

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

*Intensive Care Unit* (ICU) menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1778/MENKES/SK/XII/2010 adalah suatu bagian dari rumah sakit yang mandiri (instalasi di bawah direktur pelayanan) dengan staf khusus dan perlengkapan khusus yang ditujukan untuk observasi, perawatan dan terapi pasien-pasien yang menderita penyakit dan cedera yang mengancam nyawa atau berpotensi mengancam nyawa dengan prognosis yang tidak tentu. Ruang ICU merupakan ruang perawatan bagi pasien kritis yang memerlukan intervensi segera untuk pengelolaan fungsi sistem organ tubuh secara terkoordinasi dan memerlukan pengawasan yang konstan secara kontinyu juga dengan tindakan segera (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2010). Pelayanan di ruang *Intensive Care Unit* (ICU) merupakan pelayanan yang bersifat multidisiplin dan komperhensif, tindakan suportif terhadap fungsi organ-organ tubuh menjadi utama. Salah satu tindakan suportif adalah pemasangan ventilasi buatan dengan menggunakan ventilator (Sundana, 2008).

Ventilator merupakan alat bantu pernafasan yang digunakan untuk pasien yang mengalami gagal nafas atau tidak mampu bernafas secara mandiri. Ventilator akan membantu memberikan oksigen segar dengan tekanan tertentu ke dalam paru-paru pasien untuk memenuhi kebutuhan oksigenasi pasien yang terganggu (Musliha, 2010). Ventilator mekanik

merupakan salah satu aspek yang penting dan banyak digunakan bagi perawatan pasien yang kritis di *Intensif Care Unit* (ICU) dengan penggunaan di Amerika Serikat mencapai 1,5 juta pertahun (Susanti, 2015). Di Indonesia jumlah pasien kritis yang terpasang ventilator menempati dua per tiga dari seluruh pasien ICU di Indonesia (Bastian, Suryani, & Emaliyati, 2016).

Kondisi kritis pasien dengan terpasang ventilator akan menimbulkan masalah fisik, psikososial dan spiritual (Bastian, Suryani, dan Emaliyati 2016). Ventilasi mekanik dapat mengakibatkan beberapa komplikasi seperti aspirasi, *Ventilator-Acquired Pneumonia* (VAP), cedera paru-paru, hiperventilasi, hipoventilasi, masalah gastrointestinal, imobilitas, ketidaknyamanan dan nyeri. Selang dari ventilasi mekanik yang dibiarkan terpasang di tenggorokan menyebabkan pasien tidak dapat berbicara, menyebabkan rasa nyeri dan tidak nyaman (Morton, 2009).

*American Association of Critical-Care Nurses* (2013) menyatakan bahwa banyak pasien dewasa yang sakit kritis mengalami rasa nyeri yang signifikan selama rawat inap. Lebih dari 30% pasien di ICU merasakan nyeri yang signifikan saat sedang beristirahat dan lebih dari 50% pasien mengalami nyeri yang signifikan selama proses perawatan rutin, seperti saat proses perubahan posisi, penyedotan endotrakeal, dan perawatan luka (Puntillo, White, & Morris 2001). Hasil penelitian Wahyuningsih (2017) pada 66 pasien kritis dewasa yang terpasang ventilator menunjukkan bahwa pasien kritis dewasa yang mengalami nyeri berusia 18-40 tahun sebanyak

23,3%, usia 41-60 tahun sebanyak 38,3%, lebih dari 60 tahun sebanyak 38,8%, dan persentase tertinggi pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 66,7% sedangkan pada perempuan 33,3%.

Nyeri yang dialami setiap pasien berbeda-beda, bersifat akut hingga kronis dan dari tingkat ringan hingga berat. Nyeri yang dialami pasien dapat menyebabkan perubahan psikologis dan fisiologis. Perubahan psikologis pasien yang terpasang ventilator selama penilaian diantaranya yaitu, ekspresi wajah meringgis, kaku, mata menutup dan tangan mengempal (Gelinas, 2014).

Nyeri yang tidak ditangani dapat menyebabkan dampak negatif yang berhubungan dengan gangguan sistem tubuh (fisiologis), kualitas hidup, gangguan tidur, dan stress pada pasien kritis di ICU (Lindenbaum & Milia, 2012). Selain hal tersebut, nyeri yang tidak tertangani juga bisa menyebabkan peningkatan tekanan intra kranial (Bor *et al.*, 2013), pada tingkatan yang lebih tinggi nyeri dapat mengakibatkan *post traumatic disorder* (Myhren *et al.*, 2010).

Rasa nyeri pada pasien dapat diminimalkan dengan manajemen nyeri yang tepat (Alderson & Mckechine, 2013). Pelaporan nyeri secara verbal merupakan indikator penilaian nyeri yang paling valid (Gelinas, 2014). Di area keperawatan kritis banyak pasien yang tidak mampu berkomunikasi untuk menunjukkan tingkat rasa nyeri mereka, baik secara lisan atau dengan menunjukkan tingkat rasa nyeri mereka dengan

menggunakan alat bantu skala nyeri, hal ini membuat pengkajian nyeri sulit dilakukan dalam kelompok pasien ini (Pasero, 2009).

