FAKTOR RISIKO GEJALA STRES PASCATRAUMA PADA TENAGA KESEHATAN SELAMA PANDEMI COVID-19 DI RSUD KOTA BAUBAU, SULAWESI TENGGARA

RISK FACTORS OF POSTTRAUMATIC STRESS SYMPTOMS AMONG HEALTHCARE WORKERS DURING COVID-19 PANDEMIC IN REGIONAL GENERAL HOSPITAL OF BAUBAU CITY, SOUTHEAST SULAWESI

WA ODE NADZIYRAN URUFIA K012181091



PROGRAM STUDI S2 KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR 2021

TESIS

FAKTOR RISIKO GEJALA STRES PASCATRAUMA PADA TENAGA KESEHATAN SELAMA PANDEMI COVID-19 DI RSUD KOTA BAUBAU, SULAWESI TENGGARA

Disusun dan diajukan oleh

WA ODE NADZIYRAN URUFIA K012181091



PROGRAM STUDI S2 KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR 2021

LEMBAR PENGESAHAN

FAKTOR RISIKO GEJALA STRES PASCA TRAUMA PADA TENAGA KESEHATAN SELAMA PANDEMI COVID-19 DI RSUD KOTA BAUBAU, SULAWESI TENGGARA

Disusun dan diajukan oleh

WA ODE NADZIYRAN URUFIA K012181091

Telah dipertahankan di hadapan Panitia ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tanggal 31 Mei 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Dr. Wahiduddin SKM., M.Kes

NIP: 19760407 200501 1 004

KAN, KEBUDAYA Dekan Fakultas

Dr. Aminuddin Syam, SKM., M.Kes., M.Med.Ed

NIP. 19670617 199903 1 001

Dr. dr. Hi. Svamsiar S. Russeng, MS

19591221 198702 2 001

Ketua Program Studi,

Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH. NIP. 19590605 198601 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wa Ode Nadziyran Urufia

NIM : K012181091

Program studi : Kesehatan Masyarakat

Jenjang : S2

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul :

Faktor Risiko Gejala Stres Pascatrauma pada Tenaga Kesehatan Selama Pandemi COVID-19 Di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 02 Juni 2021

Yang menyatakan

Wa Ode Nadziyran Urufia

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah Subhana WaTa'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Penulis dapat menyusun tesis yang berjudul "Faktor Risiko Gejala stres pascatrauma pada Tenaga Kesehatan Selama Pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara" sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Kosentrasi Epidemiologi Universitas Hasanuddin. Dalam penyusunan tesis ini ada banyak bantuan dan bimbingan serta motivasi yang tidak henti-hentinya dari berbagai pihak disertai harapan yang optimis dan kuat sehingga segala hambatan dan tantangan atas izin Allah Subhana WaTa'ala dapat teratasi.

Untuk itu dalam kesempatan ini, Penulis menghaturkan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Wahiduddin, SKM., M. Kes selaku Pembimbing I dan Ibu Dr. dr. Hj. Syamsiar S. Russeng, MS selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya dengan tulus ikhlas serta penuh kesabaran dan kesungguhan hati telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada Penulis. Terkhusus kepada kedua orangtua tercinta, Ayahanda Drs. La Ode Urufia dan Ibunda Wa Ode Rosmiati Banya, serta saudara tercinta, atas kesabaran dalam membimbing Penulis serta doa restu, cinta, dan kasih sayangnya yang tiada tara. Selain itu, ucapan terika kasih yang tak terhingga Penulis sampaikan pula kepada:

- Ibu Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar.
- 2. Bapak Dr. Aminuddin Syam, SKM., M.kes., M.Med.Ed selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar
- Bapak Prof. Dr. dr. M. Nadjib Bustan, MPH, Bapak Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM, M.Kes, M.Sc.PH, dan Bapak Dr. Agus Bintara Birawida, S. Kel., M.Kes selaku Tim Penguji.
- 4. Seluruh Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas yang telah mendidik dan membantu Penulis selama masa perkuliahan.
- Mrs. Prof. Dr. Abigail Angkaw, PhD selaku Konsultan di PTSD Consultation Program, National Center for PTSD, U.S. Department of Veteran Affairs yang telah memberikan banyak pengetahuan kepada Penulis mengenai kuesioner PTSD.
- Direktur RSUD Kota Baubau beserta staf yang telah memberikan izin, berpartisipasi serta memberikan bantuan kepada Penulis sehingga dapat melaksanakan penelitian ini.
- 7. Kakak Yani, Kakak Ama dkk, Kakak Nini dkk, dr.Afat, dr.Syawal, dr.Amat, dr.Thalia, dr.Muhaimin, dr.Dilla dkk, dr.Haris dkk, Ibu Desy dkk, Bapak La Ode Hayari, Bapak Muslim Patu dkk, Bapak Munawir dkk, Pak Zilu, Bapak Syafris dkk, Kakak Heru, Kakak Tri, Kakak Rio, Kakak Lia, Kakak Akbar dkk, Kakak Dwi dkk, Bapak Idrus dkk, Ibu Maya, Ibu Tuti dkk, Ibu Nunung dkk, Ibu Lince, Ibu Ratna dkk, Ibu Irmawati dkk, Kakak Tati dkk, Kakak Rukmini, Kakak Icha dkk, Kakak

- Reni, Nawar dkk, Nova dkk, Noni dkk, dan almamater SMA Negeri 2 Baubau yang telah membantu penelitian ini.
- 8. Bapak Rahman, Kepala Tata Usaha Program Pascasarjana FKM Unhas yang telah membantu segala urusan pemberkasan selama melakukan kuliah hingga pengurusan tesis.
- 9. Rahmah Yani, SKM, dokter, dan perawat beserta staf Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Muna yang membantu dalam penyusunan kuesioner penelitian pada tahap uji validitas dan reliabilitas kuesioner.
- 10. Bapak Alfian di Kota Raha yang telah membantu dalam penyusunan kuesioner penelitian pada tahap uji validitas dan reliabilitas kuesioner, serta menyebarkannya pada tenaga kesehatan di RSUD Kabupaten Muna.
- 11. Bapak Hendrikus Kedong dan Ibu Anastasya selaku perawat, serta Kakak-kakak perawat dan dokter yang bertugas di ruangan isolasi pasien COVID-19 di RSUD Dr. T.C Hillers Maumere, NTT yang telah membantu dalam penyusunan kuesioner penelitian pada tahap uji validitas dan reliabilitas kuesioner.
- 12. Beberapa pemilik nomor kontak dari Rumah Sakit rujukan COVID-19 yang diakses melalui website resmi Gugus Tugas Penanganan COVID-19 yang telah membantu dalam penyusunan kuesioner penelitian pada tahap uji validitas dan reliabilitas kuesioner.

- 13.dr. Jemmy dkk, Siti Rahmah dkk dan Mega S. Haruna dkk yang telah membantu dalam penyusunan kuesioner penelitian pada tahap uji validitas dan reliabilitas kuesioner.
- 14. Titin Adhaniar, SKM selaku Satuan Gugus Tugas Penanganan COVID-19 Kabupaten Konawe dan teman perawat di Rumah Sakit Rujukan COVID-19 di Kabupaten Konawe yang telah membantu dalam penyusunan kuesioner penelitian pada tahap uji validitas dan reliabilitas kuesioner.
- 15. Noni dan teman-teman perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Buton Selatan yang telah membantu dalam penyusunan kuesioner penelitian pada tahap uji validitas dan reliabilitas kuesioner.
- 16. Kak Ani, Kak Werda dan Kak Edi yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
- 17. Sahabat-sahabatku di Pascasarjana semester 1 dan Epidemiologi FKM Unhas angkatan 2018 terima kasih atas bantuan dan motivasi yang diberikan kepada Penulis.

Demi perbaikan dan kesempurnaan tesis ini, Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhir kata Penulis ucapkan semoga Allah Subhana WaTa'ala memberikan rahmat dan hidayah-Nya, kepada kita semua.

Aamiin Yaa Rabbanal'alamiin.

Makassar. 02 Juni 2021

Penulis

ABSTRAK

WA ODE NADZIYRAN URUFIA. Faktor Risiko Gejala stres pascatrauma pada Tenaga Kesehatan Selama Pandemi COVID-19 Di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara. (Dibimbing oleh Wahiduddin dan Syamsiar S. Russeng).

Pandemi COVID-19 dapat menyebabkan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur besar risiko gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.

Sebuah penelitian kuantitatif dengan metode potong lintang. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner laporan mandiri secara anonim via online. Penelitian menggunaan The COVID-19-PTSD Questionnaire yang dimodifikasi versi bahasa Indonesia untuk penentuan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan. Sebanyak 227 dari 377 tenaga kesehatan dengan gejala stres pascatrauma berpartisipasi dalam penelitian. Penelitian berlangsung antara tanggal 26 September 2020-19 Januari 2021 di RSUD Kota Baubau.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 24,23% tenaga kesehatan dengan gejala berat gangguan stres pascatrauma dan 75,77% tenaga kesehatan dengan gejala ringan stres pascatrauma. Hasil analisis multivariat menunjukkan faktor risiko yang berhubungan dengan gejala berat gangguan stres pascatrauma adalah tidak sedang bekerja atau sedang diisolasi (p-value= 0,040, POR = 16,464 (95% CI = 1,141-237,667)), merasa dihindari anggota keluarga dan teman (p-value= 0,023, POR = 3,287 (95% CI = 1,180-9,152)) dan ketakutan terhadap COVID-19 yang tinggi (p-value= 0,001, POR = 14,605 (95% CI = 2,899-73,581)). Pengalaman kerja 6-10 merupakan faktor protektif gejala berat gangguan stres pascatrauma. Tenaga kesehatan dengan tingkat ketakutan terhadap COVID-19 yang tinggi, tidak sedang bekerja atau sedang diisolasi, serta merasa dihindari anggota keluarga dan teman rentan mengalami gejala berat gangguan stres pascatrauma. Intervensi psikologis serta dukungan anggota keluarga dan teman mungkin dapat bermanfaat.

Kata kunci: Gejala stres pascatrauma, Tenaga Kesehatan, COVID-19, Isolasi 15/04/2021

ABSTRACT

WA ODE NADZIYRAN URUFIA. Risk Factors of Posttraumatic Stress Symptoms Among Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic in Regional General Hospital of Baubau City, Southeast Sulawesi (Supervised by **Wahiduddin** and **Syamsiar S. Russeng**).

The COVID-19 pandemic can cause posttraumatic stress symptoms for healthcare workers (HCWs). This study aims to measure the magnitude of the risks for posttraumatic stress symptoms in HCWs at the Baubau City Hospital, Southeast Sulawesi during the COVID-19 pandemic.

The research is quantitative study with cross-sectional design. Data was collected using an anonymous online self-report questionnaire. The research used The COVID-19-PTSD Questionnaire, a modified Indonesian version, to assess posttraumatic stress symptoms in HCWs. A total of 227 from 377 HCWs with posttraumatic stress symptoms participated in this research. The research took place between 26 September 2020-19 January 2021 at theBaubau City Hospital, Southeast Sulawesi.

The results showed 24.23% of HCWs with severe symptom of posttraumatic stress and 75.77% of HCWs with mild symptom of posttraumatic stress. The multivariate analysis showed that the risk factors associated with severe symptom of posttraumatic stress were not working or being isolated (*p*-value = 0.040, POR = 16.464 (95% CI = 1,141-237,667)), feeling avoided by family members and friends (*p*-value = 0.023, POR = 3.287 (95% CI = 1.180-9.152)) and a high level of fear of COVID-19 (*p*-value = 0.001, POR = 14.605 (95% CI = 2.899-73.581)). 6-10 years work experience is a protective factor of severe symptom of posttraumatic stress. HCWs with a high level of fear of COVID-19, not currently working or being isolated, and feel avoided by family members and friends because work is prone to experiencing severe symptom of posttraumatic stress. Psychological intervention and support from family members and friends maybe helpful.

Healthcare Workers

15/04/202

Keywords: Posttraumatic Stress Symptoms,

COVID-19, Isolation

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
DAFTAR LAMBANG	xxii
DAFTAR SINGKATAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
1. Tujuan umum	10
2. Tujuan khusus	10
D. Manfaat Penelitian	12
1. Manfaat praktis	12
2. Manfaat teoritis	13
3. Manfaat bagi peneliti	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14

1. Sejarah	14
2. Etiologi	15
3. Patogenesis	19
4. Faktor risiko	21
5. Manifestasi klinis	21
6. Diagnosis	24
7. Tata laksana	26
B. Tinjauan Umum tentang Pandemi	27
1. Pengertian	27
2. Fase-fase pandemi	27
C. Tinjauan Umum tentang Tenaga Kesehatan	29
1. Pengertian	29
2. Jenis-jenis tenaga kesehatan	30
Hak-hak tenaga kesehatan	31
D. Tinjauan Umum tentang Faktor Risiko yang Berhubungan	
Dengan Gejala Stres Pascatrauma	32
1. Faktor individu	32
a. Demografi	32
b. Personal	36
c. Klinis	40
d. Psikologis	41
2. Faktor Sosial	41
3. Faktor Psikososial	42
4. Faktor Pelayanan	42
5. Coping	42
E. Tinjauan Umum tentang Gangguan Stres Pascatrauma	43
1. Pengertian	43
2. Sejarah	44
3. Epidemiologi	45
4. Etiologi	46
5. Gejala dan tanda	49

6. Diagnosis	50
7. Kondisi terkait	59
F. Kerangka Teori	61
G.Kerangka Konsep	63
H. Hipotesis	64
Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	66
Gejala stres pascatrauma	66
2. Umur	69
3. Jenis kelamin	69
4. Status pernikahan	70
5. Tingkat pendidikan	70
6. Pekerjaan	71
7. Pengalaman kerja	72
8. Anggota keluarga yang suspek atau terkonfirmasi	
menderita COVID-19	72
9. Teman atau teman kerja yang suspek atau terkonfirmasi	
menderita COVID-19	73
10.Penempatan kerja	73
11.Tempat tinggal	74
12. Perasaan penghindaran anggota keluarga dan teman	75
13. Komorbid	75
14. Ketakutan terhadap penyakit	76
J. Tabel Sintesa	78
BAB III METODE PENELITIAN	84
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	84
B. Lokasi dan Waktu penelitian	84
1. Lokasi penelitian	84
2. Waktu penelitian	84
C. Populasi dan Sampel	84
1. Populasi	84
2. Sampel	85

	a. I	Kriteria inklusi	87
	b. ł	Kriteria eksklusi	88
D. In	stru	men Penelitian	88
E. Pe	engı	umpulan Data	89
F. Pe	engo	olahan dan Analisis Data	89
1.	Per	ngolahan data	89
2.	Ana	alisis data	90
	a. <i>I</i>	Analisis univariat	90
	b. <i>i</i>	Analisis bivariat	90
	C. /	Analisis multivariat	91
G.Pe	enya	ajian Data	91
H. Et	ika	Penelitian	91
BAB	VI	HASIL DAN PEMBAHASAN	93
A. G	amb	aran Umum Rumah Sakit Umum Daerah Kota Baubau	93
1.	Ke	adaan geografis	93
2.	Tu	juan, Fungsi dan Tugas Pokok	93
	a.	Tujuan	93
	b.	Fungsi	94
	C.	Tugas pokok	94
3.	Vis	si dan misi	95
	a.	Visi	95
	b.	Misi	95
B. Ha	asil	Penelitian	96
1.	An	alisis univariat	97
	a.	Gejala stres pascatrauma	97
	b.	Karakteristik responden	99
2.	An	alisis bivariat	102
	a.	Hubungan umur dengan gejala stres pascatrauma pada	
		tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD	
		Kota Baubau	102
	h	Hubungan jenis kelamin dengan gejala stres pascatrauma	1

	pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19	
	di RSUD Kota Baubau	103
c.	Hubungan status pernikahan dengan gejala stres	
	pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi	
	COVID-19 di RSUD Kota Baubau	104
d.	Hubungan tingkat pendidikan dengan gejala stres	
	pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi	
	COVID-19 di RSUD Kota Baubau	105
e.	Hubungan pekerjaan dengan gejala stres	
	pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi	
	COVID-19 di RSUD Kota Baubau	106
f.	Hubungan pengalaman kerja dengan gejala stress	
	pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi	
	COVID-19 di RSUD Kota Baubau	108
g.	Hubungan anggota keluarga yang suspek atau	
	terkonfirmasi menderita COVID-19 dengan gejala stres	
	pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi	
	COVID-19 di RSUD Kota Baubau	109
h.	Hubungan teman atau teman kerja yang suspek atau	
	terkonfirmasi menderita COVID-19 dengan gejala stres	
	pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi	
	COVID-19 di RSUD Kota Baubau	110
i.	Hubungan penempatan kerja dengan gejala stres	
	pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi	
	COVID-19 di RSUD Kota Baubau	.112
j.	Hubungan tempat tinggal dengan gejala stres	
	pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi	
	COVID-19 di RSUD Kota Baubau	113
k.	Hubungan perasaan penghindaran dari anggota keluarg	
	dan teman dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga	
	kesehatan selama pandemi COVID-19	

			di RSUD Kota Baubau	. 115
		l.	Hubungan komorbid dengan gejala stress pascatrauma	
			pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19	
			di RSUD Kota Baubau	. 116
		m.	Hubungan ketakutan terhadap COVID-19 dengan gejala	
			stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama	
			pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau	. 117
;	3.	An	nalisis multivariat	. 119
		a.	Seleksi bivariat	. 119
		b.	Uji regresi logistik	. 120
			1. Uji confounding	. 120
			2. Uji interaksi	. 120
			3. Pemodelan fit	. 121
C.	PE	ME	BAHASAN	. 126
	1.	Va	ariabel penelitian yang tidak berhubungan dengan gejala	
		str	es pascatrauma	. 127
		a.	Hubungan umur dengan gejala stres pascatrauma	. 127
		b.	Hubungan jenis kelamin dengan gejala stres pascatrauma.	. 130
		c.	Hubungan status pernikahan dengan gejala stres	
			pascatrauma	. 133
		d.	Hubungan tingkat pendidikan dengan gejala stres	
			pascatrauma	. 135
		e.	Hubungan pekerjaan dengan gejala stres pascatrauma	. 138
		f.	Hubungan anggota keluarga yang suspek atau	
			terkonfirmasi menderita COVID-19 dengan gejala stres	
			pascatrauma	. 140
		g.	Hubungan teman atau teman kerja yang suspek atau	
			terkonfirmasi menderita COVID-19 dengan gejala stres	
			pascatrauma	. 141
		h.	Hubungan tempat tinggal dengan gejala stres	
			pascatrauma	. 142

	i.	Hubungan komorbid dengan gejala stres pascatrauma	144
2	2. V	ariabel penelitian yang berhubungan dengan gejala stres	
	ра	ascatrauma	145
	a.	Hubungan pengalaman kerja dengan gejala stress	
		pascatrauma	145
	b.	Hubungan penempatan kerja dengan gejala stres	
		pascatrauma	148
	C.	Hubungan perasaan penghindaran dari anggota keluarga	
		dan teman dengan gejala stres pascatrauma	151
	d.	Hubungan ketakutan terhadap COVID-19 dengan gejala	
		stres pascatrauma	154
3	8. K	eterbatasan penelitian	156
BA	ВV	PENUTUP	158
A.	Kes	simpulan	158
B.	Sar	an	158
ΠΔΙ	FΤΔ	R PLISTAKA	xxvi

