PENGUKURAN BEBAN KERJA FISIK DAN MENTAL PERAWAT UGD DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PEMANGKAT MENGGUNAKAN METODE IFRC DAN MBI-HSS

SKRIPSI

Program Studi Sarjana Teknik Industri

Jurusan Teknik Industri

Oleh:

RIRIN PAZRINA

NIM D1061211009

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ririn Pazrina

NIM : D1061211009

Menyatakan bahwa dalam SKRIPSI yang berjudul "Pengukuran Beban Kerja Fisik dan Mental Perawat UGD Di RSUD Pemangkat Menggunakan Metode IFRC dan MBI-HSS" tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain. Selain itu, skripsi ini tidak pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di perguruan tinggi manapun kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkann dalam daftar rujukan.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan saya sanggup menerima kosekuensi akademis dan hukum di kemudian hari apabila pernyataan yang dibuat ini tidak benar.

Pontianak, 24 Juli 2025

Ririn pazrina

NIM. D1061211009

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Prof. Dr.H Hadari Nawawi Pontianak 78124
Telp. (0561)740186, WA: +6282152280907
Email: ft@untan.ac.id Website. http://teknik.untan.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

PENGUKURAN BEBAN KERJA FISIK DAN MENTAL PERAWAT UGD DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PEMANGKAT MENGGUNAKAN METODE IFRC DAN MBI-HSS

Jurusan Teknik Industri

Program Studi Sarjana Teknik Industri

Oleh:

Ririn Pazrina
NIM. D1061211009

Telah dipertahankan di depan penguji skripsi pada tanggal 24 Juli 2025 dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana teknik

Susunan Pembimbing dan Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing Utama	: Hafzoh Batubara, S.T., M.Sc.
	NIP. 196812101998022002
Dosen Pembimbing Kedua	: Dedi Wijayanto, S.T., M.T.
	NIP. 197908082008011005
Dosen Penguji Utama	: Pepy Anggela, S.T., M.T.
	NIP. 198802262019032015
Dosen Penguji Kedua	: Ratih Rahmahwati, S.T., M.T.
	NIP. 198805092019032014

Pontianak, 24 Juli 2025

Dekan

Dr.-Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM
NIP. 196712231992031002

Pembimbing Utama,

Hafzoh Batubara, S.T., M.Sc.
NIP. 196812101998022002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya lah penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan sholawat serta salam kepada junjungan nabi Muhammad SAW, teladan bagi seluruh umat manusia. Alhamdulillah telah selesai sebuah karya yang akan penulis persembahkan sebagai bukti perjuangan selama ini saya ucapkan terimakasih kepada:

1. Dosen pembimbing yang telah memberikan ilmunya dalam membimbing skripsi saya sehingga saya dapat menyelesaikannya.
2. Dosen penguji yang telah memberi revisi kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikannya dengan baik.
3. Kedua orang tua penulis, ayah dan ibu yang sangat berjasa dalam mendukung saya dalam perkuliahan saya selama ini serta doa dan dukungan yang tidak henti-hentinya kalian berikan ke saya.
4. Kedua adik penulis yang telah memberikan semangat kepada penulis dan selalu menghibur penulis.
5. Kepada teman-teman *circle* saya "Anak Kirim Poto" yang memberi saya semangat juang kepada penulis hingga skripsi ini selesai.
6. Kepada teman-teman teknik industri Angkatan 2021, terimakasih untuk perjalanan perkuliahan yang telah dilalui bersama dan segala masukan serta arahan yang telah diberikan selama perkuliahan.
7. Kepada teman-teman kontakan yang telah menemani selama 3 tahun bersama.
8. Kepada penulis yang tidak henti-hentinya berusaha dan berdoa dalam menyelesaikan skripsi ini serta terimakasih tidak menyerah dalam skripsi ini.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dengan judul "Pengukuran Beban Kerja Fisik dan Mental Perawat UGD di Rumah Sakit Umum Daerah Pemangkat Menggunakan Metode IFRC dan MBI-HSS" dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura. Pada proses pembuatan proposal skripsi ini tentunya banyak pihak yang ikut berkontribusi dalam memberikan arahan, masukan, dan dukungan. Sehingga penulis mengucapkan terima kasih secara tulus kepada:

1. Bapak Noveicalistus H Djanggu, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura;
2. Bapak Dedi Wijayanto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura;
3. Ibu Hafzoh Batubara, S.T., M.Sc. selaku pembimbing utama yang telah membantu dan memberikan arahan dalam penyelesaian proposal ini;
4. Bapak Dedi Wijayanto, S.T., M.T. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan arahan hingga saran dalam dilakukannya penyusunan proposal;
5. Bapak Ir. Riadi Budiman, S.T., M.T., M.Pd., IPM, ASEAN Eng selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan masukan selama perkuliahan;
6. Perawat UGD RSUD Pemangkat yang telah bersedia untuk mengisi kuesioner saya dan telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, khususnya dalam peningkatan mutu layanan kesehatan. Penulis mengharapkan kritik dan saran agar proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Pontianak, 24 Juli 2025