Nyeri seharusnya dikaji secara rutin dan terstruktur, tetapi hal tersebut seringkali tidak dilakukan (Barr *et al.*, 2013). Alat ukur pengkajian nyeri yang valid dan direkomendasikan telah tersedia, namun banyak perawat yang tidak menggunakannya (Rose *et al.*, 2012).

Agastiya (2018) melakukan studi literatur terhadap empat instrumen pengkajian nyeri pada pasien kritis di ICU yang tidak mampu memverbalikan intensitas nyerinya, yaitu *Behavioral Pain Scales* (BPS); *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT); *Non Verbal Pain Scale* (NVPS); dan *Pain Assessment and Intervention Notation* (PAIN). Hasil penelitian Agastiya (2018) menunjukkan bahwa BPS dan CPOT merupakan instrumen yang paling objektif, praktis, dan relevan digunakan untuk mengkaji nyeri pada pasien kritis di ICU. Alat pengkajian nyeri lainnya untuk pasien di ICU dapat menggunakan *Visual Analog Scale* (Leo, 2011) dan juga *Comfort Scale* (Mason, 2012). Menurut Barr *et.al.* (2013) instrumen penilaian nyeri yang paling valid dan reliabel adalah CPOT, instrumen penilaian tersebut merupakan *reference standard* pada saat ini.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arsyawina (2014) tentang perbandingan skala CPOT dan *Wong-Baker* dalam mengukur nyeri didapatkan hasil skala CPOT menunjukkan hasil yang lebih reliabel, valid, dan tanggap dibandingkan skala *Wong-Baker* dengan nilai persetujuan antar pemeriksa yang sangat tinggi 0,965 dan *Wong-Baker* 0,423. Validitas

CPOT menunjukkan peningkatan signifikan pada saat dilakukan prosedur nyeri dengan rata-rata 1,32- 1,42 pada saat istirahat menjadi 2,39 – 4,26 saat prosedur. Skala CPOT ini juga menunjukkan ketanggapan yang memuaskan dengan nilai besar efek antara 5,0-5,4.

*Critical Pain Observational Tool* (CPOT) memiliki empat indikator perilaku, yaitu ekspresi wajah, gerakan tubuh, ketegangan otot, serta sinkronisasi dengan ventilasi mekanik untuk pasien terintubasi atau vokalisasi untuk pasien yang tidak terintubasi. Parameter pada setiap indikator bernilai 0–2, dengan nilai total mulai dari 0 sampai 8 (Gelinas, 2014).

Ruang ICU RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten saat ini menggunakan *Comfort Scale* dalam menilai intensitas nyeri. *Comfort Scale* merupakan instrumen penilaian nyeri multidimensional, pertama kali diteliti oleh Ambuel tahun 1992 dengan indikator kewaspadaan, ketenangan/agitasi, distress pernapasan, pergerakan, menangis, tekanan darah basal, denyut jantung basal, tonus otot, dan tegangan wajah. Tiap-tiap indikator memiliki nilai 1–5 dengan nilai total 9–45 (Rahu *et al.*, 2015).

Hasil wawancara bersama perawat di ruang ICU RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten pada bulan Oktober 2019, peneliti memperoleh data jumlah pasien yang dirawat di ruang ICU dari bulan Juli - September 2019 adalah 226 pasien dengan jumlah rata-rata pasien yang terpasang ventilator dalam satu bulan sebanyak 30 pasien. Lama penggunaan ventilator adalah 3-4 hari dan penilaian nyeri dilakukan menggunakan *Comfort Scale*.

Di Indonesia penilaian nyeri pada pasien kritis dengan penurunan kesadaran masih kurang dilakukan padahal nyeri yang terjadi pada pasien kritis dengan penurunan kesadaran dapat mengakibatkan stres, perasaan yang tidak menyenangkan, dan berpotensi mengalami pengalaman yang buruk selama menjalani perawatan di ruang ICU (Arsyawina, 2014).

*American Society for Pain Management Nursing* (ASPMN) merekomendasikan CPOT sebagai instrumen nyeri yang valid dan reliabel untuk nyeri pada pasien yang tidak mampu melaporkan nyeri secara verbal (*Americans Association of Critical Care Nurses*, 2013).

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian tentang perbandingan CPOT dan *Comfort Scale* sebagai instrumen nyeri pada pasien yang terpasang ventilator.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: Bagaimana perbandingan *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) dan *Comfort Scale* sebagai instrumen nyeri pada pasien yang terpasang ventilator di ICU RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan validitas dan reliabilitas *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) dan *Comfort*

*Scale* sebagai instrumen nyeri pasien yang terpasang ventilator di ICU RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

## 2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui validitas dan reliabilitas *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) sebagai instrumen nyeri pasien yang terpasang ventilator di ICU RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten
- b. Diketahui validitas dan reliabilitas *Comfort Scale* sebagai instrumen nyeri pasien yang terpasang ventilator di ICU RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten
- c. Diketahui perbandingan validitas dan reliabilitas *Critical Care Pain Observation Tool* (CPOT) dan *Comfort Scale* sebagai instrumen nyeri pasien yang terpasang ventilator di ICU RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

