



**HUBUNGAN *NURSES' ALARM FATIGUE* DENGAN *BURNOUT*  
PADA PERAWAT DI RUANG INTENSIF RSD dr. SOEBANDI  
JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Putri Widiyastutik**

**212310101107**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
JEMBER  
2025**



**HUBUNGAN *NURSES' ALARM FATIGUE* DENGAN *BURNOUT*  
PADA PERAWAT DI RUANG INTENSIF RSD dr. SOEBANDI  
JEMBER**

*diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana  
Keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan.*

**SKRIPSI**

Oleh

**Putri Widiyastutik**

**212310101107**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
JEMBER  
2025**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN *NURSES' ALARM FATIGUE* DENGAN *BURNOUT*  
PADA PERAWAT DI RUANG INTENSIF RSD dr. SOEBANDI  
JEMBER**

Oleh

**Putri Widiyastutik**

**212310101107**

**Pembimbing**

Dosen Pembimbing Utama : Ns. Baskoro Setioputro, S.Kep., M.Kep.

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Ruris Haristiani, S.Kep., M.Kes.

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT atas segala karunia dan ridho-Nya, skripsi dengan judul “Hubungan *Nurses’ Alarm Fatigue* dengan *Burnout* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember” peneliti persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Suparno dan Ibu Siti Sukatrah serta keluarga besar lain yang senantiasa memberikan dukungan dan doa serta menjadi penyemangat terbesar sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini;
2. Almamater SDN Prawoto 01, SMP PGRI 15 Sukolilo, dan MAS Sunan Prawoto, serta seluruh Bapak/Ibu guru yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, terkhusus kepada Bapak Kholid Rosyadi, S.T., S.Pd. yang selalu mendukung peneliti untuk bermimpi dan membersamai peneliti untuk mewujudkan mimpi tersebut;
3. Almamater Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember dan seluruh dosen serta civitas akademika yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk memperelajari seluk-beluk ilmu keperawatan dan memberikan pengalaman yang berharga dalam menempuh pendidikan di bangku perkuliahan;
4. Seluruh teman angkatan 2021, khususnya kelas B2021 yang telah menemani dan membantu saya selama perkuliahan serta berjuang bersama untuk memperoleh gelar sarjana, terkhusus sahabat-sahabat dan teman-teman saya Nor Muslikah, Bila, Femmy, Alfina, Via, Devita yang selalu membersamai penulis selama berada di Jember serta memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini;
5. Diri peneliti sendiri, Putri Widiyastutik. Terimakasih sudah bekerja keras dan bertahan hingga sejauh ini. Meskipun terkadang harapan yang kamu inginkan tidak sesuai dengan yang semesta berikan, jangan pernah lelah untuk tetap berusaha. Semoga setiap langkah kakimu selalu diperkuat, dikelilingi oleh orang-orang yang baik, serta mimpimu satu persatu akan terwujud.

## MOTTO

“Boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui”

(QS. Al-Baqarah : 216)<sup>1</sup>

“Allah tidak membebani seseorang kecuali sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah : 286)<sup>2</sup>

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah : 5) <sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI. 2009. AL-QUR'AN DAN TERJEMAH Spesial for Woman. Jakarta : Sygma Exagrafika (hlm. 34)

<sup>2</sup> Departemen Agama RI. 2009. AL-QUR'AN DAN TERJEMAH Spesial for Woman. Jakarta : Sygma Exagrafika (hlm. 49)

<sup>3</sup> Departemen Agama RI. 2009. AL-QUR'AN DAN TERJEMAH Spesial for Woman. Jakarta : Sygma Exagrafika (hlm. 596 )

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Widiyastutik

NIM : 212310101107

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan *Nurses' Alarm Fatigue* dengan *Burnout* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember” adalah benar-benar murni hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus di junjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 Juni 2025

Yang menyatakan,



Putri Widiyastutik

NIM 212310101107

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Hubungan Nurses' Alarm Fatigue dengan Burnout pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember* karya Putri Widiyastutik NIM 212310101107 telah diuji dan disahkan pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 10 Juli 2025  
Tempat : Fakultas Keperawatan Universitas Jember

### Pembimbing

1. Pembimbing Utama  
Nama : Ns. Baskoro Setioputro, S.Kep., M.Kep.  
NIP : 19830505 200812 1 004
2. Pembimbing Anggota  
Nama : Ns. Ruris Haristiani, S.Kep., M.Kes.  
NIP : 19900513 202012 2 003

Tanda Tangan

(.....)  
(.....)

### Penguji

1. Penguji Utama  
Nama : Ns. Muhamad Zulfatul A'la, S.Kep., M.Kep., Ph.D.  
NIP : 19880510 201504 1 002
2. Penguji Anggota  
Nama : Ns. Rismawan Adi Yunanto, S.Kep., M.Kep.  
NIP : 19900602 202506 1 004

(.....)  
(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keperawatan  
Universitas Jember



*Rondhianto*  
Dr. Ns. Rondhianto, S.Kep., M.Kep.  
NIP. 19830324 200604 1 002

## **Hubungan Nurses' Alarm Fatigue dengan Burnout pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember**

*(The Relationship between Nurses' Alarm Fatigue with Burnout among Nurses in the Intensive Care Unit of RSD dr. Soebandi Jember)*

**Putri Widiyastutik**

*Faculty of Nursing University of Jember*

### **ABSTRACT**

**Background:** Burnout exhibits a relatively high prevalence in the nursing profession, with the most prominent incidence observed in the Intensive Care Unit (ICU). This condition arises due to a high-pressure work environment, particularly caused by excessive noise from medical devices equipped with alarms. Frequent false alarms can trigger sensory overload, leading to concentration difficulties and increased mental stress among nurses, which may result in alarm fatigue. This study aimed to analyze the relationship between nurses' alarm fatigue and burnout among nurses in the intensive care unit of RSD dr. Soebandi Jember. **Methods:** This quantitative study utilized a correlational design with a cross-sectional approach. A total of 66 nurses from the intensive care unit of RSD dr. Soebandi Jember were recruited using the total sampling technique. Data were collected using the Alarm Fatigue Assessment Questionnaire and the Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI-HSS) and analyzed using Spearman's rho test ( $p < 0.05$ ). **Results:** The results showed a median alarm fatigue score of 30.5 (range: 21–55) and a median burnout score of 34.5 (range: 22–63). Bivariate analysis revealed a  $p$ -value of  $<0.001$  and a correlation coefficient of 0.438. **Conclusion:** Nurses' alarm fatigue is significantly correlated with burnout, with a positive direction and moderate strength. Higher levels of alarm fatigue are associated with increased burnout among nurses. Alarm management and enhancement of nurses' psychological well-being are necessary to reduce alarm fatigue and burnout in intensive care unit nurses.

**Keywords :** Alarm fatigue, Burnout, Intensive care unit, Nurses

## RINGKASAN

**Hubungan Nurses' Alarm Fatigue dengan Burnout pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember;** Putri Widiyastutik; 212310101107; 2025; xvi + 97; Program Studi Ilmu Keperawatan; Fakultas Keperawatan; Universitas Jember.

*Burnout* memiliki prevalensi yang relatif tinggi pada profesi keperawatan dengan kejadian paling menonjol terjadi di ruang intensif. Kondisi ini terjadi karena lingkungan kerja yang penuh tekanan, salah satunya disebabkan oleh kebisingan yang berlebihan. Kebisingan ini disebabkan oleh banyaknya perangkat medis yang dilengkapi dengan alarm. Namun, terlepas dari kenyataan bahwa alarm termasuk elemen penting dari perawatan intensif, alarm tersebut sering kali dikaitkan dengan risiko alarm palsu yang lebih tinggi. Kondisi ini dapat memicu kelebihan sensorik yang berdampak pada masalah konsentrasi dan peningkatan tekanan mental perawat sehingga dapat memicu *alarm fatigue*. Akibatnya, perawat mengalami penurunan kesadaran situasional sehingga berisiko mengalami konflik internal antara harus menyelesaikan tugas profesional atau merespon alarm. Banyaknya tanggung jawab dan tuntutan terkait pemberian perawatan ini menyebabkan perawat mengalami stres kerja kronis dan berujung pada *burnout*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain korelasi menggunakan pendekatan *cross sectional*. Teknik sampling yang digunakan yaitu *total sampling* yang melibatkan 66 perawat di ruang intensif yang terdiri dari ruang ICU, ICCU, PICU-NICU, dan RICU. Data penelitian didapatkan dengan menyebarkan kuesioner baik demografi maupun variabel. Kuesioner variabel *nurses' alarm fatigue* menggunakan kuesioner asesmen *alarm fatigue* dan variabel *burnout* menggunakan kuesioner *Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey* (MBI-HSS). Analisis hubungan kedua variabel dilakukan menggunakan analisis statistik *spearman's rho* dengan nilai *p-value* <0,05.

Hasil penelitian menunjukkan *median nurses' alarm fatigue* sebesar 30,5 dengan skor *minimum* 21 dan *maximum* 55, sedangkan *median burnout* sebesar 34,5 dengan skor *minimum* 22 dan *maximum* 63. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *spearman's rho* didapatkan nilai *p-value* <0,001 dengan signifikansi 0,05. Nilai tersebut menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember. Kedua variabel memiliki nilai koefisien korelasi 0,438 yang menunjukkan arah positif dengan kekuatan sedang. Artinya semakin tinggi tingkat *nurses' alarm fatigue* maka tingkat *burnout* juga tinggi.

Paparan konstan terhadap alarm yang berlebihan dapat menyebabkan *alarm fatigue* berkembang menjadi *burnout* yang ditandai dengan kelelahan ekstrem akibat upaya berlebihan dalam menanggapi alarm serta munculnya sikap negatif terhadap pasien dengan alarm yang berlebihan. Kondisi ini dapat menimbulkan persepsi negatif perawat terhadap diri sendiri karena kurangnya kompetensi perawat dalam menjalankan tugas dan kewajibannya. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan bahwa *nurses' alarm fatigue* berhubungan dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember. Diharapkan perawat dapat mengetahui dan mengenali tanda gejala *alarm fatigue* serta melakukan upaya pencegahan agar kondisi tersebut tidak berkembang menjadi *burnout*.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Hubungan *Nurses’ Alarm Fatigue* dengan *Burnout* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti banyak memperoleh bantuan, bimbingan, saran, keterangan dan data baik secara tertulis maupun secara lisan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Rondhianto, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember;
2. Ns. Retno Purwandari, M.Kep., selaku Koordinator Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan di Fakultas Keperawatan Universitas Jember;
3. Ns. Baskoro Setioputro, S.Kep., M.Kep. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ns. Ruris Haristiani, S.Kep., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam proses penyusunan skripsi;
4. Ns. Muhamad Zulfatul A’la, S.Kep., M.Kep., P.hD. selaku penguji 1 dan Ns. Rismawan Adi Yunanto, S.Kep., M.Kes. selaku penguji 2 yang telah memberikan saran dan masukan demi kesempurnaan skripsi ini;
5. Ns. Kushariyadi, S.Kep., M.Kep., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan serta semangat;
6. RSD dr. Soebandi Jember yang telah memberikan izin untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian;
7. Perawat di ruang ICU, ICCU, PICU-NICU, dan RICU RSD dr. Soebandi Jember yang telah berpartisipasi dalam penelitian;
8. Teman-teman Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember Angkatan 2021, khususnya kelas B2021 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini;

9. Dan semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung yang terlibat dalam penyusunan skripsi penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penyusunan Skripsi ini. Untuk itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan kepada para pembaca, khususnya bagi peneliti.

Jember, 30 Juni 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Hestya' with a stylized flourish at the end.

Penulis

## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
PERSEMBAHAN .....	ii
MOTTO .....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
RINGKASAN .....	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Konsep <i>Nurses' Alarm Fatigue</i> .....	6
2.1.4 Definisi <i>Fatigue</i> .....	6
2.1.4 Klasifikasi <i>Fatigue</i> .....	6
2.1.4 Definisi <i>Nurses' Alarm Fatigue</i> .....	8
2.1.2 Klasifikasi Alarm .....	8
2.1.3 Faktor Penyebab <i>Nurses' Alarm Fatigue</i> .....	10
2.1.4 Dampak <i>Nurses' Alarm Fatigue</i> .....	12
2.2 Konsep <i>Burnout</i> .....	13
2.2.1 Definisi <i>Burnout</i> .....	13
2.2.2 Faktor Penyebab <i>Burnout</i> .....	13

2.2.3	Dimensi <i>Burnout</i> .....	17
2.2.4	Dampak <i>Burnout</i> .....	19
2.3	Hubungan <i>Nurses' Alarm Fatigue</i> dengan <i>Burnout</i> .....	20
2.4	Kerangka Teori.....	22
2.5	Kerangka Konsep.....	23
2.6	Hipotesis.....	23
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....		24
3.1	Desain Penelitian.....	24
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
3.3.1	Populasi Penelitian.....	24
3.3.2	Sampel Penelitian.....	24
3.3.3	Teknik Sampling Penelitian.....	25
3.3.4	Kriteria Penelitian.....	25
3.4	Prosedur Penelitian.....	25
3.5	Pengumpulan Data Penelitian.....	26
3.5.1	Data Primer.....	26
3.5.2	Data Sekunder.....	26
3.6	Alat/Instrumen Penelitian.....	26
3.6.1	Instrumen Karakteristik Responden.....	26
3.6.2	Instrumen <i>Nurses' Alarm Fatigue</i> .....	27
3.6.3	Instrumen <i>Burnout</i> .....	27
3.6.4	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	28
3.7	Metode Analisis.....	28
3.7.1	Pengelolaan Data.....	28
3.7.2	Analisis Data.....	29
3.8	Etika Penelitian dan Kelaikan Etik.....	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		31
4.1	Hasil Penelitian.....	31
4.1.1	Karakteristik Responden.....	31
4.1.2	<i>Nurses' Alarm Fatigue</i> pada Perawat di ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember.....	32
4.1.3	<i>Burnout</i> pada Perawat di ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember.....	33
4.1.4	Hubungan <i>Nurses' Alarm Fatigue</i> dengan <i>Burnout</i> pada Perawat di ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember.....	34

4.2	Pembahasan .....	35
4.2.1	Karakteristik Responden.....	35
4.2.2	<i>Nurses' Alarm Fatigue</i> pada Perawat di ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember .....	37
4.2.3	<i>Burnout</i> pada Perawat di ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember .....	39
4.2.4	Hubungan <i>Nurses' Alarm Fatigue</i> dengan <i>Burnout</i> pada Perawat di ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember .....	42
4.3	Implikasi Keperawatan.....	45
BAB 5.	PENUTUP .....	47
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Keterbatasan Penelitian .....	47
5.3	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	.....	49
LAMPIRAN	.....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.4 Kerangka Teori.....	22
Gambar 2.5 Kerangka Konsep .....	23

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.6.2 Kisi-kisi Kuesioner <i>Alarm Fatigue</i> .....	27
Tabel 3.6.3 <i>Blue Print</i> Kuesioner <i>Burnout</i> .....	27
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Perawat .....	31
Tabel 4.2 Komponen <i>Nurses' Alarm Fatigue</i> Perawat .....	32
Tabel 4.3 Nilai <i>Nurses' Alarm Fatigue</i> Perawat .....	33
Tabel 4.4 Indikator <i>Burnout</i> Perawat .....	33
Tabel 4.5 Nilai <i>Burnout</i> Perawat .....	33
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas.....	34
Tabel 4.7 Analisis Hubungan <i>Nurses' Alarm Fatigue</i> dengan <i>Burnout</i> .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Definisi Operasional .....	62
Lampiran 2. Waktu Penelitian.....	63
Lampiran 3. <i>Coding Data</i> .....	64
Lampiran 4. Lembar <i>Informed</i> .....	65
Lampiran 5. Lembar <i>Concent</i> .....	66
Lampiran 6. Kuesioner Karakteristik .....	67
Lampiran 7. Kuesioner <i>Nurses' Alarm Fatigue</i> .....	68
Lampiran 8. Kuesioner <i>Burnout</i> .....	70
Lampiran 9. Surat Izin Studi Pendahuluan.....	72
Lampiran 10. Surat Selesai Melakukan Studi Pendahuluan.....	75
Lampiran 11. Sertifikat Laik Etik Penelitian.....	76
Lampiran 12. Surat Izin Penelitian Fakultas .....	77
Lampiran 13. Surat Izin Penelitian LP2M.....	78
Lampiran 14. Surat Izin Penelitian Bangkesbangpol .....	79
Lampiran 15. Surat Izin Penelitian Rumah Sakit .....	80
Lampiran 16. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	81
Lampiran 17. Hasil Uji SPSS .....	82
Lampiran 18. Dokumentasi .....	88
Lampiran 19. Logbook Pengambilan Data Penelitian .....	89
Lampiran 20. Lembar Bimbingan DPU .....	91
Lampiran 21. Lembar Bimbingan DPA .....	95

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Burnout* merupakan sindrom yang dikonseptualisasikan sebagai akibat dari stres kronis di tempat kerja yang belum berhasil dikelola (World Health Organization, 2019). Sindrom ini dicirikan dengan tiga dimensi : *Emosional Exhaustion* (EE), penipisan sumber daya baik secara fisik maupun emosional; *Depersonalization* (D), berkembangnya sikap sinis terhadap orang lain; dan *Personal Accomplishment* (PA), persepsi negatif terhadap diri sendiri dan ketidakmampuan untuk melakukan pekerjaan dengan benar (Maslach & Jackson, 1981). Kelompok yang paling terpengaruh mencakup para profesional yang berurusan dengan publik, seperti profesional kesehatan dengan perawat dianggap sebagai profesional yang berisiko lebih besar mengalami *burnout* (Quesada-Puga *et al.*, 2024). *Burnout* pada perawat tidak hanya memberikan dampak negatif pada kesehatan fisik dan psikologis perawat, tetapi juga dapat menurunkan produktivitas kerja perawat yang akan berdampak terhadap penurunan kualitas perawatan. Hal ini dapat menimbulkan kesalahan medis yang secara langsung dapat mempengaruhi kehidupan dan keselamatan pasien, serta menimbulkan kerugian bagi profesi keperawatan melalui peningkatan angka absensi, penarikan diri dari pekerjaan, dan risiko pemecatan (Olaleye *et al.*, 2022).

*World Health Organization* (WHO) secara resmi mengakui *burnout* sebagai *occupasional phenomenon* atau fenomena pekerjaan dalam *11<sup>th</sup> Revision of the International Classification of Diseases* (ICD-11) (World Health Organization, 2019). Fenomena ini memiliki prevalensi yang relatif tinggi dalam profesi keperawatan dengan insidensi yang paling menonjol terdapat di ruang *Intensive Care Unit* (ICU), dimana diperkirakan sekitar 8,7 hingga 84,4% perawat ICU mengalami *burnout* (Norsyuhada *et al.*, 2023). Survey multisektoral menunjukkan bahwa lebih dari 50% perawat ICU di Asia mengalami *burnout* (See *et al.*, 2018). Sedangkan di Indonesia, menurut penelitian yang dilakukan oleh Arfarulana *et al.*, (2023) pada perawat ICU RSUD dr H Koesnadi menunjukkan 65% perawat ICU mengalami *burnout* berat. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Dwiyanti, (2023) pada perawat *intensive care* di RSD dr. Soebandi Jember menunjukkan

sebanyak 53,4% perawat mengalami *burnout* sedang dan 17,2% perawat mengalami *burnout* berat. Tingginya prevalensi *burnout* pada perawat di ICU ini terjadi karena lingkungan kerja di ICU yang penuh dengan tekanan karena beban kerja yang tinggi, tindakan keperawatan yang kompleks, sumber daya yang minim, prosedur tindakan yang berisiko, serta kebisingan yang berlebihan (Alves *et al.*, 2021).

Kebisingan yang berlebihan di ruang ICU disebabkan oleh banyaknya perangkat medis yang dilengkapi dengan berbagai macam alarm yang bermanfaat untuk mengamati dan memantau pasien secara ekstensif (Seok *et al.*, 2023). Namun, terlepas dari kenyataan bahwa alarm termasuk elemen penting dari perawatan intensif, alarm tersebut sering kali dikaitkan dengan risiko alarm palsu yang lebih tinggi, yaitu alarm yang tidak memiliki signifikansi klinis (Alsuyayfi & Alanazi, 2022). Penelitian menunjukkan bahwa 88%-96% perawat setuju bahwa alarm gangguan sering terjadi dan mengganggu perawatan pasien (Petersen, 2017). Perawat mungkin mengalami kelebihan sensorik akibat mencoba mengenali, menilai, dan memvalidasi alarm untuk menentukan keakuratan alarm yang berbunyi secara bersamaan (Hani & Aqoulah, 2024). Kondisi ini dapat memicu masalah konsentrasi dan meningkatkan tekanan mental perawat yang dianggap sebagai faktor utama penyebab kelelahan dikalangan perawat yang dikenal sebagai kelelahan alarm atau *alarm fatigue* (Movahedi *et al.*, 2023). Emergency Care research Institute (ECRI) mendefinisikan *alarm fatigue* sebagai tekanan emosional yang dialami oleh penyedia layanan pada saat terlalu banyak terpapar suara alarm (Torabizadeh *et al.*, 2017).

