

# FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERASAAN KELELAHAN KERJA PADA TENAGA KEPENDIDIKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN



**ADHELIN TIKU ROMBEDATU**

**K011201238**



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERASAAN KELELAHAN  
KERJA PADA TENAGA KEPENDIDIKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**ADHELIN TIKU ROMBEDATU  
K011201238**



**DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**



**PERNYATAAN PENGAJUAN**

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERASAAN KELELAHAN  
KERJA PADA TENAGA KEPENDIDIKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**ADHELIN TIKU ROMBEDATU  
K011201238**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana  
Program Studi Kesehatan Masyarakat

pada

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**



**SKRIPSI**

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERASAAN KELELAHAN  
KERJA PADA TENAGA KEPENDIDIKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**Adhelin Tiku Rombedatu**  
**K011201238**

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Kesehatan Masyarakat  
pada tanggal 19 Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
kelulusan

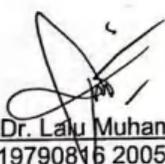
pada

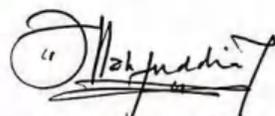
**Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin  
Makassar**

Mengesahkan:

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

  
Prof. Dr. Lalu Muhammad Saleh, SKM., M.Kes  
NIP. 19790816 200501 1 005

  
Mahfuddin Yusbud, S.KM., M.KM  
NIP. 19890818 202204 3 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi,

  
Dr. Hasnawati Amram, SKM., M.Sc.  
NIP. 19760418 200501 2 001



### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Faktor Yang Behubungan Dengan Perasaan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Prof. Dr. Lalu Muhammad Saleh, SKM., M.Kes sebagai pembimbing I dan Mahfuddin Yusbud, S.KM., M.KM sebagai pembimbing II. Karya ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hal cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 19 Agustus 2024



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur kita panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa penulis hanturkan karena atas berkat dan kasih karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-sebesarnya kepada pembimbing penulis bapak Prof. Dr. Lalu Muhammad Saleh, SKM, M.Kes sebagai pembimbing I dan bapak Mahfuddin Yusbud, S.KM., M.KM sebagai pembimbing II atas segala arahan dan bimbingan yang selama ini telah diberikan kepada penulis mulai dari penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, hingga pada tahap akhir penyusunan skripsi. Penulis juga ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada Ibu A. Wahyuni SKM, M.Kes dan bapak Arif Anwar, SKM., M.Kes selaku penguji atas arahan serta saran yang telah diberikan selama proses penyusunan hasil penulis berlangsung. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan pada Direktorat Universitas Hasanuddin yang telah memberikan izin penelitian. Terima kasih kepada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Kepada Rektor Universitas Hasanuddin dan seluruh jajaran Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin penulis sampaikan terima kasih karena telah memberikan penulis fasilitas yang baik selama menempuh jenjang sarjana di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Pada telah sampai pada tahap akhir penyusunan skripsi dan ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis tercinta yakni ayahanda Sampe T. Rombedatu dan Ibunda Sinta Matandung, serta keluarga besar atas segala cinta, kasih sayang, pengorbanan, ketulusan doa, kepercayaan, dukungan moril dan materil yang tiada hentinya tercurah pada penulis sehingga penulis bisa menjadi seperti saat ini. Kepada Saudara(i) saya Merlian, Nugra, dan Amora terima kasih penulis ucapkan karena selalu memberi dukungan. Terima kasih penulis ucapkan pada teman trio saya Alfina dan Widiyani, juga kepada Rere, Manda, Bertha, Uswa, Dilla, Wulan, teman PBL posko 36 Desa Parenreng (Eva, Amanda, Wira, dan Chelnilo), teman Departemen K3 angkatan 2020, teman KKN-PK 63 Desa Campagaya (Evryana, Khonsa, Ryanti, Silmi, Rifka, Nadira, Puspa, Sandi, dan Nujul) dan teman Magang MSIB *Batch 6* (khususnya divisi komunikasi: Yasmin, Raihan, Satria, Fira, Bila, Dika, Ditto, Farhan, dan Fikri), serta teman SMA saya Alif, Aqsha, Lulu, Yusli, Uci, Rina, Yoga, Amel. Ucapan terima kasih ini juga penulis berikan kepada teman-teman SIK yang luar biasa yakni Rifkah, Alfina, Lola, Dwita, Winda, Yuli, Ghina, Erik, Hera, Faliani, Lusy, dan Vani yang telah hadir mewarnai perkuliahan penulis dan kebersamaan perjuangan di masa perkuliahan, semoga kita selalu diberikan kesempatan untuk menjaga pertemanan ini dengan baik.

Penulis

Adhelin Tiku Rombedatu



## ABSTRAK

Adhelin Tiku Rombedatu. **Faktor Yang Berhubungan Dengan Perasaan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin** (dibimbing oleh Bapak Prof. Dr. Lalu Muhammad Saleh, SKM., M.Kes dan Bapak Mahfuddin Yusbud, S.KM., M.KM)