Penulis



Ririn pazrina

NIM. D1061211009

ABSTRAK

RSUD Pemangkat merupakan sebuah rumah sakit yang berlokasi di Kabupaten Sambas. RSUD Pemangkat ini memiliki satu ruang Unit Gawat Darurat yang melayani pasien selama 24 jam. Adanya keluhan dari perawat tentang beban kerja fisik dan mental dikarenakan banyaknya pasien yang harus dilayani dan pekerjaan yang dilakukan secara berulang mengakibatkan perawat merasakan kelelahan, kejenuhan dan emosi tidak stabil sehingga kinerja dan konsentrasi perawat menurun. Tujuan penelitian ini adalah melakukan pengukuran beban kerja fisik dan mental perawat serta memberikan rekomendasi usulan perbaikan berdasarkan hasil penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah *Industrial Fatique Research Committee* (IFRC) dan *Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey* (MBI-HSS). Hasil penelitian menggunakan metode IFRC diperoleh tingkat beban kerja fisik *shift* siang yang paling tinggi dialami oleh perawat UGD dengan beban kerja fisik dalam kategori sedang terdapat 5 perawat dengan persentase 26%, 12 perawat memiliki beban kerja tinggi dengan persentase 63% dan 2 perawat memiliki beban kerja sangat tinggi dengan persentase 11%. Hasil penelitian metode MBI-HSS didapatkan tingkat beban kerja mental dan dimensi yang paling berpengaruh adalah pada *shift* malam yaitu 3 perawat memiliki beban kerja mental rendah, 12 perawat memiliki beban kerja mental sedang dan 4 perawat memiliki beban kerja mental tinggi.

Kata Kunci : Beban Kerja, Perawat, IFRC, dan MBI-HSS

ABSTRACT

RSUD *Pemangkat is a hospital located in Sambas Regency. The hospital operates a single Emergency Unit* (UGD) *that provides 24-hour patient care. Complaints from nurses regarding physical and mental workload have emerged due to the high volume of patients and repetitive tasks, leading to fatigue, boredom, emotional instability, and consequently decreased performance and concentration. The objective of this study is to measure the physical and mental workload of nurses and provide improvement recommendations based on the research findings. The methods employed in this study are the Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) *method and the Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey* (MBI-HSS). *The results using the* IFRC *method show that the afternoon shift experienced the highest level of physical workload, with 5 nurses (26%) classified in the moderate category, 12 nurses (63%) in the high category, and 2 nurses (11%) in the very high category. Based on the* MBI-HSS *method, the highest level of mental workload was found during the night shift, with 3 nurses categorized as having low mental workload, 12 nurses with moderate mental workload, and 4 nurses with high mental workload. The most affected dimension of burnout was also identified during the night shift.*

Keywords: Workload, Nurses, IFRC, MBI-HSS

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN i
HALAMAN PENGESAHAN i
HALAMAN PERSEMBAHAN ii
PRAKATA iii
ABSTRAK iv
ABSTRACT v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR PERSAMAAN xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 8
1.3 Tujuan Penelitian 8
1.4 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian 8
1.5 Sistematika Penulisan 9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 11
2.1 Ergonomi 11
2.2 Beban Kerja 11
2.3.1 Beban Kerja Fisik 13
2.3.2 Beban Kerja Mental 14
2.3 *Shift* Kerja 15
2.4 *Industrial Fatique Research Committee* (IFRC) 16
2.5 *Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey* (MBI-HSS) 17
2.6 Uji Validitas dan Reliabilitas 19
2.7 Populasi dan Sampel 20
2.8 Penelitian Terdahulu 21
2.9 Posisi Penelitian 25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 27
3.1 Objek Penelitian 27
3.2 Alat dan Bahan 27
3.3 Diagram Alir Penelitian 27

