

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN BAYI PREMATUR YANG
MENGALAMI RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME DENGAN
INTERVENSI INOVASI *FACILITATED TUCKING* TERHADAP
PENURUNAN RESPON NYERI PADA TINDAKAN PROSEDUR
INVASIF PENGAMBILAN DARAH DI RUANG NICU RSUD ABDUL
WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2017**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DISUSUN OLEH :

RINDA KURNIAWATI, S.Kep.

1611308250390

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH

SAMARINDA

2017

Analisis Praktik Klinik Keperawatan Bayi Prematur yang Mengalami Respiratory Distress Syndrome dengan Intervensi Inovasi *Facilitated Tucking* terhadap Penurunan Respon Nyeri pada Tindakan Prosedur Invasif Pengambilan Darah di Ruang NICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017

Rinda Kurniawati¹, Ni Wayan Wiwin A²

ABSTRAK

Bayi prematur adalah bayi yang lahir pada usia kehamilan 37 minggu atau kurang dengan berat lahir kurang dari 2500 gram. Dengan kelahiran yang prematur menyebabkan sebagian besar organ tubuhnya belum berfungsi dengan baik sehingga memerlukan perawatan khusus. Saat menjalani hospitalisasi, bayi memperoleh sejumlah prosedur invasif sehingga mengakibatkan munculnya nyeri. Nyeri dapat muncul di semua usia termasuk bayi prematur. Karya Ilmiah Akhir Ners ini bertujuan untuk menganalisis efektifitas *facilitated tucking* terhadap penurunan respon nyeri pada bayi prematur di Ruang NICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Hasil analisis selama 4 hari menunjukkan didapatkan skala nyeri terendah klien pada saat penusukan jarum untuk pengambilan sampel darah adalah 5 dan yang tertinggi adalah 6. Sedangkan skala nyeri terendah setelah 3 menit intervensi adalah 1 dan yang tertinggi adalah 2. Sehingga dari hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa intervensi *facilitated tucking* efektif untuk respon penurunan nyeri pada bayi prematur yang dilakukan prosedur invasif selama perawatan di Ruang NICU.

Kata Kunci : Bayi Prematur, Nyeri, *Facilitated Tucking*

¹Mahasiswi Program Studi NERS STIKES Muhammadiyah Samarinda

²Dosen Program Studi NERS STIKES Muhammadiyah Samarinda

**Practice Analysis of Premature Infant Nursing Clinic Experiencing
Respiratory Distress Syndrome with Innovation Intervention *Facilitated
Tucking* against Decreased Pain Response on Procedure Measures Invasive
Blood Taking in the NICU Room RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda
2017**

Rinda Kurniawati¹, Ni Wayan Wiwin A²

ABSTRACT

Premature infants are babies born at 37 weeks of gestation or less who weigh less than 2500 grams. With premature births causing most organs not functioning properly, requiring special care. While undergoing hospitalization, the baby managed to get the invasive procedure so that. Pain can occur at any age including premature babies. The final Ners Scientific work is aimed at analyzing the effectiveness of facilitated insertion response to decreased response in premature infants in the NICU Room RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. The results of analysis for 4 days showed low-scale results at the time of needle stinging for blood sampling 5 and the highest is 6. While the pain scale at least after 3 minutes is very appropriate. 2. So the results of the analysis indicate an effective facilitative tripting intervention for the disease response in preterm infants who performed invasive procedures during treatment in the NICU Room.

Keywords: Premature Baby, Pain, *Facilitated Tucking*

¹Students of Study Program NERS STIKES Muhammadiyah Samarinda

²Lecture of Study Program NERS STIKES Muhammadiyah Samarinda

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelahiran prematur adalah persalinan sebelum memasuki kehamilan pekan ke-37 atau ke-38. Hal ini dipicu oleh beberapa sebab seperti riwayat persalinan prematur sebelumnya, sakit kronis ibu hamil, komplikasi kehamilan tertentu dan ibu hamil yang mengalami tekanan jiwa serta pertumbuhan janin yang terhambat atau tidak seimbang (Manuaba, 2007).

Pada bayi prematur kematangan semua organ belum tercapai dengan baik. Keadaan ini menyebabkan perawatan pada bayi prematur harus dilakukan dengan baik terutama menjaga kestabilan suhu dan frekuensi denyut jantung. Bayi yang dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2500 gram dua puluh kali lebih besar mengalami kematian di bulan pertama kehidupannya, dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat badan yang normal. Resiko akan meningkat lebih tinggi pada bayi yang dilahirkan dengan berat badan kurang dari 1500 gram (Whaley & Wong, 2008).

Menurut WHO (2010) tingkat kelahiran prematur tertinggi terjadi di Afrika dan Amerika Utara sebanyak 11,9% dan 10,6% terendah terjadi di Eropa yaitu sebanyak 6,2% bayi yang lahir prematur. Di negara-negara berpenghasilan rendah, rata-rata terjadi 12% bayi yang lahir prematur atau kurang bulan dibandingkan dengan negara berpenghasilan lebih tinggi yaitu rata-rata 9%.

Sesuai Riset Kesehatan Dasar (2013) secara keseluruhan, prevalensi bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) berkurang dari 11,1% tahun 2010 menjadi 10,2% di tahun 2013. Penyebab kematian bayi dan balita (umur 0-28 hari) yaitu asfiksia (kesulitan bernafas saat lahir), Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), infeksi diare dan *pneumonia*, disamping penyakit lainnya serta dikontribusi oleh masalah gizi (Depkes RI, 2011).