**Latar Belakang.** Kelelahan akibat kerja dapat menyebabkan cedera, kecelakaan kerja, dan bahkan menyebabkan kematian, terutama pada pekerja berisiko tinggi. Hal ini dikarenakan kelelahan kerja dapat mengakibatkan penurunan kinerja yang dapat berdampak pada peningkatan risiko kecelakaan kerja. **Tujuan.** Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara usia, jenis kelamin, masa kerja, IMT, durasi kerja, durasi tidur, stres kerja, dan beban kerja terhadap perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin. **Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain studi *cross-sectional*. Populasi adalah tenaga kependidikan yang berkantor di rektorat Universitas Hasanuddin yaitu sebanyak 567 orang. Penarikan sampel penelitian ini menggunakan rumus *Lemeshow* dan didapatkan sebanyak 124 orang. Penelitian ini diolah dan dianalisis dengan analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *statistic chi-square*. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner KAUPK2, PSS-10, dan *oxymeter*. **Hasil.** Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel masa kerja ( $p=0,000$ ), durasi kerja ( $p=0,000$ ), durasi tidur ( $p=0,001$ ), dan stres kerja ( $p=0,000$ ) memiliki hubungan yang signifikan terhadap perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan. Sedangkan variabel usia ( $p=0,050$ ), jenis kelamin ( $p=0,496$ ), IMT ( $p=0,673$ ), dan beban kerja ( $p=0,233$ ) merupakan faktor yang tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap perasaan kelelahan pada tenaga kependidikan. **Kesimpulan.** Masa kerja, durasi kerja, durasi tidur, dan stres kerja merupakan faktor yang memiliki hubungan dengan perasaan kelelahan kerja sedangkan usia, jenis kelamin, IMT, dan beban kerja tidak memiliki hubungan terhadap perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin. **Saran.** Diharapkan terdapat kebijakan untuk mengelola masa kerja tenaga kerja, perlu juga evaluasi kepada pekerja terkait durasi kerja, serta dapat diimplementasikannya program pemberian edukasi pentingnya durasi tidur dan manajemen stres kerja.

**Kata Kunci :** kelelahan, faktor, tenaga kependidikan



## ABSTRACT

Adhelin Tiku Rombedatu. **Factors Associated with Feelings of Occupational Fatigue in Hasanuddin University Educational Staff** (supervised by Mr. Prof. Dr. Lalu Muhammad Saleh, SKM., M.Kes and Mr. Mahfuddin Yusbud, S.KM., M.KM)

**Background.** Occupational fatigue can cause injuries, work accidents, and even cause death, especially in high-risk workers. This is because work fatigue can lead to decreased performance which can have an impact on increasing the risk of work accidents. **Objective.** This study was conducted to determine the relationship between age, gender, length of service, BMI, work duration, sleep duration, work stress, and workload on feelings of fatigue in Hasanuddin University education personnel. **Methods.** This research is a quantitative study using a cross-sectional study design. The population was educational staff who had offices in the rectorate of Hasanuddin University, which amounted to 567 people. The withdrawal of the sample of this study using the Lemeshow formula and obtained as many as 124 people. This study was processed and analyzed by univariate and bivariate analysis using the chi-square statistical test. This research instrument used KAUPK2 questionnaire, PSS-10, and oxymeter. **Results.** This study shows that the variables of work period ( $p=0.000$ ), work duration ( $p=0.000$ ), sleep duration ( $p=0.001$ ), and work stress ( $p=0.000$ ) have a significant relationship to feelings of job fatigue in educational personnel. While the variables of age ( $p=0.050$ ), gender ( $p=0.496$ ), BMI ( $p=0.673$ ), and workload ( $p=0.233$ ) are factors that do not have a significant relationship to feelings of fatigue in educational personnel. **Conclusion.** Period of work, work duration, sleep duration, and work stress are factors that have a relationship with feelings of job fatigue while age, gender, BMI, and workload have no relationship to feelings of job fatigue in Hasanuddin University education personnel. **Suggestion.** It is expected that there is a policy to manage the work period of the workforce, it is also necessary to evaluate workers regarding the duration of work, and the implemented by providing educational programs on the importance of sleep duration and work stress management.

**Keywords:** fatigue, factor, education personnel



## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN PENGAJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN MEMENUHI SYARAT KELULUSAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA</b> .....	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Kerangka Teori.....	6
1.6 Kerangka Konsep .....	7
1.7 Hipotesis Penelitian.....	10
1.8 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	11
<b>BAB II METODE PENELITIAN</b> .....	<b>14</b>
2.1 Jenis Penelitian.....	14
2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	14
2.3 Populasi dan Sampel.....	14
2.4 Metode Pengumpulan Data .....	15
2.5 Instrumen Penelitian .....	15
2.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	15
2.7 Analisis dan Penyajian Data .....	15
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>18</b>
4.1 Gambaran Umu Lokasi Penelitian.....	18
4.2 Hasil .....	19
4.3 Pembahasan .....	27
4.4 Keterbatasan Penelitian .....	43
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>45</b>
5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>53</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
<b>Tabel 1.1</b> Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	10
<b>Tabel 3.1</b> Distribusi Frekuensi Kelompok Usia Tenaga Kependidikan Unviersitas Hasanuddin .....	19
<b>Tabel 3.2</b> Distribusi Karakteristik Umum Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin .....	19
<b>Tabel 3.3</b> Analisis Hubungan antara Usia dengan Perasaan Kelelahan pada Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin .....	22
<b>Tabel 3.4</b> Analisis Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Perasaan Kelelahan Pada Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin .....	22
<b>Tabel 3.5</b> Analisis Hubungan antara Masa Kerja dengan Perasaan Kelelahan Pada Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin .....	23
<b>Tabel 3.6</b> Analisis Hubungan antara IMT dengan Perasaan Kelelahan Pada Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin .....	24
<b>Tabel 3.7</b> Analisis Hubungan antara Durasi Kerja dengan Perasaan Kelelahan Pada Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin .....	24
<b>Tabel 3.8</b> Analisis Hubungan antara Durasi Tidur dengan Perasaan Kelelahan Pada Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin .....	25
<b>Tabel 3.9</b> Analisis Hubungan antara Stres Kerja dengan Perasaan Kelelahan Pada Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin .....	26
<b>Tabel 3.10</b> Analisis Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Perasaan Kelelahan Pada Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin .....	27



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b>	Kerangka Teori.....	6
<b>Gambar 2.2</b>	Kerangka Konsep.....	7



**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1</b>	Kuesioner Penelitian .....	54
<b>Lampiran 2</b>	Master Tabel .....	58
<b>Lampiran 3</b>	Output Hasil SPSS .....	61
<b>Lampiran 4</b>	Lembaran Perbaikan Proposal .....	69
<b>Lampiran 5</b>	Surat Izin Penelitian daari Dekan FKM.....	71
<b>Lampiran 6</b>	Surat Izin Penelitian dari DPM PTSP Provinsi .....	72
<b>Lampiran 7</b>	Dokumentasi Penelitian .....	73
<b>Lampiran 8</b>	Riwayat Hidup.....	74



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tenaga kerja merupakan penduduk yang berada dalam usia kerja. Menurut Undang-Undang No 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan Bab 1 Pasal 1 ayat 2 disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Penduduk suatu negara dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu tenaga kerja dan bukan tenaga kerja. Batas usia kerja di Indonesia meliputi usia 15 tahun – 64 tahun (Syahrial, 2020).