## D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini mencakup keperawatan kritis di ruang ICU untuk menilai nyeri pada pasien yang terpasang ventilator di ICU RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

## E. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi mengenai perbandingan CPOT dan *Comfort Scale* sebagai instrumen nyeri pasien yang terpasang ventilator sehingga bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan, khususnya keperawatan kritis, serta memberikan

tambahan studi kepustakaan yang dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Pasien

Nyeri pada pasien yang terpasang ventilator dapat dinilai lebih akurat sehingga tidak ada kesalahan dalam pemberian intervensi nyeri

### b. Institusi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi rumah sakit terkait sistem *skoring* nyeri khususnya pada pasien yang terpasang ventilator sehingga dapat mengantisipasi risiko yang mungkin terjadi akibat kesalahan penilaian nyeri, serta dapat diaplikasikan dalam pelayanan di rumah sakit

### c. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dan dapat sebagai dasar teori atau rujukan untuk penelitian selanjutnya yang terkait dengan instrumen nyeri.

## F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Peneliti dan Judul	Desain Penelitian	Hasil	Perbedaan	Persamaan
1.	Priambodo, dkk (2016) dengan judul “Pengkajian Nyeri pada Pasien Kritis dengan Menggunakan <i>Critical Care pain Observation Tool</i> (CPOT) di ruang <i>General Intensive Care Unit</i> (GICU) RS Hasan Sadikin Bandung”	<i>Cross sectional</i>	Hasil uji beda dan korelasi pada hasil pengukuran nyeri pada BPS dan CPOT adalah bermakna. Hasil uji kesesuaian ( <i>kappa</i> ) pengukuran BPS dengan CPOT memiliki nilai kesesuaian yang bermakna, dengan nilai kesesuaian ( <i>kappa</i> ) BPS-CPOT pada kondisi istirahat sebesar 0,937, sedangkan nilai kesesuaian ( <i>Kappa</i> ) BPS-CPOT pada kondisi positioning sebesar 0,265.	Penelitian tersebut melakukan uji beda rerata skor nyeri, uji hubungan dari dua alat ukur, dan uji kesesuaian ( <i>agreement</i> ) dengan BPS sebagai intrumen pembanding sedangkan penelitian selanjutnya akan membandingkan instrumen CPOT dan <i>Comfort Scale</i>	Menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> dan CPOT
2.	Arsyawina, dkk (2014) dengan judul “Skala <i>Critical Care Pain Observation Tool</i> (CPOT) dan <i>Wong-Baker Faces Pain Rating Scale</i>	Studi kuantitatif dengan desain pengukurann berulang	Nilai ICC skala CPOT memiliki kesepakatan antar pemeriksa yang sangat baik yaitu sebesar 0,965 dan skala <i>Wong-Baker</i> memiliki kesepakatan antar pemeriksa yang tidak terlalu baik yaitu sebesar 0,423. Skala Validitas ditunjukkan dengan peningkatan signifikan skor CPOT dan <i>Wong-Baker</i> pada saat dilakukan prosedur nyeri dengan rerata skor CPOT 1,32-1,42	Penelitian tersebut melakukan uji validitas, reliabilitas dan ketanggapan serta menggunakan interumen CPOT dan <i>Wong-Baker Faces Pain Rating Scale</i> sedangkan	Menggunakan insturmen CPOT

No	Peneliti dan Judul	Desain Penelitian	Hasil	Perbedaan	Persamaan
	dalam Menilai Derajat Nyeri pada Pasien dengan Ventilasi Mekanik di Ruang ICU RSUP Tugurejo Semarang”.		pada saat istirahat menjadi 2,39-4,26 saat prosedur nyeri sedangkan <i>Wong-Baker</i> 4,52-4,65 pada saat istirahat menjadi 5,29-5,74 pada saat prosedur nyeri. Skala CPOT menunjukkan ketanggapan yang memuaskan dengan nilai besar efek antara 5,0-5,4 sedangkan <i>Wong-Baker</i> memiliki nilai besar efek antara 0,8-2,2.	penelitian selanjutnya akan membandingkan instrumen CPOT dan <i>Comfort Scale</i>	
3.	Apriani, dkk 2018) dengan judul “Pengkajian Nyeri CPOT dan <i>Wong Bekker</i> Pasien Penurunan Kesadaran di Ruang ICU RSUP Ratu Zalecha Martapura”	<i>Cross sectional</i> dengan <i>purposive sampling</i>	Penelitian tersebut menunjukkan hasil uji statistik berdasarkan <i>Mann-Whitney sig (2-tailed)</i> menunjukkan nilai ( $p=0,000$ ) dengan ( $\alpha$ sebesar 0,05). <i>Main rank</i> instrumen CPOT diperoleh hasil 17,48 sedangkan <i>Wong Bekker</i> 12,54.	Penelitian tersebut melakukan analisis keefektifan antara dua instrumen sedangkan penelitian selanjutnya akan akan membandingkan instrumen CPOT dan <i>Comfort Scale</i>	Menggunakan instrumen CPOT