

**TESIS**

**ADAPTASI DAN VALIDASI *CRITICAL CARE PAIN OBSERVATION TOOL (CPOT)* VERSI INDONESIA UNTUK MENILAI SKALA NYERI  
PADA PASIEN YANG DI RAWAT DI RUANGAN ICU**



**ENDANG WIDYASTUTI**

**R 012211020**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**2024**

**ADAPTASI DAN VALIDASI *CRITICAL CARE PAIN OBSERVATION TOOL (CPOT)*  
VERSI INDONESIA UNTUK MENILAI SKALA NYERI PADA PASIEN YANG DI  
RAWAT DI RUANGAN ICU**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister Keperawatan  
Fakultas Keperawatan

Disusun dan diajukan oleh

**ENDANG WIDYASTUTI**

**R012211020**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**2024**

**TESIS**  
**ADAPTASI DAN VALIDASI *CRITICAL CARE PAIN OBSERVATION TOOL (CPOT)***  
**VERSI INDONESIA UNTUK MENILAI SKALA NYERI PADA**  
**PASIENT YANG DI RAWAT DIRUANGAN ICU**

Disusun dan diajukan oleh

**ENDANG WIDYASTUTI**  
**Nomor Pokok: R012211020**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis  
Pada Tanggal 26 April 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Menyetujui**

**Komisi Penasihat,**



**Syahrul Said, S.Kep.,Ns.,M.Kes., Ph.D**  
NIP. 19820411 200604 1 002

Ketua Program Studi  
Magister Ilmu Keperawatan,



**Saldy Yusuf, S.Kep.,Ns.,MHS.,Ph.D.,ETN.**  
NIP. 19781026 201807 3 001



**DR. Rosyidah Arafat, S.Kep, Ns.,M.Kep.,Sp.KMB**  
NIP. 19850403 201012 2 003

Dekan Fakultas Keperawatan  
Universitas Hasanuddin,



**Prof.Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp.,M.Si.**  
NIP. 19580421 200112 2 002

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Endang Widyastuti  
NIM : R012211020  
Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan  
Fakultas : Ilmu Keperawatan  
Judul : Adaptasi dan Validasi *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)* Versi Indonesia Untuk Menilai Skala Nyeri Pada Pasien Yang Di Rawat Diruangan ICU

Menyatakan bahwa tesis saya ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister baik di Universitas Hasanuddin maupun di Perguruan Tinggi lain. Dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama dan dicantumkan dalam daftar rujukan.

Apabila dikemudian hari ada klaim dari pihak lain maka akan menjadi tanggung jawab saya sendiri, bukan tanggung jawab dosen pembimbing atau pengelola Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Univeritas Hasanuddin dan saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku, termasuk pencabutan gelar Magister yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Makassar, Mei 2024

Yang menyatakan,



Endang Widyastuti

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirabbilalamin penulis senantiasa panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “**Adaptasi dan Validasi *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)* Versi Indonesia Untuk Menilai Skala Nyeri Pada Pasien Yang Di Rawat Diruangan ICU**”

Tesis ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik dari keluarga, dosen mata kuliah, maupun rekan-rekan mahasiswa. Dengan segala kerendahan hati, kami mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada pihak yang membantu kami:

1. Ibu Prof. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp.,M.Si selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
2. Bapak Saldy Yusuf, S.Kep., Ns., MHS, Ph. D., ETN selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin.
3. Bapak Syahrul Said, S.Kep, Ns., M. Kes., Ph.D sebagai pembimbing I dan Ibu Dr. Rosyidah Arafat, S.Kep, Ns., M.Kep, Sp.KMB sebagai pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dengan tulus dalam membimbing dan mengarahkan penulis.
4. Para Dewan Penguji tesis Ibu Dr. Suni Hariati, S. Kep.,Ns., M.Kep, Ibu Dr. Erfina, S.Kep., Ns., M.Kep dan Ibu Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes,

yang sudah meluangkan waktunya untuk menguji, memberikan masukan, saran untuk kesempurnaan tesis ini.

5. Direktur RSUD Kota Makassar dan jajaran pegawai bidang Pendidikan dan Penelitian yang sudah mengizinkan dalam proses penelitian Tesis ini.
6. Kepala ruangan ICU dan seluruh perawat ICU, terkhusus kepada para partisipan yang sudah meluangkan waktu dan pikiran dalam proses penelitian di ruang ICU RSUD Kota Makassar.
7. Kedua orang tuaku ayahanda R. Slamet Sumitro, ibunda Christina Rembon, suamiku Wawan Darmawan Nasser, Saudara-saudaraku, serta anak-anakku, yang dengan sangat sabar memberikan bantuan serta doa yang tulus Ikhlas.
8. Teman-teman PSMIK angkatan 2021, staf administrasi PSMIK Unhas, dan semua keluarga, kerabat, dan teman-teman yang turut mendoakan dan mendukung proses penyusunan tesis ini.

Dalam penyusunan tesis ini, kami menyadari bahwa terdapat beberapa kekurangan. Olehnya itu, kami sebagai penyusun berharap dapat memperoleh masukan, baik saran maupun kritik yang bersifat membangun agar kami dapat melakukan perbaikan-perbaikan.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, Mei 2024

Yang menyatakan,

Endang Widyastuti

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>ABSTRAK (BAHASA INDONESIA)</b> .....	ix
<b>ABSTRAK (BAHASA INGGRIS)</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Originalitas Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep ICU.....	8
B. Konsep Nyeri.....	12
C. Konsep Penilaian Nyeri.....	18
D. Instrumen Penilaian Nyeri Pada Pasien Yang Di Rawat Diruangan ICU.....	21
E. Instrumen <i>Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)</i> .....	27
F. Adaptasi Instrumen.....	32
G. Uji Psikometrik.....	36
H. Kerangka Teori.....	39

### **BAB III KERANGKA KONSEP**

- A. Kerangka Konsep..... 40
- B. Definisi Operasional..... 40

### **BAB IV METODE PENELITIAN**

- A. Proses Adaptasi Instrumen..... 42
- B. Etika Penelitian..... 50
- C. Alur Penelitian..... 51

### **BAB V HASIL PENELITIAN**

- A. Tahap 1: *Forward Translation*..... 52
- B. Tahap 2: *Sintesis Forward Translation*..... 52
- C. Tahap 3: *Blind Black Translation*..... 53
- D. Tahap 4: *Sintesis Blind Back Translation*..... 53
- E. Tahap 5: *Pilot Testing*..... 54
- F. Tahap 6: *Panel Ahli*..... 57
- G. Tahap 7: *Test Psikometrik*..... 59

### **BAB VI DISKUSI**

- A. Adaptasi Instrumen CPOT..... 65
- B. Implikasi Dalam Keperawatan..... 69
- C. Keterbatasan..... 70

### **BAB VII PENUTUP**

- A. Kesimpulan..... 71
- B. Saran..... 71

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**



## ABSTRAK

**ENDANG WIDYASTUTI**, *Adaptasi dan Validasi Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) Versi Indonesia Untuk Menilai Skala Nyeri Pada Pasien Yang Di Rawat Diruangan ICU* (dibimbing oleh Syahrul Said dan Rosyidah Arafat).

**Latar Belakang:** Lebih dari 50% pasien kritis merasakan nyeri selama berada diruang ICU, pengalaman nyeri tersebut terjadi ketika pasien dalam keadaan istirahat maupun selama menjalani prosedur klinis yang rutin dilaksanakan. Nyeri yang tidak dikaji dengan baik akan mengakibatkan masalah nyeri tidak tertangani dengan baik. Menilai nyeri pada pasien kritis dewasa yang di rawat diruangan ICU dibutuhkan instrument yang telah digunakan dan diuji sebelumnya. *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)* merupakan instrumen penilaian nyeri yang mudah untuk digunakan di area perawatan kritis karena memiliki definisi operasional yang jelas pada setiap item penilaiannya. **Tujuan:** Melakukan translasi dan adaptasi instrument *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)* untuk menilai skala nyeri pada pasien yang di rawat diruangan ICU. **Metode:** Penelitian ini dilakukan melalui tahapan adaptasi instrument lintas budaya berdasarkan Sousa & Rojjanasrirat, 2011. Validitas dinilai pada *face validity*, *content validity* dan *discriminant validity*. Reliabilitas dinilai dengan *internal consistency reliability*. **Hasil:** Tahapan translasi menghasilkan instrument *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) pra-final* yang akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada perawat ICU, panel ahli dan pasien ICU. *Percent Agreement* total item 85,76%, menunjukkan Face Validity dapat di terima. *I-CVI* 0,93-1,00 dan *S-CVI* 0,94 sehingga instrument layak atau relevan. *Discriminant validity* menunjukkan terdapat perbedaan hasil penilaian skor nyeri responden selama istirahat dan selama tindakan suction. Uji reliabilitas lima item instrument dengan *Chronbach Alpha* 0,213 menunjukkan indikator tidak reliabel. **Kesimpulan:** Instrumen *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)* layak atau valid digunakan untuk menilai skala nyeri pada pasien yang di rawat diruangan ICU, akan tetapi intrumen terebut belum reliabel.

**Kata Kunci :** *Critical Care Pain Observation Tool*; Adaptasi; Validitas; Reliabilitas

## ABSTRACT

**ENDANG WIDYASTUTI**, *Adaptation and Validation of the Indonesian Version of the Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) to Assess the Pain Scale in Patients Treated in the ICU*, (guided by Syahrul Said and Rosyidah Arafat).

**Background:** More than 50% of critical patients feel pain while in the ICU, this pain experience occurs when the patient is at rest or during routine clinical procedures. Pain that is not assessed properly will result in pain problems not being handled properly. Assessing pain in critical adult patients being treated in the ICU requires instruments that have been used and tested previously. The Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) is a pain assessment instrument that is easy to use in the critical care area because it has clear operational definitions for each assessment item. **Objective:** To translate and adapt the Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) instrument to assess the pain scale in patients treated in the ICU. **Method:** This research was carried out through stages of cross-cultural instrument adaptation based on Sousa & Rojjanasrirat, 2011. Validity was assessed on face validity, content validity and discriminant validity. Reliability is assessed by internal consistency reliability. **Results:** Stages of translation produces instruments *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)* pre-final validity and reliability tests will be carried out on ICU nurses, expert panels and ICU patients. Percent Agreement for total items is 85.76%, indicating Face Validity is acceptable. I-CVI 0.93-1.00 and S-CVI 0.94 so the instrument is feasible or relevant. Discriminant validity shows that there are differences in the results of respondents pain scores during rest and during suction. The reliability test of the five instrument items with Chronbach Alpha 0.213 shows that the indicators are not reliable. **Conclusion:** Instrumen Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) is suitable or valid to be used to assess pain scale on patient who is being treated in the ICU, but the instrument is not yet reliable.

**Keywords:** Critical Care Pain Observation Tool; Adaptation; Validity; Reliability

## DAFTAR TABEL

Nomor		Hal
2.1	Respon Perilaku Nyeri.....	15
2.2	Form Penilaian <i>Critical Care Pain Observation Tool</i> .....	30
3.1	Definisi Operasional.....	40
5.1	Karakteristik Responden Pilot Testing (n=15).....	54
5.2	<i>Percent Agreement</i> Instrumen CPOT (n=15).....	55
5.3	Karakteristik Ahli (n=6).....	57
5.4	Data Hasil Validasi (n=6).....	58
5.5	Karakteristik Responden Tes Psikometrik (n = 55).....	59
5.6	Skor CPOT saat istirahat, selama tindakan suction dan setelah tindakan (n = 55).....	60
5.7	Korelasi Karakteristik Demografi Responden Terhadap Skor CPOT (n=55) .....	61
5.8	Data Analisis Responden Selama Istirahat dan Selama Tindakan Suction.....	63
5.9	Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed Ranks</i> .....	63
5.10	Hasil Item Total Statistik.....	64
5.11	Hasil Uji <i>Cronbach's Alpha</i> Total CPOT.....	64

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>		<b>Hal</b>
1.	Diagram Alur Seleksi dan Eksklusi Artikel.....	22
2.	Kerangka Teori Penelitian.....	39
3.	Kerangka Konsep Penelitian.....	40
4.	Alur Penelitian.....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Sintesis Grid Hasil Studi Literatur
- Lampiran 2 : Surat Permohonan Menjadi Anggota *Sintesis Forward Translation*
- Lampiran 3 : Persetujuan Menjadi Anggota *Sintesis Forward Translation*
- Lampiran 4 : Surat Permohonan Menjadi *Expert Sintesis Back-Translation*
- Lampiran 5 : Persetujuan Menjadi *Expert Sintesis Back-Translation*
- Lampiran 6 : Surat Permohonan Menjadi *Expert (Panel Ahli)*
- Lampiran 7 : Persetujuan Menjadi *Expert (Panel Ahli)*
- Lampiran 8 : Surat Permohonan Menjadi Responden *Pilot Testing (Face Validity)*
- Lampiran 9 : Persetujuan Menjadi Responden *Pilot Testing (Face Validity)*
- Lampiran 10 : Surat Permohonan Menjadi Responden (*Test Psikometrik*)
- Lampiran 11 : Persetujuan Menjadi Responden (*Test Psikometrik*)
- Lampiran 12 : Instrumen Asli *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)*
- Lampiran 13 : Rekomendasi Etik Dari Fakultas Keperawatan Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar
- Lampiran 14 : Rekomendasi Persetujuan Etik Dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar
- Lampiran 15 : Hasil *Forward Translation* dan Sertifikat Penerjemah
- Lampiran 16 : Hasil *Sintesis Forward Translation*
- Lampiran 17 : Hasil *Blind Back Translation*
- Lampiran 18 : Hasil *Sintesis Blind Back Translation*
- Lampiran 19 : Kuisisioner Penilaian *Face Validity* CPOT
- Lampiran 20 : Lembar Penelitian Tahap 6: *Panel Ahli*
- Lampiran 21 : Form Penilaian Nyeri CPOT
- Lampiran 22 : Permohonan Izin Penelitian Dari Fakultas Keperawatan Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar Ke Kepala Dinas Penanaman Modal dan