Tenaga kerja mempunyai hak-hak tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang diatur oleh Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja membahas mengenai hak atas perlindungan dan jaminan keselamatan kerja untuk kesejahteraan dan peningkatan produktivitas. Tenaga manusia memerlukan pemeliharaan dan pengembangan khusus karena faktor produksi (barang ataupun jasa) tidak akan terjadi tanpa adanya tenaga manusia. Oleh karena itu, perlu adanya upaya keselamatan dan kesehatan kerja dalam melindungi tenaga kerja agar tetap hidup sehat serta terbebas dari gangguan kesehatan dan pengaruh buruk yang diakibatkan di tempat kerja (Pratiwi & Lemes, 2021).

Tempat kerja memiliki berbagai faktor bahaya yang dapat mempengaruhi kesehatan tenaga kerja atau dapat menyebabkan timbulnya gangguan maupun penyakit akibat kerja. Gangguan tersebut dapat berupa gangguan fisik maupun psikis terhadap tenaga kerja. Dalam mencegah hal tersebut terjadi maka diperlukan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam ruang lingkup lingkungan kerja. K3 adalah upaya dalam melakukan suatu pencegahan atau memperkecil terjadinya bahaya (*hazard*) dan risiko (*risk*) terjadinya penyakit dan kecelakaan, maupun kerugian-kerugian lainnya yang mungkin terjadi (Wurarah dkk, 2020).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan suatu aspek yang penting terkait dengan keselamatan di berbagai sektor meliputi sektor industri, manufaktur, konstruksi, dan jasa. Tujuan utama keselamatan kerja adalah melindungi hak dan keselamatan tenaga kerja, serta menjamin keselamatan orang lain di lingkungan kerja dan penggunaan sumber daya produksi yang efisien. Upaya keselamatan kerja dilakukan melalui pencegahan kecelakaan kerja dan pengendalian risiko gangguan kesehatan di tempat kerja (dkk, 2023).



Salah satu gejala gangguan kesehatan pada tenaga kerja yang timbul akibat pekerjaan adalah kelelahan. Kelelahan adalah suatu mekanisme tubuh agar terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi setelah istirahat. Istilah kelelahan biasanya menunjukkan kondisi yang berbeda-beda dari setiap individu, tetapi semuanya bermula dari

kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh (Ramadhanty dkk, 2023).

Kelelahan merupakan efek aktivitas fisik, mental, atau emosional yang berlebihan kemudian mengakibatkan terjadinya penurunan kemampuan fisik termasuk kecepatan reaksi, kekuatan, koordinasi, dan keseimbangan atau pengambilan keputusan. Kelelahan merupakan suatu efek dari kegiatan berlebih yang menyebabkan suatu penurunan kinerja fisik ataupun mental (Kurniawan & Sirait, 2021). Kelelahan dapat diartikan sebagai akumulasi berbagai aktivitas tubuh yang dapat mengakibatkan kondisi tubuh mengalami perasaan lelah dan konsentrasi menurun. Kelelahan tersebut juga dapat menjadi mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh dapat terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah beristirahat. Kelelahan sering kali diabaikan oleh tenaga kerja. Padahal hal tersebut perlu menjadi perhatian karena berkaitan dengan perlindungan keselamatan dan kesehatan tenaga kerja di tempat kerja (Sakti, 2021).

Kelelahan akibat kerja dapat menyebabkan cedera, kecelakaan kerja, dan bahkan menyebabkan kematian, terutama pada pekerja berisiko tinggi. Hal ini dikarenakan kelelahan kerja dapat mengakibatkan penurunan kinerja yang pada akhirnya dapat berdampak pada peningkatan risiko kecelakaan kerja di tempat kerja. Lelah yang berat dapat mengakibatkan seorang pekerja berhenti untuk bekerja karena tidak mampu untuk meneruskan pekerjaannya. Pekerja yang mengalami kelelahan dapat mempengaruhi kelancaran pekerjaan dan memberikan dampak negatif terhadap kesehatan tubuhnya akibat penurunan kebugaran fisik. Kelelahan kerja merupakan kejadian kompleks yang disebabkan berbagai faktor penyebab dan dapat terjadi dalam berbagai bentuk (Susoko & Zetli, 2023).

Faktor yang dapat mempengaruhi kelelahan kerja perlu ditanggulangi dengan baik. Hal tersebut dikarenakan kelelahan kerja dapat menyebabkan berbagai masalah seperti kehilangan efisiensi dalam bekerja, penurunan produktivitas dan kapasitas kerja serta kemampuan kesehatan dan kemampuan bertahan tubuh. Kelelahan juga merupakan penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja (Taufik, 2023).

Kelelahan akibat kerja dapat terjadi pada sebagian besar pekerja dan meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja. Menurut WHO pada 2020 rasa kelelahan yang berat merupakan penyakit yang menyumbang angka kematian terbesar kedua setelah penyakit jantung (WHO, 2020). Berdasarkan data dari ILO (*International Labour Organization*) menunjukkan bahwa hampir setiap tahun sebanyak 2,78 juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan disebabkan oleh faktor kelelahan ketika bekerja (ILO, 2021). Pada data kecelakaan pada tenaga kerja di Indonesia mengalami dibandingkan tahun sebelumnya yaitu sebanyak 177.000 kasus diantaranya disebabkan oleh faktor kelelahan (Alfikri dkk, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Kementerian tenaga kerja Jepang 2000 perusahaan yang terlibat sekitar 16.000 pekerja di negara



tersebut yang terpilih secara acak menunjukkan bahwa 65% pekerja mengeluhkan kelelahan fisik akibat kerja rutin, 28% mengeluhkan kelelahan mental dan sekitar 7% pekerja mengeluh stres berat dan merasa tersisihkan. Sedangkan, hasil penelitian yang dilakukan pada salah satu perusahaan di Indonesia khususnya pada bagian produksi mengatakan rata-rata pekerja mengalami kelelahan. *National Safety Council* melaporkan bahwa 13% cedera ditempat kerja berkaitan dengan kelelahan. Lebih dari 2.000 orang dewasa yang bekerja dan pernah mengalami kecelakaan menunjukkan bahwa 97% pekerja sekitarnya memiliki satu faktor risiko kelelahan di tempat kerja, sementara lebih dari 80% memiliki lebih dari satu faktor risiko (Innah dkk, 2021).

