

**ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL PADA PERAWAT AKIBAT
ESKALASI PASIEN COVID-19 DENGAN *SUBJECTIVE
WORKLOAD ASSESMENT TECHNIQUE* (SWAT)
(Studi Kasus RSUD Kota Tarakan)**

SKRIPSI



Diajukan Oleh:

ABDURRAHMAN

NPM. 18032010168

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2022**

**ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL PADA PERAWAT AKIBAT
ESKALASI PASIEN COVID-19 DENGAN *SUBJECTIVE
WORKLOAD ASSESMENT TECHNIQUE* (SWAT)
(Studi Kasus RSUD Kota Tarakan)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Industri



Diajukan Oleh:

ABDURRAHMAN

NPM. 18032010168

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2022**

SKRIPSI

**ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL PADA PERAWAT AKIBAT
ESKALASI PASIEN COVID-19 DENGAN *SUBJECTIVE
WORKLOAD ASSESMENT TECHNIQUE* (SWAT)
(STUDI KASUS RSUD KOTA TARAKAN)**

Disusun Oleh:

ABDURRAHMAN

18032010168

Telah Dipertahankan Dihadapan Dan Di Terima Oleh Tim Penguji Skripsi

Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Pada Tanggal: 15 Juli 2022

Tim Penguji:

1.

Enny Aryani, ST., MT.
NIP. 3 7009 95 0041 1

2.

Ir. Iriani, MMT.
NIP. 19621126198803 2 001

3.

Ir. Akmal Suryadi, MT.
NIP. 19650112 199003 1 001

Pembimbing:

1.

Ir. Akmal Suryadi, MT.
NIP. 19650112 199003 1 001

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik
UPN "Veteran" Jawa Timur

Dr. Dra. Jariyah, MP
NIP. 19650403 199103 2 001



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Abdurrahman
NPM : 18032010168
Program Studi : Teknik Industri
Alamat : Jl. Diponegoro RT.20, No.40, Sebengkok, Tarakan Tengah,
Kota Tarakan, Kalimantan Utara
No. HP : 0821 3225 0742
Alamat e-mail : 37abdrtr@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan skripsi saya dengan judul :

**ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL PADA PERAWAT AKIBAT
ESKALASI PASIEN COVID-19 DENGAN *SUBJECTIVE WORKLOAD
ASSESSMENT TECHNIQUE* (SWAT) (STUDI KASUS RSUD KOTA
TARAKAN)**

Adalah benar penelitian saya sendiri atau bukan plagiat hasil penelitian orang lain, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan saya ajukan sebagai persyaratan kelulusan program sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jawa Timur. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 18 Juli 2022

Mengetahui,

Koorprogdi Teknik Industri

Dr. Dira Ernawati, ST., MT
NP3K. 19780602 202121 2 003

Yang Membuat Pernyataan

Abdurrahman
NPM. 18032010168

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penelitian yang berjudul “Analisis Beban Kerja Mental pada Perawat Akibat Eskalasi Pasien Covid-19 dengan *Subjective Workload Assesment Technique* (SWAT) (Studi Kasus RSUD Kota Tarakan)” bisa terselesaikan.

Skripsi ini disusun guna mengikuti syarat kurikulum tingkat sarjana (S1) bagi setiap mahasiswa Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penulis menyadari bahwa Laporan Skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu penulis menerima adanya saran dan kritik untuk membenahinya.

Penyusunan laporan skripsi ini dapat terselesaikan karena tidak lepas dari bantuan, bimbingan, petunjuk, dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis tidak lupa untuk menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT. selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST. MT. selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

4. Bapak Ir. Akmal Suryadi, M.T. selaku Dosen Pembimbing I Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak dan Ibu penguji yang membantu dalam membenahan laporan skripsi saya ini serta bantuan-bantuan lainnya.
6. RSUD Kota Tarakan yang telah memberikan ijin untuk meneliti kondisi beban kerja mental perawat.
7. Kedua orang tua saya yaitu bapak Rachmat Ibrahim dan ibu Nurjanah yang selalu mendo’akan yang terbaik untuk saya, selalu mendukung dalam keadaan apapun, dan telah membiayai kuliah saya hingga saya mencapai gelar sarjana.
8. Semua dosen yang pernah mengajar dan membimbing saya dan juga staff UPN yang membantu dalam proses pencapaian laporan skripsi.
9. Teman-teman seperjuangan saya, Bayu Frastra, Melani Wiska, dan teman teman lain yang tidak bisa satu persatu saya sebutkan. Yang tentunya ikut menemani dan memotivasi saya selama menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat sekaligus dapat menambah wawasan bagi semua pihak yang membutuhkan. Dan semoga Allah memberikan rahmat kepada semua pihak yang telah membantu penulis.

