

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PADA BAYI
MENINGOENCEFHALITIS DENGAN INTERVENSI INOVASI *NON
NUTRITIVE SUCKING PLUS* LARUTAN GLUKOSA UNTUK
MENGONTROL NYERI PADA TINDAKAN INVASIF DI RUANG PICU
RSUD. ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DISUSUN OLEH :

Masriati, S. Kep

1711.1024.120.104

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

SAMARINDA

2018

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PADA BAYI
MENINGOENCEFHALITIS DENGAN INTERVENSI INOVASI *NON
NUTRITIVE SUCKING PLUS* LARUTAN GLUKOSA UNTUK
MENGONTROL NYERI PADA TINDAKAN INVASIF DI RUANG PICU
RSUD. ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners Keperawatan



DISUSUN OLEH :

Masriati, S. Kep

1711.1024.120.104

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

SAMARINDA

2018

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Masriati, S. Kep.

NIM : 1711.1024.120.104

Program Studi : Profesi Ners.

Judul KIAN : Analisis praktek klinik keperawatan pada bayi
meningoencephalitis dengan intervensi inovasi *non nutritive
sucking plus* larutan glukosa untuk mengontrol nyeri pada
tindakan prosedur invasif di Ruang PICU RSUD. Abdul
Wahab Sjahrane Samarinda.

Menyatakan bahwa karya ilmiah akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Semua sumber baik yang dikutip atau dirujuk telah saya nyatakan benar.

Samarinda, 16 Januari 2018

Masriati, S. Kep.
NIM. 1711.1024.120.104

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PADA BAYI
MENINGOENCEFHALITIS DENGAN INTERVENSI INOVASI *NON
NUTRITIVE SUCKING PLUS* LARUTAN GLUKOSA UNTUK
MENGONTROL NYERI PADA TINDAKAN INVASIF DI RUANG PICU
RSUD. ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS**DI SUSUN OLEH :**

Masriati, S. Kep
1711.1024.120.104

Disetujui untuk diujikan**Pada tanggal, 15 Januari 2018****Pembimbing**

Ns. Fatma Zulaikha, M. Kep.
NIDN : 1101038301

Mengetahui,
Koordinator Mata Kuliah Elektif

Ns. Siti Khoiroh M., S. Pd., M. Kep.
NIDN : 1115017703

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PADA BAYI
MENINGOENCEFHALITIS DENGAN INTERVENSI INOVASI *NON
NUTRITIVE SUCKING PLUS* LARUTAN GLUKOSA UNTUK
MENGONTROL NYERI PADA TINDAKAN INVASIF DI RUANG PICU
RSUD. ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS**DI SUSUN OLEH :****Masriati, S. Kep**

1711.1024.120.104

Diseminarkan dan Diujikan**Pada tanggal, 16 Januari 2018****Penguji I****Penguji II****Penguji III**

Ns. Herlina Susanti, S. Kep.
NIP : 19830601 201001 2 021

Ns. Ni Wayan Wiwin, S. Kep., M. Pd.
NIDN : 1114128602

Ns. Fatma Zulaikha, M. Kep.
NIDN : 1101038301

Mengetahui,**Ketua****Program Studi ilmu Keperawatan**

Ns. Dwi Rahmah, F. M. Kep.
NIDN : 1119097601

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya, serta tak lupa sholawat dan salam pada Nabi Besar Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul " Analisis praktek klinik keperawatan pada bayi meningoencephalitis dengan intervensi inovasi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa untuk mengontrol nyeri pada tindakan prosedur invasif di Ruang PICU RSUD. Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017/2018.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih terdapat kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini penulis mendapat banyak bantuan, dukungan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak dr. Rachim Dinata Marsidi, Sp. B, FINAC, M.Kes, selaku Direktur RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda.
2. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji, selaku Rektor UMKT Samarinda.
3. Bapak Dr. Muhammad Da'i, selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
4. Ibu Dwi Rahmah, F.Mkep, selaku ketua program studi S1 Ilmu Keperawatan UMKT Samarinda.

5. Ibu Ns. Siti Khoiroh Muflihatin., M. Kep., selaku koordinator MK. Elektif UMKT Samarinda.
6. Ibu Ns. Herlina, S.Kep, selaku penguji I.
7. Ibu Ns. Ni Wayan Wiwin A, S.Kep, M.Pd, selaku penguji II.
8. Ibu Ns. Fatma Zulaikha, M. Kep., selaku penguji III sekaligus sebagai pembimbing penulis dalam melakukan penyelesaian Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
9. Ibu Murti, S.St, selaku kepala Ruangan PICU RSUD A. Wahab Syahrani Samarinda.
10. Seluruh Dosen dan Staf Pendidikan program studi Ners UMKT Samarinda.
11. Semua pihak yang turut membantu pelaksanaan pembuatan KIA-N ini yang mana tidak dapat penulis sebutkan.
12. Orang tua, kakak, adik dan seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan dan do'anya.
13. Suami saya tercinta Irwan, SKM dan putra saya Muhammad Nur Ja'wan Maulana, atas do'a, kesempatan dan dukungan yang telah diberikan.
14. Seluruh teman-teman Univesitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Fakultas Ilmu Keperawatan atas motivasi dan do'anya.
15. Semua pihak yang turut membantu pembuatan Karya Ilmiah Akhir Ners ini yang mana tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga segala amal kebaikan semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini mendapatkan balasan dari Allah SWT dan semoga dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Samarinda, Januari 2018

Penulis

**Analisis intervensi inovasi
non nutritive sucking plus larutan glukosa untuk mengontrol nyeri
pada tindakan prosedur invasif di Ruang PICU RSUD. Abdul Wahab
Sjahanie Samarinda.**

Masriati¹, Fatma Zulaikha²

ABSTRAK

Bayi meningoensefhalitis dapat menyebabkan nyeri, sehingga perlu dilakukan tindakan invasif untuk perawatan medis. Tindakan invasif dapat menyebabkan nyeri pada waktu injeksi, pengambilan darah vena. Oleh sebab itu diperlukan manajemen nyeri yaitu suatu tindakan untuk mengurangi nyeri. Saat menjalani hospitalisasi, bayi memperoleh sejumlah prosedur invasif sehingga mengakibatkan munculnya nyeri. Nyeri dapat muncul di semua usia. Karya Ilmiah Akhir Ners ini bertujuan untuk menganalisis intervensi inovasi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa untuk mengontrol nyeri pada tindakan prosedur invasif di Ruang PICU RSUD. Abdul Wahab Sjahanie Samarinda. Hasil observasi selama 3 hari terdapat penurunan yang signifikan tingkat nyeri, dari skala 3 turun ke skala 0 pada pemberian injeksi dan pada saat pengambilan darah vena skala nyeri dari skala 6 turun menjadi skala 1. Menunjukkan bahwa *non nutritive sucking plus* larutan glukosa dapat mengontrol nyeri pada bayi saat dilakukan prosedur invasif.

Kata Kunci: NNS, Glukosa, Meningoencefhalitis, Nyeri.

¹ Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kaltim

² Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kaltim

**Analysis innovation intervention
Nutritive sucking non plus glucose solution to control pain
the action invasive procedures in PICU hospital room. Abdul Wahab
Sjahanie Samarinda.**

Masriati¹, Fatma Zulaikha²

ABSTRACT

Baby meningoencephalitis can cause pain, so that should be taken to overcome the pain. Pain management is an action to reduce pain. While undergoing hospitalization, the baby gained some invasive procedures resulting in the emergence of pain. Pain can arise at any age. End Nurses Scientific aims to analyze the intervention of non Nutritive sucking innovation plus glucose solution to control pain in action invasive procedures in PICU hospital room. Abdul Wahab Sjahanie Samarinda. The analysis showed that non Nutritive sucking plus glucose solution can control pain in babies as performed invasive procedures. Results obesvasi for 3 days there is a significant decrease in pain level, on a scale of 3 down to a scale of 0 to providing injection and at the time of venous blood pengambian pain scale from scale 6 fell to scale 1. Show that non Nutritive sucking glucose solution plus can control the pain baby when performed invasive procedures.