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halamar
1	Mean dan SD "The Fear of COVID-19 Scale" versi	77
	bahasa Indonesia pada tenaga kesehatan selama	
	pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau	
2	Sintesa penelitian sebelumnya	78
3	Gambaran gejala stres pascatrauma pada tenaga	97
	kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota	
	Baubau	
4	Persentase dimensi gejala stres pascatrauma	98
5	Karakteristik responden di RSUD Kota Baubau	99
6	Hasil analisis hubungan umur dengan gejala stres	102
	pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi	
	COVID-19 di RSUD Kota Baubau	
7	Hasil analisis hubungan jenis kelamin dengan gejala	103
	stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama	
	pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau	
8	Hasil analisis hubungan status pernikahan dengan gejala	104
	stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama	
	pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau	
9	Hasil analisis hubungan tingkat pendidikan dengan	105
	gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan	
	selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau	

10	Hasil anaisis hubungan pekerjaan dengan gejala stres	107
	pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi	
	COVID-19 di RSUD Kota Baubau	
11	Hasil analisis hubungan pengalaman kerja dengan	108
	gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan	
	selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau	
12	Hasil analisis hubungan anggota keluarga yang suspek	109
	atau terkonfirmasi menderita COVID-19 dengan gejala	
	stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama	
	pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau	
13	Hasil analisis hubungan teman atau teman kerja yang	111
	suspek atau terkonfirmasi menderita COVID-19 dengan	
	gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan	
	selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau	
14	Hasil analisis hubungan penempatan kerja dengan	112
	gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan	
	selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota	
	Baubaugambar 1	
15	Hasil analisis hubungan tempat tinggal dengan gejala	114
	stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama	
	pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau selama	
	pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau	
16	Hasil analisis hubungan perasaan penghindaran dari	115

	anggota keluarga dan teman dengan gejala stres	
	pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi	
	COVID-19 di RSUD Kota Baubau	
17	Hasil analisis hubungan komorbid dengan gejala stres	116
	pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi	
	COVID-19 di RSUD Kota Baubau	
18	Hasil analisis hubungan ketakutan terhadap COVID-19	118
	dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga	
	kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota	
	Baubau	
19	Hasil seleksi multivariat variabel berdasarkan hasil uji	119
	bivariat variabel independen	
20	Pemodelan fit	121
21	Goodness-of-fit test Hosmer-Lemeshow pemodelan	123
22	Hasil uji regresi logistik model fit	124

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1	Gambar mikroskopik SARS-CoV-2 dari hasil transmission	16
	electron microscopy	
2	Pohon filogenetik SARS-CoV-2	19
3	Skema replikasi dan patogenesis virus	20
4	Skema perjalanan penyakit COVID-19	23
5	Perjalanan penyakit pada COVID-19 berat	24
6	Definisi operasional ODP dan PDP	24
7	Kerangka teori penelitian	61
8	Kerangka konsep penelitian	63
9	Ringkasan progres pengumpulan data	87
10	Skema pemodelan fit	122

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1	Kuesioner faktor risiko	xl
2	"The COVID-19-PTSD Questionnaire" versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi	xliii
3	Kuesioner "The Fear of COVID-19 Scale" (FCV-19s) versi bahasa Indonesia (tanpa modifikasi)	xlv
4	Hasil uji validitas dan reliabilitas "The COVID-19-PTSD Questionnaire" versi bahasa Indonesia yang dimodifikasi	xlvi
5	Hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner " <i>The Fear of COVID-19 Scale</i> " (FCV-19s) versi bahasa Indonesia (tanpa modifikasi)	lxvii
6	Analisis Multivariat	xlviii
7	Surat Izin Penelitian	lviii
8	Surat Rekomendasi Persetujuan Etik	lix
9	Surat Keterangan Selesai Pelaksanaan Penelitian	lx

DAFTAR LAMBANG

Lambang	Arti dan Keterangan
%	Persen
	Titik
,	Koma
:	Titik dua
•	Titik koma
un	Kutipan
?	Tanda Tanya
1	Per
()	Dalam kurung
α	Alfa
β	Beta
γ	Gamma
Asn501	Residu kritis lain dari SARS-CoV-2
Gln493	Hasil residu pada SARS-CoV-2
	RBM
F62.0	Kategori untuk perubahan
	kepribadian yang berlangsung
	lama setelah mengalami
	katastrofia
	dalam DSM-5
F32	Kriteria untuk episode depresif
	dalam DSM-5
F40	Kriteria untuk Gangguan Anxietas
	Fobik dalam DSM-5
F41.0	Kriteria untuk Gangguan Panik
	dalam DSM-5
F42	Kriteria untuk Gangguan obesesif-
1 TL.	kompulsif dalam DSM-5
F42.2	·
F43.2	Kriteria untuk Gangguan
	Penyesuaian dalam DSM-5
F43.10	Kriteria untuk Posttraumatic stress
	disorder dalam DSM-5

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan Arti dan Keterangan

5-HIAA 5-hydroxyindoleacetic acid 2019-nCov 2019-novel Coronavirus

ACE-2 angoistensin-converting enzyme 2

AKB Adaptasi Kebiasaan Baru

ARDS Acute Respiratory Distress

Syndrome

ASEAN Association of Southeast A sian

Nations

CEST Central European Summer Time
CDC Centers for Disease Control and

Prevention

CFR Case Fatality Rate
CLQ/CQ klorokuin fosfat

CHQ-12 The Chinese version of the 12-item

General Health questionnaire

COVID-19 Corona Virus Disease 2019

CSF cairan serebrospinal

DSM-5 Diagnostic and Statistical Manual

of Mental Disorder, Fifth Edition

DSM-III Diagnostic and Statistical Manual

of Mental Disorder. Third Edition

DTS-C Chinese version of the Davitson

Trauma Scale

IES The Impact of Event Scale

IES-R The Impact of Event Scale -

Revised

FCV-19s The Fear of COVID-19 Scale
GABA Gamma-aminobutyric acid
GAD Generalized Anxiety Disorder
GAS General Adaptation Syndrome
GHQ The General Health questionnaire
GCSF Granulocyte Colony Stimulating

Factor

H1N1 Hemagglutinin 1 Neuraminidase 1,

Virus Influenza A

H7N9 Hemagglutinin 5 Neuraminidase 9.

Avian Influenza A

HPA hypothalamic-pituitary-adrenal

ICD-X International Classification of

Disorder 10

ICU Intensive Care Unit

IES The Impact of Event Scale

IES-R The Impact of Event Scale-

Revised

IFN-αInterferon alfaIFNγInterferon gammaIL1βInterleukin 1 betaIL4Interleukin 4

IP10 Interferon-Inducible Protein-10

KLB Kejadian Luar Biasa LPV/r lopinavir/ritonavir

MCP1 Monocyte Chemoattractant Protein

1

MDD Mayor Depressive Disorder

MERS Middle East Respiratory

Syndrome

MERS-CoV Middle East Respiratory Syndrome

Coronavirus

MIP1A Macrofage Imflamatory Protein

Alfa

MHPG 3-methaxy-4 hydraxphenyl-glycol
NHC National Health Commission

OTG Orang Tanpa Gejala

PCL-5 The PTSD Checklist for DSM-5
PCL-C The PTSD Checklist — Civilian

version

PCR Polymerase Chain Reaction
PDP Pasien Dalam Perawatan

PDPI Persatuan Dokter Paru Indonesia
PET Positron Emission Tomography
PHEIC Public Health Emergency of

International Concern

POR Prevalence odds ratio

PPDGJ-III Pedoman Penggolongan dan

Diagnosis gangguan Jiwa, edisi ke

tiga

PSBB Pembatasan Sosial Berskala

Besar

PTSD Posttraumatic Stress Disorder

PTSD-SS Posttraumatic Stress Disorder Self

rating Scale

RBD reseptor-binding domain

RBM receptorbinding motif

RBV ribavirin

RI Republik Indonesia
RNA Ribonucleic acid
ROC The Republic of China

RR Respone Rate

RSUD Rumah Sakit Umum Daerah

SARS Severe Acute Respiratory

Syndrome

SARS-CoV Severe Acute Respiratory

Syndrome Coronavirus

SARS-Cov-2 Severe Acute Respiratory

Syndrome Coronavirus 2

SAS Self-rating Anxiety Scale

Th1 *T-helper-1*

TNFα Tumor Necrosis Factor α

UU Undang-Undang

WHO World Health Organization

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

COVID-19 ialah suatu penyakit pernapasan menular yang disebabkan virus patogen dari jenis baru virus SARS yakni SARS-Cov-2 atau "The Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2". Outbreak COVID-19 diawali dengan penemuan kasus penyakit tersebut di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina di akhir 2019 hingga terjadi penyebaran kasus COVID-19 yang cepat dengan peninggatan kasus yang tinggi di Wuhan sehingga WHO menetapkan COVID-19 sebagai "Public Health Emergency of International Concern" atau PHEIC yaitu darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian global pada 30 Januari 2020 (WHO, 2020a).

Pandemi COVID-19 dinyatakan oleh WHO pada 11 Maret 2020 setelah dilaporkannya peningkatan kasus COVID-19 yang terjadi di beberapa negara selain Cina hingga menyebar ke seluruh dunia (WHO, 2020a). Sebanyak 215 negara di dunia melaporkan kasus COVID-19 per tanggal 16 Agustus 2020, 10:00 CEST dengan jumlah penderita sebanyak 21.294.854 kasus dan 761.779 kematian. Kasus COVID-19 di Afrika dilaporkan sebanyak 945.165 kasus dan 18.476 kematian, Amerika sebanyak 11.420.860 kasus dan 414.326 kematian, Mediterania Timur sebanyak 1.723.673 kasus dan 45.704 kematian, Eropa sebanyak 3.754.649 kasus dan 214.092 kematian, ASEAN sebanyak 3.040.168

kasus dan 59.875 kematian, serta Pasifik Barat sebanyak 409.589 kasus dan 9.293 kematian (WHO, 2020b).

Kasus COVID-19 di ASEAN mencapai lebih dari 3 juta kasus dan 50 ribu lebih kematian per tanggal 16 Agustus 2020, 10:00 CEST. India melaporkan 2.589.682 kasus dan 49.980 kematian, Bangladesh sebanyak 274.525 kasus dan 3.625 kematian, Indonesia sebanyak 137.468 kasus dan 6.071 kematian, Nepal sebanyak 26.019 dan 102 kematian, Maldiv sebanyak 5.679 kasus dan 22 keamatian, Thailand sebanyak 3.377 kasus dan 58 kematian, Sri Lankan sebanyak 2.886 dan 11 kematian, Myanmar sebanyak 374 kasus dan 6 kematian, Bhutan 133 kasus tanpa laporan kasus kematian dan Timor-Leste sebanyak 25 kasus tanpa laporan kasus kematian (WHO, 2020b).

Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan RI (2020a) per tanggal 16 Agustus 2020, 12:00 WIB, jumlah kasus COVID-19 di Indonesia menunjukkan angka 139.549 kasus dan 6.150 kematian. Terdapat 10 daerah dengan jumlah kasus tertinggi diantaranya DKI Jakarta melaporkan 29.400 kasus dan 981 kematian, Jawa Timur sebanyak 27.903 dan 2.023 kematian, Sulawesi Selatan sebanyak 11.051 kasus dan 343 kematian, Jawa Barat sebanyak 8.595 kasus dan 237 kematian, Kalimantan Selatan sebanyak 7.151 kasus dan 319 kematian, Sumatera Utara sebanyak 5.673 kasus dan 245 kematian, Bali sebanyak 4.065 kasus dan 50 kematian, Sumatera Selatan sebanyak 3.909 kasus

dan 206 kematian, Papua sebanyak 3.422 kasus dan 36 kematian, Sulawesi Utara sebanyak 3.282 kasus dan 146 kematian.

Dinas Kesehatan Sulawesi Tenggara (2020) melalui Gugus Tugas COVID-19 melaporkan jumlah kasus COVID-19 di Sulawesi Tenggara per 16 Agustus 2020, 17:00 WITA mencapai 1.202 kasus dan 18 kematian. Terdapat 5 daerah yang melaporkan kasus tertinggi diantaranya Kota Kendari sebanyak 395 kasus, Kota Baubau sebanyak 221 kasus, Buton sebanyak 125 kasus, Kolaka Utara sebanyak 89 kasus dan Kolaka sebanyak 83 kasus.

Data Gugus Tugas COVID-19 Sulawesi Tenggara per 16 Agustus 2020 menunjukkan bahwa Kota Baubau merupakan daerah kedua tertinggi kasus COVID-19 di Sulawesi Tenggara sebanyak 221 kasus. Upaya tanggap telah dilakukan Pemerintah daerah dengan memusatkan perawatan pasien suspek dan terkonfirmasi COVID-19 di Rumah Sakit Rujukan COVID-19 yang dipusatkan di RSUD Kota Baubau dengan mengerahkan tenaga kesehatan dalam upaya penanggulangan COVID-19. Terlepas tenaga kesehatan ditugaskan dalam Satuan Gugus Tugas COVID-19 atau tidak, pada umumnya tenaga kesehatan berisiko tinggi terpapar infeksi patogen selama merawat atau terpapar lingkungan pasien (Temsah et al., 2020). Kasus COVID-19 di Italia menunjukkan sekitar 9% diderita tenaga medis, sedangkan kasus COVID-19 di Cina, terdapat lebih dari 3.300 tenaga medis dilaporkan terinfeksi COVID-19 dan mortalitasnya mencapai 0,6% (Susilo et al., 2020). Di Indonesia, kasus kematian tenaga

kesehatan akibat COVID-19 cukup memprihatinkan. Berdasarkan laporan IDI (Ikatan Dokter Indonesia) selama pandemi COVID-19 terdapat ratusan dokter yang meninggal dunia (detik.health.com, 2020). Konsekuensi tersebut dapat menimbulkan masalah psikologis bagi tenaga kesehatan salah satunya adalah gejala stres pascatrauma.

Gangguan stres pascatrauma merupakan gangguan yang terkait dengan trauma yang dengan sendirinya adalah beban kesehatan masyarakat yang sangat besar (Magruder et al., 2017). Gangguan stres pascatrauma menjadi masalah kesehatan masyarakat terutama di Afrika Selatan yang memengaruhi individu di setiap sektor masyarakat dan menjadi perhatian yang berkaitan dengan anak-anak dan orang dewasa (Edwards, 2005). Gangguan stres pascatrauma dialami sebagian orang setelah peristiwa yang mengancam jiwa seperti peperangan atau pengalaman militer lainnya, pemerkosaan atau kekerasan fisik, memahami tentang tindak kekerasan, peristiwa kematian, cidera dari orang yang dicintai, penganiayaan fisik atau pelecehan seksual, kecelakaan serius seperti kecelakaan mobil, bencana alam seperti kebakaran, tornado, badai, banjir atau gempa bumi, dan serangan teroris (National Center for PTSD, 2019). Gejala stres pascatrauma terdiri dari intrusi, penghindaran, perubahan negatif pada kognitif dan suasana hati (mood), serta perubahan pada gairah dan reaktifitas (Sveen et al., 2016).

Tenaga kesehatan merupakan kelompok yang berisiko mengalami gejala stres pascatrauma dibandingkan penderita COVID-19. Pada

penderita COVID-19, SARS-CoV-2 sebagai agent patogen dapat menyebabkan kaskade penuh respon stres, SARS-CoV-2 dan reseptornya angoistensin-converting enzyme 2 (ACE-2) dapat berdampak terhadap sistem stres endokrin yakni hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis, aktivasi yang berlebihan atau kronik dari endocrine stress axis atau HPA axis dapat memicu dan berkontribusi terhadap kondisi stres pada manusia seperti post traumatic stress disorder (Steenblock et al., 2020). Namun studi lainnya menunjukkan bahwa selama outbreak SARS, penyintas SARS yang merupakan tenaga kesehatan memiliki tingkat stres yang mirip dengan penyintas yang bukan tenaga kesehatan, tetapi tenaga kesehatan secara signifikan menunjukkan tingkat posttraumatic symptoms yang tinggi (Lee et al., 2007). McAlonan et al. (2007) melaporkan bahwa stres pascatrauma berhubungan dengan risiko terpapar SARS (studi membandingan antara tenaga kesehatan berisiko tinggi terpapar SARS dengan tenaga kesehatan berisiko rendah terpapar SARS).