Surabaya, 22 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI..... iii

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR LAMPIRAN viii

ABSTRAK ix

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Batasan Masalah..... 4

1.4 Asumsi..... 4

1.5 Tujuan Penelitian..... 5

1.6 Manfaat Penelitian..... 5

1.7 Sistematika Penelitian 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 7

2.1 Ergonomi 7

2.1.1 Ruang Lingkup Ergonomi..... 9

2.1.2 Penerapan Ergonomi 9

2.2 Beban Kerja 10

2.2.1 Tingkatan Beban Kerja 12

2.2.2 Klasifikasi Faktor Beban Kerja..... 13

2.2.3 Dampak Kelebihan Beban Kerja..... 14

2.2.4	Jenis Beban Kerja.....	15
2.3	COVID-19	17
2.3.1	Dampak COVID-19 Terhadap Perawat	18
2.3.2	Langkah Pencegahan COVID-19.....	18
2.4	Rumah Sakit	19
2.4.1	Karakteristik Rumah Sakit	19
2.4.2	Klasifikasi Rumah Sakit.....	20
2.5	<i>Subjective Workload Assesment Technique (SWAT)</i>	22
2.5.1	Penerapan <i>Subjective Workload Assesment Technique (SWAT)</i>	22
2.6	Penelitian Terdahulu.....	28
BAB III METODE PENELITIAN		33
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.2	Identifikasi Variabel	33
3.3	Langkah-Langkah Pemecahan Masalah	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Pengumpulan Data	40
4.1.1	Shift Kerja	40
4.1.2	<i>Job Description</i>	41
4.1.3	Penyusunan 27 kartu SWAT	42
4.1.4	Kuesioner Penilaian Beban Kerja	46
4.2	Pengolahan Data.....	49
4.2.1	Tahap <i>Scale Development</i>	49
4.2.2	Tahap <i>Event Scoring</i>	58
4.3	Analisa dan Pembahasan	65
4.3.1	<i>Prototype</i> dan Analisa Koefisien <i>Kendall</i>	65

4.3.2	<i>Analisa Event Scoring</i>	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA		78

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Prototype</i> Responden Sopir Bus	29
Tabel 2. 2 Hasil Skala Akhir SWAT Sopir Bus.....	29
Tabel 2. 3 <i>Protoype</i> Responden Karyawan.....	30
Tabel 2. 4 Hasil Skala Akhir SWAT Karyawan	31
Tabel 4. 1 Pembagian Shift Kerja Perawat	41
Tabel 4. 2 Nilai Beban Kerja 27 Kartu SWAT	42
Tabel 4. 3 Penyusunan Kartu SWAT Tim Shift I	43
Tabel 4. 4 Penyusunan Kartu SWAT Tim Shift II.....	44
Tabel 4. 5 Penyusunan Kartu SWAT Tim Shift III	45
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Kuesioner Beban Kerja untuk Perawat 1 Shift I.....	47
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Kuesioner Beban Kerja untuk Perawat 2 Shift I.....	47
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Kuesioner Beban Kerja untuk Perawat 3 Shift I.....	47
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Kuesioner Beban Kerja untuk Perawat 1 Shift II.....	48
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Kuesioner Beban Kerja untuk Perawat 2 Shift II.....	48
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Kuesioner Beban Kerja untuk Perawat 3 Shift II.....	48
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Kuesioner Beban Kerja untuk Perawat 1 Shift III	48
Tabel 4. 13 Rekapitulasi Kuesioner Beban Kerja untuk Perawat 2 Shift III	49
Tabel 4. 14 Rekapitulasi Kuesioner Beban Kerja untuk Perawat 3 Shift III	49
Tabel 4. 15 <i>Prototype</i> Shift I.....	50
Tabel 4. 16 Hasil <i>Scalling Solution</i> untuk Shift I	51
Tabel 4. 17 <i>Prototype</i> Shift II	53
Tabel 4. 18 Hasil <i>Scalling Solution</i> untuk Shift II	54

