

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah pendekatan sistematis yang diterapkan di lingkungan kerja. Dampak kecelakaan kerja melibatkan biaya, perbaikan peralatan rusak, biaya pengobatan karyawan, santunan bagi karyawan cacat fisik, dan bahkan bisa menghentikan produksi (Nainggolan, et. al. 2023). Kelelahan kerja menjadi salah satu sumber masalah bagi kesehatan dan keselamatan pekerja. Kelelahan dapat menyebabkan terjadinya penurunan kinerja serta meningkatkan tingkat kesalahan kerja yang berpeluang menyebabkan kecelakaan kerja. Kelelahan kerja adalah suatu keadaan yang dialami tenaga kerja yang dapat menyebabkan penurunan vitalitas serta produktivitas kerja (Basalamah dkk., 2021)

Data dari *International Labour Organization* (ILO) menunjukkan setiap tahunnya dua juta pekerja meregang nyawa dikarenakan oleh kelelahan kerja. Dari survei yang dilakukan ILO mencatat jika 58.115 pekerja yang mengikuti survei, sekitar 18.829 atau sekitar 32.8% pekerja mengalami kelelahan. Dampak lain dari kelelahan yaitu menurunnya produktivitas pekerja yang akan menyebabkan timbulnya kesalahan dalam melakukan pekerjaan, hal ini dikarenakan berkurangnya kinerja seorang pekerja akibat kelelahan yang mereka rasakan (Thamrin, 2020). Sesuai dengan data BPJS Ketenagakerjaan menyebutkan, kasus kecelakaan kerja di Indonesia di tahun 2019 tercatat 114.235 kasus kecelakaan kerja. Pada tahun 2020 BPJS Ketenagakerjaan mencatat sebanyak 117.161 kasus kecelakaan kerja dengan salah satu faktor kecelakaan kerja yaitu kelelahan kerja (Farha dkk., 2022).

Dalam setiap sektor baik formal maupun informal permasalahan yang selalu terjadi di tempat kerja yaitu kelelahan. Tidak terkecuali pada sektor pendidikan. Dampak kelelahan kerja yang dapat dirasakan oleh setiap pekerja di sektor pendidikan yaitu masalah dalam berkonsentrasi, cepat bingung, tingkat ketajaman yang berkurang, respons terhadap peningkatan lebih lambat dalam rentang waktu yang lama dapat timbul gangguan pencernaan, hipertensi dan kecemasan serta depresi (Wiranti dkk., 2022).

Guru adalah profesi yang berperan besar serta memiliki kedudukan yang amat penting serta dominan dalam sektor pendidikan. Dapat dikatakan bahwa seorang guru memikul tanggung jawab moral serta kewajiban yang besar, hal ini dikarenakan guru harus selalu berinteraksi dengan lingkungan kerjanya, baik lingkungan internal institusi tempat guru mengajar ataupun lingkungan eksternal; seperti masyarakat luas, pemerintah serta lingkungan eksternal lainnya. Lingkungan kerja yang kompleks serta menantang, dan semakin cepatnya perubahan yang terjadi menjadikan guru harus bisa menyesuaikan diri dikarenakan ketika guru tidak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan akan mempengaruhi penurunan kinerja guru dan akan menimbulkan beban kerja sehingga berakibat kelelahan kerja (Salong dkk., 2023).

Hasil survei internasional terhadap lebih dari 1000 guru menunjukkan bahwa 50% diantaranya mengalami setidaknya salah satu gejala terkait kelelahan kerja, sementara 43% lainnya melaporkan mengalami semua gejala kelelahan kerja.

Penelitian yang dilakukan di Beijing pada bulan November terhadap 3247 guru sekolah dasar mengungkapkan bahwa sebanyak 112 guru mengalami kelelahan emosional dan depersonalisasi (Xie et al., 2022). Selain itu ditemukan 262 guru menderita kelelahan kerja secara keseluruhan. Data dari India menunjukkan bahwa 11 guru mengalami tingkat kelelahan yang tinggi, sementara 57 guru lainnya berada pada tingkat kelelahan sedang. Di Bandung, Penelitian serupa menunjukkan bahwa 7 guru mengalami kelelahan tinggi serta 29 guru mengalami kelelahan sedang (BONTANG & WULANDARI).