Pelayanan Terpasu Satu Pintu Prov. SULSEL

- Lampiran 23 : Surat Persetujuan Atasan Yang Berwenang
- Lampiran 24 : Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Prov. SULSEL
- Lampiran 25 : Surat Keterangan Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpasu Satu Pintu Kota Makassar
- Lampiran 26 : Surat Izin Penelitian Dari RSUD Daya Kota Makassar
- Lampiran 27 : Master Data dan Hasil Analisis *Pilot Testing (Face Validity)*
- Lampiran 28 : Master Data dan Hasil Analisis *Panel Ahli*
- Lampiran 29 : Master Data dan Hasil Analisis *Test Psikometrik*

## DAFTAR SINGKATAN

BOT	: <i>Behavior Observation Tool</i>
BPAT	: <i>Behavior Pain Assessment Tool</i>
BPS	: <i>Behavior Pain Scale</i>
BPS-NI	: <i>Behavior Pain Scale-Nonintubated</i>
CPOT	: <i>Critical-Care Pain Observation Tool</i>
D3	: Diploma
ESCID	: <i>Behavioral Indicators of Pain Scale</i>
ETT	: <i>Endotracheal Tube</i>
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
HD	: Hemodialisa
ICC	: <i>Intraclass Correlation Coefficient</i>
I-CVI	: <i>Item-Content Validity Index</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
ISPOR	: <i>International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes</i>
KEMENKES	: Kementerian Kesehatan
M	: <i>Mean</i>
MENKES	: Menteri Kesehatan
NPAT	: <i>Nonverbal Pain Assessment Tool</i>
NVPS-I	: <i>Nonverbal Pain Scale-Initial</i>
NVPS-R	: <i>Nonverbal Pain Scale-Revised Version</i>
OUM	: <i>Open University of Malaysia</i>
PAIN	: <i>Pain Assessment Intervention Notation</i>
RS	: Rumah Sakit
RASS	: <i>Richmond Agitation Sedation Scale</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
S1	: Strata 1
S2	: Strata 2 (Magister)
SD	: <i>Standart Deviasi</i>
S-CVI	: <i>Scale-Content Validity Index</i>

S-CVI/Ave : *Scale Content Validity Index/Average Proportion*  
SK : *Surat Keputusan*  
SPSS : *Statistical Product and Service Solutions*  
VAP : *Ventilator Associated Pneumonia*  
WHO : *World Health Organization*



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pasien tidak sadar atau kritis tidak dapat mengekspresikan dan melaporkan secara verbal nyeri yang dirasakannya (Registered Nurses' Association of Ontario. 2013). Lebih dari 50% pasien kritis merasakan nyeri selama berada diruang Intensive Care Unit (ICU), pengalaman nyeri tersebut terjadi ketika pasien dalam keadaan istirahat maupun selama menjalani prosedur klinis yang rutin dilaksanakan (Puntillo et al, 2014). Penyebab nyeri yang sering terjadi pada pasien tidak sadar atau kritis dapat dibagi menjadi empat kategori, yaitu nyeri/ketidaknyamanan yang berkaitan dengan perawatan yang terus menerus, nyeri terkait penyakit akut, nyeri prosedural intermiten dan nyeri kronis yang terjadi karena perkembangan penyakitnya (Kotfis, 2017). Beberapa intervensi yang menyebabkan nyeri yaitu proses pembedahan, pemasangan endotracheal tube (ETT), pemasangan chest tube, kateterisasi hemodialisa (HD), latihan nafas dalam dan batuk, aspirasi endotrakeal, perawatan luka, mobilisasi pasien dan tirah baring lama (Elay & Ozkaya, 2020)

Nyeri termasuk pengalaman yang paling tidak menyenangkan pada pasien tidak sadar atau kritis. Hal ini dapat mengganggu fisiologis dan psikologis pasien serta merupakan salah satu faktor utama yang dapat memperburuk stress (Depetris et al, 2018). Nyeri pada pasien ini harus diatasi untuk mencegah takikardia, menurunnya respon imun, meningkatnya produksi katekolamin, dan peningkatan konsumsi oksigen. Pasien yang mengalami nyeri berat dapat mengakibatkan terjadinya asidosis, yang kejadiannya sering dihubungkan dengan peningkatan skor nyeri. Nyeri yang dirasakan pada saat pasien istirahat juga akan menyebabkan terjadinya komplikasi multisistemik yang akan berdampak serius pada kualitas hidup dan kesejahteraan pasien setelah dirawat (Damico, et al, 2020).

Menurut Association of Critical Care Nursing (2014), perawat Intensive Care Unit (ICU) memiliki keahlian khusus dalam memberikan

pelayanan terhadap pasien tidak sadar atau kritis. Sehingga perawat harus terlatih dan memiliki pengalaman diruang perawatan intensif. Perawat yang melakukan pengkajian nyeri pada pasien tidak sadar atau kritis harus memahami ketidakmampuan pasien untuk mengekspresikan atau menggambarkan nyeri yang dirasakan, sehingga penilaian nyeri pada pasien tidak sadar atau kritis sangat penting dilakukan agar pasien mendapatkan perawatan manajemen nyeri yang tepat (Registered Nurses' Association of Ontario. 2013). Pada pelaksanaannya, penilaian nyeri dan pelaksanaan manajemen nyeri pada pasien tidak sadar atau kritis tidak dapat dilakukan dengan baik (Apriani, 2018).

Tahapan awal dari manajemen nyeri yang efektif adalah penilaian nyeri. Perawat sebagai caregiver diharapkan mampu untuk melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif (Agastiya, 2018). Penilaian nyeri pada pasien penurunan kesadaran yang tidak dilakukan dengan baik dan rutin akan menyebabkan proses pendokumentasian menjadi tidak sistematis, penggunaan obat analgesik atau penenang tidak efisien, tingkat nyeri atau intensitas nyeri tidak mengalami perubahan, terjadi peningkatan penggunaan ventilasi mekanis dan peningkatan kejadian resiko *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP), terjadi komplikasi seperti infeksi nosokomial dan peningkatan lama rawat di Intensive Care Unit (ICU) (Georgiou et al, 2015), serta penilaian nyeri yang tidak memadai akan menyebabkan pengobatan yang tidak memadai (Sinatra et al, 2009).

Mengidentifikasi nyeri yang dialami oleh pasien kritis atau pasien tidak sadar, perawat harus menggunakan instrumen pengkajian nyeri khusus. Respon fisiologis dan skala nyeri perilaku merupakan penilaian nyeri yang direkomendasikan. Skala nyeri ini digunakan oleh perawat sesuai dengan populasi dan konteks yang ditargetkan. Respon perilaku yang dapat diamati misalnya wajah meringis atau gelisah, dan respon fisiologis berupa tanda-tanda vital (McGuire et al, 2016).

Menilai nyeri pada pasien kritis dewasa yang dirawat di ruangan Intensive Care Unit (ICU) dibutuhkan instrument yang telah digunakan dan diuji sebelumnya. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Gelinas et al

(2019), telah diidentifikasi 9 alat ukur untuk menilai nyeri pada pasien tidak sadar atau kritis yang tidak dapat mengkomunikasikan secara verbal nyeri yang dirasakannya yaitu, *Behavior Observation Tool* (BOT), *Behavior Pain Assessment Tool* (BPAT), *Behavior Pain Scale* (BPS) dan *Behavior Pain Scale-Nonintubated* (BPS-NI), *Critical-Care Pain Observation Tool* (CPOT), *Behavioral Indicators of Pain Scale* (ESCID), *Nonverbal Pain Assessment Tool* (NPAT), *Nonverbal Pain Scale-Initial and Revised Version* (NVPS-I atau NVPS-R), dan *Pain Assessment Intervention Notation* (PAIN).

Berdasarkan penelitian Gelinis et al (2019) disimpulkan bahwa *Behavior Pain Scale* (BPS) dan *Behavior Pain Scale-Nonintubated* (BPS-NI) dan *Critical-Care Pain Observation Tool* (CPOT) tetap merupakan instrumen penilaian nyeri pada pasien tidak sadar atau kritis yang memiliki sifat psikometrik yang kuat, dimana telah dilakukan pengujian validasi diberbagai negara dan bahasa. *Critical-Care Pain Observation Tool* (CPOT) yang dikembangkan oleh Gelinis et al (2006), memiliki empat kategori penilaian yaitu, ekspresi wajah, gerakan tubuh, ketegangan otot dan kepatuhan terhadap ventilator untuk pasien yang diintubasi atau vokalisasi untuk pasien yang tidak diintubasi.

Di Indonesia pelaksanaan penilaian nyeri terhadap pasien penurunan kesadaran yang di rawat diruangan *Intensive Care Unit* (ICU) masih kurang dilakukan padahal nyeri yang dirasakan pada pasien penurunan kesadaran dapat menyebabkan stres, perasaan dan pengalaman yang tidak menyenangkan selama menjalani perawatan. Oleh karena itu penilaian nyeri pada pasien kesadaran menurun perlu dilakukan. Ada beberapa instrumen penilaian yang sering digunakan dalam menilai nyeri pada pasien kritis di Indonesia yaitu *Behavior Pain Scale* (BPS) dan *Comfort Scale* (Hidayat et al, 2020), *Critical Care Pain Observational Tool* (CPOT) (Saraswati et al, 2020) dan *Wong Bekker* (Silalahi et al, 2023).

Berdasarkan hasil wawancara dengan perawat yang bertugas diruangan *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Daya Kota Makassar, diketahui bahwa belum ada instrument standar yang digunakan untuk menilai skala nyeri pada pasien kritis dan tidak sadar. Selama pasien di rawat, perawat menilai skala

nyeri menggunakan instrument *Behavior Pain Scale* (BPS) untuk pasien kritis dan tidak sadar. Perawat belum pernah mengetahui dan menggunakan instrument *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) untuk menilai skala nyeri pasien. Sedangkan untuk pasien yang dapat melaporkan sendiri rasa nyerinya, perawat menggunakan skala *Numeric Rating Scale* (NRS).

Penilaian menggunakan *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) memiliki keandalan dalam melakukan penilaian nyeri pada pasien tidak sadar atau kritis yang tidak mampu melaporkan rasa nyerinya secara verbal. *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) dapat mengukur perbedaan tingkat nyeri pada saat istirahat dan tindakan keperawatan. *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) merupakan instrument yang direkomendasikan untuk pasien tidak sadar atau kritis (Herr et al, 2011). Instrument tersebut merupakan alat penilaian nyeri yang mudah untuk digunakan di area perawatan kritis karena memiliki definisi operasional yang jelas pada setiap item penilaiannya (Prawesti et al, 2016). Pada awalnya *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) dikembangkan dalam bahasa Perancis, dan instrument ini juga telah digunakan secara internasional dan diadaptasi di berbagai negara menggunakan bahasa yang berbeda dengan tingkat validitas dan reliabilitas yang sangat baik. Instrument ini telah diterjemahkan kedalam 17 bahasa (Gelinas et al, 2019) yaitu Denmark, Belanda, Jerman, Yunani, Jepang, Korea, Persia, Polandia, Mandarin, Swedia, Turki, Spanyol, Italia, Norwegia, Portugis Brasil dan Cina.

Instrument *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) berfokus pada penilaian skala nyeri berdasarkan respon fisiologis pasien yaitu ekspresi wajah, gerakan tubuh, ketegangan otot, toleransi terhadap ventilator dan vokalisasi. Instrument ini dikembangkan dan divalidasi pertama kali dalam bahasa Perancis oleh Gelinas et al, 2006. Instrument dikembangkan khusus untuk menilai skala nyeri pada pasien yang tidak dapat berkomunikasi secara verbal. Penerapannya menyebabkan penurunan penggunaan obat penenang dan mengarah pada penggunaan opioid yang tepat berdasarkan penilaian rutin untuk mengevaluasi efektivitas analgesia. Komplikasi yang terjadi lebih

sedikit, waktu yang lebih singkat dalam penggunaan ventilasi mekanis, dan penurunan ingatan pasien akan nyeri hebat yang terus berlanjut di ICU.

