

PENERAPAN PENGGUNAAN *COMFORT SCALE* DI RUANG *INTENSIVE CARE UNIT* DI SATU RUMAH SAKIT SWASTA DI INDONESIA

IMPLEMENTATION COMFORT SCALE IN INTENSIVE CARE UNIT AT ONE PRIVATE HOSPITAL IN INDONESIA

Dwi Christian Silitonga¹, Siska Natalia², Elfrida Silalahi³

¹Perawat RS Siloam Asri

²Dosen Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan

³*Clinical Educator* Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan

Email: elfrida.silalahi@uph.edu

ABSTRAK

Comfort Scale merupakan suatu standar format pengkajian nyeri untuk mengukur tingkat distress psikologis pada pasien kritis anak-anak dibawah usia 18 tahun dan dewasa yang menggunakan sedasi dan terpasang ventilator. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan penggunaan *comfort scale* di ruang *Intensive Care Unit* (ICU). Sejauh penelitian ini dilakukan, belum ada penelitian terkait penerapan penggunaan *comfort scale* di satu RS Swasta di Indonesia, sedangkan pendokumentasian erat kaitannya dengan kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien. Desain penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan studi dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini adalah rekam medik pasien. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dan diperoleh sampel sejumlah 75 rekam medik pasien yang dirawat di ICU dari bulan Januari hingga Juli 2017 dengan tingkat kesadaran delirium sampai dengan koma yang terpasang ventilator serta menggunakan obat sedasi. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa dari 75 rekam medik pasien terdapat 11 (14,67%) file pasien lengkap terisi pengkajian *comfort scale*. Ada empat item yang mendapatkan nilai rendah : tangisan (18,7%), gerakan tubuh (28,0%), tonus otot (21,3%), tegangan wajah (17,3%). Terdapat 10 (13,33%) rekam medik yang tidak terdapat catatan khusus ICU. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian di ruang ICU dan meneliti perawat ICU dalam melakukan pengkajian nyeri sehingga hasil pengkajian *comfort scale* sesuai dengan yang dilakukan oleh perawat.

Kata kunci: *Comfort Scale, ICU, Pengkajian Nyeri, Studi Dokumentasi,*

ABSTRACT

The Comfort Scale is a standard pain assessment format for measuring the level of psychological distress in critically ill patients, children under 18 years of age and adults who use sedation and are on a ventilator. This study aims to determine the application of the comfort scale in the Intensive Care Unit room. There are no research been conducted related to the application of the use of the comfort scale in a private hospital in West Indonesia. This research used quantitative descriptive with documentation study. The population in this study were patient medical records. The sampling technique used was purposive sampling and obtained a sample of 75 medical records of patients treated at the Intensive Care Unit (ICU) from January to July 2017 with a level of delirium to coma on a ventilator and using sedation drugs. The results of this study stated that out of 75 patient medical records were 11 (14.67%) the files was fill complete with the assessments comfort scale. There were four items has lower scores: crying (18.7%), body movement (28.0%), muscle tone (21.3%), facial tension (17.3%). There were 10 (13.33%) medical records for which there were no special ICU records. Recommendations for further research to carried out research in the ICU room and examining ICU nurses in conducting pain assessments so that the results of the assessment in comfort scale is accordance with all they have done.

Keywords: *Comfort Scale, Documentation Study, ICU, Pain Assessment.*

PENDAHULUAN

Nyeri bersifat subjektif dan merupakan suatu hal yang kompleks karena melibatkan aspek fisik, emosional dan kognitif.

Perawat secara legal dan etik bertanggung jawab untuk menangani dan mengurangi nyeri sampai yang bisa ditoleransi pasien dan melibatkan pasien dalam penanganan nyeri. Nyeri bukanlah sesuatu yang bersifat tetap, melainkan bersifat dinamis, berkembang. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji dan memonitor nyeri secara teratur bersamaan dengan tanda-tanda vital yang lain. Penggunaan komponen atau metode yang tepat dapat membantu perawat dalam menangani nyeri (Potter dan Perry, 2010).