Kelelahan kerja dapat dikarenakan oleh faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal seperti masa kerja, stres kerja, lama kerja, serta beban kerja. Faktor internal yaitu usia, status gizi, serta jenis kelamin. Seiring bertambahnya usia, respons tubuh terhadap rangsangan Cahaya mulai menurun, yang mencerminkan penurunan konsentrasi dan menjadi tanda kelelahan subjektif (Agustin dkk., 2021)

Menurut Hidayat, dkk., (2023) jenis kelamin, yang menjadi ciri fisik dan biologis yang membedakan antara laki-laki dan perempuan, juga mempengaruhi tingkat risiko kelelahan. Hal ini disebabkan oleh perbedaan fisiologis, dimana secara umum kekuatan perempuan lebih rendah dibandingkan pria. Faktor selanjutnya yaitu status gizi dimana pekerja dengan status gizi yang tidak baik maupun tidak ideal lebih mudah mengalami kelelahan kerja. Pekerja yang mengalami obesitas akan kesulitan melakukan aktivitas kerja, sebaliknya pekerja dengan status gizi kurang akan mudah merasa lelah, memiliki kecenderungan untuk mengalami darah rendah (Alfikri dkk., 2021).

Salah satu faktor eksternal penyebab kelelahan kerja yaitu beban kerja. Beban kerja perlu disesuaikan dengan kemampuan psikis dan fisik setiap karyawan, karena beban kerja yang berlebihan dapat memicu kelelahan dan mengurangi keterikatan terhadap pekerjaan. Setiap individu memiliki beban kerja yang berbeda-beda tergantung pada pemahaman, pengalaman, serta kemampuan masing-masing (Putri & Izzati, 2022). Masa Kerja adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kelelahan, karena durasi kerja yang lebih lama akan berdampak pada mekanisme tubuh. Jika masa kerja lebih dari 5 tahun, otot akan lebih cepat mengalami kontraksi, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara masa kerja dan kelelahan kerja (Hijah et al., 2021).

Faktor lain yang dapat mempengaruhi atau berhubungan dengan kelelahan kerja yaitu lama kerja dan stress kerja. Lama kerja berhubungan dengan timbulnya kelelahan pada pekerja. Hal ini dikarenakan pekerja dituntut untuk bisa melakukan semua jenis pekerjaan yang membutuhkan ketelitian, fokus serta terampil yang memicu timbulnya perasaan bosan atau jenuh. Makin lama waktu kerja yang kemungkinan besar terjadi hal yang buruk bagi pekerja yang bersangkutan maupun pekerja itu sendiri (Wahyuni & Khaer, 2021). Stres akibat kerja dapat menyebabkan reaksi emosional, perubahan kebiasaan maupun mental, serta perubahan fisiologis tubuh misalnya kelelahan (Rudyarti, 2020).

Guru-guru SMP dihadapkan pada beban kerja dan tuntutan pendidikan yang menjadikan adanya kemungkinan guru dapat mengalami kelelahan dalam bekerja. Pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen Pasal 35 Ayat 1 menyatakan terdapat lima tugas guru yakni merencanakan, melaksanakan

(mengajar), menilai, membimbing, dan tugas tambahan lainnya. Pada ayat 2, lama kerja guru disebutkan yaitu minimal 24 jam dan maksimal 40 jam tatap muka. Dalam hal ini guru terkadang mengalami kelelahan kerja disebabkan banyak guru yang mengajar lebih dari 24 jam/minggu serta juga harus mengajar pada jenjang yang berbeda. Rendahnya dukungan organisasi kepada kinerja para guru membuat guru tidak termotivasi dalam mengajar. Jam kerja yang cukup tinggi dan tugas yang cukup banyak menjadikan guru dapat mengalami kelelahan dalam bekerja (Munawaroh, 2020).

Pada Kabupaten Soppeng terdiri dari tujuh kecamatan, salah satunya adalah Kecamatan Lilirilau. Kecamatan Lilirilau tercatat sebagai salah satu wilayah dengan jumlah SMP Negeri yang cukup signifikan yaitu lima SMP Negeri, sehingga dapat mewakili populasi guru dalam jumlah yang memadai untuk penelitian. Jumlah guru yang banyak pada SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau, dapat memberikan peluang penelitian dengan cakupan data yang luas. Selain itu, berbagai tantangan seperti beban kerja administratif di wilayah ini dapat berkontribusi terhadap potensi kelelahan kerja yang lebih tinggi dibandingkan kecamatan lainnya.