3.3.1 Studi Lapangan 29
3.3.2 Studi Literatur 29
3.3.3 Perumusan Masalah 29
3.3.4 Penetapan Tujuan Penelitian 29
3.3.5 Identifikasi Atribut Penelitian 30
3.3.6 Kuesioner Penelitian Metode IFRC 31
3.3.7 Pembuatan Kuesioner Penelitian Metode MBI-HSS 32
3.3.8 Pengumpulan Data Kuesioner IFRC dan MBI-HSS 35
3.3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas Metode MBI-HSS 35
3.3.10 Pengolahan Data Beban Kerja Fisik Metode IFRC 41
3.3.11 Pengolahan Data Beban Kerja Mental Metode MBI-HSS 41
3.3.12 Hasil dan Pembahasan 42
3.3.13 Analisis dan Rekomendasi Perbaikan 43
3.3.14 Kesimpulan dan Saran 43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 44
4.1 Pengumpulan Data 44
4.1.1 Pengumpulan Data Metode *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) 44
4.1.2 Pengumpulan Data Metode *Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey* (MBI-HSS) 48
4.2 Uji Validitas dan Reliabilitas 53
4.3 Pengolahan Data 56
4.3.1 Pengolahan Data Beban Kerja Fisik Metode IFRC 57
4.3.2 Pengolahan Data Beban Kerja Mental Metode MBI-HSS 66
4.4 Analisis dan Pembahasan 71
4.4.1 Analisis dan Pembahasan Beban Kerja Fisik 71
4.4.2 Analisis dan Pembahasan Beban Kerja Mental 74
4.5 Rekomendasi Perbaikan 77
BAB V PENUTUP 83
5.1 Kesimpulan 83
5.2 Saran 84
DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Pasien Pada Bulan Juni 3
Tabel 1.2 Jadwal *Shif* Kerja Perawat Pada Bulan November..... 4
Tabel 2.1 Klasifikasi Kelelahan Berdasarkan Skor.....16
Tabel 2.2 Gejala Kelelahan Umum 17
Tabel 2.3 Skala dalam MBI-HSS 18
Tabel 2.4 Kategori Tingkat *Burnout* dalam MBI-HSS..... 19
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu 22
Tabel 2.6 Posisi Penelitian 26
Tabel 4.1 Rekapitulasi Data IFRC *Shift* Pagi 45
Tabel 4.2 Rekapitulasi Data IFRC *Shift* Siang 46
Tabel 4.3 Rekapitulasi Data IFRC *Shift* Malam..... 47
Tabel 4.4 Rekapitulasi Data MBI-HSS Dimensi *Emosional Exhaustion Shift* Pagi 48
Tabel 4.5 Rekapitulasi Data MBI-HSS Dimensi *Emosional Exhaustion Shift* Siang 48
Tabel 4.6 Rekapitulasi Data MBI-HSS Dimensi *Emosional Exhaustion Shift* Malam 49
Tabel 4.7 Rekapitulasi Data MBI-HSS Dimensi *Depersonalization Shift* Pagi.... 50
Tabel 4.8 Rekapitulasi Data MBI-HSS Dimensi *Depersonalization Shift* Siang.. 50
Tabel 4.9 Rekapitulasi Data MBI-HSS Dimensi *Depersonalization Shift* Malam 51
Tabel 4.10 Rekapitulasi Data MBI-HSS Dimensi *Personal Accomplishment Shift* Pagi..... 51
Tabel 4.11 Rekapitulasi Data MBI-HSS Dimensi *Personal Accomplishment Shift* Siang..... 52
Tabel 4.12 Rekapitulasi Data MBI-HSS Dimensi *Personal Accomplishment Shift* Malam 53
Tabel 4.13 Perhitungan rhitung Pada Kuesioner MBI-HSS Pernyataan 1 54
Tabel 4.14 Uji Validitas Metode MBI-HSS 55
Tabel 4.15 Hasil Uji Reliabilitas 56
Tabel 4.16 Rekapitulasi Penilaian Beban Kerja Fisik Perawat UGD *Shift* Pagi... 58
Tabel 4.17 Klasifikasi Total Skor Beban Kerja Fisik Perawat UGD *Shift* Pagi.... 59

Tabel 4.18 Persentase Beban Kerja Fisik Perawat UGD *Shift* Pagi 60
Tabel 4.19 Rekapitulasi Penilaian Beban Kerja Fisik Perawat UGD *Shift* Siang . 61
Tabel 4.20 Klasifikasi Total Skor Beban Kerja Fisik Perawat UGD *Shift* Siang .. 62
Tabel 4.21 Persentase Beban Kerja Fisik Perawat UGD *Shift* Siang 63
Tabel 4.22 Rekapitulasi Penilaian Beban Kerja Fisik Perawat UGD *Shift* Malam64
Tabel 4.23 Klasifikasi Total Skor Beban Kerja Fisik Perawat UGD *Shift* Malam 65
Tabel 4.24 Persentase Beban Kerja Fisik Perawat UGD Shift Malam 66
Tabel 4.25 Kategori Skor MBI-HSS *Shift* Pagi..... 66
Tabel 4.26 Kategori Skor MBI-HSS *Shift* Siang..... 67
Tabel 4.27 Kategori Skor MBI-HSS *Shift* Malam 67
Tabel 4.28 Hasil Perhitungan Total Skor Akhir PR3 *Shift* Pagi 67
Tabel 4.29 Hasil Perhitungan Total Skor Akhir PR1 *Shift* Siang 68
Tabel 4.30 Hasil Perhitungan Total Skor Akhir PR9 *Shift* Malam..... 68
Tabel 4.31 Rekapitulasi Penetapan Kategori Beban Kerja *Shift* Pagi 69
Tabel 4.32 Rekapitulasi Penetapan Kategori Beban Kerja *Shift* Siang 69
Tabel 4.33 Rekapitulasi Penetapan Kategori Beban Kerja *Shift* Malam..... 70
Tabel 4.34 Rekomendasi Pembagian *Shift* Kerja Perawat 81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Aktivitas Perawat UGD pada RSUD Pemangkat 2
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....28
Gambar 3.2 Data Responden Uji Validitas 36
Gambar 3.3 *Variabel View* Pada Uji Validitas..... 36
Gambar 3.4 *Analyze* Pada Uji Validitas 37
Gambar 3.5 *Bivariate Correlation* Pada Uji Validitas 37
Gambar 3.6 Hasil Uji Validitas 38
Gambar 3.7 Data Responden Uji Reliabilitas 38
Gambar 3.8 *Variabel View* Pada Uji Reliabilitas 39
Gambar 3.9 *Analyze* Pada Uji Reliabilitas..... 39
Gambar 3.10 *Reliability Analysis* Pada Uji Reliabilitas..... 40
Gambar 3.11 *Reliability Analysis*: *Statistics* Pada Uji Reliabilitas 40