Prematuritas merupakan salah satu penyebab tingginya angka kematian bayi di Indonesia (Kemenkes, 2009). Indonesia menempati urutan kelima yang memiliki jumlah bayi prematur tertinggi setelah India, China, Nigeria dan Pakistan (Blencowe et al., 2012).

Kalimantan Timur berada pada nomor 15 Provinsi dengan angka kelahiran prematur terbanyak. Ada lima Provinsi yang mencapai Angka Kematian Neonatal kurang atau sama dengan 15/1.000 kelahiran hidup yaitu Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Jawa Timur, DKI Jakarta, dan Riau. Provinsi dengan AKN terendah yaitu Kalimantan Timur sebesar 12/1.000 kelahiran hidup. Sedangkan AKN tertinggi terdapat di Provinsi Maluku Utara sebesar 37/1.000 kelahiran hidup, diikuti oleh Papua Barat sebesar 35/1.000 kelahiran hidup dan Nusa Tenggara Barat sebesar 33/1.000 kelahiran hidup (Rikesda, 2013).

Bayi prematur pada umumnya akan dirawat di rumah sakit akibat kondisi organ-organ yang belum matur. Sebagian besar bayi prematur dirawat di ruang perawatan bayi intensif seperti ruang perinatologi atau neonatal intensive care unit (NICU) (Hockenberry & Wilson, 2009).

Neonatus yang dirawat di ruang intensif sering sekali mengalami prosedur invasif yang dapat menimbulkan nyeri. Tindakan invasif adalah tindakan medis keperawatan berupa memasukkan atau melukai jaringan yang dimasukkan melalui organ tubuh tertentu (Menurut American Heart Association (AHA) tahun 2003 dalam Bolin 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Malarvizhi, Vasta, Roseline, Nithin dan Paul (2012) menjelaskan bahwa sejumlah prosedur invasif terhadap 54 neonatus yang dirawat di NICU menunjukkan bahwa terdapat 3283 kali tindakan yang dapat menyebabkan nyeri selama masa perawatan. Tindakan yang dapat menyebabkan nyeri tersebut terdiri dari 55% tindakan *heel lance*, 26% nyeri disebabkan oleh *suction endotracheal* dan 15% nyeri disebabkan oleh efek pemasangan infus intra vena. Obu dan Chinawa (2014) menyebutkan dalam review artikel nya bahwa neonatus prematur yang dirawat dirumah sakit rata-rata mengalami 750 prosedur tindakan. Hal ini mencatat bahwa bayi prematur yang dirawat di NICU menjadi sasaran rata-rata dua sampai delapan prosedur yang menyakitkan perhari. Kondisi ini menempatkan bayi prematur pada posisi dimana harus mendapatkan tindakan yang banyak menimbulkan stres dan menyakitkan.

Nyeri pada bayi prematur juga berkontribusi menimbulkan efek jangka pendek dan jangka panjang. Efek jangka pendek yang dapat ditimbulkan adalah penurunan oksigen ke jaringan otak pada periode menangis. Ludington-Hoe, Morgan, dan Abouelfett (2008) menjelaskan bahwa penurunan oksigen otak tersebut dapat mengakibatkan perdarahan dan

hipertensi. Kondisi ini akan mengganggu tidur bayi sehingga energi yang dibutuhkan oleh bayi prematur untuk tumbuh dan berkembang menjadi berkurang (Liaw et al., 2013). Selain itu, nyeri yang muncul akan merangsang hormon glukokortikosteroid untuk berproduksi, sehingga terjadilah perubahan hormonal, perubahan psikologis meliputi sistem imunitas dan sistem metabolisme, dan perilaku yang meliputi ansietas serta depresi (Vinall & Ruth, 2014).

Efek jangka panjang yang dapat ditimbulkan oleh prosedur yang menimbulkan nyeri adalah imaturitas psikologis dan gangguan perkembangan mikrostruktur otak. Dampak tersebut dapat terlihat jika bayi prematur telah berusia 9-14 tahun. Pada bayi prematur yang mengalami hospitalisasi, ditemukan aktivitas yang besar pada korteks somatosensori dan area otak lainnya jika dibandingkan dengan bayi yang lahir cukup bulan (*aterm*) dan tidak mengalami hospitalisasi yang dilihat melalui pemeriksaan *magnetic resonance imaging* (MRI) (Grunau, 2013). Altimier (2011) menjelaskan bahwa segala efek yang muncul berpotensi menyebabkan ketidakmampuan belajar, IQ yang rendah, gangguan pemusatan perhatian, keterlambatan bahasa, dan gangguan emosional. Dampak yang muncul akibat nyeri pada bayi prematur memerlukan tindakan atau intervensi keperawatan yang mampu meminimalkan potensial risiko yang mungkin terjadi.

Berbagai upaya telah dilakukan dalam rangka mengurangi stres dan nyeri akibat prosedur invasif baik secara farmakologi dan non-farmakologi. Pendekatan farmakoterapi telah menunjukkan keefektifannya dalam