Adaptasi budaya adalah suatu proses yang mengkaji penerjemahan bahasa dan permasalahan budaya dalam proses persiapan instrument yang akan digunakan ditempat lain. Menurut Guillemin dkk (1993), kata budaya yang digunakan dalam adaptasi budaya/lintas budaya merupakan gabungan antara terjemahan literal kata dan kalimat individual dari suatu bahasa ke bahasa lainnya dan adaptasi dengan mengarah pada idiom dan konteks budaya serta gaya hidup. Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji proses adaptasi budaya dari artikel yang telah dipilih melalui variable berikut: (a) penerjemahan (validasi linguistik) dan (b) evaluasi sifat psikometri dari sebuah instrumen. *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)* telah diadaptasi dan divalidasi untuk digunakan dalam berbagai bahasa dan konteks budaya. Sebagian besar studi validasi mengevaluasi sifat psikometrik instrument tersebut pada pasien perawatan intensif yang tidak mampu berkomunikasi secara verbal seperti pasien sakit kritis atau pasien penurunan kesadaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuningsih, 2019) dinyatakan bahwa instrument *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)* versi bahasa Indonesia yang digunakan dalam penelitiannya hanya diterjemahkan oleh pakar bahasa Inggris dan belum melalui proses penerjemahan secara formal. Sehingga pada penelitian ini, peneliti merasa tertarik untuk melakukan proses adaptasi instrumen *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)* kedalam versi bahasa Indonesia melalui tahapan-tahapan yang direkomendasikan.

## B. Rumusan Masalah

Nyeri merupakan masalah utama pada pasien nonverbal. Nyeri yang tidak dikaji dengan baik akan mengakibatkan masalah nyeri tidak tertangani dengan baik. Dampak jangka pendek dapat mengakibatkan gangguan fungsi sistem tubuh sehingga memperlambat proses penyembuhan pasien. Dampak jangka panjang berupa gangguan fungsi kekebalan tubuh sehingga pasien menderita penyakit infeksi dan sepsis. Perawat diharapkan mampu untuk melakukan penilaian nyeri dengan baik sehingga pasien akan mendapatkan perawatan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Penilaian nyeri pada pasien tidak sadar atau kritis harus menggunakan instrument yang valid, dapat diandalkan, konsisten dan dapat dipercaya. Penilaian nyeri yang direkomendasikan saat ini adalah respon fisiologis dan skala nyeri perilaku. Skala nyeri ini digunakan oleh perawat sesuai dengan populasi dan pengaturan klinis yang telah ditentukan. Respon perilaku yang diamati adalah wajah meringis atau gelisah, dan respon fisiologis berupa tanda-tanda vital.

Instrument *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) yang dikembangkan oleh Gelineas et al (2006), merupakan instrument dengan validitas dan reliabilitas yang kuat. Hingga saat ini, instrument tersebut telah banyak digunakan diberbagai negara dan telah ditranslasi ke dalam 19 bahasa. Penerjemahan instrument sangat penting apabila instrument tersebut tidak tersedia dalam bahasa yang dimengerti oleh sasaran populasi. Hingga saat ini, *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) dalam versi bahasa Indonesia belum melalui proses penerjemahan secara formal. Sehingga pada penelitian ini, peneliti akan melakukan proses adaptasi *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) kedalam versi bahasa Indonesia untuk menilai skala nyeri pada pasien tidak sadar yang dirawat diruangan ICU.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk melakukan translasi dan adaptasi instrument *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) untuk menilai skala nyeri pada pasien yang dirawat di ruangan ICU.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui *face validity Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) versi Indonesia.
- b. Untuk mengetahui *content validity Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) versi Indonesia.
- c. Untuk mengetahui *discriminant validity Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) versi Indonesia.
- d. Untuk mengetahui *internal consistency reliability Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) versi Indonesia.

### **D. Pernyataan Originalitas**

*Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) yang dikembangkan oleh Gelineas (2006) digunakan untuk menilai nyeri pada pasien tidak sadar atau kritis tersedia dalam Perancis, Inggris, Denmark, Belanda, Jerman, Yunani, Jepang, Korea, Persia, Polandia, Mandarin, Swedia, Turki, Italia, Finlandia, Norwegia, Brasil, Portugal dan Cina. Sementara *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) yang berbahasa Indonesia belum tersedia. Maka dari itu, originalitas penelitian ini adalah proses adaptasi *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) berbahasa Indonesia untuk menilai skala nyeri pada pasien yang dirawat diruangan ICU.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep ICU**

##### **1. Pengetian ICU**

ICU (Intensive Care Unit) merupakan salah satu ruang perawatan di rumah sakit yang memiliki staff dan peralatan khusus untuk merawat dan mengobati pasien yang mengalami perubahan fisiologi yang cepat mengalami perburukan yang memiliki intensitas defek fisiologi satu organ ataupun akan mempengaruhi organ lainnya sehingga menjadi keadaan kritis yang dapat mengakibatkan kematian. Setiap pasien kritis berhubungan erat dengan perawatan intensif karena membutuhkan dokumentasi medis yang berkelanjutan dan monitoring serta dengan cepat dapat diobservasi perubahan yang dapat terjadi atau akibat penurunan fungsi organ-organ tubuh yang lainnya (Rab, 2008).

Association of Critical Care Nursing (2014), peran seorang perawat ICU dalam keperawatan kritis adalah salah satunya memiliki keahlian khusus didalam ilmu perawatan yang membahas kebutuhan manusia secara terperinci dan bertanggung jawab atas masalah yang akan menyebabkan ancaman jiwa, Pelayanan yang diberikan kepada pasien dalam kondisi kritis yang mengancam jiwa merupakan bentuk pelayanan keperawatan kritis yang diterapkan di ICU, oleh karena itu harus dilaksanakan oleh tim terlatih dan memiliki pengalaman bertugas di ruangan ICU.

Pelayanan keperawatan kritis memiliki tujuan untuk memberikan asuhan keperawatan untuk pasien penyakit berat yang memerlukan terapi intensif dan potensial untuk sembuh, memberikan asuhan keperawatan untuk pasien penyakit berat yang membutuhkan observasi atau pengawasan ketat secara terus-menerus, untuk mengetahui adanya perubahan yang terjadi pada kondisi pasien yang membutuhkan intervensi segera (Kemenkes, 2011). Kemampuan dalam mengobservasi dan



pengawasan ketat dibidang perawatan intensif, salah satunya adalah observasi dan monitoring hemodinamik pada pasien kritis.

Di Indonesia, tenaga Kesehatan termasuk perawat di ruang ICU di atur dalam keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 1778/MENKES/SK/XII/2011 tentang pedoman penyelenggaraan pelayanan ICU di rumah sakit yaitu, untuk ICU level I memiliki perawat terlatih yang bersertifikat bantuan hidup dasar dan bantuan lanjut, untuk ICU level II diperlukan minimal 50% dari jumlah seluruh perawat di ICU yang merupakan perawat terlatih dan bersertifikat di ICU, dan untuk ICU level III diperlukan minimal 75% dari jumlah seluruh perawat di ICU merupakan perawat terlatih dan bersertifikat ICU.

## 2. Ruang Lingkup Pelayanan ICU

Menurut Kemenkes (2011) meliputi hal- hal sebagai berikut:

- a. Diagnosis dan penatalaksanaan penyakit akut yang dapat mengancam jiwa dan dapat mengakibatkan kematian dalam beberapa menit sampai beberapa hari.
- b. Memberi bantuan dan mengambil alih fungsi vital organ tubuh sekaligus melakukan penatalaksanaan spesifik problema dasar.
- c. Pemantauan fungsi vital tubuh dan penatalaksanaan terhadap komplikasi yang ditimbulkan oleh penyakit atau iatrogenic.
- d. Memberikan bantuan psikologis pada pasien yang kehidupannya sangat tergantung oleh alat atau mesin dan orang lain.

## 3. Kriteria pasien masuk ICU

### a. Kriteria pasien masuk ICU

Menurut Pedoman Pelayanan Instalasi Rawat Intensif kriteria pasien masuk ICU adalah:

#### 1) Pasien prioritas 1

Prioritas 1 merupakan pasien kritis, tidak stabil yang membutuhkan terapi intensif dan tertitrasi seperti: dukungan ventilasi, alat penunjang fungsi organ, infus, obat vasoaktif/inotropik obat anti aritmia. Sebagai contoh pasien pasca bedah kardioraksis, sepsis

berat, gangguan keseimbangan asam basa dan elektrolit yang mengancam nyawa.

2) Pasien prioritas 2

Golongan pasien memerlukan pelayanan pemantauan canggih di ICU, sebab sangat beresiko bila tidak mendapatkan terapi intensif segera, misalnya pemantauan intensif menggunakan pulmonary arterial catheter. Contoh pasien yang mengalami penyakit dasar jantung-paru, gagal ginjal akut dan berat atau pasien yang telah mengalami pembedahan mayor. Terapi pada golongan pasien prioritas 2 tidak mempunyai batas karena kondisi mediknya senantiasa berubah.

3) Golongan pasien prioritas 3

Pasien golongan ini adalah pasien kritis, yang tidak stabil status kesehatan sebelumnya, yang disebabkan penyakit yang mendasarinya atau penyakit akutnya, secara sendirian atau kombinasi. Kemungkinan sembuh dan atau manfaat terapi di ICU pada golongan ini sangat kecil. Sebagai contoh antara lain pasien dengan keganasan metastatik disertai penyulit infeksi, pericardial tamponade, sumbatan jalan nafas, atau pasien penyakit jantung, penyakit paru terminal disertai komplikasi penyakit akut berat.

4. Peran dan Fungsi Perawat ICU

Tenaga kesehatan yang berada di ICU terdiri dari berbagai profesi diantaranya dokter spesialis anesthesiologi, perawat, terapis, psikolog, ahli gizi, farmasi dan sebagainya yang bekerja sebagai tim dimana masing-masing profesi memiliki peran masing-masing. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2010).

Menurut OUM (Open University of Malaysia, 2014) Bekerja di ruangan ICU merupakan sebuah tantangan bagi perawat yang belum pernah bekerja di ICU sebelumnya, dimana perawat yang bekerja di lingkungan ICU merupakan tugas yang memiliki tuntutan tinggi bagi personal, pasien dan keluarga pasien. Perawat yang bekerja di ICU harus belajar bagaimana cara pengaturan berbagai macam mesin dan juga alat

elektronik yang digunakan pasien yang sebelumnya belum diketahui. Perawat ICU memiliki standar pelayanan tertentu yang harus dipatuhi dalam pemberian pelayanan kepada pasien seperti pemberian kenyamanan dan perawatan, keterampilan komunikasi dan kompetensi dalam teknologi. Berikut ini adalah peran perawat perawatan kritis dalam memenuhi tujuan perawatan di ICU:

- a. Perawat memainkan peran penting dalam memfasilitasi pasien sakit kritis dan keluarga mereka.
  - b. Perawat harus mahir dalam keterampilan komunikasi selain keterampilan klinis.
  - c. Perawat dapat menggunakan pengetahuan berbasis bukti yang terkait dengan proses penyakit dan prognosis untuk melakukan advokasi secara efektif untuk pasien dan keluarga.
  - d. Perawat memiliki peran penting sebagai anggota tim dalam menetapkan tujuan
5. Komunikasi Di ICU

Komunikasi adalah proses timbal balik yang dapat dilakukan secara verbal dan nonverbal. Hal tersebut termasuk lisan, gerakan, ekspresi wajah dan postur tubuh yang menyampaikan informasi. Komunikasi adalah hal yang paling mendasar dari keperawatan dalam mengembangkan hubungan perawat-pasien yang positif agar dapat melahirkan asuhan keperawatan yang berkualitas. Pasien dan anggota keluarga akan mengalami kesulitan karena penyakit kritis yang dialami pasien. Salah satu kesulitan yang dialami adalah mencoba komunikasi efektif satu sama lain dan pekerja perawatan seperti perawat. Sehingga dalam hal ini perawat harus mengenali dan mengidentifikasi pasien, mengatasi kesulitan dan masalah keluarga mereka melalui komunikasi yang efektif (Open University of Malaysia, 2014)

Pasien yang berada di ICU adalah pasien yang kondisinya tidak dapat di prediksi atau sedang dalam keadaan kritis akan menyebabkan perasaan cemas pada keluarga pasien, sehingga perawat harus memberi perhatian kepada keluarga melalui komunikasi terapeutik sangat

dibutuhkan dalam memenuhi kebutuhan keluarga. Berdekatan dengan pasien, jaminan pelayanan, kebutuhan informasi, dukungan mental dan rasa nyaman adalah kebutuhan keluarga pasien yang berada di ICU (Reski, Lestari, Setyowati, 2016).