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 2.1 Uji Validitas 19
Persamaan 2.2 Uji Reabilitas 20
Persamaan 3.1 Total Skor MBI-HSS..... 42

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit merupakan salah satu institusi pelayanan kesehatan masyarakat yang berperan penting dalam memberikan pelayanan Kesehatan terbaik bagi masyarakat. Rumah Sakit Umum Daerah Pemangkat (RSUD Pemangkat) berlokasi di Pemangkat, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat. RSUD Pemangkat harus senantiasa meningkatkan kualitas pelayanannya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan kesehatan yang semakin meningkat. RSUD Pemangkat ini memiliki satu ruang Unit Gawat Darurat (UGD) yang menyediakan pelayanan medis darurat untuk pasien yang membutuhkan perawatan dengan cepat.

Beban kerja merupakan sejumlah pekerjaaan berlebihan yang dibebankan kepada pekerja dalam jangka waktu tertentu. Beban kerja pada perawat dapat menurunkan produktivitas kerja dan menyebabkan perawat melakukan kesalahan dalam pekerjaannya. Menurunnya produktivitas kerja dapat disebabkan oleh faktor kelelahan fisik dan mental yang berpengaruh pada penurunan produktivitas perusahaan. Penurunan produktivitas dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti beban kerja, kapasitas kerja dan beban kerja akibat lingkungan kerja. Beban kerja berhubungan dengan beban fisik, mental, dan sosial yang mempengaruhi pekerja. Beban kerja yang tinggi dapat mempengaruhi kualitas pelayanan perawat kepada pasien dan kelelahan fisik yang diarasakan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan *burnout* yang berdampak pada kesehatan perawat.

Perawat bagian UGD bertugas menangani berbagai kondisi yang membutuhkan tindakan medis cepat atau kondisi yang mengancam nyawa. Jumlah dokter yang ada di bagian UGD sebanyak 3 orang sedangkan jumlah perawat bagian UGD ini adalah 19 orang dengan pergantian perawat setiap *shift* dilakukan setiap sebulan sekali. Jumlah perawat tiap *shift* adalah 3 orang. Perawat UGD dituntut untuk melakukan pekerjaan dengan cepat karena pasien yang datang dalam keadaan membutuhkan tindakan medis cepat sehingga memerlukan fisik dan mental perawat UGD. Jika banyak pasien yang datang maka perawat akan melakukan pekerjaan secara berulang seperti memeriksa tanda-tanda vital dan memberikan pertolongan pertama. Perawat memerlukan energi lebih besar dalam bekerja yang dapat menyebabkan kelelahan kerja. Perawat tidak hanya mengalami

beban kerja fisik tetapi juga beban kerja mental seperti perawat yang bekerja pada *shift* malam. Beban kerja fisik dan mental yang berlebihan akan menyebabkan kinerja dan konsentrasi perawat menurun sehingga perawat memerlukan waktu lebih lama dalam menyelesaikan tugasnya, keterlambatan perawat dalam menangani pasien dan memungkinkan perawat dapat melakukan kesalahan saat bekerja seperti kesalahan dalam pemberian obat. Adapun aktivitas perawat UGD ditunjukkan pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Aktivitas Perawat UGD pada RSUD Pemangkat