Keywords : : NNS, glucose, Menigoencephalitis, Pain.

¹ Student Nurses Studies Program, Universitas Muhammadiyah Kaltim

² Lecture of Nursing Study Program

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Meningoencephalitis.....	8
B. Bayi.....	11
C. <i>Non nutritive sucking plus</i> larutan glukosa	12
D. Nyeri.....	15
E. Konsep Dasar Proses Keperawatan.....	26
F. Konsep Tumbuh Kembang Bayi.....	36

BAB III LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA.....	41
A. Pengkajian Kasus.....	41
B. Masalah Keperawatan.....	46
C. Intervensi Keperawatan.....	46
D. Intervensi Inovasi.....	50
E. Implementasi.....	52
F. Evaluasi.....	63
BAB IV ANALISA SITUASI.....	
A. Profil Lahan Praktik.....	67
B. Analisa Masalah Keperawatan dengan Konsep Terkait dan Konsep Kasus Terkait.....	68
C. Analisis Salah Satu Intervensi dengan Konsep dan Penelitian Terkait	70
D. Alternatif Pemecahan Masalah yang Dapat Dilakukan.....	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. Kesimpulan.....	75
B. Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Skala Nyeri Pada Neonatus.....	26
Tabel 2.2	Rencana Tindakan.....	30
Tabel 3.1	Hasil Pemeriksaan Hematologi.....	44
Tabel 3.2	Hasil Kimia Darah.....	44
Tabel 3.3	Terapi Obat dan Cairan.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skala Nyeri Neonatus

Lampiran 2. Lembar Observasi

Lampiran 3. SPO Intervensi Inovasi *non nutritive sucking plus* glukosa 30%.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Di Indonesia, infeksi susunan saraf pusat menduduki urutan ke 10 dari urutan prevalensi penyakit. Meningoensefhalitis merupakan salah satu infeksi sistem saraf pusat yang merupakan masalah serius dan membutuhkan pengenalan, serta penanganan segera untuk memperkecil gejala sisa dan memastikan kelangsungan hidup pasien. Meningocephalitis merupakan penyakit menular pada semua umur dengan proporsi 3,2%. Sedangkan proporsi meningocephalitis merupakan penyebab kematian bayi pada umur 29 hari sampai 11 bulan dengan urutan ketiga yaitu (9,3%) setelah diare (31,4%) dan pneumoni (23,8%). Proporsi meningocephalitis penyebab kematian pada umur 1 sampai 4 tahun yaitu (8,8%) dan merupakan urutan ke 4 setelah *Necroticans Entero Colitis (NEC)* yaitu (10,7%) (Elizabeth, 2015).

Meningoensefhalitis adalah suatu kondisi pembengkakan (inflamasi) dari selaput otak dan meliputi bagian jaringan syaraf otak. Meningoensefhalitis juga dapat disebabkan oleh virus. Proses penyakit ini berupa radang akut dari jaringan selaput otak hingga jaringan otak. 80% kasus disebabkan oleh enterovirus. Akibat radang yang diderita oleh bayi sehingga menyebabkan bayi mengalami rasa nyeri (Elizabeth, 2015).

Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, yang dapat dialami oleh siapa saja baik tua maupun muda. Bayi baru lahir dapat merasakan nyeri karena jalur transmisi nyeri telah berfungsi

mulai usia gestasi 20 sampai 22 minggu. Bayi akan mengkomunikasikan rasa nyeri melalui perubahan tingkah laku dan perubahan fisiologis yaitu ekspresi wajah, gerakan ekstremitas secara reflek, perubahan posisi tubuh, menangis dengan nada tinggi (Saifullah, 2015).

Ketika bayi dilahirkan, maka sistem susunan saraf sesungguhnya sudah berkembang cukup baik, mulai dari perifer sampai sentral berkaitan dengan fungsi sensoris terhadap suatu rangsang nyeri. Nyeri berkepanjangan pada bayi akan meningkatkan ketidak nyamanan dan meningkatkan risiko morbiditas atau angka kesakitan pada bayi. bayi memiliki sistem saraf fungsional yang dapat memahami rasa sakit. Kozier dan Erb mengatakan nyeri merupakan sensasi yang sangat tidak menyenangkan dan sangat individual yang tidak dapat dibagi dengan orang lain, yang dapat mempengaruhi semua orang di semua usia dengan fenomena yang kompleks dan dipengaruhi oleh banyak faktor. Teori pola diperkenalkan oleh Goldscheider, teori ini menjelaskan bahwa nyeri di sebabkan oleh berbagai reseptor sensori yang di rangsang oleh pola tertentu, dimana nyeri ini merupakan akibat dari stimulasi reseptor yang menghasilkan pola dari impuls saraf (Kyle dan Carman, 2015).

Pada tahun 1955 *The American Pain Society* menamakannya “tanda-tanda vital kelima”. Tujuan *American Pain Society* adalah meningkatkan profesional perawatan kesehatan untuk mengkaji nyeri setiap waktu ketika suhu, nadi, pernapasan dan tekanan darah dikaji untuk melakukan tindakan mengelola nyeri.

Rasa nyaman berupa terbebas dari rasa tidak menyenangkan adalah suatu kebutuhan dasar individu. Dalam ilmu kesehatan terutama keperawatan, kenyamanan adalah konsep sentral dalam pemberian asuhan keperawatan.

Berbagai teori keperawatan menyatakan kenyamanan sebagai kebutuhan dasar klien yang merupakan tujuan pemberian asuhan keperawatan.

Peran seorang perawat adalah membantu meredakan nyeri dengan memberikan intervensi pereda nyeri (dengan menggunakan pendekatan/manajemen farmakologis maupun nonfarmakologis). Manajemen nyeri nonfarmakologis merupakan tindakan menurunkan respons nyeri tanpa menggunakan agen farmakologi. Dalam melakukan intervensi keperawatan, manajemen nyeri nonfarmakologi merupakan tindakan independen dari seorang perawat dalam mengatasi respons nyeri klien.

Hadibroto dan Alam mengemukakan bahwa terapi komplementer merupakan terapi pengobatan yang dilakukan bersama atau sebagai tambahan terhadap pengobatan konvensional (kedokteran). Kedua cara tersebut saling melengkapi satu sama lainnya. Implikasi dari penggunaan istilah terapi komplementer adalah jika pengobatan kedokteran modern digunakan sebagai sarana pengobatan utama, dan pengobatan alternatif sebagai sarana pendukung pada saat dibutuhkan.

Pada saat ini telah banyak dikembangkan terapi dengan komplementer (nonfarmakologis) yang dapat mengurangi rasa nyeri sebagai tindakan mandiri perawat, seperti teknik relaksasi, distraksi, massage punggung, aromatherapy, terapi musik. Pada beberapa penelitian, telah dikembangkan pula terapi komplementer untuk mengurangi nyeri pada bayi yaitu dengan menggunakan teknik manajemen nyeri dengan non farmakologi dengan *non nutritive sucking plus* larutan glukosa.

Non nutritive sucking (NNS) merupakan salah satu tehnik manajemen nyeri nonfarmakologi salah satu cara dengan pemberian glukosa pada bayi, untuk mengalihkan perhatian bayi, agar bayi tidak merasakan nyeri pada waktu tindakan invasif. Larutan glukosa dapat memberikan efek analgesik yang dapat menurunkan nyeri (Lowry, 2014).

Untuk mengontrol nyeri pada tindakan prosedur invasif pada bayi Meningoensefalitis. Dimana pemberian *NNS plus* larutan glukosa ini bertujuan untuk mengalihkan perhatian bayi, agar tidak merasakan nyeri pada waktu tindakan invasif. Beberapa gejala nyeri yang diderita bayi saat tindakan invasif diantaranya pemasangan infus atau pengambilan spesimen darah (Suharti, 2017).