Pemilihan guru SMP di Kecamatan Lilirilau sebagai subjek penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa guru tingkat SMP berada dalam posisi strategis yang memiliki beban kerja ganda, yaitu membimbing siswa pada masa transisi dari anak-anak menuju remaja serta menghadapi tuntutan administratif dan kurikulum yang semakin kompleks. Pemilihan guru SMP dibandingkan guru SD atau SMA juga karena pada jenjang ini, guru cenderung menghadapi tekanan kerja yang lebih tinggi akibat kombinasi tuntutan akademik, kedisiplinan siswa, dan peran ganda dalam kegiatan pembinaan maupun ekstrakurikuler.

Berdasarkan observasi awal, beberapa guru mengeluhkan gejala kelelahan seperti penurunan konsentrasi, dan rasa lelah berkepanjangan dikarenakan tantangan yang kompleks, seperti beban administratif yang berat, tuntutan kurikulum, dan keterbatasan fasilitas pendukung pembelajaran. Selain hal itu para guru juga dihadapkan dengan adanya tugas tambahan menjadi Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Kesiswaan, Wali Kelas, serta tambahan tugas lainnya. Gejala-gejala tersebut mengindikasikan adanya risiko kelelahan kerja yang signifikan, sehingga memerlukan analisis yang lebih mendalam untuk membuktikan dan memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kelelahan tersebut.

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengetahui terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada guru SMP negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di latar belakang yang telah dijelaskan di atas, diangkatnya rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: "Faktor apa saja yang berhubungan dengan risiko kelelahan kerja pada guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng".

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan risiko kelelahan kerja pada guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan usia dengan kelelahan kerja pada guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
2. Untuk mengetahui hubungan jenis kelamin dengan kelelahan kerja pada guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
3. Untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kelelahan kerja pada guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
4. Untuk mengetahui hubungan beban kerja mental dengan kelelahan kerja pada guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
5. Untuk mengetahui hubungan masa kerja dengan kelelahan kerja pada guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
6. Untuk mengetahui hubungan lama kerja dengan kelelahan kerja pada guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
7. Untuk mengetahui hubungan stres kerja dengan kelelahan kerja pada guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Ilmiah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi bacaan untuk menambah pengetahuan dan wawasan pembaca serta menjadi bahan literatur dan juga kajian ilmiah yang menunjang penelitian selanjutnya mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja.

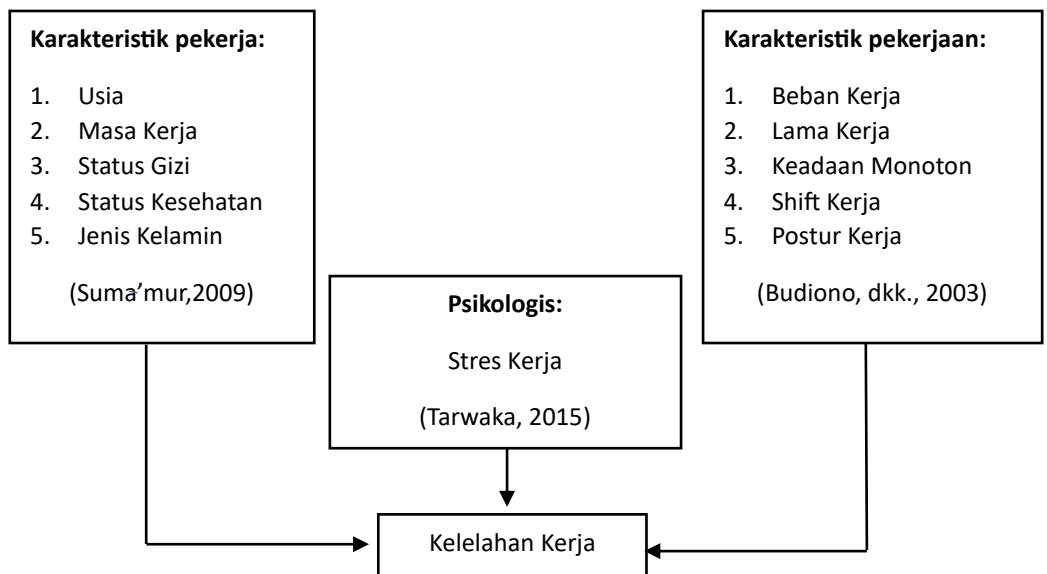
1.4.2 Manfaat bagi Instansi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi Guru mengenai faktor-faktor penyebab terjadinya kelelahan kerja dan bahan masukan bagi guru untuk lebih waspada terhadap risiko kelelahan yang berdampak pada kesehatan dan produktivitas.