Intensive Care Unit (ICU) merupakan salah satu bagian dari rumah sakit yang mandiri dan mempunyai staf khusus serta perlengkapan yang khusus dengan tujuan untuk terapi pasien yang memiliki penyakit berpotensi mengancam nyawa dengan prognosis tidak menentu. (Kemenkes RI, 2010)]. *American Association of Critical-Care Nurses (AACN, 2014)* menjelaskan banyak pasien dewasa yang tingkat kesadaran koma mengalami rasa nyeri yang signifikan selama rawat inap. Di area keperawatan intensif banyak pasien menggunakan sedasi dan intubasi yang

dapat mengakibatkan pasien tidak sadarkan diri dan tidak dapat mengomunikasikan 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.

Pada tahun 1992 Ambuel et al, untuk pertama kali mengembangkan pengkajian nyeri *comfort scale* yang merupakan suatu instrumen multidimensi yang terdiri dari indikator perilaku dan fisiologis rasa sakit, yang telah dikembangkan untuk lingkungan perawatan intensif untuk menilai kesusahan atau kenyamanan pada anak-anak yang berventilasi (Boerlage et al., 2015). *Comfort scale* juga digunakan untuk mengukur tingkat distress psikologis pada pasien kritis anak-anak dibawah usia 18 tahun dan dewasa yang tersedasi dan terpasang ventilator (Ashkenazy & DeKeyser, 2011).

Komponen penilaian *comfort scale* terdiri dari sembilan item indikator diantaranya: kewaspadaan, ketenangan, tonus otot, gerakan tubuh, ketegangan wajah, distress pernapasan, tangisan, detak jantung (*Heart Rate*) dan *Mean Arterial Pressure (MAP)*. Setiap indikator diukur dengan skala dari 1-5, dimana 1 merupakan tingkat tertinggi

tidak berespon dan 5 paling tidak nyaman, dengan total skor 9-45 (Ambuel et al., 1992)

Comfort Scale merupakan suatu standar format pengkajian nyeri yang sudah digunakan selama bertahun-tahun di ruangan intensif di satu RS Swasta di Indonesia. Peneliti melakukan wawancara terhadap tiga orang perawat dari 15 orang perawat yang bertugas di ruangan ICU, dari hasil wawancara yang dilakukan didapatkan data bahwa dilakukan audit pengkajian nyeri, tetapi tidak untuk daerah *intensive care unit*. Selain itu didapatkan informasi bahwa belum ada penelitian yang terkait *comfort scale* di RS tersebut dan peneliti mendapatkan data bahwa pengisian form *comfort scale* tidak lengkap dan tidak seragam. Pengkajian nyeri merupakan tugas perawat, dan terbebas dari nyeri adalah hak pasien. Apabila *form* pengkajian ini tidak lengkap maka dapat merugikan pasien dan perawat. Dokumentasi adalah alat komunikasi antar petugas kesehatan, klien maupun keluarga klien. Ketidaklengkapan dokumentasi bisa berdampak pada kualitas perawatan pasien (Hutahean, 2010).

Berdasarkan fenomena yang didapat peneliti ingin melihat bagaimana penerapan

comfort scale di ruang ICU di satu RS Swasta di Indonesia.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah studi dokumentasi terhadap rekam medik pasien dengan metode deskriptif kuantitatif non eksperimen. Fenomena disajikan secara apa adanya tanpa manipulasi dan peneliti tidak mencoba menganalisis bagaimana dan mengapa fenomena tersebut bisa terjadi. Non eksperimen pada penelitian ini karena tidak dilakukan tindakan terhadap obyek penelitian.

Instrumen yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian berupa lembar observasi berdasarkan formulir pengkajian nyeri *comfort scale*. Sebelum lembar observasi dokumentasi pengkajian nyeri digunakan instrumen yang terdiri dari 9 item ini telah diuji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. *Pilot study* (Uji reliabilitas dan validitas) ini dilakukan pada rekam medik pasien sejumlah 25 rekam medik pasien yang berbeda. Berdasarkan uji validitas dihasilkan bahwa semuanya menghasilkan nilai r Hitung $>$ r Tabel (r Tabel =0,396). Uji Reliabilitas dinyatakan reliabel dengan *Cronbach's Alpha* 0,82, artinya instrumen yang peneliti gunakan *valid* dan *reliable*.