ECRI mengakui *alarm fatigue* menjadi salah satu dari *The Top 10 Health Technology Hazards for 2020* (ECRI, 2020). Berdasarkan hasil penelitian Salameh *et al.*, (2024) di antara perawat perawatan kritis di Palestina ditemukan sebanyak 62,6% perawat ICU yang berpartisipasi mengalami tingkat *alarm fatigue* sedang hingga tinggi. Sedangkan di Indonesia, menurut penelitian Mardiani, (2024) menunjukkan dari 256 perawat di unit perawatan intensif dewasa RS X Jakarta sebanyak 122 perawat (47,7%) mengalami *alarm fatigue* dalam kategori tinggi.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *alarm fatigue* dikaitkan dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif (Ding *et al.*, 2023). *Alarm fatigue* dapat menyebabkan penurunan respon kognitif otak akibat peningkatan beban kerja mental perawat (Seok *et al.*, 2023). Hal ini terjadi karena perawat terlalu sering mendapatkan alarm yang memberatkan sehingga berpotensi menghambat kemampuan mereka untuk berkonsentrasi terhadap tugas dan tanggung jawab (Salameh *et al.*, 2024). Akibatnya, perawat akan mengalami penurunan kesadaran situasional sehingga menjadi kurang peka terhadap peringatan dan kesulitan untuk membedakan antara alarm palsu dan alarm yang benar-benar kritis (Seok *et al.*, 2023). Perawat juga mungkin mengalami konflik internal antara harus mengabaikan alarm yang terus menerus berbunyi agar tetap fokus untuk menyelesaikan tugas profesional mereka atau merespon alarm tersebut (Nguyen *et al.*, 2019). Banyaknya tanggung jawab dan tuntutan yang besar terkait dengan pemberian perawatan ini seringkali menyebabkan perawat mengalami stres kerja berkepanjangan yang akan memicu terjadinya *burnout* (Asadi *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 25 Oktober 2024 di ruang intensif Rumah Sakit Daerah (RSD) dr. Soebandi Jember dengan melakukan wawancara kepada lima perawat diketahui bahwa setiap pasien dilengkapi dengan alat monitor yang mengeluarkan suara alarm berbeda sebagai peringatan dan mayoritas alarm yang berbunyi sesuai dengan kondisi pasien masing-masing. Namun, dua dari lima perawat menyatakan bahwa terdapat perangkat yang sering mengeluarkan bunyi alarm, tetapi tidak memerlukan intervensi dan tidak sesuai dengan kondisi klinis pasien. Perawat mengakui bahwa mereka merasa kewalahan merespon alarm gangguan yang tidak mengindikasikan adanya kegawatan pada pasien. Kondisi ini menyebabkan perawat merasa lelah secara emosional dan fisik karena harus menanggapi bunyi alarm yang berulang bersamaan dengan tugas profesional mereka.

Fenomena *alarm fatigue* dan *burnout* telah banyak diteliti di beberapa negara. Hasil penelitian Nyarko *et al.*, (2024) dan Ding *et al.*, (2023) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara *alarm fatigue* dan *burnout* pada perawat ICU di Ghana dan Tiongkok. Namun, penelitian terkait *alarm fatigue* dan *burnout*

dikalangan perawat yang bekerja di ruang intensif di Indonesia memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menganalisis apakah terdapat hubungan antara *nurses' alarm fatigue* dan *burnout* pada perawat di ruang intensif di RSD dr. Soebandi Jember.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disusun, rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan antara *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi karakteristik perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember
- b. Mengidentifikasi *nurses' alarm fatigue* yang dialami oleh di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember
- c. Mengidentifikasi *burnout* yang dialami oleh perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember
- d. Menganalisis hubungan antara *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjawab terkait korelasi antara *nurses' alarm fatigue* dan *burnout* pada perawat di ruang intensif serta dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan terkait mekanisme atau protokol alarm klinis di ruang intensif yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan *nurses' alarm fatigue*.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi tenaga kesehatan khususnya perawat dan instansi mengenai *nurses' alarm fatigue* dan *burnout* di kalangan perawat yang bekerja di ruang intensif. Penelitian ini juga diharapkan dapat berkontribusi untuk mengidentifikasi tingkat *nurses' alarm fatigue* dan *burnout* yang terjadi di kalangan perawat yang bekerja di ruang intensif.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Nurses' Alarm Fatigue

#### 2.1.1 Definisi *Fatigue*

Mosby's Dictionary of Medical, Nursing and Allied Health tahun 1990 mendefinisikan *fatigue* sebagai kondisi kelelahan atau kehilangan kekuatan dan kemampuan yang terjadi setelah aktivitas fisik atau periode tekanan emosional dan mental. Definisi *fatigue* yang dikembangkan oleh perawat memiliki pandangan yang lebih luas dan holistik, *fatigue* didefinisikan sebagai persepsi interaksi yang kompleks dari faktor somatik dan psikologis (Ream & Richardson, 1996). *Fatigue* didefinisikan sebagai respon tubuh terhadap beban kerja fisik, mental, dan neurosensori yang ditandai dengan perasaan lelah secara subjektif, mudah terganggu, penurunan motivasi, serta penurunan kemampuan kognitif dan evaluatif yang secara keseluruhan dapat menurunkan efisiensi dan kualitas fungsi individu dalam menjalani aktivitas sehari-hari (Cameron, 1973).

#### 2.1.2 Klasifikasi *Fatigue*

*Fatigue* merupakan kondisi psikologis yang umum terjadi di lingkungan perawatan kesehatan. Berbagai jenis *fatigue* memiliki penyebab dan efek spesifik (Cao *et al.*, 2024). Berikut beberapa jenis *fatigue* yang sering dialami oleh individu dalam pengaturan perawatan kesehatan :

##### a. *Occupasional Fatigue*

*Occupasional fatigue* atau kelelahan kerja merupakan jenis kelelahan yang terjadi karena banyaknya tuntutan dan tekanan di tempat kerja dengan kesempatan pemulihan yang tidak memadai (Frag *et al.*, 2022). Kelelahan kerja dapat diklasifikasikan berdasarkan durasi dan sifat, sebagai berikut :

##### 1. Berdasarkan durasi

- Kelelahan akut merupakan kelelahan yang bersifat sementara dan dapat pulih dengan beristirahat yang cukup.
- Kelelahan kronis merupakan kondisi jangka panjang dari kelelahan akut yang tidak teratasi dan diperberat dengan beban kerja berat yang berkepanjangan.

## 2. Berdasarkan sifat

- Kelelahan fisik merupakan kelelahan yang diakibatkan oleh tuntutan pekerjaan yang bermanifestasi sebagai penurunan energi, tenaga, dan kemampuan dalam menyelesaikan tugas.
- Kelelahan mental merupakan kelelahan yang terjadi karena tuntutan pekerjaan yang meningkatkan kerja kognitif. Kondisi ini dikaitkan dengan penurunan konsentrasi, kewaspadaan, dan kemampuan melakukan tugas yang berhubungan dengan mental.
- Kelelahan total merupakan kelelahan secara umum yang dapat dikaitkan dengan kelelahan fisik dan mental yang berkepanjangan.

### b. *Compassion Fatigue*

*Compassion fatigue* atau kelelahan belas kasih merupakan jenis kelelahan yang terjadi karena munculnya rasa empati yang berkepanjangan kepada orang lain. Kondisi ini akan menyebabkan perasaan mati rasa secara emosional yang dipicu oleh emosi negatif dari seseorang yang mereka bantu (Cao *et al.*, 2024). Rasa empati yang berkepanjangan akan menyebabkan individu mengalami banyak tekanan yang kemudian dapat berkembang menjadi stres karena belas kasih (Aslan *et al.*, 2022). Pada perawat, kondisi ini akan menyebabkan berkurangnya rasa kasih sayang atau empati dalam merawat pasien (Storm & Chen, 2020).

### c. *Change Fatigue*

*Change fatigue* atau kelelahan perubahan adalah jenis kelelahan yang mengacu pada kelelahan atau penolakan yang dialami individu atau kelompok karena adanya tekanan perubahan yang berkepanjangan. *Change fatigue* lazim terjadi di organisasi layanan kesehatan karena laju perubahan yang sering dan cepat. Perawat sebagai anggota utama tenaga kerja layanan kesehatan sering kali bertemu dengan perubahan yang terjadi di lingkungan layanan kesehatan. Hal ini menyebabkan *change fatigue* menjadi fenomena yang umum terjadi dikalangan perawat (Cao *et al.*, 2024).

d. *Alarm fatigue*

*Alarm fatigue* atau kelelahan alarm merupakan jenis kelelahan yang terjadi akibat paparan alarm klinis berkepanjangan yang menyebabkan kelebihan sensorik dan desensitisasi. Perawat perawatan kritis sebagai garis depan profesi kesehatan bertugas memantau dan merawat pasien kritis selama 24 jam. Mereka sering kali terpapar alarm klinis yang berlebihan dan berulang yang dapat mengganggu konsentrasi, meningkatkan risiko kelalaian, dan mengurangi kepercayaan terhadap sistem alarm yang akan berdampak negatif terhadap keselamatan pasien (Nyarko *et al.*, 2024).

### **2.1.3 Definisi Nurses' Alarm Fatigue**

*Alarm fatigue* merupakan kondisi berkurangnya respons perawat terhadap tingkat alarm monitor berlebih yang mengakibatkan kelebihan sensorik dan desensitisasi sehingga menyebabkan perawat tidak mampu menindaklanjuti kejadian yang nyata (Cvach, 2012). *Alarm fatigue* didefinisikan sebagai kelebihan sensorik yang dapat menyebabkan desensitisasi progresif karena paparan alarm dalam jumlah yang besar, tetapi nyatanya alarm tersebut palsu dan tidak signifikan secara klinis (Sendelbach & Funk, 2013). *Alarm fatigue* terdiri dari dua komponen yaitu desensitisasi akibat kelebihan sensorik yang menyebabkan kurangnya respon perawat, dan sikap apatisme terhadap alarm karena banyaknya alarm palsu dan tidak dapat ditindaklanjuti sehingga menyebabkan berkurangnya kepercayaan perawat terhadap alarm (Turmell *et al.*, 2017).

### **2.1.4 Klasifikasi Alarm**

Perangkat medis yang dilengkapi dengan alarm dirancang untuk membantu pemantauan kondisi pasien secara *real time* serta mempercepat proses identifikasi dan pengelolaan pasien ketika kondisi pasien berada di luar kisaran normal (Seok *et al.*, 2023). Perangkat ini akan mengeluarkan banyak alarm dengan bunyi dan nada yang berbeda sesuai dengan tingkat keparahan pasien, seperti alarm peringatan, alarm krisis, atau alarm non-klinis (Bacon & Woo, 2020). Dalam upaya pengumpulan data yang lebih sistematis, Ergezen & Kol, (2020) melakukan studi literatur yang menghasilkan klasifikasi alarm, sebagai berikut:

a. *False or nuisance alarm* (alarm palsu atau gangguan)

Alarm jenis ini merupakan alarm yang menghasilkan data tidak sesuai dengan keadaan pasien sehingga tidak membutuhkan perawatan, pengobatan, maupun keputusan diagnostik. Alarm jenis ini biasanya disebabkan karena kontak yang buruk antara sensor dan kulit seperti perekat sensor yang tidak adekuat atau pasien yang bergerak (Karnik & Bonafide, 2016). Contohnya ketika alarm berbunyi karena tidak adanya nilai saturasi oksigen yang dapat diukur yang disebabkan oleh sensor SpO<sub>2</sub> terjatuh atau terpelintir (Siebig *et al.*, 2010). Contoh lainnya adalah ketika alarm oximetri nadi pada bayi yang mengalami weezing dengan bronkiolitis berbunyi karena adanya gerakan pada kaki atau tangan (Karnik & Bonafide, 2016).

b. *Response required alarm* (alarm yang membutuhkan respon)

Alarm jenis ini merupakan alarm yang menghasilkan data aktual sesuai dengan keadaan pasien sehingga membutuhkan respons segera dan keputusan diagnostik. Contohnya adalah ketika nilai saturasi oksigen menunjukkan desaturasi hingga 83% (misalnya, karena obstruksi jalan napas) dengan batas bawah yang ditetapkan adalah 90% sehingga alarm ambang batas akan berbunyi (Siebig *et al.*, 2010).

c. *Attention and monitoring required alarm* (alarm yang memerlukan perhatian dan pemantauan)

Alarm jenis ini merupakan alarm yang menghasilkan data aktual, tetapi tidak membutuhkan pengobatan, perawatan, maupun keputusan medis. Alarm jenis ini terjadi ketika ambang batas alarm yang digunakan untuk memicu alarm ditetapkan pada tingkat yang tidak akan diintervensi oleh dokter atau ditetapkan pada ambang batas yang dapat ditindaklanjuti, tetapi waktu yang diperlukan pasien di luar ambang batas tersebut sangat singkat dan dapat diselesaikan secara spontan. Contohnya ketika saturasi oksigen mengalami desaturasi hingga 89% dengan bentuk gelombang berkualitas baik yang teratasi sendiri dalam waktu 5 detik (Karnik & Bonafide, 2016).

### 2.1.5 Faktor penyebab *Nurses' Alarm Fatigue*

Penyebab *nurses' alarm fatigue* sangat kompleks dan terdapat banyak faktor yang berkontribusi (Nyarko *et al.*, 2024). Beberapa faktor yang menjadi penyebab *alarm fatigue*, sebagai berikut :

#### 1) Faktor pekerjaan

##### a) Prioritas tugas

Idealnya, alarm mengingatkan perawat akan perlunya memprioritaskan tugas dan mengatasi kondisi kritis terlebih dahulu. Namun, ketika terjadi peningkatan jumlah alarm, perawat seringkali menunjukkan kekhawatiran yang tinggi sehingga akan berdampak negatif terhadap kemampuan perawat untuk memprioritaskan tugas yang berkemungkinan besar dapat meningkatkan kejadian *alarm fatigue* (Claudio *et al.*, 2021).

##### b) Waktu shift

*Alarm fatigue* dipengaruhi oleh lama waktu shift perawat. Semakin lama jangka waktu perawat dalam memberikan respon terhadap alarm maka akan berdampak pada tingkat kejadian *alarm fatigue* yang lebih tinggi (Claudio *et al.*, 2021).

#### 2) Faktor kepribadian

##### a) Sifat individu

###### - *Neuroticism*

*Neuroticism* menggambarkan kepribadian seseorang yang kurang stabil dalam hal emosional. Perawat dengan kepribadian ini dapat mengalami kecemasan pada saat merespon alarm yang akan berkontribusi pada *alarm fatigue* (Claudio *et al.*, 2021).

###### - *Conscientiousness*

*Conscientiousness* menggambarkan kepribadian yang memiliki kecenderungan untuk melakukan sesuatu secara terorganisir, bertanggung jawab, dan penuh kehati-hatian. Perawat yang memiliki kepribadian ini cenderung dapat memprioritaskan kebutuhan perawatan sehingga dapat mengurangi perasaan tidak peka yang berkontribusi pada penurunan *alarm fatigue* (Claudio *et al.*, 2021).

- *Agreeableness*

*Agreeableness* mengacu pada kepercayaan dan empati terhadap orang lain. Tingginya rasa empati ini menyebabkan perawat merespon sebagian besar alarm klinis untuk memastikan kondisi pasien. Respons yang konstan ini menyebabkan perawat harus mampu mengingat dan memprioritaskan beberapa informasi secara bersamaan. Kondisi ini dapat meningkatkan tekanan psikologis dalam merespon alarm sehingga dapat memicu terjadinya *alarm fatigue* (Claudio *et al.*, 2021).

- b) Faktor demografi

- Usia

Penelitian Simamora, (2019) menunjukkan semakin bertambahnya usia perawat maka semakin tinggi kemungkinan perawat tersebut mengalami *alarm fatigue*. Usia  $\leq 25$  tahun lebih banyak mengalami *alarm fatigue* dalam kategori rendah, sedangkan usia  $\geq 46$  tahun lebih banyak mengalami *alarm fatigue* dalam kategori tinggi (Mardiani, 2024).

- Pendidikan

Pendidikan berhubungan negatif dengan *alarm fatigue* (Zhao *et al.*, 2021). Perawat dengan pendidikan yang lebih rendah memiliki tingkat *alarm fatigue* yang lebih tinggi (Shaoru *et al.*, 2023). Skor *alarm fatigue* perawat dengan gelar diploma lebih tinggi daripada perawat dengan gelar sarjana atau lebih tinggi. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan perawat memiliki kemampuan yang lebih baik untuk menerima pengetahuan dan keterampilan baru (Shaoru *et al.*, 2023).

- Masa kerja

Hasil penelitian Nyarko, Yin, *et al.*, (2023) menyebutkan bahwa masa kerja berhubungan negatif dengan *alarm fatigue*. Perawat dengan masa kerja yang lebih lama dikaitkan dengan penurunan risiko *alarm fatigue*. Hal ini karena banyaknya pengalaman kerja dalam menangani alarm, adaptasi yang lebih baik terhadap alarm, serta kemampuan mengatasi *alarm fatigue* dengan lebih baik.

- Unit kerja

Perawat yang bekerja di ruang NICU dan PACU memiliki tingkat *alarm fatigue* yang lebih tinggi daripada perawat yang bekerja di unit perawatan intensif lain (Nyarko *et al.*, 2024). Hal ini terjadi karena perawat yang bekerja di NICU memiliki beban kerja yang relatif lebih berat dibandingkan dengan unit perawatan intensif lain (Azadi *et al.*, 2020). Sedangkan perawat PACU mungkin mengalami *alarm fatigue* yang lebih tinggi karena mereka memberikan perawatan pada pasien pascaoperasi dengan tingkat ketergantungan yang tinggi atau membutuhkan perawatan kritis (Nyarko *et al.*, 2024).

- Jenis kelamin

Perawat perempuan memiliki risiko *alarm fatigue* yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (Asadi *et al.*, 2022). Hal ini mungkin dikaitkan dengan perbedaan psikologi antara laki-laki dan perempuan. Laki-laki diketahui memiliki tekad dan kekuatan yang lebih besar serta tidak terlalu terpengaruh oleh gangguan eksternal (Shaoru *et al.*, 2023).

### 2.1.6 Dampak Nurses' Alarm Fatigue

- a. Respon Perilaku

Peningkatan *alarm fatigue* yang tinggi berdampak pada ketidaktepatan respon perawat, seperti menyetel alarm diluar batas aman, mengecilkan volume, atau bahkan hingga mematikan alarm yang dapat membahayakan keselamatan pasien (Ferrara *et al.*, 2023). Respon lain yang sering diberikan perawat akibat *alarm fatigue* yaitu sering mematikan alarm sejak awal *shift*, perbedaan respon dan kurang cakupannya perawat dalam merespon alarm baik karena ketidakwaspadaan maupun tingginya beban kerja perawat, serta sikap perawat yang acuh terhadap alarm yang berbunyi secara berulang dan terus menerus (Torabizadeh *et al.*, 2017).

- b. Respon Psikologis

Dampak dari *alarm fatigue* pada pasien tidak terlihat secara langsung, tetapi *alarm fatigue* cenderung memicu stress psikologis yang dapat berdampak pada keselamatan pasien (Nyarko *et al.*, 2023). Stres psikologis

ini akan memicu berbagai tanda atau gejala, seperti perasaan rasa cemas atau gugup saat mendengar alarm, hilangnya kesabaran dan fokus perawat saat alarm berbunyi secara berulang dan terus menerus, serta memicu rasa ketidaknyamanan dan sakit kepala (Cho *et al.*, 2016). Perawat di unit perawatan kritis dengan tingkat *alarm fatigue* yang lebih tinggi memungkinkan perawat tersebut mengalami kelelahan yang akan berdampak pada kualitas pelayanan yang akan diberikan (Nyarko *et al.*, 2024).

## **2.2 Konsep *Burnout***

### **2.2.1 Definisi *Burnout***

*Burnout* pertama kali dijelaskan oleh Herbert Freudenberger pada tahun 1974 sebagai kondisi kelelahan atau frustrasi karena tuntutan yang berlebihan terhadap energi atau sumber daya, khususnya yang berhubungan dengan para profesional penolong, seperti penyedia layanan kesehatan setelah mereka mengabdikan diri pada suatu tujuan atau hubungan yang tidak menghasilkan hasil sesuai harapan. (Freudenberger, 1974). Menurut konseptualisasi Maslach, *burnout* merupakan perasaan kelelahan emosional, depersonalisasi, serta berkurangnya pencapaian pribadi sebagai respon dari stres yang berlebihan ditempat kerja (Maslach *et al.*, 2001). *Burnout* merupakan kondisi kelelahan fisik, mental, dan emosional akibat intensnya pekerjaan dan paparan peristiwa penyebab stres secara terus menerus disertai dengan tingginya tuntutan keterlibatan emosional (Arfarulana *et al.*, 2023). Individu yang bekerja di bidang pelayanan kesehatan terutama perawat perawatan kritis sangat rentan mengalami *burnout* karena stressor pekerjaan kronis yang mereka hadapi (Epp, 2012).

### **2.2.2 Faktor Penyebab *Burnout***

Menurut Maslach *et al.*, (2001) menyebutkan terdapat dua faktor yang berkorelasi dengan *burnout*, sebagai berikut:

1. Faktor Situasional
  - 1) Karakteristik Pekerjaan

Karakteristik pekerjaan yang berkorelasi dengan *burnout* mencakup tuntutan pekerjaan dan kurangnya sumber daya pekerjaan. Tuntutan pekerjaan meliputi segala tuntutan baik yang bersifat kuantitatif seperti

beban kerja, jumlah jam kerja, dan jumlah klien, maupun yang bersifat kualitatif, seperti konflik peran, ambiguitas peran, dan tingkat keparahan pasien. Sedangkan kurangnya sumber daya pekerjaan meliputi dukungan sosial, informasi, kontrol pekerjaan, dan penghargaan.

Perawat perawatan kritis memiliki kontak terdekat dan tanggung jawab yang besar untuk merawat pasien ICU yang membutuhkan perawatan kompleks. Hal ini menyebabkan perawat perawatan kritis memiliki beban kerja yang berat akibat banyaknya tugas, tuntutan besar dalam pengambilan keputusan, situasi menegangkan, penggunaan teknologi canggih, serta kompleksitas kebutuhan pasien dan pengaturan perawatan kritis (Epp, 2012; Olaleye *et al.*, 2022). Dengan sumber daya kerja yang terbatas, mereka tetap diharapkan menunjukkan kesabaran, empati, dan kewaspadaan dalam lingkungan yang penuh tekanan. Ketidakseimbangan antara tuntutan pasien dan sumber daya yang tersedia ini akan mengganggu kehidupan kerja yang akan mengakibatkan *burnout* (Olaleye *et al.*, 2022).

## 2) Karakteristik Organisasi

Perubahan dalam konteks organisasi terutama dalam hal kontrak psikologis (hubungan timbal balik antara pekerja dan pemberi kerja) memiliki kecenderungan untuk menghasilkan *burnout* ketika terjadi pelanggaran (Maslach *et al.*, 2001). Hal ini mencakup penghargaan, keadilan, komunitas, hubungan kerja dan kepemimpinan, serta karakteristik lingkungan kerja dan rumah sakit (Dall'Ora *et al.*, 2020).