1.4.3 Manfaat bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti mengenai faktor-faktor penyebab kelelahan kerja dan menjadi pembelajaran dalam mengaplikasikan ilmu di tempat kerja dan di masyarakat nantinya

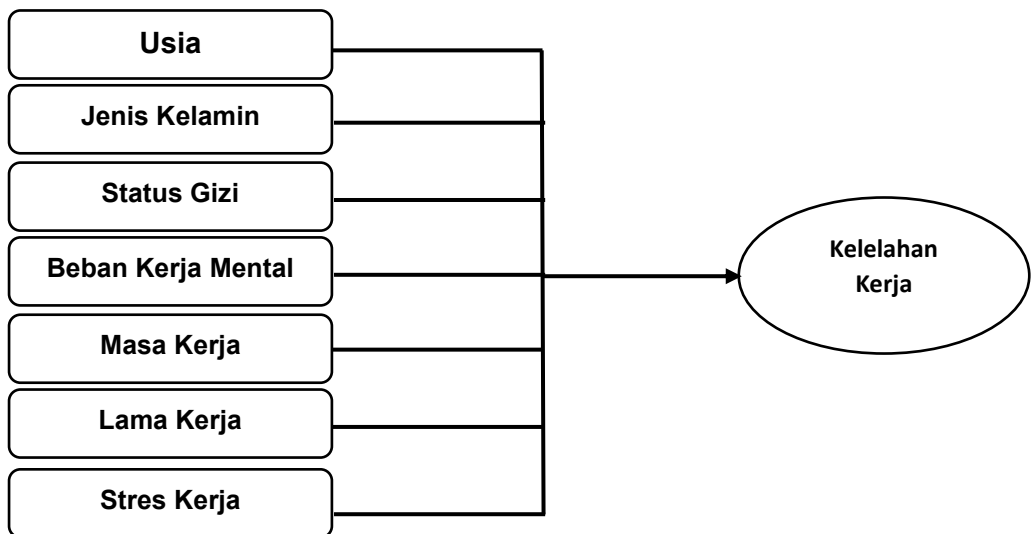
1.5 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

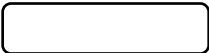
Sumber: Suma'mur (2009), Budiono dkk (2003), dan Tarwaka (2015)

1.6 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:

 : Variabel Independen

 : Variabel Dependen

 : Arah Variabel

1.7 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1.7.1 Kelelahan Kerja

Kelelahan kerja yang diukur pada penelitian ini adalah kelelahan yang dirasakan oleh responden (guru) yaitu kelelahan kerja subjektif dengan alat ukur menggunakan kuesioner dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) Jepang dengan menggunakan skala likert.

Kriteria Objektif:

- a. Mengalami Kelelahan: Apabila skor responden ≥ 53
- b. Tidak Mengalami Kelelahan: Apabila skor responden < 53
(Tarwaka, 2010).

1.7.2 Usia

Usia dalam penelitian ini adalah lamanya responden hidup (Dalam satuan tahun) mulai sejak lahir sampai ulang tahun terakhir pada saat penelitian berlangsung.

Kriteria Objektif

- a. Tua : Apabila responden berumur ≥ 35 Tahun
- b. Muda : Apabila responden berumur < 35 Tahun
(KEMENKES RI, 2022)

1.7.3 Jenis Kelamin

Pada penelitian ini, jenis kelamin merupakan perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologi sejak responden itu dilahirkan.