Kelelahan kerja merupakan fenomena yang kompleks yang disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal pengaruh terjadinya kelelahan kerja yaitu usia, jenis kelamin, status gizi. Sedangkan faktor eksternal meliputi pengaruh kelelahan kerja yaitu masa kerja, durasi kerja, durasi tidur, stres kerja, beban kerja (Alfikri dkk, 2021).

Faktor umur memiliki hubungan dengan kejadian kelelahan hal tersebut dapat dilihat dari penelitian terdahulu yang dilakukan (Bunga dkk, 2021) menyatakan bahwa usia responden pekerja dengan usia lebih tua mengalami kelelahan dengan persentase lebih besar dibandingkan dengan usia yang lebih muda. Selain usia, jenis kelamin juga menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya kelelahan. Persentase perempuan mengalami kelelahan kerja lebih tinggi daripada laki-laki. Kemudian untuk penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Riyadi (2021) mengemukakan bahwa masa kerja lama lebih tinggi risikonya mengalami kelelahan dibandingkan dengan masa kerja baru. Sedangkan untuk beban kerja, tenaga kerja yang memiliki beban kerja berat akan mengalami kelelahan kerja dengan persentase lebih besar dibandingkan dengan tenaga kerja dengan beban kerja ringan. Penelitian Adryanti (2022) menyatakan bahwa status gizi (IMT) yang tidak normal lebih besar pengaruhnya terhadap kejadian kelelahan kerja dibandingkan dengan IMT normal.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Zulhadi & Daniati (2022), menyatakan bahwa durasi kerja yang meliputi waktu kerja yang dilakukan oleh tenaga kerja lebih dari 8 jam sehari lebih berisiko untuk terjadi kelelahan kerja. Selain itu, kualitas tidur juga dapat memberikan pengaruh terhadap kelelahan, dilihat dari penelitian yang dilakukan Wianta & Sutiari (2022) mengatakan bahwa kualitas tidur yang buruk berisiko mengalami kelelahan dibandingkan dengan yang kualitas tidurnya baik. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rudyarti (2021) menyatakan stres kerja memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian kelelahan kerja.

Penelitian ini di atas memberikan pertanyaan kepada peneliti, bahwasanya kelelahan bisa terjadi pada tenaga kerja, tak terkecuali pada Tenaga Kerja Universitas Hasanuddin. Berdasarkan hasil observasi peneliti, Universitas Hasanuddin merupakan kampus terbesar di Sulawesi Selatan,



bahkan menjadi Universitas terbaik se-Indonesia Timur dengan jumlah mahasiswa sebanyak 40.000 dan tenaga pengajar sekitar 2.000. Selain itu, Universitas Hasanuddin juga memperkerjakan tenaga kependidikan di Kantor Rektorat sebanyak 567 yang terdiri dari pegawai PNS dan non-PNS. Melihat jumlah mahasiswa dengan jumlah tenaga kependidikan yang ada, tentu saja tenaga kependidikan melakukan banyak pekerjaan. Tenaga kependidikan bertugas melaksanakan administrasi, pengelolaan, dan pengawasan untuk menunjang proses pembelajaran dan berbagai kepentingan lainnya di Universitas Hasanuddin.

Berdasarkan observasi dilapangan menunjukkan bahwa beberapa pekerja mengalami keluhan seperti nyeri otot, merasa letih, tidak fokus, dan lain sebagainya. Berdasarkan pengamatan tidak terdapat tempat istirahat yang memadai di kantor. Selain itu, beberapa pegawai yang saat menjelang masa penginputan BKD (Beban Kerja Dosen) dan SKP (Sasaran Kinerja Pegawai) melakukan lembur. Pegawai tenaga kependidikan juga selain mengurus administrasi mereka juga harus mengikuti pelatihan pengembangan diri. Hal-hal tersebut mendorong terjadinya kelelahan pada tenaga kependidikan di Universitas Hasanuddin.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti meneliti terkait “Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin”.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu apa faktor yang berhubungan dengan perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin?

## 1.3. Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menganalisis hubungan usia dengan perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
2. Untuk menganalisis hubungan jenis kelamin dengan perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
3. Untuk menganalisis hubungan masa kerja dengan perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.

4. Untuk menganalisis hubungan status Gizi (IMT) dengan perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.

5. Untuk menganalisis hubungan durasi kerja dengan perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.



6. Untuk menganalisis hubungan durasi tidur dengan perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
7. Untuk menganalisis hubungan stres kerja dengan perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
8. Untuk menganalisis hubungan beban kerja dengan perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Ilmiah**

Penelitian ini diharapkan dapat menambahkan pengetahuan dan referensi terkait gambaran dan faktor yang berhubungan dengan perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.