Gambar 1.1 menunjukkan aktivitas perawat *shift* siang pada jam 18.45 WIB yaitu sedang memasang infus pada pasien yang mana pada waktu bersebut pasien cukup ramai sehingga perawat yang sedang bekerja kewalahan dalam menangani pasien dikarenakan perawat yang bekerja pada *shift* tersebut hanya berjumlah 3 orang. Banyaknya jumlah pasien yang datang ini tidak setara dengan jumlah perawat yang ada. Penanganan yang dilakukan perawat terhadap satu pasien adalah 15 menit untuk penanganan kepada orang yang memiliki penyakit dalam, 15-20 menitan untuk pasien yang mengalami kecelakaan, dan penanganan kepada anak-anak yang demam sekitar 10 menit. Pelayanan yang dilakukan dokter kepada pasien adalah 10 sampai 20 menit tetapi jika pasien yang apnea (henti napas) akan mendapat penanganan yang lebih lama agar pasien bisa diselamatkan. Rata-rata penanganan perawat kepada pasien dalam satu hari adalah selama 10 sampai 30 menit. Pasien juga tidak perlu mengantri karena akan langsung ditangani oleh perawat yang sedang bertugas. Pada *shift* pagi satu orang perawat menangani

sebanyak 6-7 pasien, *shift* siang menangani 9-12 orang pasien dan *shift* malam menangani 4-5 pasien pada tiap *shift*-nya.

Adapun sistem *shift* kerja yang diterapkan kepada perawat UGD yang terdiri dari *shift* pagi, *shift* siang, dan *shift* malam. *Shift* pagi memiliki jam kerja selama 6 jam, *shift* siang memiliki jam kerja selama 7 jam, sedangkan *shift* malam memiliki jam kerja selama 11 jam. *Shift* pagi mulai bekerja pada pukul 07.30-13.30 WIB, *Shift* siang mulai bekerja pada pukul 13.30-20.30 WIB, dan *shift* malam mulai bekerja pada pukul 20.30-07.30 WIB. Perawat UGD tidak memiliki waktu istirahat di setiap *shift* tetapi pada saat tidak ada pasien yang datang maka perawat akan meluangkan waktu untuk istirahat. Pada pembagian *shift* perawat akan diberi libur selama dua hari setelah melakukan *shift* malam sehingga perawat memiliki waktu istirahat setelah bekerja selama 11 jam pada *shift* malam. *Shift* siang memiliki waktu tertentu yang ramai pasien yaitu pada jam 18.00-21.00 WIB. Adapun jumlah pasien perhari pada bulan Juni dengan rata-rata 60 orang perhari adalah sebagai berikut.

Tabel 1.1 Jumlah Pasien Pada Bulan Juni

Tgl	Jumlah Pasien Perhari Pada Bulan Juni
1	59
2	61
3	47
4	75
5	55
6	65
7	56

Menurut Permenkes RI Nomor 56 pasal 18 tahun 2014 seharusnya rasio perawat melayani pasien untuk rumah sakit tipe C adalah satu perawat untuk lima pasien setiap hari [1]. Jumlah rata-rata pasien di UGD sebanyak 60-70 orang perhari menyebabkan rasio beban kerja tinggi karena dalam sehari perawat harus menangani pasien sebanyak 6-7 orang tiap *shift*. Jumlah perawat yang tidak sebanding dengan jumlah pasien menyebabkan perawat memiliki lebih banyak tugas, perawat akan mengalami kesulitan dalam memberikan pelayanan dan perhatian kepada pasien, dan meningkatkan beban kerja fisik dan mental pada perawat. Berdasarkan SOP Permenkes ini dapat diketahui jumlah pasien perhari yang harus ditangani ini tidak sesuai dengan rasio beban kerja satu perawat. Tabel rangkuman jadwal *shift* kerja dan cuti perawat pada bulan November ditunjukkan pada tabel 1.1.

Tabel 1.2 Jadwal *Shif* Kerja Perawat Pada Bulan November

Nama	*Shift*			
	Pagi	**Siang**	**Malam**	**Cuti**
Agustini, A.Md.Kep	5	7	6	
Alfian, A.Md.Kep	11	1	4	
Arie Asnadi, A.Md.Kep	7	5	6	
Arif Hidayat, A.Md.Kep	9	3	6	
Aska Fitriani, A.Md.Kep	4	8	6	
Ayuk Indriyani, A.Md.Kep	7	5	6	
Ns. Budiarsih, S. Kep	5	7	6	
Faisal Saniya, S.Kep.Ns	2	3	4	14
Ns. Hidayat, S.Kep	3	2	3	14
Ns. Iswadi, S.Kep	5	7	6	
Jaki, A.Md.Kep	5	7	6	
Juardi, A.Md.Kep	4	8	6	
Lely Dewinti, A.Md.Kep	4	8	6	
Nur Asmiati, A.Md.Kep	3	9	6	
Ns. Nurdiana, S.Kep	3	4	5	8
Nurwaliyu, A.Md.Kep	7	5	6	
Rifki Al Fikri, A.Md.Kep	4	8	6	
Rizal, A.Md.Kep	3	5	4	10
Ns. Roby Mizwar, S.Kep	6	6	6	