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Januari 2017 sampai dengan bulan Juli 2017 di ruang ICU di satu RS swasta di Indonesia. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengirimkan surat permohonan pertimbangan etik ke RCTC (*Research Community Service and Technical Service*) dan mendapatkan izin penelitian dari pihak RCTC. Selanjutnya peneliti meminta izin terlebih dahulu secara formal kepada pihak Rumah Sakit Swasta Di Indonesia. Setelah izin diperoleh, peneliti akan meminta izin secara informal kepada kepala departemen *medical record*, dan peneliti akan memulai penelitian dengan mengumpulkan data dari rekam medik pasien yang dirawat di ICU dengan tingkat kesadaran delirium sampai dengan koma, dengan menggunakan ventilator dan juga menggunakan sedasi. Pada saat pengambilan data sebelumnya peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penelitian. Peneliti menjelaskan proses pengambilan data, lalu setelah mendapatkan data, data dicatatkan pada format yang telah dibuat. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat statistik deskriptif untuk menilai rata-rata setiap indikator *comfort scale*.

Penelitian dilaksanakan di ruang *Medical Record* di satu Rumah Sakit Swasta Di Indonesia, untuk menjaga kerahasiaan data

pasien dan juga melihat data pasien yang sudah lampau. Rekam medik pasien yang dilakukan studi dokumentasi sejumlah 75 rekam medik pasien dengan perincian 40 rekam medik pasien menggunakan ventilator dan obat sedasi setiap bulannya yang dirawat dari bulan Januari 2017 sampai Juli 2017. Tiga puluh lima observasi terhadap rekam medik pasien yang menggunakan ventilator dan obat sedasi dengan menggunakan lembar observasi pengkajian nyeri *comfort scale* yang telah disediakan.

Setiap minggu mulai dari bulan November sampai dengan bulan Desember 2017, peneliti melakukan analisis terhadap 75 rekam medik pasien. Peneliti menganalisis dibagian *Flow chart* dan juga catatan perkembangan pasien pada saat masuk ICU. Proses keperawatan dimulai dari pengkajian sampai evaluasi. Ketika pasien masuk ke ruangan ICU, proses keperawatan intensif dimulai dari pengkajian. Oleh karena itu peneliti melakukan observasi pada form pengkajian nyeri saat pasien masuk ICU saja. Semua lembar pengkajian nyeri yang diobservasi adalah pengkajian nyeri pasien-pasien non-verbal, yang menggunakan ventilator dan dalam pengaruh obat sedasi. Baik kasus bedah maupun non bedah.

Peneliti menganalisis pendokumentasian perawat terhadap sembilan item pengkajian nyeri *comfort scale*. Lembar pengkajian nyeri *comfort scale* menjadi panduan peneliti dalam menganalisis rekam medik. Peneliti menganalisa apakah perawat melakukan pengkajian atau tidak melakukan pengkajian setiap itemnya, selanjutnya data diolah, dirangkum dan dianalisis.

HASIL

Berikut adalah hasil yang diperoleh peneliti selama meneliti pendokumentasian perawat dalam menggunakan *comfort scale* sebagai alat pengkajian nyeri.

Dari total 75 rekam medik pasien yang diobservasi terdapat 11 rekam medik pasien (14,67%) yang dilakukan pengkajian secara akuntabel terhadap *comfort scale*, lengkap terisi pada pengkajian nyeri *comfort scale* dari semua item yang diobservasi terhadap kewaspadaan, ketenangan, *distress* pernapasan, tangisan, gerakan tubuh, tonus otot, tegangan wajah, tekanan darah, dan denyut jantung.

Tabel 1. Tabel Observasi Pendokumentasian Perawat Terhadap Pengkajian Nyeri *Comfort Scale* (n=75)

Indikator	Dilakukan		Tidak Dilakukan	
	n	%	n	%
Kewaspadaan	34	45,3	41	54,7
Ketenangan	41	54,7	34	45,3
Distres Pernapasan	55	73,3	20	26,7
Tangisan	14	18,7	61	81,3
Gerakan Tubuh	21	28,0	54	72,0
Tonus Otot	16	21,3	59	78,7
Tegangan Wajah	13	17,3	62	82,7
Tekanan Darah	75	100	0	0
Denyut Jantung	75	100	0	0

Terdapat empat indikator yang mendapatkan nilai rendah, yaitu tangisan (18,7%), gerakan tubuh (28,0%), tonus otot (21,3%), tegangan wajah (17,3%). Pada saat dilakukan observasi terhadap rekam medik pasien terdapat 10 (13,33%) rekam medik yang tidak terdapat catatan khusus ICU (*flow chart*).