Beberapa studi melaporkan stres pascatrauma pada tenaga kesehatan. Sebanyak 20,59% dokter dan perawat (1 dari 5 dokter dan perawat) yang terpapar pasien H7N9 selama epidemik menderita *post traumatic stress disorder* di Provinsi Anhui, Cina (Tang et al., 2017). Pada awal ditetapkannya *outbreak* COVID-19 di bulan Januari-Februari 2020 dilaporkan prevalensi gejala stres pascatrauma di Cina sebesar 7% (Liu et al., 2020), sedangkan prevalensi stres pascatrauma akut pada tenaga kesehatan selama awal *outbreak* COVID-19 di Wuhan, Cina sebesar 4,4%

(Sun et al., 2020). Risiko gangguan stres pascatrauma bagi para staf garis depan (tenaga kesehatan atau medis) pada pandemi COVID-19 ini kedepannya dapat lebih besar dari 10% (Walton et al., 2020). Yuan et al. (2021) melaporkan prevalensi gangguan stres pascatrauma pada tenaga kesehatan saat pandemi COVID-19 di Cina berkisar antara 3,8%-73,61%, Itali mencapai 36,7%-49,38%, Spanyol mencapai 56,6%, Turki mencapai 46,4%, dan Jordania mencapai 64%.

Selama pandemi COVID-19, prevalensi gangguan stres pascatrauma pada tenaga kesehatan di negara Asia-Pasifik dilaporkan mencapai 7,9%. Indonesia merupakan negara ketiga dengan prevalensi gangguan stres pascatrauma tenaga kesehatan tertinggi (11,6%) setelah Vietnam (15,0%) dan Singapura (12,3%). Prevalensi gangguan stres pascatrauma tenaga kesehatan terendah ialah Malaysia (6,3%) dan India (2,1%) (Chew et al., 2020). Tan et al. (2020) melaporkan prevalensi gangguan stres pascatrauma selama *outbreak* COVID-19 di Singapura sebesar 5,7% pada tenaga kesehatan medis dan 10,9% pada tenaga kesehatan non-medis terhitung sejak Februari-Maret 2020.

Berdasarkan survei melalui swaperiksa online yang telah dihimpun PDSKJI terdapat 80% responden dengan gejala stres pascatrauma karena mengalami peristiwa atau menyaksikan suatu hal yang tidak menyenangkan berhubungan dengan COVID-19. Beberapa diantaranya mengalami gejala berat gangguan stres pascatrauma 46%, gejala stres pascatrauma sedang 33%, gejala ringan stres pascatrauma 2% dan tidak

gejala stres pascatrauma sebanyak 19%. gejala stres pascatrauma yang menonjol dialami adalah merasa berjarak dan terpisah dari orang lain dan merasa terus waspada, berhati-hati, berjaga-jaga (PDSKJI, 2020).

Beberapa faktor risiko yang dapat memengaruhi gejala stres pascatrauma diantaranya ialah umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, pengalaman kerja, anggota keluarga yang suspek atau terkonfirmasi menderita COVID-19, teman atau teman kerja yang suspek atau terkonfirmasi menderita COVID-19, penempatan kerja, tempat tinggal, perasaan penghindaran dari anggota keluarga dan teman, komorbid, dan ketakutan terhadap COVID-19. Penelitian menunjukkan adanya hubungan jenis kelamin dengan gejala stres pascatrauma, pada perempuan secara statisitk signifikan memiliki skor PCL-5 lebih tinggi dibandingkan laki-laki (Liu et al., 2020), gejala stres pascatrauma lebih banyak dilaporkan terjadi pada perempuan (Sun et al., 2020) selama outbreak COVID-19 di Wuhan, terutama bagi perempuan yang bekerja sebagai tenaga kesehatan (Chong et al., 2004; Huang et al., 2020; Lai et al., 2020; Tang et al., 2017; Yin et al., 2020; Zhu et al., 2020). Umur muda pada tenaga kesehatan berhubungan dengan morbiditi gejala stres pascatrauma selama outbreak SARS 2003 di Singapura (Sim et al., 2004). Di Cina, tenaga kesehatan yang bekerja di rumah sakit selama outbreak SARS yang berumur < 50 tahun lebih besar kemungkinannya memiliki level gejala stres pascatrauma yang tinggi (Wu et al., 2009). Umur 31-40 dan >40 tahun secara statitistik signifian berhubungan dengan gejala stres

pascatrauma pada tenaga medis yang terpapar pasien H7N9 selama epidemik influenza H7N9 di Cina (Tang et al., 2017). Tenaga kesehatan dengan tingkat pendidikan master degree atau tingkat yang lebih tinggi 1,55 kali lebih berisiko mengalami gejala stres pascatrauma dibandingkan tenaga kesehatan dengan tingkat pendidikan sarjana atau di bawahnya, serta pekerjaan sebagai perawat 2,24 kali berisiko mempunyai skor IES-R > 33 poin dibandingkan dokter dan teknisi medis (Zhu et al., 2020).

Penelitiaan lainnya menunjukkan adanya hubungan status pernikahan dengan gejala stres pascatrauma terutama pada tenaga kesehatan yang telah menikah (Sim et al., 2004). Tenaga kesehatan dengan pengalaman kerja kurang dari lima tahun menunjukkan tingginya skor dimensi gejala stres pascatrauma dibanding yang bekerja lebih dari lima tahun (Tang et al., 2017). Tenaga kesehatan di Wuhan selama outbreak SARS yang memiliki anggota keluarga yang suspek atau terkonfirmasi menderita COVID-19 menunjukkan tingkat skor IES-R yang tinggi (Zhu et al., 2020). Tenaga kesehatan yang mempunya kerabat atau teman yang menderita SARS berisiko 3,74 kali mempunyai tingkat skor gejala stres pascatrauma yang tinggi (Wu et al., 2009). Tenaga kesehatan di rumah sakit yakni dokter dan perawat yang terinfeksi COVID-19 secara statistik berhubungan dengan skor IES-R, PHQ-9, GAD-7 dan ISI selama outbreak COVID-19 di Wuhan, Cina (Kang et al., 2020). Penempatan kerja tenaga kesehatan, tinggal di rumah, merasa dihindari anggota keluarga dan teman serta memiliki komorbid masing-masing berhubungan dengan tingkat skor IES-R yang tinggi selama *outbreak* COVID-19 di Wuhan, Cina (Zhu et al., 2020). Ketakutan terhadap penyakit atau terinfeksi secara signifikan berhubungan dengan gejala stres pascatrauma, tenaga kesehatan yang takut akan infeksi atau takut terhadap penyakit (SARS) 3,58 kali lebih lebih berisiko mengalami gejala stres pascatrauma dibanding tenaga kesehatan yang tidak mengalami ketakutan (Wu et al., 2009). Takut terhadap penyakit atau terinfeksi dihubungkan pula pada saat *acute stress disorder* (Bai et al., 2004).

Gejala berat stres pascatrauma jika tidak segera diatasi dapat bertahan selama bertahun-tahun bahkan hingga seumur hidup. Hal tersebut dapat memengaruhi kehidupan sosial seseorang seperti sulit untuk menyelesaikan masalah, sulit mempercayai dan berkomunikasi dengan orang lain, menyebabkan gangguan pada kesehatan fisik (penyakit jantung/gangguan pencernaan), serta dapat mengganggu kinerja tenaga kesehatan dalam memberikan layanan kesehatan pada pasien di Rumah Sakit.

Berdasarkan uraian tersebut, maka sangat perlu untuk mengetahui faktor risiko gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan agar dapat memudahkan dalam melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan gejala stres pascatrauma dengan tepat. Oleh karena itu, perlu untuk dilakukan penelitian tentang faktor risiko gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.

B. Rumusan Masalah

Apa saja faktor risiko gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengukur besar risiko gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.

2. Tujuan khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Untuk mengetahui hubungan umur dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- b. Untuk mengetahui hubungan jenis kelamin dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- c. Untuk mengetahui hubungan status pernikahan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.

- d. Untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- e. Untuk mengetahui hubungan pekerjaan dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- f. Untuk mengetahui hubungan pengalaman kerja dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- g. Untuk mengetahui hubungan anggota keluarga yang suspek atau terkonfirmasi menderita COVID-19 dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- h. Untuk mengetahui hubungan teman atau teman kerja yang suspek atau terkonfirmasi menderita COVID-19 dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- Untuk mengetahui hubungan penempatan kerja dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- j. Untuk mengetahui hubungan tempat tinggal dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.

- k. Untuk mengetahui hubungan perasaan penghindaran dari anggota keluarga dan teman dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- Untuk mengetahui hubungan komorbid dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- m. Untuk mengetahui hubungan ketakutan terhadap COVID-19 dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- n. Untuk mengetahui faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi Pemerintah Kota Baubau dan pihak rumah sakit untuk menanggulangi gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan yang merasa dihindari oleh anggota keluarga dan teman, mengalami tingkat ketakutan terhadap COVID-19 yang tinggi dan pada tenaga kesehatan yang tidak sedang bekerja atau sedang diisolasi. Tenaga kesehatan dapat mengetahui bahwa dalam kondisi tidak sedang bekerja atau sedang diisolasi, merasa dihindari anggota keluarga dan teman, serta

ketakutan terhadap COVID-19 yang tinggi dapat menyebabkan seseorang mengalami gejala stres pascatrauma, sehingga dengan mengetahui hal tersebut, tenaga kesehatan dapat melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan mandiri.

2. Manfaat teoritis

Pihak rumah sakit, pemerintah daerah melalui dinas terkait dapat menjadikan temuan penelitian ini sebagai dasar untuk membuat kebijakan untuk mencegah dan penanggulangi gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan yang merasa dihindari oleh anggota keluarga dan teman, mengalami ketakutan terhadap COVID-19 yang tinggi dan pada tenaga kesehatan yang tidak sedang bekerja atau sedang diisolasi.

3. Manfaat bagi peneliti

Merupakan pengalaman yang sangat berharga bagi peneliti untuk dapat berkontribusi dalam dunia saintis dan meningkatkan rasa kepedulian kepada sesama terutama pada tenaga kesehatan sebagai kelompok yang berisiko tinggi tertular dan memiliki peranan penting selama masa penangulangan pandemi COVID-19. Serta menjadi pembelajaran bagi peneliti mengenai faktor risiko yang dapat menyebabkan gejala stres pascatrauma.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang COVID-19

1. Sejarah

Tiongkok di tanggal 31 Desember 2019 melaporkan adanya kasus pneumonia yang misterius dan belum diketahui penyebabnya, selama dalam kurung waktu 3 hari, kasus pneumonia tersebut mencapai 44 pasien dan semakin bertambah dan data epidemiologi menunjukkan sebanyak 66% pasien berkaitan atau terpajan dari pasar seafood atau live market di Wuhan, Provinsi Hubei Tiongkok, penelitian kemudian dilakukan dengan mengambil sampel isolat dari pasien yang hasilnya ditemukan adanya infeksi coronavirus, jenis betacoronavirus tipe baru yang diberi nama 2019 novel Coronavirus (2019-nCoV), hingga pada 11 Februari 2020, World Health Organization memberi nama virus tersebut dengan nama Severa acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) dengan nama penyakitnya dari 2019 novel Coronavirus (2019-nCoV) menjadi Coronavirus disease 2019 (COVID-19) (PDPI, 2020).

Saat itu belum dapat dipastikan terjadi transmisi virus dari manusia ke manusia, namun jumlah kasus terus bertambah dari waktu ke waktu, serta dilaporkan 15 petugas medis terinfeksi COVID-19 oleh salah satu pasien, pasien tersebut dicurigai merupakan kasus "super spreader" dan hingga akhirnya dikonfirmasi terjadi transmisi COVID-19 dari manusia ke manusia dan hingga saat ini penyebab penyebaranya

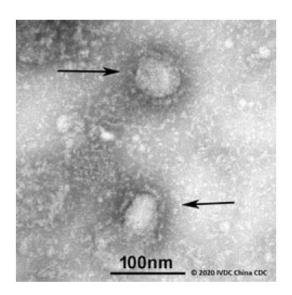
yang cepat masih misterius dan penelitian terus dilakukan (PDPI, 2020).

2. Etiologi

Virus SARS-CoV-2 adalah Coronavirus jenis baru yang dilaporkan pertama kali di Kota Wuhan, Tiongkok tanggal 31 Desember 2019 yang menyebabkan epidemik (PDPI, 2020). Penelitian dilakukan dengan analisis isolat dari saluran respirasi bawah pasien yang menunjukkan adanya penemuan Coronavirus tipe baru, yang WHO memberi nama virus tersebut dengan nama SARS-CoV-2 (PDPI, 2020). Perubahan nama penyakit untuk SARS-CoV-2 yakni 2019 novel Coronavirus (2019-nCoV) oleh WHO menjadi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) di tanggal 11 Februari 2020. Coronavirus tipe baru tersebut diidentifikasikan tipe ketujuh yang diketahui pada manusia, SARS-CoV-2 diklasifikasikan masuk dalam genus beta Coronavirus, sekuensing pertama genom SARS-CoV-2 teridentifikasi memiliki 5 subsekuens dari sekuens genom virus dirilis pada 10 Januari 2020, sekuens genom tersebut diketahui hampir mirip dengan SARS-CoV dan MERS-CoV begitu pula sama secara pohon evolusi namun tidak tepat sama (PDPI, 2020).

Kejadian luar biasa di Wuhan mirip dengan yang terjadi di Guangdong di tahun 2002 saat kejadian luar biasa SARS yang juga terjadi saat musim dingin. Namun, apabila dibandingkan dengan SARS, kasus COVID-19 cenderung lebih rendah dari segi angka kematiannya

(PDPI, 2020). Angka kematian SARS mencapai 10% dan MERS 37%.5 Namun, saat ini tingkat infektivitas SARS-CoV-2 diketahui setidaknya setara atau lebih tinggi dari SARS-CoV. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai R0 SARS-CoV-2 yang mencapai 4,08, sedangkan nilai R0 SARS-CoV mencapai 2,0. *Coronavirus* jenis baru ini bersifat letal namun tingkat kematian masih belum dapat dipastikan, serta saat ini masih dapat dicegah dan dikendalikan (PDPI, 2020).



Gambar 1. Gambar mikroskopik SARS-CoV-2 dari hasil *transmission*electron microscopy

Sumber: PDPI (2020)

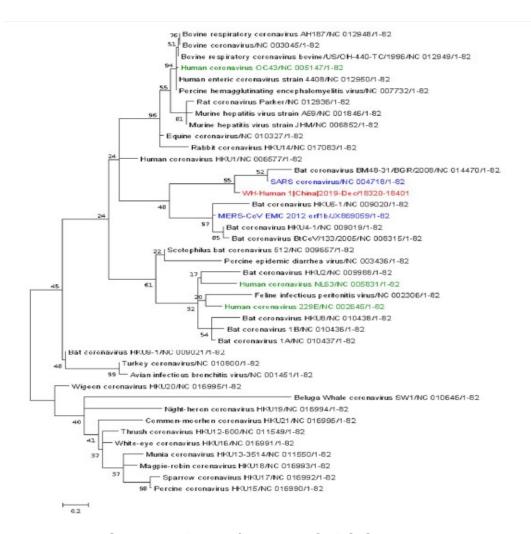
Kelelawa diduga sebagai host alami dari SARS-Cov-2 sebab ditemukannya evolusi *group* SARS-Cov-2 pada kelelawar. Melalui evolusi, SARS-Cov-2 dapat terjadi transmisi dari kelelawar melalui host perantara hingga ke manusia dengan kemungkinan banyak host perantara yang belum teridentifikasi. Adanya produksi variasi antigen

baru dari SARS-CoV-2 dan populasi manusia yang tidak memiliki imuitas pada strain mutasi virus ini menyebabkan mereka rentan mengalami pneumonia akibat SARS-CoV-2. Pada SARS-CoV-2 ditemukan adanya suatu kondisi dimana virus mengalami mutasi atau beradaptasi dalam tubuh manusia sehingga memiliki kekuatan penularan yang sangat kuat dan sangat infeksius yang dikenal dengan istilah "super-spreader". Hal ini dapat dikenali apabila seorang pasien menginfeksi lebih dari 3 atau lebih dari 10 orang, maka dapat dikatakan sebagai kasus super-spreader (PDPI, 2020).

Pemahaman tentang COVID-19 secara patofisiologi memerlukan studi lanjutan. Saluran napas bawah menjadi kemungkinan target sel SARS-CoV-2. Sama halnya SARS-CoV, ACE-2 digunakan oleh SARS-CoV-2 sebagai reseptor. Pada SARS-CoV-2, terjadi kontak langsung sekuens RBD (*Reseptor-binding domain*) dan RBM (*receptorbinding motif*) kontak langsung dengan enzim ACE-2 (*angiotensin-converting enzyme 2*). RBM (Gln493) pada manusia sebagai hasil residu dari SARS-CoV-2 berinteraksi dengan ACE-2, hal ini menunjukkan adanya konsistensi SARS-CoV-2 untuk menginfeksi sel manusia. Selain itu, RBM (Asn501) sebagai residu kritis lain dari SARS-CoV-2 kompatibel mengikat ACE-2 sehingga SARS-CoV-2 mempunyai kapasitas untuk transmisi manusia ke manusia. SARS-CoV-2 pada kelelawar juga berpotensi mengenali ACE-2 berdasarkan analisis filogenik. Pada penelitian dari 41 pasien pertama COVID-19 di Wuhan diperoleh nilai

IL1β, IFNγ, IP10, dan MCP1 yang tinggi dan kemungkinan mengaktifkan respon sel T-helper-1 (Th1). Selain itu, berdasarkan studi terbaru tersebut, dibandingkan dengan pasien yang tidak memerlukan perawatan di ICU, pada pasien-pasien yang memerlukan perawatan di ICU ditemukan konsentrasi GCSF, IP10, MCP1, MIP1A, dan TNFα yang lebih tinggi. Hal tersebut yang mendasari adanya kemungkinan *cytokine storm* terkait dengan tingkat keparahan penyakit. Selain itu, infeksi SARS-CoV-2 juga menginisiasi adanya peningkatan sekresi sitokin T-helper-2 (seperti IL4 dan IL10) yang berperan dalam menekan inflamasi yang berbeda dengan infeksi SARS-CoV (PDPI, 2020).