mengurangi nyeri akibat berbagai prosedur medis selama bayi menjalani hospitalisasi, namun memiliki efek samping yang tidak diinginkan (Klasen et al., 2008). Oleh karena itu pilihan lain yang lebih murah dan memiliki efek samping yang minimal menjadi pilihan yang tepat dalam mengatasi nyeri pada bayi yang menjalani prosedur invasif. Pendekatan non-farmakologi telah menjadi salah satu pilihan yang dianggap efektif, efisien dan minimal efek samping. Intervensi ini dilakukan oleh perawat berdasarkan hasil pengkajian dan dapat dilakukan tanpa instruksi dari dokter. Beberapa intervensi non-farmakologi di ruang perawatan bayi intensif seperti terapi sentuh atau pijat, perawatan metode kanguru, pemberian sukrose, terapi musik, *non-nutritive sucking* dan *facilitated tucking* telah menunjukkan manfaat positif dalam mengurangi stres dan nyeri pada bayi. *Facilitated tucking* merupakan tindakan memfasilitasi posisi fleksi miring ke salah satu sisi dimana salah satu tangan melakukan fiksasi dengan lembut daerah kepala dan tangan bayi, dan tangan lainnya memfiksasi daerah kaki dan bokong bayi (Liaw et al., 2011). Gomella, Cunningham, dan Eyal (2013) menyebutkan bahwa metode *facilitated tucking* dilakukan dengan memegang lembut tangan dan kaki bayi pada posisi fleksi, metode ini efektif pada awal pemasangan infus, pemeriksaan ROP dan pengisapan lendir pada ETT, serta terbukti menurunkan waktu penyembuhan dan denyut nadi cenderung lebih stabil dalam rentang normal (120-160 kali per menit).

Berdasarkan penjelasan di atas menunjukkan pentingnya manajemen nyeri pada bayi prematur. Hal tersebut sesuai dengan salah satu prinsip dalam

keperawatan anak yaitu prinsip *atraumatic care*. *Atraumatic care* adalah penyediaan asuhan terapeutik dalam lingkungan melalui penggunaan intervensi yang menghilangkan atau memperkecil *distress* psikologis dan fisiologis yang diderita oleh anak-anak dan keluarga dalam sistem pelayanan kesehatan (Hockenberry & Wilson, 2009). *Facilitated tucking* merupakan tindakan yang sesuai dengan prinsip *atraumatic care*.

Di RSUD Abdul Wahab Sjahranie khususnya ruang NICU tercatat pada tahun 2017 selama tiga bulan terakhir (Maret - Mei) terdapat 55 pasien, dan ada 19 pasien prematur dari total pasien NICU. Dengan kondisi meninggal 1 orang dan pindah ruang perawatan 18 orang. Dan kisaran berat bayi prematur antara 750 – 1300 gram (Rekam Medik RSUD Abdul Wahab Sjahranie, 2017).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Analisis Praktik Klinik Keperawatan Bayi Prematur yang Mengalami *Respiratory Distress Syndrome* dengan Intervensi Inovasi *Facilitated Tucking* Terhadap Penurunan Respon Nyeri pada Tindakan Prosedur Invasif Pengambilan Darah di Ruang NICU RSUD A.Wahab Sjahranie Samarinda”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana pelaksanaan Analisis Praktik Klinik Keperawatan Bayi Prematur yang Mengalami *Respiratory Distress Syndrome* dengan Intervensi Inovasi *Facilitated Tucking* Terhadap Penurunan Respon

Nyeri pada Tindakan Prosedur Invasif Pengambilan Darah di Ruang NICU RSUD A.Wahab Sjahranie Samarinda?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KI-AN) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan Bayi Prematur yang mengalami *Respiratory Distress Syndrome* menggunakan terapi inovasi *facilitated tucking* terhadap penurunan respon nyeri pada tindakan prosedur invasif pengambilan darah di Ruang NICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kasus kelolaan dengan diagnosa medis Prematur yang mengalami *Respiratory Distress Syndrome*.
- b. Menganalisis efektifitas terapi inovasi *facilitated tucking* dalam penurunan respon nyeri bayi prematur yang dilakukan tindakan prosedur invasif pengambilan darah.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Institusi Pendidikan

Diharapkan menjadi bahan masukan dalam proses pembelajaran yang diberikan pada mahasiswa terhadap pemberian Asuhan Keperawatan

khususnya dalam mengatasi masalah keperawatan nyeri pada pasien yang dilakukan prosedur invasif .

2. Bagi perawat ruangan

Diharapkan penelitian ini nantinya akan dapat memberikan metode baru dan bermanfaat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada bayi yang mengalami prematur, sehingga komplikasi dan angka kematian neonatal dapat berkurang.

3. Bagi institusi atau rumah sakit

RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dapat meningkatkan mutu pelayanan dengan menggunakan terapi non-farmakologi *facilitated tucking* untuk penurunan respon nyeri pada bayi prematur yang akan dilakukan tindakan prosedur invasif.

4. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan pengetahuan peneliti dan pengalaman yang dapat menjadi acuan pustaka bagi penelitian selanjutnya dan sebagai dasar kemampuan pengembangan diri dimasa mendatang.

5. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi peneliti selanjutnya untuk memulai penelitian yang lebih mendalam pada kasus-kasus bayi dengan prematur agar komplikasi serta kematian neonatal dapat berkurang.

BAB IV

ANALISA SITUASI

A. Profil Lahan Praktik

RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda terletak di jalan Palang Merah Indonesia, Kecamatan Samarinda Ulu. RSUD Abdul Wahab Sjahranie sebagai TOP REFERAL. Dan sebagai rumah sakit kelas A satu-satunya di Kalimantan Timur terhitung mulai bulan Januari 2014. RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda saat ini sebagai wahana pendidikan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman juga program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDSI) Bedah, selain itu berbagai institusi pendidikan baik pemerintah maupun swasta juga bekerjasama dengan perguruan tinggi kesehatan yang ada di Kalimantan Timur.

Gambaran visi dan misi RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda:

Visi :

“Menjadi Rumah Sakit Bertaraf Internasional Pada Tahun 2018”.