PEMBAHASAN

Pendokumentasian pengkajian nyeri *comfort scale* sebanyak 75 rekam medik pasien terdapat dua indikator yang mendapatkan nilai 100% selalu dikaji dan dituliskan dalam rekam medik pasien, yaitu tekanan darah dan denyut jantung, karena dua item ini merupakan komponen utama dalam menggambarkan kondisi pasien dan selalu dapat dilihat dalam monitor pasien.

Sesuai dengan kebijakan yang diterapkan di satu rumah sakit swasta di Indonesia khususnya bagian ruang ICU harus memonitor tanda-tanda vital pasien dan menuliskan hasil tanda vital tersebut pada *flow chart*, sehingga dalam proses pemantauan kondisi pasien akan lebih mudah dan lengkap. Dalam proses pengambilan data semua rekam medik pasien terdapat *flow chart* pasien yang berisikan tanda-tanda vital pasien.

Pengkajian nyeri dengan menggunakan *Comfort Scale* ini memiliki kekurangan dan kelebihan. Kelebihannya adalah memiliki indikator psikologis dan indikator perilaku yang dinilai dari perilaku pasien sebagai tanda adanya nyeri, namun kelemahannya instrumen tersebut memiliki nilai validitas dan reliabilitas yang sedang jika digunakan untuk pasien dewasa dengan ventilator (Wahyuningsih, Prasetyo, & Utami, 2016).

Dari hasil penelitian dokumentasi pengkajian nyeri menggunakan *comfort scale* pada pasien dengan kesadaran delirium sampai dengan koma yang menggunakan ventilator dan penggunaan obat sedasi di satu rumah sakit swasta di Indonesia ditemukan dari sembilan indikator yang terdapat dalam pengkajian nyeri *comfort scale* didapatkan hasil bahwa

pengkajian terhadap tangisan, gerakan tubuh, tonus otot, dan tegangan wajah mendapatkan angka yang tidak memuaskan sehingga menyebabkan tidak memenuhi syarat akuntabilitas.

Akuntabilitas dapat bermakna sebagai upaya dalam mempertahankan kompetensi dan kualitas perawatan terhadap pasien. (NMBI, 2015). Akuntabilitas merupakan salah satu komponen standar dalam pendokumentasian selain standar komunikasi dan keamanan. Dokumentasi keperawatan dapat menunjukkan komitmen perawat untuk memberikan perawatan yang aman, efektif dan beretika dengan menunjukkan akuntabilitas untuk praktik profesional. Hasil dokumentasi merupakan bukti bahwa perawat telah menerapkan asuhan keperawatan terhadap klien, pengetahuan, keterampilan dan pengambilan keputusan perawat berdasarkan pertimbangan profesional sesuai dengan standar pelayanan keperawatan yang ditetapkan. Oleh karena itu pendokumentasian harus dilakukan dengan lengkap dan akurat karena mengandung makna tanggung jawab dan akuntabilitas profesional (Tutiany et al., 2017).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di *Canada*, diperoleh hasil bahwa sebagian besar perawat tidak menggunakan alat pengkajian nyeri untuk pasien yang tidak dapat berkomunikasi (Rose et al., 2012). Hal yang sama juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Kizza dan Mullira pada tahun 2015 mayoritas perawat memiliki praktik pengkajian nyeri yang buruk. Beberapa hambatan utama untuk penilaian nyeri adalah beban kerja, kurangnya pendidikan dan kurang familiar dengan alat pengkajian nyeri, Praktik pengkajian nyeri secara signifikan terkait dengan beban kerja (Kizza & Mullira, 2015).