Menurut data yang didapatkan dari RSUD. Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang menjadi pusat rujukan Provinsi Kalimantan Timur, pasien yang masuk dan dirawat di Ruang PICU pada bulan Juni 2017 sampai dengan Desember 2017 tercatat sebanyak 80 bayi dan 11 bayi diantaranya masuk dengan diagnosa meningoensefalitis. Meningoensefalitis merupakan penyakit yang dapat menimbulkan rasa nyeri, khususnya pada waktu tindakan invasif. Salah satu tehnik mengurangi nyeri pada bayi saat dilakukan tindakan invasif menurut jurnal studi komparatif pemberian air susu ibu(ASI) dan glukosa 30% terhadap Respon Nyeri Neonatus yang Dilakukan Tindakan infasif di Rumah Sakit Abdul Moeloek Provinsi Lampung, adalah dengan mengoleskan *Non nutritive sucking (NNS) plus* larutan glukosa.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk menulis Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) dengan judul Analisis intervensi inovasi *non nutritive*

sucking plus larutan glukosa untuk mengontrol nyeri pada tindakan prosedur invasif di Ruang PICU RSUD. Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

B. Perumusan Masalah.

Perumusan masalah dalam Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini adalah ”Bagaimana analisis kasus bayi meningoensefalitis dengan intervensi inovasi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa terhadap tindakan invasif di Ruang PICU RSUD. Abdul Wahab Sjahranie Samarinda?”

C. Tujuan Penelitian.

1. Tujuan umum.

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan pada bayi meningoensefalitis dengan intervensi inovasi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa untuk mengontrol nyeri pada tindakan prosedur invasif di Ruang PICU RSUD. Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan khusus.

- a. Mengidentifikasi kasus kelolaan pada klien dengan diagnosa meningoensefalitis yang meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi.
- b. Menganalisis efektifitas intervensi inovasi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa untuk mengontrol nyeri pada tindakan prosedur invasif pada bayi meningoensefalitis.

D. Manfaat Penelitian.

1. Manfaat aplikatif.

- a. Manfaat bagi pasien atau orang tua.

Diharapkan pemberian intervensi inovasi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa ini dapat dipergunakan, untuk mengontrol nyeri pada tindakan prosedur invasif pada bayi meningoensefhalitis.

b. Manfaat bagi perawat.

- 1) Memberi gambaran dan bahan masukan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada bayi meningoensefhalitis dengan intervensi inovasi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa untuk mengontrol nyeri pada tindakan prosedur invasif.
- 2) Memberikan gambaran untuk perawat dalam penerapan tindakan keperawatan berdasarkan kepada pembuktian/ *Evidence Based Nursing Practice* untuk memberikan keperawatan yang lebih luas.
- 3) Memberikan motivasi bagi perawat di ruangan untuk dapat melakukan inovasi-inovasi di bidang keperawatan terutama keperawatan neonates.

2. Manfaat keilmuan.

a. Manfaat bagi penulis.

Karya ilmiah ini dapat meningkatkan kemampuan penulis dalam melakukan analisa intervensi inovasi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa untuk mengontrol nyeri pada tindakan prosedur invasif pada bayi meningoensefhalitis dan menjadi dasar dalam mengembangkan pelayanan asuhan keperawatan yang berfokus terhadap terapi alternatif/ nonfarmakologi, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan.

b. Manfaat bagi peneliti.

Analisa ini diharapkan mampu dijadikan acuan pembelajaran dan digunakan bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan terapi intervensi inovasi *non nutritive sucking* plus larutan glukosa untuk mengontrol nyeri pada tindakan prosedur invasif pada bayi meningoensefhalitis.

c. Manfaat bagi rumah sakit.

Dapat digunakan sebagai bahan masukan tentang pentingnya terapi intervensi inovasi *non nutritive sucking* plus larutan glukosa untuk mengontrol nyeri pada tindakan prosedur invasif pada bayi meningoensefhalitis, sebagai terapi komplementer (nonfarmakologi).

d. Manfaat bagi pendidikan.

Diharapkan dapat menjadi referensi bagi institusi pendidikan dalam melakukan asuhan keperawatan pada bayi meningoensefalitis dan penelitian-penelitian lebih lanjut yang terkait.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Meningoencephalitis.

1. Definisi.

Meningoensefalitis adalah meningoencephalitis merupakan infeksi yang terjadi pada selaput otak dan sel parenkim otak. Peradangan pada otak dan meningen, nama lainnya dari penyakit yaitu cerebromeningitis, encephalomeningitis, meningocerebritis. Meningoencephalitis biasanya diawali oleh meningitis yang kemudian menyebar ke otak atau *spinal cord* (Krongkaew, 2015).

2. Etiologi.

- a. *Mycobacterium tuberculosis*.
- b. *Treponema pallidum*.
- c. Spirochete *Borrelia burgdorferi*.
- d. Arbovirus.
- e. TORCH.
- f. Enterovirus.
- g. Rabies.
- h. *Candida albicans*.
- i. *Mucor*.
- j. *Aspergillus fumigates*.
- k. *Cryptococcus neoformans*.

3. Pathofisiologi.

Otak dilapisi oleh tiga lapisan, yaitu: duramater, arachnoid, dan piamater. Cairan otak dihasilkan di dalam pleksus choroid ventrikel bergerak/mengalir melalui sub arachnoid dalam sistem ventrikuler dan seluruh otak dan sumsum tulang belakang, direabsorpsi melalui villi arachnoid yang berstruktur seperti jari-jari di dalam lapisan subarachnoid. Organisme masuk ke dalam aliran darah dan menyebabkan reaksi radang di dalam meningen dan di bawah korteks, yang dapat menyebabkan trombus dan penurunan aliran darah serebral. Jaringan serebral mengalami gangguan metabolisme akibat eksudat meningen, vaskulitis dan hipoperfusi. Eksudat purulen dapat menyebar sampai dasar otak dan medula spinalis.

4. Komplikasi.

Komplikasi jangka panjang dari ensefalitis berupa sekuele neurologikus yang nampak pada 30 % anak dengan berbagai agen penyebab, usia penderita, gejala klinik, dan penanganan selama perawatan. Perawatan jangka panjang dengan terus mengikuti perkembangan penderita dari dekat merupakan hal yang krusial untuk mendeteksi adanya sekuele secara dini. Walaupun sebagian besar penderita mengalami perubahan serius pada susunan saraf pusat (SSP), komplikasi yang berat tidak selalu terjadi.

Komplikasi pada SSP meliputi tuli saraf, kebutaan kortikal, hemiparesis, quadriparesis, hipertonia muskulorum, ataksia, retardasi

mental dan motorik, gangguan belajar, hidrosefalus obstruktif, dan atrofi serebral.

5. *Symptom* atau gejala sabagai berikut:
 - a. Kejang.
 - b. *Mental confussion*.
 - c. Penurunan kesadaran hingga koma.
 - d. Demam.
 - e. Kadang mual dan muntah.
 - f. Nyeri kepala.
6. Pemeriksaan penunjang.

- a. Pemeriksaan fisik.

Pemeriksaan labratorium yang meliputi test darah (Leukosit, Hemoglobin, Hematokri, PLT, Kalium, Natrium, Chlorida, Albumin).

- b. CT Scan.

Untuk memeriksa bagian otak mana yang mengalami kerusakan. Pada pemeriksaan CT scan otak seringkali didapat hasil normal, tetapi bisa pula didapat hasil *edema diffuse*, dan pada kasus khusus seperti Ensefalitis herpes simplex, ada kerusakan selektif pada lobus inferomedial temporal dan lobus frontal.

Meningoensefalitis dapat menyebabkan nyeri, sehingga perlu dilakukan tindakan untuk mengatasi nyeri. Manajemen nyeri adalah suatu tindakan untuk mengurangi nyeri. Dalam dunia keperawatan manajemen nyeri dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Mengurangi intensitas dan durasi keluhan nyeri.

- b. Menurunkan kemungkinan berubahnya nyeri akut menjadi gejala nyeri kronis yang persisten.
- c. Mengurangi penderitaan atau ketidakberdayaan akibat nyeri.
- d. Meminimalkan reaksi tak diinginkan atau intoleransi terhadap terapi nyeri.
- e. Meningkatkan kualitas hidup pasien dan mengoptimalkan kemampuan pasien untuk menjalankan aktivitas sehari-hari.

B. Bayi.

1. Definisi Bayi.

Bayi adalah anak yang berusia 0 sampai dengan 12 bulan, Ikawati, (2017). Bayi adalah anak yang baru lahir sampai berumur 1 tahun dan mengalami proses tumbuh kembang, Rima (2014).