Misi :

1. Meningkatkan Askes dan Kualitas Pelayanan berstandar Internasional.
2. Mengembangkan Rumah Sakit sebagai pusat pendidikan dan penelitian di bidang kedokteran dan kesehatan.

Motto : Bersih, Aman, Kualitas, Tertib dan Informatif (BAKTI).

Falsafah : Menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia dalam pelayanan kesehatan, pendidikan, dan penelitian.

Meningkatkan mutu dan pelayanan kesehatan termasuk pelayanan keperawatan merupakan tujuan utama RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Pelayanan keperawatan ini dapat dilihat dari pelayanan yang diberikan semua petugas di semua ruang perawatan yang ada di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, salah satunya di Ruang *Pediatric Intensive Care Unit / Neonatus Intensiv eCare Unit* (PICU/NICU).

Ruang PICU/NICU adalah Ruang perawatan intensif pada anak dan bayi. Tersusun atas Kepala Ruangan 1 orang, Clinical Case Manager (CCM) 1 orang. Tenaga keperawatan sebanyak 38 orang, Pembantu Orang Sakit (POS) 1 orang, dan Cleaning Servis (CS) 1 orang. Tenaga perawat diisi oleh perempuan yaitu 38 orang. Metode keperawatan yang diterapkan di Ruangan ini adalah Metode Keperawatan Tim. (RSUD. AWS Samarinda 2017).

B. Analisa Masalah Keperawatan dengan Konsep Terkait dan Konsep Kasus Terkait

Asuhan keperawatan pada bayi Ny. N.D dengan Prematur, RDS dilakukan sejak tanggal 4 - 7 Juli 2017. Klien lahir tanggal 4 Juni 2017 secara spontan dengan riwayat KPD 2 hari sebelumnya, usia gestasi 29 – 30 minggu dan BB bayi 970 gram. Pengkajian keperawatan dilakukan pada tanggal 4 Juli 2017. Dengan kelahiran yang prematur menyebabkan sebagian organ tubuhnya belum berfungsi dengan baik sehingga memerlukan perawatan khusus.

Adapun diagnosa keperawatan yang didapatkan pada By. Ny. N.D terdapat persamaan dan perbedaan dari teori yang ada. Pada teori terdapat

lima diagnosa keperawatan pada bayi prematur yaitu, ketidakefektifan pola nafas, ketidakefektifan pola minum bayi, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, risiko ketidakseimbangan suhu tubuh dan risiko infeksi. Pada kasus By. Ny. N.D, penulis menemukan empat diagnosa keperawatan yang sama sesuai teori, sedangkan satu diagnosa keperawatan yang tidak diangkat oleh penulis yaitu ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh dikarenakan tidak terdapat data-data yang mendukung sesuai batasan karakteristik untuk ditegakkannya diagnosa keperawatan tersebut. Lima diagnosa keperawatan yang ditegakkan oleh penulis sesuai dengan kasus by masalah pada By. Ny. N.D. yaitu ketidakefektifan pola nafas, nyeri akut, ketidakefektifan pola minum bayi, risiko ketidakseimbangan suhu tubuh dan risiko infeksi. Satu diagnosa keperawatan yang tidak sama yaitu nyeri akut. Penulis menegakkan diagnosa nyeri akut berhubungan dengan prosedur invasif dikarenakan secara aktual ditemukan pada By. Ny. N.D selama tindakan prosedur invasif.

Nyeri akut yang didapatkan penulis pada kasus By. Ny. N.D yaitu saat prosedur invasif pengambilan darah. Prosedur invasif ini, menunjukkan skala nyeri yang tinggi karena dalam lapisan superficial kulit dan juga dalam jaringan tertentu, seperti periosteum, dinding arteri, permukaan sendi serta falks dan tentorium serebri tersebar *nociceptor* yang merupakan neuron khusus yang bertindak sebagai reseptor, pendeteksi stimulus, penguat dan penghantar menuju sistem saraf pusat. Reseptor nyeri yang berespons terhadap kerusakan mekanis berupa tusukan adalah *nociceptor mekanis*.

Nociceptor (ujung-ujung saraf bebas pada kulit yang berespons terhadap stimulus) berhubungan dengan saraf aferen primer dan berujung di spinal cord (SSP). Dengan adanya stimulasi berupa tusukan jarum untuk pengambilan darah, impuls nyeri ditransmisikan dari *nociceptor* saraf perifer melewati cornu dorsalis dan corda spinalis menuju korteks serebri. Cornu dorsalis dari medulla spinalis inilah sebagai tempat memproses nyeri. Setelah impuls nyeri sampai ke otak nyeri akan dirasakan secara sadar dan menimbulkan respon berupa perilaku yang ditunjukkan oleh By. Ny. N.D, seperti ekspresi wajah meringis, menangis hebat, pola napas irreguler, lengan dan tungkai fleksi cepat dan tegang, serta menjadi rewel. Impuls nyeri ini dapat terjadi karena masukan yang dominan dari serabut delta A dan serabut C sehingga membuka pertahanan dan klien mempersepsikan nyeri.

Hal ini didukung dengan pernyataan Kyle dan Carman (2015) yang mengemukakan bahwa bayi prematur dengan hospitalisasi yang lama dan sejumlah prosedur invasif yang menimbulkan nyeri berisiko lebih tinggi mengalami memoria nyeri. Nyeri dapat muncul di semua usia termasuk bayi prematur, penyebabnya antara lain proses penyakit, cedera, prosedur dan intervensi pembedahan, sehingga dapat menyebabkan konsekuensi fisik dan emosi yang serius, seperti peningkatan konsumsi oksigen dan perubahan dalam metabolisme glukosa darah. Efektivitas manajemen nyeri melibatkan pengkajian nyeri awal, intervensi terapeutik, dan pengkajian kembali.