Pohon filogenik 2020 (Gambar 2) menunjukkan seluruh sampel yang berkaitan dan terdapat lima mutasi relatif terhadap induknya sehingga membuktikan adanya transmisi dari manusia ke manusia. Pohon filogenik juga menunjukkan adanya indikasi infeksi pertama pada manusia di bulan November 2019 yang kemudian diikuti transmisi dari manusia ke manusia yang bertahan (PDPI, 2020).



Gambar 2. Pohon filogenetik SARS-CoV-2

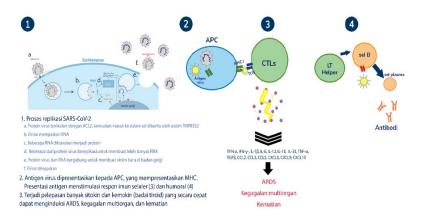
Sumber: PDPI (2020)

3. Patogenesis

Patogenesis SARS-CoV-2 tidak jauh berbeda dengan SARS-CoV namun belum banyak diketahui. SARS-CoV-2 pada manusia menginfeksi sel-sel saluran napas yang ada di alveoli virus tersebut membuat jalan masuk ke dalam sel dengan berikatan dengan reseptor (ACE-2) dimana glikoprotein pada *envelope spike* virus berikatan dengan ACE-2. SARS-CoV-2 di dalam sel menduplikasi materi genetik

dan mensintesis protein-protein yang dibutuhkan dan pada pemukaan sel membentuk virion baru (Susilo et al., 2020).

Diduga setelah virus SARS-CoV-2 masuk ke dalam sel, genom RNA virus akan dikeluarkan ke sitoplasma sel dan ditranslasikan menjadi dua poliprotein dan protein structural dan genom virus akan mulai bereplikasi. Glikoprotein pada selubung virus yang baru terbentuk masuk ke dalam membran retikulum endoplasma atau golgi sel. Setelahnya terjadi pembentukan nukleokapsid yang tersusun atas genom RNA dan protein nukleokapsid. Partikel virus akan tumbuh ke dalam retikulum endoplasma dan golgi sel. Vesikel yang mengandung partikel virus akan bergabung dengan membran plasma untuk melepaskan komponen virus yang baru pada tahap akhir (Susilo et al., 2020).



Gambar 3. Skema replikasi dan patogenesis virus Sumber Susilo et al. (2020)

4. Faktor risiko

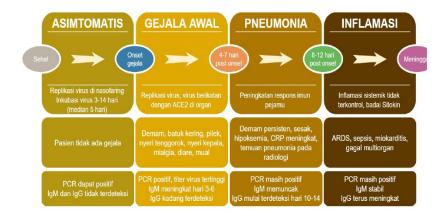
Berdasarkan data yang ada, faktor risiko dari infeksi SARS-CoV-2 ialah komorbid hipertensi dan diabetes melitus, jenis kelamin laki-laki, dan perokok aktif. prevalensi perokok aktif yang lebih tinggi dikaitkan dengan distribusi jenis kelamin pada laki-laki. Diduga adanya peningkatan ekspresi reseptor ACE-2 pada mereka yang merokok, menderita hipertensi dan diabetes melitus, (Susilo et al., 2020).

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) menyatakan faktor risio lainnya yakni kontak erat, termasuk tinggal serumah dengan pasien COVID-19 dan riwayat perjalanan dari area terjangkit. Dianggap sebagai risiko rendah jika tidak terjadi kontak dekat namun ada dalam satu lingkungan yakni dalam radius 2 meter. Tenaga medis menjadi salah satu kelompok yang berisiko tinggi tertular COVID-19. Kasus COVID-19 di Italia menunjukkan sekitar 9% diderita tenaga medis, sedangkan kasus COVID-19 di Cina, terdapat lebih dari 3.300 tenaga medis dilaporkan terinfeksi COVID-19 dan mortalitasnya mencapai 0,6% (Susilo et al., 2020).

5. Manifestasi klinis

Manifestasi klinis pasien COVID-19 terjadi diseluruh tingkat keparahan penyakit mulai dari tanpa gejala (asimtomatik), gejala ringan, pneumonia, pneumonia berat, ARDS, sepsis, hingg syok sepsis. Kasus ringan atau sedang berkisar 80%, sakit berat 13,8%, dan pasien kritis 6,1%. Dikatakan mengalami gejala ringan jika pasien dengan

infeksi akut saluran napas atas tidak mengalami komplikasi, bisa disertai demam, fatigue, batuk (dengan atau tanpa sputum), anoreksia, malaise, nyeri tenggorokan, kongesti nasal, atau sakit kepala dan pasien tidak membutuhkan suplementasi oksigen dan adanya keluhan diare dan muntah pada beberapa kasus. Dikatakan pasien COVID-19 dengan pneumonia berat apabila mengalami demam, ditambah salah satu dari gejala yaitu frekuensi pernapasan >30x/menit, distres pernapasan berat, atau saturasi oksigen 93% tanpa bantuan oksigen. Serta dapat muncul gejala-gejala yang atipikal pada pasien geriatri. Teradapat gejala-gejala pada sistem pernapasan seperti demam, batuk, bersin, dan sesak napas pada sebagian besar pasien SARS-CoV-2. Sebanyak 55.924 kasus COVID-19, kebanyakan mengalami gejala berupa demam, batuk kering, dan fatigue, sedangkan batuk produktif, sesak napas, sakit tenggorokan, nyeri kepala, mialgia/ artralgia, menggigil, mual/muntah, kongesti nasal, diare, nyeri abdomen, hemoptisis, dan kongesti konjungtiva adalah gejala lainnya yang dapat ditemukan pada pasien. Suhu puncak antara 38,1-39°C ditemukan pada lebih dari 40% pasien COVID-19 dan yang mengalami demam dengan suhu lebih dari 39°C sekitar 34% (Susilo et al., 2020).



Gambar 4. Skema perjalanan penyakit COVID-19

Sumber: Susilo et al. (2020)

Proses perjalanan penyakit diawali dari masa inkubasi yang sekitar 3-14 hari dengan median 5 hari. Di masa tersebut, kadar leukosit dan limfosit masih normal atau sedikit menurun dan pasien tidak mengalami gejala. Fase berikutnya yaitu gejala awal dimana gejala umumnya tergolong ringan, virus menyebar melalui aliran darah, diduga terutama pada jaringan yang mengekspresi ACE-2 seperti paruparu, saluran cerna dan jantung. Empat hingga tujuh hari setelah timbul gejala awal mulai terjadi serangan kedua, pasien masih demam dan mulai sesak, lesi di paru memburuk, limfosit menurun, serta mulai dan peningkatan penanda inflamasi. Namun terjadi hiperkoagulasi apabila tidak dapat teratasi, maka fase selanjutnya terjadi dimana inflamasi makin tak terkontrol, terjadi badai sitokin yang mengakibatkan ARDS, sepsis, serta komplikasi lainnya (Gambar 4). Perjalanan penyakit pada pasien COVID-19 dari onset terjadinya gejala hingga berat dapat dilihat pada Gambar 5 (Susilo et al., 2020).



Hari ke-n setelah onset 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Gambar 5. Perjalanan penyakit pada COVID-19 berat

Sumber: Susilo et al. (2020)

6. Diagnosis

Definisi operasional kasus COVID-19 di Indonesia didasarkan pada panduan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang diadopsi dari WHO (Gambar 6) (Susilo et al., 2020).

Temuan - 1. Demam/riwayat demam	Pasien dalam Pengawasan/PDP (suspek)				0 11 0 1 (000)	
	Kriteria 1 Ya	Kriteria 2 Ya	Kriteria 3 Ya	Kriteria 4	Orang dalam Pemantauan (ODP)	
					Salah satu dari	
2. Batuk/pilek/nyeri tenggorok/ sesak (salah satu)	Ya	=	Ya	-	kedua poin ini, tidak ada sebab lain yang jelas	Ya
3. Perjalanan ke area/negara terjangkit (14 hari terakhir)	Ya	-	-	Ya	Ya	
4. Kontak dengan kasus konfirmasi COVID-19	8 <u>0</u> 8 s	Ya	Ya	발		Ya
5. Pneumonia/ISPA berat tanpa sebab lain	1=1	-		Ya		

Keterangan: informasi area terjangkit terkini dapat diakses di https://infeksiemerging.kemkes.go.id/

Gambar 6. Definisi operasional ODP dan PDP

Sumber: Susilo et al. (2020)

Kasus *probable* ditandai sebagai PDP yang dimulai dari COVID-19 namun tidak pasti atau seseorang dengan konfirmasi positif dari pancoronavirus atau betacoronavirus. Kasus yang dikonfirmasi adalah jika hasil tes pusat penelitian positif untuk COVID-19, tidak memperhatikan penemuan klinis. Selanjutnya ada juga istilah Asymptomatic Individual (OTG), yaitu individu tertentu yang tidak memiliki efek samping kecuali terancam tertular atau berhubungan dekat dengan penderita COVID-19. Kontak dekat dicirikan sebagai seseorang dengan kontak nyata langsung tanpa perangkat keras pertahanan, berada di iklim yang sama (misalnya, kantor, ruang belajar atau rumah), atau mengobrol dalam jarak 1 meter dengan pasien dalam pengawasan (kontak dekat dengan umumnya aman), probabilitas atau penegasan. (kontak dekat bahaya tinggi). Kontak terjadi dalam 2 hari sebelum kasus manifestasi selama 14 hari setelah kasus efek samping. Penentuan ketidaknyamanan seperti ARDS, sepsis, dan septic stun pada pasien COVID-19 dapat ditegaskan dengan menggunakan tindakan standar terpisah yang telah ditandai. Tidak ada prinsip khusus untuk mendiagnosis ARDS, sepsis, dan septic stun pada pasien COVID-19)

Kasus *probable* merupakan PDP yang mendapatkan pemeriksaa COVID-19 namun hasilnya tidak pasti atau hasilnya menunjukkan seseorang terkonfirmasi positif *pancoronavirus* atau *betacoronavirus*. apapun temuan klinisnya, jika hasil laboratorium dinyatakan positif COVID-19, dinyatakan kasus konfirmasi. Serta, dikenal juga istilah orang tanpa gejala (OTG), ialah orang yang tidak mengalami gejala namun berisiko tertular atau pernah kontak erat dengan pasien COVID-19. Kontak erat adalah individu pernah kontak langsung secara fisik

tanpa alat pelindung, berada dalam satu lingkungan misalnya kantor, kelas, atau rumah, atau pernah berkomunikasi dalam radius 1 meter dengan pasien dalam pengawasan (kontak erat risiko rendah), *probable* atau konfirmasi (kontak erat risiko tinggi). Kontak tersebut terjadi 2 hari sebelum kasus timbul gejala hingga 14 hari setelah kasus timbulnya gejala. Diagnosis komplikasi yakni ARDS, sepsis, dan syok sepsis pasien COVID-19 dapat ditegakkan menggunakan kriteria standar masing-masing yang ditetapkan. Penegakan diagnosis ARDS, sepsis, dan syok sepsis pada pasien COVID-19 tidak memiliki standar khusus (Susilo et al., 2020).

7. Tatalaksana

Rekomendasi tatalaksana khusus pasien COVID-19 yakni antivirus atau vaksin sementara digalangkan. Tatalaksana lainnya yang dapat dilakukan ialah terapi simtomatik dan oksigen. Ventilasi mekanik dapat dilakukan pada pasien gagal napas. *National Health Commission* (NHC) Cina telah meneliti beberapa obat yang berpotensi mengatasi infeksi SARS-CoV-2, antara lain interferon alfa (IFN-α), lopinavir/ritonavir (LPV/r), ribavirin (RBV), klorokuin fosfat (CLQ/CQ), remdesvir dan umifenovir (arbidol). Hingga kini obat antivirus lainnya sedang dalam masa uji coba (Susilo et al., 2020)

B. Tinjauan Umum tentang pandemi

1. Pengertian

Pandemi ialah epidemi yang menyebar secara global. Influenza Spanyol tahun 1918 yang menginfeksi lebih dari sepertiga populasi dunia dan membunuh sekitar 50 juta orang ialah contoh paling terkenal. Ada beberapa pandemi influenza sejak tahun 1918 ialah tahun 1957 dan 1968, serta H1N1 tahun 2009 (Grennan, 2019). Pandemi ialah jenis penyakit yang berjangkit dalam waktu cepat dan terjadi bersamaan diberbagai tempat diseluruh dunia, contoh flu (Irwan, 2017). Pandemi ialah kejadian atau peristiwa luar biasa yang dalam suatu masyarakat atau wilayah dari suatu penyakit tertentu yang telah menyebar ke banyak negara secara luas (Najmah, 2016).

2. Fase-fase pandemi

Berikut ini ialah fase pandemi menurut WHO (2009) ialah:

- Fase 1, tidak ada laporan transmisi virus pada hewan yang berkembang diantara hewan yang menyebabkan infeksi pada manusia.
- 2) Fase 2, Virus pada hewan yang berkembang diantara hewan jinak dan liar yang diketahui menyebabkan infeksi pada manusia dan karena itu dipertimbangkan menjadi ancaman yang spesifik potensial menimbulkan pandemi.
- 3) Fase 3, reassortant virus pada hewan atau manusia-hewan telah menyebabkan kasus yang sporadis atau kluster kecil penyakit pada

manusia, tapi belum menyebabkan penularan dari manusia ke manusia yang cukup efektif untuk menyebabkan timbulnya KLB pada masyarakat.

- 4) Fase 4, penularan dari manusia ke manusia yang berasal dari reassortant virus influenza hewan atau manusia-hewan telah menyebar di masyarakat dan telah di verifikasi berada pada tingkat KLB.
- 5) Fase 5, virus yang sama telah teridentifikasi dan menyebabkan KLB pada paling tidak 2 negara dalam satu wilayah regional WHO.
- 6) Fase 6, Sebagai tambahan kriteria yang didefinisikan pada fase 5, virus yang sama telah menyebabkan KLB pada paling tidak satu negara di wilayah regional WHO lainnya.
- 7) Periode setelah puncak, tingkat pandemi pada sebagian besar negara dengan kegiatan surveilans yang adekuat telah turun dibawah puncak.
- 8) Kemungkinan gelombang kedua, tingkat pandemi pada sebagian besar negara dengan kegiatan surveilans yang adekuat mulai meningkat lagi.
- 9) Periode setelah pandemi, tingkat penyakit telah kembali pada tingkat yang biasa terjadi pada influenza musiman pada sebagian besar negara dengan kegiatan surveilans yang adekuat.

Saat periode pasca-puncak, tingkat penyakit pandemi di sebagian besar negara dengan pengawasan yang memadai turun di

bawah tingkat yang diamati. Periode pasca-puncak menandakan bahwa aktivitas pandemi tampaknya menurun. Namun, tidak pasti apakah gelombang tambahan akan terjadi dan negara-negara perlu dipersiapkan untuk gelombang kedua. Pandemi sebelumnya ditandai oleh gelombang aktivitas yang tersebar selama berbulan-bulan. Setelah tingkat aktivitas penyakit turun, tugas komunikasi penting adalah menyeimbangkan informasi ini dengan kemungkinan gelombang lain. Gelombang pandemi dapat dipisahkan oleh bulan dan sinyal langsung "nyaman" mungkin prematur (WHO, 2009).

Saat periode pasca-pandemi, aktivitas penyakit kembali ke tingkat yang biasanya musiman. Diharapkan bahwa virus pandemi akan berperilaku sebagai virus musiman. Pada tahap ini, penting untuk menjaga pengawasan dan memperbarui kesiapsiagaan pandemi dan rencana tanggapan yang sesuai. Mungkin diperlukan fase pemulihan dan evaluasi yang intensif (WHO, 2009).

C. Tinjauan Umum tentang Tenaga Kesehatan

1. Pengertian

Tenaga kesehatan ialah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan (Undang-Undang RI No.36 Tahun 2014).

Tenaga kesehatan ialah orang yang bekerja dalam melindungi dan meningkatkan kesehatan masyaratnya (The World Health Report, 2006).

2. Jenis-jenis tenaga kesehatan

Berdasarkan Undang-Undang RI No.36 Tahun 2014 pasal 11, yang termasuk tenaga kesehatan ialah:

- a) Tenaga medis, ialah dokter, dokter gigi, dokter spesialis, dan dokter gigi spesialis.
- b) Tenaga psikologi klinis, ialah psikologi klinis.
- c) Tenaga keperawatan, ialah berbagai jenis perawat.
- d) Tenaga kebidanan, ialah bidan.
- e) Tenaga kefarmasian, ialah bidan dan tenaga teknis kefarmasian.
- f) Tenaga kesehatan masyarakat, ialah epidemiologi kesehatan, tenaga promosi kesehatan dan ilmu perilaku, pembimbing kesehatan kerja, tenaga administrasi dan kebijakan kesehatan, tenaga biostatistik dan kependudukan, serta tenaga kesehatan reproduksi dan keluarga.
- g) Tenaga kesehatan lingkungaan, ialah tenaga sanitasi lingkungan, entomology kesehatan, dan mikrobiolog kesehatan.
- h) Tenaga gizi, ialah nutrisionis dan dietisien.
- i) Tenaga keterapian fisik, ialah fisioterapis, okupasi terapis, terapi wicara, dan akupuntur.

- j) Tenaga keteknisian medis, ialah perekam medis dan informasi kesehatan, teknik kardiovaskuler, teknisi pelayanan darah, refraksionis optisien/optometris, teknisi gigi, pinata anestesi, terapis gigi dan mulut, dan audiologist.
- k) Tenaga teknik biomedika, ialah radiographer, elektromedis, ahli teknologi laboratorium medik, fisikawan medik, radioterapis dan ortotik prostetik.
- I) Tenaga kesehatan tradisional, ialah tenaga kesehatan tradisional ramuan dan tenaga kesehatan tradisional keterampilan.
- m)Tenaga kesehatan lain, ditetapkan oleh Menteri.