Interaksi yang tidak memadai antara keluarga pasien dan perawat, kurangnya hubungan inter-profesional yang tepat di antara perawat dan anggota tim lainnya, kekerasan horizontal dan vertikal di tempat kerja antara perawat yang lebih tua dan rekan kerja yang lebih muda karena kurangnya pengalaman kerja, atau antara perawat dan staf lain di rumah sakit, ketidakstabilan pekerjaan yang timbul dari masalah serikat pekerja, dipandang sebagai faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan tingkat *burnout* di antara perawat perawatan kritis (Olaleye *et al.*, 2022).

## 2. Faktor Individual

### a. Karakteristik Demografis

#### 1) Usia

Usia yang lebih muda menunjukkan tingkat *burnout* yang lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja usia di atas 30 atau 40 tahun (Maslach *et al.*, 2001). Perawat yang lebih muda memiliki pengalaman yang lebih sedikit sehingga menimbulkan kekhawatiran bagi tenaga kerja perawatan kritis karena risiko tingkat *burnout* yang lebih tinggi (Guttormson *et al.*, 2022). Hal ini karena kemampuan mereka yang lebih rendah untuk mengatasi persyaratan pekerjaan dan perubahan shift yang terus-menerus sehingga lebih sensitif mengalami *burnout* (Salas-Bergüés *et al.*, 2024).

#### 2) Jenis kelamin

Laki-laki menunjukkan skor *burnout* yang lebih tinggi pada dimensi depersonalisasi. Sedangkan perempuan menunjukkan skor *burnout* yang lebih tinggi pada dimensi kelelahan emosional (Maslach *et al.*, 2001). Laki-laki cenderung sulit untuk bersosialisasi atau terbuka terhadap stres yang dialami dibandingkan dengan perempuan, sehingga mereka lebih mungkin menekan emosi yang pada akhirnya memicu sikap negatif atau sinis ditempat kerja (Aulia & Rita, 2021). Sedangkan perempuan seringkali dihadapkan dengan konflik antara tanggung jawab profesional dengan mengurus keluarga sehingga perawat perempuan lebih berisiko mengalami gangguan fisik dan emosional akibat beban yang lebih besar (Indiawati *et al.*, 2022).

#### 3) Status Pernikahan

Perawat yang belum menikah terutama laki-laki lebih berisiko mengalami *burnout* dibandingkan yang sudah menikah maupun yang bercerai (Maslach *et al.*, 2001). Hal ini karena tidak adanya keterlibatan keluarga sebagai sistem pendukung dalam mempersiapkan mental dalam menghadapi masalah pribadi dan konflik emosional yang dapat membantu mengatasi tuntutan emosional dalam pekerjaan (Indiawati *et al.*, 2022).

#### 4) Tingkat Pendidikan

Pendidikan yang lebih tinggi dikaitkan dengan tingkat *burnout* yang lebih tinggi karena tingginya ekspektasi yang akan menimbulkan tekanan, ketika ekspektasi tersebut tidak terwujud (Maslach *et al.*, 2001). Perawat yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki harapan dan aspirasi yang ideal untuk memanfaatkan keterampilan yang dimiliki sehingga semakin besar pula tuntutan pekerjaan yang dihadapi. Ketika terjadi kesenjangan antara aspirasi dan kenyataan, maka akan memicu rasa gelisah dan kecewa yang dapat menimbulkan *burnout* (Indiawati *et al.*, 2022).

#### b. Karakteristik Kepribadian

##### 1) Hardiness

Individu yang memiliki kepribadian hardiness yang rendah dikaitkan dengan tingkat *burnout* yang tinggi, terutama pada dimensi kelelahan emosional (Maslach *et al.*, 2001). Hardiness merupakan kepribadian yang ditandai dengan rasa komitmen yang kuat, kemampuan melihat masalah sebagai tantangan bukan sebagai ancaman, serta rasa kendali pribadi yang baik dalam menghadapi tantangan. Perawat dengan hardiness yang rendah cenderung lebih mudah mengalami kelelahan emosional karena keterbatasan sumber daya emosional yang dimiliki (Suryani, 2023).

##### 2) Lokus kontrol

Individu yang memiliki lokus kontrol eksternal (mengaitkan suatu peristiwa dengan orang lain atau dianggap secara kebetulan) akan memiliki tingkat *burnout* yang lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang memiliki lokus kontrol internal (mengaitkan peristiwa dengan kemampuan dan usaha sendiri). Perawat yang memiliki lokus kontrol internal cenderung memiliki kapabilitas koping yang baik terhadap stressor dibandingkan perawat yang memiliki lokus kontrol eksternal, mereka akan cenderung mudah merasa tertekan karena

ketidakmampuannya untuk mengontrol hidup dan lingkungannya sehingga akan berdampak pada *burnout* (Yuliantika *et al.*, 2023).

### 3) Koping

Individu yang memiliki koping yang pasif dan defensif akan berisiko mengalami *burnout* lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang memiliki koping aktif dan konfrontatif (Maslach *et al.*, 2001). Perawat yang memiliki coping aktif cenderung akan mengurangi efek dari stres kerja, sebaliknya perawat yang memiliki koping pasif cenderung meningkatkan efek stres kerja seperti beban kerja, tekanan waktu, hubungan interpersonal, dan masalah manajemen (Friganovi'c & Seli'c, 2021).

### 4) Neurotisme

Kepribadian neurotisme merupakan prediktor positif kelelahan emosional. Individu yang memiliki kepribadian ini akan lebih mudah merasa cemas, khawatir, murung, sering mengalami depresi dan permusuhan. Mereka mungkin akan bereaksi terhadap segala macam rangsangan dan sulit untuk bangkit dari pengalaman yang membangkitkan emosi (Ntantana *et al.*, 2017). Kecenderung ketidakstabilan emosional dan rentan terhadap tekanan psikologis ini akan meningkatkan risiko *burnout* pada perawat di ruang intensif mengalami *burnout* karena banyaknya tanggung jawab yang dimiliki (Ramírez-Elvira *et al.*, 2021).

## 2.2.3 Dimensi *Burnout*

Menurut Maslach *et al.*, (2001) menyebutkan terdapat tiga dimensi *burnout*, sebagai berikut :

### a. Kelelahan Emosional (*Emosional Exhaustion*)

Kelelahan emosional merupakan manifestasi paling jelas dari *burnout*. Dimensi ini mengacu pada respon fisik dan emosional akibat stres pekerjaan. Tuntutan emosional dari pekerjaan akan menyebabkan kapasitas penyedia layanan dalam memenuhi kebutuhan maupun merespon penerima layanan menjadi terkuras sehingga dapat mendorong

penyedia layanan menjauhkan diri secara emosional dan kognitif untuk mengatasi beban kerja yang berlebihan (Maslach *et al.*, 2001).

Kontributor terbesar kelelahan emosional penyebab *burnout* pada perawat perawatan kritis adalah stres akibat kompleksitas pasien, beban kerja berat, tanggung jawab besar, serta keterbatasan dalam pengambilan keputusan. Situasi distress moral, konflik dengan keluarga pasien terkait keputusan medis, serta tekanan akibat teknologi ICU juga berkontribusi terhadap *burnout*. Selain itu, kelelahan emosional meningkat akibat peran ganda dalam merawat pasien dan keluarganya yang dapat menyebabkan konflik peran antara tanggung jawab profesional dan keterlibatan emosional (Epp, 2012).

b. Depersonalisasi (*Depersonalization*)

Depersonalisasi merupakan perilaku menjauhkan diri dari penerima layanan dengan menunjukkan sikap sinis atau acuh tak acuh (Maslach *et al.*, 2001) dan hilangnya idealisme (Dall'Ora *et al.*, 2020). Kondisi ini terjadi ketika perawat mengalami kelelahan dan putus asa yang secara konsisten berhubungan dengan *burnout*.

Depersonalisasi pada perawat perawatan kritis berkembang sebagai mekanisme koping terhadap kelelahan emosional yang berlebihan, terutama akibat beban emosional dari merawat pasien dan keluarganya. Perawat mungkin menciptakan jarak fisik, psikologis, atau emosional untuk melindungi diri dari stres akibat keterlibatan dengan keluarga pasien yang mengalami krisis. Selain itu, situasi distress moral, seperti memperpanjang hidup pasien tanpa harapan kesembuhan, dapat memicu sikap sinis dan keinginan untuk menarik diri, sebagai respons terhadap ketidakberdayaan dalam menghadapi konflik moral (Epp, 2012).

c. Pencapaian Pribadi (*Personal Accomplishment*)

Berkurangnya pencapaian prestasi pribadi mengacu pada perasaan ketidakmampuan dalam mencapai tujuan dan menurunnya produktivitas kerja. Kondisi ini akan memicu perasaan efisiensi profesional yang rendah sehingga individu sulit untuk mewujudkan pencapaian pribadi

yang optimal (Maslach *et al.*, 2001) serta menurunkan perasaan kompetensi dan kinerja pemberi layanan (Dall'Ora *et al.*, 2020).

Perawat perawatan kritis sering kali menetapkan standar perawatan dan harapan yang tinggi terhadap diri sendiri, sehingga ketika harapan tersebut tidak dapat dipenuhi akan menyebabkan perawat merasa kurang mencapai pencapaian pribadi. Selain itu, situasi distress moral seperti tidak dilibatkan dalam pengambilan keputusan medis atau ketika dokter tidak menghargai sudut pandang dan keahlian perawat akan memperburuk perasaan tidak berdaya dan kurangnya pencapaian. Kondisi ini akan diperparah dengan kurangnya dukungan dari manajemen dalam situasi yang menekan secara moral (Epp, 2012).

#### **2.2.4 Dampak *Burnout***

##### **a. Pasien**

*Burnout* dapat memberikan dampak negatif bagi pasien termasuk keselamatan pasien dan kepuasan pasien karena berkurangnya kualitas dan produktivitas perawat (Jun *et al.*, 2021). *Burnout* dapat menyebabkan penurunan produktivitas kerja perawat perawatan kritis dan berefek negatif terhadap kemampuan perawat dalam memberikan perawatan yang efektif dan aman (Kakemam & Chegini, 2021; Olaleye *et al.*, 2022). Berkurangnya kualitas perawatan pasien akan mengakibatkan peningkatan jumlah kejadian yang tidak diinginkan dan kesalahan pengobatan. Perawat juga cenderung kurang terbuka dan takut untuk melaporkan kejadian yang tidak diinginkan. Selain itu, *burnout* juga menjadi prediktor negatif terhadap kepatuhan perawat terhadap tindakan pencegahan pengendalian infeksi. Hal ini akan berpengaruh terhadap tingkat keselamatan pasien yang rendah (Soósová, 2021). *Burnout* diantara perawat kritis juga akan memicu ketidakpuasan pasien dan keluarga terhadap kualitas layanan yang diberikan (Jun *et al.*, 2021).

##### **b. Perawat**

*Burnout* tidak hanya dapat berpengaruh terhadap pemberian perawatan pasien, tetapi juga dapat berpengaruh terhadap profesi

keperawatan (Olaleye *et al.*, 2022). Perawat perawatan kritis yang mengalami *burnout* akan mengalami beberapa masalah kesehatan fisik dan psikologis, seperti munculnya rasa lelah, sakit kepala, insomnia, depresi, ketidakstabilan emosi, dan risiko bunuh diri (Alves *et al.*, 2021; Olaleye *et al.*, 2022).

c. Organisasi

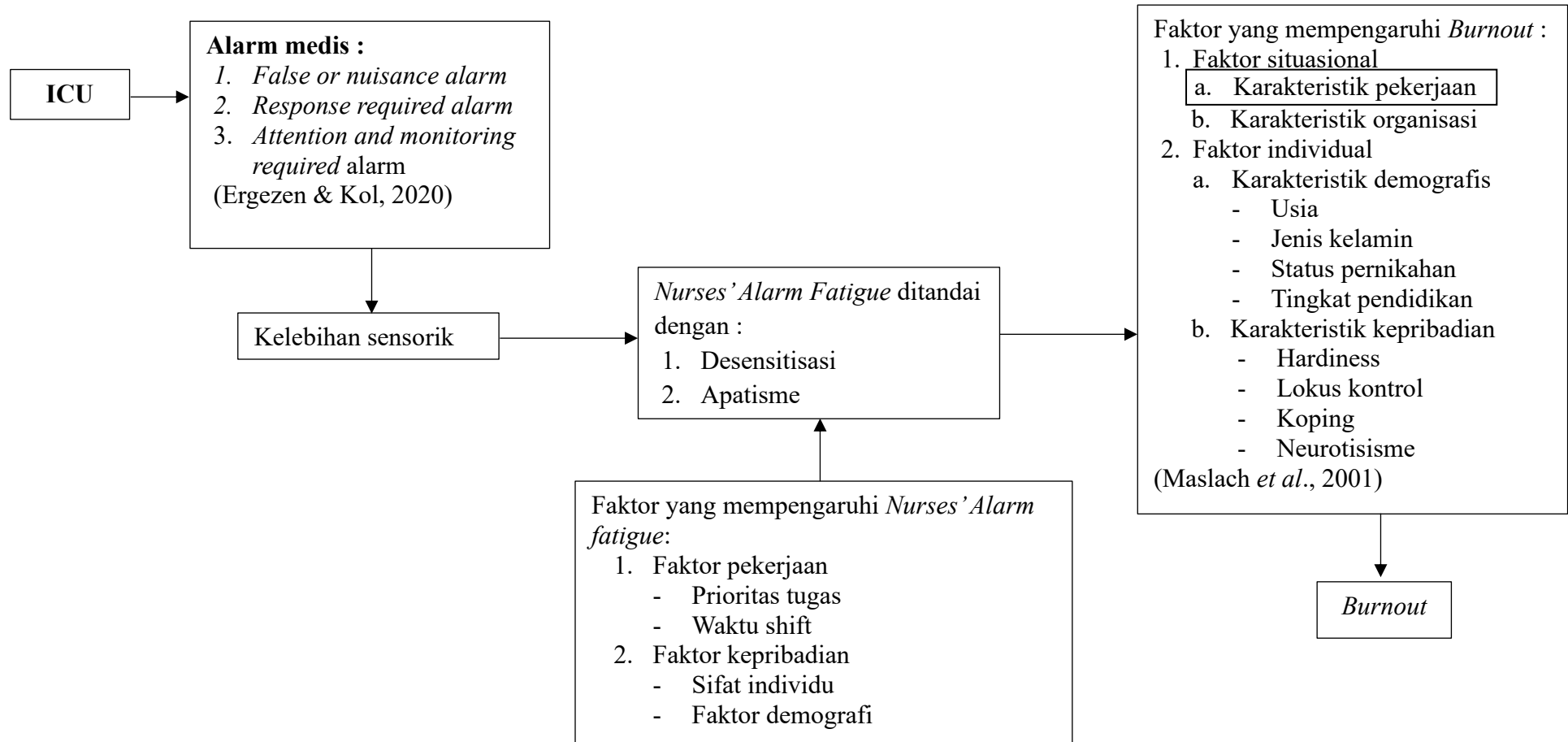
*Burnout* pada perawat kritis dikaitkan dengan keinginan untuk meninggalkan organisasi. Perawat yang mengalami kelelahan emosional yang tinggi dan pencapaian pribadi yang kurang cenderung memiliki rasa komitmen emosional dan profesional terhadap organisasi yang rendah. Kondisi ini dapat menyebabkan peningkatan absensi dan penarikan diri dari pekerjaan. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan pergantian perawat dan biaya ekonomi bagi instansi karena kebutuhan perekrutan dan pelatihan perawat lain untuk mengisi kekosongan posisi perawat perawatan kritis (Olaleye *et al.*, 2022).

### **2.3 Hubungan Nurses' Alarm Fatigue dengan Burnout**

*Nurses' Alarm Fatigue* merujuk pada kondisi dimana perawat mengalami kelelahan akibat paparan alarm dalam jumlah yang berlebihan sehingga menyebabkan perawat menjadi desensitisasi terhadap alarm tersebut (Alsuyayfi & Alanazi, 2022). *Alarm fatigue* menyebabkan otak harus bekerja lebih keras untuk mengelola dan menafsirkan rangsangan yang sedang berlangsung. Hal ini membuat otak terus berada dalam kondisi waspada sehingga memicu peningkatan beban kognitif dan kelelahan psikologis (Zhao *et al.*, 2021). Kondisi ini menyebabkan otak mengaktifkan mekanisme penghambatan untuk mengurangi aktivitas saraf pada area korteks prefrontal yang berhubungan dengan pekerjaan (Seok *et al.*, 2023). Korteks prefrontal bertanggung jawab untuk pengambilan keputusan, pemilihan tindakan, pemantauan, dan penghambatan selama operasi kognitif (Dehais *et al.*, 2020). Aktivasi mekanisme penghambatan ini akan mengurangi kemampuan otak untuk menyaring informasi baru yang berdampak negatif terhadap kinerja dan mengganggu aktivitas (Munakata *et al.*, 2011).

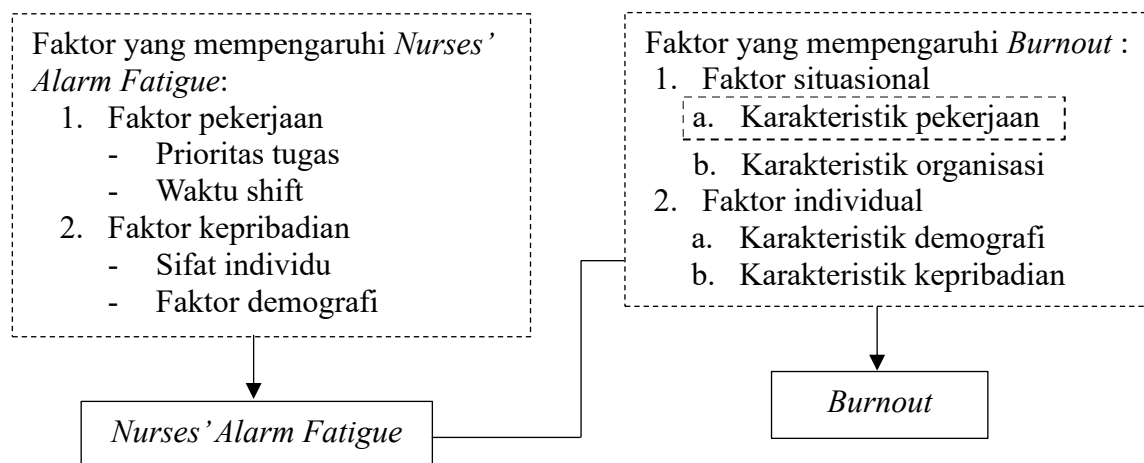
*Alarm fatigue* akan menyebabkan perawat mengalami penurunan kesadaran situasional sehingga menjadi kurang peka terhadap peringatan dan kesulitan untuk membedakan antara alarm palsu dan alarm yang benar-benar kritis (Seok *et al.*, 2023). Kecenderungan ini memungkinkan perawat tidak menanggapi alarm penting atau menanggapi secara lambat yang dapat memicu serangkaian situasi berbahaya terkait alarm seperti cedera pasien (Salameh *et al.*, 2024). Konsekuensi dari kejadian buruk ini tidak hanya berdampak negatif terhadap keselamatan pasien, tetapi juga berdampak buruk pada kesejahteraan perawat (Lewandowska *et al.*, 2023). Akibatnya, perawat mengalami situasi stres karena banyaknya tanggung jawab dan tuntutan perawatan (Asadi *et al.*, 2022). Perawat akan menghadapi tekanan moral untuk menentukan prioritas yang bertentangan dalam satu waktu, seperti keputusan untuk merespons alarm atau menyelesaikan perawatan pasien dengan prioritas tinggi lainnya (Ruppel *et al.*, 2024). Kebutuhan konstan untuk tetap waspada secara klinis dan menetapkan prioritas disertai dengan beban kerja dan kompleksitas tugas yang tinggi berpotensi mengganggu alur kerja yang dapat berkontribusi pada pengembangan *burnout* (Nguyen *et al.*, 2019). Hal ini sejalan dengan teori *burnout* Maslach yang menyatakan bahwa beban kerja, tekanan waktu, dan konflik peran, terutama ketika tuntutan pekerjaan yang saling bertentangan dalam pekerjaan harus dipenuhi, merupakan faktor penting terkait dengan karakteristik pekerjaan yang berhubungan dengan *burnout* (Maslach *et al.*, 2001).

## 2.4 Kerangka Teori



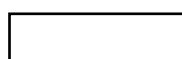
Gambar 2.4 Kerangka Teori

## 2.5 Kerangka Konseptual

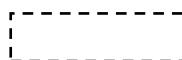


Gambar 2.5 Kerangka Konsep

Keterangan :



: diteliti



: tidak diteliti

————— : berhubungan

—————▶ : berpengaruh

## 2.6 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian yang berisi asumsi tentang keterkaitan antara dua variabel agar dapat menjawab pertanyaan dalam penelitian (Nursalam, 2020). Hipotesis yang digunakan yaitu hipotesis alternatif ( $H_a$ ) atau jawaban sementara yang menunjukkan adanya hubungan antar variabel. Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember. Tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) yang digunakan oleh peneliti yaitu 0,05,  $H_a$  diterima apabila hasil menunjukkan  $p$  value  $< \alpha$ .

## **BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian analisis korelatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengkaji hubungan antara variabel (Nursalam, 2020). Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*, yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran data antara variabel dependen dan independen secara bersamaan pada satu waktu (Nursalam, 2020). Peneliti mengambil data pada variabel independen yaitu *nurses' alarm fatigue* dan variabel dependen yaitu *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember.

### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember mencakup ruang ICU (*Intensive Care Unit*), ICCU (*Intensive Coronary Care Unit*), NICU (*Neonatal Intensive Care Unit*)-PICU (*Pediatric Intensive Care Unit*) dan RICU (*Respiratory Intensive Care Unit*) dengan alokasi waktu penelitian dimulai dengan penyusunan proposal pada 4 Maret 2024 hingga selesai publikasi.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah seluruh subjek penelitian yang memenuhi kriteria sesuai ketentuan dari peneliti (Nursalam, 2020). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perawat yang bekerja di ruang intensif yang terdiri dari ruang ICU, ICCU, NICU-PICU, dan RICU di RSD dr. Soebandi Jember. Berdasarkan hasil studi pendahuluan populasi penelitian yang digunakan sejumlah 72 perawat.

#### **3.3.2 Sampel Penelitian**

Sampel merupakan populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian (Nursalam, 2020). Sampel dalam penelitian terdiri dari seluruh perawat yang bekerja di ruang ICU, ICCU, NICU-PICU, dan RICU di RSD dr. Soebandi Jember yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel dalam penelitian ini melibatkan 66 perawat dari seluruh ruang intensif di RSD dr. Soebandi Jember

### 3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* yaitu mengambil semua populasi yang tersedia di ruangan tersebut untuk dijadikan sampel.