Kriteria Objektif:

- a. Laki-laki : Jika di KTP menuliskan jenis kelamin laki-laki
- b. Perempuan : Jika di KTP menuliskan jenis kelamin perempuan

1.7.4 Status Gizi

Status gizi dalam penelitian ini adalah kondisi gizi normal maupun tidak normal pada responden yang diukur berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT dipilih dalam penelitian ini karena metode ini praktis, mudah dilakukan, serta hanya memerlukan data berat badan serta tinggi badan responden. IMT juga merupakan standar internasional yang diakui oleh WHO. Berat badan diukur menggunakan timbangan dalam satuan kilogram (kg) dan pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoice* dalam satuan meter (m). Dapat dihitung dengan rumus IMT:

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

Kriteria Objektif:

- a. Tidak Normal : Jika hasil pengukuran IMT $< 18 \text{ kg/m}^2$ dan $> 25 \text{ kg/m}^2$
- b. Normal : Jika hasil pengukuran IMT antara $18 \text{ kg/m}^2 - 25 \text{ kg/m}^2$
(P2PTM Kemenkes RI, 2019)

1.7.5 Beban Kerja

Beban Kerja pada penelitian ini adalah beban kerja mental yang diperoleh dengan menggunakan kuesioner NASA TLX. Metode NASA-TLX merupakan metode pengukuran beban kerja mental dengan mempertimbangkan enam dimensi untuk menilai beban mental. Dari enam dimensi akan ditentukan

pembobotan dimensi yang paling mempengaruhi kerja, dan dilanjutkan dengan penghitungan skor dari 0 – 100 pada setiap skala. Rumus Umum:

$$\text{Skor Nasa TLX} = \frac{WWL}{15}$$

$$WWL = \sum (w_i \times s_i)$$

Keterangan:

WWL : *Weighted Workload Level*

$\sum$: Penjumlahan total antara bobot dan skor setiap dimensi

w_i : Bobot dari dimensi

s_i : Skor dari dimensi

Kriteria Objektif:

a. Beban kerja berat : Apabila skor responden > 80

b. Beban kerja Ringan : Apabila skor responden $\leq$ 80

(Hart, 1988)

1.7.6 Masa Kerja

Masa kerja dalam penelitian ini adalah masa responden mulai dari awal bekerja sampai saat dilakukan penelitian yang dinyatakan dalam tahun. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner.

Kriteria Objektif:

a. Lama : Responden telah bekerja selama $\geq$ 5 tahun.

b. Baru : Responden telah bekerja selama <5 tahun.

(Tarwaka, 2010).

1.7.7 Lama Kerja

Lama kerja dalam penelitian ini mencakup seluruh waktu yang dihabiskan oleh guru untuk melaksanakan tugas profesinya, baik saat mengajar, mempersiapkan administrasi pembelajaran, memeriksa tugas siswa, maupun kegiatan terkait profesi guru lainnya, baik yang dilakukan di lingkungan sekolah maupun di rumah.

Kriteria Objektif:

a. Memenuhi syarat: Apabila responden bekerja $\leq$ 40 jam/minggu

b. Tidak memenuhi syarat: Apabila responden bekerja > 40 jam/minggu

(UU Cipta Kerja Nomor 06 Tahun 2023)

1.7.8 Stres Kerja

Instrumen yang digunakan dalam penilaian stres kerja pada penelitian ini adalah jawaban pekerja secara mental. Alat ukur yang digunakan yaitu Survei Diagnostik Stres yang terdapat pada Permenaker Nomor 5 Tahun 2018 yang terdiri dari 30 pertanyaan.

Rumus umum:

Jumlah pertanyaan: 30

Skor Jawaban:

Tidak Pernah = 0 Jarang Sekali = 1 Jarang = 2

Kadang-Kadang = 3 Sering = 4 Sering Sekali = 5 Selalu = 6

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

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

$$\text{Maka skor standar} = 180 - 90 = 90$$

Kriteria objektif:

- a. Stres ringan : Apabila Skor responden < 90
- b. Stres berat : Apabila Skor responden $\geq$ 90

1.8 Hipotesis Penelitian

1.8.1 Hipotesis Nol (H_0)

- a. Tidak ada hubungan antara usia dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
- b. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
- c. Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
- d. Tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
- e. Tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
- f. Tidak ada hubungan antara lama kerja dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
- g. Tidak ada hubungan antara stres kerja dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.

1.8.2 Hipotesis Alternatif (H_a)

- a. Ada hubungan antara usia dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
- b. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
- c. Ada hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
- d. Ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
- e. Ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
- f. Ada hubungan antara lama kerja dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.
- g. Ada hubungan antara stres kerja dengan kelelahan kerja pada Guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Bertujuan untuk melihat hubungan variabel independen terhadap variabel dependen yaitu, usia, jenis kelamin, status gizi, beban kerja, masa kerja, lama kerja, stres kerja dengan kelelahan kerja pada guru SMP negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lima SMP Negeri Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng pada Bulan Februari - Maret 2025.