Prosedur invasif yang terjadi secara rutin pada neonatus di ruang perawatan bayi baru lahir menyebabkan rasa sakit dan perkembangan tidak

terduga. Neonatus lebih sensitif untuk merasakan rasa sakit dari bayi yang lebih tua, anak-anak, bahkan orang dewasa, dan hipersensitivitas ini lebih diperparah pada neonatus prematur. Beberapa bukti menunjukkan bahwa paparan nyeri yang berulang dan berkepanjangan pada bayi dapat mengubah pengalaman rasa sakit berikutnya, perkembangan jangka panjang, dan perilaku bayi (Gitto et al., 2012). Terjadinya nyeri pada neonatus memiliki konsekuensi fisik dan psikologis, memprovokasi terjadinya hipoksemia, hipertensi, takikardia, kenaikan variabilitas denyut jantung, dan tekanan intrakranial. Nyeri/rasa sakit yang terjadi pada bayi prematur dapat menyebabkan kerusakan otak. Hal ini berkaitan dengan vasoregulasi yang belum matang dari sistem saraf pusat bayi prematur (Ranger & Grunau, 2014).

Sehingga berdasarkan beberapa teori tersebut, penulis berpendapat bahwa penting untuk melakukan manajemen nyeri nonfarmakologis dengan terapi komplementer sebagai tindakan *independent* perawat untuk mengatasi nyeri pada bayi prematur. Sehubungan dengan masalah keperawatan nyeri akut yang didapatkan penulis dan teori para ahli, penulis tertarik untuk melakukan intervensi keperawatan tentang *facilitated tucking* untuk respon penurunan nyeri pada bayi prematur. Stimulus ini diperlukan untuk menutup pertahanan dan menghambat transmisi impuls nyeri dengan cara menstimulasi neuron di otak untuk menghasilkan opiat alami yaitu endorfin. Endorfin merupakan sistem penekan nyeri yang dapat diaktifkan dengan merangsang daerah reseptor endorfin pada zat kelabu *periaqueductus* otak

tengah.

Dalam Asuhan Keperawatan By. Ny. N.D terdapat lima diagnosa keperawatan. Dua diagnosa keperawatan teratasi sebagian, yaitu ketidakefektifan pola napas dan ketidakefektifan pola minum bayi. Tiga diagnosa keperawatan dapat teratasi, yaitu nyeri akut, risiko ketidakseimbangan suhu tubuh dan risiko infeksi.

Ketidakefektifan pola nafas teratasi sebagian karena pada bayi prematur fungsi pengaturan pernapasan belum sempurna, surfaktan paru-paru masih kurang, otot pernapasan dan tulang iga lemah sehingga perkembangannya tidak sempurna. Ketidakefektifan pola minum bayi teratasi sebagian karena pada bayi prematur alat pencernaan makanan belum berfungsi sempurna sehingga penyerapan makanan dengan lemah / kurang baik, aktifitas otot pencernaan makanan masih belum sempurna , sehingga pengosongan lambung berkurang dan mudah terjadi regurgitasi isi lambung.

C. Analisa Salah Satu Intervensi dengan Konsep dan Penelitian Terkait

Salah satu intervensi yang digunakan dalam mengatasi masalah nyeri pada bayi prematur adalah penggunaan terapi non farmakalogi. Terapi yang diterapkan adalah *facilitated tucking*.

Hasil observasi yang dilakukan selama 4 hari, tindakan inovasi dilakukan 2 kali diperoleh perbandingan tingkat nyeri:

Tabel 4.1.
Data Observasi intervensi *Facilitated Tucking*

No	Tanggal/Jam	Skala Nyeri dan vital Sign		Tindakan
		Pre	Post	
1.	4 Juli 2017 08.40	Skala 6 HR: 180 x/i RR : 72 x/i	Skala 2 HR: 135 x/i RR: 50 x/i	Pengambilan darah
2	7 Juli 2017 09.00	Skala 5 HR: 182 x/i RR : 75 x/i	Skala 1 HR: 140 x/i RR: 48 x/i	Pengambilan darah

Facilitated tucking dilakukan dengan menutupi tubuh bayi dengan membedong/restriktif dengan posisi ekstremitas fleksi. Metode restriktif pada klien dilakukan dengan membedong dengan kain, mengikatkan tali nesting dan memegang bayi dengan tangan perawat. Posisi ini memfasilitasi pengaturan tubuh terhadap respon nyeri selama prosedur (Axelin, Salantera, Kirjavainen, & Lehtonen, 2009).

Efek positif dari sentuhan pada bayi bisa dirangkum sebagai berikut, Memegang / mengayun bermanfaat bagi fisiologis berupa tanggapan dan regulasi setelah prosedur yang menyakitkan pada bayi aterm. Efeknya pada bayi lain dan hasil orang tua tidak diketahui. *Facilitated tucking* bermanfaat untuk perilaku dan tanggapan fisiologis dan peraturan setelahnya prosedur yang menyakitkan pada bayi prematur , denyut jantung, stabilitas dan saturasi oksigen, menangis , dan kepuasan orang tua. (Canadian Association of Paediatric Health Centres, 2010)

Penelitian menjelaskan bahwa memfasilitasi untuk menyelimuti bayi (*facilitated tucking*) merupakan intervensi pencegahan/penurunan nyeri yang efektif . Dengan menyelimuti bayi, maka akan menurunkan denyut nadi.