### 3.3.4 Kriteria Sampel

#### A. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi dari penelitian ini, yaitu :

1. Bersedia menjadi responden
2. Perawat yang bekerja di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember

#### B. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi dari penelitian ini, yaitu:

1. Perawat yang menjabat sebagai kepala ruang
2. Perawat yang melakukan cuti panjang atau tugas luar

## 3.4 Prosedur Penelitian

### a. Tahap persiapan

1. Peneliti mengajukan proposal penelitian
2. Peneliti melakukan uji etik dan mendapatkan surat kelaikan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Keperawatan Universitas Jember dengan nomor surat 233/UN25.1.14/KEPK/2025
3. Peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember, LP2M Universitas Jember, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember, dan direktur RSD dr. Soebandi.

### b. Tahap Pelaksanaan

1. Peneliti melakukan koordinasi dengan kepala ruang sebagai pihak ketiga dengan menjelaskan maksud, tujuan, dan prosedur penelitian yang akan dilakukan
2. Peneliti menjelaskan terkait dengan penelitian dan memohon izin dengan membagikan lembar *informed consent* untuk diberikan tanda tangan sebagai arti bahwa responden tersebut setuju

3. Peneliti menerangkan terkait cara pengisian kuesioner
4. Peneliti memberikan kuesioner kepada kepala ruang baik berupa *paper* atau link *google form* untuk kemudian didistribusikan kepada perawat yang memenuhi kriteria
5. Peneliti mengumpulkan dan mengecek kembali terkait dengan lembar jawaban kuesioner yang sudah diisi. Jika masih terdapat pertanyaan yang belum diisi, maka peneliti mengharuskan responden agar mengisi jawaban dengan pertanyaan yang sudah tersedia.
6. Setelah data terkumpul, peneliti menyerahkan surat keterangan selesai pengambilan data
7. Peneliti meminta surat keterangan selesai penelitian dari rumah sakit

### **3.5 Pengumpulan Data Penelitian**

#### **3.5.1 Data primer**

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden tanpa adanya perantara dari pihak lain (Sugiyono, 2017). Data primer pada penelitian ini didapatkan dari pengisian kuesioner oleh responden secara langsung yang terdiri dari karakteristik responden, kejadian *nurses' alarm fatigue*, dan *burnout* yang alami perawat.

#### **3.5.2 Data sekunder**

Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti tidak secara langsung dari responden melainkan dari pihak lain ataupun dari dokumentasi (Sugiyono, 2017). Data sekunder dari penelitian ini didapatkan melalui data kepala ruang intensif berupa data jumlah dan pembagian perawat yang bekerja di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember serta jumlah tempat tidur (*bed*) pada masing-masing ruangan.

### **3.6 Alat/Instrumen Penelitian**

#### **3.6.1 Instrumen Karakteristik Responden**

Instrumen karakteristik responden yang digunakan adalah kuesioner yang berisi data karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, unit bekerja, pendidikan, dan lama bekerja di ruang intensif.

### 3.6.2 Instrumen *Nurses' Alarm Fatigue*

Instrumen yang digunakan adalah Asesmen *Alarm fatigue* yang diadopsi dari penelitian Simamora, (2019) yang terdiri dari gabungan kuesioner *A Nurses Alarm Fatigue Questionnaire* yang dikembangkan oleh Torabizadeh *et al.*, (2017) dan *Subjective Symptoms on Fatigue in Hospital Nurses* yang dikembangkan oleh Cho *et al.*, (2016) sebanyak 17 pertanyaan. Penilaian menggunakan skala likert 1 sampai 5 meliputi tidak pernah (1), jarang (2), kadang-kadang (3), sering (4), selalu (5). Pertanyaan positif akan mendapatkan nilai tertinggi (5) untuk pilihan jawaban “selalu”, sedangkan pertanyaan negatif akan mendapatkan nilai terendah (1) untuk jawaban “selalu”. Nilai jawaban minimal dari pertanyaan adalah 17 dan nilai maksimalnya 85, semakin tinggi nilai jawaban semakin berat tingkat *alarm fatigue*.

Tabel 3.6.2 Kisi-kisi Kuesioner *Alarm fatigue*

Komponen	Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
Respon Perilaku	2, 3, 4, 5, 6, dan 7	1 dan 9
Respon Psikologis	8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	

### 3.6.3 Instrumen *Burnout*

Instrumen yang digunakan adalah *Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey* (MBI-HSS) yang dikembangkan oleh Maslach & Jackson, (1981) terdiri dari 22 item dengan penilaian menggunakan skala likert dari skor 1 hingga 4. Pertanyaan *favourable* berisi pilihan jawaban berupa poin 1 "tidak pernah", 2 "kadang-kadang", 3 "sedang" dan 4 "selalu". Sedangkan untuk pertanyaan *unfavourable* yaitu sebaliknya poin 4 "tidak pernah", 3 "kadang kadang", 2 "sedang" dan 1 "selalu". Rentang skor penilaian adalah 22-88, semakin tinggi skor maka semakin tinggi tingkat *Burnout* (Dewi, 2019).

Tabel 3.6.3 *Blue Print* Kuesioner *Burnout*

Indikator	Nomor Pertanyaan		Jumlah Pertanyaan
	<i>Unfavorable</i>	<i>Favorable</i>	
Kelelahan Emosional	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	9
Depersonalisasi	-	10, 11, 12, 13, 14	5
Pencapaian Pribadi	15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22	-	8
<b>Total</b>	8	14	

### 3.6.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

#### a. Asesmen *Alarm fatigue*

Uji validitas kuesioner menggunakan *pearson product moment* diperoleh hasil semua berada di atas  $r$  tabel (0,361) kecuali pertanyaan nomor 4 (0.160) dan 9 (0.326). Pernyataan yang tidak valid (dibawah  $r$  tabel 0,361) kemudian dilakukan modifikasi dalam redaksi kalimatnya dan diputuskan tetap dipergunakan dalam kuesioner karena dinilai penting. Hasil uji reliabilitas kuesioner memiliki nilai *Cronbach alpha test* 0,744 yang dapat dinyatakan *reliable* karena lebih besar dari 0,6 (Simamora, 2019).

#### b. *Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey* (MBI-HSS)

Uji validitas kuesioner menggunakan uji *pearson product momen* didapatkan hasil validitas untuk item kelelahan emosional, depersonalisasi, dan rendahnya pencapaian pribadi adalah  $0,001 < 0,05$  sehingga semua pernyataan dapat dinyatakan valid. Sedangkan hasil uji reliabilitas pada nilai *Cronbach Alpha* didapatkan untuk item kelelahan emosional sebesar 0,89, depersonalisasi 0,77, dan rendahnya pencapaian pribadi 0,77 sehingga kuesioner dapat dikatakan reliabel (Dwiyanti, 2023).

## 3.7 Metode Analisis

### 3.7.1 Pengolahan data

#### a. *Editing*

Proses *editing* dilakukan dengan memeriksa kelengkapan setiap jawaban pada lembar kuesioner yang telah diisi oleh responden. Jika terdapat data yang belum lengkap, maka peneliti akan memohon ketersediaan responden untuk melengkapi pertanyaan yang kurang.

#### b. *Coding*

Proses *coding* dilakukan dengan mengklasifikasikan jawaban dari responden ke dalam kategori. Peneliti akan melakukan konversi data dari bentuk huruf menjadi data berbentuk bilangan atau angka.

c. *Entry*

*Entry* merupakan proses menginput data dari setiap responden berupa kode ke dalam program komputer yaitu microsoft excel untuk dilakukan analisis statistik atau pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS.

d. *Cleaning*

*Cleaning* merupakan proses pengecekan kembali data yang dimasukkan dalam base komputer untuk melihat kemungkinan kesalahan kode hingga sesuai dengan data penelitian yang didapatkan.

### 3.7.2 Analisis data

a. **Analisis univariat**

Analisis univariat merupakan analisa data yang dilakukan pada satu variabel hasil penelitian untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada penelitian data kategorik seperti jenis kelamin, unit kerja, lama kerja, dan pendidikan akan disajikan dalam bentuk persentase dan distribusi frekuensi. Sedangkan data numerik seperti usia, *nurses' alarm fatigue*, dan *burnout* akan disajikan dalam bentuk *median* dan nilai *minimum-maximum* karena data tidak berdistribusi normal.

b. **Analisis bivariat**

Penelitian ini menggunakan analisis bivariat untuk mengukur hubungan atau korelasi antara dua variabel yang diteliti. Variabel dependen termasuk data numerik (interval) dan variabel independen termasuk data numerik (interval) sehingga uji analisis yang akan digunakan adalah sehingga uji analisis yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah *pearson product moment*, jika data berdistribusi normal dan menggunakan *spearman's rho*, jika data tidak berdistribusi normal. Hasil uji atau  $H_a$  diterima jika *p-value*  $<0,05$ .

Pada penelitian ini, hasil uji normalitas variabel *nurses' alarm fatigue* dan *burnout* diperoleh nilai sig. (*2-tailed*)  $<0,05$  yang menunjukkan data tidak terdistribusi normal sehingga peneliti menggunakan uji korelasi *spearman's rho*.

### 3.8 Etika Penelitian dan Kelaikan Etik

a. Keadilan (*justice*)

Prinsip ini mencakup hak responden atas keadilan. Peneliti berlaku adil kepada seluruh responden dan memperlakukan responden sesuai harkat, martabat, moral, dan hak asasi manusia.

b. Prinsip berbuat baik (*beneficience*) dan tidak merugikan (*non-maleficience*)

Prinsip ini mewajibkan meneliti untuk memaksimalkan manfaat dan meminimalkan risiko atau bahaya. Sebelum pengisian kuesioner, peneliti memberikan penjelasan terkait manfaat dan tujuan penelitian bagi responden dan peneliti. Peneliti juga mengikuti prosedur penelitian yang berlaku sehingga tidak menimbulkan kerugian atau membahayakan responden.

c. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Prinsip ini mewajibkan peneliti untuk menghargai privasi responden dengan tidak mencantumkan identitas seperti nama dan alamat (Nursalam, 2020). Dalam hal ini peneliti akan menjaga kerahasiaan data dengan menggunakan kode responden pada setiap data yang diberikan.

d. Lembar persetujuan (*informed concent*)

Penelitian ini dilengkapi dengan *informed concent* untuk meminta persetujuan responden setelah diberikan penjelasan mengenai penelitian kepada responden.

## BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember, meliputi ruang ICU, PICU-NICU, ICCU, dan RICU dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari pengisian kuesioner yang terdiri dari kuesioner karakteristik responden, asesmen *alarm fatigue*, dan *Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey* (MBI-HSS). Sedangkan data sekunder diperoleh dari kepala ruang intensif berupa data jumlah dan pembagian perawat serta jumlah tempat tidur (*bed*) di masing-masing ruangan. Hasil data sekunder diperoleh terdapat 28 perawat dan 14 *bed* di ruang ICU, 19 perawat dan 8 *bed* di ruang PICU-NICU, 13 perawat dan 5 *bed* di ruang ICCU, serta 13 perawat dan 6 *bed* di ruang RICU. Pengambilan data dilakukan dari bulan Mei hingga Juni 2025 dengan melibatkan 66 Perawat yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistic versi 25. Data dengan skala kategori, meliputi jenis kelamin, unit kerja, pendidikan, dan lama kerja disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase, sedangkan data kontinu, meliputi usia, *nurses' alarm fatigue*, *burnout* disajikan dalam bentuk nilai *median*, *minimum*, dan *maximum* karena hasil uji normalitas menunjukkan data tidak berdistribusi normal.

#### 4.1.1 Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember (n = 66)

Karakteristik	Median ( <i>Minimum</i> - <i>Maximum</i> )	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Usia</b>	39 (28-50)		
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki		23	34,8%
Perempuan		43	65,2%
<b>Unit Kerja</b>			
ICU		24	36,4%
PICU-NICU		18	27,3%
ICCU		12	18,2%
RICU		12	18,2%
<b>Pendidikan</b>			
D3 Keperawatan		43	65,2%

S1 Keperawatan	3	4,5%
S1 Ners	20	30,3%
S2 Keperawatan/Spesialis	-	-
<b>Lama Kerja</b>		
≤ 1 tahun	2	3,0%
2-5 tahun	19	28,8%
6-9 tahun	4	6,1%
≥ 10 tahun	41	62,1%

Sumber : Data Primer Peneliti, 2025

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember memiliki *median* usia 39 tahun dengan usia *minimum* 28 tahun dan *maximum* 50 tahun. Mayoritas perawat berjenis kelamin perempuan sebanyak 43 perawat (65,2%). Berdasarkan unit kerja, sebagian besar perawat bekerja di ruang ICU sebanyak 24 perawat (36,4%). Tingkat pendidikan perawat didominasi oleh lulusan D3 Keperawatan sebanyak 43 perawat (65,2%). Sedangkan berdasarkan lama kerja, mayoritas perawat memiliki masa kerja  $\geq 10$  tahun, yaitu sebanyak 41 perawat (62,1%).

#### 4.1.2 *Nurses' Alarm Fatigue* Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember

*Nurses' alarm fatigue* terdiri dari dua komponen, yaitu respon perilaku dan respon psikologis. Hasil penelitian terkait *nurses' alarm fatigue* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2 Komponen *Nurses' Alarm Fatigue* Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember (n = 66)

Komponen	<i>Median</i>	<i>Minimum - Maximum</i>
Respon Perilaku	19	12-32
Respon Psikologis	11	9-31

Sumber: Data Primer Peneliti, 2025

Tabel 4.2 menunjukkan komponen respon perilaku memiliki *median* 19 dengan skor *minimum* 12 dan skor *maximum* 32. Sedangkan komponen respon psikologis memiliki *median* 11 dengan skor *minimum* 9 dan skor *maximum* 31.

Tabel 4.3 Nilai *Nurses' Alarm Fatigue* Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember (n = 66)

<b>Variabel</b>	<b>Median</b>	<b>Minimum - Maximum</b>
<i>Nurses' Alarm Fatigue</i>	30,5	21-55

Sumber : Data Primer Peneliti, 2025

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa *nurses' alarm fatigue* yang dialami oleh perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember memiliki *median* 30,5 dengan skor *minimum* 21 dan skor *maximum* 55.

#### 4.1.3 *Burnout* Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember

*Burnout* terdiri dari tiga indikator, yaitu kelelahan emosional, depersonalisasi, dan pencapaian prestasi pribadi. Hasil penelitian terkait *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.4 Indikator *Burnout* Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember (n=66)

<b>Indikator</b>	<b>Median</b>	<b>Minimum - Maximum</b>
Kelelahan Emosional	13	9-32
Depersonalisasi	6,5	5-12
Pencapaian Prestasi Pribadi	13	8-32

Sumber : Data Primer Peneliti, 2025

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa indikator kelelahan emosional memiliki *median* 13 dengan skor *minimum* 9 dan skor *maximum* 32. Indikator depersonalisasi memiliki *median* 6,5 dengan skor *minimum* 5 dan skor *maximum* 12. Sedangkan indikator pencapaian prestasi pribadi memiliki *median* 13 dengan skor *minimum* 8 dan skor *maximum* 32

Tabel 4.5 Nilai *Burnout* Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember (n=66)

<b>Variabel</b>	<b>Median</b>	<b>Minimum - Maximum</b>
<i>Burnout</i>	34,5	22-63

Sumber : Data Primer Peneliti, 2025

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa *burnout* yang dialami oleh perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember memiliki *median* 34,5 dengan skor *minimum* 22 dan skor *maximum* 63.

#### 4.1.4 Hubungan *Nurses' Alarm Fatigue* dengan *Burnout* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember

Uji analisis yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout* yaitu uji korelasi *pearson product moment*. Sebelum melakukan uji korelasi tersebut, perlu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Jika data tidak berdistribusi normal, maka uji yang digunakan yaitu uji korelasi *spearman's rho*.

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas

Variabel	<i>One-Sample Kormogorov-Smirnov</i> Sig. (2-tailed)	Keterangan
<i>Nurses' Alarm Fatigue</i>	0,002	Tidak Normal
<i>Burnout</i>	0,004	Tidak Normal

Sumber: Data Primer Peneliti, 2025

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* dari kedua variabel diperoleh nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 yang menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga uji korelasi yang digunakan adalah *spearman's rho*.

Tabel 4.7 Analisis Hubungan *Nurses' Alarm Fatigue* dengan *Burnout* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember

Variabel	<i>Spearman's Rho</i> Sig. (2-tailed)	<i>Correlation</i> <i>Coefficient</i>	Keterangan
<i>Nurses' Alarm Fatigue</i> dengan <i>Burnout</i>	<0,001	0,438	Memiliki korelasi yang signifikan dan arah korelasi positif

Sumber: Data Primer Peneliti, 2025

Tabel 4.7 menunjukan bahwa hasil uji korelasi *spearman's rho* diperoleh *p value* Sig. (2-tailed) = <0.001. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *p value* < 0,05 yang mengindikasikan bahwa  $H_a$  diterima, artinya terdapat hubungan signifikan antara *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember. Selain itu, hasil analisis statistik didapatkan nilai kekuatan

korelasi sebesar 0,438 yang menunjukkan hubungan positif antara *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout* dengan kekuatan korelasi sedang. Nilai korelasi tersebut memiliki arti semakin tinggi tingkat *nurses' alarm fatigue* maka semakin tinggi tingkat *burnout* yang dialami perawat dan sebaliknya semakin rendah tingkat *nurses' alarm fatigue* maka semakin rendah tingkat *burnout*.

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Karakteristik Responden**

#### **a. Usia**

Hasil penelitian yang disajikan dalam Tabel 4.1 menunjukkan bahwa perawat yang bekerja di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember memiliki rentang usia 28 hingga 50 tahun dengan *median* 39 tahun. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sebagian besar perawat yang bekerja di ruang intensif berusia 26 hingga 45 tahun (Mardiani, 2024; Suryati *et al.*, 2020). Pada tahap usia ini, individu memasuki usia dewasa. Usia tersebut menunjukkan perawat memasuki usia produktif. Pada fase ini individu cenderung memiliki kesehatan fisik yang optimal dan berusaha untuk mengembangkan jati diri melalui pekerjaan (Indrwati & Arofah, 2023). Berdasarkan uraian di atas, peneliti berasumsi bahwa temuan penelitian yang menunjukkan perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember memiliki median usia 39 tahun dengan rentang usia 28-50 tahun disebabkan oleh fakta bahwa pada rentang usia tersebut individu berada pada fase usia produktif, sehingga mereka cenderung berfokus pada pengembangan jati diri melalui pekerjaan.

#### **b. Jenis Kelamin**

Hasil penelitian yang disajikan dalam Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 43 perawat (62,5%). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa mayoritas perawat yang bekerja di ruang intensif adalah perempuan (Nyarko *et al.*, 2024; Storm & Chen, 2020; Yousif *et al.*, 2024). Data populasi perawat di Indonesia dari SISDMK Dirjen tenaga kesehatan tahun 2023 menunjukkan sebanyak 563.739 perawat didominasi oleh perempuan (Kemenkes RI, 2023). Berdasarkan uraian di atas, peneliti berasumsi bahwa temuan penelitian yang menunjukkan mayoritas

perawat yang bekerja di ruang intensif berjenis kelamin perempuan disebabkan oleh fakta bahwa perempuan merupakan jenis kelamin yang mendominasi profesi perawat di Indonesia.

### **c. Unit Kerja**

Hasil penelitian yang disajikan dalam Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas perawat bekerja di ruang ICU sebanyak 24 perawat (36,4%). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan sebagian besar perawat bekerja di ruang ICU dibandingkan dengan ruang intensif lain (Alkubati *et al.*, 2024; Yousif *et al.*, 2024). Pada prinsipnya banyak sedikitnya tenaga kerja di suatu ruangan bergantung pada jumlah tempat tidur pasien dan angka sensus harian untuk menentukan tingkat beban kerja pada suatu instalasi (Gunawan, 2016). Berdasarkan prinsip tersebut, peneliti berasumsi bahwa temuan penelitian yang menunjukkan mayoritas perawat bekerja di ruang ICU disebabkan oleh jumlah tempat tidur pasien di ruang ICU RSD dr. Soebandi Jember yang lebih banyak dibandingkan dengan ruang intensif lain sebagaimana data sekunder yang diperoleh peneliti dari kepala ruang intensif sehingga tenaga kerja yang dibutuhkan juga lebih banyak.

### **d. Pendidikan**

Hasil penelitian yang disajikan dalam Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas perawat berpendidikan D3 Keperawatan sebanyak 43 (65,2%). Temuan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa mayoritas perawat yang berpartisipasi berpendidikan diploma atau D3 keperawatan (Mardiani, 2024; Nyarko *et al.*, 2024; Suryati *et al.*, 2020). Data dari Kemenkes RI tahun 2017 menunjukkan bahwa jumlah perawat di Indonesia yang memiliki latar belakang pendidikan Diploma III lebih banyak dibandingkan dengan lulusan S1 Ners sebanyak 230.226 perawat (77,56%) (Addausy & Maryana, 2024). Berdasarkan uraian di atas, peneliti berasumsi bahwa temuan penelitian yang menunjukkan mayoritas perawat yang bekerja di ruang intensif berpendidikan akhir DIII Keperawatan disebabkan oleh fakta bahwa jumlah perawat di Indonesia dengan lulusan DIII Keperawatan lebih mendominasi profesi keperawatan.

#### e. Lama Kerja

Hasil penelitian yang disajikan dalam Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas perawat memiliki lama kerja  $\geq 10$  tahun sebanyak 41 perawat (62,1%). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa perawat yang memiliki lama kerja  $\geq 10$  tahun cenderung mendominasi populasi penelitian (Alkubati *et al.*, 2024). Tahun kerja yang lebih lama mencerminkan akumulasi pengalaman kerja yang lebih banyak (Nyarko *et al.*, 2023). Pengalaman menjadi salah satu dari empat basis kompetensi perawat di ICU (Lakanmaa *et al.*, 2015). Standar pelayanan perawat Unit Pelayanan Intensif berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia NOMOR 1778/MENKES/SKIXII/2010 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan *Intensive Care Unit* (ICU) menunjukkan bahwa perawat Unit Pelayanan Intensif minimal memiliki pengalaman klinik selama 2 tahun di lingkup keperawatan (Kemenkes, 2010). Berdasarkan uraian diatas, peneliti berasumsi bahwa temuan penelitian yang menunjukkan mayoritas perawat memiliki lama kerja  $\geq 10$  tahun menunjukkan bahwa ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember mematuhi standar pelayanan yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan yang mengharuskan perawat ICU memiliki pengalaman klinik minimal 2 tahun. Hal ini mencerminkan komitmen institusi dalam menyediakan perawat yang kompeten dan berpengalaman.