## **B. Konsep Nyeri**

### **1. Pengertian Nyeri**

Nyeri adalah sebagai "pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang terkait dengan" kerusakan jaringan aktual atau potensial, atau dijelaskan dalam istilah dari kerusakan seperti itu." Meskipun nyeri akut dan respons terkait bisa menjadi tidak menyenangkan dan sering melemahkan, mereka berperan penting tujuan adaptif. Mereka mengidentifikasi dan melokalisasi rangsangan berbahaya, memulai respons penarikan yang membatasi cedera jaringan, menghambat mobilitas sehingga meningkatkan penyembuhan luka, dan memulai motivasi dan tanggapan afektif yang mengubah perilaku di masa depan. Namun demikian, transmisi nyeri yang intens dan berkepanjangan, serta analgesik yang kurang, dapat meningkatkan pascaoperasi/trauma morbiditas, keterlambatan pemulihan, dan mengarah pada perkembangan penyakit kronis nyeri. (Sinatra, et al, 2009)

### **2. Fisiologis Nyeri**

Sensasi nyeri merupakan fenomena yang kompleks melibatkan sekuens kejadian fisiologis pada sistem saraf. Kejadian ini meliputi transduksi, transmisi, persepsi dan modulasi.

#### **a) Transduksi**

Serabut perifer yang memanjang dari berbagai lokasi di medula spinalis dan seluruh jaringan tubuh, seperti kulit, sendi, tulang dan membran yang menutupi membran internal. Di ujung serabut ini ada reseptor khusus, disebut nosiseptor yang menjadi aktif ketika mereka terpajan dengan stimuli berbahaya, seperti bahan kimia mekanis atau termal. Stimuli mekanis dapat berupa tekanan yang intens pada area

dengan kontraksi otot yang kuat, atau tekanan ekstensif akibat peregangan otot berlebihan.

b) Transmisi

Kornu dorsal medulla spinalis berisi serabut interneuronal atau interkoneksi. Serabut berdiameter besar lebih cepat membawa nosiseptif atau tanda nyeri. Serabut besar ketika terstimulasi, menutup gerbang atau jaras ke otak, dengan demikian menghambat atau memblokir transmisi impuls nyeri, sehingga impuls tidak mencapai otak tempat impuls diinterpretasikan sebagai nyeri

c) Persepsi

Ketika kornul dorsal medula spinalis, serabut saraf dibagi dan kemudian melintasi sisi yang berlawanan dan naik ke hipotalamus. Thalamus merespon secara tepat dan mengirimkan pesan korteks somatosensori otak, tempat impuls menginterpretasikan sebagai sensasi fisik nyeri. Impuls dibawa oleh serabut delta-A yang cepat mengarah ke persepsi tajam, nyeri lokal menikam yang biasanya juga melibatkan respons reflek meninggalkan dari stimulus. Impuls dibawa oleh serabut C lambat yang menyebabkan persepsi nyeri yang menyebar, tumpul, terbakar atau nyeri yang sakit.

3. Klasifikasi Nyeri

Nyeri dapat diklasifikasikan menurut beberapa variabel, yaitu berdasarkan durasi, etiologi dan lokasi nyeri: (Sinatra et al, 2009)

a. Berdasarkan Durasi

1) Nyeri Akut

Nyeri akut biasanya disebabkan oleh kerusakan jaringan yang jelas. Nyeri yang berkaitan dengan durasi cepat dan intensitas yang berbeda-beda. Nyeri ini bersifat pelindung akan adanya potensial kerusakan jaringan. Nyeri akut akan sembuh jika telah dilakukan pengobatan. Contoh penyebab nyeri akut yaitu trauma, prosedur invasif, dan penyakit akut.

## 2) Nyeri Kronis

Nyeri kronis merupakan nyeri yang disebabkan oleh berbagai penyebab seperti keganasan. Nyeri ini mempunyai onset (awitan) yang bertahap atau berbeda. Yang bertahan 3-6 bulan. Nyeri kronis sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya.

## b. Berdasarkan Etiologi

### 1) Nyeri Nioseptif

Nyeri nosiseptif adalah nyeri yang didefinisikan sebagai persepsi berbahaya yang dihasilkan dari kerusakan sel yang terjadi setelah operasi, trauma atau cedera yang terjadi terkait penyakit. Nyeri nosiseptif juga disebut inflamasi karena adanya peradangan pada perifer dan media inflamasi memiliki peran utama dalam proses inisiasi dan perkembangannya. Secara umum, intensitas nyeri nosiseptif sebanding dengan besarnya kerusakan jaringan dan pelepasan mediator inflamasi.

### 2) Nyeri Neuropati

Nyeri neuropati adalah nyeri yang disebabkan oleh lesi patologis atau disfungsi pada saraf perifer dan susunan saraf pusat. Nyeri ini biasanya terjadi secara konstan dan digambarkan seperti nyeri terbakar, kesemutan, tersengat listrik dan tertembak.

## c. Berdasarkan Lokasi

### 1) Nyeri Somatik

Nyeri yang terjadi pada jaringan. Nyeri somatik dibagi menjadi dua yaitu superfisial dan profunda. Superfisial melibatkan stimulasi nosiseptor di kulit, jaringan subkutan atau membrane mukosa, biasanya nyeri terokalisir dengan baik sebagai sensasi tajam, tertusuk atau terbakar. Profunda melibatkan otot, tendon dan sendi, fascia, dan tulang. Nyeri ini terlokalisir dan biasanya dijelaskan sebagai tumpul, nyeri atau kram.

## 2) Nyeri Viseral

Nyeri yang terjadi dalam organ, seperti hati, paru, saluran gastrointestinal, pankreas, hati, kandung empedu, ginjal dan kandung kemih. Nyeri ini biasanya dihasilkan oleh penyakit dan terlokalisir buruk serta dijelaskan nyeri dalam dengan sensasi tajam menusuk dan menyebar.

## 4. Respon Tubuh Terhadap Nyeri

Nyeri sebagai suatu pengalaman sensoris dan emosional tentunya akan menimbulkan respon terhadap tubuh. Respon tubuh terhadap nyeri merupakan terjadinya reaksi endokrin berupa mobilisasi hormon-hormon katabolik dan terjadinya reaksi imunologik, yang secara umum disebut sebagai respon stress.

Tabel 2.1 Respon Perilaku Nyeri

Perilaku Nonverbal Yang Mengidentifikasi Nyeri	
<i>Ekspresi Wajah</i>	Pucat dan tegang Memejamkan mata Tonjolan alis Meringis Menekuk muka Menggelutkan gigi Mengernyitkan dahi Menggigit bibir
<i>Respon Fisik</i>	Menendang Menghentikan tindakan Melengkungkan badan dan kaki Gemetar Berpelukan Gelisah Waspada Tegang pada otot Mondar-mandir Meremas tangan Menolak mengubah posisi

Perilaku Verbal Yang Mengidentifikasi Nyeri	
<i>Suara</i>	Menangis
	Menjerit
	Berkata Auh, Aduh, Sakit
	Mengadu
	Mengerang
	Menggerutu
	Terengah

## 5. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri yang dirasakan pasien adalah: (Sinatra et al, 2009)

### a. Faktor Fisiologis

#### 1) Kelemahan (Fatigue)

Kelemahan meningkatkan persepsi terhadap nyeri dan menurunkan kemampuan untuk mengatasi masalah. Apabila kelemahan terjadi disepanjang waktu istirahat, persepsi terhadap nyeri akan lebih besar. Nyeri terkadang jarang dialami setelah tidur atau istirahat cukup daripada di akhir yang panjang.

#### 2) Usia

Usia memiliki peranan penting dalam mempersiapkan rasa nyeri. Usia akan mempengaruhi seseorang tersebut terhadap sensasi nyeri baik persepsi maupun ekspresi. Perkembangan usia, baik anak-anak, dewasa, dan lansia akan sangat berpengaruh terhadap nyeri yang dirasakan. Usia anak-anak akan sulit menginterpretasikan dan melokalisakan nyeri yang dirasakan karena belum dapat mengucapkan kata-kata dan mengungkapkan secara verbal maupun mengekspresikan nyeri yang dirasakan sehingga nyeri yang dirasakan biasanya akan diinterpretasikan kepada orang tua atau tenaga kesehatan.



### 3) Gen

Riset terhadap orang yang sehat mengungkapkan bahwa informasi genetik yang diturunkan dari orangtua memungkinkan adanya peningkatan atau penurunan sensitivitas seseorang terhadap nyeri. Gen yang ada di dalam tubuh kita dibentuk dari kombinasi gen ayah dan gen ibu. Nantinya, gen yang paling dominanlah yang akan menentukan kondisi fisik dan psikologis.

### b. Faktor Psikologis

Tingkat dan kualitas nyeri yang diterima klien berhubungan dengan arti nyeri tersebut. Kecemasan kadang meningkatkan persepsi terhadap nyeri, tetapi nyeri juga menyebabkan perasaan cemas. Respon emosional pada nyeri melibatkan girus cingulat anterior dan korteks prefrontal ventral kanan. Sirkuit serotonin dan norepinefrin juga terlibat dalam modulasi stimulus sensoris, yang mungkin mempengaruhi bagaimana depresi dan pengobatan antidepresan berefek pada persepsi nyeri.

### c. Faktor Sosial (Wall & Melzack's, 2003)

#### 1) Keluarga dan Dukungan Sosial

Meski nyeri masih terasa, tetapi kehidupan keluarga ataupun teman terkadang dapat membuat pengalaman nyeri yang menyebabkan stress berkurang. Klien dan kelompok sosial budaya berbeda memiliki harapan yang berbeda tentang orang, tempat mereka menumpahkan keluhan mereka tentang nyeri, klien yang mengalami nyeri seringkali bergantung kepada anggota keluarga atau teman dekat untuk memperoleh dukungan, bantuan, atau perlindungan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, seringkali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan.

#### 2) Perhatian

Tingkatan dimana klien memfokuskan perhatian terhadap nyeri yang dirasakan mempengaruhi persepsi nyeri. Meningkatkan perhatian berhubungan dengan kurangnya respon nyeri.

3) Pengalaman sebelumnya

Frekuensi terjadinya nyeri dimana dimasa lampau cukup sering tanpa adanya penanganan atau penderitaan adanya nyeri menyebabkan kecemasan bahkan ketakutan yang timbul secara berulang. Jika orang tersebut belum merasakan nyeri sebelumnya maka akan tersiksa dengan keadaan tersebut. Sebaliknya, jika seseorang sudah mengalami nyeri yang sama maka akan dianggap biasa, karena sudah paham tindakan apa yang dilakukan untuk menghilangkan rasa nyeri tersebut.

4) Ansietas

Seseorang yang mengalami nyeri justru akan berdampak buruk bagi psikologis seseorang. Nyeri juga dapat menyebabkan seseorang merasa cemas dan takut dengan kondisi yang dialami.

5) Faktor spiritual

Spiritual menjangkau antara agama dan mencakup pencarian secara aktif terhadap makna situasi dimana seseorang menemukan dirinya sendiri. Spiritual membuat seseorang mencari tahu makna atau arti dari nyeri yang dirasakan, seperti mengapa nyeri ini terjadi pada dirinya, apa yang telah dilakukan selama ini, dan lain-lain.

6) Faktor Koping

Mekanisme koping pada seseorang akan berpengaruh terhadap sensasi nyeri yang dirasakan. Seseorang dengan lokus kendali internal akan mempersepsikan diri sebagai seseorang yang bisa mengendalikan sesuatu seperti nyeri. Sebaliknya seseorang dengan lokus kendali eksternal akan susah dalam mengatasi sensasi nyeri yang dirasakan

## **C. Konsep Penilaian Nyeri**

### **1. Proses Penilaian Nyeri**

Walaupun nyeri merupakan pengalaman yang bersifat universal, namun perawat mengalami kesulitan untuk mengelola nyeri tersebut karena tidak mudah untuk memahami persepsi individu dan respon emosional

pasien terhadap stimulus berbahaya. Proses penilaian nyeri dan penilaian ulang nyeri sangat penting untuk memahami sifat, intensitas dan manfaat keluhan nyeri pasien. Penilaian dan dokumentasi masalah nyeri dan ketidaknyamanan pasien dapat menjadi perhatian tim kepeawatan dan menjadi dasar untuk rencana manajemen nyeri (Sinatra et al, 2009)

Anamnesis dan pemeriksaan yang mendetail adalah cara untuk mengetahui keluhan pasien dan merencanakan tindakan keperawatan selanjutnya. Informasi obyektif atau kuantitatif terdiri dari intensitas nyeri pada awal, istirahat, dan usaha. Pemeriksaan fisik diagnostik dilakukan untuk mendapatkan penyebab utama nyeri, untuk memeriksa faktor eksaserbasi, dan mengidentifikasi kelainan neuromuskuler, neurologis, dan perilaku. Sedangkan informasi subjektif atau kualitatif yaitu mengenai karakteristik nyeri (tajam, tumpul atau mengejutkan), lokasi dan penyebarannya, onset dan durasinya, serta faktor eksaserbasi dan pereda nyeri.