##### **1.4.2 Manfaat Institusi**

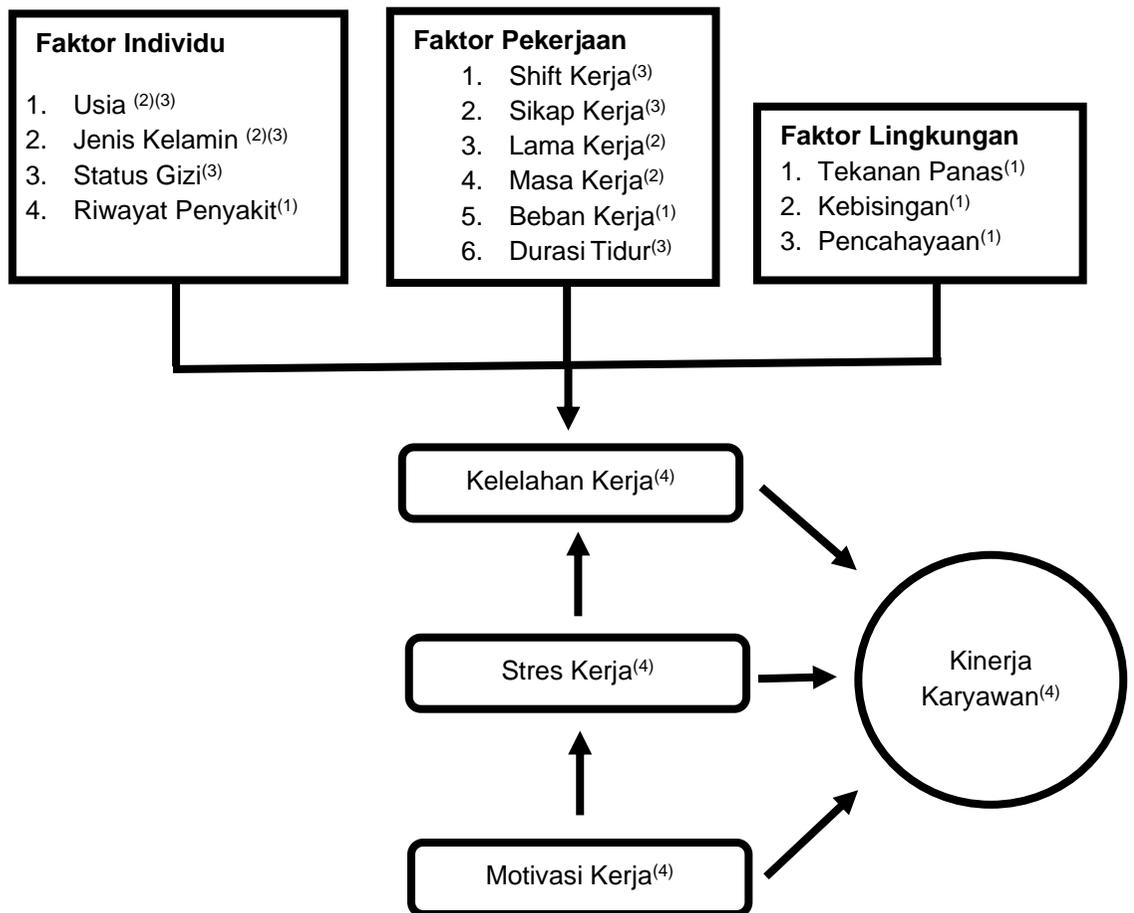
Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi institusi untuk mendapatkan gambaran dan faktor yang berhubungan dengan perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin agar kiranya dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam membuat kebijakan untuk menerapkan kebijakan dalam mengatasi kelelahan kerja di tempat kerja.

##### **1.4.3 Manfaat bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khasana keilmuan, pengalaman dan keterampilan dalam hal melakukan penelitian.



### 1.5. Kerangka Teori



**Gambar 1.1 Kerangka Teori**

Teori Modifikasi dari A. M. Sugeng Budiono dkk (2003)<sup>(1)</sup> ; Suma'mur (2009)<sup>(2)</sup> dalam Sarah (2022) ; Tarwaka dkk (2004)<sup>(3)</sup> ; Gabriela, et al (2018) & Moreno, et al (2020) dalam Aulia & Komara (2022)<sup>(4)</sup>



## 1.6. Kerangka Konsep

Pada kerangka konsep ini terdiri atas 2 variabel yakni variabel dependen dan independen. Berdasarkan keterbatasan peneliti, maka variabel-variabel yang akan diteliti antara lain sebagai berikut.

### 1.6.1. Variabel Terikat (Independen)

#### a. Usia

Usia adalah salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian kelelahan. Usia yang meningkat akan diikuti dengan degenerasi organ sehingga kemampuan organ menjadi menurun. Adanya penurunan organ ini akan menyebabkan tenaga kerja semakin mudah mengalami kelelahan. Oleh karena itu pekerja yang berusia lanjut akan mudah merasakan kelelahan (Rudyarti, 2020)

#### b. Jenis Kelamin

Laki-laki dan perempuan memiliki beberapa perbedaan, salah satunya meliputi kondisi fisik. Perempuan memiliki kekuatan fisik yang cenderung lebih lemah dibandingkan dengan laki-laki. Hal tersebut dapat berisiko terhadap kejadian kelelahan yang dialami oleh perempuan (Samara, 2021).

#### c. Masa Kerja

Masa kerja merupakan akumulasi dari waktu pekerja telah memegang pekerjaan tersebut. Masa kerja dapat mempengaruhi pekerja baik positif maupun negatif. Dampak positif, semakin lama seseorang bekerja maka akan semakin berpengalaman dalam melakukan pekerjaan. Namun, semakin lama seseorang dalam bekerja maka dapat menimbulkan kelelahan dan kebosanan serta semakin besar resiko seseorang terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerjanya (Firdani, 2020).

#### d. Status Gizi (IMT/Indeks Massa Tubuh)

Status gizi memiliki keterkaitan dengan kelelahan. Kelelahan cenderung terjadi pada seseorang akibat dari status gizi yang kurang. Hal tersebut menyebabkan ketidakseimbangan cadangan gizi yang akan diubah menjadi energi untuk beraktivitas (Samara, 2021).

#### e. Durasi Kerja

Durasi kerja merupakan akumulasi waktu pekerja melakukan pekerjaannya dalam sehari. Umumnya seorang pekerja melakukan pekerjaan 8 jam sehari. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan durasi kerja tersebut biasanya tidak disertai efisiensi, aktivitas, dan produktivitas kerja yang optimal, bahkan biasanya hal tersebut dapat menyebabkan penurunan kualitas dan hasil kerja serta bekerja dengan waktu yang berkepanjangan timbul kecenderungan untuk terjadinya kelelahan, gangguan kesehatan, penyakit dan kecelakaan serta ketidakpuasan (Hastuti, 2019).



