usia

Usia dimaksudkan jumlah waktu yang dihitung sejak individu dilahirkan hingga waktu pengambilan data penelitian. Terdapat tiga kategori usia berdasarkan pedoman dari Departemen Kesehatan RI dalam Wiranti dkk (2022), yaitu dewasa awal (<35 tahun), dewasa akhir (36-45 tahun), dan lansia awal (46-55 tahun). Namun, kriteria objektif yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kategori, yaitu sebagai berikut:

- < 35 tahun = Muda
- ≥ 35 tahun = Tua

(Sumber: Depkes RI, 2009)

1.7.3 Masa Kerja

Durasi waktu yang telah dijalani oleh perawat dalam bekerja di institusi atau unit tertentu, yang dihitung sejak perawat mulai bekerja hingga waktu pengambilan data penelitian. Data masa kerja perawat diperoleh melalui informasi yang diberikan oleh perawat dalam kuesioner atau catatan kepegawaian. Berikut kriteria objektifnya:

- Lama: pekerja dengan masa kerja ≥ 5 tahun
- Baru: pekerja dengan masa kerja < 5 tahun

(Sumber: Suma'mur, 2014)

1.7.4 Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh (IMT) digunakan sebagai indikator untuk melihat pengaruh terhadap kejadian kelelahan kerja. IMT mencerminkan apakah seseorang berada dalam kondisi tubuh normal atau tidak normal.



akan karena metode ini praktis dan mudah dilakukan yaitu akan berat badan dengan timbangan (kg) serta tinggi badan microtoise (m). IMT termasuk standar internasional yang diakui untuk memberi gambaran sederhana apakah seseorang berat badan yang ideal, kekurangan berat badan, atau kelebihan an yang dihitung dengan rumus:

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

Kategori IMT, sebagai berikut:

- Normal : IMT antara 18,5 – 25,0 kg/m²
- Tidak normal : IMT <18,5 dan >25,0 kg/m²

(Sumber: Kemenkes RI, 2024)

1.7.5 Beban Kerja

Beban kerja adalah suatu ukuran yang menggambarkan sejauh mana kemampuan atau kapasitas tubuh manusia diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan tertentu. Jika beban kerja melebihi kapasitas fisik dan mental pekerja, dapat timbul berbagai dampak negatif, seperti kelelahan kerja dan gangguan kesehatan (Yuliani dkk, 2021). Pengukuran beban kerja yang digunakan adalah kuesioner NASA-TLX dengan kriteria objektif, sebagai berikut:

- Rendah : Skor 0-50
- Sedang : Skor 51-70
- Tinggi : Skor 71-100

(Sumber: Pramesti & Suhendar, 2021)

1.7.6 Stres Kerja

Stres kerja yang dimaksud ialah suatu kondisi ketegangan fisik dan emosional yang muncul akibat adanya ketidakseimbangan antara tuntutan pekerjaan dengan kemampuan individu dalam memenuhi tuntutan tersebut. Pengukuran yang digunakan yaitu kuesioner dari Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Permenaker) No. 5 Tahun 2018. Berikut rumusnya:

Skor tertinggi = jumlah pertanyaan x bobot tertinggi = 30 x 6 = 180

Skor terendah = jumlah pertanyaan x bobot terendah = 30 x 0 = 0

Kriteria (K) = 2

Range (R) = skor tertinggi – skor terendah = 180 – 0 = 180

I = R/K = 180/2 = 90 Maka, skor standar = 180 – 90 = 90

Kriteria objektif:

- Stres ringan : Apabila skor responden < 90
- Stres berat : Apabila skor responden ≥ 90

(Sumber : Permenaker No.5, 2018)

1.7.7 Jenis Kelamin

Karakteristik biologis yang dimiliki oleh responden, yang membedakan antara laki-laki dan perempuan. Dalam penelitian ini, jenis

kelompokkan ke dalam dua kriteria objektif, sebagai berikut:

laki, yaitu dapat diketahui dari Kartu Tanda

perempuan, yaitu dapat diketahui dari Kartu Tanda

Santri (Santri, 2023)



1.8 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis penelitian, sebagai berikut:

1.8.1 Hipotesis Null (H_0)

- Tidak ada hubungan antara usia dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- Tidak ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- Tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- Tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- Tidak ada hubungan antara stres kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.

1.8.2 Hipotesis Alternatif (H_a)

- Ada hubungan antara usia dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- Ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- Ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- Ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- Ada hubungan antara stres kerja dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.
- Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kelelahan kerja pada perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar.



BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Data diukur atau dikumpulkan dalam waktu bersamaan atau sekaligus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel independen dengan dependen yaitu faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada perawat di RSUD Labuang Baji Makassar.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Labuang Baji Makassar untuk meneliti terkait faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada perawat. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan Februari hingga April 2025 dan disesuaikan dengan perizinan rumah sakit yang bersangkutan.

2.3 Populasi dan Sampel

2.3.1 Populasi

Populasi merupakan sekumpulan individu atau objek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi fokus dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perawat yang bekerja di RSUD Labuang Baji Makassar yaitu berjumlah 358 perawat.

2.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan objek penelitian dan mewakili populasi. Sampel yang akan diteliti diperoleh dengan teknik pengambilan sampel yaitu *probability sampling* yaitu *Proportional Random Sampling* dan jumlah sampelnya ditentukan menggunakan rumus perhitungan *Stanley Lameshow* (1997) sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot q}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot q}$$

Keterangan:

n: Besar Sampel

N: Besar Populasi

Z: Tingkat Kepercayaan 95% = 1.96

P: Proporsi dalam populasi (jika tidak diketahui, gunakan 0,5)

q: 1-P

d: Derajat penyimpangan terhadap populasi yaitu 5% = 0.05



$$\begin{aligned} n &= \frac{358 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2(358 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \\ n &= \frac{358 \cdot 0,9604}{0,8925 + 0,9604} \\ n &= \frac{343,8232}{1,8529} \end{aligned}$$

$n = 185,5$ dibulatkan menjadi 185

Maka, jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak **185 sampel**. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *probability sampling* menggunakan rumus *proportional stratified random sampling*.

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

n_i : besar sampel untuk area ke...

N_i : populasi untuk area ke...

n : besar sampel penelitian

N : populasi total

Sehingga besar sampel untuk masing-masing instalasi adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Proporsi Sampel Perawat RSUD Labuang Baji

Instalasi	Total Perawat	Sampel
Instalasi Rawat Inap	300	155
Instalasi Rawat Jalan	58	30
Total	358	185

Sumber: Data Primer, 2024

Kriteria inklusi:

- Perawat yang bekerja dan terdaftar sebagai perawat di RSUD Labuang Baji Makassar.
- Perawat yang bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*.

Kriteria eksklusi:

- Responden yang menolak untuk berpartisipasi.
- Responden magang atau tugas belajar.
- Responden yang sedang mengambil cuti/mengikuti pelatihan yang meninggalkan tugas rumah sakit pada saat proses penelitian dilakukan.

Dalam memilih responden, penelitian ini terlebih dahulu melakukan seleksi sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Apabila telah dilakukan, maka dipilih secara acak menggunakan aplikasi *Spin the Wheel of names* yang dapat digunakan dengan *smartphone*.

2.4 Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen yang dirancang berdasarkan konsep dan hipotesis yang telah disetujui terlebih dahulu dari responden. Langkah-langkah dalam pengumpulan data, tergantung pada jenis data, dan metode yang digunakan:



At Rosita, dkk. (2021), kuesioner digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dari responden. Kuesioner terdiri dari serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang dirancang untuk memperoleh informasi

dari individu terkait penelitian yang dilakukan. Selain itu, kuesioner memegang peranan penting dalam memastikan keakuratan data yang diperoleh, di mana keakuratan tersebut sangat bergantung pada kualitas instrumen yang digunakan. Penelitian ini memerlukan 4 kuesioner untuk mendapatkan hasil pengukuran dari 7 variabel (kelelahan kerja, usia, masa kerja, Indeks Massa Tubuh (IMT), beban kerja, stres kerja, dan jenis kelamin, sebagai berikut:

a. Kuesioner Karakteristik Responden

Kuesioner ini termasuk instrumen yang berguna untuk mendapatkan informasi tentang responden berupa identitas responden. Dalam hal ini identitas responden yang akan didapatkan yaitu berupa nama, usia, tempat, tanggal lahir, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan untuk keperluan informasi IMT, dan masa kerja.

b. Kuesioner *Subjective Self Rating Test* (SSRT)

SSRT ini termasuk alat ukur yang berasal dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) yang mana merupakan instrumen dalam mengukur tingkat kelelahan seseorang secara subjektif. Kuesioner terdiri dari 10 bagian pertama sebagai instrumen adanya pelemahan aktivitas, 10 bagian kedua instrumen pelemahan motivasi kerja dan 10 bagian ketiga instrumen kelelahan fisik atau kelelahan terhadap beberapa bagian tubuh. Setelah responden mengisi kuesioner, maka dilakukan klasifikasi tingkat kelelahan. Pengkategorian sesuai dengan teori Tarwaka (2014), sebagai berikut:

1. Tidak lelah : Apabila memperoleh skor < 53
2. Lelah : Apabila memperoleh skor > 53

c. Kuesioner NASA-TLX

National Aeronautics and Space Administration (NASA) - *Task Load Index* (TLX) merupakan singkatan dari NASA-TLX. NASA-TLX adalah salah satu metode pengukuran beban kerja subjektif. Terdapat enam subskala untuk mendapatkan Tingkat beban kerja yaitu: *Mental Demands*, *Physical Demands*, *Temporal Demands*, *Own Performance*, *Effort* dan *Frustrations*. Pada pengukuran ini terdapat 15 pertanyaan pilihan dan 6 pertanyaan skoring. Berikut cara menghitung beban kerja dengan menggunakan NASA-TLX:

1. Pembobotan

Pada tahapan ini, responden diminta untuk memilih salah satu dari dua faktor yang menurut mereka paling memengaruhi beban kerja mental di tempat kerja. Kuesioner NASA-TLX menggunakan metode perbandingan berpasangan untuk evaluasi ini. Pada pembobotan terdapat 15 pertanyaan pilihan yang harus dipilih oleh responden.



2. Pemberian *Rating*

Pemberian *rating* dilakukan responden untuk menilai enam indikator yaitu *Mental Demand* (MD), *Physical Demand* (PD), *Temporal Demand* (TD), *Performance* (P), *Effort* (E) and *Frustration* (F). *Rating* dilakukan dari skala 0-100 disesuaikan oleh keadaan responden terhadap pekerjaannya.

3. Menghitungan Nilai Produk

Pada tahapan ini, nilai produk dapat diperoleh dari mengalikan bobot dengan rating tiap indikator sehingga akan didapatkan nilai produk dari 6 indikator.

$$\text{Nilai Produk} = \text{Rating} \times \text{Bobot}$$

4. Menghitung *Weighted Workload* (WWL)

$$\text{WWL} = \sum \text{Nilai Produk}$$

5. Menghitung rata-rata WWL

$$\text{WWL} = \frac{\text{WWL}}{15}$$

6. Interpretasi Skor

- Rendah: Skor 0-50
- Sedang : Skor 51-70
- Tinggi : Skor 71-100

d. Kuesioner Stres Kerja

Dalam mengukur Tingkat stres kerja seseorang, pada penelitian ini digunakan pengukuran yang berasal dari Permenaker No. 5 Tahun 2018. Salah satu metode yang direkomendasikan adalah penggunaan kuesioner yang dirancang untuk menilai berbagai sumber potensi stres di tempat kerja. Kuesioner stres kerja memiliki 30 pertanyaan yang mengevaluasi enam sumber potensi stres kerja yaitu ketaksaan peran, konflik peran, beban kerja kuantitatif, beban kerja kualitatif, pengembangan karir, dan tanggung jawab terhadap orang lain. Pertanyaan yang dijawab dengan cara memilih salah satu dari 6 skala. Berikut cara menghitung stres kerja berdasarkan enam sumber potensi stress kerja:

1. Terdapat 30 nomor dalam 6 kategori, hitunglah tiap kategori sesuai nomor yang di bawah:

- Ketaksaan peran/ketidakkjelasan tugas (1 + 7 + 13 + 19 + 25)
- Konflik peran (2 + 8 + 14 + 20 + 26)
- Beban berlebih kuantitatif (3 + 9 + 15 + 21 + 27)
- Beban berlebih kualitatif (4 + 10 + 16 + 22 + 28)
- Pengembangan karir (5 + 11 + 17 + 23 + 29)
- Tanggung jawab terhadap orang lain (6 + 12 + 18 + 24 + 30)

scoring, dilakukan dari penjumlahan tiap nomor per kategori sehingga mendapatkan nilai scoring tiap kategori:

Skor ≤ 9 : derajat stres ringan

Skor 10-24 : derajat stres sedang



- Skor > 24 : derajat stress berat
3. Setelah itu, dapat dilihat kategori mana yang mendapatkan nilai derajat ringan, sedang, dan berat sehingga ditemukan penyebab beban stres yang dialami responden.