#### Nilai Observasi Nyeri

Terapi awal dapat ditentukan dari intensitas nyeri yang khas dan penggunaan analgetik pada prosedur medis. Selanjutnya terapi pasien akan dimodifikasi sesuai dengan respon pasien. Penilaian nyeri pada pasien nyeri akut dan kronis menggunakan skor pengamat untuk menilai intensitas nyeri dan analgesic yang diperlukan. Skor pengamat bersifat objektif karena berdasarkan tanda-tanda perilaku, otonom dan pengalaman nyeri perawat. Penilaian nyeri ini dapat menimbulkan bias dan tidak dapat diandalkan. Skor ini tidak dapat digunakan untuk menilai nyeri pada pasien gangguan nonverbal dan kognitif.

#### Skala Laporan Diri

Alat penilaian self-report dibagi menjadi unidimensi atau multidimensi sesuai dengan jumlah dimensi yang akan di nilai. Penilaian ini paling baik diterapkan pada pasien yang dapat berkomunikasi verbal dan memiliki sedikit defisit kognitif. Alat penilaian perilaku/observasi dapat diterapkan untuk menilai nyeri pada pasien nonverbal. Skala penilaian yang

digunakan untuk menilai keluhan awal nyeri pasien harus tetap digunakan selama proses pengobatan pasien untuk memberikan alur yang konsisten.

## 2. Hirarki Penilaian Nyeri

Hirarki penilaian nyeri pada pasien yang tidak dapat berkomunikasi secara verbal direkomendasikan untuk membantu perawat dalam melakukan penilaian sesuai dengan subpopulasi tertentu (Herr et al, 2011):

### a. Laporan Pasien

Laporan langsung dari pasien adalah salah satu upaya untuk mengetahui nyeri yang dirasakan pasien. Jika pasien tidak dapat melaporkan sendiri nyerinya, perawat harus menjelaskan alasannya dan melakukan tindakan lebih lanjut. Pasien tidak mampu melaporkan nyerinya dapat di liat berdasarkan sifat penyakitnya seperti syok, gagal nafas dan kerusakan otak atau berdasarkan sifat terapi yang diberikan seperti ventilasi mekanik atau sedasi (Stites & Surprise, 2014)

### b. Mencari penyebab potensial nyeri

Kondisi patologis seperti pembedahan, luka, trauma, osteoarthritis. Prosedur umum yang mengakibatkan iatrogenik seperti mobilisasi, perawatan luka, pengambilan sampel darah).

### c. Mengamati perilaku pasien

Observasi perilaku merupakan penilaian yang valid digunakan pada pasien yang tidak dapat melaporkan nyerinya. Skor intensitas nyeri dari hasil penilaian perilaku nyeri dan pelaporan langsung dari pasien mengukur komponen yang berbeda (sensorik dan perilaku) sehingga diperlukan informasi tentang pengalaman nyeri pasien sebagai data pelengkap. Membedakan nyeri dari sumber lainnya juga dapat dilihat dari perilaku dasar pasien dan perubahan yang terjadi selama pasien menjalani prosedur tindakan.

### d. Pelaporan

Informasi nyeri yang dapat dipercaya bisa juga diperoleh dari anggota keluarga atau orang lain yang mengenal pasien dengan baik. Keluarga harus di dorong untuk membantu dan berpartisipasi aktif dalam melakukan penilaian nyeri. Mengidentifikasi perubahan perilaku pasien

dapat dilakukan jika keakraban dan pengetahuan tentang perilaku dan masa lalu pasien diketahui.

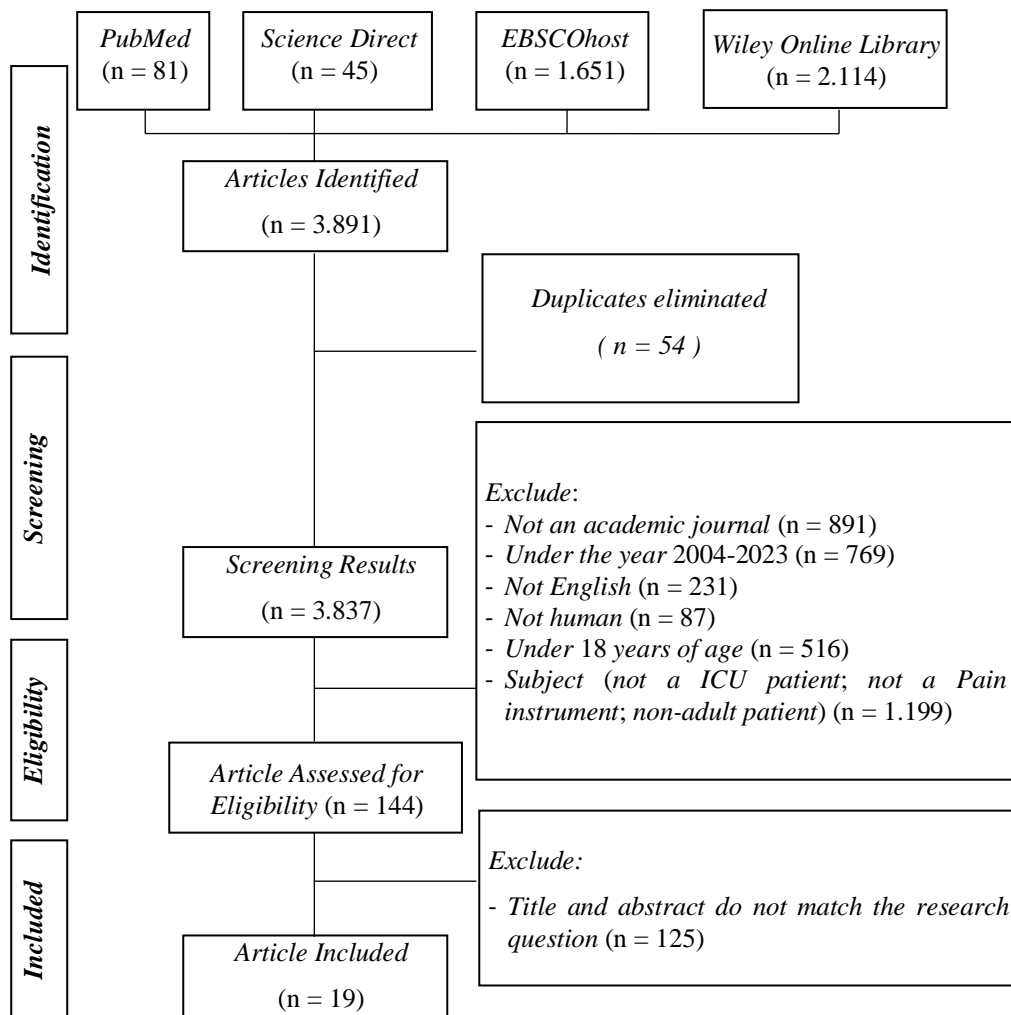
e. Pemakaian Analgetik

Pemberian analgetik dilakukan jika ada keadaan patologis atau tindakan yang menyebabkan nyeri. Pemberian analgetik harus dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari efek samping.

#### **D. Instrumen Penilaian Nyeri Pada Pasien Yang Di Rawat Diruangan ICU**

Pencarian literatur mengidentifikasi berbagai instrumen yang digunakan untuk menilai skala nyeri pada pasien yang di rawat diruangan ICU melalui pencarian pada empat database, yaitu: *PubMed*, *Science Direct*, *EBSCOhost* dan *Wiley Online Library*. Kriteria inklusi yang dimasukkan adalah semua penelitian instrumen untuk menilai skala nyeri pasien yang dirawat diruangan ICU; pada pasien usia >18 tahun; semua studi dari semua negara dengan teks bahasa Inggris; dan semua studi yang menilai validitas dan reliabilitas instrumen untuk menilai skala nyeri pasien yang dirawat diruangan ICU.

Pencarian dan seleksi artikel pada database *PubMed* diidentifikasi 81 artikel, *Science Direct* 45, *EBSCOhost* 1.651 dan *Wiley Online Library* 2.114 artikel, sehingga total artikel teridentifikasi sebanyak 3.891. Dari jumlah tersebut, 54 artikel dikeluarkan dari pencarian karena artikel duplikat. Dari 3.837 artikel, 3.693 dikeluarkan dengan alasan: *not an academic journal* (n=891); *under the year 2004-2023* (n=769); *not english* (n=231); *not human* (n=87); *under 18 years of age* (n=516); dan *subject (not a ICU patient; not a Pain instrument; non-adult patient)* (n = 1.199). Langkah selanjutnya eksklusi judul dan abstrak yang tidak sesuai (n=125), sehingga diperoleh 19 artikel (gambar 1).



Gambar 1: Diagram Alur Seleksi dan Eksklusi Artikel

Dari hasil pencarian dan seleksi artikel diperoleh 19 artikel yang menjelaskan tentang instrumen yang menilai skala nyeri pada pasien yang dirawat diruangan ICU, yaitu *Behavioral Pain Assessment Tool* (BPAT), *Nonverbal Pain Scale* (NVPS) dan *Nonverbal Pain Scale-Revised* (NVPS-R), *Escala de Conductas Indicadoras de Dolor* (ESCID)/*Behavioral Indicators of Pain Scale*, *Behavioral Pain Scale* (BPS) /*Behavioral Pain Scale-Non-Intubated* (BPS-NI) dan *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT). Hasil studi literatur dari semua artikel yang direview dirangkum pada tabel sintesis grid (**Lampiran 1**)

## 1. Deskripsi Instrumen Penilaian Nyeri

### a. *Behavioral Pain Assessment Tool* (BPAT)

BPAT berisi 8 item indikator yaitu ekspresi netral, meringis, menyeringai, mata tertutup, mengerang, keluhan verbal nyeri, tangan kaku dan terkepal. BPAT tersedia dalam bahasa Inggris, kemudian diterjemahkan ke dalam 11 bahasa berbeda (Ceko, Belanda, Perancis, Jerman, Yunani, Spanyol, Italia, Polandia, Portugis, Denmark, dan Finlandia) menggunakan metode forward translation.

### b. *Nonverbal Pain Scale* (NVPS) dan *Nonverbal Pain Scale-Revised* (NVPS-R)

Nonverbal Pain Scale-I memiliki 5 item indikator, yaitu indikator perilaku: wajah, aktivitas (gerakan), menjaga. Indikator fisiologis: tanda-tanda vital dan kulit. Nonverbal Pain Scale-R juga memiliki 5 item indikator akan tetapi terdapat perubahan pada indikator fisiologis kulit menjadi indikator pernafasan (laju pernafasan/saturasi oksigen, kepatuhan penggunaan ventilator). NVPS-I dan NVPS-R tersedia dalam bahasa Inggris, kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Turki dengan metode Forward-Back Translation.

### c. *Escala de Conductas Indicadoras de Dolor* (ESCID)/*Behavioral Indicators of Pain Scale*

Terdapat 5 item indikator, yaitu wajah, kegelisahan, tonus otot, kepatuhan terhadap ventilator, kenyamanan. ESCID dikembangkan dalam bahasa Spanyol oleh latorre-marco dkk dan merupakan adaptasi dari skala Campbell, yang disarankan oleh kelompok kerja analgesia dan sedasi dari masyarakat kedokteran perawatan intensif dan unit koroner Spanyol.

### d. *Behavioral Pain Scale* (BPS) /*Behavioral Pain Scale-Non-Intubated* (BPS-NI)

BPS dan BPS-NI memiliki 3 item indikator, yaitu ekspresi wajah, gerakan anggota tubuh bagian atas, kepatuhan terhadap ventilator (BPS), vokalisasi (BPS-NI). Versi asli BPS/BPS-NI dikembangkan dalam bahasa Perancis, dan kedua alat tersebut diterjemahkan ke dalam

bahasa Inggris menggunakan metode forward translation. BPS telah diterjemahkan dalam 9 bahasa lain: Brasil, Portugis Brasil, Belanda, Italia, Cina, Mandarin, Norwegia, Polandia, dan Swedia. BPS-NI telah diterjemahkan dalam 4 bahasa lain: Cina, Italia, Norwegia, dan Swedia semuanya menggunakan metode forward-back translation kecuali BPS versi Belanda yang menggunakan metode forward translation. BPS dan BPS-NI versi Swedia diterjemahkan mengikuti proses 10 langkah metode ISPOR.

e. *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)*

CPOT terdiri dari 4 item indikator yaitu ekspresi wajah, gerakan tubuh, ketegangan otot, toleransi terhadap ventilator atau vokalisasi. CPOT awalnya dikembangkan dalam bahasa Perancis, kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris menggunakan metode forward-back translation.

2. Kualitas Instrument

Instrument yang digunakan untuk menilai skala nyeri pada pasien yang dirawat diruangan ICU telah dilakukan validasi di beberapa ICU diberbagai negara. Interrater reliability BPAT didukung oleh koefisien  $k$  yang baik hingga sangat baik ( $>0,60$ ) untuk sebagian besar item perilaku, yang dinilai saat istirahat dan selama prosedur oleh 2 penilai dari tim perawatan icu (misalnya, perawat, dokter, terapis pernapasan, fisioterapis). Beberapa koefisien  $k$  moderat ditemukan untuk kekakuan otot (0,43), mengernyit (0,50), dan tangan mengepal (0,51) saat istirahat. Validasi diskriminatif ditunjukkan, dengan perilaku yang lebih mungkin terjadi selama prosedur dibandingkan saat istirahat pada pasien di icu yang mampu atau tidak mampu melaporkan diri. Validasi kriteria, korelasi sedang ditemukan selama prosedur antara skor BPAT dan skor intensitas nyeri 0 hingga 10 ( $r=0,54$ ) dan tekanan nyeri ( $r=0,49$ ). skor BPAT cut-point yang lebih besar dari 3 dapat mengklasifikasikan 75% pasien dengan atau tanpa nyeri hebat dengan sensitivitas yang baik (62%) dan spesifisitas (75%).