**f. Durasi Tidur**

Durasi tidur adalah waktu mulai tidur sampai waktu terbangun. Durasi tidur berhubungan erat dengan kualitas tidur. Waktu tidur yang tidak terpenuhi akan menyebabkan kualitas tidur buruk. Kualitas tidur dapat menyebabkan perasaan kelelahan pada tenaga kerja (Anindiba dkk, 2022). Kelelahan yang dialami seorang pekerja tidak hanya dapat berdampak pada kelelahan itu saja tetapi juga dapat menyebabkan kinerja pekerja ikut mengalami penurunan. Dengan demikian, seorang pekerja dengan kualitas tidur yang buruk sangat rentan mengalami kelelahan kerja daripada pekerja dengan kualitas tidur yang baik (Wianta & Sutiar, 2022).

**g. Stres Kerja**

Stres merupakan faktor fisik, kimiawi, dan emosional yang dapat menyebabkan tekanan pada tubuh atau mental dan dapat menjadi faktor tumbuhnya penyakit. Munculnya masalah kelelahan kerja dan stres kerja yang dialami maka hal tersebut akan menurunkan efisiensi dan produktifitas kerja (Novianty, 2019).

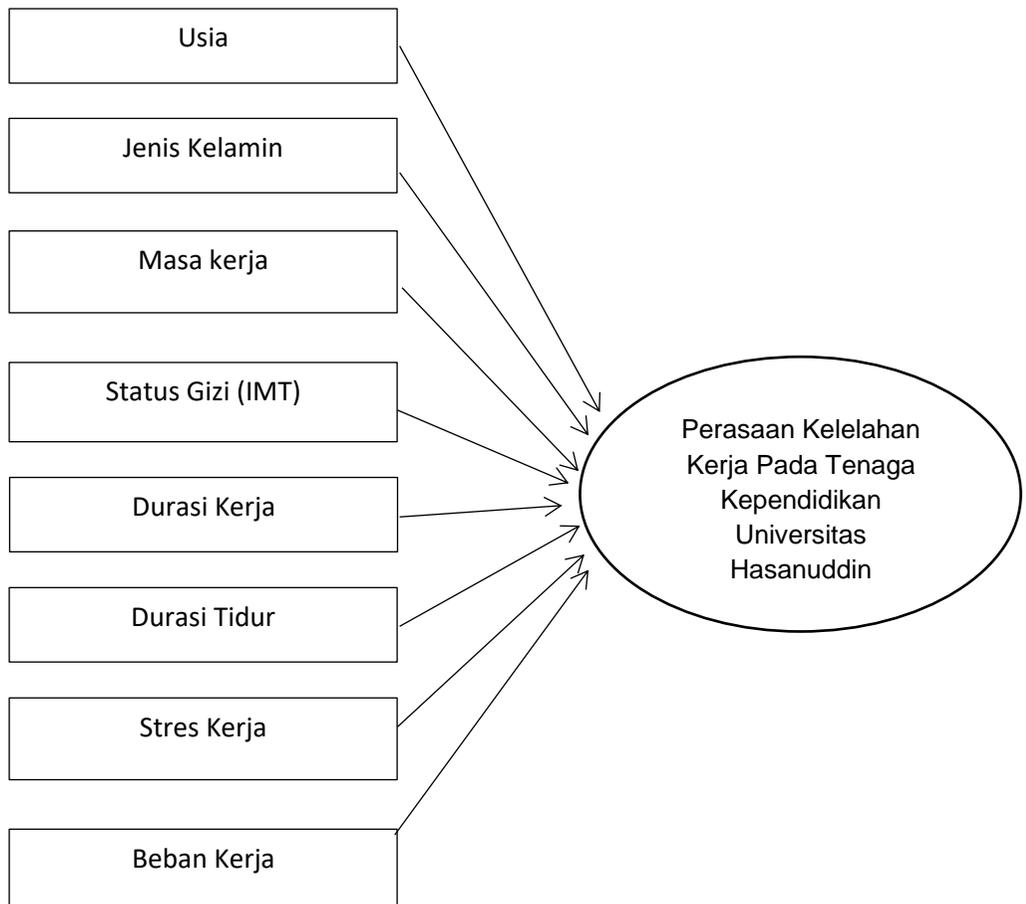
**h. Beban Kerja**

Semakin berat beban kerja seseorang maka akan semakin pendek waktu kerja yang dapat dijalankan untuk bekerja tanpa mengalami kelelahan dan gangguan fisiologi lain. Apabila beban kerja yang diterima seseorang melebihi kapasitasnya, maka akan menimbulkan kelelahan dan gangguan fisiologis seperti gangguan pada sistem kardiovaskulas (Tarwaka, dkk, 2004).

**1.6.2. Variabel Bebas (Dependen)****a. Kelelahan**

Kelelahan adalah suatu mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat. Istilah kelelahan biasanya menunjukkan kondisi yang berbeda-beda dari setiap individu, tetapi semuanya bermula dari kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh (Ramadhanty dkk, 2023).





**Gambar 1.2 Kerangka Konsep Penelitian**

Keterangan :

 : Variabel Independen

 : Variabel Dependen

 : Hubungan antara Variabel

Berdasarkan bagan kerangka konseptual diatas dijelaskan bahwa, variabel independen terdiri dari usia, jenis kelamin, masa kerja, status gizi, durasi tidur, stres kerja, dan beban kerja. Sedangkan variabel dependen yaitu perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.