Pada penelitian terhadap 40 bayi preterm yang diinkubator dan terpasang ventilator 31 dengan usia gestasi antara 23 sampai 32 minggu, menyelimuti bayi selama tindakan penghisapan endotrakeal dapat mencapai penurunan nyeri yang signifikan (Alinejad Naeini, 2014).

Teknik manajemen nyeri dapat dilakukan dengan metode farmakologi maupun non-farmakologi. Namun dalam konteks prosedur rutin di ruang perawatan bayi, metode farmakologi untuk menurunkan nyeri pada bayi prematur digunakan hanya jika pengkajian skor nyeri bayi dalam kategori nyeri berat (Gomella, Cunningham, & Eyal, 2013). Beberapa prosedur yang memerlukan manajemen nyeri dengan teknik farmakologi antara lain prosedur intubasi, ventilasi mekanik, lumbal pungsi, sirkumsisi, ligasi Patent Ductus Arteriosus (PDA) dan pemasangan selang peritonium. Oleh karena itu, penggunaan intervensi non-farmakologis untuk manajemen nyeri bayi prematur banyak dilakukan pada berbagai prosedur rutin yang menyebabkan nyeri ringan sampai nyeri sedang. Tindakan-tindakan non-farmakologis menawarkan profilaksis dan pendekatan komplementer untuk mengurangi nyeri akut. Intervensi ini mengaktifkan perhatian bayi baru lahir, mengalihkan perhatian bayi dari rasa sakit sehingga dapat mengubah persepsi nyeri.

Atraumatic care adalah penyediaan asuhan terapeutik dalam lingkungan melalui penggunaan intervensi yang menghilangkan atau memperkecil distres psikologis dan fisiologis yang diderita oleh anak-anak dan keluarga dalam sistem pelayanan kesehatan (Hockenberry & Wilson,

2009). *Facilitated tucking* merupakan tindakan yang sesuai dengan prinsip *atraumatic care*.

Hasil telusur jurnal menunjukkan beberapa metode non-farmakologi untuk menurunkan nyeri maupun ketidaknyamanan yang dialami oleh bayi prematur. Metode non-farmakologi ini antara lain nonnutritive sucking (NNS), perawatan metode kanguru (PMK), pembedongan, sentuhan, pemberian sukrosa, dan *facilitated tucking* (fasilitasi menyelipkan ekstremitas/memposisikan fleksi fisiologis) (Liaw et al., 2013; Riddell et al., 2011).

Gomella, Cunningham, dan Eyal (2013) menyebutkan bahwa metode *facilitated tucking* dilakukan dengan memegang lembut tangan dan kaki bayi pada posisi fleksi, metode ini efektif pada awal pemasangan infus, pemeriksaan ROP dan pengisapan lendir pada ETT, serta terbukti menurunkan waktu penyembuhan dan denyut nadi cenderung lebih stabil dalam rentang normal (120-160 kali per menit).

D. Alternatif Pemecahan Yang Dapat Dilakukan

Penatalaksanaan nyeri secara non farmakologi dapat dilakukan dengan cara terapi fisik (meliputi stimulasi kulit, pijatan, kompres hangat dan dingin, TENS, akupuntur dan akupresur) serta kognitif dan biobehavioral

terapi (meliputi latihan nafas dalam, relaksasi progresif, rhythmic breathing, terapi musik, bimbingan imajinasi, biofeedback, distraksi, sentuhan terapeutik, meditasi, hipnosis, humor dan magnet) (Blacks dan Hawks, 2009).

Alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan untuk respon

penurunan nyeri adalah aroma terapi. Pengendalian nyeri non farmakologi menjadi lebih murah, mudah, efektif dan tanpa efek yang merugikan (Potter & Perry, 2005). Salah satu penyembuhan non farmakologis untuk menurunkan nyeri prosedur invasif pengambilan darah dalam karya tulis ini adalah dengan menggunakan aromaterapi lavender dan aromaterapi lemon.

1. Definisi Aromaterapi

Aromaterapi adalah suatu metode dalam relaksasi yang menggunakan minyak esensial dalam pelaksanaannya berguna untuk meningkatkan kesehatan fisik, emosi dan spirit seseorang. Berbagai efek minyak esensial, salah satunya adalah menurunkan intensitas nyeri dan tingkat kecemasan. Minyak esensial atau minyak atsiri yang bersifat menurunkan/menghilangkan rasa nyeri, antara lain : nankincense, cengkih, wintergreen, lavender, peppermint dan eucalypyus (Koensoemardiyah, 2009).

Aromaterapi adalah terapi menggunakan essential oil atau sari minyak murni untuk membantu memperbaiki atau menjaga kesehatan, membangkitkan semangat, menyegarkan serta membangkitkan jiwa raga. Essential oil yang digunakan disini merupakan cairan hasil sulingan dari berbagai jenis bunga, akar, pohon, biji, getah, daun dan rempah-rempah yang memiliki khasiat untuk mengobati (Hutasoit, 2002).