Konsistensi internal bervariasi untuk NVPS-I dan NVPS-R, cronbach alpha berkisar antara 0,36 hingga 0,72. Nilai cronbach alpha ditingkatkan selama prosedur tidak menyakitkan dan menyakitkan ketika indikator fisiologis (misalnya, tanda vital, kulit) dihilangkan dalam NVPS-I. Nilai cronbach alpha yang lebih tinggi (0,75-0,86) diperoleh ketika observasi berulang digunakan untuk penghitungan koefisien. Reliabilitas antar penilai diuji persentase persetujuan (>90%) serta nilai ICC dan koefisien  $k$  tinggi (0,60-0,95) dalam beberapa penelitian. ICC pada prosedur terakhir berkisar antara 0,34 hingga 0,49 saat istirahat, sebelum dan sesudah prosedur dan ICC 0,55 selama prosedur tidak menimbulkan rasa sakit (yaitu, tekanan darah noninvasif). Validasi diskriminatif didukung oleh peningkatan skor yang signifikan selama prosedur yang menyakitkan dibandingkan dengan prosedur istirahat dan tidak menyakitkan. Validasi kriteria dengan korelasi rendah sebesar 0,31 ditemukan selama berputar dan korelasi sedang sebesar 0,41 dan 0,56 diperoleh selama aktivitas fisik. Konsistensi internal BPS dan BPS-NI dengan nilai cronbach alpha yang baik (>0,70) atau dapat diterima (0,50-0,70) ditemukan di sebagian besar penelitian, dan nilai yang rendah (<0,20) hanya ditemukan pada pasien saat istirahat sebelum prosedur. Keandalan antar penilai diuji untuk BPS dan BPS-NI, diperoleh nilai koefisien  $k$  dan/atau koefisien korelasi intrakelas yang lebih besar dari 0,60 dan nilai yang lebih rendah (0,36) diperoleh saat istirahat. Validasi diskriminatif yang membandingkan kondisi menyakitkan dan tidak menyakitkan atau prosedur perawatan standar diperoleh peningkatan signifikan pada skor BPS dan BPS-NI selama prosedur yang menyakitkan dibandingkan dengan istirahat dan/atau prosedur tidak menyakitkan.

Validasi kriteria yang diuji diperoleh korelasi sedang hingga tinggi (kisaran, 0,56-0,89) antara BPS dan BPS-NI. Korelasi yang lebih rendah (<0,40) ditemukan antara BPS dan NRS berkisar antara 0 hingga 10 saat pasien istirahat. Analisis kurva operasi penerima (ROC) menunjukkan bahwa titik potong BPS berkisar antara 5 hingga 6,5, dengan klasifikasi

yang lebih baik selama prosedur nyeri seperti perawatan dan penyedotan endotrakeal (area di bawah kisaran kurva, 0,73-0,83) dibandingkan dengan alat lainnya (kisaran AUC, 0,60-0,73). Sensitivitas bervariasi dari 52% hingga 90% dan spesifisitas dari 46% hingga 92%. Konsistensi internal, diperoleh nilai cronbach alpha 0,69 hingga 0,85 untuk skor total ESCID cronbach alpha sebesar 0,63 juga dilaporkan pada pasien yang memiliki skor agitasi-sedasi richmond (RASS) sebesar -5. Reliabilitas intrarater melalui penggunaan video tampaknya merupakan metode yang paling tepat untuk memungkinkan penilai menilai pasien lagi dalam kondisi yang sama tetapi di lain waktu. Validasi diskriminatif diperiksa dan ditemukan nilai konsisten diperoleh dengan skor yang lebih tinggi (yaitu, meningkat >2 poin) selama prosedur yang menyakitkan (misalnya, memutar/reposisi, mobilisasi, penghisapan trakea) bila dibandingkan dengan istirahat sebelum prosedur dan prosedur yang tidak menimbulkan rasa sakit (misalnya, menggosok kain kasa dengan lembut pada kulit utuh). Konsistensi internal CPOT dengan nilai cronbach alpha yang baik (>0,70) dan dapat diterima (0,50-0,70) dan nilai yang sangat rendah (0,31) hanya ditemukan saat istirahat. Keandalan antar penilai dilaporkan terutama dengan nilai koefisien k dan/atau ICC yang lebih besar dari 0,60. Nilai rendah (<0,40) dilaporkan terutama saat istirahat. ICC yang lebih rendah ditemukan saat istirahat (0,38) dan saat berputar (0,56). Reliabilitas intrarater nilai ICC lebih besar dari 0,80 untuk masing-masing penilai kecuali 1 nilai 0,54 untuk penilaian saat istirahat oleh 1 penilai.

Validasi diskriminatif dilaporkan terjadi peningkatan signifikan dalam skor CPOT selama prosedur yang menyakitkan dibandingkan dengan prosedur istirahat dan tidak menyakitkan. Prosedur nyeri yang paling umum adalah memutar atau mengubah posisi/mengubah posisi dan penyedotan endotrakeal/trakeal. Validasi kriteria dengan korelasi Dari hasil review diatas instrument BPS, BPS-NI dan CPOT tetap menjadi alat penilaian nyeri perilaku dengan sifat psikometrik terkuat. Alat-alat ini telah menjalani validasi di beberapa negara dan telah diterjemahkan ke

dalam beberapa bahasa berbeda. Pada perbandingan BPS dan CPOT menghasilkan hasil psikometri yang serupa. Penggunaan alat penilaian nyeri perilaku yang tervalidasi sangat penting bagi pasien nonkomunikatif di ICU.

#### **E. Instrumen Critical Care Observation Tool (CPOT)**

CPOT dikembangkan oleh (Gelinas et al, 2006) yang dapat digunakan pada pasien kritis di ICU, yaitu pasien yang terintubasi ataupun tidak terintubasi. CPOT terdiri dari empat indikator yaitu ekspresi wajah, gerakan tubuh, kekuatan otot, dan penyesuaian terhadap penggunaan ventilator (pada pasien yang terintubasi) atau vokalisasi (pada pasien yang diekstubasi). Setiap indikator mempunyai skor 0-2 dengan skor minimum adalah 0 (tidak ada nyeri) dan skor maksimum 8 (sangat nyeri). (Agastiya, 2018).

Instrument CPOT adalah alat penilaian nyeri yang dikembangkan untuk menilai nyeri pada pasien yang mengalami sakit kritis atau pada pasien yang tidak dapat berkomunikasi secara lisan (WHO, 2018). CPOT awalnya dikembangkan dalam bahasa Perancis dengan validasi konten dan proses terjemahan ke bahasa Inggris menggunakan metode *forward-backward translation*. Saat ini, CPOT telah diterjemahkan ke dalam 17 bahasa lain dengan sebagian besar menggunakan metode *forward-backward translation*. Beberapa versi CPOT seperti Denmark, Belanda, Jerman, Yunani, Jepang, Korea, Persia, Polandia, Mandarin, Swedia, dan Turki menggunakan metode ini. Versi Spanyol dan Belanda lainnya diterjemahkan dengan metode *forward translation*, sementara metode terjemahan untuk versi Italia tidak dijelaskan oleh penulis. Versi CPOT Finlandia dan Norwegia diterjemahkan sesuai dengan pedoman *International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes*. Proses ketat yang sesuai dengan *forward-backward translation*, wawancara kognitif, komite ahli, dan uji awal digunakan untuk menerjemahkan versi bahasa Portugis Brasil dan Cina.

CPOT divalidasi pada 3966 pasien di ICU yang memiliki berbagai diagnosis dan mampu atau tidak dapat melaporkan nyeri secara mandiri.

Mencakup pasien dengan diagnosis medis dan/atau bedah, pasien trauma, pasien yang telah menjalani operasi jantung dan yang mengalami cedera otak.

Nilai *Cronbach alpha* yang baik ( $>0,70$ ) dan dapat diterima ( $0,50-0,70$ ) ditemukan di sebagian besar penelitian, dan nilai yang sangat rendah ( $0,31$ ) hanya ditemukan saat istirahat setelah prosedur pada CPOT versi Swedia. *Intrarater reliability* dilaporkan terutama dengan nilai *k* dan/atau ICC dengan nilai yang lebih besar dari  $0,60$ . Nilai rendah ( $<0,40$ ) dilaporkan terutama saat istirahat. ICC yang lebih rendah ditemukan saat istirahat ( $0,38$ ) dan saat berputar ( $0,56$ ) di antara 4 perawat yang menggunakan CPOT versi Belanda. Perawat ini menerima pelatihan standar selama 90 menit, tetapi tidak ada informasi mengenai evaluasi kompetensi mereka menggunakan CPOT versi Belanda sebelum pengumpulan data. Ketika keandalan antar penilai tidak memuaskan, keandalan intra penilai adalah strategi yang berguna untuk mengidentifikasi penilai rendah. Namun, hal ini hanya dapat dilakukan dengan video sehingga dokter dapat melihatnya pada tanggal yang ditentukan (disarankan interval minimal 1 bulan) dan melakukan penilaian pada pasien yang sama dan dalam kondisi yang sama. Reliabilitas intrarater diperoleh nilai ICC lebih besar dari  $0,80$  untuk masing-masing penilai kecuali 1 nilai  $0,54$  untuk penilaian saat istirahat oleh 1 penilai.

Validasi diskriminatif menunjukkan peningkatan signifikan dalam skor CPOT selama prosedur yang menyakitkan dibandingkan dengan prosedur istirahat dan tidak menyakitkan. Dua prosedur nyeri yang paling umum adalah memutar atau mengubah posisi dan penyedotan endotrakeal/trakeal. Menariknya, prosedur perawatan mulut (misalnya, penyedotan mulut, menyikat gigi, menyeka dengan spons gigi) dianggap menyakitkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Dale dkk, namun tidak menimbulkan rasa sakit dalam penelitian yang dipimpin oleh Rijkenberg dkk (tidak ada penjelasan spesifik mengenai prosedur tersebut). Sebagai tambahan, stimulasi standar dengan algometri tekanan dilakukan untuk validasi CPOT versi Portugis Brasil. Prosedur tidak menyakitkan yang paling umum digunakan adalah tekanan darah non-invasif menggunakan inflsi potong dan sentuhan lembut.

Validasi kriteria dievaluasi menggunakan laporan pasien sendiri mengenai keberadaan nyeri dan/atau intensitas nyeri (yaitu, 0-10 NRS, skala analog visual, atau skala deskriptif). CPOT terus dikaitkan dengan laporan sendiri tentang keberadaan nyeri (ya/tidak). Korelasi sedang hingga tinggi terlihat pada laporan sendiri mengenai intensitas nyeri dengan koefisien yang lebih tinggi (kisaran 0,42-0,84) selama prosedur yang menyakitkan. Korelasi yang lebih rendah ( $<0,40$ ) terlihat saat pasien beristirahat dalam penelitian yang mencakup pasien mengigau dan tidak, pada pasien dengan cedera sumsum tulang belakang atau otak, dan pada beberapa sampel bedah jantung. Skor titik potong CPOT terbaik yang cukup baik dalam mengklasifikasikan nyeri yang dilaporkan sendiri selama prosedur (kisaran AUC, 72%-91%) bervariasi antara 2 dan 3. Selama prosedur, sensitivitas berkisar dari 67% hingga 93% dan spesifisitas dari 46% hingga 90%. Skor titik potong CPOT lebih rendah saat istirahat dan berkisar antara 1 dan 2, dengan sensitivitas berkisar antara 47% hingga 81% dan spesifisitas dari 65% hingga 97%.

Kelayakan dan implementasi CPOT dalam pengaturan ICU dijelaskan pada CPOT dalam bahasa Inggris, Perancis, dan Italia, diterapkan di 5 negara (Australia, Kanada, Iran, Italia, Inggris, dan Amerika Serikat) terutama di ICU campuran (misalnya, medis/bedah/trauma). CPOT dinilai layak dan relevan secara klinis oleh perawat ICU. Pelatihan penggunaan CPOT memungkinkan perawat meningkatkan diagnosis nyeri pada pasien dengan tingkat kesadaran rendah. Namun, perawat ICU menyoroti bahwa pelatihan tersebut tidak meningkatkan komunikasi temuan penilaian nyeri dengan dokter yang tidak terbiasa dengan alat tersebut. Dokumentasi penilaian nyeri meningkat secara signifikan setelah penerapan CPOT, mencapai atau melampaui interval frekuensi minimum (yaitu, setiap 2-3 jam). Penerapan CPOT dan protokol standar juga menyebabkan penurunan penggunaan obat penenang dan mengarah pada penggunaan opioid yang tepat berdasarkan penilaian rutin untuk mengevaluasi efektivitas analgesia. Dampak positif terhadap hasil akhir pasien juga dilaporkan, seperti komplikasi yang lebih sedikit, waktu yang lebih singkat untuk memerlukan dukungan ventilasi mekanis, dan penurunan ingatan pasien akan nyeri hebat yang terus berlanjut di ICU.