2.3 Populasi dan Sampel

2.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua guru di lima SMP Negeri Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng yaitu SMP Negeri 1 Lilirilau 50 orang, SMP Negeri 2 Lilirilau 30 orang, SMP Negeri 4 Lilirilau 15 orang, SMP Negeri 5 Lilirilau 11 orang, dan SMP Negeri 6 Lilirilau 12 orang dengan total populasi 118 orang.

2.3.2 Sampel

Jumlah sampel yang akan diteliti pada penelitian ini diambil dengan menggunakan metode *exhaustive sampling* yakni berdasarkan populasi yaitu sebanyak 118 orang, maka keseluruhan populasi dijadikan sampel pada penelitian ini.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

2.4.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden (sampel). Adapun pengumpulan data primer diperoleh melalui:

- a. Data mengenai karakteristik responden dapat diketahui menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai usia, jenis kelamin, masa kerja, dan lama kerja.
- b. Data mengenai status gizi diperoleh melalui Kuesioner IMT digunakan untuk mengukur status gizi. Dalam kuesioner berisi pertanyaan mengenai berat badan guru dalam satuan kilogram (kg) serta pertanyaan tinggi badan dalam satuan meter (m). Untuk pengukuran berat badan, responden diminta untuk menimbang berat badan di atas timbangan yang telah disediakan. Adapun untuk pengukuran tinggi badan, peneliti mengukur menggunakan *microtoice*. Pengukuran berat badan dilakukan dengan cara:
 - 1) Responden menggunakan pakaian yang tidak berat dan responden tidak menggunakan alas kaki.
 - 2) Responden berdiri di atas timbangan dan timbangan menunjukkan skala angka 0,0.
 - 3) Responden berdiri pada timbangan dengan berat badan yang tersebar merata pada kedua kaki serta posisi kepala dengan pandangan lurus kedepan, dan tidak bergerak.

- 4) Berat badan responden terbaca dengan jelas pada timbangan.
Adapun untuk pengukuran tinggi badan dilakukan dengan cara:
 - 1) Responden tidak menggunakan alas kaki. Posisi responden berada tepat di bawah *microtoice*.
 - 2) Kaki rapat, lutut lurus, tumit, pantat dan bahu menyentuh dinding vertikal.
 - 3) Responden dengan pandangan lurus ke depan, kepala tidak perlu menyentuh dinding vertikal. Tangan berada di samping badan dengan telapak tangan menghadap paha.
 - 4) Responden berdiri tegak tanpa mengangkat tumit. Bahu tetap santai.
 - 5) Tarik *microtoice* hingga menyentuh ujung kepala, pegang secara horizontal. Mengukur sejajar dengan alat penunjuk angka agar terhindar dari kesalahan penglihatan hasil ukur.
- c. Data mengenai kelelahan secara langsung melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner *Subjective Self Rating Test* yang telah disediakan.
- d. Data mengenai beban kerja mental diperoleh melalui kuesioner Nasa TLX. Dengan Cara:
 - 1) Pemberian Skor pada 6 dimensi (*Mental Demand, Physical Demand, Temporal Demand, Performance, Effort*). Setiap responden memberikan skor untuk setiap dimensi berdasarkan pengalaman mereka selama melaksanakan tugas dengan skala 0 – 100.
 - 2) Selanjutnya, penentuan bobot (*Pairwise Comparison*) dengan cara responden diminta untuk membandingkan setiap pasangan dimensi. Misalnya Tuntutan Mental vs Tuntutan fisik, hal ini berjumlah 15 perbandingan. Hal ini untuk menentukan dimensi mana yang lebih dominan dalam pekerjaan responden.
 - 3) Selanjutnya Hasil pengukuran dihitung dengan rumus:

$$\text{Skor Nasa TLX} = \frac{WWL}{15}$$

$$WWL = \text{Mental Demand} + \text{Physical Demand} + \text{Temporal Demand} + \text{Performance} + \text{Effort} + \text{Frustration}$$
- e. Data mengenai stres kerja diperoleh melalui Survei Diagnostik Stres yang terdapat pada Permenaker Nomor 5 Tahun 2018.