Aromaterapi merupakan tindakan terapeutik dengan menggunakan minyak esensial yang bermanfaat untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologi sehingga menjadi lebih baik. Sebelum menggunakan

aromaterapi perlu dikaji adanya riwayat alergi yang dimiliki klien (Mackinnon, 2004)

2. Jenis Aromaterapi dan Manfaatnya

Aromaterapi mempunyai beberapa keuntungan sebagai tindakan supportive. Beberapa keuntungan dari penggunaan aromaterapi berdasarkan jenisnya, yaitu :

a. Lavender

Minyak lavender adalah salah satu aromaterapi yang terkenal memiliki efek detatif, hypnotic dan anti-neurodepressive baik pada hewan maupun pada manusia. Karena minyak lavender dapat memberikan rasa tenang, sehingga dapat digunakan sebagai manajemen stress. Kandungan utama dalam minyak lavender adalah linalool asetat yang mampu mengendorkan dan melemaskan sistem kerja urat-urat syaraf dan otot-otot yang tegang. Linalool juga menunjukkan efek hypnotic dan anticonvulsive, karena khasiat inilah Bunga lavender sangat baik digunakan sebagai aromaterapi. Selain itu beberapa tetes minyak lavender dapat membantu menanggulangi insomnia, memperbaiki mood seseorang, menurunkan tingkat kecemasan, meningkatkan tingkat kewaspadaan dan tentunya dapat memberikan efek relaksasi (Sharma, 2009).

Aromaterapi lavender berasal dari bagian bunga dan kelopak bunga yang berkasiat untuk mengharmoniskan, meredakan, menyeimbangkan, menyegarkan, merilekskan dan menenangkan.

Minyak lavender digunakan untuk membantu dalam meringankan rasa mudah marah, gelisah, nyeri, stress, meringankan otot pegal, gigitan, sengatan, sebagai antiseptic, menyembuhkan insomnia, sakit kepala dan dapat digunakan secara langsung pada rasa sakit dari luka bakar atau melepuh ringan (Sharma, 2009).

b. Lemon

Lemon merupakan aroma yang digunakan untuk menenangkan suasana. Aromanya yang menggemaskan dapat meningkatkan rasa percaya diri, merasa lebih santai, dapat menenangkan syaraf, tetapi tetap membuat kita sadar. Minyak lemon untuk tubuh bermanfaat untuk mengatasi masalah pencernaan, untuk meredakan sakit dan nyeri pada persendian dan diterapkan untuk kondisi seperti rematik dan asam urat, untuk menurunkan tekanan darah dan membantu untuk meredakan sakit kepala, dengan kandungan limonea yang banyak dibandingkan senyawa lainnya, membuat minyak lemon dapat berfungsi sebagai aromaterapi (Clarke, 2009).

Menurut Bansod et al (2012) senyawa limonea mempunyai pengaruh untuk mengurangi rasa anti cemas, anti depresi dan anti stres. Hasil penelitiannya adalah bahwa dosis optimum limonene (25 mg) menghasilkan efek anti cemas, anti stres dan anti depresi yang yang paling baik. Selain itu, minyak atsiri lemon dalam bidang aromaterapi juga berfungsi untuk mengangkat dan memfokuskan pikiran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah melaksanakan asuhan keperawatan pada By.Ny.N.D dengan diagnosa medis Prematur, KMK, RDS di ruang NICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Menggunakan proses keperawatan yang terangkai dari pengkajian, perumusan masalah, diagnosa keperawatan, pelaksanaan keperawatan serta evaluasi maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kasus kelolaan pada By. Ny. N.D dengan diagnosa prematur.

Pengkajian dilakukan tanggal 4 Juli 2017 hingga 7 Juli 2017 di ruang NICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie. Klien bernama By. Ny. N.D, lahir tanggal 04 Juni 2017, berjenis kelamin perempuan, berat badan bayi 970 gram dan panjang badan 39 cm, usia gestasi 29-30 minggu dengan diagnosa medis Prematur, KMK, RDS. Dari hasil analisa data pengkajian didapatkan lima diagnosa NANDA 2015, yaitu : ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan imaturitas neurologis, Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur invasif), ketidakefektifan pola minum bayi berhubungan dengan prematuritas, risiko ketidakseimbangan suhu tubuh dengan faktor risiko berat badan ekstrem, risiko infeksi dengan faktor risiko prosedur invasif.

Diagnosa keperawatan yang menjadi fokus utama untuk dibahas dalam penulisan karya ilmiah ini adalah, nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur invasif). Intervensi keperawatan yang diberikan berdasarkan NIC 2012, diantaranya adalah monitor pernapasan, terapi oksigen, manajemen nyeri, pengauran suhu, kontrol infeksi. Implementasi inovasi dilaksanakan selama 4 hari (2 kali melakukan inovasi hari pertama dan hari ke-empat) sejak tanggal 4 Juli 2017 sampai dengan 7 Juli 2017. Implementasi yang dilakukan berdasarkan NIC, diantaranya adalah melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas dan faktor pencetus, mengobsservasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan, mengendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi respon pasien terhadap ketidaknyamanan (misalnya suhu ruangan, pencahayaan, suara bising), mengajarkan/menggunakan tehnik nonfarmakologi berupa *facilitated tucking*, mengevaluasi keefektifan kontrol nyeri, mendukung istirahat/tidur yang adekuat untuk membantu penurunan nyeri. Evaluasi dilakukan pada hari pertama dan terakhir dan didapatkan penurunan tingkat nyeri pada bayi prematur yang dilakukan prosedur invasif setelah dilakukan intervensi *facilitated tucking*.

Dari lima diagnosa keperawatan yang didapatkan pada klien dan telah dilakukan implementasi selama 4 hari sejak tanggal 4 Juli 2017 hingga 7 Juli 2017 sesuai dengan rencana tindakan, terdapat tiga diagnosa yang teratasi yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur

invasif), risiko ketidakseimbangan suhu tubuh dengan faktor risiko berat badan ekstrem, risiko infeksi dengan faktor risiko prosedur invasif.