Berdasarkan jadwal *shift* kerja perawat pada bulan November pada tabel 1.1, terlihat jadwal kerja yang diberikan kepada perawat dibuat dalam tabel untuk tiap *shift* dengan jumlah perawat yang sangat signifikan terutama pada pembagian *shift* pagi dan *shift* siang sehingga ada ketidaksetaraan jumlah perawat untuk setiap *shift* kerja dalam pembagian jadwal ini seperti pada perawat Agustini yang memiliki *shift* pagi sebanyak 5 kali dalam sebulan sedangkan Alfian memiliki *shift* pagi sebanyak 11 kali dalam sebulan kerja. Beban kerja fisik dan mental yang dirasakan perawat dikarenakan perbedaan *shift* yang signifikan, banyaknya pasien yang harus dilayani dan kurangnya jumlah perawat. Perbedaan waktu antara *shift* pagi, *shift* siang dan *shift* malam ini mengakibatkan perawat mengalami kelelahan terutama pada hari libur karena bagian poli tutup sehingga perawat bagian UGD mendapatkan pasien lebih banyak dari pada hari kerja. Banyaknya rata-rata pasien yang harus dilayani dan kurangnya jumlah perawat bisa menyebabkan kelelahan dan emosional tinggi pada perawat. Perawat yang melakukan pekerjaan secara berulang, harus cepat dan berkonsentrasi memerlukan fisik yang kuat dan emosional yang teratur sehingga kurangnya perawat dan banyaknya pasien membuat perawat melakukan lebih banyak aktivitas pekerjaaan.

Berdasarkan hasil observasi yaitu dengan melakukan diskusi dengan perawat yang sedang bekerja pada *shift* pagi sebanyak 3 orang yaitu Agustini, A.Md.Kep yang berusia 34 tahun, Alfian, A.Md.Kep yang berusia 37 tahun dan Ayuk Indriyani, A.Md.Kep yang berusia 38 tahun diperoleh hasil perawat mengeluhkan beban kerja fisik dan mental saat bekerja seperti kelelahan, nyeri pada kaki, nyeri punggung, nyeri otot, marah, dan kurang fokus. Pekerjaan yang dilakukan perawat secara berulang seperti mengangkat pasien, memindahkan peralatan medis, berdiri lama dan tekanan waktu. Perawat juga cenderung tidak ramah, bersikap acuh dan sinis terhadap pasien yang sedang dilayaninya dikarenakan beban kerja yang dialaminya. Perawat mengeluhkan beban kerja yang tidak sesuai dikarenakan waktu tiap *shift* yang berbeda-beda sehingga menyebabkan kelelahan pada *shift* tertentu.

Setelah dilakukan observasi maka diperoleh beberapa masalah mengenai beban kerja fisik dan mental perawat sehingga metode yang digunakan untuk pengukuran beban kerja fisik dan mental adalah metode IFRC dan MBI-HSS. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengukur beban kerja fisik dan mental yang dialami perawat UGD di RSUD Pemangkat. Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pengukuran beban kerja fisik dan mental antara lain adalah penelitian Arby, dkk tentang analisis kelelahan kerja operator produksi menggunakan metode *Cardiovascular Load* (CVL) dan *Industrial Fatique Research Committee* (IFRC) pada Studi kasus PT. Alis Jaya Cipta Tama [2]. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan di bidang manufaktur yaitu furniture. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelelahan kerja pada operator produksi menggunakan metode CVL dan IFRC. Hasil perhitungan dari metode IFRC menunjukkan persentase kelelahan yang mempengaruhi pekerja adalah 14 orang dengan tingkat kelelahan sedang yaitu dengan persentase 56% dan tingkat kelelahan tinggi sebanyak 11 orang dengan persentase 44%.

Saras, dkk tentang pengukuran beban kerja fisik dan tingkat kelelahan karyawan PT. XYZ menggunakan metode CVL dan IFRC [3]. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur yaitu pada bergerak pada bidang eksportir sarang burung wallet. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat beban kerja fisik dan tingkat kelelahan kerja yang dialami oleh karyawan. Hasil pengukuran kelelahan kerja menggunakan metode IFRC adalah 20 orang memiliki tingkat

kelelahan kerja rendah dengan persentase sebesar 59%, 13 orang memiliki tingkat kelelahan kerja sedang dengan persentase sebesar 38%, 1 orang memiliki tingkat kelelahan tinggi dengan persentase sebesar 3%.

T. Mandasari, dkk tentang analisa beban kerja perawat UGD menggunakan *Maslach Burnout Inventory* dan Modifikasi *Heart* (studi kasus: RSU. X) [4]. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan di bidang jasa yaitu rumah sakit. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui beban kerja perawat dan keandalan perawat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat *burnout* yang dirasakan perawat UDG berada pada rentang 3-5 yang berarti beban kerja perawat UGD yang berat dan beragam mengakibatkan *burnout* pada perawat. Hal ini menunjukkan perawat harus mulai memonitor kondisinya dan melakukan tindakan antisipasi.