3. Hak-hak tenaga kesehatan

Tenaga kesehatan dalm menjalankan praktik tercantum dalam pasal 57 Undang-Undang RI Nomor 36 Tahun 2014, ialah:

- a) memperoleh pelindungan hukum sepanjang melaksanakan tugas sesuai dengan Standar Profesi, Standar Pelayanan Profesi, dan Standar Prosedur Operasional;
- b) memperoleh informasi yang lengkap dan benar dari Penerima Pelayanan Kesehatan atau keluarganya;
- c) menerima imbalan jasa;
- d) memperoleh pelindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja,
 perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia, moral,
 kesusilaan, serta nilai-nilai agama;
- e) mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan profesinya;

- f) menolak keinginan Penerima Pelayanan Kesehatan atau pihak lain yang bertentangan dengan Standar Profesi, kode etik, standar pelayanan, Standar Prosedur Operasional, atau ketentuan Peraturan Perundang-undangan; dan
- g) memperoleh hak lain sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.

D. Tinjauan Umum tentang Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Gejala stres pascatrauma pada Tenaga Kesehatan

1. Faktor individu

a. Demografi

1) Umur

Berdasarkan hasil penelitian mengungkapkan bahwa faktor risiko demografi yang berhubungan dengan pekerjaan terkait stres ialah umur muda (≤ umur median) pada tenaga kesehatan di garda terdepan selama *outbreak* SARS di Hong Kong (Tam et al., 2004). Tenaga kesehatan rumah sakit di Cina selama *outbreak* SARS yang berumur <50 tahun lebih besar kemungkinannya memiliki level gejala *post traumatic stress disorder* yang tinggi ialah umur ≤ 35 tahun (OR = 5,08; 95% CI = 1,5-17,7; *p* = 0,01) dan umur 36-50 (OR= 4,54; 95% CI = 1,3-15,6; *p* = 0,02) (Wu et al., 2009). Morbiditi *posttraumatic* pada staf medis di *primary health care* di Singapura selama *outbreak* SARS di Singapura berhubungan dengan umur muda (*p* = 0,007) (Sim et al., 2004).

Umur 31-40 tahun muda (p < 0.05) dan >40 tahun (p < 0.05) secara statitistik signifikan berhubungan dengan gejala *post traumatic stress disorder* pada tenaga medis yang terpapar pasien H7N9 selama epidemik influenza H7N9 di Cina (Tang et al., 2017).

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin ialah perempuan secara signifikan berhubungan dengan gejala post traumatic stress disorder pada tenaga kesehatan yang terpapar pasien H7N9 selama epidemik influenza H7N9 di Cina (p < 0.05) (Tang et al., 2017). Wanita yang bekerja sebagai secara signifikan lebih khawatir dan takut tertular virus dibandingkan dengan laki-laki (mean = 2.92 ± 1.1 versus 2.61 ± 1.0 ; p = 0.045) selama outbreak MERS di Arab Saudi (Bukhari et al., 2016). Tenaga kesehatan perempuan secara signifikan berhubungan dengan gejala distres/ post traumatic stress disorder (median = 21,0; IQR = 9,0-32,0; p < 0,001) selama outbreak COVID-19 di Wuhan, Provinsi Hubei, Cina (Lai et al., 2020). Berdasarkan hasil studi terhadap staf medis di rumah sakit penyakit infeksi tersier di Cina menunjukkan bahwa skor SAS (Self-rating Anxiety Scale) pada staf medis perempuan lebih tinggi daripada staf medis laki-laki [(43.78±11.12) vs (39.14 ± 9.01), t = -2.548, P = 0.012, serta skor PTSD-SS pada star medis perempuan lebih tinggi dibandingkan staf medis laki-laki [(44.30±18.42) vs (36.91 ± 13.95), t = -2.472, P = 0.014] (Huang et al., 2020), hal ini menunjukkan bahwa perempuan secara signifikan berhubungan dengan kejadian *anxiety* dan *post traumatic stress disorder*. Namun berbeda dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa laki-laki secara signifikan berhubungan dengan gejala *post traumatic stress disorder* pada tenaga kesehatan yang bekerja di rumah sakit tersier di Cina (IES skor median = 77,5; SD = 23,2; t-test = 5,606; p < 0,05) (Chong et al., 2004). Perempuan yang bekerja sebagai tenaga kesehatan di Wuhan secara signifikan berhubungan dengan gejala *post traumatic stress disorder* (OR = 1,31, 95% CI = 1,02-1,66; p = 0,032) (Zhu et al., 2020).

3) Tingkat pendidikan

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berhubungan dengan gejala stres pascatrauma, yakni pada tenaga kesehatan di rumah sakit tersier yang memiliki tingkat pendidikan *master degree* atau tingkat yang lebih tinggi (OR = 1,31; 95% CI = 1,16-2,07; p = 0,003) (Zhu et al., 2020). Sedangkan penelitian lain menunjukkan bahwa pendidikan rendah mengakibatkan kesehatan mental yang lebih buruk (Lung et al., 2009).

4) Pekerjaan

Tenaga kesehatan yang bekerja sebagai teknisi di rumah sakit tersier selama *outbreak* SARS di Cina secara signifikan berhubungan dengan gejala *post traumatic stress disorder* (IES skor = 48,3; SD= 18,0; t-test = 25,470; p < 0,001) (Chong et al., 2004). Saat *outbreak* COVID-19 yang melanda Wuhan, Cina, pekerjaan secara signifikan berhubungan dengan gejal *post traumatic stress disorder*, ialah perawat (OR = 2,24; 95% CI = 1,61-3,12; p < 0,001) dan teknisi medis (OR = 1,57; 95% CI = 1,12-2,21; p = 0,010) (Zhu et al., 2020).

5) Status pernikahan

Berdasarkan penelitian, status pernikahan ialah menikah secara signifikan berhubungan dengan gejala *post traumatic stress disorder* (p = 0.02) (Sim et al., 2004). Namun penelitian lainnya menunjukkan bahwa tenaga kesehatan yang belum menikah lebih berisiko tinggi mengalami *post traumatic stress disorder* dibandingkan tenaga kesehatan yang sudah menikah di Rumah Sakit Umum Daerah di Singapura saat dua bulan setelah *outbreak* SARS (P = 0.048, OR = 1,4 and 95% CI = 1,02–2,0) (Chan & Chan, 2004). Tenaga kesehatan yang belum menikah signifikan berhubungan dengan level gejala depresi (p < 0.0001) (Liu et al., 2011). Gejala *post traumatic stress disorder* tinggi secara signifikan berhubungan dengan belum menikah (OR =

11,9; 95% CI = 2,5-56,7) pada tenaga kesehatan selama *outbreak* SARS di Cina (Wu et al., 2009).

b. Personal

1) Meningkatnya waktu karantina

Karantina merupakan faktor yang sangat berkaitan dengan acute stress disorder (β = 1,405; SD = 0,647; OR = 4,077; 95% CI = 1,148-14,48. Tenaga kesehatan sebagai staf medis dan personel administratif yang melakukan karantina selama outbreak SARS secara signifikan berhubungan dengan gejala acute stress disorder disorder (p = 0.002), begitu pula pada tenaga kesehatan yang merupakan staf medis yang dikarantina dan tidak dikarantina (p = 0,002) Selama outbreak SARS di Cina (Bai et al., 2004). Tenaga rumah sakit yang bekerja selama outbreak SARS di Cina yang melakukan karantina secara signifikan berhubungan dengan post traumatic stress disorder (OR = 3,47; 95% CI = 1,9-6,2; p < 0,001) (Wu et al., 2009). Durasi karantina secara signifikan terkait dengan meningkatnya gejala post traumatic stress disorder (pasien SARS baik tenaga kesehatan dan non tenaga kesehatan) (mean skor IES-R = $23,7\pm27,2$ untuk karantina >10 hari dibandingkan dengan 11,7±10,7 untuk karantina <10 hari (p < 0,05)) selama outbreak SARS di Toronto, Canada (Hawryluck et al., 2004). Karantina juga berhubungan dengan tingkat gejala depresi (p < 0.0001) (Liu et al., 2011).

2) Staf yang memiliki anak di rumah (status orang tua)

Status orang tua yang dimaksudkan ialah tenaga kesehatan yang memiliki anak atau tidak memiliki anak. Berdasarkan penelitian, tenaga kesehatan yang memiliki anak dua atau lebih 1,56 kali lebih berisiko mengalami gejala post traumatic stress disorder dibanding tenaga kesehatan yang belum memiliki anak (anak di rumah) selama outbreak COVID-19 di Wuhan, Cina (Zhu et al., 2020). Penelitian lain mengungkapkan bahwa prediktor meningkatnya stres di pekerjaan salah satunya ialah menikah tapi tidak memiliki anak (Koh et al., 2005).

3) Gaya hidup personal yang terdampak epidemi/outbreak/pandemi

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa gaya hidup yang terdampak oleh *outbreak* SARS secara signifikan berhubungan dengan persentase distres emosional (Nickell et al., 2004).

4) Anggota keluarga/kerabat yang terinfeksi

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa tenaga kesehatan yang memiliki anggota keluarga atau kerabat yang suspek atau terkonfirmasi COVID-19 secara signifikan berhubungan dengan gejala *post traumatic stress disorder* (OR = 1,23; 95% CI = 1,02-1,48; p = 0,03) selama *outbreak* COVID-19 di Wuhan, Cina (Zhu et al., 2020).

5) Isolasi sosial

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa isolasi sosial dan penghindaran secara signifikan berhubungan dengan total skor IES (alat ukut *post traumatic stress disorder*) (β = 0,262; t = 9,276; p < 0,001) (Maunder et al., 2004).

6) Pendapatan rumah tangga yang rendah

Gejala *post traumatic stress disorder* tinggi secara signifikan berhubungan dengan pendapatan rumah tangga yang rendah (OR = 4,2; 95% CI = 1,3-13,5) pada tenaga kesehatan selama *outbreak* SARS di Cina (Wu et al., 2009). Pendapatan rendah ialah <\$40,000 secara seignifikan berhubungan dengan gejala depresi (mean = 18,3; SD = 15,4; p = 0,05) dan gejala *post traumatic strss disorder* (mean = 24,2; SD = 20,6; p = 0,03) pada tenaga kesehatan dan warga yang menderita SARS di Toronto (Hawryluck et al., 2004).

7) Kondisi kesehatan fisik komorbid

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa tenaga kesehatan yang memiliki penyakit kronik secara signifikan berhubungan dengan gejala depresi (OR = 1,35; 95% CI = 1,09-1,69; p = 0,007), gejala *anxiety* (OR = 1,38; 95% CI = 1,15-1,66; p = 0,001), dan gejala *post traumatic stress disorder* (OR = 1,51; 95% CI = 1,27-1,80; p < 0,001) (Zhu et al., 2020). Kesehatan fisik secara signifikan berhubungan dengan morbidity psikologis

(distres) pada tenaga kesehatan garda depan selama *outbreak* SARS di Hongkong (Tam et al., 2004).

8) Enggan bekerja/mempertimbangkan untuk mengundurkan diri

Tenaga kesehataan yang berpikir setuju untuk mengundurkan diri karena *outbreak* COVID-19 di Wuhan, Cina secara signifikan berhubungan dengan gejala gejala *post traumatic stress disorder* (OR = 2,27; 95% CI = 1,83-2,82; *p* < 0,001) (Zhu et al., 2020). Tenaga kesehatan yang dikarantina dan tidak dikarantina yang memutuskan enggan bekerja atau mempertimbangkan untuk mengundurkan diri secara signifikan berhubungan dengan *acute stress disorder* (*p* = 0,005) selama *outbreak* SARS di Cina (Bai et al., 2004).

9) Kualitas tidur

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur subjektif dapat dianggap sebagai faktor prediktor gejala stres pascatrauma (p < 0.001) pada warga dan tenaga kesehatan yang berada di Wuhan, Cina selama *outbreak* COVID-19 (Sun et al., 2020). Kualitas tidur secara positif berhubungan dengan skor PCL-5 (β = 0.312, p < 0.001), tidak bisa tertidur secara positif berhubungan dengan skor PCL-5 (β = 0.172, p < 0.01) selama *outbreak* COVID-19 di Cina (Liu et al., 2020). Ada perbedaan kualitas tidur yang signifikan antara tenaga kesehatan yang bekerja selama *outbreak* COVID-19 di Cina dengan gejala dan

tanpa gejala *post traumatic stress disorden* (Z *value*= 6,014; *p* <0,001), serta signifikan diantara kelompok yang berbeda dengan berbagai frekuensi kontak (*Chi-square* = 7,307; *p* = 0,026), penelitian juga menunjukkan bahwa ada efek tidak langsung yang signifikan dari tingkat paparan *post traumatic stress disorder* melalui kualitas tidur (*coefficient* = 1,750; 95% CI of *Boostroop test* = 0,543-2,998) (Yin et al., 2020).

c. Klinis

Faktor klinis yang memengaruhi kesehatan mental tenaga kesehatan diantaranya ialah meningkatnya kontak dengan pasien yang terdampak/frekuensi kontak, penelitian menunjukkan bahwa frekuensi kontak pada dokter dan perawat secara signifikan berhubungan dengan gejala post traumatic stress disorder (p < 0.05atau p < 0.01) selama epidemi influenza H7N9 di Cina (Tang et al., 2017). Skor IES yang lebih tinggi ditemukan pada perawat dan tenaga kesehatan yang melakukan kontak dengan pasien SARS (Maunder et al., 2004). Kontak langsung dengan pasien SARS secara signifikan berhubungan dengan kelompok stres tinggi (tenaga kesehatan) (Tam et al., 2004). Faktor lainnya ialah tindakan menciptakan hambatan dalam pencegahan yang melakukan pekerjaan (Nickell et al., 2004; Poon et al., 2004), pemindahan paksa untuk merawat pasien yang terdampak (Chen et al., 2006; Tam et al., 2004), risiko tinggi dikalangan perawat (Goulia et al., 2010; Koh et al., 2005; Lai et al., 2020; Maunder et al., 2004; Nickell et al., 2004; Phua et al., 2005; Poon et al., 2004; Tam et al., 2004; Tang et al., 2017; Wong et al., 2005), bekerja di departemen/unit yang berisiko tinggi (Jung et al., 2020; Styra et al., 2008), dan bekerja di daerah yang menjadi episenter penyakit/ daerah berisiko tinggi (Lai et al., 2020).

d. Psikologis

Faktor psikologis yang dapat memengaruhi gejala post traumatic stress disorder pada tenaga kesehatan selama outbreak atau pandemi diantaranya ialah rendahnya efikasi diri yang ditasakan (Ho et al., 2005; Lancee et al., 2008), riwayat distres psikologis, gangguan mental atau penyalahgunaan zat (Lancee et al., 2008; Lu et al., 2006; Lung et al., 2009; Maunder et al., 2004; Sim et al., 2004; Styra et al., 2008; Su et al., 2007; Zhu et al., 2020), takut akan infeksi/kesehatan/ penyakit (Maunder et al., 2004; Wu et al., 2009), dan perasaan negatif terhadap penyakit (Su et al., 2007).

2. Faktor sosial

Faktor sosial yang memengaruhi psikologis atau kesehatan mental tenaga kesehatan selama *outbreak* atau pandemi ialah stigma sosial terhadap tenaga kesehatan dan penolakan tetangga karena bekerja di Rumah Sakit (Bai et al., 2004; Bruns et al., 2020; Ho et al., 2005; Koh et al., 2005; Maunder et al., 2004; Nickell et al., 2004; Park

et al., 2018; Ramaci et al., 2020; Robertson et al., 2004; Shuja et al., 2020; Verma et al., 2004; Wester & Giesecke, 2018).

3. Faktor psikososial

Faktor psikososial yang dapat memengaruhi kesehatan mental tenaga kesehatan selama *outbreak* atau pun pandemi ialah kehilangan orang yang dicintai akibat terinfeksi (Boyraz & Legros, 2020), kematian sesama tenaga kesehatan (Bai et al., 2004), dan stres kerja (Maunder et al., 2004; Shuja et al., 2020).

4. Faktor pelayanan

Faktor pelayanan yang dapat memengaruhi kesehatan mental tenaga kesehatan selama *outbreak* atau pun pandemi diantaranya ialah merasa kurangnya dukungan organisasi (Fiksenbaum et al., 2006; Kang et al., 2018; Marjanovic et al., 2007; Maunder et al., 2004; Tam et al., 2004), merasa kurangnya training yang adekuat (Maunder et al., 2006), kurang percaya diri pada pengendalian infeksi (Chua et al., 2004), tidak ada kopensasi untuk staf oleh organisasi (Khalid, 2016; S. Lee et al., 2005), level keterlibatan selama *outbreak* (Jung et al., 2020), bekerja *overload* dan kurangnya material protektif (Wang et al., 2020).

5. Coping

Faktor yang dapat menjadi *coping* bagi tenaga kesehatan selama *outbreak* atau pandemik diantaranya ialah dukungan supervisor/kolega/sosial (Chan & Chan, 2004; Siyu et al., 2020),

penerimaan altruistik (Wester & Giesecke, 2018), peralatan pelindung yang disediakan rumah sakit, panduan yang jelas dari rumah sakit untuk pencegahan infeksi, perbaikan kondisi pasien, rekan yang terinfeksi membaik, dan penurunan penularan penyakit setelah dilakukan pengendalian infeksi yang ketat (Khalid, 2016).