#### 4.2.2 *Nurses' Alarm Fatigue* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember

Hasil penelitian pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember mengalami *nurses' alarm fatigue* dengan median 30,5 serta skor *minimum* 21 dan skor *maximum* 55. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan hasil survey penelitian Widyaningsih *et al.*, (2025) di rumah sakit swasta Depok yang menunjukkan rata-rata *alarm fatigue* perawat ruang intensif sebesar 36,08 dan berada pada kategori sedang. Belum optimalnya peran dan fungsi manajemen alarm menjadi pemicu masalah *alarm fatigue* yang dialami perawat.

*Nurses' alarm fatigue* merupakan kondisi ketika perawat merasa kewalahan dan menjadi tidak peka terhadap bunyi alarm monitor akibat terlalu banyak mendengarkan suara alarm yang seringkali tidak signifikan secara klinis (Claudio

*et al.*, 2021). Kondisi ini menjadi masalah signifikan bagi perawat, khususnya yang bekerja di ruang intensif karena kompleksitas pekerjaan mereka yang menuntut banyak waktu, kewaspadaan terus-menerus, serta respon cepat untuk perawatan dan pemantauan pasien, sementara di saat yang sama mereka menerima banyak peringatan alarm dari berbagai perangkat dan monitor (Alkubati *et al.*, 2024). Akibatnya, perawat dapat mengalami desensitisasi terhadap alarm yang sering berbunyi. Kondisi ini dapat menyebabkan alarm penting terlewat atau ditanggapi secara lambat (Salameh *et al.*, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian dan literatur menunjukkan bahwa perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember mengalami *alarm fatigue*, tetapi tidak berada pada kategori tinggi. Temuan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya di Indonesia. Belum optimalnya peran dan fungsi manajemen alarm menjadi salah satu faktor terjadinya *alarm fatigue* pada perawat di ruang intensif, selain banyaknya alarm monitor dan kompleksitas pekerjaan. Oleh karena itu, diperlukan manajemen alarm klinis di lingkungan kerja untuk meningkatkan kenyamanan dan kesejahteraan psikologis perawat.

*Nurses' alarm fatigue* menimbulkan dua respon, yaitu respon perilaku dan respon psikologis. Hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 4.2 menunjukkan respon perilaku perawat memiliki *median* 19 dengan skor *minimum* 12 dan skor *maximum* 32. Respon perilaku yang didapatkan dari hasil kuesioner menunjukkan jawaban yang bervariasi. Namun, sebagian besar perawat menjawab sering mendengar kebisingan di ruang intensif dan meyakini bahwa kebisingan tersebut berasal dari alarm monitor. Perawat tidak pernah merasa beban kerja yang tinggi pada shift tertentu menghambat respon mereka terhadap alarm. Selain itu, perawat juga tidak pernah mengabaikan alarm yang berbunyi secara berulang, mematikan alarm sejak awal shift maupun memperhatikan alarm pada shift tertentu saja. Perawat selalu lebih cepat merespon alarm dengan volume tinggi (merah) dibandingkan dengan volume rendah (kuning), tetapi tidak pernah menyesuaikan ambang batas alarm berdasarkan pada gejala klinis.

Respon selanjutnya adalah respon psikologis. Hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 4.2 menunjukkan respon psikologis perawat memiliki *median* 11

dengan skor *minimum* 9 dan skor *maximum* 31. Hasil yang dilaporkan melalui kuesioner didapatkan bahwa sebagian besar perawat menjawab “tidak pernah” untuk seluruh item soal terkait respon psikologis. Namun, tidak semua perawat memberikan jawaban yang seragam. Beberapa perawat menyatakan bahwa suara alarm selalu membuat gugup atau cemas. Beberapa mengaku jarang menjadi lebih responsif terhadap suara alarm ketika marah atau gugup dan kehilangan kesabaran ketika alarm berbunyi berulang. Beberapa perawat mengatakan bahwa kadang-kadang alarm menghambat fokus, mengganggu, atau menyebabkan mudah terlupa. Terakhir, beberapa perawat kadang-kadang juga merasa tidak nyaman dan mengalami sakit kepala akibat suara alarm.

*Alarm fatigue* dikaitkan dengan ketidaktepatan respons perilaku perawat, seperti menyetel alarm di luar batas aman, mengecilkan volume, atau bahkan mematikan alarm (Ferrara *et al.*, 2023). Respon lain yang sering ditunjukkan perawat yaitu sering mematikan alarm sejak awal *shift*, perbedaan respon karena tingginya beban kerja perawat, serta sikap perawat yang acuh terhadap alarm yang berbunyi secara berulang (Torabizadeh *et al.*, 2017). *Alarm fatigue* juga menimbulkan berbagai tanda atau gejala, seperti perasaan cemas atau gugup saat mendengar alarm, hilangnya kesabaran dan fokus perawat, serta memicu rasa ketidaknyamanan dan sakit kepala (Cho *et al.*, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian dan tinjauan literatur menunjukkan bahwa mayoritas perawat tidak melaporkan respon yang menjadi tanda dan gejala *alarm fatigue*. Namun, beberapa perawat menunjukkan tanda dan gejala mengalami *alarm fatigue* seperti tidak pernah menyesuaikan ambang batas alarm berdasarkan pada gejala klinis, perasaan cemas, gugup, dan ketidaknyamanan terhadap suara alarm.

#### **4.2.3 *Burnout* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember**

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember mengalami *burnout* dengan *median* 34,5 serta skor *minimum* 22 dan skor *maximum* 63. Penelitian sebelumnya oleh Suryani, (2023) pada perawat ICU menunjukkan nilai rata-rata *burnout* 32,20 dengan nilai *minimum* 17 dan *maximum* 62 yang menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda. Penelitian lain menunjukkan bahwa nilai rata-rata *burnout* perawat sebesar 31,09

dengan skor *minimum* 5 dan *maximum* 62 mengalami *burnout* dalam kategori rendah hingga sedang (Wijayati & Marianingsih, 2024).

*Burnout* merupakan respon individu terhadap stres kerja yang berkembang secara progresif sehingga menyebabkan gangguan kognitif, emosional, dan sikap yang bermanifestasi pada perilaku negatif terhadap pekerjaan, rekan kerja, penerima layanan, maupun pada peran profesional itu sendiri (Edú-valsania *et al.*, 2022). *Burnout* terjadi ketika terdapat ketidakseimbangan antara tuntutan pekerjaan dan sumber daya yang tersedia (Ślusarz *et al.*, 2022). Beban kerja yang tinggi, kompleksitas tugas dan kewajiban, tingkat ketergantungan pasien terhadap perawat yang tinggi, prosedur tindakan yang berisiko, keterbatasan waktu istirahat dan banyaknya tugas keperawatan yang membutuhkan kecepatan dan ketepatan menyebabkan tuntutan pekerjaan perawat intensif lebih tinggi dibandingkan perawat di ruang rawat biasa (Alves *et al.*, 2021; Suryati *et al.*, 2020). Kondisi ini akan menjadi stressor bagi perawat di ruang intensif dan berpotensi memicu *burnout* jika tidak diatasi dengan baik (Papazian *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian dan tinjauan literatur, peneliti berasumsi bahwa perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember mengalami *burnout* tetapi tidak berada pada kategori tinggi. Temuan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh ketidakseimbangan antara tuntutan pekerjaan dan sumber daya yang tersedia sehingga memicu gangguan kognitif dan emosional yang dapat berdampak negatif tidak hanya pada diri sendiri, tetapi juga pekerjaan dan penerima layanan.

*Burnout* memiliki 3 indikator, yaitu kelelahan emosional, depersonalisasi, dan pencapaian prestasi pribadi (Maslach & Jackson, 1981). Hasil penelitian yang disajikan pada tabel 4.4 menunjukkan indikator kelelahan emosional memiliki *median* 13 dengan skor *minimum* 9 dan skor *maximum* 32. Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh jawaban yang bervariasi pada indikator kelelahan emosional. Sebagian besar perawat melaporkan kadang-kadang merasa sudah bekerja terlalu keras sehingga emosinya terkuras serta merasa lelah di akhir jam kerja dan saat bangun pagi karena membayangkan beratnya pekerjaan yang akan dijalani. Selain

itu, sebagian besar perawat melaporkan tidak pernah merasa frustrasi dan menganggap orang-orang yang bekerja di rumah sakit menyusahkan pekerjaannya.

Kelelahan emosional disebabkan oleh banyaknya tuntutan emosional yang menguras energi penyedia layanan. Kelelahan emosional menjadi inti dari *burnout*. Gejala yang dapat muncul, meliputi perasaan frustrasi, kesedihan, ketidakberdayaan, keputusasaan, dan menurunnya minat kerja (Suryati *et al.*, 2020). Berdasarkan hasil penelitian dan tinjauan literatur menunjukkan bahwa secara umum perawat di ruang intensif RSD Soebandi Jember menunjukkan tanda dan gejala kelelahan emosional, meskipun tanda dan gejala tersebut tidak selalu dirasakan oleh perawat.

Indikator kedua adalah depersonalisasi. Hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 4.4 menunjukkan indikator depersonalisasi memiliki *median* 6,5 dengan skor *minimum* 5 dan skor *maximum* 12. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner diperoleh sebagian besar perawat melaporkan tidak pernah memperlakukan pasien secara tidak personal, menganggap pasien sebagai beban, maupun mengabaikan keterlibatan perasaan secara emosional. Depersonalisasi merupakan suatu mekanisme perlindungan diri terhadap tuntutan emosional yang berlebihan sehingga memicu perasaan sinis atau memperlakukan pasien secara tidak personal (Suryati *et al.*, 2020). Berdasarkan hasil penelitian dan tinjauan literatur menunjukkan depersonalisasi memiliki efek tidak langsung terhadap *burnout* yang dialami oleh perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember. Mereka cenderung mampu menjaga keterlibatan emosional yang sehat dalam hubungan profesional. Kemampuan ini disebabkan oleh keberhasilan perawat dalam menyeimbangkan tuntutan pekerjaan dengan kapasitas pribadi mereka, sehingga tidak memerlukan suatu upaya pertahanan diri dari tuntutan emosional yang berlebihan.

Indikator yang terakhir yaitu pencapaian prestasi pribadi. Hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 4.4 menunjukkan indikator pencapaian prestasi pribadi memiliki *median* 13 dengan skor *minimum* 8 dan skor *maximum* 32. Berdasarkan hasil yang dilaporkan melalui kuesioner didapatkan bahwa sebagian besar perawat menjawab “selalu” untuk seluruh item soal terkait pencapaian prestasi pribadi. Namun, terdapat variasi jawaban dengan rentang yang tidak terlampau jauh. Sebagian besar perawat melaporkan kadang-kadang mudah untuk memahami

perasaan pasien dan menciptakan suasana santai. Beberapa perawat melaporkan sering merasa dapat menyelesaikan masalah pasien, membawa pengaruh positif, merasa energik dan senang bekerja sebagai perawat, mampu menyelesaikan tugas sesuai standar operasional (SOP), serta tenang dalam menangani masalah emosional.

Penurunan pencapaian prestasi pribadi terjadi karena perasaan bersalah karena perilaku negatif yang mereka lakukan kepada orang lain serta ketidakmampuan menyelesaikan pekerjaan. Kondisi ini biasanya ditandai dengan perasaan ketidakpuasan terhadap diri sendiri, pekerjaan, maupun kehidupan, serta perasaan ketidakmampuan melakukan sesuatu yang bermanfaat (Suryati *et al.*, 2020). Berdasarkan hasil penelitian dan literatur menunjukkan bahwa perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember cenderung menunjukkan penurunan pencapaian prestasi pribadi, meskipun tanda dan gejalanya tidak selalu dirasakan oleh perawat.

#### **4.2.4 Hubungan *Nurses' Alarm Fatigue* dengan *Burnout* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember**

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada Tabel 4.7 menggunakan uji *spearman's rho* diperoleh *p value* <0,001. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *p value* <0,05 yang mengindikasikan bahwa  $H_a$  diterima. Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember. Selain itu, nilai koefisien korelasi didapatkan ( $r$ ) = 0,438 yang menunjukkan arah korelasi positif dengan kekuatan sedang. Hal ini dapat diartikan semakin tinggi tingkat *nurses' alarm fatigue* maka semakin tinggi tingkat *burnout* yang dialami perawat dan sebaliknya semakin rendah tingkat *nurses' alarm fatigue* maka semakin rendah tingkat *burnout*.

Hasil korelasi penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ding *et al.*, (2023) pada perawat perawatan kritis di Tiongkok yang memperoleh hasil *alarm fatigue* secara independen berkaitan dengan dimensi *burnout*. Penelitian yang dilakukan oleh Nyarko *et al.*, (2023) pada perawat di unit perawatan intensif di rumah sakit Ghana menyebutkan bahwa terdapat korelasi positif antara *alarm*

*fatigue* dengan dua dimensi *burnout*, yaitu kelelahan emosional dan depersonalisasi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Yousif *et al.*, (2024) pada perawat ICU di rumah sakit Irak juga menunjukkan terdapat hubungan positif antara *alarm fatigue* dengan *burnout*. Namun, hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Storm & Chen, (2020) pada perawat ICU di rumah sakit Pennsylvania yang menyebutkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout*. *Alarm fatigue* yang tidak terlalu parah dan perlunya peningkatan ukuran sampel menjadi alasan kurangnya hasil yang signifikan antara *alarm fatigue* dan *burnout* pada penelitian ini.

Teori yang dikemukakan oleh Maslach *et al.*, (2001) menyebutkan bahwa terdapat dua faktor yang memengaruhi *burnout*, yaitu faktor situasional mencakup karakteristik pekerjaan dan organisasi, serta faktor individual mencakup karakteristik demografis dan kepribadian. Tuntutan pekerjaan merupakan faktor terkait karakteristik pekerjaan yang dapat memengaruhi *burnout*. Beban kerja yang tinggi dan keterbatasan waktu yang tersedia menjadi tuntutan pekerjaan bersifat kuantitatif yang berhubungan kuat dengan *burnout* terutama pada dimensi kelelahan emosional. Selain itu, konflik peran karena tuntutan pekerjaan yang bertentangan dan ambiguitas peran karena kurangnya informasi dalam melakukan pekerjaan menjadi tuntutan pekerjaan bersifat kualitatif yang berhubungan kuat dengan *burnout*. Perawat di ruang intensif rentan mengalami *burnout* karena stressor pekerjaan kronis yang mereka hadapi. Stressor tersebut, meliputi tingkat keparahan pasien yang tinggi, tanggung jawab yang besar, banyaknya dilema moral karena perawatan pasien dan keluarga dalam kondisi krisis, serta penggunaan teknologi medis canggih (Epp, 2012).

Teknologi canggih di ICU dapat menjadi stressor pemicu *burnout*, ketika teknologi tidak berfungsi atau tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan pasien. Kebisingan dari berbagai teknologi di ICU juga dapat menimbulkan stres. Perawat melaporkan kebisingan berkontribusi pada perasaan jengkel dan lelah yang dapat berkontribusi pada *burnout* (Epp, 2012). Kebisingan di ruang ICU salah satunya disebabkan oleh banyaknya perangkat medis yang dilengkapi dengan berbagai macam alarm (Seok *et al.*, 2023). Terlepas dari kenyataan bahwa alarm termasuk

elemen penting dari perawatan intensif, alarm tersebut sering kali dikaitkan dengan risiko alarm palsu yang lebih tinggi (Alsuyayfi & Alanazi, 2022). Upaya berlebihan dalam merespons alarm memicu kelebihan sensorik yang dapat menyebabkan perawat di ruang intensif mengalami *alarm fatigue* (Yousif *et al.*, 2024).

Ketidakmampuan perawat dalam mengelola alarm menyebabkan perawat kurang perhatian terhadap alarm, normalisasi terhadap bunyi alarm yang sebenarnya penting, serta keterlambatan reaksi terhadap alarm kritis yang berpotensi menyebabkan komplikasi klinis. Hal ini dapat menimbulkan konsekuensi serius bagi pasien, perawat, dan institusi pelayanan kesehatan (Movahedi *et al.*, 2023). Bagi perawat, kondisi ini dapat meningkatkan beban mental dan fisik sebagai respon stres yang mengakibatkan perawat mengalami penurunan kesadaran situasional sehingga menjadi kurang peka terhadap peringatan dan kesulitan untuk membedakan antara alarm palsu dan alarm yang benar-benar kritis (Seok *et al.*, 2023). Perawat juga mungkin mengalami konflik internal antara harus merespon alarm atau mengabaikan alarm yang terus menerus berbunyi agar tetap fokus untuk menyelesaikan tugas profesional (Nguyen *et al.*, 2019). Banyaknya tanggung jawab dan tuntutan yang berlebihan ini dapat memicu gangguan tidur serta kelelahan fisik dan mental yang akan berkontribusi pada perasaan frustrasi, ketidakberdayaan, dan stres kronis yang pada akhirnya menjadi *burnout* (Yousif *et al.*, 2024). Kondisi ini ditandai dengan kelelahan ekstrem karena upaya berlebihan dalam menanggapi alarm serta sikap negatif terhadap pasien dengan alarm yang berlebihan sehingga dapat memicu persepsi negatif terhadap diri sendiri karena kurangnya kompetensi perawat dalam menjalankan tugas dan kewajibannya (Nyarko *et al.*, 2024).

Penafsiran hubungan antara *alarm fatigue* dan *burnout* menggunakan studi *cross-sectional* memerlukan kehati-hatian. Hubungan antar kedua variabel dapat bersifat dua arah, peningkatan *alarm fatigue* dapat menyebabkan peningkatan *burnout*, sementara peningkatan *burnout* juga dapat menyebabkan peningkatan *alarm fatigue* (Nyarko *et al.*, 2024). Asumsi ini didasarkan pada premis bahwa alarm monitor klinis membutuhkan respons manusia untuk memeriksa situasi alarm dan menilai status pasien. *Burnout* dapat menyebabkan penurunan produktifitas

kerja dan berefek negatif terhadap kemampuan perawat di ruang intensif dalam memberikan perawatan yang efektif dan aman (Kakemam & Chegini, 2021; Olaleye *et al.*, 2022). Ketika perawat ruang intensif mengalami *burnout*, mereka cenderung menjadi kurang peka dalam merawat pasien, sehingga berpotensi menunda atau tidak merespon alarm klinis secara tepat waktu karena desensitisasi akibat alarm monitor yang berlebihan atau dikenal sebagai *alarm fatigue* (Storm & Chen, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian dan tinjauan literatur menunjukkan bahwa *nurses' alarm fatigue* berhubungan secara signifikan dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember dengan arah korelasi positif dan kekuatan sedang. Kebisingan yang berlebihan karena paparan konstan dari alarm monitor klinis serta tuntutan kerja untuk memberikan respons cepat dan akurat dapat menimbulkan *alarm fatigue*, gangguan tidur, dan kelelahan emosional, dan stres kronis yang pada akhirnya berkembang menjadi *burnout*. Namun demikian, dengan pendekatan studi *cross-sectional*, hubungan antara *nurses' alarm fatigue* dan *burnout* juga dapat bersifat timbal balik. Perawat yang mengalami *burnout* berpotensi mengalami penurunan kepekaan dalam merespons alarm monitor klinis secara tepat. Hal ini dapat memperburuk kondisi *alarm fatigue* karena alarm yang penting justru diabaikan atau ditunda responsnya. Oleh karena itu, peneliti berasumsi bahwa meskipun arah dominan hubungan adalah *nurses' alarm fatigue* memicu *burnout*, kondisi *burnout* juga dapat memperkuat siklus *alarm fatigue*, sehingga hubungan keduanya perlu ditafsirkan secara hati-hati dan dikaitkan dengan teori serta temuan sebelumnya.

#### **4.2.5 Implikasi Keperawatan**

Temuan penelitian membuktikan *nurses' alarm fatigue* dan *burnout* menjadi masalah yang cukup signifikan di ruang intensif. Implikasi keperawatan dapat diterapkan menggunakan pendekatan Model Sistem Neuman untuk memperkuat manajemen stresor di tempat kerja bagi perawat (Hannoodee & Dhamoon, 2023). Strategi yang dapat diterapkan sebagai berikut :

1. Intervensi primer bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko dan mencegah munculnya stresor (Hannoodee & Dhamoon, 2023). Pada tahap ini, perawat

harus menyadari masalah apapun yang mungkin terjadi di lingkungan kerja seperti suara alarm monitor yang berlebihan (Turner & Kaylor, 2015). Selain itu, program promosi kesehatan seperti pelatihan manajemen alarm yang terarah dan teratur dapat membantu perawat menafsirkan dan memprioritaskan alarm dengan lebih baik, merespons dengan lebih efektif, dan memahami pengoperasian monitor, sensor, dan alarm (Michels *et al.*, 2025).

2. Intervensi sekunder melibatkan pengenalan masalah dan intervensi untuk mengatasi masalah sebelum garis pertahanan perawat menjadi sasaran stressor (Hannoodee & Dhamoon, 2023). Perawat dapat mengandalkan pengetahuan profesional dan pengalaman klinis mereka untuk menilai validitas alarm, meningkatkan sensitivitas terhadap alarm yang dapat menurunkan efisiensi keperawatan akibat alarm palsu. Pada tahap ini, perawat dapat menyesuaikan ambang batas alarm berdasarkan kondisi masing-masing pasien untuk mengurangi alarm yang tidak perlu dan mengganggu proses keperawatan (Xu *et al.*, 2025).
3. Intervensi tersier bertujuan untuk membangun ketahanan melibatkan pengurangan atau penghapusan respons stres dan mempromosikan pemeliharaan stabilitas yang merestrukturisasi garis pertahanan perawat (Hannoodee & Dhamoon, 2023). Pada tahap ini intervensi dapat dilakukan melalui manajemen diri yang efektif dan teknik pengaturan emosi seperti pelatihan relaksasi dan dukungan psikologis rutin (Xu *et al.*, 2025). Lebih lanjut, dukungan dari manajemen rumah sakit dan dorongan pengembangan profesional seperti peningkatan lingkungan kerja dan koordinasi tim melalui pengaturan kerja yang terorganisir dan terkoordinasi dengan baik dapat membantu perawat meningkatkan kepuasan kerja dan kemampuan coping, sehingga dapat mengurangi dampak negatif *alarm fatigue* pada kesehatan individu dan efisiensi kerja (Michels *et al.*, 2025).