## 1.7. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah anggapan dasar atas pertanyaan peneliti yang telah dirumuskan untuk menganalisis hubungan variabel maka dilakukan uji hipotesis terhadap  $H_0$ .  $H_0$  merupakan hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sedangkan,  $H_a$  yang artinya hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

### 1.7.1. Hipotesis Null ( $H_0$ )

- a. Tidak ada hubungan antara Usia dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- b. Tidak ada hubungan antara Jenis Kelamin dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- c. Tidak ada hubungan antara Masa Kerja dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- d. Tidak ada hubungan antara Status Gizi (IMT) dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- e. Tidak ada hubungan antara Durasi Kerja dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- f. Tidak ada hubungan antara Durasi Tidur dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- g. Tidak ada hubung antara Stres Kerja dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- h. Tidak ada hubungan antara Beban Kerja dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.

### 1.7.2. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )

- a. Ada hubungan antara Usia dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- b. Ada hubungan antara Jenis Kelamin dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- c. Ada hubungan antara Masa Kerja dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- d. Ada hubungan antara Status Gizi (IMT) dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- e. Ada hubungan antara Durasi Kerja dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- f. Ada hubungan antara Durasi Tidur dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- g. Ada hubung antara Stres Kerja dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.
- h. Ada hubungan antara Beban Kerja dengan kejadian perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin.



### 1.8. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

**Tabel 1. 1 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif**

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala
<b>Variabel Dependen</b>						
1.	Perasaan Kelelahan Kerja	Kelelahan kerja adalah kondisi menurunnya gairah seseorang untuk melakukan pekerjaan, biasanya diantai dengan perasaan lesu dan timbulnya gejala-gejala yang lainnya.	Wawancara	Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2)	Kurang lelah jika skor <20 Lelah jika skor 21-30 Sangat Lelah jika skor >31 (Gunawan, 2021)	Nominal
<b>Variabel Independen</b>						
2.	Usia	Usia adalah jumlah waktu hidup seorang responden dihitung mulai dari lahir sampai saat penelitian dilakukan.	Wawancara	Kuesioner	Usia berisiko tinggi $\geq 35$ tahun Usia berisiko rendah < 35 tahun (Permatasari dkk, 2021)	Nominal
3.	Jenis Kelamin	Jenis kelamin adalah perbedaan bentuk, sifat, dan fungsi biologis antara laki-laki dan perempuan.	Wawancara	Kuesioner	Laki-laki Perempuan (Taufik, 2023)	Nominal
		Masa kerja adalah jumlah waktu pekerja saat mulai pertama kali bekerja hingga pada saat penelitian berlangsung.	Wawancara	Kuesioner	Masa kerja lama jika >5 tahun Masa kerja baru jika $\leq 5$ tahun (Permatasari dkk, 2021)	Nominal



No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala
5.	Status Gizi (IMT)	Status gizi adalah indikator kesehatan seseorang yang diukur dengan Indeks Massa Tubuh (IMT).	Wawancara	Pengukuran IMT dengan tinggi badan dan berat badan/ Timbangan Digital dan Meteran	IMT tidak normal jika $<18,5$ dan $>25,0$ $\text{kg/m}^2$ IMT normal jika $18,5 - 25,0$ $\text{kg/m}^2$ (Nainggolan, 2023)	Nominal
6.	Durasi Kerja	Durasi kerja adalah total waktu yang digunakan pekerja untuk bekerja dalam satu hari.	Wawancara	Kuesioner	Durasi kerja normal jika $\leq 8$ jam kerja/hari Durasi kerja tidak normal jika $>8$ jam kerja/hari (Yusuf & Rifai, 2019)	Nominal
7.	Durasi Tidur	Durasi tidur diniali dari waktu mulai tidur sampai waktu terbangun.	Wawancara	Kuesioner	Durasi tidur memenuhi syarat jika $\geq 7$ jam Durasi tidur tidak memenuhi syarat jika $<7$ jam (Saintila dkk, 2024)	Nominal
8.	Stres Kerja	Stres kerja adalah keadaan yang teradi ketika pegawai dihadapkan oleh peluang dan tantangan yang dapat memberikan ketegangan dan perubahan perilaku.	Wawancara	Kuesioner Perceived Stress Scale-10 (PSS-10)	Stres ringan jika skor $<13$ Stres sedang jika skor $14-26$ Stres berat jikaskor $\geq 27$ (Lintang, 2024)	Nominal
	a	Beban kerja adalah beban yang dialami oleh pekerja sebagai akibat dari pekerjaan yang telah dilakukan.	Wawancara	Pengukuran denyut nadi dengan pulse oximeter	Beban kerja sangat ringan jika $<75$ Beban kerja ringan jika $75-100$	Nominal



No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala
					Beban kerja agak berat jika 100-125 Beban kerja berat jika 125-150 Beban kerja sangat berat jika 150 -175 (Suma'mur, 1996)	



## BAB II METODE PENELITIAN

### 2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain studi *cross sectional* yang mempelajari hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Variabel independen (variabel bebas) meliputi usia, jenis kelamin, masa kerja, dan status gizi atau IMT (Indeks Massa Tubuh) dengan variabel dependen (variabel terikat) yaitu kelelahan kerja dengan melihat rata-rata hasil dari perhitungan kelelahan kerja berdasarkan Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2) yang dinilai dan diukur secara bersamaan dalam satu saat atau dikumpulkan pada waktu yang sama.

### 2.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Rektorat Universitas Hasanuddin yang bertempat di Jl. Perintis Kemerdekaan No.KM.10 Tamalanrea Indah, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilakukan pada Mei 2024 – Juni 2024.

### 2.3 Populasi dan Sampel

#### 2.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah tenaga kependidikan yang bekerja di Rektorat Universitas Hasanuddin yang berjumlah sebanyak 567 orang pekerja.

#### 2.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian tenaga kependidikan yang berkantor di Rektorat Universitas Hasanuddin. Besar sampel minimal dalam penelitian ini dipilih menggunakan rumus *Lemeshow*, dengan tingkat kepercayaan 95%. Rumus Lemeshow 1997 sebagai berikut.