E. Tinjauan Umum tentang Gejala stres pascatrauma

1. Pengertian

Gangguan stres pascatrauma atau posttraumatic stress disorder (PTSD) atau ialah masalah kecemasan yang berkembang pada beberapa orang setelah peristiwa traumatik yang ekstrim, seperti peperangan, aksi kriminal, kecelakaan atau bencana alam (American Psychological Association, 2019). Gangguan stres pascatrauma ialah masalah kesehatan mental yang dialami sebagian orang setelah menyaksikan peristiwa yang mengancam jiwa seperti peperangan atau pengalaman militer lainnya, pemerkosaan atau kekerasan fisik, mengetahui tentang tindak kekerasan, peristiwa kematian, cidera dari orang yang dicintai, penganiayaan fisik atau pelecehan seksual, kecelakaan serius seperti kecelakaan mobil, bencana alam seperti kebakaran, tornado, badai, banjir atau gempa bumi, dan serangan teroris (National Center for PTSD, 2019).

Seseorang diklarifikasikan menderita gangguan stres pascatrauma apabila mengalami suatu stres emosional yang traumatic, diantaranya bencana alam, penyerangan, pemerkosaan, trauma

peperangan, dan kecelakaan yang serius. Gejala stres pascatrauma terdiri dari pengalaman kembali trauma melalui mimpi dan pikiran yang membangunkan atau "waking thought", (penghindaran yang persisten) oleh penderita terhadap trauma dan penumpulan responsifitas pada penderita tersebut, kesadaran berlebihan atau "hyperatousal" yang persisten. Depresi, kecemasan dan kesulitan kognitif (misal pemusatan perhatian yang buruk) ialah gejala penyerta yang sering dialami penderita gangguan stres pascatrauma (Kaplan et. al., 1997).

Gangguan stres pascatrauma ialah konsekuensi umum trauma yang tanpa perawatan dapat persisten hingga beberapa dekade (Kearney et al., 2018). Gangguan stres pascatrauma ialah gangguan yang bagi beberapa orang berkembang setelah mengalami shok, ketakutan dan peristiwa yang membahayakan (*National Institute of Mental Health*, 2019).

2. Sejarah

Soldier's Heart (jantung serdadu) merupakan istilah untuk gejala jantung otonomik yang diberikan selama masa Perang Saudara di Amerika untuk suatu sindrom (Kaplan, et. al., 1997), disebut dengan Da Costa's Syndrome (Abivian, 2015). Pada Perang Dunia I sindrom tersebut dinamakan "shell shock" dan dihipotesiskan disebabkan oleh trauma otak akibat ledakan granat. Pada masa Perang Dunia II, para veteran yang selamat dari kamp kosentrasi Nazi dan yang selamat dari bom atom Jepang memiliki gejala yang mirip, kadang-kadang

dinamakan neurosis peperangan (combat neurosis) atau kelelahan operasional (operational fatigue). Di tahun 1900-an pengaruh psikoanalisis kuat, khususnya di Amerika Serikat, dan diagnosis neurosis traumatik digunakan untuk keadaan tersebut. Neurosis traumatik dihipotesiskan melibatkan suatu reaktivasi konflik awal yang tidak terpecahkan oleh peristiwa traumatik. Di tahun 1941 orang yang selamat dari kebakaran di suatu klab malam di Boston, Coconut Grove menunjukkan lebih banyak kegelisahan, kelelahan dan mimpi menakutkan di malam hari (nightmares) (Kaplan et. al., 1997). Perkembangan tersebut pada akhirnya menjadi konsep PTSD yang kita ketahui sekarang ini (Kaplan et. al., 1997).

3. Epidemiologi

Gangguan psikologi setelah mengalami traumatik atau stres berat seperti peristiwa perang telah dikenal sejak puluhan tahun yang lalu. Pada tahun 1980 *American Psychiatric Association* mulai memperkenalkan gangguan jiwa yang disebut sebagai gangguan stres pascatrauma dengan kriteria diagnosis yang tercantum dalam DSM-5 dan juga oleh WHO dimasukkan ke dalam "*International Classification of Disease*" atau ICD X. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kasus gangguan stres pascatrauma adalah satu dari sekian kasus psikiatri yang cukup sering dijumpai (Wiguna, 2017).

Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa prevalensi sepanjang waktu untuk kasus ini (*life time prevalence*) berkisar antara

2,5-8,3% dengan usia awitan rata-rata ialah 23 tahun. Prevalensi sangat bervariasi dari negara ke negara, dalam survei yang dipublikasikan WHO pada tahun 2008 menunjukkan bahwa prevalensi sepanjang waktu untuk populasi dewasa di Cina adalah sebesar 0,3% sedangkan di New Zealand sebesar 6,1%. Di Indonesia sendiri belum terdapat angka kejadian yang pasti dari gangguan stres pascatrauma. Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Ciamis pasca tsunami 8 bulan pada populasi dewasa menunjukkan angka terjadinya gangguan stres pascatrauma sebesar 48,8%. Sedangkan penelitian terhadap 2134 anak remaja di Aceh Utara pada periode 2005-2007 menunjukkan 8,94% dari total anak dan remaja mengalami gangguan jiwa dan gangguan stres pascatrauma menduduki peringkat pertama dari gangguan jiwa yang dijumpai (24,6% pada populasi anak usia 4-10 tahun dan 35,6% pada populasi anak usia 11-17 tahun) (Wiguna, 2017).

4. Etiologi

a. Stresor

Stresor ialah faktor utama pada seseorang dalam mengembangkan PTSD, namun tidak setiap orang dapat mengembangkan PTSD setelah mengalami peristiwa traumatik sebab stresor belum cukup menyebabkan gangguan ini. Faktor biologis sebelumnya dan peristiwa yang dialami setelah trauma perlu dipertimbngkan oleh klinisi. Tidak semua orang dapat mengalami

gejala PTSS apabila dihadapkan pada trauma berat. Namun PTSD dapat dialami pada kebanyakan orang yang pernah mengalami peristiwa yang memiliki arti subjektif walaupun tidak terkesan berbahaya. Faktor kerentanan yang berperan penting yang menentukan individu mengembangkan gangguan ini ialah terdapat trauma masa kecil, paranoid, sifat gangguan kepribadian ambang, sistem pendukung tidak adekuat, kerentanan konstitusional genetika pada penyakit psikiatrik, dependen atau anti sosial, persepsi lokus kontrol eksternal bukan internal, perubahan hidup penuh stres yang baru terjadi, serta konsumsi alkohol (Kaplan et. al., 1997).

b. Model psikodinamika

Model kognitif dari PTSD menyatakan bahwa orang yang terkena tidak mampu menyatakan, orang yang terkena tidak mampu memproses atau merasionalisasikan trauma yang mencetuskan gangguan. Mereka terus mengalami stres dan berusaha untuk tidak mengalami stres kembali dengan teknik menghindar. Model Perilaku dari PTSD menyatakan bahwa gangguan memiliki dua fase dalam perkembangannya. Pertama trauma (stimulus yang tidak dibiasakan) dipasangkan, melalui pembiasaan klasik, dengan stimulus yang dibiasakan (pengingat fisik atau mental terhadap trauma). Kedua melalui pelajaran instrumental, pasien mengembangkan pola penghindaran terhadap stimulus yang tidak dibiasakan. Model psikoanalitik dari PTSD menghipotesiskan bahwa trauma telah

mereaktivasi konflik psikologis yang sebelumnya diam dan belum terpecahkan. Menghidupkan kembali masa anak-anak menyebabkan regresi dan penggunaan mekanisme pertahanan represi, penyangkalan, dan meruntuhkan (*undoing*) (Kaplan et. al.,, 1997).

c. Faktor biologis

Pada populasi klinis, data mendukung hipotesis bahwa sistem noradrenergik dan opiat endogen, dan juga sumbu *hipotalamus-hipofisis-adrenal*, ialah hiperaktif pada sekurangnya beberapa pasien dengan PTSD. Temuan biologis utama lainnya menyatakan bahwa peningkatan aktivitas dan responsivitas sistem syaraf otonom, seperti yang dinyatakan dengan peningkatan denyut jantung dan pembacaan tekanan darah, dan arsitektur tidur yang abnormal (misal, fragmentasi tidur dan peningkatan latensi tidur). Beberapa peneliti telah menyatakan adanya kemiripan antara PTSD dengan 2 gangguan psikiatrik lainnya yakni gangguan depresi berat serta gangguan panik (Kaplan et. al., 1997).

5. Gejala dan tanda

Terdapat empat gejala stres pascatrauma (DSM-5, 2003 dalam Maslim, 2019), ialah:

a. Intrusi (Intrusive)

Intrusi ialah kembalinnya peristiwa traumatik dalam ingatan penderita dengan tanda berikut.

- Perasaan, pikiran dan persepsi mengenai peristiwa yang muncul berulang-ulang,
- 2) Mimpi-mimpi buruk tentang suatu peristiwa,
- Pikiran-pikiran mengenai hal traumatik yang selalu muncul dalam bentuk ilusi, halusinasi dan mengalami *flashback* mengenai suatu peristiwa,
- 4) Gangguan psikologis yang amat kuat ketika menyaksikan suatu yang mengingatkan tentang peristiwa traumatik,
- 5) Terjadi reaktifitas fisik, seperti menggigil, jantung berdebar kencang, atau panik ketika bertemu yang mengingatkan peristiwa.

b. Penghindaran (*Avoidance*)

Penghindaran merupakan suatu upaya untuk selalu menghindari sesuatu yang berhubungan dengan trauma dan perasaan terpecah dengan tanda berikut.

- Berusaha menghindari situasi, pikiran-pikiran atau aktivitas yang berhubungan dengan peristiwa traumatik,
- 2) Kurangnya perhatian atau partisipasi dalam kegiatan sehari-hari,
- 3) Merasa terasing dari orang lain,
- 4) Membatasi perasaan-perasaan termasuk perasaan kasih sayang,
- 5) Perasaan menyerah dan takut akan masa depan, termasuk tidak mempunyai harapan akan karir, pernikahan, anak atau hidup normal.

c. Perubahan negatif dalam kognisi dan *mood* (*Negatif alteration in cognition and mood*)

Perubahan negatif dalam kognisi dan *mood*/suasana hati merupakan suatu penyimpangan secara persisten yang ditandai dengan gejala menyalahkan diri sendiri atau orang lain, berkurangnya minat melakukan aktivitas, dan ketidakmampuan untuk mengingat aspek-aspek yang menjadi kunci dari kejadian tersebut.

d. Perubahan dalam gairah dan reaktivitas (Alterations in arousal and reactivity)

Perubahan dalam gairah dan reaktifitas merupakan kesadaran secara berlebihan dengan tanda berikut.

- 1) Mengalami gangguan tidur atau bertahan untuk tidur,
- 2) Mudah marah dan meledak-ledak,
- 3) Sulit untuk berkonsentrasi,
- 4) Kesadaran berlebihan (hyperarousal),
- 5) Penggugup dan mudah terkejut.

6. Diagnosis

Diagnosis gejala stres pascatrauma didasarkan pada kriteria

DSM-5 menurut *American Psychiatric Association* (2013) dalam

Maslim (2019) sebagai berikut.

- a. Paparan terhadap ancaman atau kejadian kematian, cidera serius, atau kekerasan seksual dari satu (atau lebih) kriteria di bawah ini:
 - 1) Langsung mengalami kejadian traumatis.

- 2) Menjadi saksi mata, peristiwa yang terjadi pada orang lain.
- 3) Memahami peristiwa traumatik yang terjadi pada anggota keluarga terdekat atau teman dekat. Pada kasus aktual atau ancaman kematian dari anggota keluarga atau teman, pada tindak kekerasan atau kecelakaan.
- 4) Menghadapi paparan berulang atau ekstrim terhadap kejadian traumatis, misalnya responder awal yang mengumpulkan bagian tubuh manusia, polisi yang berulang kali terpapar mengenai detail kasus pelecehan anak.
- b. Adanya satu (atau lebih) gejala intrusi yang terkait dengan gejala intrusi yang dihubungkan dengan peristiwa traumatis, yang bermula setelah peristiwa traumatis berikut.
 - Kejadian traumatis yang berulang, tidak disadari, dan menjadi ingatan yang mengganggu.
 - 2) Mimpi distres yang berulang tentang hal dan/atau mengenai mimpi yang berhubungan dengan peristiwa traumatis.
 - 3) Reaksi disosiatif (misalnya *flasback*) dimana individu merasakan atau bertindak seolah-olah peristiwa traumatis itu berulang (reaksi seperti itu dapat terjadi secara berkalanjutan, dengan reaksi yang ekstrim seperti kehilangan kesadaran penuh dengan lingkungan sekitar).

- 4) Distres psikologis yang intens dan berkepanjangan pada paparan terhadap tanda internal atau eksternal yang menyimbolkan atau menyerupai aspek peristiwa trauma.
- 5) Rekasi psikologis yang yang ditandai terhadap tanda-tanda yang menyimbolkan atau menyerupai aspek peristiwa trauma.
- c. Penghindaran yang menetap dari stimulus yang berkaitan dengan peristiwa traumatik, bermula setelah terjadinya peristiwa traumatis yang dibuktikan dengan salah satu atau kedua dari faktor berikut.
 - Menghindari atau usaha untuk menghindari ingatan, pikiran atau perasaan mengenai atau erat hubungannya dengan peristiwa traumatis.
 - 2) Menghindari atau usaha untuk menghindari pengingat eksternal (orang, tempat, percakapan, aktivitas, objek, dan situasi) yang membangkitkan ingatan distres, pikiran atau perasaan mengenai atau erat hubungannya dengan peristiwa traumatis.
- d. Perubahan yang ditandai dalam gairah dan reaktivitas dihubungkan dengan peristiwa trauma, bermula atau bertambah parah setelah peristiwa traumatis terjadi yang dibuktikan dengan dua atau lebih dari satu faktor berikut.
 - Ketidakmampuan mengingat aspek penting dari perisitwa traumatis (biasanya karena amnesia disosiatif bukan faktor lain seperti cidera kepala, alkohol atau obat-obatan).

- 2) Kepercayaan negatif berlebihan dan persisten atau ekspetasi tentang seseorang, orang lain, atau dunia (misalnya, "saya buruk", "Tidak ada orang yang bisa dipercaya", "Dunia sangat berbahaya", Seluruh sistem syaraf saya rusak permanen").
- 3) Kognisi terdistorsi, menetap tentang penyebab atau konsekuensi peristiwa traumatis yang mengarahkan individu untuk menyalahkan diri sendiri atau orang lain.
- 4) Keadaan emosi negatif yang menetap (seperti ketakutan, horor, kemarahan, rasa bersalah, rasa malu).
- 5) Sama sekali kehilangan daya tarik untuk berpartisipasi pada aktivitas yang penting.
- 6) Merasa atau renggang atau mengasingkan diri dari orang lain.
- 7) Ketidakmampuan yang persisiten untuk merasakan emosi positif (misalnya ketidakmampuan merasakan perasaan kebahagiaan, kepuasan, atau rasa cinta).
- e. Perubahan yang ditandai dalam gairah dan reaktivitas berhubungan dengan peristiwa traumatis, yang bermula atau menjadi lebih parah setelah peristiwa traumatis, dibuktikan dengan dua atau lebih dari dua keadaan berikut:
 - perilaku suka tersinggung atau ledakan kemarahan (dengan sedikit atau tanpa penyebab) biasanya dicetuskan dalam bentuk agresi kata-kata atau fisik kepada seseorang atau objek.
 - 2) Perilaku sembrono atau merusak diri sendiri.

- 3) Terlalu berhati-hati.
- 4) Respon kecemasan yang berlebihan.
- 5) Bermasalah dalam berkonsentrasi.
- 6) Gangguan tidur (misalnya sulit tidur atau terganggu tidurnya, atau gelisah tidak bisa tertidur).
- f. Durasi gangguan (Kriteria B,C,D dan E) lebih dari 1 bulan.
- g. Gangguan menyebabkan distres signifikan secara klinis atau gangguan sosial, pekerjaan, atau keberfungsian area penting lainnya.
- h. Gangguan yang tidak terkait dengan pengaruh fisiologis atau substansi (seperti pengobatan atau kondisi pengobatan lain, serta konsumsi alkohol).

F43.10: Posttraumatic stress disorder

Tanda-tanda khusus: dengan gejala disosiatif yakni depersonalisasi & derealisasi); maupun tanggapan (reaksi) yang tertunda.

Penentuan PTSD dapat menggunakan DSM-5 berdasarkan kriteria menurut *American Psychiatric Association* (2013) yang telah diterjemahkan melalui barendspsychology.com (2019) sebagai berikut.

a. Kriteria A: stressor (untuk memenuhi kriteria A, hanya satu yang dibutuhkan)

Seseorang terpapar dengan: ancaman kematian atau kematian, kekerasan seksual atau ancaman kekerasan seksual, serta ancaman cidera atau cedera serius melalui:

- 1) Paparan langsung
- 2) Menyaksikan trauma itu secara langsung
- Secara tidak langsung, dengan mengetahui bahwa seorang kerabat dekat atau teman dekat terpapar trauma
- 4) Paparan tidak langsung terhadap rincian kejadian yang tidak menyenangkan, biasanya dalam tugas profesional (mis., tim SAR, mengumpulkan bagian tubuh; profesional berulang kali terpapar dengan detail dari pelecehan anak).
- b. Kriteria B: gejala intrusi (hanya satu gejala yang harus dipenuhi untuk memenuhi kriteria B)

Peristiwa traumatis ini terus-menerus dialami kembali dengan cara berikut: Pikiran yang mengganggu: Ingatan berulang, tidak disengaja, dan mengganggu. Catatan: Anak-anak berumur di atas enam tahun mungkin mengungkapkan gejala ini dalam permainan yang berulang-ulang. Pikiran yang tidak diinginkan dan tidak menyenangkan ini terus berlanjut dan sangat sulit menghentikan mereka untuk bermunculan.

- Mimpi buruk. Catatan: Anak-anak mungkin memiliki mimpi yang menakutkan tanpa konten yang berkaitan dengan trauma. Dengan caraapa pun, mengalami mimpi buruk setelah mengalami sesuatu yang traumatis ialah pertanda.
- 2) Reaksi disosiatif (mis., kilas balik) yang mungkin terjadi pada rangkaian dari episode singkat sampai hilangnya kesadaran.