2. Respon perilaku bayi.

Respon perilaku bayi dibedakan berdasarkan tahapan tumbuh kembangnya. Perbedaan tersebut ada pada respon motorik, respon ekspresif dan kemampuan mengantisipasi nyeri. Bayi mengembangkan proses belajarnya dari stimulasi nyeri pada indera yang berasal dari orang-orang di sekitarnya. Ketika orang-orang yang ada di sekitar janin/ bayi memberikan stimulasi yang terarah, maka neuron di otak akan membentuk synaps yang akan membuat otaknya berkembang secara optimal.

Oleh karena itu, orang tua perlu merangsang indera pendengaran, penglihatan, kulit, pengecap, dan pembauannya sehingga janin/ bayi terpenuhi haknya dalam pendidikan awalnya (Sunanto dan Chomaria, 2015).

Pada bayi Indikator perilaku, antar lain ekspresi wajah (seperti meringis dan gemetar pada dagu), pergerakan tubuh, menangis. Tanda fisiologis, antara lain perubahan denyut jantung, frekuensi pernapasan, tekanan darah, kadar saturasi oksigen, tekanan intrakranial dan tonus vagal, keringat pada telapak, dan peningkatan kadar kortisol plasma atau katekolamin.

Pada bayi yang lebih muda, ekspresi wajah adalah respons yang paling umum menunjukkan nyeri. Alis mungkin lebih rendah dan menyatu, dengan mata tertutup ketat. Tubuh mungkin kaku, dan lesi mungkin terlihat. Ketika area ini terstimulasi, bayi dapat menunjukkan penolakan refleks generalisasi. Bayi dapat menunjukkan tangis melengking dan keras.

Bayi yang lebih tua sering menunjukkan manifestasi perilaku nyeri yang serupa. Bayi yang lebih tua dapat menunjukkan ekspresi wajah marah, tetapi mata terbuka. Ia sering menunjukkan respons melindungi area yang sakit secara nyata ketika area terstimulasi. Bayi yang lebih tua menangis keras dan mencoba menjauhkan stimulus yang menyebabkan nyeri. Manifestasi lainnya, antara lain iritabilitas, tidur yang gelisah, dan pemberian makan yang buruk (Kyle & Carman, 2015).

C. *Non nutritive sucking plus* larutan glukosa.

1. *Non nutritive sucking plus* larutan glukosa merupakan metode intervensi dari manajemen nyeri nonfarmakologis untuk mengatasi nyeri.

a) *Non nutritive sucking.*

Non nutritive sucking (NNS), yang diberikan ke mulut bayi yang menyebabkan mekanisme pengisapan dan menghasilkan analgesia pada bayi melalui stimulasi orotaktil dan mekanoreseptor ketika dot masuk kedalam mulut bayi.

Potter dan Perry, (2006 dalam Suharti, 2017) mengemukakan pada intervensi inovasi dengan *non nutritive sucking* dan larutan glukosa dapat merangsang pengeluaran *endorphin* oleh opioid endogen yang akan memodulasi nyeri sehingga implus nyeri dapat dihambat.

b) Glukosa.

Larutan glukosa merupakan salah satu intervensi non farmakologi yang dapat digunakan untuk menurunkan resiko nyeri yang dialami bayi baru lahir. Larutan glukosa yang diberikan melalui oral atau mulut neonatus dimana mulut merupakan indra untuk merasakan berbagai rasa termasuk rasa manis. Efek Gula yang dapat menenangkan dan menghilangkan rasa nyeri diperkirakan karena opioid endogen diaktifkan oleh rasa manis. Makin tinggi kosentrasi glukosa, makin tinggi efek pemanisnya, sehingga dapat memberikan efek menurunkannya rasa nyeri akibat tindakan invasif, Triani (2006 dalam Suharti (2017).

Okan, *et al.* (2007 dalam Suharti, 2017), menjelaskan bahwa larutan glukosa dapat menimbulkan suatu efek terhadap tingkat nyeri, yang berguna sebagai analgetik yang memberikan suatu teraktifasi opioid endogen melalui rasa manis yang berada pada larutan glukosa

tersebut, sehingga rasa manis ini dapat mengurangi rasa nyeri akibat tindakan invasif dari suatu perawatan medis. Efek yang dirasakan akan mencapai puncaknya pada 2 menit setelah pemberian dan akan berangsur berkurang setelah 5 menit, tergantung berapa persen glukosa yang diberikan, makin tinggi kadar persen glukosa, makin lebih meningkatkan reaksi pengaruh analgesik dari rasa manis glukosa.

2. Manajemen nyeri nonfarmakologis lain yaitu:

a. Intervensi analgesik non farmakologi.

1) *facilitated Tucking* disertai Hadir-Berbicara *Facilitated tucking*

Dilakukan dengan cara memfasilitasi bayi dalam posisi fleksi fisiologis, sedangkan intervensi 'hadir-berbicara' yang dilakukan oleh perawat diyakini mampu memenuhi kebutuhan emosional bayi prematur, Yeni, (2017).

2) Terapi setuhan

Terapi sentuhan terhadap suhu tubuh bayi prematur. Terapi sentuhan dilakukan, untuk menjaga kehangatan dan kenyamanan pada bayi prematur (Ningsih, 2017).

3) Terapi *facilitated tucking* dan pemberian musik untuk mengurangi nyeri pada waktu tindakan invasif di rumah sakit, Zubaidah, (2015).

4) Intervensi ASI, untuk mengontrol respon nyeri pada bayi.

Intervensi ini dilakukan, agar bayi tidak atau kurang merasakan nyeri pada waktu tindakan invasif, perawatan di rumah sakit Suharti, 2017).

- 5) Intervensi kompres dingin untuk mengurangi nyeri (Agustina, 2015).
- 6) Intervensi dengan bedong untuk membuat kenyamanan bayi dari tindakan invasif, Yeni (2017).

D. Nyeri.

1. Definisi nyeri.

Nyeri adalah pengalaman yang sangat individual dan subjektif yang dapat mempengaruhi semua orang di semua usia. Nyeri adalah fenomena kompleks yang melibatkan banyak komponen dan dipengaruhi oleh banyak faktor. Nyeri mengenai orang dewasa dan anak di semua usia, meskipun bayi. Nyeri sering kali dikaitkan dengan kerusakan pada tubuh yang merupakan peringatan terhadap adanya ancaman yang bersifat aktual maupun potensial Menurut Kyle dan Carman (2015).

2. Klasifikasi nyeri.

Menurut Andarmoyo (2013, dalam Kyle dan Carman 2015) klasifikasi nyeri berdasarkan durasi adalah sebagai berikut :

a. Nyeri akut.

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit, atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) dan berlangsung untuk

waktu singkat. Fungsi nyeri akut ialah memberi peringatan akan suatu cedera atau penyakit yang akan datang.

Nyeri akut akan berhenti dengan sendirinya (*self-limiting*) dan akhirnya menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang terjadi kerusakan. Nyeri akut berdurasi singkat (< 6 bulan), memiliki onset yang tiba-tiba, dan terlokalisasi. Nyeri ini biasanya disebabkan trauma bedah atau inflamasi. Kebanyakan orang pernah mengalami nyeri jenis ini, seperti pada saat sakit kepala, sakit gigi, terbakar, tertusuk duri, pascapersalinan, pascapembedahan, dan lain sebagainya.

b. Nyeri kronik.

Nyeri kronik adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri kronik berlangsung lama, intensitas yang bervariasi, dan biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan.

3. Pengalaman nyeri.

Meinhart & McCaffery (1983, dalam Andarmoyo, 2013) mendeskripsikan 3 fase pengalaman nyeri. Fase tersebut antara lain fase antisipasi, fase sensasi, dan fase akibat/ *aftermath* yaitu:

a) Fase antisipasi.

Fase antisipasi terjadi sebelum nyeri diterima. Fase ini mungkin bukan merupakan fase yang paling penting karena fase ini bisa mempengaruhi dua fase lain. Pada fase ini memungkinkan seseorang belajar tentang nyeri dan upaya untuk menghilangkan nyeri tersebut.

b) Fase sensasi.