Studi yang dilakukan oleh Lovin kepada perawat ICU yang berjudul “*Study of Nurses' Attitudes and Practices towards Pain Evaluation in Nonverbal Patients*” didapatkan hasil bahwa beban kerja merupakan hambatan utama dalam melakukan pengkajian nyeri. Perawat mengharapkan instrumen yang mudah digunakan. Namun dalam penelitian ini, tidak ada korelasi antara lama bekerja atau pengalaman dan praktik pengkajian nyeri (Lovin, 2017). Studi lain yang meneliti tentang manajemen nyeri di ruang ICU diperoleh hasil bahwa kurangnya

pengetahuan tentang manajemen nyeri menjadi hambatan di ruang ICU. Pengetahuan ini dipengaruhi oleh tingkat pendidikan perawat, tingkat kompetensi perawat dan kategori akreditasi rumah sakit (Wang & Tsai, 2010).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mediarti, Rehana, & Abunyamin (2016) Hubungan Antara Pendidikan dan Motivasi Perawat Dalam Pendokumentasian Asuhan Keperawatan Di Instalasi *Intensive Care* Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari didapatkan hasil bahwa perawat yang berpendidikan tinggi lebih baik dalam melakukan pendokumentasian asuhan keperawatan dibanding dengan perawat yang berpendidikan rendah. Perawat yang ada motivasi lebih baik dalam pendokumentasian asuhan keperawatan dibanding perawat yang tidak ada motivasi.

Sebuah penelitian yang berjudul *Patient Satisfaction and Documentation of Pain Assessments and Management After Implementing The Adult Nonverbal Pain Scale* didapatkan hasil bahwa dengan pengisian form yang mudah digunakan, dapat meningkatkan kepercayaan diri staf dalam melakukan pengkajian nyeri pada pasien non verbal (Topolovec-Vranic, et al., 2010).

Keterbatasan dalam penelitian ini dapat dilihat dari segi metode, desain penelitian, dan instrumen yang digunakan. Keterbatasan dari segi metode penelitian kuantitatif yang dipilih adalah peneliti tidak dapat menggali lebih dalam aspek-aspek yang berkaitan dengan dokumentasi pengkajian nyeri. Hal ini terjadi karena dengan metode kuantitatif, peneliti hanya dapat memperoleh informasi sebatas pernyataan yang diberikan melalui lembar observasi.

Keterbatasan dari segi desain penelitian deskriptif yang dipilih peneliti dalam melakukan penelitian ini membuat peneliti hanya dapat memaparkan atau menyajikan data yang diperoleh saja sehingga tidak dapat menggali lebih dalam beberapa aspek yang berkaitan dengan pendokumentasian pengkajian nyeri. Keterbatasan dari instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar observasi. Lembar observasi ini menggunakan pernyataan yang meminta jawaban yang tegas, yaitu dengan nilai 1 apabila dilakukan dan nilai 0 apabila tidak dilakukan, sehingga peneliti kurang dapat menggali pendokumentasian yang ada dalam rekam medik pasien.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan penggunaan *comfort scale* di ICU satu RS Swasta di Indonesia Barat masih jauh dari yang diharapkan. Dari 75 rekam medik pasien yang diobservasi hanya sebagian kecil (14,67%) yang terisi secara lengkap dari semua komponen-komponen *comfort scale*.

SARAN

1) Peneliti Selanjutnya

Hal yang disarankan kepada peneliti selanjutnya dalam penelitian ini adalah diharapkan dapat melakukan penelitian di ruang ICU dan mengamati perawat dalam melakukan pengkajian secara langsung sehingga hasil pengkajian *comfort scale* sesuai dengan hasil dokumentasi pengkajian *comfort scale* yang dilakukan oleh perawat dan meneliti faktor-faktor apa saja yang memengaruhi ketidaklengkapan pengisian dokumentasi *comfort scale* oleh perawat di ruangan *Intensive Care Unit (ICU)*.

2) Rumah Sakit

Saran untuk Rumah Sakit antara lain:

- a). Mengadakan audit secara berkala terhadap kelengkapan pendokumentasian *comfort scale* di ruang ICU.

- b). Memberi pelatihan dan penyegaran terhadap pengkajian dan pendokumentasian *comfort scale*. meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan melalui kelengkapan pendokumentasian pengkajian *comfort scale*.
- c). Memberi motivasi kepada perawat ICU melalui peran kepala ruangan untuk *scale*.