## BAB 5 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- a. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia responden pada penelitian ini memiliki *median* 39 tahun dengan usia paling muda yaitu 28 tahun dan paling tua yaitu 50 tahun. Mayoritas perawat berjenis kelamin perempuan sebanyak 43 perawat (65,2%). Berdasarkan unit kerja, sebagian besar perawat bekerja di ruang ICU sebanyak 24 perawat (36,4%). Tingkat pendidikan perawat didominasi oleh lulusan D3 Keperawatan sebanyak 43 perawat (65,2%). Sedangkan berdasarkan lama kerja, mayoritas perawat memiliki masa kerja  $\geq 10$  tahun, yaitu sebanyak 41 perawat (62,1%).
- b. *Nurses' alarm fatigue* yang dialami oleh perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember memiliki *median* 30,5 dengan skor *minimum* 21 dan skor *maximum* 55.
- c. *Burnout* yang dialami oleh perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember memiliki *median* 34,5 dengan skor *minimum* 22 dan skor *maximum* 63.
- d. Terdapat hubungan antara *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout* pada perawat di ruang intensif RSD dr. Soebandi Jember dengan nilai *p value* =  $<0,001$  ( $< 0,05$ ) dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,438 yang memiliki arti arah korelasi positif dengan kekuatan sedang.

### 5.2 Keterbatasan Penelitian

1. Desain studi *cross-sectional* menjadi penghalang dalam menetapkan hubungan kausal antara *alarm fatigue* dan *burnout* di antara perawat di ruang intensif.
2. Ruang lingkup populasi yang hanya dilakukan di RSD dr. Soebandi Jember sehingga hasil yang diperoleh tidak dapat diterapkan secara langsung di ruang intensif rumah sakit lain. Jumlah sampel yang terbatas juga dapat memengaruhi kekuatan analisis statistik yang diperoleh.

3. Pengisian kuesioner secara keseluruhan tidak diawasi oleh peneliti. Distribusi kuesioner sebagian besar diserahkan kepada kepala ruang sehingga memungkinkan jawaban yang diberikan responden tidak sesuai dengan kondisi yang dialami oleh perawat.
4. Peneliti tidak mempertimbangkan faktor lain, seperti faktor organisasi dan kepribadian yang dapat memengaruhi hubungan *nurses' alarm fatigue* dengan *burnout*.

### **5.3 Saran**

#### **5.3.1 Bagi Peneliti Selanjutnya**

- 1) Mengembangkan penelitian menggunakan metode yang lebih rumit seperti studi metode campuran untuk mengeksplorasi lebih lanjut terkait hubungan antara *alarm fatigue* dan *burnout* pada perawat di ruang intensif.
- 2) Meningkatkan jumlah populasi dan sampel penelitian
- 3) Melakukan pengawasan langsung saat pengisian kuesioner atau mendampingi proses pengumpulan data di lapangan untuk memastikan responden mengisi kuesioner secara mandiri, jujur, dan sesuai dengan kondisi nyata yang mereka alami, sehingga validitas data dapat lebih terjamin.
- 4) Meneliti mengenai faktor – faktor lain yang belum diteliti, seperti faktor organisasi dan kepribadian dari *nurses' alarm fatigue* maupun *burnout* khususnya pada perawat di ruang intensif.

#### **5.3.2 Bagi Responden**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi untuk menambah pengetahuan dan dasar pengembangan strategi koping yang baik terkait *nurses' alarm fatigue* dan *burnout* di RSD dr. Soebandi Jember

#### **5.3.3 Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk mengembangkan kebijakan terkait sistem alarm medis yang lebih efektif, seperti penerapan manajemen alarm dan pengembangan program pelatihan alarm klinis serta penyediaan dukungan psikososial bagi perawat upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan suportif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Addausy, M. T., & Maryana, N. F. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Motivasi Perawat Jenjang Vokasi Menlanjutkan Pendidikan ke Jenjang Sarjana. *British Medical Journal*, 2(5474), 1333–1336. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP%0AFAKTOR-FAKTOR>
- Alkubati, S. A., Alsaqri, S. H., Alrubaiee, G. G., Almoliky, A., Ali, T., Alqalah, H., & Pasay-an, E. (2024). Levels and Factors of Nurses ' Alarm Fatigue in Critical Care Settings in Saudi Arabia : A Multicenter Cross-Sectional Study Levels and Factors of Nurses ' Alarm Fatigue in Critical Care Settings in Saudi Arabia : A Multicenter Cross-Sectional Study. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 17, 793–803. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S452933>
- Alsuyayfi, S., & Alanazi, A. (2022). Impact of Clinical Alarms on Patient Safety from Nurses' Perspective. *Informatics in Medicine Unlocked*, 32(August), 101047. <https://doi.org/10.1016/j.imu.2022.101047>
- Alves, M. C. e C., Barilli, S. L. S., Specht, A. M., & Herbert, N. D. R. (2021). Burnout Syndrome Prevalence Among Nursing Technicians of an Adult Intensive Care Unit. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(Suppl 3), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0736>
- Arfarulana, Sholeh, B., & Munir, Z. (2023). Kelelahan/Burnout Berhubungan Dengan Efikasi Diri Pada Perawat Intensive Care Unit. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 27–36. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Asadi, N., Salmani, F., Asgari, N., & Salmani, M. (2022). Alarm Fatigue and Moral Distress in ICU Nurses in COVID - 19 Pandemic. *BMC Nursing*, 21(125), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00909-y>
- Aslan, H., Erci, B., & Pekince, H. (2022). Relationship Between Compassion

- Fatigue in Nurses, and Work-Related Stress and the Meaning of Life. *Journal of Religion and Health*, 61(3), 1848–1860. <https://doi.org/10.1007/s10943-020-01142-0>
- Aulia, A., & Rita, N. (2021). Hubungan Jenis Kelamin , Masa Kerja , Komitmen Organisasi , Gaya Kepemimpinan dan Kejadian Burnout pada Perawat di Rumah Sakit P. P. Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah*, 4(2), 492–501. <https://jurnal.politasumbar.ac.id/index.php/jl/article/view/106>
- Azadi, M., Azimian, J., Mafi, M., & Rashvand, F. (2020). Evaluation of Nurses ' Workload in the Intensive Care Unit , Neonatal Intensive Care Unit and Coronary Care Unit : An Analytical Study. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 14(11), 15–17. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2020/44824.14181>
- Bacon, O., & Woo, M. (2020). Alarm Fatigue. In *Making Healthcare Safer III : A Critical Analysis of Existing and Emerging Patient Safety Practices* (p. 1403). AHRQ Publication. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555522/>
- Cameron, C. (1973). A Theory of Fatigue. *Ergonomics*, 16(5), 633–648. <https://doi.org/10.1080/00140137308924554>
- Cao, S., Lin, J., Liang, Y., & Qin, Y. (2024). A Concept Analysis of Change Fatigue Among Nurses Based on Walker and Avant ' s Method. *Journal of Nursing Management*, 2024(1), 1–10. <https://doi.org/10.1155/jonm/8413242>
- Cho, O. M., Kim, H., Lee, Y. W., & Cho, I. (2016). Clinical Alarms in Intensive Care Units : Perceived Obstacles of Alarm Management and Alarm Fatigue in Nurses. *Healthcare Informatics Research*, 22(1), 46–53. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4258/hir.2016.22.1.46>
- Claudio, D., Deb, S., & Diegel, E. (2021). A Framework to Assess Alarm Fatigue Indicators in Critical Care Staff. *Critical Care Explorations*, 3(6), E0464. <https://doi.org/10.1097/CCE.0000000000000464>

- Cvach, M. (2012). Monitor Alarm Fatigue: An Integrative Review. *Biomedical Instrumentation and Technology*, 46(4), 268–277. <https://doi.org/10.2345/0899-8205-46.4.268>
- Dall’Ora, C., Ball, J., Reinius, M., & Griffiths, P. (2020). Burnout en Enfermería: Una Revisión Teórica. Burnout in Nursing: A Theoretical Review. *Human Resources for Health*, 18(1), 1–17. <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-020-00469-9>
- Dehais, F., Lafont, A., Roy, R., & Fairclough, S. (2020). A Neuroergonomics Approach to Mental Workload , Engagement and Human Performance. *Frontiers in Neuroscience*, 14(268), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.00268>
- Dewi, N. K. S. H. (2019). *Gambaran Burnout Syndrome pada Perawat IGD Rumah Sakit Pemerintah di Provinsi Bali*. Institute Teknologi dan Kesehatan Bali (ITEKES BALI). [https://repository.itekes-bali.ac.id/medias/journal/NI\\_KADEK\\_SITI\\_HENDRA\\_DEWI.pdf](https://repository.itekes-bali.ac.id/medias/journal/NI_KADEK_SITI_HENDRA_DEWI.pdf)
- Ding, S., Huang, X., Sun, R., Yang, L., Yang, X., Li, X., Liu, J., Yang, H., Zhou, H., Xiaoming, H., Su, F., Shu, L., Zheng, X., & Wang, X. (2023). The Relationship between Alarm Fatigue and Burnout among Critical Care Nurses: A Cross-sectional Study. *Nursing in Critical Care*, 28(6), 940–947. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/nicc.12899>
- Dwiyanti, F. M. (2023). *Hubungan Stress Kerja dengan Burnout pada Perawat Intensive Care di RSD dr. Soebandi Jember*. Universitas Jember. <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/120722?show=full>
- ECRI. (2020). *Top 10 Health Technology Hazards for 2020*. ECRI Institute; ECRI institute. [www.ecri.org/2020hazards](http://www.ecri.org/2020hazards)
- Edú-valsania, S., Laguía, A., & Moriano, J. A. (2022). Burnout: A Review of Theory and Measurement. *International Journal of Environmental Research*

- and Public Health*, 19(3), 1–27. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031780>
- Epp, K. (2012). Burnout in Critical Care Nurses: A literature review. *Dynamics*, 23(4), 25–31. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23342935/>
- Ergezen, F. D., & Kol, E. (2020). Nurses' responses to monitor alarms in an intensive care unit: An observational study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 59(xxxx), 102845. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102845>
- Farag, A., Scott, L. D., Perkhounkova, Y., Saeidzadeh, S., & Hein, M. (2022). A Human Factors Approach to Evaluate Predictors of Acute Care Nurse Occupational Fatigue. *Applied Ergonomics*, 100, 103647. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.apergo.2021.103647>
- Ferrara, P., Carelli, L., Ruta, F., Poggi, A. D., Marasigan, M., Pinna, B., Destrebecq, A., & Terzoni, S. (2023). Alarm Fatigue in Nursing Students Undertaking Clinical Training in Intensive Care Units: A Multicenter Study. *Medicina Del Lavoro*, 114(2). <https://doi.org/10.23749/mdl.v114i2.13975>
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff Burn-out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159–165. <https://doi.org/10.1111/j.1945-1474.1982.tb00486.x>
- Friganovi'c, A., & Seli'c, P. (2021). Where to Look for a Remedy? Burnout Syndrome and its Associations with Coping and Job Satisfaction in Critical Care Nurses — A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph18084390>
- Gunawan, A. H. (2016). Analisis Kebutuhan Tenaga Perawat Unit Pelayanan Intensif Berdasarkan Beban Kerja dan Kompetensi di Unit Pelayanan Intensif Rumah Sakit Dr Oen Solo Baru Tahun 2015 Analisis Kebutuhan Tenaga Perawat Unit Pelayanan Intensif Berdasarkan Beban Kerja dan Kompe. *Jurnal ARSI (Administrasi Rumah Sakit Indonesia)*, 2(2), 98–114. <https://doi.org/10.7454/arsi.v2i2.2192>

- Guttormson, J. L., Calkins, K., Mcandrew, N., Fitzgerald, J., Losurdo, H., & Loonsfoot, D. (2022). Critical Care Nurse Burnout , Moral Distress , and Mental Health During the COVID-19 Pandemic : A United States Survey. *Heart & Lung, 55*(5), 127–133. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2022.04.015>
- Hani, S. B., & Aqoulah, E. A. A. (2024). Relationship Between Alarm Fatigue and Stress Among Acute Care Nurses : A Cross-Sectional Study. *SAGE Open Nursing, 10*, 1–7. <https://doi.org/10.1177/23779608241292584>
- Hannoodee, S., & Dhamoon, A. S. (2023). *Nursing Neuman Systems Model*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560658/>
- Indiawati, O. C., Sya'diyah, H., Rachmawati, D. S., & Suhardiningsih, A. . S. (2022). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Burnout Syndrome Perawat di RS Darmo Surabaya. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat, 11*(1), 25–41. <http://jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id>
- Indrwati, E., & Arofah, M. C. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Motivasi Perawat D3 untuk Melanjutkan Pendidikan ke Jenjang S1 Keperawatan Di Ruang Rawat Inap Rsud Karawang Tahun 2022. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan, 1*(1), 1–12. <https://ejournal.horizon.ac.id/index.php/JKK/article/view/31>
- Jun, J., Ojemeni, M. M., Kalamani, R., Tong, J., & Crecelius, M. L. (2021). Relationship between Nurse Burnout, Patient and Organizational Rutcomes: Systematic review. *International Journal of Nursing Studies, 119*, 103933. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103933>
- Kakemam, E., & Chegini, A. Z. (2021). Burnout and Its Relationship to Self- - reported Quality of Patient Care and Adverse Events During COVID- - 19 : A Cross- - Sectional Online Survey among Nurses. *Journal of Nursing Management, 29*(7), 1974–1982. <https://doi.org/10.1111/jonm.13359>
- Karnik, A., & Bonafide, C. P. (2016). A Framework for Reducing Alarm Fatigue

- on Pediatric Inpatient Units. *Hospital Pediatrics*, 5(3), 160–163.  
<https://doi.org/10.1542/hpeds.2014-0123.A>
- Kemendes. (2010). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia NOMOR 1778/MENKES/SKIXII/2010 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Intensive Care Unit (ICU)*.
- Kemendes RI. (2023). *SDM Kesehatan BAB 3*.  
<https://layanandata.kemkes.go.id/file/profil-kesehatan/2023/bab-3.pdf>
- Lakanmaa, R. L., Suominen, T., Ritmala-Castrén, M., Vahlberg, T., & Leino-Kilpi, H. (2015). Basic Competence of Intensive Care Unit Nurses: Cross-sectional Survey Study. *BioMed Research International*, 2015(ii), 1–12.  
<https://doi.org/10.1155/2015/536724>
- Lewandowska, K., Dabrowska, W. M., Tomaszek, L., & Wujtewicz, M. (2023). Determining Factors of Alarm Fatigue among Nurses in Intensive Care Units — A Polish Pilot Study. *Journal of Clinical Medicine*, 12(9), 3120.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/jcm12093120>
- Mardiani, I. P. (2024). *Gambaran Alarm Fatigue pada Perawat Ruang Intensif di RS X Jakarta*. Universitas Indonesia.  
<https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920539968&lokasi=lokal>
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The Measurement of Experienced Burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99–113.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 5(1), 397–422.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Michels, E. A. M., Gilbert, S., Koval, I., & Wekenborg, M. K. (2025). Alarm Fatigue in Healthcare: A Scoping Review of Definitions, Influencing Factors,

and Mitigation Strategies. *BMC Nursing*, 24(1), 1–13.  
<https://doi.org/10.1186/s12912-025-03369-2>

Movahedi, A., Sadooghiasl, A., Ahmadi, F., & Vaismoradi, M. (2023). A Grounded Theory Study of Alarm Fatigue among Nurses in Intensive Care Units. *Australian Critical Care*, 36(6), 980–988.  
<https://doi.org/10.1016/j.aucc.2022.12.004>

Munakata, Y., Herd, S. A., Chatham, C. H., Depue, B. E., Banich, M. T., & Reilly, R. C. O. (2011). A unified framework for inhibitory control. *Trends in Cognitive Sciences*, 15(10), 453–459.  
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2011.07.011>

Nguyen, J., Davis, K., Stanislaw, P., Guglielmello, G., & Stawicki, P. (2019). Combating Alarm Fatigue : The Quest for More Accurate Accurate and and Safer Safer Clinical Clinical Monitoring Monitoring Equipment Equipment. *Vignettes in Patient Safety*, 4, 94–113.  
<https://doi.org/10.5772/intechopen.84783>

Norsyuhada, S., Ramli, B., & Ahayalimudin, N. A. (2023). Burnout Level and Its Associated Factors Among Critical Care Nurses : A Literature Review. *International Journal of Care Scholars*, 6(1), 59–70.  
<https://doi.org/10.31436/ijcs.v6i1.277>

Ntantana, A., Matamis, D., Savvidou, S., & Giannakou, M. (2017). Burnout and Job Satisfaction of Intensive Care Personnel and The Relationship with Personality and Religious Traits: An Observational, Multicenter, Cross-sectional Study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 41(8), 11–17.  
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.02.009>

Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Salemba medika.

Nyarko, B. A., Nie, H., Yin, Z., Chai, X., & Yue, L. (2023). The Effect of

- Educational Interventions in Managing Nurses' Alarm Fatigue: An Integrative Review. *Journal of Clinical Nursing*, 32, 2985–2997. <https://doi.org/10.1111/jocn.16479>
- Nyarko, B. A., Yin, Z., Chai, X., & Yue, L. (2024). Nurses' Alarm Fatigue, Influencing Factors, and Its Relationship with Burnout in the Critical Care Units: A Cross-sectional Study. *Australian Critical Care*, 34(2024), 273–280. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2023.06.010>
- Olaleye, T. T., Christianson, T. M., & Hoot, T. J. (2022). Nurse Burnout and Resiliency in Critical Care Nurses : A Scoping Review. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 17(May), 100461. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2022.100461>
- Papazian, L., Hraiech, S., Loundou, A., Herridge, M. S., & Boyer, L. (2023). High - Level Burnout in Physicians and Nurses Working in Adult ICUs : A Systematic Review and Meta - Analysis. *Intensive Care Medicine*, 49(4), 387–400. <https://doi.org/10.1007/s00134-023-07025-8>
- Petersen, E. M. (2017). Assessment of Clinical Alarms Influencing Nurses ' Perceptions of Alarm Fatigue. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 36(1), 36–44. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000220>
- Quesada-Puga, C., Izquierdo-Espin, F. J., Membrive-Jiménez, M. J., Aguayo-Estremera, R., Cañadas-De la Fuente, G. A., Ca, G. A., & Romero-Béjar, J. L. (2024). Job Satisfaction and Burnout Syndrome Among Intensive-Care Unit Nurses : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Intensive & Critical Care Nursing*, 82(103660), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2024.103660>
- Ramírez-Elvira, S., Romero-Béjar, J. L., Suleiman-Martos, N., Gómez-Urquiza, J. L., Monsalve-Reyes, C., Cañadas-De la Fuente, G. A., & Albendín-García, L. (2021). Prevalence, Risk Factors and Burnout Levels in Intensive Care Unit Nurses: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of*

- Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11432.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8583312/>
- Ream, E., & Richardson, A. (1996). Fatigue: A Concept Analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 33(5), 519–529. [https://doi.org/10.1016/0020-7489\(96\)00004-1](https://doi.org/10.1016/0020-7489(96)00004-1)
- Ruppel, H., Dougherty, M., & Kodavati, M. (2024). The Association Between Alarm Burden and Nurse Burnout in U.S. Hospitals. *Nursing Outlook*, 72(6), 102288. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2024.102288>
- Salameh, B., Abdallah, J., Alkubati, S. A., & ALBashtawy, M. (2024). Alarm Fatigue and Perceived Stress among Critical Care Nurses in the Intensive Care Units: Palestinian Perspectives. *BMC Nursing*, 23(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01897-x>
- Salas-Bergüés, V., Pereira-Sánchez, M., Martín-Martín, J., & Olano-Lizarraga, M. (2024). Development of Burnout and Moral Distress in Intensive Care Nurses: An Integrative Literature Review. *Enfermería Intensiva (English Ed.)*, 35(4), 374–409. <https://doi.org/10.1016/j.enfie.2024.02.002>
- See, K. C., Zhao, M. Y., Nakataki, E., Chittawatanarat, K., & Fang, W. F. (2018). Professional Burnout Among Physicians and Nurses in Asian Intensive Care Units : A Multinational Survey. *Intensive Care Medicine*, 44(12), 2079–2090. <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5432-1>
- Sendelbach, S., & Funk, M. (2013). Alarm Fatigue: A Patient Safety Concern. *Advanced Critical Care*, 24(4), 378–386. <https://doi.org/https://doi.org/10.4037/NCI.0b013e3182a903f9>
- Seok, Y., Cho, Y., Kim, N., & Suh, E. E. (2023). Degree of Alarm Fatigue and Mental Workload of Hospital Nurses in Intensive Care Units. *Nursing Reports*, 13(3), 946–955. <https://doi.org/10.3390/nursrep13030083>

- Shaoru, C., Hui, Z., Su, W., Ruxin, J., Huiyi, Z., Hongmei, Z., & Hongyan, Z. (2023). Determinants of Medical Equipment Alarm Fatigue in Practicing Nurses: A Systematic Review. *SAGE Open Nursing*, 9, 1–10. <https://doi.org/10.1177/23779608231207227>
- Siebig, S., Kuhls, S., Imhoff, M., Langgartner, J., Reng, M., Schölmerich, J., Gather, U., & Wrede, C. E. (2010). Collection of Annotated Data in A Clinical Validation Study for Alarm Algorithms in Intensive Care — A Methodologic Framework. *Journal of Critical Care*, 25(1), 128–135. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2008.09.001>
- Simamora, P. C. (2019). *Hubungan Manajemen Kebisingan dengan Alarm Fatigue pada Perawat di Ruang Perawatan Intensif*. Universitas Indonesia. <https://lontar.ui.ac.id/detail?id=20492047&lokasi=lokal>
- Ślusarz, R., Filipka, K., Jabłońska, R., Królikowska, A., Szewczyk, M. T., Wiśniewski, A., & Biercewicz, M. (2022). Analysis of job burnout, satisfaction and work-related depression among neurological and neurosurgical nurses in Poland: A cross-sectional and multicentre study. *Nursing Open*, 9(2), 1228–1240. <https://doi.org/10.1002/nop2.1164>
- Soósová, M. S. (2021). Association between Nurses' Burnout, Hospital Patient Safety Climate and Quality of Nursing Care. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 12(1), 245–256. <https://doi.org/10.15452/CEJNM.2020.11.0039>
- Storm, J., & Chen, H. C. (2020). The Relationships among Alarm Fatigue, Compassion Fatigue, Burnout and Compassion Satisfaction in Critical Care and Step-Down Nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 30(3–4), 443–453. <https://doi.org/10.1111/jocn.15555>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suryani, A. R. (2023). Hubungan antara Kepribadian Hardiness dengan Burnout