Fase sensasi terjadi pada saat nyeri terasa. Fase ini terjadi ketika klien merasakan nyeri, karena nyeri itu bersifat subjektif maka tiap orang dalam menyikapi nyeri juga berbeda-beda. Toleransi terhadap nyeri juga akan berbeda antara satu orang dengan orang lain. Keberadaan *enkefalin* dan *endorphin* membantu menjelaskan bagaimana orang yang berbeda merasakan tingkat nyeri dari stimulus yang sama. Kadar *endorphin* berbeda tiap individu. Individu dengan *endorphin* tinggi sedikit merasakan nyeri dan individu dengan sedikit *endorphin* merasakan nyeri lebih besar.

c) Fase akibat/ *aftermath*.

Fase ini terjadi saat nyeri sudah berkurang atau hilang. Pada fase ini klien masih membutuhkan kontrol dari perawat, karena nyeri bersifat krisis sehingga dimungkinkan klien mengalami gejala sisa pasca nyeri. Apabila klien mengalami episode nyeri berulang, respons akibat (*aftermath*) dapat menjadi masalah kesehatan yang berat. Perawat berperan dalam membantu memperoleh kontrol diri untuk meminimalkan rasa takut akan kemungkinan nyeri berulang.

4. Proses terjadinya nyeri.

Proses terjadinya nyeri ini akan melewati beberapa tahapan, (Kyle dan Carman 2015) yaitu :

a. Stimulasi Persepsi.

Nyeri diantarkan oleh neuron khusus yang bertindak sebagai reseptor, pendeteksi stimulus, penguat, dan penghantar menuju sistem

saraf pusat. Reseptor khusus tersebut dinamakan *nociceptor*. Mereka tersebar luas dalam lapisan *superficial* kulit dan juga dalam jaringan dalam tertentu, seperti periosteum, dinding arteri, permukaan sendi serta falks dan tentorium serebri, terdapat tiga kategori reseptor nyeri, yaitu *nosiseptor mekanis* yang berespons terhadap kerusakan mekanis, misalnya tusukan, benturan, atau cubitan; *nosiseptor termal* yang berespons terhadap suhu yang berlebihan terutama panas; *nosiseptor polimodal* yang berespons setara terhadap semua jenis rangsangan yang merusak, termasuk iritasi zat kimia yang dikeluarkan dari jaringan yang cedera.

Nociceptor (ujung-ujung saraf bebas pada kulit yang berespons terhadap stimulus) berhubungan dengan saraf aferen primer dan berujung di *spinal cord* (*SSP*). Stimulasi yang berasal dari bahan kimia, mekanik, listrik, atau panas, stimulasi itu diubah menjadi impuls saraf pada saraf aferen primer. Selanjutnya akan ditransmisikan sepanjang saraf aferen ke sipinal cord. Stimulus tersebut dapat berupa protopatik (*noxious*) dan epikritik (*nonnoxious*). Stimulasi epikritik (sentuhan ringan, tekanan, serta perbedaan temperatur) ditandai dengan reseptor ambang rendah yang secara umum dihantarkan oleh serabut saraf besar bermielin. Sebaliknya, stimulus protopatik (nyeri) ditandai dengan reseptor ambang tinggi yang dihantarkan oleh serabut saraf bermielin lebih kecil (A Delta) serta serabut saraf tak bermielin (serabut).

b. Transduksi.

Transduksi merupakan proses ketika suatu *stimuli* nyeri (*noxious stimuli*) diubah menjadi suatu aktivitas listrik yang akan diterima ujung-ujung saraf. *Stimuli* ini dapat berupa stimuli fisik (tekanan), suhu (panas), atau kimia (substansi nyeri).

c. Transmisi.

Proses penerusan impuls nyeri dari *nociceptor* saraf perifer melewati cornu dorsalis dan corda spinalis menuju korteks serebri. Cornu dorsalis dari medulla spinalis dapat dianggap sebagai tempat memproses sensori. Serabut perifer (misal reseptor nyeri) berakhir di sini dan serabut traktus sensori asenden berawal di sini. Juga terdapat interkoneksi antara sistem neuronal desenden dan traktus sensori asenden. Traktus asenden berakhir pada otak bagian bawah dan bagian tengah dan impuls-impuls dipancarkan ke korteks serebri.

Agar nyeri dapat diserap secara sadar, neuron pada sistem asenden harus diaktifkan. Aktivasi terjadi sebagai akibat input dari reseptor yang terletak dalam kulit dan organ internal. Terdapat interkoneksi neuron dalam cornu dorsalis yang ketika diaktifkan, menghambat atau memutuskan transmisi informasi yang menyakitkan atau yang menstimulasi nyeri dalam jaras asenden. Area ini sering kali disebut sebagai “gerbang”. Kecenderungan alamiah gerbang adalah untuk membiarkan semua input yang menyakitkan dari perifer untuk mengaktifkan jaras asenden dan mengaktifkan nyeri. Namun

demikian, jika kecenderungan ini berlalu tanpa perlawanan, banyak aktivitas kehidupan sehari-hari yang akan terganggu.

Akibatnya sistem yang ada akan menutup "gerbang." Stimulasi dari neuron inhibitori sistem ascenden menutup gerbang untuk input nyeri dan mencegah transmisi sensasi nyeri. Transmisi nyeri terjadi melalui serabut saraf aferen (serabut *nociceptor*) yang terdiri dari dua macam, yaitu serabut A (A delta) yang peka terhadap nyeri tajam dan panas disebut juga dengan *first pain/ fast pain* dan serabut C (*C fiber*) yang peka terhadap nyeri tumpul dan lama yang disebut *second pain/ slow pain*.

Zat-zat kimia yang meningkatkan transmisi atau persepsi nyeri meliputi histamin, bradikinin, asetilkolin, dan substansi P. Prostaglandin adalah zat kimia yang diduga dapat meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri dengan meningkatkan efek yang menimbulkan nyeri dari bradikinin Smeltzer & Bare, (2002 dalam Andarmoyo, 2013). Di sisi lain, tubuh juga mengeluarkan *endorfin* dan *enkefalin*. Substansi ini berfungsi sebagai inhibitor terhadap transmisi nyeri. Apabila tubuh mengeluarkan substansi-substansi ini maka satu efeknya adalah peredaan nyeri.

d. Persepsi.

Persepsi adalah hasil rekonstruksi susunan saraf pusat tentang impuls nyeri yang diterima. Rekonstruksi merupakan hasil interaksi sistem saraf sensoris, informasi kognitif (*korteks serebri*) dan pengalaman emosional (*hipokampus dan amigdala*). Persepsi

menentukan berat ringannya nyeri yang dirasakan. Setelah sampai ke otak nyeri dirasakan secara sadar dan menimbulkan respons berupa perilaku dan ucapan yang merespon adanya nyeri. Perilaku yang ditunjukkan seperti menghindari stimulus nyeri, atau ucapan akibat respons seperti “aduh”, “auw”, “ah”.

e. Modulasi.

Modulasi adalah proses pengendalian internal oleh sistem saraf, dapat meningkatkan atau mengurangi penerusan impuls nyeri. Hambatan terjadi melalui sistem *analgesia endogen* yang melibatkan bermacam-macam neurotransmitter antara lain *endorphin* yang dikeluarkan oleh sel otak dan neuron di spinalis. Impuls ini bermula dari area *periaqueductus grey* (PAG) dan menghambat transmisi impuls pre maupun pasca sinaps di tingkat spinalis. Modulasi nyeri dapat timbul di *nosisseptor perifer* medula spinalis atau supraspinalis.

5. Pengukuran skala nyeri.

Pengukuran nyeri pada bayi disesuaikan dengan batas respon bayi yang diindikasikan sebagai respon terhadap nyeri. Beberapa skala yang sering digunakan yaitu:

- a. *Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)* menggunakan enam indikator meliputi facial expression (skor 0-1), Cry (skor 0-2), Breathing Pattern (skor 0-1), *Arms* (skor 0-1), *Legs* (skor 0-1) dan *State of Arousal* (skor 0-1). Skala direkomendasikan untuk anak dibawah satu tahun.
- b. *FLACC behavior scale* dengan lima indikator meliputi *face (F)*, *Legs (L)*, *Activity(A)*, *Cry(C)* dan *Consolability (C)*. Skala ini valid 28

digunakan pada usia 2 bulan sampai 7 tahun. Skala ini menggunakan lima indikator dengan rentang skor 0-2.