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

Keterangan :

n = perkiraan besar sampel

N = perkiraan besar populasi

Z = nilai standar dari distribusi normal sesuai tingkat kepercayaan yang diinginkan (untuk tingkat kepercayaan 95%, Z = 1,96)

p = perkiraan proporsi kejadian variabel yang diteliti (0,5)

q = 1 – p

d = tingkat ketelitian atau *margin of error* yang diizinkan (0,1)

$$\begin{aligned} \text{Maka, } n &= \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq} \\ &= \frac{567(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,1)^2(567-1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)} \\ &= \frac{50421}{613} \\ &= 82,24 \end{aligned}$$



Berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus *Lemeshow* diatas, maka sampel yang diperoleh sebanyak 124 orang. Cara untuk melakukan pemilihan sampel yaitu dengan teknik *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*.

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah dan dianalisis. Analisis univariat yang dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi semua variabel penelitian serta analisis bivariat menggunakan uji statistik *chi-square* dilakukan untuk membuktikan hipotesis awal penelitain yaitu mengetahui adanya hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

## 2.4 Pengumpulan Data

### 2.4.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden yang diperoleh melalui wawancara langsung menggunakan kuesioner data primer dalam penelitian yang dilakukan. Selain itu, dilakukan pengukuran langsung oleh peneliti terkait pengukuran beban kerja fisik dan status gizi (IMT).

### 2.4.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pelengkap dari data primer yang memiliki relevansi dengan keperluan penelitian. Data sekunder diperoleh melalui beberapa data dari instansi terkait yang mendukung penelitian.

### 2.4.3 Tahapan Pengumpulan Data

Beberapa tahapan yang dilakukan untuk pengumpulan data ini, antara lain sebagai berikut.

- a. Peneliti mengumpulkan data nama-nama Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin.
- b. Peneliti menyortir nama-nama Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin.
- c. Peneliti melakukan observasi pada pekerja Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin.
- d. Peneliti menyebarkan kuesioner dan melakukan pengukuran pada responden yaitu Tenaga Kependidikan Universitas Hasanuddin secara langsung.

## 2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat-alat yang digunakan untuk mendapatkan atau mengumpulkan data dalam sebuah kegiatan penelitian, sebagai pengukuran dan pengumpulan data. Berikut ini beberapa penelitian yang digunakan.



onner

Kuesioner merupakan pandangan yang dimiliki oleh responden mengenai jumlah kegiatan yang perlu mereka selesaikan dalam suatu periode waktu tertentu, diukur melalui tanggapan yang diberikan dalam

kuesioner. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2) dan Kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10). KAUPK2 merupakan kuesioner yang menjadi alat ukur kelelahan kerja subjektif yang bertujuan untuk mengetahui semua perasaan yang tidak menyenangkan pada pekerja yang mengalami kelelahan kerja, kuesioner ini terdiri dari 17 pertanyaan. Metode KAUPK2 adalah metode yang dibuat oleh Setyawati ditahun 2010. Sedangkan, PSS-10 merupakan instrumen psikologi yang paling banyak digunakan untuk mengukur persepsi stres. Kuesioner ini berisi 10 pertanyaan. PSS-10 dapat menjadi ukuran sejauh mana situasi dalam kehidupan seseorang dinilai sebagai stres. PSS-10 ini dikembangkan oleh Cohen, dkk pada tahun 1988 dalam sampel probabilitas di Amerika Serikat.

### 2.5.2 Alat dan Bahan

Dalam penelitian ini alat dan bahan meliputi kertas kuesioner, alat tulis, *pulse oximeter* untuk mengukur beban kerja melalui denyut nadi, timbangan berat badan dan *microtoise* untuk mengukur status gizi, kamera *handphone* untuk dokumentasi, dan laptop untuk analisis data. Alat dan bahan tersebut digunakan pada saat pengumpulan data dan pencatatan data hasil angket dan observasi penelitian yang diperoleh oleh peneliti.

## 2.6 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan melalui program komputerisasi. Data diolah melalui proses *editing, coding, entry, cleaning, dan scoring data*, kemudian hasil dari pengolahan data tersebut akan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

1. *Editing data* adalah proses melengkapi dan merapikan data yang telah dikumpulkan sehingga data yang dihasilkan lebih akurat dengan satuan ukuran terstandar.
2. *Coding* adalah proses pemberian angka pada setiap pertanyaan yang terdapat pada kuesioner oleh peneliti sehingga nama variabel lebih mudah diingat sebelum diolah dengan komputer.
3. *Entry data* adalah proses pemindahan data dari kuesioner ke tabel data dasar. Data yang telah dibersihkan kemudian dimasukkan kedalam program komputer.
4. *Cleaning data* adalah proses untuk membersihkan data dari kesalahan pengisian dalam tabel sehingga data siap dianalisis guna menghindari terjadinya kesalahan dalam pemasukan data.

*Data* adalah penilaian data dengan memberikan skor terhadap waktu dan frekuensi sesuai bentuk pertanyaan.

### Penyajian Data

#### is Data

Untuk menganalisis data suatu penelitian dengan melalui n sebagai berikut.



a. Analisis Univariat

Langkah pertama dari analisis data adalah penganalisan variabel tunggal yang lebih dikenal dengan analisis univariat. Analisis univariat adalah analisis yang berfungsi untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Analisis yang digunakan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel yang diteliti, yaitu variabel dependen (perasaan kelelahan kerja) dan variabel independen (usia, jenis kelamin, status gizi/IMT, masa kerja, durasi kerja, kualitas tidur, stres kerja, dan beban kerja). Analisis ini akan menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel yang disajikan dalam bentuk tabel.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel independen yaitu usia, jenis kelamin, status gizi/IMT, masa kerja, durasi kerja, kualitas tidur, stres kerja, dan beban kerja dengan variabel dependen yaitu perasaan kelelahan kerja pada tenaga kependidikan Universitas Hasanuddin. Analisis bivariat ini menggunakan uji *chi-Square* untuk mengetahui hubungan kemaknaan secara statistik.

### 2.7.2 Penyajian Data

Data yang telah diperoleh dan dianalisis pada penelitian ini akan disajikan dalam bentuk teks, tabel, grafik, sebagai interpretasi agar mudah untuk dipahami.