Tabel 2.2 Form Penilaian Critical Pain Observation Tool

INDICATOR	DESKRIPTOR	SCORE
<b>Face Expression</b>	No muscle tension observed	Relaxed, natural 0
	Presence of frowning, brow lowering, orbit tightening and levator contraction or any other change (e.g. opening eyes or tearing during nociceptive procedures)	Tense 1
	All previous facial movements plus eyelid tightly closed (the patient may present with mouth open or biting the endotracheal tube)	Grimacing 2
<b>Body Movement</b>	Does not move at all (doesn't necessarily mean absence of pain) or normal position (movements not aimed toward the pain site or not made for the purpose of protection)	Absence of movements or normal position 0
	Slow, cautious movements, touching or rubbing the pain site, seeking attention through movements	Protection 1
	Pulling tube, attempting to sit up, moving limbs/thrashing, not following commands, striking at staff, trying to climb out of bed	Restlessness/Agitation 2
<b>Muscle tension</b>	No resistance to passive movements	Relaxed 0
	Resistance to passive movements	Tense, Rigid 1
	Strong resistance to passive movements or incapacity to complete them	Very Tense or Rigid 2
<b>Evaluation by passive flexion and extension of upper limbs when patient is at rest or evaluation when patient is being turned</b>	Alarms not activated, easy ventilation	Tolerating ventilator or Movement 0
	Coughing, alarms may be activated but stop spontaneously	Coughing but tolerating 1
	Asynchrony: blocking ventilation, alarms frequently activated	Fighting ventilator 2
<b>Compliance with the ventilator (intubated patients)</b>	Talking in normal tone or no sound	Talking in normal tone or no sound 0
	Sighing, moaning	Sighing, moaning 1
	Crying out, sobbing	Crying out, sobbing 2
<b>Vocalization (extubated patients)</b>		
Total		0-8

Berdasarkan tabel pengkajian Critical Care Pain Observation Tool diatas, dapat dijelaskan secara singkat deskripsi penilaiannya sebagai berikut:

a. Ekspresi wajah

Ekspresi wajah merupakan salah satu indikator perilaku terbaik untuk penilaian nyeri. Skor 0 jika tidak ada ketegangan otot yang terlihat pada wajah pasien (ekspresi pasien santai atau rileks). Skor 1 terdiri dari wajah tegang yang sering ditunjukkan dengan mengerutkan kening atau menurunkan alis. Skor 2 bila ekspresi pasien meringis, yang merupakan kontraksi seluruh wajah termasuk mata tertutup rapat dan kontraksi otot pipi. Kadang-kadang, pasien dapat membuka mulutnya, atau jika pasien diintubasi, pasien dapat menggigit pipa endotrakeal. Perubahan lain dalam ekspresi wajah harus dijelaskan dalam grafik, dan diberi skor 1 jika berbeda dari wajah santai (0) atau meringis (2).

b. Gerakan tubuh

Skor 0 diberikan bila pasien tidak bergerak sama sekali atau tetap dalam posisi normal sesuai penilaian klinis perawat. Skor 1 mengacu pada gerakan protektif, artinya pasien melakukan gerakan lambat dan hati-hati, mencoba menjangkau atau menyentuh tempat nyeri. Skor 2 diberikan ketika pasien gelisah atau gelisah. Dalam hal ini, pasien menunjukkan gerakan berulang, mencoba menarik tabung, mencoba duduk di tempat tidur, atau tidak kolaboratif. Sebagai catatan, gerakan tubuh merupakan perilaku yang kurang spesifik dalam kaitannya dengan nyeri, tetapi tetap penting dalam evaluasi keseluruhan nyeri pasienns

c. Ketegangan otot

Ketegangan otot juga merupakan indikator nyeri yang sangat baik, dan dianggap sebagai yang terbaik kedua dalam CPOT. Saat pasien istirahat, dievaluasi dengan melakukan fleksi dan ekstensi pasif lengan pasien. Selama belokan, perawat dapat dengan mudah merasakan resistensi pasien ketika dia berpartisipasi dalam prosedur. Skor 0 diberikan ketika tidak ada resistensi yang dirasakan selama gerakan pasif atau prosedur belok. Skor 1 mengacu pada resistensi selama gerakan atau berputar. Dengan kata lain, pasien tegang atau kaku. Skor 2 terdiri dari resistensi yang kuat. Dalam

kasus seperti itu, perawat mungkin tidak dapat menyelesaikan gerakan pasif atau pasien akan melawan gerakan selama berputar. Pasien juga dapat mengepalkan tinjunya.

d. Kepatuhan terhadap pemasangan ventilator

Kepatuhan dengan ventilator digunakan ketika pasien diventilasi secara mekanis. Skor 0 mengacu pada ventilasi yang mudah. Pasien tidak batuk atau mengaktifkan alarm. Skor 1 berarti bahwa pasien mungkin batuk atau mengaktifkan alarm tapi ini berhenti secara spontan tanpa perawat harus campur tangan. Skor 2 diberikan ketika pasien melawan ventilator. Dalam hal ini, pasien mungkin batuk dan mengaktifkan alarm, dan asinkron dapat diamati. Perawat harus melakukan intervensi dengan berbicara kepada pasien untuk meyakinkan atau dengan memberikan obat untuk menenangkan pasien.

e. Vokalisasi

Vokalisasi digunakan pada pasien yang tidak diintubasi yang mampu bersuara. Skor 0 mengacu pada tidak adanya suara atau pasien berbicara dengan nada normal. Skor 1 diberikan saat pasien mendesah atau merintih, dan skor 2 saat pasien menangis (Aie! Aduh!) atau terisak.

## **F. Adaptasi Instrumen**

Selanjutnya, WHO (2018) menjelaskan tujuan translasi dan adaptasi instrumen yaitu untuk mencapai versi bahasa yang berbeda dari instrument bahasa asal yang secara konsep setara di masing-masing negara atau budaya sasaran. Hal ini berarti, instrumen tersebut harus sama-sama alami dan dapat diterima dan harus dilakukan secara praktis dengan cara yang sama dengan berfokus pada lintas budaya dan konseptual, bukan pada kesetaraan linguistik atau literal. Tahapan dalam proses adaptasi instrumen lintas budaya yang paling direkomendasikan yaitu sebagai berikut (Sousa & Rojjanasrirat, 2011; World Health Organization, 2018):

1. Terjemahan Maju Instrumen Asli ke Bahasa Target (*Forward Translation*)

Instrumen asli diterjemahkan ke dalam bahasa target oleh setidaknya dua penerjemah independen yang bersertifikat dan fasih dalam bahasa



sumber dengan bahasa ibunya adalah bahasa target. Kedua penerjemah harus memiliki latar belakang yang berbeda, dimana penerjemah pertama setidaknya mempunyai pengetahuan tentang terminologi perawatan kesehatan dan isi dari konstruksi instrumen dalam bahasa target, sedangkan penerjemah kedua harus terbiasa dengan frasa sehari-hari, bahasa gaul dan jargon perawatan kesehatan, ekspresi idiomatik, istilah emosional yang umum digunakan dalam bahasa target dan tidak memiliki pengetahuan tentang terminologi medis dan/atau konstruksi instrumen. Pendekatan ini akan menghasilkan dua versi terjemahan yang berisi kata dan kalimat yang mencakup bahasa medis dan bahasa lisan biasa dengan nuansa budayanya.

## 2. Perbandingan Dua Instrumen Versi Terjemahan: Sintesis I

Instruksi, item dan format dari dua versi instrumen terjemahan maju oleh penerjemah pertama dan kedua dengan versi asli instrumen dalam bahasa sumber dibandingkan oleh penerjemah ketiga yang menguasai dua bahasa (*bilingual*) dan lebih disukai penerjemah independen bikultural tentang ambiguitas dan perbedaan kata, kalimat dan makna. Setiap ambiguitas dan perbedaan harus didiskusikan dan diselesaikan dengan menggunakan pendekatan komite. Konsensus harus dicapai dengan partisipasi penerjemah ketiga, dua penerjemah dari langkah satu dan penyelidik dan/atau anggota tim peneliti lainnya. Proses ini akan menghasilkan versi terjemahan awal instrumen dalam bahasa target.

## 3. *Blind Back-Translation* (Penerjemahan Mundur Buta) Instrumen Versi Terjemahan Awal

Instrumen yang telah diterjemahkan dalam bahasa target dan disintesis, diterjemahkan kembali ke bahasa sumber oleh dua penerjemah independen lainnya dengan kualifikasi dan karakteristik yang sama seperti pada langkah satu. Pada langkah ini, bahasa ibu penerjemah harus bahasa sumber dari instrumen aslinya dan mereka harus benar-benar buta atau belum pernah melihat versi asli instrumen. Proses ini akan menghasilkan dua versi instrumen yang diterjemahkan kembali dalam bahasa sumber untuk klarifikasi kata dan kalimat yang digunakan dalam terjemahan.

#### 4. Membandingkan Dua Instrumen Versi Terjemahan Kembali: Sintesis II

Instruksi, item dan format jawaban dari dua terjemahan kembali dibandingkan oleh komite multidisiplin dengan instrumen asli dalam bahasa sumber mengenai format, kata-kata dan tata bahasa, struktur kalimat, kesamaan makna dan relevansi. Direkomendasikan bahwa komite harus mencakup setidaknya satu ahli metodologi (peneliti dan/atau anggota tim peneliti) dan satu orang profesional perawatan kesehatan yang akrab dengan bidang konten dari konstruksi instrumen. Peran komite untuk mengevaluasi, merevisi dan mengkonsolidasikan instruksi, item dan format respon dari instrumen yang diterjemahkan kembali dengan kesetaraan konseptual, semantik dan konten serta untuk mengembangkan versi pra-final instrumen untuk uji coba dan psikometri.

#### 5. *Pilot Testing* Versi Instrumen Pra-Final dalam Bahasa Target dengan Sampel Satu Bahasa: Pembekalan Kognitif

Versi instrumen pra-final diuji coba pada populasi target untuk memverifikasi apakah item pertanyaan dari instrumen yang telah diterjemahkan dapat dipahami oleh partisipan dengan jelas dan telah menggunakan bahasa yang sesuai dengan populasi target. Ukuran sampel yang direkomendasikan adalah 10-40 subjek. Setiap peserta diminta untuk menilai instruksi dan item instrumen menggunakan skala dikotomis (jelas atau tidak jelas). Apabila ada partisipan yang memberikan jawaban pada kategori tidak jelas, maka diminta untuk memberikan saran untuk menulis ulang pernyataan guna membuat bahasa lebih jelas. Instruksi, format jawaban dan item instrumen yang ditemukan tidak jelas oleh setidaknya 20% dari sampel harus dievaluasi kembali. Oleh karena itu, kesepakatan antar penilai minimum diantara sampel adalah 80%. Langkah ini digunakan untuk menentukan validitas wajah (*face validity*) instrumen yang diterjemahkan guna meningkatkan struktur kalimat pada setiap item instrumen versi pra-final agar lebih mudah dipahami oleh populasi target.

Untuk menentukan kesetaraan konseptual dan konten item versi instrumen pra-final, penggunaan panel ahli sangat dianjurkan. Instruksi, format jawaban dan item instrumen dievaluasi untuk kesetaraan konseptual

oleh enam hingga sepuluh anggota panel ahli yang bahasa ibunya adalah bahasa target instrumen dan memiliki pengetahuan tentang bidang konten instrumen atau populasi target dimana instrumen akan digunakan. Setiap ahli yang menilai instruksi, format jawaban atau item instrumen apapun pada kategori tidak relevan diminta untuk memberikan saran tentang cara menulis ulang pertanyaan dan membuat bahasanya lebih jelas. Instruksi, format jawaban dan item instrumen yang ditemukan tidak relevan oleh minimal 20% ahli harus direvisi dan dievaluasi kembali. Kesepakatan antar penilai minimum diantara panel ahli adalah 80%.

Pada tahap ini, para ahli diminta untuk mengevaluasi setiap item instrumen guna menilai kesetaraan konten (*content validity*) menggunakan skala (1 = tidak relevan; 2 = tidak dapat menilai relevansi; 3 = relevan tetapi membutuhkan sedikit perubahan; dan 4 = sangat relevan). Item yang diklasifikasikan sebagai 1 (tidak relevan) atau 2 (tidak dapat menilai relevansi) harus direvisi. Indeks validitas konten pada tingkat item atau *Item-Content Validity Index* (I-CVI) dan pada tingkat skala atau *Scale-Content Validity Index* (S-CVI) harus dihitung. Ada tiga metode untuk menghitung S-CVI, tetapi metode penghitungan rata-rata atau *Scale Content Validity Index/Average Proportion* (S-CVI/Ave) lebih disukai.