- c. *Modified Behavioral Pain Scale (MBPS)* telah diuji cobakan untuk mengukur tingkat nyeri dan stress bayi dan sudah divalidasi untuk digunakan pada populasi imunisasi (Hogan,2011). MBPS menggunakan tiga indikator meliputi Ekspresi wajah (skor 0-3), Menangis (skor 0-4) dan Pergerakan (skor 0-3) dengan total antara skor 0-10. Skor *MPBS* adalah jumlah poin dari tiga parameter tersebut, dimana skor 0 adalah skor minimum dan skor 10 adalah skor maksimum. Pengukuran respon nyeri dilakukan melalui dua tahap, yaitu skor *MBPS* sebelum suntikan dan setelah suntikan yang kemudian diselisihkan untuk mendapatkan skor *MBPS*.

Dari beberapa metode skala nyeri diatas, yang sesuai dan mudah digunakan untuk bayi atau anak dibawah satu tahun yaitu skala nyeri *Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)*.

6. Respon Nyeri Pada Bayi.

Nyeri merupakan suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, disebabkan oleh stimulus tertentu. Stimulus nyeri dapat berupa stimulus yang bersifat fisik maupun mental, dan merupakan tanda akan adanya kerusakan jaringan Triani & Lubis, (2006 dalam Suharti, 2017).

Nyeri Respon nyeri bayi belum dapat menyampaikan rasa nyeri yang dirasakan secara verbal. Sehingga diperlukan metode pengukuran secara khusus. Salah satu metode pengukurannya dengan melihat gerak-

gerik, ekspresi wajah dan irama jantung. Metode yang berdasarkan ekspresi wajah yaitu *Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)*.

Menurut Andarmoyo (2013), teori-teori nyeri diantaranya adalah:

a. Teori Pengontrolan Nyeri (*Theory Gate Control*).

Teori *gate control* dari Melzack dan Wall (1965) mengusulkan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri.

Suatu keseimbangan aktivitas dari neuron sensori dan serabut kontrol desenden dari otak mengatur proses pertahanan. Neuron delta-A dan C melepaskan substansi P untuk mentransmisi impuls melalui mekanisme pertahanan. Selain itu, terdapat mekanoreseptor, neuron beta-A yang lebih tebal, yang lebih cepat yang melepaskan neurotransmitter penghambat. Apabila masukan yang dominan berasal dari serabut beta-A, akan menutup mekanisme pertahanan. Mekanisme penutupan ini diyakini dapat terlihat saat seorang perawat menggosok punggung klien dengan lembut.

Pesan yang dihasilkan akan menstimulasi mekanoreseptor, apabila masukan yang dominan berasal dari serabut delta A dan serabut C maka akan membuka pertahanan tersebut dan pasien mempersepsikan nyeri. Bahkan, jika impuls nyeri dihantarkan ke otak, terdapat pusat kortek yang lebih tinggi di otak yang memodifikasi nyeri. Alur saraf desenden

melepaskan opiat endogen, seperti *endorphine* dan *dinorfin*, suatu pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh. Penanganan non farmakologis dalam penanganan masalah nyeri pasien merupakan tindakan yang bersifat aman, non invasif, tidak mahal dan merupakan tindakan keperawatan yang dapat dilakukan secara mandiri, Hockenberry & Wilson, (2009 dalam Suharti, 2017).

b. *Endogenous opiat theory*.

Hall & Anand, 2005, dalam Elsa Naviati, 2015), mengemukakan suatu teori nyeri yang relatif baru dikembangkan yaitu Pendekatan nonfarmakologi telah menjadi salah satu pilihan yang dianggap efektif, efisien dan minimal efek samping. Intervensi ini dilakukan oleh perawat berdasarkan hasil, di mana ia menemukan bahwa terdapat substansi seperti opiat yang terjadi secara alami di dalam tubuh. Substansi ini disebut *endorphin*, yang berasal dari kata *endogenous* dan *morphine*. Goldstein mencari reseptor *morphine* dan heroin, menemukan bahwa reseptor dalam otak cocok dengan adanya molekul-molekul seperti morphine. Setelah melalui penelitian yang seksama, jawabnya adalah bahwa otak menghasilkan opiat otak alami. *Endorphin* merupakan sistem penekan nyeri yang dapat diaktifkan dengan merangsang daerah reseptor *endorphin* di zat kelabu *periaqueductus* otak tengah.

Kematangan perkembangan sistem saraf otak yang mengatur otot memungkinkan berkembangnya kompetensi atau kemampuan motorik anak. *Endorphin* mempengaruhi transmisi impuls yang

diinterpretasikan sebagai nyeri. *Endorphin* kemungkinan bertindak sebagai neurotransmitter maupun neuromodulator yang menghambat transmisi dari pesan nyeri. Jadi, adanya *endorphin* pada sinaps sel-sel saraf menyebabkan status penurunan dalam sensasi nyeri. Kegagalan melepaskan *endorphin* memungkinkan terjadinya nyeri. *Opiate* seperti *morphine* atau *endorphine* (kadang-kadang disebut *enkephalin*), kemungkinan menghambat transmisi pesan nyeri dengan mengaitkan tempat reseptor *opiate* pada saraf-saraf otak dan tulang belakang.

Respons fisiologis terhadap nyeri dapat sangat membahayakan individu. Pada saat impuls nyeri naik ke medulla spinalis menuju ke batang otak dan hipotalamus, sistem saraf otonom menjadi terstimulasi sebagai bagian dari respons. Otak yang mengatur setiap gerakan yang dilakukan oleh bayi.

Stimulasi pada cabang simpatis pada sistem saraf otonom menghasilkan respons fisiologis. Apabila nyeri berlangsung terus-menerus, berat, dalam, dan melibatkan organ-organ dalam/ *visceral* maka sistem saraf simpatis akan menghasilkan suatu aksi (Kyle dan Carman 2015).

Bayi juga menunjukkan respons fisiologis terhadap nyeri. Respons ini antara lain :

- 1) Peningatan denyut jantung, biasanya rata-rata sekitar 10 denyut per menit, kemungkinan bradikardia pada bayi.
- 2) Penurunan tonus vagal.
- 3) Penurunan saturasi oksigen.

4) Telapak tangan atau kaki berkeringat

7. Penilaian respon intensitas nyeri.

Intensitas nyeri merupakan suatu gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh bayi, terhadap rasa sakit yang dideritanya. Pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh setiap bayi yang berbeda pada tindakan prosedur invasif di rumah sakit. hal ini terganggu dari pengalaman nyeri yang pernah dirasakan. Sehingga bayi merasa nyaman, tenang serta terlindungi dari gangguan atau acaman yang dirasakan oleh bayi. Berikut ini skala nyeri bayi berdasarkan skala nyeri NIPS.

Tabel 2.1
Skala Nyeri Bayi Neonatus menggunakan skala nyeri NIPS.