- pada Perawat. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 10(01), 427–440. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/cjpp.v10i1.53587>
- Suryati, A., Dewi, N. L. P. T., & Wati, N. M. N. (2020). Gambaran Burnout Perawat Pelaksana di Ruang Intensif RSUP Sanglah Denpasar. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 8(1), 40–48. <https://doi.org/10.36858/jkds.v8i1.170>
- Torabizadeh, C., Yousefinya, A., Zand, F., Rakhshan, M., & Fararoei, M. (2017). A Nurses' Alarm Fatigue Questionnaire: Development and Psychometric Properties. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 31(6), 1305–1312. <https://doi.org/10.1007/s10877-016-9958-x>
- Turmell, J. W., Coke, L., Catinella, R., Hosford, T., & Majeski, A. (2017). Alarm Fatigue: Use of an Evidence-Based Alarm Management Strategy. *Journal of Nursing Care Quality*, 32(1), 47–54. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000223>
- Turner, S. B., & Kaylor, S. D. (2015). Neuman Systems Model as a Conceptual Framework for Nurse Resilience. *Nursing Science Quarterly*, 28(3), 213–217. <https://doi.org/10.1177/0894318415585620>
- Widyaningsih, N., Handiyani, H., Pujasari, H., Keperawatan, I., & Indonesia, U. (2025). Inisiasi Pengelolaan Alarm Fatigue Perawat Melalui Panduan Manajemen Alarm di Ruang Intensif. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(11), 1347–1354. <https://doi.org/10.33024>
- Wijayati, E. W., & Marianingsih. (2024). Burnout Phenomenon And Analysis Of Determinant Factors Among Nurses. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale (JKFN)*, 7(2), 394–399. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i2.233>
- World Health Organization. (2019). *Burn-out an 'occupational phenomenon': International Classification of Diseases*. <https://doi.org/https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupationalphenomenon-international-classification-of-diseases>

- Xu, D., Liu, F., Ding, X., Ma, J., Suo, Y., Peng, Y. Y., Li, J., & Fu, X. (2025). Exploring ICU Nurses' Response to Alarm Management and Strategies for Alleviating Alarm Fatigue: A Meta-Synthesis and Systematic Review. *BMC Nursing*, 24(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03084-y>
- Yousif, S. Y., Al-fayyadh, S., Ph, D., Mottershead, R., & Ph, D. (2024). The Association between Alarm Fatigue , and Burnout among Nurses in Critical Care Unit. *Iraqi National Journal of Nursing Specialties*, 2(37), 18–37. <https://doi.org/10.58897/kyyxkz12>
- Yuliantika, B. D., Fanani, T. Al, & Zahroh, R. (2023). Hubungan Locus of Control Dengan Burnout Syndrome Perawat Pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal of Industrial Safety and Health*, 01(01), 27–40. <https://journal.univgresik.ac.id/index.php/jish/article/view/79>
- Zhao, Y., Wan, M., Liu, H., & Ma, M. (2021). The Current Situation and Influencing Factors of the Alarm Fatigue of Nurses' Medical Equipment in the Intensive Care Unit Based on Intelligent Medical Care. *Journal of Healthcare Engineering*, 2021(9994303), 1–13. <https://doi.org/10.1155/2021/9994303>

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil
1.	<i>Nurses' Alarm fatigue</i>	Kondisi ketika perawat mengalami kelelahan akibat paparan alarm yang berlebihan sehingga dapat memicu stres psikologis dan menyebabkan perawat menjadi tidak peka atau bahkan mengabaikan alarm	1. Respon perilaku 2. Respon psikologis	Asesmen <i>Alarm fatigue</i> yang diadopsi dari penelitian Simamora, (2019)	Interval	Nilai minimal adalah 17 dan nilai maksimal adalah 85. Semakin tinggi nilai maka <i>alarm fatigue</i> semakin berat.
2.	<i>Burnout</i>	Kelelahan fisik, mental, dan emosional perawat akibat stres kronis karena paparan alarm yang berlangsung lama	1. Kelelahan emosional 2. Depersonalisasi 3. Berkurangnya pencapaian pribadi	Kuesioner <i>Maslach Burnout Inventor-Human Service Survey</i> (MBI-HSS)	Interval	Rentang skor penilaian adalah 22-88, semakin tinggi skor maka semakin tinggi tingkat <i>burnout</i> .

## Lampiran 2. Waktu Penelitian

Tabel 3.2 Waktu Penelitian

No	Tahun Kegiatan	2024		2025						
		Maret	April - Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1.	Penetapan Judul									
2.	Penyusunan Proposal									
3.	Seminar Proposal									
4.	Revisi Proposal									
5.	Perizinan dan Uji Etik									
6.	Pelaksanaan Penelitian									
7.	Pengolahan Data									
8.	Analisis Data									
9.	Penyusunan Laporan									
10.	Sidang Hasil									
11.	Submit Artikel									

Lampiran 3. *Coding Data*

No	Pilihan Jawaban	Kode
<b>1. Unit Kerja</b>		
	ICU	1
	PICU-NICU	2
	ICCU	3
	RICU	4
<b>2. Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	1
	Perempuan	2
<b>3. Pendidikan</b>		
	D3 Keperawatan	1
	S1 Keperawatan	2
	S1 Ners	3
	S2 Keperawatan/Spesialis	4
<b>4. Lama Kerja</b>		
	≤ 1 tahun	1
	2-5 tahun	2
	6-9 tahun	3
	≥ 10 tahun	4

Lampiran 4. Lembar *Informed*

<b>KODE RESPONDEN :</b>
-------------------------

### PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Widiyastutik

NIM : 212310101107

Alamat : Jalan Kalimantan VI No 15, Summersari, Jember

Email : putriwidiyastutik31@gmail.com

Dengan ini, saya bermaksud memohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan berpartisipasi dalam penelitian saya berjudul “Hubungan *Nurses’ Alarm fatigue* dengan *Burnout* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember”. Prosedur penelitian ini membutuhkan waktu sekitar 10-15 menit untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *Nurses’ Alarm fatigue* dengan *Burnout* pada perawat ruang intensif di RSD dr. Soebandi Jember sehingga dapat dijadikan sebagai acuan untuk pengembangan ilmu pengetahuan terkait mekanisme atau protokol alarm klinis di ruang intensif untuk mengatasi permasalahan *Nurses’ Alarm fatigue*.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian bagi Bapak/Ibu sebagai partisipan. Kerahasiaan semua informasi akan terjaga dan dipergunakan hanya untuk kepentingan penelitian semata. Apabila Bapak/Ibu berkenan menjadi partisipan dalam penelitian ini, saya mengharapkan kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan dan menjawab pertanyaan yang saya sertakan. Atas kesediaannya saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Putri Widiyastutik

NIM 212310101107

Lampiran 5. Lembar *Concent*

<b>KODE RESPONDEN :</b>
-------------------------

**PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Usia               :

Alamat           :

Menyatakan bersedia untuk menjadi partisipan dalam penelitian dari :

Nama               : Putri Widiyastutik

NIM                : 212310101107

Judul Penelitian   : “Hubungan *Nurses’ Alarm fatigue* dengan *Burnout* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember”

Sehubungan dengan ini, saya telah membaca dan memperoleh informasi terkait penelitian yang akan dilakukan. Saya mengetahui tidak ada risiko yang akan membahayakan saya serta data yang diperoleh dalam penelitian ini hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Dengan keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun, saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini dan menjawab seluruh pertanyaan dengan sebenar-benarnya.

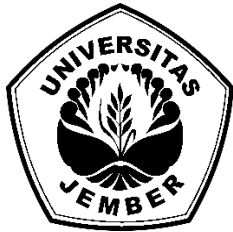
Jember, .....2024

(.....)

Tanda tangan dan nama terang

## Lampiran 6. Kuesioner Karakteristik

<b>KODE RESPONDEN :</b>
-------------------------



**KUESIONER PENELITIAN HUBUNGAN *NURSES*  
*ALARM FATIGUE* DENGAN *BURNOUT* PADA  
PERAWAT DI RUANG INTENSIF RSD DR.  
SOEBANDI JEMBER**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Bacalah dengan cermat dan teliti setiap bagian pertanyaan dalam kuesioner
2. Isilah titik – titik yang tersedia dengan jawaban yang sesuai.
3. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik Bapak/Ibu, Sdr/i dengan memberikan tanda (√) pada kotak jawaban yang dianggap sesuai.
4. Dimohon Bapak/Ibu, Sdr/i untuk tidak mengosongkan jawaban.

**Kuesioner Karakteristik**

1. Usia : ..... Tahun
2. Jenis kelamin
  - Laki-laki
  - Perempuan
3. Unit bekerja
 

<input type="checkbox"/> ICU	<input type="checkbox"/> ICCU
<input type="checkbox"/> PICU-NICU	<input type="checkbox"/> RICU
4. Pendidikan
  - D3 Keperawatan
  - S1 Keperawatan
  - S1 Ners
  - S2 Keperawatan/Spesialis
5. Lama bekerja di ruang intensif
 

<input type="checkbox"/> ≤ 1 tahun	<input type="checkbox"/> 6-9 tahun
<input type="checkbox"/> 2-5 tahun	<input type="checkbox"/> ≥ 10 tahun

Lampiran 7. Kuesioner *Nurses' Alarm fatigue***Kuesioner Asesmen *Alarm fatigue***

No	Pertanyaan	Tidak Pernah	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Selalu
1.	Saya menyesuaikan batasan (ambang batas) alarm berdasarkan pada gejala klinis masing-masing pasien					
2.	Saya mematikan ( <i>trun off</i> ) alarm sejak dari awal shift					
3.	Saya biasanya mendengar beberapa suara kebisingan di unit perawatan intensif					
4.	Saya yakin bahwa kebisingan di unit perawatan berasal dari alarm monitor					
5.	Saya lebih memperhatikan alarm pada shift tertentu saja (misal, pada shift pagi saja)					
6.	Beban kerja yang tinggi pada shift tertentu, menghambat saya dalam merespon alarm monitor dengan cepat					
7.	Saya mengabaikan alarm yang berbunyi secara berulang-ulang					
8.	Suara alarm membuat saya gugup/cemas					
9.	Saya lebih cepat berespon pada alarm ventilator volume tinggi (merah) dibandingkan dengan volume rendah (kuning)					
10.	Saya menjadi lebih responsif terhadap suara alarm ketika saya marah dan gugup					
11.	Saya kehilangan kesabaran ketika alarm berbunyi secara berulang terus menerus					
12.	Suara alarm menghambat saya untuk fokus terhadap tugas profesional saya					

13.	Perhatian saya terhadap alarm monitor berkurang selama waktu besuk/berkunjung					
14.	Saya merasa terganggu dengan segala hal yang berkaitan dengan suara alarm					
15.	Saya mudah terlupa terhadap apa yang akan saya lakukan karena suara alarm					
16.	Saya merasa tidak nyaman karena suara alarm					
17.	Saya mengalami sakit kepala karena suara alarm					

Lampiran 8. Kuesioner *Burnout***Maslach Burnout Inventory - Human Service Survey (MBI-HSS)**

No	Pertanyaan	Selalu	Sedang	Kadang-kadang	Tidak Pernah
1.	Saya merasa emosi saya terkuras karena pekerjaan				
2.	Saya merasa sangat lelah di akhir jam kerja				
3.	Saya merasa lelah saat bangun pagi karena membayangkan beratnya menjalani pekerjaan (banyak tugas yang harus dikerjakan sesuai kompetensi)				
4.	Saya merasa orang – orang yang bekerja di rumah sakit menyusahkan saya				
5.	Saya merasa frustrasi dengan pekerjaan saya sebagai perawat				
6.	Saya merasa lelah dengan pekerjaan saya				
7.	Saya merasa orang – orang yang bekerja di rumah sakit menyusahkan dengan terlalu banyak memberikan tekanan pada saya				
8.	Saya merasa sudah bekerja terlalu keras sebagai perawat				
9.	Saya merasa sudah diujung tanduk saat tugas yang saya rasakan sudah sangat berat				
10.	Saya merasa saya memperlakukan pasien sebagai objek yang tidak perlu dipahami secara personal (hal terpenting saya bisa mendapatkan kompetensi)				
11.	Sejak saya menjadi perawat, saya tidak banyak melibatkan perasaan				
12.	Saya khawatir pekerjaan ini akan membuat saya sulit secara emosional				
13.	Saya tidak terlalu peduli dengan pasien (hal terpenting saya sudah menyelesaikan tugas saya)				

14.	Saya merasa pasien menyalahkan saya seperti pasien berbohong atas keluhannya (pasien cari perhatian)				
15.	Saya dengan mudah memahami perasaan pasien				
16.	Saya dapat menyelesaikan masalah pasien secara efektif				
17.	Saya merasa dapat membawa pengaruh positif pada kehidupan orang lain melalui profesi sebagai perawat				
18.	Saya merasa sangat energik saat melaksanakan praktik profesi				
19.	Saya dapat dengan mudah menciptakan suasana santai				
20.	Saya merasa senang bekerja sebagai perawat				
21.	Saya merasa telah menyelesaikan tugas sesuai tujuan (SOP)				
22.	Saya merasa sangat tenang dalam menangani masalah emosional (sebagai perawat)				

## Lampiran 9. Surat Izin Studi Pendahuluan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEPERAWATAN

Alamat : Jl. Kalimantan 37 Telp./ Fax. (0331) 323450 Jember

Nomor : 7506/UN25.1.14/SP/2024 11 October 2024  
Hal : Permohonan Surat Pengantar Studi Pendahuluan

Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik  
Kabupaten Jember  
di Jember

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir/skripsi mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Jember berikut :

Nama : Putri Widiyastutik  
N I M : 212310101107  
keperluan : Ijin Melaksanakan Studi Pendahuluan  
judul penelitian : Hubungan Nurses' Alarm Fatigue dengan Burnout pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember  
lokasi : Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember  
waktu : satu bulan

mohon dengan hormat diterbitkan surat pengantar ke instansi terkait atas nama yang bersangkutan untuk pelaksanaannya.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Dekan  
Dr. Ns. Rondhianto, S.Kep., M.Kep  
NIP.19830224 200604 1 002





**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jalan Letjen S Parman No. 89 Telp. 337853 Jember

Kepada  
 Yth. Sdr. Dir RSD dr. Soebandi Kab. Jember  
 di -  
 Jember

**SURAT REKOMENDASI**  
 Nomor : 074/3154/415/2024

Tentang  
**STUDI PENDAHULUAN**

**Dasar** : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian  
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

**Memperhatikan** : Surat Fakultas Keperawatan Universitas Jember, 15 Oktober 2024, Nomor: 7506/UN25.1.14/SP/2024, Perihal: Permohonan Surat Pengantar Studi Pendahuluan

**MEREKOMENDASIKAN**

**Nama** : Putri Widiyastutik  
**NIM** : 212310101107  
**Daftar Tim** : -  
**Instansi** : Universitas Jember/Fakultas Keperawatan/S1 Ilmu Keperawatan  
**Alamat** : Jl. Kalimantan 37, Jember  
**Keperluan** : Melaksanakan kegiatan studi pendahuluan *dengan judul/terkait* Hubungan Nurses' Alarm Fatigue dengan Burnout pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember  
**Lokasi** : Ruang Intensif (ICU, ICCU, PICU dan NICU) RSD dr. Soebandi Jember  
**Waktu Kegiatan** : 16 Oktober 2024 s/d 31 Oktober 2024

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan.
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik.
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Ditetapkan di : Jember  
 Tanggal : 16 Oktober 2024  
**KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK**  
**KABUPATEN JEMBER**

Ditandatangani secara elektronik



j-krep.jemberkab.go.id

**Drs. SIGIT AKBARI, M.Si.**  
**PEMBINA UTAMA MUDA**  
 NIP. 19650309 198602 1 002

**Tembusan :**  
 Yth. Sdr. 1. Dekan Fakultas Keperawatan  
 Universitas Jember  
 2. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
**RUMAH SAKIT DAERAH dr. SOEBANDI**  
 Jl. dr. Soebandi No. 124 Telp. ( 0331 ) 487441 – 487564  
 Fax. ( 0331 ) 487564 E-mail: [rsd.soebandi@jemberkab.go.id](mailto:rsd.soebandi@jemberkab.go.id)  
 Website: [rsddrsoebandi.jemberkab.go.id](http://rsddrsoebandi.jemberkab.go.id) Kode Pos: 68111  
 JEMBER - 68111

Jember, 23 Oktober 2024

Nomor : 423.4/ 5079 /610/2024 Kepada  
 Sifat : Penting Yth. Dekan Fakultas Keperawatan  
 Lampiran : - Universitas Jember  
 Perihal : Ijin Studi Pendahuluan  
 Di  
JEMBER

Menindak lanjuti surat permohonan Saudara tanggal 15 Oktober 2024 Nomor : 7506/UN25.1.14/SP/2024 seperti pada pokok surat, dengan ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami menyetujui permohonan saudara untuk pengambilan data sebagai bahan penelitian di RSD dr Soebandi, kepada :

Nama : Putri Widiyastutik  
 NIM : 212310101107  
 Fakultas : Keperawatan Universitas Jember  
 Judul Penelitian : Hubungan *Nurses Alarm Fatigue* dengan *Burnout* pada perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember

Sebelum melaksanakan kegiatan tersebut harap berkoordinasi dengan Bidang Diklat.

Demikian atas perhatiannya disampaikan terima kasih.



Tembusan Yth:

1. Ka.Bag/Kabid/Ka.Inst.terkait
2. Ka.Ru terkait
3. Arsip



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik dengan menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) Badan Siber dan Sandi Negara

**Lampiran 10. Surat Selesai Melakukan Studi Pendahuluan****SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN STUDI PENDAHULUAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Putri Widiyastutik  
NIM : 212310101107  
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan  
Fakultas : Keperawatan

Menyatakan dengan sebenarnya telah melakukan studi pendahuluan di RSD dr. Soebandi untuk menyusun proposal skripsi dengan judul "Hubungan *Nurses' Alarm Fatigue* dengan *Burnout* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember" dengan mengikuti persyaratan dan prosedur yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jumat, 1 November 2024

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Utama



Ns. Baskoro Seticputro, S.Kep., M.Kep  
NIP. 19830505 200812 1 004

Yang menyatakan



Putri Widiyastutik  
NIM. 212310101107

## Lampiran 11. Sertifikat Laik Etik Penelitian



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS JEMBER, FAKULTAS KEPERAWATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
UNIVERSITY OF JEMBER, FACULTY OF NURSING**

**KETERANGAN LAIK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL  
No. 233/UN25.1.14/KEPK/2025**

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Putri Widiyastutik  
*Principal Investigator*

Anggota Peneliti : Ns. Baskoro Setioputro, S.Kep., M.Kep  
*Member of Research* Ns. Ruris Haristiani, S.Kep., M.Kes

Tempat Penelitian : RSD dr. Soebandi Jember  
*Place of Research*

Dengan judul : Hubungan Nurses' Alarm Fatigue dengan Burnout pada  
Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember

*Title* : The Relationship between Nurses' Alarm Fatigue and Burnout  
in Nurses in Intensive Care Unit of RSD dr. Soebandi Jember

Dinyatakan laik etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*


Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 25 April 2025 sampai dengan tanggal 25 Oktober 2025

*This declaration of ethics applies during the period April 25, 2025 until October 25, 2025*

Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan  
*Chairperson of Health Research Ethics Committee*

Ns. Dini Karmawati, M.Psi., M.Kep., Sp.Kep.Mat.

## Lampiran 12. Surat Izin Penelitian Fakultas

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI <b>UNIVERSITAS JEMBER</b> <b>FAKULTAS KEPERAWATAN</b> Alamat : Jl. Kalimantan 37 Telp/ Fax. (0331) 323450 Jember	
	<hr/>	
Nomor	: 2767/UN25.1.14/LT/2025	28 April 2025
Hal	: Permohonan Surat Pengantar Ijin Melaksanakan Penelitian	
Yth. Ketua LP2M Universitas Jember		
Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir/skripsi mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Jember berikut :		
Nama	: Putri Widiyastutik	
N I M	: 212310101107	
keperluan	: Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian	
judul penelitian	: Hubungan Nurses' Alarm Fatigue dengan Burnout pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember	
lokasi	: Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember	
waktu	: satu bulan	
mohon dengan hormat diterbitkan surat pengantar ke instansi terkait atas nama yang bersangkutan untuk pelaksanaannya.		
Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.		
		
Dekan Dr. N. Rondhianto, S.Kep., M.Kep NIP. 19830324 200604 1 002		

## Lampiran 13. Surat Izin Penelitian LP2M



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
Jl. Kalimantan 37 Jember, Telp (0331) 337818, 339385 Fax (0331) 337818  
Laman : [lp2m.unej.ac.id](http://lp2m.unej.ac.id) - Email : [ijinpenelitian@gmail.com](mailto:ijinpenelitian@gmail.com)

Nomor : 03673 /UN25.3.1/LT/2025  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian Mahasiswa

30 April 2025

Yth. **Kepala**  
Badan Kesatuan Bangsa dan Politik  
Kabupaten Jember  
Di  
Jember

Memperhatikan surat dari Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember nomor 2767/UN25.1.14/LT/2025 tanggal 28 April 2025 perihal Permohonan Ijin Penelitian,

Nama : Putri Widiyastutik  
NIM : 212310101107  
Fakultas : Keperawatan  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Alamat : Dukuh Sewunegaran RT 06 RW 05, Desa Prawoto, Sukolilo-Pati  
Judul Penelitian : "Hubungan Nurses' Alarm Fatigue dengan Burnout pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember"  
Lokasi Penelitian : RSD dr. Soebandi Jember  
Pelaksanaan : Bulan Mei-Juni 2025

maka kami mohon dengan hormat bantuan Saudara untuk memberikan ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan judul tersebut diatas.