Apabila menggunakan 3-5 ahli, maka indeks minimum yang dapat diterima untuk I-CVI harus 1 (nilai mutlak) dan S-CVI/Ave  $\geq 0.90$  (Polit & Beck, 2006), 6-8 ahli 0.83 dan untuk 9-10 ahli setidaknya harus 0.78 (Lynn, 1986). Item yang tidak mencapai indeks minimum harus direvisi dan dievaluasi kembali sampai indeks yang dapat diterima dari validitas terkait konten atau kesetaraan konten tercapai. Terdapat beberapa kriteria yang dapat digunakan dalam pemilihan ahli untuk menentukan validitas isi sebuah instrumen, diantaranya adalah ahli yang dipilih harus memiliki kualifikasi pendidikan yang sesuai dengan konten, memiliki keahlian, pengalaman dan pengetahuan yang luas di suatu bidang, memiliki keahlian klinis karena terbiasa dengan fenomena yang akan dinilai, sejarah publikasi dalam jurnal rujukan, presentasi nasional dan penelitian tentang fenomena yang diminati (Grant & Davis, 1997).

6. Pengujian Psikometri Awal dari Versi Pra-Final Dari Instrumen yang Diterjemahkan dengan Sampel Dwibahasa

Tahap ini jarang digunakan, namun ketika populasi dwibahasa dapat diakses, direkomendasikan agar instrumen tersebut diuji coba di lapangan pada peserta *bilingual* setidaknya lima subjek per item instrumen untuk melakukan tes psikometri pendahuluan instrumen baru. Jika tahap ini tidak memungkinkan maka dapat dilewati ke tahap berikutnya.

7. Pengujian Psikometri Penuh dari Versi Pra-Final Instrumen yang Diterjemahkan dalam Sampel Populasi Target

Tahap ini digunakan untuk menetapkan sifat psikometri penuh awal dari instrumen yang baru diterjemahkan, diadaptasi dan divalidasi dengan sampel populasi target yang diinginkan. Pendekatan psikometri yang paling direkomendasikan dan umum digunakan yaitu: *internal consistency reliability*, *tes-retest reliability*, validitas konstruk, validitas terkait kriteria, faktor struktur instrumen (dimensi) dan kesesuaian model. Pendekatan statistik paling umum adalah analisis skala dan item, analisis korelasi *pearson*, analisis faktor eksplorasi dan analisis faktor konfirmatori.

## G. Uji Psikometrik

### 1. Konsep Validitas

Instrumen dianggap valid jika instrument tersebut mengukur apa yang dimaksudkan, interpretasi data didukung oleh teori dan bukti (Cohen et al, 2018). Terdapat empat aspek pengukuran validitas, yaitu (Polit & Beck, 2018):

#### 1. Face Validity

Pengukuran ini menilai apakah instrument terlihat mengukur sesuai dengan target yang akan diukur.

#### 2. Criterion Validity

Berhubungan dengan alat penilaian yang baru sudah sesuai dengan alat penilaian yang telah ada sebelumnya. Peneliti membandingkan alat penilaian yang baru dengan alat penilaian lainnya. Untuk melihat korelasi antar instrument dapat digunakan korelasi Pearson, dimana

semakin besar nilai korelasi Pearson ( $r$ ) instrument, maka semakin tinggi validitas instrument tersebut. Validitas berdasar kriteria terdiri atas dua macam, berdasarkan kapan kriteria itu dapat dimanfaatkan. *Validity concurrent*, Jika kriteria tersebut sekarang atau dalam waktu dekat dapat digunakan dan *predictive validity* jika kriteria itu baru beberapa waktu kemudian dapat digunakan.

### 3. Content Validity

Validity index berkaitan dengan item pertanyaan yang ada didalam instrument apakah sudah meliputi semua materi yang akan diukur. Salah satu cara untuk memperoleh validitas isi adalah dengan melihat item-item yang membentuk instrumen itu. Jika keseluruhan item tampak mengukur apa yang seharusnya instrumen itu digunakan, maka validitas isi sudah terpenuhi.

### 4. Construct Validity

Validitas ini berhubungan dengan apakah instrument telah disusun berdasarkan teori yang sesuai. *Validitas konstruk dapat diartikan* bahwa suatu instrument dikatakan valid apabila telah sesuai dengan konstruksi teoritik di mana instrumen itu dibuat.

## 2. Konsep Reliabilitas

Reliabiliti dapat diartikan sejauh mana suatu instrument terhindar dari kesalahan pengukuran (Polit & Beck, 2018). Reliabiliti juga dapat diartikan sejauhmana hasil penilaian instrument tetap sama walaupun dilakukan pengukuran secara berulang. Dengan demikian reliabilitas berkaitan dengan konsistensi hasil pengukuran instrument.

Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest*, ekuivalen, gabungan, dan pendekatan konsistensi internal

### a) Test-retest Reliability

Penilaian yang dilakukan pada orang yang sama tetapi di waktu yang berbeda. Hal-hal yang perlu diperhatikan jika menggunakan test-retest yaitu, waktu antara test dan pengulangan test tidak terlalu lama karena faktor situasional dapat menyebabkan perubahan, waktu antar test

tidak terlalu singkat sehingga peserta masih mengingat dengan jelas test yang pertama dilakukan, adanya ketertarikan peserta terhadap test sehingga peserta sudah mengikuti test sebelumnya (Cohen et al, 2018)

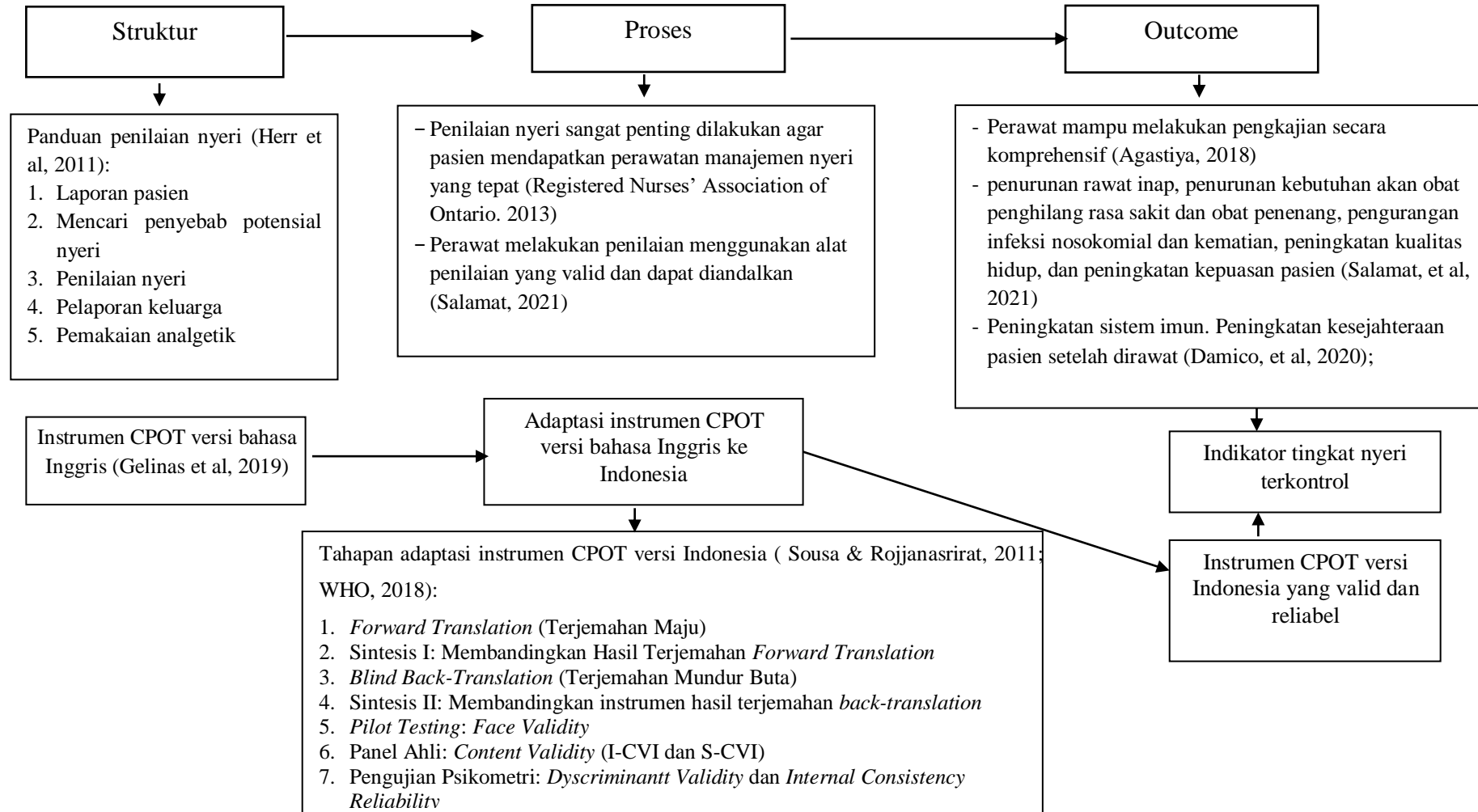
b) Pendekatan Konsistensi Internal

Pada test ini dilakukan pembagian item untuk melihat konsistensi antaritem atau antarbagian dalam test tersebut. Pengukuran konsistensi internal yaitu alpha Cronbach atau koefisien reliabilitas alfa.

c) Reliabilitas inter-rater

Penilaian reliabilitas yang melibatkan dua atau lebih pengamat untuk melihat konsistensi di antara seluruh penilai.

## H. Kerangka Teori

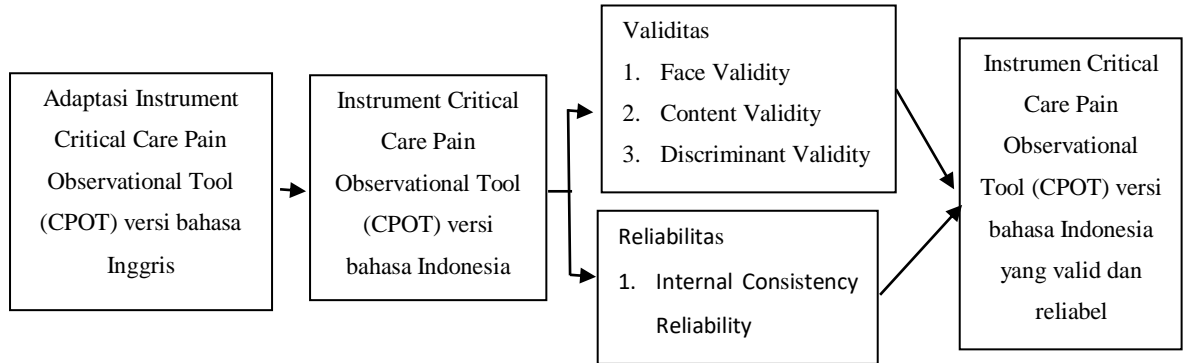


Gambar 2. Kerangka Teori Penelitian

## BAB III

### KERANGKA KONSEP

#### A. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian

#### B. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

<i>Variabel</i>	<i>Definisi Operasional</i>	<i>Alat Ukur</i>	<i>Cara Ukur</i>	<i>Waktu Pengukuran</i>	<i>Pengukur</i>
Skala nyeri pasien tidak sadar yang dirawat di ruangan ICU	Penilaian nyeri pada pasien yang tidak sadar diruang ICU berdasarkan ekspresi wajah, gerakan tubuh, ketegangan otot dan kepatuhan terhadap ventilator untuk pasien yang diintubasi atau vokalisasi untuk pasien yang diekstubasi.	Instrumen CPOT versi Indonesia	Observasi respon nyeri pasien	Pasien dalam keadaan istirahat, selama prosedur suction dan 15 menit setelah tindakan	Peneliti
Istirahat	Keadaan dimana pasien tidak menerima atau mendapatkan tindakan medis dan keperawatan	-	Observasi jadwal intervensi pasien	Di awal shift jaga perawat	Peneliti



Prosedur suction	Tindakan medis yang dilakukan untuk mengeluarkan lendir atau secret dari tenggorokan pasien	Mesin suction	Perawat memasukkan selang ke hidung dan mulut pasien	Terjadi hipersekresi lendir	Perawat
15 menit setelah suction	Lamanya waktu yang dihitung setelah tindakan suction	Jam	Observasi	Setelah tindakan suction selesai	Peneliti
Pasien terintubasi	Pasien yang memiliki tabung endotrakeal atau tabung trakeostomi yang dimasukkan ke dalam saluran pernapasan ketika pasien mengalami kesulitan bernapas atau tidak mampu bernapas sendiri.	-	Observasi	Penentuan kriteria pasien	Peneliti
Pasien terekstubasi	Pasien yang tidak atau sudah tidak memiliki tabung endotrakeal atau tabung trakeostomi di saluran pernapasannya.	-	Observasi	Penentuan kriteria pasien	Peneliti