Parameter	Temuan	Nilai
Ekspresi wajah	- Relaksasi (wajah tenang, ekspresi alami)	0
	- Meringis (otot wajah tegang; alis mata, dagu atau rahang berkerut; ekspresi wajah negatif).	1
Menangis	- Tidak menangis (diam; tidak menangis).	0
	- Merengek (sebentar-bentar merintih ringan).	1
	- Menangis hebat (berteriak kencang, melengking, terus-menerus).	2
Pola napas	- Relaks	0
	- Perubahan dalam napas (ireguler, lebih cepat daripada biasa, tersumbat, menahan napas)	1
Lengan	- Relaks (tanpa rigiditas otot; kadang-kadang menggerakkan lengan tidak sengaja)	0
	- Fleksi/ ekstensi (tegang, lurus, atau ekstensi atau fleksi cepat)	1
Tungkai	- Relaks (tanpa rigiditas otot; kadang-kadang menggerakkan tidak sengaja)	0
	- Fleksi/ ekstensi (tegang, lurus, kaki, atau ekstensi atau fleksi cepat)	1
Tingkat kesadaran	- Tidur/ terjaga (diam, tenang; diam)	0
	- Rewel (waspada, gelisah, memukul-mukul)	1
Sumber : Lawrence, Alcock, MacGrath, Kay, MacMurray, Dullberg (1993, dalam Kyle & Carman, 2015)		

E. Konsep Dasar Proses Keperawatan.

Menurut Yektiningtyastuti (2017) Keperawatan adalah pelayanan yang tidak hanya berdasarkan ilmu pengetahuan, tetapi juga penggabungan seni dan kiat. Akhir-akhir ini, rumah sakit juga dituntut untuk mampu menggabungkan terapi medis dengan terapi komplementer, distraksi, relaksasi. Terapi keperawatan ini, menggunakan suatu metode yang sistematis dan ilmiah yang digunakan perawat dalam mencapai atau mempertahankan keadaan bio-psiko-sosio-spiritual yang optimal melalui tahap pengkajian, identifikasi diagnosis keperawatan, penentuan rencana keperawatan, implementasi tindakan keperawatan, serta evaluasi. Langkah/ komponen proses keperawatan :

1. Pengkajian.

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan. Pada tahap ini, semua data dikumpulkan secara sistematis guna menentukan status kesehatan klien saat ini. Pengkajian harus dilakukan secara komprehensif terkait dengan aspek biologis, psikologis, sosial, maupun spiritual klien.

Tujuan pengkajian adalah untuk mengumpulkan informasi dan membuat data dasar klien. Pengkajian dilakukan saat klien masuk institusi layanan kesehatan. Data yang diperoleh sangat berguna untuk menentukan tahap selanjutnya dalam proses keperawatan. Kegiatan utama dalam tahap pengkajian ini adalah pengumpulan data, pengelompokan data, dan analisis data guna perumusan diagnosis keperawatan. Pengumpulan data merupakan aktivitas perawat dalam mengumpulkan informasi yang

sistemik tentang klien. Pengumpulan data ditujukan untuk mengidentifikasi dan mendapatkan data yang penting dan akurat tentang klien.

Dalam melakukan pengumpulan data, ada beberapa hal yang harus diketahui oleh perawat, di antaranya :

- a. Tujuan pengumpulan data.
- b. Informasi atau data yang diperlukan.
- c. Sumber-sumber yang dapat digunakan untuk memperoleh data.
- d. Bagaimana sumber-sumber tersebut dapat memberikan informasi yang baik.
- e. Bagaimana mengorganisasi dan menggunakan informasi yang telah dikumpulkan.

Metode utama yang dapat digunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik serta diagnostik. Setelah terkumpul, data kemudian dikelompokkan ke dalam data objektif dan data subjektif. Data yang telah dikumpulkan harus dianalisis untuk membantu menentukan masalah klien. Proses analisa ini merupakan proses intelektual yang mencakup interpretasi data dan dilanjutkan dengan diagnosis keperawatan.

2. Diagnosa keperawatan.

Menurut Nursalam, (2012 dalam Mohammad Iqbal, 2017) perawat profesional dalam memberikan pelayanan keperawatan di masa depan adalah harus dapat berkomunikasi secara lengkap, adekuat dan cepat. Diagnosa keperawatan adalah pernyataan yang dibuat oleh perawat professional yang memberi gambaran tentang masalah atau status

kesehatan klien, baik aktual maupun potensial, yang ditetapkan berdasarkan analisis dan interpretasi data hasil pengkajian. Pernyataan diagnosis keperawatan harus jelas, singkat dan lugas terkait masalah kesehatan klien berikut penyebabnya yang dapat diatasi melalui tindakan keperawatan. Penetapan diagnosis keperawatan berlangsung dalam tiga fase, yaitu:

- a. Memproses data (mengorganisasi data, membandingkan data dengan standar nilai normal, mengelompokkan data).
- b. Menentukan masalah keperawatan klien.
- c. Menyusun diagnosis keperawatan.

Diagnosis keperawatan berfungsi untuk mengidentifikasi, memfokuskan, dan memecahkan masalah keperawatan klien secara spesifik. Diagnosis keperawatan harus betul-betul akurat sebab ini akan menjadi patokan dalam melaksanakan tindakan keperawatan. Komponen-komponen dalam pernyataan diagnosis keperawatan meliputi masalah (*problem*), penyebab (*etiology*), dan data (*sign and symptom*).

3. Perencanaan.

Tahap perencanaan memberi kesempatan kepada perawat, klien, keluarga, dan orang yang terdekat klien untuk merumuskan rencana tindakan keperawatan guna mengatasi masalah yang dialami klien. Perencanaan ini merupakan suatu petunjuk tertulis yang menggambarkan secara tepat rencana tindakan keperawatan yang dilakukan terhadap klien sesuai dengan kebutuhannya berdasarkan diagnosis keperawatan.

Tahap perencanaan dapat disebut sebagai inti atau pokok dari proses keperawatan sebab perencanaan merupakan keputusan awal yang memberi arah bagi tujuan yang ingin dicapai, hal yang akan dilakukan, termasuk bagaimana, kapan dan siapa yang akan melakukan tindakan keperawatan. Karenanya, dalam menyusun rencana tindakan keperawatan untuk klien, keluarga dan orang terdekat perlu dilibatkan secara maksimal.

Tahap perencanaan ini memiliki beberapa tujuan penting, diantaranya sebagai alat komunikasi antara sesama perawat dan tim kesehatan lainnya, meningkatkan kesinambungan asuhan keperawatan bagi klien, serta mendokumentasikan proses dan kriteria hasil asuhan keperawatan yang ingin dicapai. Unsur terpenting pada tahap perencanaan ini adalah membuat prioritas urutan diagnosis keperawatan, merumuskan tujuan, merumuskan kriteria evaluasi, dan merumuskan intervensi keperawatan.

Rencana tindakan yang mengacu pada NANDA, NOC dan NIC tahun 2017 sebagai berikut:

Tabel 2.2
Rencana Tindakan

No	Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC
1	<p>Ketidakefektifan Pola Napas (00032) Definisi : Inspirasi dan/ atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat. Batasan Karakteristik : a. Bradipnea. b. Dispnea. c. Fase ekspirasi memanjang. d. Ortopnea. e. Penggunaan otot bantu pernapasan. Faktor yang Berhubungan : a. Ansietas.</p>	<p>Status Pernapasan ventilasi (0403) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama...x...jam, diharapkan ketidakefektifan pola nafas teratasi dengan indikator: a. Frekuensi pernapasan. b. Irama pernapasan. c. Penggunaan otot bantu nafas. d. kepatenan jalan napas. e. Retraksi dinding dada. f. Saturasi oksigen.</p>	<p>Monitor Pernapasan (3350) a. Monitor kecepatan, irama, kedalaman dan kesulitan bernapas. b. Catat pergerakan dada, ketidaksimetrisan, penggunaan otot-otot bantu napas, dan retraksi pada otot supraclavicular dan interkosta. c. Monitor suara napas tambahan, seperti ngorok atau mengi. d. Monitor pola napas (misalnya, bradipnea,</p>