REFERENSI

- Ambuel, B., Hamlett, K. W., Marx, C. M., & Blumer, J. L. (1992). Assessing distress in pediatric intensive care environments: The comfort scale. *Journal of Pediatric Psychology*, 17(1), 95–109. DOI: <https://doi.org/10.1093/jpepsy/17.1.95>
- American Association of Critical Care Nurse. (2014). Assessing Pain in the Critically Ill Adult. *Critical Care Nurse*, 34(1), 81-83. Retrieved from <https://aacnjournals.org/ccnonline/article-abstract/34/1/81/20430/Assessing-Pain-in-the-Critically-Ill-Adult?redirectedFrom=fulltext>
- Ashkenazy, S. & DeKeyser;. (2011). Assessment of the Reliability and Validity of the Comfort Scale For Adult Intensive Care Patients. *Heart Lung Journal*, 40(3), e52-e59. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2009.12.013>
- Boerlage, A. A., Ista, E., Duivenvoorden, H. J., De Wildt, S. N., Tibboel, D., & Van Dijk, M. (2015). The COMFORT behaviour scale detects clinically meaningful effects of analgesic and sedative treatment. *European Journal of Pain (United Kingdom)*, 19(4), 473–479. DOI: <https://doi.org/10.1002/ejp.569>
- Hutahean, S. (2010). *Konsep dan Dokumentasi Proses Keperawatan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Kemenkes RI. (2010). Keputusan Menteri Kesehatan RI No.834/MENKES/SK/XII/2010. Pedoman Penyelenggaraan High Care Unit (HCU) di Rumah Sakit Jakarta.
- Kizza, I. B., & Muliira, J. K. (2015). Nurses' pain assessment practices with critically ill adult patients. *International nursing review*, 62(4), 573–582. DOI: <https://doi.org/10.1111/inr.12218>
- Lovin, R. (2017). Study of Nurses ' Attitudes and Practices towards Pain Evaluation in Nonverbal Patients. *Montview Liberty University Journal of Undergraduate Research*, 3(1), 1-33. Retrieved from <https://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&context=montview>
- Mediarti, D., Rehana, & Abunyamin. (2016). Nurses Education and Motivation Towards Nursing Care. *Jurnal Ners*, 13(1), 31-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.20473/jn.v13i1.3478>

- NMBI. (2015). *Scope of Nursing and Midwifery Practice Framework*. Nursing and Midwifery Board of Ireland. Retrieved from <https://www.nmbi.ie/nmbi/media/NMBI/Publications/Scope-of-Nursing-Midwifery-Practice-Framework.pdf?ext=.pdf>
- Potter, P.A & Perry, G.A .(2010). *Fundamental Keperawatan*. Edisi 7. Jakarta: Salemba Medika.
- Rose, L., Smith, O., Gélinas, C., Haslam, L., Dale, C., Luk, E., Burry, L., McGillion, M., Mehta, S., & Watt-Watson, J. (2012). Critical care nurses' pain assessment and management practices: A survey in Canada. *American Journal of Critical Care*, 21(4), 251–259. DOI: <https://doi.org/10.4037/ajcc2012611>
- Tutiany, Lindawati, & Krisanti, P. (2017). Bahan Ajar Keperawatan: Manajemen Keselamatan Pasien. *Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*, 297. DOI: <https://doi.org/Doi 10.3732/Ajb.1100457>
- Topolovec-Vranic, J., Canzian, S., Innis, J., Pollmann-Mudryj, M. A., McFarlan, A., & Baker, A. J. (2010). Patient Satisfaction and Documentation of Pain Assessments and Management After Implementing the Adult Nonverbal Pain Scale. *American Journal of Critical Care*, 19(4), 345-354. DOI: 10.4037/ajcc2010247.
- Wahyuningsih, I. S., Prasetyo, A., & Utami, R. S. (2016). Studi Literatur: Instrumen Pengkajian Nyeri Pada Pasien Kritis Dewasa yang Terpasang Ventilator. *NURSCOPE: Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah*, 2(2), 1-7. Retrieved from <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/jnm/search/titles?searchPage=2#results>
- Wang, H. L., & Tsai, Y. F. (2010). Nurses' knowledge and barriers regarding pain management in intensive care units. *Journal of clinical nursing*, 19(21-22), 3188-3196. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2010.03226.x.