A. Dwi Angraini, dkk mengenai hubungan beban kerja dengan kejadian *burnout* pada perawat di ruang perawatan kritis di Rumah Sakit X [5]. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan di bidang jasa yaitu rumah sakit. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara beban kerja dan *burnout* pada perawat di ruang perawatan kritis. Hasil penelitian menggunakan metode MBI-HSS menunjukkan bahwa perawat di ruang perawatan kritis rumah sakit X memiliki beban kerja sedang sebanyak 47 responden (56%), beban kerja tinggi sebanyak 37 responden (44%), dan tidak memiliki perawat dengan beban kerja rendah. Tingkat *burnout* perawat yaitu mayoritas perawat mengalami *burnout* rendah sebanyak 81 responden (96,4%), mengalami *burnout* sedang sebanyak 3 responden (3,6%), dan tidak ditemukan perawat yang mengalami *burnout* tinggi.

P. Diah Anggraini, dkk mengenai hubungan beban kerja terhadap *burnout syndrome* pada perawat di ruang rawat inap RSUD DR. Pirngadi Kota Medan [6]. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan di bidang jasa yaitu rumah sakit. Tujuan penelitiann ini adalah mengetahui hubungan beban kerja dengan *burnout syndrome* perawat ruang rawat inap. Hasil penelitian menggunakan metode MBI diperoleh responden paling banyak *burnout syndrome* dengan kategori ringan berjumlah 35 responden (67,3%) dan *burnout syndrome* dengan kategori berat berjumlah 17 responden (32,7%). Adapun responden perawat paling banyak mengalami beban kerja kategori ringan dengan *burnout syndrome* kategori ringan berjumlah 24 responden (85,7), responden yang mengalami beban kerja kategori berat dengan

burnout syndrome kategori berat berjumlah 13 responden (54,2%), dan responden yang mengalami beban kerja kategori ringan dengan *burnout syndrome* kategori berat berjumlah 4 responden (14,3%).

Berdasarkan pemaparan permasalahan dari penelitian terdahulu, penelitian ini dilakukan agar mengetahui beban kerja fisik dan mental yang dialami oleh perawat bagian UGD di RSUD Pemangkat. Penelitian ini menggunakan metode *Industrial Fatique Research Committee* (IFRC) yang digunakan untuk mengukur beban fisik perawat menggunakan tiga instrumen yaitu instrumen pelemahan aktivitas, instrumen pelemahan motivasi kerja, dan instrumen kelelahan fisik atau kelelahan di beberapa bagian tubuh dengan kuesioner yang berisi pernyataan untuk diisi oleh perawat dan *Maslach Burnout Inventory-Human Sevice Survey* (MBI-HSS) yang digunakan untuk mengukur beban mental dan tingkat kejenuhan yang dirasakan perawat selama melakukan pekerjaan dengan mengukur *emosional exhaustion, depersonalization*, dan *personal accomplishment* sehingga diketahui beban kerja mental yang memberikan kontribusi paling tinggi. Metode IFRC digunakan untuk mengukur kelelahan dan kejenuhan yang dialami perawat dalam melayani banyaknya pasien serta kurangnya perawat sehingga pekerjaan yang meningkat lebih menguras tenaga. Metode MBI-HSS digunakan untuk mengukur emosional perawat yang tidak stabil dalam melayani banyaknya pasien dan *shift* kerja yang tidak teratur sehingga perawat mengalami kelelahan secara mental yang membuat emosi terhadap pasien.

Penelitian ini memiliki beberapa perbedaan dengan penelitian terdahulu baik dari segi subjek penelitian, objek penelitian, kombinasi metode penelitian yang digunakan, dan *output* yang diperoleh dari penelitian. Subjek dari penelitian ini adalah perawat UGD di Rumah Sakit Umum Daerah Pemangkat*,* objek penelitian berupa beban kerja fisik dan beban kerja mental perawat UGD, kombinasi metode penelitian yang digunakan berbeda dengan penelitian terdahulu yaitu menggunakan kombinasi metode IFRC dan MBI-HSS, dan *output* yang diperoleh dari penelitian ini memberikan rekomendasi usulan perbaikan beban kerja fisik dan mental pada perawat UGD di Rumah Sakit Umum Daerah Pemangkat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, banyaknya jumlah pasien yang melebihi standar Permenkes untuk satu perawat perhari dan keluhan dari perawat tentang beban kerja fisik dan mental dikarenakan banyaknya pasien yang harus dilayani dan pekerjaan yang dilakukan secara berulang mengakibatkan perawat merasakan kelelahan, kejenuhan dan emosi tidak stabil sehingga kinerja dan konsentrasi perawat menurun. Hal ini menyebabkan diperlukan pengukuran beban kerja fisik dan mental tiap *shift* yang dialami perawat UGD di RSUD Pemangkat dan rekomendasi usulan perbaikan yang dapat diberikan terhadap beban kerja fisik dan mental yang dialami perawat UGD di RSUD Pemangkat.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini adalah memperoleh hasil pengukuran beban kerja fisik dan mental tiap *shift* pada perawat UGD di RSUD Pemangkat menggunakan metode IFRC dan MBI-HSS dan menghasilkan rekomendasi usulan perbaikan berdasarkan hasil pengukuran yang telah dilakukan pada perawat UGD di RSUD Pemangkat agar dapat mengurangi beban kerja fisik dan mental yang dirasakan oleh perawat.