2. Menganalisis efektifitas *facilitated tucking* terhadap respon penurunan nyeri pada By. Ny. N.D yang dilakukan sebanyak 2 kali intervensi didapatkan skala nyeri terendah pada saat penusukan jarum untuk pengambilan sampel darah adalah 5 dan yang tertinggi adalah 6. Sedangkan skala nyeri terendah setelah 3 menit intervensi adalah 1 dan yang tertinggi adalah 2. Sehingga dari hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa intervensi *facilitated tucking* efektif untuk respon penurunan nyeri pada bayi prematur yang dilakukan prosedur invasif selama perawatan di Ruang NICU.

B. Saran-saran

Dalam analisis ini ada beberapa saran yang dapat disampaikan yang kiranya bermanfaat dalam peningkatan pelayanan keperawatan terhadap klien khususnya bayi prematur, sebagai berikut :

1. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan menjadi bahan masukan dalam proses pembelajaran yang diberikan pada mahasiswa terhadap pemberian Asuhan Keperawatan khususnya dalam mengatasi masalah keperawatan nyeri pada pasien yang dilakukan prosedur invasif .

2. Bagi perawat ruangan

Diharapkan penelitian ini nantinya akan dapat memberikan metode baru dan bermanfaat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada bayi

yang mengalami prematur, sehingga komplikasi dan angka kematian neonatal dapat berkurang.

3. Bagi institusi atau rumah sakit

RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dapat meningkatkan mutu pelayanan dengan menggunakan terapi non-farmakologi *facilitated tucking* untuk penurunan respon nyeri pada bayi prematur yang akan dilakukan tindakan prosedur invasif.

4. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan pengetahuan peneliti dan pengalaman yang dapat menjadi acuan pustaka bagi penelitian selanjutnya dan sebagai dasar kemampuan pengembangan diri dimasa mendatang.

5. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi peneliti selanjutnya untuk memulai penelitian yang lebih mendalam pada kasus-kasus bayi dengan prematur agar komplikasi serta kematian neonatal dapat berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Altimier L. (2011). *Mother and child integrative developmental care model: A simple approach to a complex population*. *Newborn & Infant Nursing Reviews*, 2(3), 104-110.
- American Academy of Pediatric, <http://www.pediatrics.aappubucation.org>, diperoleh 7 Juli 2017.
- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta : Ar- Ruzz Media.
- Arvin, B.K. (2000). *Ilmu Kesehatan Anak, ed.15*. Wahab,A.S. (penterjemah). Jakarta : EGC.
- Bullechek, Butcher (2013), *Nursing Intervention Classification*, Mocomedia, Jogjakarta.
- Ester, Monica. (2003). *Perawatan Bayi Resiko Tinggi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Gomella, T., Cunningham, M., & Eyal, F. (2013). *Neonatology: Management, procedures, on-call problems, diseases, and drugs*(7th ed.). New York: Mc Graw Hill Education.
- Guha, D.K. (2006). *Practical Newborn Critical Care Nursing*. Jaypee.
- Grunau, R.E (2013). *Neonatal pain in very preterm infants: Long term effects on brain, neurodevelopment and pain reactivity*. *Rambam Maimonides Medical Journal*, 4(4), 1-13.
- Hidayat, A Aziz Alimul. (2008). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak Untuk Pendidikan Kebidanan*. Salemba Medika: Jakarta
- Hamilton, P.M. (2006). *Dasar-Dasar Keperawatan Maternitas edisi 6*. Jakarta : EGC.
- Hockenberry, M.J.,& Wilson, D. (2007). *Wong's nursing care of infants and children (8th ed)*. St. Louis: Mosby Elsevier.
- Krisnadi. (2009) . *Prematuritas*. Bandung : Refika Aditama.
- Liaw, J., Luke, Y., Chuen-Ming, L., Hueng-Chuen, F., Yue-Cune, C. & Li-Ping, C. (2013). *Effects of combined use of non-nutritive sucking, oral sucrose, and facilitated tucking in infant behavioral states accross heel stick procedures: A prospective, randomised controlled trial*. *International Journal of Nursing Studies*,

50, 883-894.

Manuaba, I.B.G., Manuaba, I.A.C., & Manuaba, I.B.G.F. (2007). *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: EGC.

Marmi dan Kukuh Rahardjo. (2012). *Asuhan Neonatus Bayi Balita dan Anak Prasekolah*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Meadow, R., Newell, S.. (2005). *Pediatrica*. Jakarta : Erlangga.

NANDA (2015-2017), *Diagnosis Keperawatan*, Edisi 10. Jakarta : EGC.

Nur Muslihatun, Wafi. (2010). *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Yogyakarta : Fitramaya.

RSUD AWS , diperoleh tanggal 7 Juli 2017.

Saifuddin, Abdul Bari. Dkk. (2009). *Buku Buku Acuhan Nasional Pelayanan Kesehatan Internal dan Neonatal*. Jakarta. : PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Sudarti dan Endang Khoirunnisa. (2010). *Asuhan Kebidanan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Yogyakarta : Nuha Medika.

Sue Moorhead .(2013).*Nursing Outcome Classification*. Jogjakarta : Mocoimedia.

Surasmi,A,Handayani,S,& Kusuma,H.N.(2003). *Perawatan bayi resiko tinggi*. Jakarta: EGC.

Vinall, J. & Ruth, E.G. (2014). *Impact repeated procedural pain-related stress in infant born very preterm*.*International Pediatric Research Fondation*, (75(5), 584-587.

Wahyuningsih, Esty. (2009). *Asuhan Neoatus Anak dan Balita*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.