Demikian atas perhatian dan perkenannya disampaikan terima kasih.

a.n. Kepala  
Kecamatan Jember II,  
Dinas Kesehatan Kabupaten Jember  
  
Drs. H. **Adiwibowo, S.H., LL.M.**  
NIP. 197810242005011002

*Tembusan Yth.*  
1. Kepala Dinkes Kab. Jember;  
2. Direktur RSD dr. Soebandi;  
3. Dekan FKEP Universitas Jember;  
4. Mahasiswa ybs;  
5. Arsip.



## Lampiran 14. Surat Izin Penelitian Bangkesbangpol



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jalan Letjen S Parman No. 89 Telp. 337853 Jember

Kepada  
 Yth. Sdr. Dir Rumah Sakit Daerah (RSD)  
 dr. Soebandi Jember  
 di -  
 Jember

**SURAT REKOMENDASI**

Nomor : 074/1413/415/2025

Tentang  
**PENELITIAN**

Dasar : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian  
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

Memperhatikan : Surat Universitas Jember, 02 Mei 2025, Nomor: 03673/UN25.3.1/LT/2025, Perihal: Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa

**MEREKOMENDASIKAN**

Nama : Putri Widiyastutik  
 NIM : 3318017108020003/212310101107  
 Daftar Tim : -  
 Instansi : Universitas Jember/Fakultas Keperawatan/S1 Ilmu Keperawatan  
 Alamat : Jl. Kalimantan 37 Jember  
 Keperluan : Melaksanakan kegiatan penelitian *dengan judul/terkait* Hubungan Nurses' Alarm Fatigue dengan Burnout pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember  
 Lokasi : Ruang ICU, ICCU, PICU-NICU, RICU  
 Waktu Kegiatan : 05 Mei 2025 s/d 05 Juni 2025

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan.
  2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik.
  3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.
- Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Ditetapkan di : Jember  
 Tanggal : 02 Mei 2025

**SEKRETARIS BAKESBANG DAN POLITIK**  
**KABUPATEN JEMBER**

Ditandatangani secara elektronik



j-krep.jemberkab.go.id

**DENDHY RADIANT, S.STP**  
**PENATA TK. I**  
**NIP. 19811220 200012 1 001**

Tembusan :  
 Yth. Sdr. 1. Dekan Fakultas Keperawatan/S1 Ilmu Keperawatan Universitas Jember  
 2. Yang Bersangkutan

## Lampiran 15. Surat Izin Penelitian Rumah Sakit



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS KESEHATAN  
**RUMAH SAKIT DAERAH dr. SOEBANDI**  
Jl. dr. Soebandi No. 124 Telp. ( 0331 ) 487441 - 487564 Fax. ( 0331 ) 487564  
**J E M B E R**

Jember, 19 Mei 2025

Nomor : 423.4 / 1896/610/2025  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth :  
Dekan Fakultas Keperawatan  
Di  
TEMPAT

Menindaklanjuti surat permohonan Saudara pada tanggal 28 April 2025 Nomor : 2767/UN25.1.14/LT/2025 seperti pada pokok surat, dengan ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami menyetujui permohonan saudara untuk melakukan penelitian di RSD dr. Soebandi, kepada :

Nama : Putri Widiyastutik  
NIM : 212310101107  
Asal Institusi : Fakultas Keperawatan  
Judul : Hubungan Nurse Alar, Fatigue dengan Burnout pada Perawat di ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember

Sebelum melaksanakan kegiatan tersebut harap berkoordinasi dengan Bidang Diklit.

Demikian atas perhatiannya disampaikan terima kasih.



Tembusan Yth:  
1. Ka.Bag/Kabid/Ka.Inst.terkait  
2. Ka.Ru terkait  
3. Arsip

## Lampiran 16. Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS KESEHATAN  
**RUMAH SAKIT DAERAH dr. SOEBANDI**  
Jl. dr. Soebandi No. 124 Patrang, Jawa Timur, 68111  
Telp. ( 0331 ) 487441 – 487564 Fax. ( 0331 ) 487564  
Website: rsddrsoebandi.jemberkab.go.id Email: rsd.soebandi@jemberkab.go.id

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

Nomor : 423.4/ 2588 /610/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. dr. I Nyoman Semita, Sp.OT.Spine (K) Fics  
Jabatan : Plt. Direktur RSD dr. Soebandi Jember  
Alamat : Jl. dr. Soebandi No. 124 Jember

Menerangkan Bahwa  
Nama : Putri Widiyastutik  
NIM : 212310101107  
Program Studi/ Jurusan : S1 Ilmu Keperawatan Universitas Jember  
Fakultas : Fakultas Keperawatan Universitas Jember  
Judul Penelitian : Hubungan *Nurses' Alarm Fatigue dengan Burnout*  
pada Perawat di RSD dr. Soebandi

Telah selesai melaksanakan penelitian di RSD dr. Soebandi pada tanggal 21 Mei sampai dengan 3 Juni 2025.

Demikian surat keterangan ini dibuat, dan selanjutnya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 30 Juni 2025



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik dengan menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) Badan Siber dan Sandi Negara

## Lampiran 17. Hasil Uji SPSS

### 4. Analisis Data Univariat

#### a. Karakteristik Responden

##### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Usia	.119	66	.022	.952	66	.012

a. Lilliefors Significance Correction

##### Descriptives

		Statistic	Std. Error
Usia	Mean	38.02	.657
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	36.70	
	Upper Bound	39.33	
	5% Trimmed Mean	38.08	
	Median	39.00	
	Variance	28.446	
	Std. Deviation	5.333	
	Minimum	28	
	Maximum	50	
	Range	22	
	Interquartile Range	6	
	Skewness	-.384	.295
	Kurtosis	-.458	.582

##### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	23	34.8	34.8	34.8
	Perempuan	43	65.2	65.2	100.0
	Total	66	100.0	100.0	

##### Unit Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ICU	24	36.4	36.4	36.4
	PICU-NICU	18	27.3	27.3	63.6

ICCU	12	18.2	18.2	81.8
RICU	12	18.2	18.2	100.0
Total	66	100.0	100.0	

### Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulati Percent
Valid	D3 Keperawatan	43	65.2	65.2	
	S1 Keperawatan	3	4.5	4.5	
	S1 Ners	20	30.3	30.3	
	Total	66	100.0	100.0	

### Lama Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤ 1 tahun	2	3.0	3.0	3.0
	2-5 tahun	19	28.8	28.8	31.8
	6-9 tahun	4	6.1	6.1	37.9
	≥ 10 tahun	41	62.1	62.1	100.0
	Total	66	100.0	100.0	

## b. Tingkat Nurses' Alarm Fatigue

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Respon Perilaku	Respon Psikologis	Skor Total Alarm Fatigue
N		66	66	66
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	18.85	14.17	33.02
	Std. Deviation	4.012	6.042	8.336
Most Extreme Differences	Absolute	.114	.230	.141
	Positive	.114	.230	.141
	Negative	-.068	-.196	-.078
Test Statistic		.114	.230	.141
Asymp. Sig. (2-tailed)		.032 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.002 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Respon Perilaku	Mean	18.85	.494	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17.86	
		Upper Bound	19.83	
	5% Trimmed Mean	18.60		
	Median	19.00		
	Variance	16.100		
	Std. Deviation	4.012		
	Minimum	12		
	Maximum	32		
	Range	20		
	Interquartile Range	5		
	Skewness	.876	.295	
	Kurtosis	1.128	.582	
	Respon Psikologis	Mean	14.17	.744
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	12.68	
		Upper Bound	15.65	
5% Trimmed Mean		13.64		
Median		11.00		
Variance		36.510		
Std. Deviation		6.042		
Minimum		9		
Maximum		31		
Range		22		
Interquartile Range		8		
Skewness		1.146	.295	
Kurtosis		.316	.582	
Skor Total Alarm Fatigue		Mean	33.02	1.026
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	30.97	
		Upper Bound	35.06	
	5% Trimmed Mean	32.47		
	Median	30.50		
	Variance	69.492		
	Std. Deviation	8.336		
	Minimum	21		
	Maximum	55		

Range	34	
Interquartile Range	10	
Skewness	.937	.295
Kurtosis	.377	.582

### c. Tingkat *Burnout*

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelelahan Emosional	Depersonalisasi	Pencapaian Prestasi Pribadi	Skor Total Burnout
N		66	66	66	66
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	13.70	6.80	13.97	34.47
	Std. Deviation	3.782	1.782	4.961	8.020
Most Extreme Differences	Absolute	.180	.174	.154	.136
	Positive	.180	.174	.154	.136
	Negative	-.117	-.156	-.114	-.070
Test Statistic		.180	.174	.154	.136
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.004 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

#### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Kelelahan Emosional	Mean	13.70	.466	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12.77	
		Upper Bound	14.63	
	5% Trimmed Mean	13.35		
	Median	13.00		
	Variance	14.307		
	Std. Deviation	3.782		
	Minimum	9		
	Maximum	32		
	Range	23		
	Interquartile Range	4		
	Skewness	2.107	.295	

	Kurtosis		7.480	.582
Depersonalisasi	Mean		6.80	.219
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	6.36	
	Mean	Upper Bound	7.24	
	5% Trimmed Mean		6.66	
	Median		6.50	
	Variance		3.176	
	Std. Deviation		1.782	
	Minimum		5	
	Maximum		12	
	Range		7	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		1.030	.295
	Kurtosis		.681	.582
	Pencapaian Prestasi Pribadi	Mean		13.97
95% Confidence Interval for		Lower Bound	12.75	
Mean		Upper Bound	15.19	
5% Trimmed Mean			13.61	
Median			13.00	
Variance			24.614	
Std. Deviation			4.961	
Minimum			8	
Maximum			32	
Range			24	
Interquartile Range			7	
Skewness			.984	.295
Kurtosis			1.314	.582
Skor Total Burnout		Mean		34.47
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	32.50	
	Mean	Upper Bound	36.44	
	5% Trimmed Mean		33.89	
	Median		34.50	
	Variance		64.314	
	Std. Deviation		8.020	
	Minimum		22	
	Maximum		63	
	Range		41	

Interquartile Range	10	
Skewness	1.145	.295
Kurtosis	1.889	.582

## 2. Analisis Bivariat

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Skor Total <i>Alarm fatigue</i>	Skor Total <i>Burnout</i>
N		66	66
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	33.02	34.47
	Std. Deviation	8.336	8.020
Most Extreme Differences	Absolute	.141	.136
	Positive	.141	.136
	Negative	-.078	-.070
Test Statistic		.141	.136
Asymp. Sig. (2-tailed)		.002 <sup>c</sup>	.004 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

### Correlations

			Skor Total <i>Alarm fatigue</i>	Skor Total <i>Burnout</i>
Spearman's rho	Skor Total <i>Alarm fatigue</i>	Correlation Coefficient	1.000	.438**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	66	66
	Skor Total <i>Burnout</i>	Correlation Coefficient	.438**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	66	66

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Lampiran 18. Dokumentasi

### 1. Koordinasi dengan Kepala Ruang



### 2. Pengisian Kuesioner oleh Perawat



### Lampiran 19. Logbook Pengambilan Data Penelitian

No	Tanggal Pengambilan	Kode Responden	Metode Pengambilan Data	Lokasi
1.	22 Mei 2025	R1	Google Form	ICCU
2.	22 Mei 2025	R2	Google Form	ICCU
3.	22 Mei 2025	R3	Google Form	ICCU
4.	22 Mei 2025	R4	Google Form	ICCU
5.	22 Mei 2025	R5	Google Form	ICCU
6.	22 Mei 2025	R6	Google Form	PICU-NICU
7.	22 Mei 2025	R7	Google Form	PICU-NICU
8.	22 Mei 2025	R8	Google Form	PICU-NICU
9.	22 Mei 2025	R9	Google Form	ICCU
10.	22 Mei 2025	R10	Google Form	ICCU
11.	22 Mei 2025	R11	Google Form	ICCU
12.	22 Mei 2025	R12	Google Form	PICU-NICU
13.	22 Mei 2025	R13	Google Form	PICU-NICU
14.	22 Mei 2025	R14	Google Form	PICU-NICU
15.	22 Mei 2025	R15	Google Form	PICU-NICU
16.	22 Mei 2025	R16	Google Form	ICCU
17.	22 Mei 2025	R17	Google Form	PICU-NICU
18.	22 Mei 2025	R18	Google Form	PICU-NICU
19.	22 Mei 2025	R19	Google Form	PICU-NICU
20.	22 Mei 2025	R20	Google Form	PICU-NICU
21.	22 Mei 2025	R21	Google Form	PICU-NICU
22.	22 Mei 2025	R22	Google Form	ICCU
23.	22 Mei 2025	R23	Google Form	ICCU
24.	22 Mei 2025	R24	Google Form	PICU-NICU
25.	22 Mei 2025	R25	Google Form	PICU-NICU
26.	22 Mei 2025	R26	Google Form	PICU-NICU
27.	22 Mei 2025	R27	Google Form	PICU-NICU
28.	22 Mei 2025	R28	Google Form	PICU-NICU
29.	23 Mei 2025	R29	Google Form	PICU-NICU
30.	23 Mei 2025	R30	Google Form	ICCU
31.	21 Mei 2025	R31	Paper	RICU
32.	21 Mei 2025	R32	Paper	RICU
33.	21 Mei 2025	R33	Paper	RICU
34.	21 Mei 2025	R34	Paper	RICU
35.	22 Mei 2025	R35	Paper	RICU
36.	22 Mei 2025	R36	Paper	RICU
37.	23 Mei 2025	R37	Paper	RICU
38.	23 Mei 2025	R38	Paper	RICU
39.	22 Mei 2025	R39	Paper	RICU
40.	22 Mei 2025	R40	Paper	RICU

41.	21 Mei 2025	R41	Paper	RICU
42.	21 Mei 2025	R42	Paper	RICU
43.	28 Mei 2025	R43	Paper	ICU
44.	28 Mei 2025	R44	Paper	ICU
45.	28 Mei 2025	R45	Paper	ICU
46.	28 Mei 2025	R46	Paper	ICU
47.	26 Mei 2025	R47	Paper	ICU
48.	28 Mei 2025	R48	Paper	ICU
49.	27 Mei 2025	R49	Paper	ICU
50.	27 Mei 2025	R50	Paper	ICU
51.	27 Mei 2025	R51	Paper	ICU
52.	28 Mei 2025	R52	Paper	ICU
53.	27 Mei 2025	R53	Paper	ICU
54.	28 Mei 2025	R54	Paper	ICU
55.	28 Mei 2025	R55	Paper	ICU
56.	26 Mei 2025	R56	Paper	ICU
57.	28 Mei 2025	R57	Paper	ICU
58.	28 Mei 2025	R58	Paper	ICU
59.	26 Mei 2025	R59	Paper	ICU
60.	26 Mei 2025	R60	Paper	ICU
61.	26 Mei 2025	R61	Paper	ICU
62.	27 Mei 2025	R62	Paper	ICU
63.	27 Mei 2025	R63	Paper	ICU
64.	3 Juni 2025	R64	Google Form	ICU
65.	3 Juni 2025	R65	Google Form	ICU
66.	3 Juni 2025	R66	Google Form	ICU

## Lampiran 20. Lembar Bimbingan DPU



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
Jl. Kalimantan No. 37 – Jember 68121 – Telp./Fax. (0331) 323450  
Laman: <http://fkep.unej.ac.id/>

### LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Putri Widiyastutik  
NIM : 212310101107  
Judul Skripsi : Hubungan *Nurses' Alarm Fatigue* dengan *Burnout* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember  
Dosen Pembimbing Utama : Ns. Baskoro Setioputro, S.Kep., M.Kep.

No.	Tanggal	Topik bimbingan	Rekomendasi	Tanda Tangan
1.	7 Maret 2024	Konsul DPU - Judul (Keberlanjutan judul dari proposal metopen)	- Pertahankan variabel independen Cari variabel dependen baru	
2.	2 April 2024	Konsul DPU Judul	Cari perbedaan dari penelitiannya sebelumnya ( <i>Nurses' Work Fatigue, Influencing Factors, and its Relationship with Burnout in Critical Care Units: A cross-sectional study</i> )	
3.	19 April 2024	Konsul DPU Judul	- Acc judul Lanjutkan bab 1	
4.	22 Mei 2024	Konsul DPU - Bab 1 - Bab 2	- Masalah dan skala fokus ke ruang intensif - Jika menggunakan alur deduktif maka seluruhnya memakai deduktif juga - Perdalam hubungan <i>Alarm fatigue</i> dan <i>burnout</i> karena berkaitan dengan faktor risiko	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
 UNIVERSITAS JEMBER  
 FAKULTAS KEPERAWATAN  
 Jl. Kalimantan No. 37 – Jember 68121 – Telp./Fax. (0331) 323450  
 Laman: <http://fkep.unej.ac.id/>

			Lanjutkan bab 3	
5.	3 Juli 2024	Konsul DPU - Bab 1 - Bab 2	- Tambahkan sub pembahasan hubungan <i>nurses' alarm fatigue</i> dengan <i>burnout</i> di bab 2 - Tambahkan kerangka teori	f
6.	30 September 2024	Konsul DPU - Bab 2	- Samakan alur bab 2 dengan bab 1 deduktif atau induktif - Lakukan studi pendahuluan untuk menambahkan <i>background</i> terkait pengambilan responden	f
7.	8 Oktober 2024	- Bab 1 - Bab 2	- Persingkat latar belakang - Perbaiki alur berpikir subbab Hubungan <i>Nurses' Alarm fatigue</i> dengan <i>Burnout</i>	f
8.	1 November 2024	Konsul DPU - Bab 1 - Bab 2 (Hubungan dua variabel) - Kuesioner	- Persingkat dan perjelas bagian kronologi dan skala - Sesuaikan sub hubungan kedua variabel dengan kerangka teori	f
9.	20 Desember 2024	- Konsul DPU - Bab 1 (skala, dan kronologi) - sub bab Hubungan 2 variabel (BAB 2) - Kuesioner - Definisi operasional - Bab 3	- Hilangkan salah satu kriteria inklusi (perawat yang bekerja $\geq$ 1 tahun) - Ganti penitajaan kuesioner menjadi interval	f



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
 UNIVERSITAS JEMBER  
 FAKULTAS KEPERAWATAN  
 Jl. Kalimantan No. 37 - Jember 68121 - Telp./Fax. (0331) 323450  
 Laman: <http://fkep.uncj.ac.id/>

10	16 Januari 2025	BAB 3.	ACC Sampro	
11	17 Juni 2025	BAB 4.	- Perdalam alasan mengapa kedua variabel berhubungan negatif sesuai dengan kerangka teori.	
12	23 Juni 2025	BAB 4.	- Lengkapi strip: mulai dari awal, abstract, ringkasan dll.	
13	26 Juni 2025	BAB 4 v BAB 5.	- cari alasan rumus pengkategorisasian, apakah bisa digunakan untuk semua variabel; jika tidak disarankan untuk tidak di masukkan karena definisi operasional menggunakan data interval bukan ordinal	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
 UNIVERSITAS JEMBER  
 FAKULTAS KEPERAWATAN  
 Jl. Kalimantan No. 37 – Jember 68121 – Telp./Fax. (0331) 323450  
 Laman: <http://fkep.unej.ac.id/>

			- persahkan paragraf sesuai ide pokok agar tidak terlalu panjang .	f
14	1 Juli 2020		ACC	f

## Lampiran 21. Lembar Bimbingan DPA



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
Jl. Kalimantan No. 37 – Jember 68121 – Telp./Fax. (0331) 323450  
Laman: <http://fkep.unej.ac.id/>

### LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Putri Widiyastutik  
NIM : 212310101107  
Judul Skripsi : Hubungan *Nurses' Alarm Fatigue* dengan *Burnout* pada Perawat di Ruang Intensif RSD dr. Soebandi Jember  
Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Ruris Haristiani, S.Kep., M.Kes.

No.	Tanggal	Topik bimbingan	Rekomendasi	Tanda Tangan
1.	30 September 2024	Konsul DPA - Bab 1 - Bab 2 - Bab 3	1. Revisi bab 1 - Memperhatikan kaidah penulisan - Menambahkan dampak <i>burnout</i> baik dari perawat, pasien, keluarga, dan instansi - Menambahkan skala masalah dari penelitian luar - Memperbaiki penyusunan kronologi agar lebih to the poin - Menambahkan <i>background</i> terkait pengambilan responden 2. Revisi Bab 2 - Memperbaiki kerangka teori 3. Revisi Bab 3 - Menambahkan penjelasan kuesioner	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAN  
 UNIVERSITAS JEMBER  
 FAKULTAS KEPERAWATAN  
 Jl. Kalimantan No. 37 – Jember 68121 – Telp./Fax. (0331) 323450  
 Laman: <http://fkep.unej.ac.id/>

1.	23 Oktober 2024.	Konsul DPA. - Bab 1 - Bab 2.	- Perbaiki kesalahan penulisan - Perbaiki kalimat (parafrase) - perbaiki alur dan isi sub bab Hubungan Nurses' Alarm fatigue dengan Burnout (Bab 2)	R
2.	31 Desember 2024	Konsul DPA - Bab 1 - Bab 2	- telajari konsep dasar - perbaiki definisi operasional. -	R
1	20 Januari 2025	Konsul DPA Bab 3	ACC	R



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
 Jl. Kalimantan No. 37 – Jember 68121 – Telp./Fax. (0331) 323450  
 Laman: <http://fkep.unej.ac.id/>

1.	10 Juni 2025	Konsul DPA - Analisis Data - BAB 4 Hasil	- Pahami terkait nilai ketercapaian - Lanjutkan pembahasan	
2.	23 Juni 2025	Konsul DPA - BAB 4 Hasil dan Pembahasan	- Cek kembali analisis data terkait hubungan 2 variabel - Jika hasilnya tidak berubah, cari alasan mengapa kedua variabel berhubungan negatif	
3.	1 Juli 2025	Konsul DPA - BAB 1 Hasil dan Pembahasan	- Tunjukkan referensi nilai ketercapaian. - Perbaiki penulisan.	
4	3 Juli 2025	Konsul DPA - BAB 1 - BAB 5	Acc.	