Selain itu, dapat diketahui ringan atau beratnya stres kerja pada tiap responden dengan cara menghitung jumlah skala tiap nomor pada kuesioner, sebagai berikut:

Skor tertinggi = jumlah pertanyaan x bobot tertinggi = $30 \times 6 = 180$

Skor terendah = jumlah pertanyaan x bobot terendah = $30 \times 1 = 0$

Kriteria (K) = 2

Range (R) = skor tertinggi – skor terendah = $180 - 0 = 180$

$I = R/K = 180/2 = 90$

Maka, skor standar = $180 - 90 = 90$

Kriteria objektif:

- Stres ringan : Apabila skor responden < 90
- Stres berat : Apabila skor responden ≥ 90

2. Kamera Ponsel

Kamera ponsel digunakan sebagai alat dokumentasi untuk merekam proses penelitian dan menyediakan bukti pelaksanaan studi yang sedang berlangsung.

3. Timbangan Badan Digital

Timbangan badan digital digunakan untuk mengukur berat badan responden dalam satuan kilogram (kg). Pengukuran dilakukan dengan memastikan responden tidak menggunakan alas kaki dan mengenakan pakaian ringan. Timbangan diletakkan di permukaan datar dan keras. Setelah itu, responden diminta berdiri di atas timbangan lalu catat hasilnya.

4. Microtoise

Microtoise adalah alat ukur tinggi badan berbentuk pita pengukur fleksibel yang menempel di dinding dan dapat ditarik ke bawah. Responden berdiri tegak tanpa alas kaki, dengan punggung menempel pada dinding dan pandangan lurus ke depan (*Frankfurt Plane*). Setelah itu, *microtoise* diturunkan hingga menyentuh puncak kepala lalu catat hasilnya.

2.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengumpulan data secara primer dan sekunder. Adapun pengumpulan data yang dilakukan, sebagai berikut:

2.5.1 Data Primer



er merupakan data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti inya untuk keperluan penelitian tertentu. Data ini diperoleh pengumpulan informasi secara langsung dari responden atau i, sehingga bersifat spesifik dan relevan dengan tujuan umpulan data yang dilakukan dengan cara turun langsung

kepada responden untuk melakukan wawancara terkait kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan mengenai variabel penelitian.

2.5.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak lain untuk keperluan tertentu, yang kemudian digunakan kembali oleh peneliti untuk penelitian mereka. Pengumpulan data yang diperoleh langsung melalui data kuantitatif mengenai jumlah perawat secara keseluruhan pada bagian keperawatan. Selain itu, diperoleh juga informasi seperti profil RSUD Labuang Baji Makassar pada *website* RSUD Labuang Baji yang dapat diakses secara umum menggunakan internet.

2.6 Pengolahan dan Analisa Data

2.6.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS atau *Statistical Product and Service Solution*. Proses pengolahan data yang dilakukan antara lain:

1. Pengeditan data atau *editing*, yaitu pemeriksaan terhadap data terkait kelengkapan dan kesalahan dari hasil pengisian kuesioner.
2. Pengkodean atau *coding*, yaitu pemberian kode pada setiap variabel terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan untuk mempermudah pengolahan data.
3. *Entry* data, yaitu proses penginputan data ke dalam lembar SPSS untuk masing-masing variabel.
4. *Cleaning*, yaitu proses pemeriksaan kembali data yang telah diinput yang bertujuan untuk mencegah adanya kesalahan atau bias sebelum dilakukan analisis statistik.
5. Tabulasi data, yaitu memasukkan data ke dalam tabel yang telah tersedia untuk memudahkan pengolahan data. Pengolahan data dilakukan menggunakan SPSS.

2.6.2 Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara atau pengisian kuesioner sehingga dapat dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data yang dilakukan yaitu dengan analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*, sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi pada variabel-variabel penelitian. Ini mencakup distribusi untuk variabel independen (seperti usia, jenis kelamin, Massa Tubuh (IMT), masa kerja, beban kerja, dan stres kerja) variabel dependen (kelelahan kerja pada perawat).



2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengidentifikasi korelasi atau hubungan antara variabel independen dan variabel dependen melalui tabulasi silang menggunakan program SPSS, dengan menerapkan uji statistik *Chi-Square*. Hal tersebut bertujuan untuk menentukan signifikansi (derajat kemaknaan) hubungan antara variabel independen dengan dependen. Apabila nilai $p \leq 0,05$, maka dikatakan memiliki hubungan, begitupun sebaliknya.

2.7 Penyajian Data

Data yang telah dianalisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel, distribusi frekuensi (*one-way tabulation*) untuk analisis univariat dan *cross tabulation* (*two-way tabulation*) untuk analisis bivariat yang disajikan beserta interpretasi dari informasi yang ada dalam tabel.