2.4.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber untuk mendukung data primer yang didapatkan melalui dokumentasi/tulisan, buku-buku, jurnal dan berbagai hasil penelitian yang terkait dengan penelitian serta informasi dari pihak-pihak yang berkaitan dengan kajian yang diteliti dan ada relevansinya dengan permasalahan penelitian peneliti.

2.5 Instrumen Penelitian

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian, yang berisi pertanyaan mengenai identitas dan karakteristik responden serta Kuesioner *subjective selfrating test* untuk

mengukur kelelahan secara subjektif, Survei Diagnostic Stres untuk mengukur stres kerja, serta kuesioner Nasa TLX untuk mengukur beban kerja mental.

2. Timbangan

Timbangan merupakan alat untuk mengukur berat badan, dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur berat badan dalam satuan kilogram (kg) yang akan dimasukkan dalam rumus IMT untuk mengetahui status gizi.

3. *Microtoice*

Microtoice merupakan alat untuk mengukur tinggi badan, dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur tinggi badan dalam satuan meter (m) yang akan dimasukkan dalam rumus IMT untuk mengetahui status gizi.

4. Kamera

Kamera dalam penelitian ini digunakan untuk mengambil gambar dokumentasi kegiatan penelitian.

2.6 Pengolahan dan Analisis Data

2.6.1 Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan oleh peneliti kemudian diolah manual dengan menggunakan program *Computer Program Statistical Package for Social Science* (SPSS) untuk menghasilkan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian, meliputi *editing*, *coding*, *cleaning*, *entry data*, dan analisis data.

1. *Editing*

Sebelum data diolah, harus dilakukan pemeriksaan atau penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Bertujuan untuk memeriksa data hasil pengumpulan data meliputi kelengkapan jawaban atas pertanyaan, jawabannya relevan dan konsisten.

2. *Coding Data*

Tahap *Coding* ini dimulai dengan pembuatan daftar variabel, membuat daftar *coding* yang disesuaikan dengan daftar variabel, kemudian memindahkan data pada daftar *coding*, dengan tujuan memudahkan dalam mengidentifikasi variabel penelitian.

3. *Entry Data*

Pada tahap *entry data* terlebih dahulu membuat program *entry data* pada program SPSS sesuai dengan variabel yang diteliti untuk mempermudah proses analisis hasil penelitian, kemudian data-data yang telah terkumpul dari hasil kuesioner dimasukkan berdasarkan program *entry data* yang telah dibuat sebelumnya, untuk dilakukan tahapan analisis.

4. *Cleaning Data*

Data yang telah dimasukkan selanjutnya dilakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan dalam penginputan data, kemudian dilakukan koreksi sehingga data tersebut telah siap untuk diolah dan dianalisis.

5. *Scoring*

Setelah data dikoreksi, selanjutnya dilakukan pemberian skor untuk setiap variabel penelitian dengan maksud untuk memudahkan dalam

mengidentifikasi variabel penelitian kemudian dilakukan kategori berdasarkan rata-rata nilai tiap variabel.

2.6.2 Analisis Data

Setelah pengolahan data selesai, tahap selanjutnya adalah analisis data. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistic Package for Social Science*). Analisis data meliputi analisis univariat dan analisis bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi sehingga menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan. Analisis data dilakukan untuk mengetahui hubungan usia, jenis kelamin, status gizi beban kerja, masa kerja, lama kerja, dan stres kerja terhadap kelelahan kerja pada guru SMP Negeri di Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng dengan menggunakan uji statistik yaitu *Chi Square* dengan rumus sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan:

O = frekuensi hasil observasi

E = frekuensi yang diharapkan

Nilai E = (total kolom x total baris)/total pengamatan df = (b-1) (k-1)

Dasar pengambilan Keputusan penerimaan hipotesis berdasarkan tingkat signifikan (nilai α) sebesar 95%. Jika $P_{\text{value}} < 0.05$ maka hipotesis penelitian ditolak. Sebaliknya, jika $P_{\text{value}} \geq 0.05$ maka hipotesis penelitian diterima.

2.7 Penyajian Data

Data yang telah diolah dan dianalisis lebih lanjut akan disajikan secara sistematis dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel *cross tabulasi*. Pendeskripsian dan interpretasi dari setiap data tabel dibuat dalam bentuk narasi untuk memberikan penjelasan mendalam mengenai hubungan antara variabel independen dan dependen yang diuji.