1.4 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Batasan masalah yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian dilakukan pada 10-22 Februari 2025 di RSUD Pemangkat.
2. Pengambilan data dilakukan secara subjektif dalam bentuk kuesioner.
3. Penelitian dilakukan hanya pada perawat bagian UGD, tidak pada perawat bagian poli dan rawat inap.

Adapun asumsi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perawat yang diamati adalah perawat yang bekerja dalam situasi dan kondisi normal.
2. Responden memahami dan mengerti isi kuesioner IFRC dan MBI-HSS.
3. Responden tidak dipengaruhi pihak manapun dalam mengisi kuesioner IFRC dan MBI-HSS.
4. Tidak terjadi perubahan kebijakan rumah sakit saat penelitian dilakukan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini terdiri dari lima bab yaitu sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian bagian pembuka pada penelitian yang akan dilakukan. Bab ini terdiri dari latar belakang masalah mengenai beban kerja fisik dan mental yang dialami perawat UGD di RSUD Pemangkat. Setelah mengetahui permasalahan pada perawat UGD maka dapat dibuat perumusan masalah mengenai beban kerja fisik dan mental yang dialami perawat, tujuan penelitian, batasan masalah, asumsi penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi landasan teori yang digunakan dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan pengukuran beban kerja tiap *shift* pada perawat RSUD Pemangkat. Penjelasan pada tinjauan pustaka memuat uraian mengenai ergonomi, kerja, beban kerja, beban kerja, beban kerja fisik, beban kerja mental, *shift* kerja, *Industrial Fatique Research Committee* (IFRC), *Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey* (MBI-HSS), populasi dan sampel, uji validitas dan reliabilitas, penelitian terdahulu, dan posisi penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tahapan sistematis untuk memecahkan suatu masalah yang terdiri dari objek penelitian, alat dan bahan, diagram alir penelitian dan langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian. Objek penelitian ini tentang sasaran yang akan menjadi objek penelitian, alat dan bahan berisi peralatan yang digunakan dalam penelitian, dan diagram alir penelitian yang berisi proses dan tahap-tahap penelitian. Penelitian dimulai dengan latar belakang yang mendeskripsikan objek penelitian, alat dan bahan, dan melakukan observasi pada bagian UGD di RSUD Pemangkat. Adapun studi literatur terkait pengolahan data yaitu tentang metode *Industrial Fatique Research Committee* (IFRC) dan *Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey* (MBI-HSS). Selanjutnya menjabarkan perumusan masalah,

penetapan tujuan penelitian, pembuatan kuesioner, uji validitas dan reliabilitas metode MBI-HSS dan pengumpulan data yang relevan menggunakan kuesioner IFRC dan MBI-HSS. Data yang dikumpulkan selanjutnya diolah untuk mengetahui rata-rata dan tingkat beban kerja sehingga diperoleh hasil tingkat beban kerja yang dialami pada *shift* pagi, *shift* siang dan *shift* malam. Setelah itu dilakukan analisis dan pembahasan mengenai hasil pengolahan data sehingga dapat diperoleh kesimpulan dan saran untuk perawat UGD di RSUD Pemangkat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data yang telah dikumpulkan selama penelitian yaitu dari observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner. Pengolahan data dilakukan menggunakan metode *Industrial Fatique Research Committee* (IFRC) dan *Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey* (MBI-HSS). Metode IFRC digunakan untuk mengukur kelelahan atau beban kerja fisik akibat aktivitas fisik yang berlebihan pada perawat UGD di RSUD Pemangkat, sedangkan metode MBI-HSS digunakan untuk mengukur beban kerja mental pada perawat UGD di RSUD Pemangkat. Data yang telah diperoleh pada penyebaran kuesioner kemudian dapat dilakukan pengolahan data metode *Industrial Fatique Research Committee* (IFRC) dan *Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey* (MBI-HSS) sehingga diperoleh tingkat beban kerja fisik dan mental perawat UGD.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dalam penelitian yang berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi tentang jawaban dari tujuan penelitian dan hasil pengolahan data mengenai beban kerja fisik dan mental pada perawat yang diringkas. Saran berisi tentang usulan dan rekomendasi perbaikan yang ditujukan kepada perusahaan dan penelitian yang akan datang.