Tabel 4. 19 <i>Prototype Shift III</i>	56
Tabel 4. 20 Hasil <i>Scalling Solution</i> untuk Shift III.....	57
Tabel 4. 21 Hasil <i>Event Scoring</i> terhadap pekerjaan perawat 1 shift I	60
Tabel 4. 22 Hasil <i>Event Scoring</i> terhadap pekerjaan perawat 2 shift I	60
Tabel 4. 23 Hasil <i>Event Scoring</i> terhadap pekerjaan perawat 3 shift I	61
Tabel 4. 24 Hasil <i>Event Scoring</i> terhadap pekerjaan perawat 1 shift II.....	62
Tabel 4. 25 Hasil <i>Event Scoring</i> terhadap pekerjaan perawat 2 shift II.....	62
Tabel 4. 26 Hasil <i>Event Scoring</i> terhadap pekerjaan perawat 3 shift II.....	63
Tabel 4. 27 Hasil <i>Event Scoring</i> terhadap pekerjaan perawat 1 shift III.....	64
Tabel 4. 28 Hasil <i>Event Scoring</i> terhadap pekerjaan perawat 2 shift III.....	64
Tabel 4. 29 Hasil <i>Event Scoring</i> terhadap pekerjaan perawat 3 shift III.....	65
Tabel 4. 30 Perbandingan Hasil Pengukuran Beban Kerja Mental antara Shift I, Shift II, dan Shift III.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pengumpulan Data
- Lampiran 2 *Output Software* SWAT Shift I
- Lampiran 3 *Output Software* SWAT Shift II
- Lampiran 4 *Output Software* SWAT Shift III

ABSTRAK

Selama pandemi Covid-19, tenaga kesehatan mengalami kesulitan dalam pelayanan kesehatan bagi masyarakat seiring dengan keterbatasan perawat, berakibat menambah beban kerja pada perawat. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai beban kerja mental, mengetahui indikator SWAT yang paling mempengaruhi terjadinya beban kerja mental, serta memberi usulan perbaikan dalam meminimalisir beban kerja mental bagi perawat. Penelitian ini dilakukan di ruang isolasi Covid-19 pada RSUD Kota Tarakan pada bulan November 2021 sampai data terpenuhi. Berdasarkan hasil penelitian, Nilai beban kerja mental pada perawat pasien Covid-19 di RSUD Kota Tarakan yaitu terdapat 9 aktivitas berkategori rendah (17%), 27 aktivitas berkategori sedang (50%), dan 18 aktivitas berkategori tinggi (33%). Dimensi yang paling berpengaruh terhadap nilai beban kerja mental perawat yang menangani pasien covid-19 di RSUD Kota Tarakan adalah dimensi Time (60%). Rekomendasi perbaikan dalam meminimalisir beban kerja mental perawat yang menangani pasien Covid-19 di RSUD Kota Tarakan yaitu dengan menambah tenaga kerja perawat pada shift III, dikarenakan persentase beban kerja kategori tinggi pada shift III paling besar jika dibandingkan dengan shift I dan shift II, serta kondisi bekerja di malam hari akan membutuhkan fokus yang lebih karena pada malam hari adalah kondisi yang normal bagi manusia untuk beristirahat dan tidur.

Kata kunci: Beban Kerja Mental, SWAT

ABSTRACT

During the Covid-19 pandemic, health workers experienced difficulties in providing health services to the community along with the limited number of nurses, resulting in an increase in the workload on nurses. This study was conducted with the aim of knowing the value of mental workload, knowing the SWAT indicators that most influence the occurrence of mental workload, and providing suggestions for improvement in minimizing mental workload for nurses. This research was conducted in the Covid-19 isolation room at the Tarakan City Hospital in November 2021 until the data were met. Based on the results of the study, the value of mental workload on nurses for Covid-19 patients at the Tarakan City Hospital, namely there were 9 activities in the low category (17%), 27 activities in the medium category (50%), and 18 activities in the high category (33%). The dimension that most influences the mental workload value of nurses who treat COVID-19 patients at the Tarakan City Hospital is the Time dimension (60%). nurses work on shift III, because the percentage of workload in the high category in shift III is the largest when compared to shift I and shift II, and working conditions at night will require more focus because at night it is a normal condition for humans to work. rest and sleep.

Keywords: Mental Workload, SWAT