Catatan: Anak-anak dapat mengaktifkan kembali kejadian dalam permainan. Orang mungkin memiliki pengalaman di mana mereka merasa tidak nyata, seolah-olah mereka tidak lagi mengendalikan tubuh mereka. Respon tubuh dan otak ini ialah strategi bertahan 'ekstrim' untuk mengurangi rasa sakit emosional/mental pada saat itu.

- 3) Gangguan berat atau berkepanjangan setelah terpapar pengingat terhadap kejadian traumatis.
- 4) Tanda reaktivitas fisiologis setelah terpapar rangsangan yang terkait trauma.
- c. Kriteria C: penghindaran (hanya satu gejala yang perlu dilakukan untuk memenuhi kriteria C).

Menghindari rangsangan terkait trauma setelah trauma, dengan cara berikut:

- 1) Trauma terkait pikiran atau perasaan.
- 2) Trauma terkait pengingat eksternal
- d. Kriteria D: perubahan negatif dalam kognisi dan *mood* (dua gejala wajib memenuhi kriteria D).

Pikiran negatif atau perasaan yang mulai atau memburuk setelah trauma, dengan cara berikut:

 Ketidakmampuan untuk mengingat ciri-ciri utama trauma (biasanya amnesia disosiatif, bukan karena cedera kepala, alkohol, atau obat-obatan terlarang).

- 2) Terlalu banyak (dan sering menyimpang) pikiran negatif dan asumsi tentang diri sendiri atau dunia (misalnya, "Saya tidak berharga", "Dunia ini benar-benar berbahaya").
- 3) Menyalahkan diri yang berlebihan atau yang lainnya karena menyebabkan kejadian trauma atau mengakibatkan konsekuensinya.
- 4) Perasaan negatif/emosi negatif terkait trauma (mis., takut, ngeri, marah, bersalah, atau malu).
- 5) Turunnya minat pada aktivitas (pra-traumatis).
- 6) Merasa terisolasi (mis., terlepas atau keterasingan). Terkadang orang merasa terputus dari teman tertentu setelah kejadian traumatis.
- 7) Kesulitan mengalami perasaan positif/ketidakmampuan yang persisten untuk mengalami emosi positif.
- e. Kriteria E: perubahan gairah dan reaktifitas (dua gejala wajib memenuhi kriteria E)

Perubahan terkait trauma pada gairah dan reaktifitas yang dimulai atau memburuk setelah trauma, dengan cara berikut:

- 1) Iritabilitas atau agresi
- 2) Perilaku berisiko atau merusak
- 3) Hipervigilance (kegelisahan yang meningkat)
- 4) Reaksi keterkejutan yang meningkat
- 5) Kesulitan berkonsentrasi

6) Kesulitan tidur

f. Kriteria F: durasi

Gejala berlangsung lebih dari 1 bulan.

g. Kriteria G: signifikansi fungsional

Gejala membuat gangguan atau penurunan fungsional (mis., sosial, pekerjaan).

h. Pengecualian

Gejala bukan karena pengobatan, penggunaan zat, atau penyakit lainnya.

i. Tentukan apakah: dengan gejala disosiatif

Selain memenuhi kriteria untuk diagnosis, seseorang mengalami pada tingkat tinggi dari salah satu reaksi terhadap rangsangan terkait trauma berikut ini:

- Depersonalisasi: pengalaman menjadi pengamat luar atau terlepas dari diri sendiri (mis., merasa seolah-olah "ini tidak terjadi pada saya" atau seseorang sedang dalam mimpi).
- 2) Derealisasi: pengalaman ketidaknyataan, berjarak, atau distorsi (mis., "keadaan tidak nyata").

j. Tentukan apakah: dengan ekspresi tertunda

Diagnosis penuh tidak terpenuhi sampai setidaknya enam bulan setelah trauma, walaupun timbulnya gejala dapat terjadi segera.

Kriteria diagnosis dari gangguan stres pascatrauma berdasarkan PPDGJ III (43.1) ialah sebagai berikut (Maslim, 2019).

- a. Ditegakkannya diagnosis baru apabila dalam waktu 6 bulan gangguan muncul setelah mengalami peristiwa traumatik berat (masa laten beberapa minggu dan tidak melewati 6 bulan). Diagnosis memungkinkan untuk ditegakkan jika awal mula kejadian hingga onset gangguan melewati waktu 6 bulan, asalkan manifestasi klinisnya khas dan hanya mengalami gannguan ini tanpa ada gangguan psikologis lainnya.
- b. Selain trauma, seseorang didapati memiliki bayang-bayang atau mimpi-mimpi dari kejadian traumatik yang berulang (*flashbacks*).
- c. Adanya gangguan otonomi, kelainan tingkah laku, dan gangguan efek yang tidak khas.
- d. Setelah mengalami stres yang luar biasa ada "sequelae" menahun yang terjadi lambat, misalnya setelah trauma muncul setelah beberapa puluh tahun lamanya, terklarifikasi dalam F62.0 (perubahan kepribadian setelah mengalami katastrofa yang berlangsung lama).

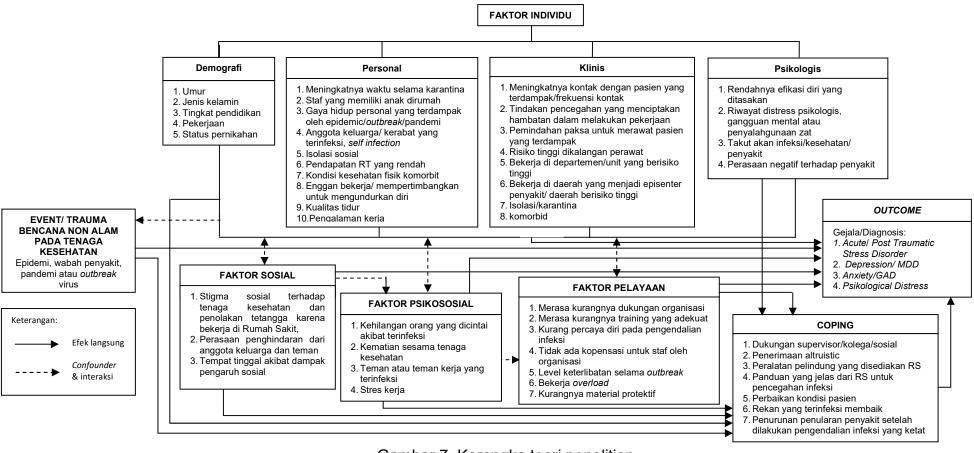
7. Kondisi terkait

Kondisi yang terkait dengan gejala stres pascatrauma adalah Acute Stress Disorder atau gangguan stress akut yang terjadi sebagai reaksi terhadap kejadian traumatis, seperti halnya gangguan stres pascatrauma, dan gejalanya mirip. Namun, gejala terjadi antara

tiga hari dan satu bulan setelah kejadian. Orang dengan gangguan stres akut dapat menghidupkan kembali trauma, memiliki kilas balik atau mimpi buruk dan mungkin merasa mati rasa atau terlepas dari diri mereka sendiri. Gejala ini menyebabkan tekanan besar dan menyebabkan masalah dalam kehidupan sehari-hari mereka. Sekitar setengah dari orang dengan gangguan stres akut memiliki gangguan stres pascatrauma (*American Psychiatric Association*, 2019).

Diperkirakan 13 sampai 21 persen dari korban kecelakaan mobil mengembangkan gangguan stres akut dan antara 20 dan 50 persen dari korban serangan, perkosaan atau penembakan massal mengembangkannya. Psikoterapi, termasuk terapi perilaku kognitif dapat membantu mengontrol gejala dan membantu mencegah penderita dari semakin buruk dan berkembang menjadi gangguan stres pascatrauma. Obat, seperti antidepresan SSRI dapat membantu meringankan gejala (*American Psychiatric Association*, 2019).

F. Kerangka Teori

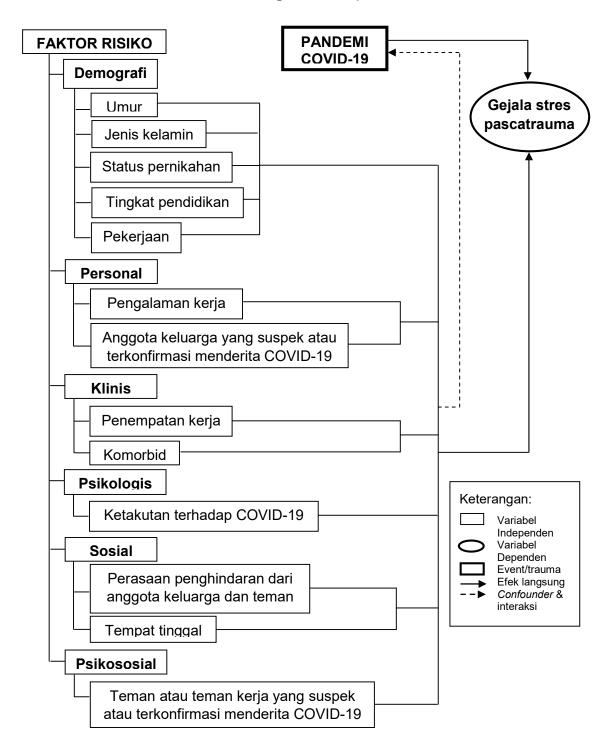


Gambar 7. Kerangka teori penelitian

Ket: - Event (UU No.24 Th 2007).

- Faktor individu: Demografi: 1 (Austria-Corrales et al., 2011; Boyraz & Legros, 2020; Nickell et al., 2004; Sim et al., 2004; Tam et al., 2004; Tang et al., 2017; Wu et al., 2009), Ket: Faktor individu: Demografi: 2 (Boyraz & Legros, 2020; Bukhari et al., 2016; Huang et al., 2020; Lai et al., 2020; Sim et al., 2004; Tang et al., 2017; Zhu et al., 2020), 3 (Lung et al., 2009; Zhu et al., 2020), 4 (Chong et al., 2004; Zhu et al., 2020), 5 (Chan & Chan, 2004; M. Liu et al., 2011; Sim et al., 2004; Wu et al., 2009).
- Personal: 1 (Bai et al., 2004; Fiksenbaum et al., 2006; Hawryluck et al., 2004; S. M. Lee et al., 2018; M. Liu et al., 2011; Wu et al., 2009), 2 (Koh et al., 2005; Maunder et al., 2004), 3 (Nickell et al., 2004), 4 (Dai et al., 2020; Wu et al., 2009; Zhu et al., 2020), self infection (Zhu et al., 2020), 5 (Maunder et al., 2004), 6 (Hawryluck et al., 2004; Wu et al., 2009), 7 (Chan et al., 2005; Ho et al., 2005; Tam et al., 2004; Zhu et al., 2020), 8 (Bai et al., 2004; Zhu et al., 2020), 9 (Sun et al., 2020) 10 (Tang et al., 2017; Zhu et al., 2020; Chong et al., 2004).
- Klinis: 1(Maunder et al., 2004; Tam et al., 2004; Tang et al., 2017), 2 (Nickell et al., 2004; Poon et al., 2004), 3 (Chen et al., 2006; Tam et al., 2004), 4 (Goulia et al., 2010; Koh et al., 2005; Lai et al., 2020; Maunder et al., 2004; Nickell et al., 2004; Phua et al., 2005; Poon et al., 2004; Tam et al., 2004; Tang et al., 2017; Wong et al., 2005), 5 (Jung et al., 2020; Styra et al., 2008) (Tang et al., 2017, Zhu et al., 2020, Chong et al., 2004), 6 (Lai et al., 2020), 7 (Sytra et al., 2020, Wu et al., 2009; Hawryluck et al., 2004), 8 (Zhu et al., 2020)
- Psikologis: 1 (Ho et al., 2005; Lancee et al., 2008), 2 (Lancee et al., 2008; Lu et al., 2006; Lung et al., 2009; Maunder et al., 2004; Sim et al., 2004; Styra et al., 2008; Su et al., 2007; Zhu et al., 2020), 3 (Maunder et al., 2004; Wu et al., 2009), 4 (Su et al., 2007).
- Faktor sosial: 1 (Bai et al., 2004; Bruns et al., 2020; Ho et al., 2005; Koh et al., 2005; Maunder et al., 2004; Nickell et al., 2004; Park et al., 2018; Ramaci et al., 2020; Robertson et al., 2004; Shuja et al., 2020; Verma et al., 2004; Wester & Giesecke, 2018), 2 (Zhu et al., 2020), 3 (Goulia et al., 2010; Zhu et al., 2020; Chan et al., 2005).
- Faktor psikososial: 1 (Boyraz & Legros, 2020), 2 (Bai et al., 2004). 3 (Zhu et al., 2020). 4 (Maunder et al., 2004; Shuja et al., 2020).
- Faktor pelayanan: 1 (Fiksenbaum et al., 2006; Kang et al., 2018; Marjanovic et al., 2007; Maunder et al., 2004; Tam et al., 2004), 2 (Maunder et al., 2006), 3 (Chua et al., 2004), 4 (Khalid, 2016; S. Lee et al., 2005), 5 (Jung et al., 2020), 6 & 7 (Wang et al., 2020).
- Coping: 1 (A. O. M. Chan & Chan, 2004; Siyu et al., 2020), 2 (Wester & Giesecke, 2018), 3-7 (Khalid, 2016).
- Outcome: (Boyraz & Legros, 2020; Brown et al., 2020; Dubey et al., 2020; Kisely et al., 2020; Ricci-Cabello et al., 2020; Shah et al., 2020; Shuja et al., 2020; Spoorthy et al., 2020; Walton et al., 2020; Zhang et al., 2020), (Vizheh et al., 2020, Muller et al., 2020, Greenberg, 2020, Sanghera et al., 2020 Shaukat et al., 2020, Allan et al., 2020, Jansson & Rello, 2020, Thapa et al., 2020, Tsamakis et al., 2020, Hossain et al., 2020, González-Timoneda et al., 2020)

G. Kerangka Konsep



Gambar 8. Kerangka konsep penelitian

H. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Ada hubungan umur dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- Ada hubungan jenis kelamin dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- Ada hubungan status pernikahan dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- Ada hubungan tingkat pendidikan dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- Ada hubungan pekerjaan dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- Ada hubungan pengalaman kerja dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- 7. Ada hubungan anggota keluarga yang suspek atau terkonfirmasi menderita COVID-19 dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga

- kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- 8. Ada hubungan teman atau teman kerja yang suspek atau terkonfirmasi menderita COVID-19 dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- Ada hubungan penempatan kerja dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- 10. Ada hubungan tempat tinggal dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- 11. Ada hubungan perasaan penghindaran dari anggota keluarga dan teman dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- 12. Ada hubungan komorbid dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.
- 13. Ada hubungan ketakutan terhadap COVID-19 dengan gejala stres pascatrauma pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau, Sulawesi Tenggara.

I. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Adapun definisi operasional dan kriteria objektif penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Gejala stres pascatrauma

Gejala stres pascatrauma pada penelitian ini adalah gejala dari gangguan stres pascatrauma yang dialami oleh tenaga kesehatan di RSUD Kota Baubau. Gejala stres pascatrauma diidentifikasi 6 bulan setelah penetapan pandemi di RSUD Kota Baubau menggunakan "The COVID-19 PTSD questionnaire" yang dimodifikasi versi bahasa Indonesia. "The COVID-19 PTSD questionnaire" oleh Forte et al. (2020) dibuat khusus untuk mengidentifikasi GSPT akibat COVID-19 selama masa pandemi. Lima item pertanyaan yang dimodifikasi ialah pada item 3 ["Feeling very upset" (marasa sangat terganggu) diganti menjadi "Merasa sangat terganggu ketika ada sesuatu yang mengingatkan Anda tentang peristiwa terkait COVID-19 (misal: merasa sangat terganggu ketika mendengar perbincangan orang lain terkait COVID-19)"], item 7 ["Having strong negative beliefs about yourself, others or the world (e.g., having thoughts like: I'm sick, someone dear to me is getting sick, the world has become dangerous)" (Memiliki keyakinan negatif yang kuat tentang diri sendiri, orang lain atau dunia (Misal: saya sakit, seseorang yang saya sayangi sedang sakit atau dunia menjadi berbahaya) diganti menjadi "Memiliki keyakinan negatif yang kuat tentang diri sendiri, orang lain atau dunia (Misal: saya sakit, seseorang yang saya sayangi sedang sakit atau dunia menjadi berbahaya karena penyebaran COVID-19)"], item 8 ["Blaming yourself or someone else for failing to adopt appropriate behaviors to the situation (eg., I went pub, restaurant, etc (Menyalahkan diri sendiri atau orang lain karena gagal mengadopsi perilaku yang sesuai dengan situasi (misal: saya pergi ke bar, restoran, dll))" diganti menjadi "Menyalahkan diri sendiri atau orang lain karena gagal mengadopsi perilaku yang sesuai dengan situasi Pandemi COVID-19 (misal: saya pergi ke tempat yang ramai, orang lain berkumpul hingga menyebabkan keramaian, orang lain tidak mematuhi protokol kesehatan/ tidak memakai masker, tidak menjaga jarak)"], item 11 ["Feeling distant from other people" (Merasa menjauh dari orang lain) diganti menjadi "Merasa menjauh dari orang lain (misal: menghindar dari teman/ tetangga/ pergaulan, atau lebih suka menyendiri)"], dan item 13 ["Having irritable behavior, outbursts of anger or aggressive actions" (Memiliki perilaku mudah tersinggung, marah yang meledak-ledak atau bertindak agresif) diganti menjadi "Memiliki perilaku mudah tersinggung, marah yang meledak-ledak atau bertindak agresif (misal: membentak, melempar, atau memukul)"].

"The COVID-19 PTSD questionnaire" yang dimodifikasi versi bahasa Indonesia telah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh peneliti, terdapat 19 pertanyaan dalam kuesioner dengan nilai p < 0.05 dan p < 0.01, serta *Cronbach's alpha* 0.897 dalam versi bahasa Indonesia (lampiran 4). Versi bahasa Inggris dari kuesioner PTSD COVID-19

dengan 19 pertanyaan telah divalidasi dengan sensitifitas 0,91 dan spesifisitas 0,92 dengan skor *cut-off* 26 (Forte et al., 2020). "The COVID-19-PTSD Questionnaire" adalah kuesioner *The PTSD Checklist for DMS-5* (PCL-5) (Weathers et al., 2013) yang telah dimodifikasi oleh Forte et al. (2020) untuk disesuaikan dengan kondisi selama pandemi COVID-19 yang masih berlangsung.

Kriteria Objektif

Penentuan dimensi gejala stres pascatrauma dari "The COVID-19-PTSD Questionnaire" berdasarkan DSM-5 yang telah dimodifikasi Forte et al. (2020), ialah:

- a. Intrusion (item 1-4) minimal mengisi 1 item
- b. Avoidence (item 5-6) minimal mengisi 1 item
- c. Negative affect (item 7-9) minimal mengisi 1 item
- d. Anhedonia (item 10-12) minimal mengisi 1 item
- e. Externalizing behavior (item 13-14) minimal mengisi 1 item
- f. Anxious arousal (item 15-16) minimal mengisi 1 item
- g. Dysphoric arousal (item 17-19) minimal mengisi 1 item

Range keseluruhan skor The COVID-19-PTSD Questionnaire" adalah 0-76 poin. Dalam penelitian tidak mendiagnosis gangguan stres pascatrauma akibat COVID-19, sehingga penelitian ini hanya mengukur gejala stres pascatrauma berpatokan pada skor "The COVID-19-PTSD Questionnaire" dengan skor *cutoff* 26. Skor *cutoff* 26 menunjukkan gangguan stres pascatrauma.

69

Adapun gejala stres pascatrauma dalam penelitian ini adalah sebagai

berikut:

0. Ringan : Jika skor "The COVID-19-PTSD Questionnaire" yang

dimodifikasi versi bahasa Indonesia 1-25

1. Berat : Jika skor "The COVID-19-PTSD Questionnaire" yang

dimodifikasi versi bahasa Indonesia ≥ 26

Skala : Ordinal

2. Umur

Umur pada penelitian ini adalah masa hidup responden di RSUD Kota Baubau selama pandemi COVID-19 dihitung sejak ia lahir sampai

dengan masa penelitian yang dinyatakan dalam bentuk tahun.

Kriteria Objektif

0. 19-29 tahun

1. 30-49 tahun

2. ≥ 50 tahun

Skala : Ordinal

3. Jenis kelamin

Jenis kelamin pada penelitian ini adalah tanda fisik responden

yang dibawa sejak dilahirkan dan terindefisikasi pada tenaga kesehatan

di RSUD Kota Baubau selama pandemi COVID-19.

Kriteria Objektif

0. Laki-laki : Jika responden berjenis kelamin laki-laki sesuai

dengan ciri fisik

1. Perempuan : Jika responden berjenis kelamin perempuan sesuai

dengan ciri fisik

Skala : Nominal

4. Status pernikahan

Status pernikahan pada penelitian ini adalah suatu hubungan sah antara suami istri responden saat bekerja di RSUD Kota Baubau selama pandemi COVID-19.

Kriteria Objektif

0. Belum : Jika reponden berstatus belum menikah

menikah

1. Menikah : Jika responden berstatus telah menikah

2. Cerai : Jika responden berstatus telah bercerai baik cerai hidup

maupun cerai mati

Skala : Nominal

5. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan pada penelitian ini adalah status pendidikan akhir yang ditempuh responden di RSUD Kota Baubau selama pandemi COVID-19.

Kriteria Objektif

0. Master degree : Jika pendidikan formal responden

dan level di minimal menempuh pendidikan

atasnya Perguruan Tinggi/ akademisi S2, S3,

dan spesialis

1. D3-S1 : Jika pendidikan formal responden

minimal menempuh pendidikan

Perguruan Tinggi/ akademisi D3 - S1

Skala : Ordinal

6. Pekerjaan

Pekerjaan pada penelitian ini adalah pekerjaan responden selama bekerja di RSUD Kota Baubau yang terdiri dari dokter, perawat, bidan dan teknisi medis yang bertugas di Gugus Tugas COVID-19 atau tidak, baik aktif bekerja memberikan pelayanan maupun sedang tidak bekerja atau sedang diisolasi akibat hal yang berkaitan dengan COVID-19 (suspek atau terkonfirmasi menderita COVID-19.

Kriteria objektif

0. Dokter : Jika responden bekerja sebagai dokter umum,

dokter Spesialis, dokter gigi, dokter PTT di RSUD

Kota Baubau.

1. Perawat : Jika responden bekerja sebagai perawat di RSUD

Kota Baubau.

72

2. Bidan : Jika responden bekerja sebagai bidan di RSUD

Kota Baubau.

3. Teknisi medis : Jika responden bekerja sebagai teknisi medis

meliputi radiographer, radioterapis, teknisi gigi,

teknisi elektromedis, analis kesehatan,

refraksionis optisien, otorik prostetik, teknisi

transfusi, teknisi anestesi, dan perekam medis di

RSUD Kota Baubau.

Skala : Nominal

7. Pengalaman kerja

Pengalaman kerja pada penelitian ini adalah pengalaman kerja responden selama bekerja di RSUD Kota Baubau.

Kriteria objektif

0. < 2 tahun

1. 2-5 tahun

2. 6-10 tahun

3. > 10 tahun

Skala : Ordinal

8. Anggota keluarga yang suspek atau terkonfirmasi menderita COVID-19

Anggota keluarga yang suspek atau terkonfirmasi menderita COVID-19 pada penelitian ini adalah suatu keadaan pada responden

73

yang memiliki anggota keluarga yang suspek atau terkonfirmasi

menderita COVID-19.

Kriteria objektif

0. Tidak

1. Ya

Skala : Nominal

9. Teman atau teman kerja yang suspek atau terkonfirmasi menderita

COVID-19

Teman atau teman kerja yang suspek atau terkonfirmasi

menderita COVID-19 pada penelitian ini adalah suatu keadaan pada

responden yang memiliki teman atau teman kerja yang suspek atau

terkonfirmasi menderita COVID-19.

Kriteria objektif

0. Tidak

1. Ya

Skala

: Nominal

10. Penempatan kerja

Penempatan kerja pada penelitian ini adalah penempatan kerja

responden di RSUD Kota Baubau selama pandemi COVID-19.

Kriteri objektif

Tidak merawat
 pasien suspek
 atau terkonfirmasi

COVID-19

: Jika responden tidak tempatkan bekerja di Gugus Tugas COVID-19/unit isolasi yang tidak merawat pasien suspek atau terkonfirmasi COVID-19 dan hanya memberikan pelayanan di poliklinik, poli kebidanan, atau bidang teknisi medis selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau.

 Merawat pasien suspek atau terkonfirmasi
 COVID-19 : Jika responden ditempatkan bekerja di Gugus Tugas COVID-19/unit isolasi untuk merawat pasien suspek atau terkonfirmasi COVID-19 selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau.

Tidak sedang bekerja atau sedang diisolasi : Jika responden tidak sedang bekerja/sedang masa isolasi disebakan hal yang berkaitan dengan COVID-19 (suspek atau terkonfirmasi menderita COVID-19)

Skala : Nominal

11. Tempat tinggal

Tempat tinggal pada penelitian ini adalah tempat tinggal responden selama pandemi COVID-19 berlangsung.

Kriteria objektif

0. Tinggal di penginapan/hotel, dll

1. Tinggal di rumah bersama anggota keluarga

Skala: Nominal

12. Perasaan penghindaran anggota keluarga dan teman

Perasaan penghindaran anggota keluarga dan teman pada penelitian ini adalah suatu keadaan responden yang merasa anggota keluarga dan temannya menghindari kontak dengan responden karena pekerjaan responden yang bekerja di RSUD Kota Baubau selama pandemi COVID-19.

Kriteria objektif

0. Tidak menghindari : Jika responden merasa tidak dihindari anggota

keluarga dan teman

1. Ragu-ragu : Jika responden merasa ragu-ragu antara

dihindari atau tidak dihindari anggota keluarga

dan teman

2. Menghindari : Jika responden merasa dihindari anggota

keluarga dan teman

Skala : Nominal

13. Komorbid

Komorbid pada penelitian ini adalah suatu penyakit penyerta baik penyakit hipertensi, jantung, diabetes maupun penyakit degeneratif lainnya yang diidap responden di RSUD Kota Baubau.

Kriteria objektif

- 0. Tidak
- 1. Ya

Skala: Nominal

14. Ketakutan terhadap COVID-19

Ketakutan terhadap COVID-19 pada penelitian ini adalah ketakutan terhadap COVID-19 atau takut akan terinfeksi virus COVID-19 pada responden yang bekerja di RSUD Kota Baubau selama pandemi COVID-19. Pengukuran menggunakan "The Fear of COVID-19 Scale" atau FCV-19s versi bahasa Indonesia (tanpa modifikasi). Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan seluruh 7 pertanyaan memiliki nilai p < 0.01 dan Cronbach's alpha 0.811 (lampiran 5). Versi asli dari kuesioner "The Fear of COVID-19 Scale" berbahasa Inggris telah diuji reliabilitasnya dengan internal consistency ($\alpha = 0.82$) dan test–retest reliability (ICC = 0.72) dapat diterima. Penilaian ditentukan dengan semakin tinggi skor, semakin besar rasa takut terhadap COVID-19, range skor berkisar 7-35 (Ahorsu et al., 2020). Uji lain menunjukkan bahwa FCV-19s memiliki reliabilitas dan validitas tinggi yang ditunjukkan dengan internal consistency ($\alpha = 0.91$) dan one-factor solution yang kuat (Perz et al., 2020).

Berdasarkan skor "The Fear of COVID-19 Scale" versi bahasa Indonesia pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau dalam penelitian ini diperoleh hasil mean dan SD sebagai berikut.

Tabel 1. Mean dan SD skor "The Fear of COVID-19 Scale" versi bahasa Indonesia pada tenaga kesehatan selama pandemi COVID-19 di RSUD Kota Baubau

Variabel	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
Skor "The Fear of COVID-19 Scale" versi bahasa Indonesia	227	16,841	4,895	7	29

Keterangan:

Rendah : Jika X < (Mean - SD)

Sedang : Jika (Mean-SD) $\leq X \leq$ (Mean + SD)

Tinggi : Jika X > (Mean + SD)

Diketahui:

mean-SD = 11,896

mean+SD = 21,786

Kriteria Objektif

0. Rendah : Jika X < 11,896

1. Sedang : Jika 11,896 < X < 21,786

2. Tinggi : Jika X > 21,786

Skala : Ordinal

J. Tabel Sintesa

Tabel 2. Sintesa penelitian sebelumnya

No	Peneliti/ Tahun	Judul Penelitian	Tujuan	Karakteristik			Temuan
	Tanun	renendan		Subjek	Instrumen	Metode	
1	Chong et al., 2004	Psychological impact of severe acute respiratory syndrome on health workers in a tertiary hospital	berkaitan dengan SARS dan dampak psikologis	Sebanyak 127 tenaga kesehatan berpartisipasi dalam penelitian	Event Scale (IES)	Cross- Sectional Study	Hasil penelitian menunjukkan jenis kelamin, ialah lakilaki sejara signifikan berhubungan dengan gejala post traumatic stress disorder (skor IES = 37,5; Mean (s.d) = 23,2; t-test = 5,606; p < 0,05) dan pekerjaan sebagai teknisi (skor IES = 48,3; Mean (s.d) = 18,0; t-test = 25,470; p < 0,001)

2	Huang et al., 2020	Mental health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19	Untuk menginvestigasi kesehatan mental staf medis klinis garda depan pada epidemic COVID- 19 dan menyadiakan dasar teoritikal untuk intervensi psiklogis	Sebanyak 230 staf medis rumah sakit berpartisipasi dalam penelitian	Pengukuran post taumatic stress disorder menggunakan Post-Traumatic Stress Disorder Self-rating Scale (PTSD-SS	Cross- Sectional Study	Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin secara signifikan berhubungan dengan post traumatic stress disorder, skor PTSD-SS pada staf medis perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan staf medis laki-laki [(44,30±18,42) vs (36,91 ± 13,95), t=-
3	Lai et al., 2020	Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health CareWorkers Exposed to Coronavirus Disease 2019	kesehatan mental dan faktor yang	Sebanyak 1257 tenaga kesehatan yang bekerja di 34 rumah sakit di Cina berpartisipasi dalam penelitian	Gejala distres atau PTSD diukur menggunakan <i>The</i> <i>Impact of Event</i> <i>Scale–Revised</i> (IES-R)	Cross- Sectional Study	2,472, p = 0,014] Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin secara signifikan berhubungan dengan gejala distres atau post traumatic stress disorder [(laki-laki: median = 14; IQR = 3,0-28,0) vs (perempuan: median = 21,0; IQR = 9,0-

							32,0), <i>p</i> < 0,001
4	Tang et al., 2017	Prevalence and related factors of post-traumatic stress disorder among medical staff members exposed to H7N9 patients	Untuk mengevaluasi prevalensi dan faktor yang berkaitan dengan gejala post traumatic stress disorder pada dokter and perawat yang terpapar pasien H7N9 selama epidemi influenza H7N9	Sebanyak 102 staf medis berpartisipasi dalam penelitian	The PTSD Checklist-Civilian Version (PCL-C)	Cross- Sectional Study	Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin, ialah perempuan (1.87 ± 0.63; $p < 0.01$) dan umur ialah 31-40 tahun (1.48 ± 0.40; $p < 0.05$), serta umur > 40 tahun (1.51 ± 0.25; $p < 0.05$), dan pekerjaan, ialah perawat (1.86 ± 0.63; $p < 0.05$) secara signifikan berhubungan dengan gejala post traumatic stress disorder
5	Yin et al., 2020	Posttraumatic stress symptoms of health care workers during the corona virus disease 2019	Untuk menilai gejala PTS pada tenaga kesehatan yang berjuang dari COVID-19 dan untuk mengevaluasi kualitas tidur mereka setelah	Sebanyak 377 tenaga kesehatan yang bekerja di beberapa provinsi yang berbeda di Cina yang berpartisipasi dalam penelitian	pengukuran gejala post traumatic stress disorder menggunakan The Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM- 5 (PCL-5)	Cross- Sectional Study	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kesehatan wanita lebih rentan mengalami post traumatic stress disorder dengan rasio hazard 2,136 (95% CI= 1,388-

			sebulan mengalami stres				3,286; <i>p</i> = 0,01) pada gejala intrusif
6	Zhu et al., 2020	COVID-19 in Wuhan: Immediate Psychological Impact on 5062 Health Workers	dampak psikologis langsung pada	Sebanyak 5062 tenaga kesehatan berpartisipasi dalam penelitian	Pengukuran stres atau post traumatic stress disorder menggunakan Impact of Event Scale-Revised (IES-R)	Cross- Sectional Study	Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin, ialah wanita (OR = 1,31; 95% CI = 1,02-1,66; p = 0,032), tingkat pendidikan, ialah master degree atau tingkat yang lebih tinggi (OR = 1,55; 95% CI = 1,16-2,07; p = 0,003), pekerjaan, ialah perawat (OR = 2,24; 95% CI = 1,61-3,12; p < 0,001) dan teknisi medis (OR = 1,57; 95% CI = 1,12-2,21; p = 0,010) berhubungan dengan gejala post traumatic stress disorder
7	Sim et., 2004	Severe Acute Respiratory	Untuk menentukan	Sebanyak 277 staf medis yang terdiri	Menggunakan kuesioner	Cross- Sectional	Hasil penelitian menunjukkan bahwa

		Syndrome- Related Psychiatric and Posttraumatic Morbidities and Coping Responses in Medical Staff Within a Primary Health Care Setting in Singapure	diantara staf medis di pengaturan pelayanan	dari 91 dokter dan 186 perawat berpartisipasi dalam penelitian	terstruktur	Study	umur muda (<i>p</i> = 0,02) dan telah menikah (<i>p</i> = 0,02) berhubungan dengan gejala post traumatic stress disorder
8	Wu et al., 2009	The Psychological Impact of the SARS Epidemic on Hospital Employees in China: Exposure, Risk Perception, and Altruistic Acceptance of Risk	gejala Post Traumatic Stress) pada tenaga rumah sakit di Beijing, Cina, 3 tahun pasca outbreak SARS	549 tenaga rumah sakit (dokter,	The IES-R digunakan untuk mengukur level gejala Post Traumatic Stress (PTS) versi Cina	Cross- Sectional Study	Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur, ialah \leq 35 tahun (OR = 5,08; 95% CI = 1,5-17,7; p = 0,01) dan 36-50 tahun (OR = 4,54; 95% CI = 1,3-15,6; p = 0,02), serta takut terhadap SARS (OR = 3,58; 95% CI = 2,4-5,4; p < 0,001) secara signifikan berhubungan dengan gejala post traumatic stress

						disorder
9	Maunder et al., 2004	Factors Associated With the Psychological Impact of Severe Acute Respiratory Syndrome on Nurses and Other Hospital Workers in Toronto	rumah sakit dan mengukur faktor yang dapat menjadi penengah respon akut traumatik selama outbreak	rumah sakit di Toronto pada Mei dan Juni 2003 di Mount Sinai Hospital, St. Michael's Hospital dan Center for Addictional and	menggunakan <i>the Impact of Event</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa total skor IES berhubungan dengan pekerjaan, ialah perawat (F(1.1553) = 14,66, p < 0,001), serta hasil regresi linear multiple menunjukkan takut akan kesehatan (Beta = 0,205; t = 7,020; p < 0,001) sehingga secara signifikan berhubungan dengan gejala post traumatic stress disorder