	<p>b. Cedera medula spinalis</p> <p>c. Deformitas dinding dada.</p> <p>d. Disfungsi neuromuskuler.</p> <p>e. Gangguan muskuloskeletal</p> <p>f. Gangguan neurologis (mis., EEG positif, trauma kepala, gangguan kejang).</p> <p>g. Hiperventilasi.</p> <p>h. Imaturitas neurologis.</p> <p>i. Kelelahan.</p> <p>j. Kelelahan otot pernapasan.</p> <p>k. Nyeri.</p> <p>l. Obesitas.</p> <p>m. Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru.</p> <p>n. Sindrom hipoventilasi.</p>	<p>Keterangan skala :</p> <p>1 : Deviasi berat dari kisaran normal.</p> <p>2 : Deviasi cukup berat dari kisaran normal.</p> <p>3 : Deviasi sedang dari kisaran normal.</p> <p>4 : Deviasi ringan dari kisaran normal.</p> <p>5 : Tidak ada deviasi dari kisaran normal.</p>	<p>takipnea).</p> <p>e. Monitor saturasi oksigen.</p> <p>f. Kaji perlunya penyedotan pada jalan napas dengan auskultasi suara nafas ronkhi di paru.</p> <p>g. Auskultasi suara napas setelah tindakan, untuk dicatat.</p> <p>h. Berikan bantuan resusitasi jika diperlukan.</p> <p>i. Berikan bantuan terapi napas jika diperlukan (misalnya, nebulizer).</p> <p>Terapi Oksigen (3320)</p> <p>j. Pertahankan kepatenan jalan napas.</p> <p>k. Berikan oksigen tambahan sesuai insruksi.</p> <p>l. Monitor aliran oksigen.</p> <p>m. Monitor posisi perangkat pemberian oksigen.</p> <p>n. Periksa perangkat alat pemberian oksigen secara berkala untuk memastikan bahwa konsentrasi yang telah ditentukan sedang diberikan.</p> <p>o. Monitor efektifitas terapi oksigen.</p>
2.	<p>Nyeri akut (00132).</p> <p>Definisi : Pengalaman sensori dan emosional tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial atau yang digambarkan sebagai kerusakan, awitan yang tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi.</p> <p>Batasan Karakteristik :</p> <p>a. Bukti nyeri dengan menggunakan standar</p>	<p>Tingkat Nyeri (2102)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama....x...jam, nyeri akut dapat berkurang/teratasi dengan indikator:</p> <p>a. Ekspresi nyeri wajah.</p> <p>b. Tidak bisa beristirahat.</p> <p>c. Iritabilitas.</p> <p>Keterangan skala :</p> <p>1 : Berat</p> <p>2 : Cukup berat</p> <p>3 : Sedang</p> <p>4 : Ringan</p> <p>5 : Tidak ada</p> <p>a. Frekuensi nafas</p> <p>b. Denyut nadi radial</p>	<p>Manajemen Nyeri (1400)</p> <p>a. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas dan faktor pencetus.</p> <p>b. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan.</p> <p>c. Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi respon pasien terhadap</p>

<p>daftar periksa nyeri untuk pasien yang tidak dapat mengungkapkan-nya (mis., <i>Neonatal Infant Pain Scale</i>, <i>Pain Assessment Checklist for Senior with Limited Ability to Communicate</i>).</p> <p>b. Diaphoresis</p> <p>c. Dilatasi pupil</p> <p>d. Ekspresi wajah nyeri</p> <p>e. Fokus menyempit</p> <p>f. Fokus pada diri sendiri</p> <p>g. Keluhan tentang intensitas menggunakan standar skala nyeri (mis., skala <i>Wong Baker FACES</i>, skala analog visual, skala penilaian numerik)</p> <p>h. Keluhan tentang karakteristik nyeri dengan menggunakan standar instrumen nyeri (mis., <i>McGill Pain Questionnaire</i>, <i>Brief Pain Inventory</i>)</p> <p>i. Laporan tentang perilaku nyeri/ perubahan aktivitas (mis., anggota keluarga, pemberi asuhan).</p> <p>j. Mengekspresikan perilaku (mis., gelisah, merengek, menangis, waspada)</p> <p>k. Perilaku distraksi</p> <p>l. Perubahan pada parameter fisiologis (mis. tekanan darah, frekuensi jantung, frekuensi pernapasan, saturasi oksigen, dan <i>end tidal</i> karbondioksida (CO₂))</p> <p>m. Perubahan posisi untuk menghindari nyeri</p> <p>n. Perubahan selera makan</p> <p>o. Putus asa</p> <p>p. Sikap melindungi area</p>		<p>ketidaknyamanan (misalnya, suhu ruangan, pencahayaan, suara bising).</p> <p>d. Kurangi atau eliminasi faktor-faktor yang dapat mencetuskan atau meningkatkan nyeri (misalnya, kelelahan).</p> <p>e. Ajarkan tentang tehnik nonfarmakologi</p> <p>f. Gunakan tindakan pengontrol nyeri sebelum nyeri bertambah berat.</p> <p>g. Evaluasi keefektifan kontrol nyeri.</p> <p>h. Dukung istirahat/tidur yang adekuat untuk membantu penurunan nyeri.</p>
--	--	---

	<p>nyeri</p> <p>Faktor yang berhubungan :</p> <p>a. Agen cedera biologis (mis., infeksi, iskemia, neoplasma)</p> <p>b. Agen cedera fisik (mis., abses, amputasi, luka bakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur bedah, trauma, olahraga berlebihan)</p> <p>c. Agen cedera kimiawi (mis., luka bakar, kapsaisin, metilen klorida, agens mustard)</p>		
3.	<p>Hypertermia (000047). Definisi : Suhu inti tubuh di atas kisaran normal karena kegagalan termoregulasi. Batasan Karakteristik</p> <p>a. Apnes b. Bayi tidak dapat c. Gelisah d. Hipotensi e. Kejang f. Koma g. Kulit kemerahan h. Kulit terasa hangat i. Takikardia</p> <p>Faktor yang berhubungan</p> <p>a. Agen farmaseutikal b. Aktivitas berlebihan c. Iskemia d. Pakaian yang tidak sesuai e. Peningkatan laju metabolisme f. Penurunan perspirasi g. Penyakit h. Sepsis i. Suhu lingkungan tinggi j. Trauma</p>	<p>Termoregulasi (0800). Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama....x....jam, Termoregulasi bayi normal, dengan kriteria hasil:</p> <p>a. Melaporkan kenyamanan suhu tidak terganggu . b. Berkeringat saat panas.</p> <p>indikator :</p> <p>1. Sangat terganggu. 2. Banyak terganggu. 3. Cukup terganggu. 4. Sedikit terganggu. 5. Tidak terganggu.</p>	<p>Perawatan Demam (3740).</p> <p>a. Pantau suhu dan tanda-tanda vital lainnya. b. Monitor warna kulit dan suhu. c. Beri obat cairan IV (misalnya antipiretik, agen bakteri dan agen anti menggigil). d. Tutup pasien dengan selimut atau pakaian ringan. e. Fasilitasi istirahat, terapkan pembatasan aktivitas, jika diperlukan. f. Beri oksigen g. Monitor asupan dan keluaran cairan. h. Dorong konsumsi cairan. i. Tingkatkan sirkulasi udara. j. Pantau komplikasi yang berhubungan demam. k. Pastikan tanda lain dari infeksi yang terpantau. l. Lembabkan bibir dan mukosa hidung yang kering.</p>
4.	<p>Risiko infeksi (00004) Definisi : Rentan mengalami invasi dan multiplikasi</p>	<p>Kontrol Risiko : Proses Infeksi (1924) Setelah dilakukan tindakan keperawatan</p>	<p>Kontrol Infeksi (6540) a. Cuci tangan sebelum dan sesudah kegiatan perawatan pasien.</p>

<p>organisme patogenik yang dapat mengganggu kesehatan.</p> <p>Faktor Risiko :</p> <p>a. Kurang pengetahuan untuk menghindari pemajanan pathogen</p> <p>b. Malnutrisi</p> <p>c. Obesitas</p> <p>d. Penyakit kronis (mis., <i>diabetes mellitus</i>)</p> <p>e. Prosedur invasif</p> <p>Pertahanan Tubuh Primer Tidak Adekuat</p> <p>a. Gangguan integritas kulit</p> <p>b. Gangguan peristalsis</p> <p>c. Merokok</p> <p>d. Pecah ketuban dini</p> <p>e. Pecah ketuban lambat</p> <p>f. Penurunan kerja siliaris</p> <p>g. Perubahan pH sekresi</p> <p>h. Stasis cairan tubuh</p> <p>Pertahanan Tubuh Sekunder Tidak Adekuat</p> <p>a. Imunosupresi</p> <p>b. Leukopenia</p> <p>c. Penurunan hemoglobin</p> <p>d. Supresi respons inflamasi (mis., interleukin 6 (IL-6), C-reactive protein (CRP))</p> <p>e. Vaksinasi tidak adekuat.</p> <p>Pemajanan Terhadap Patogen Lingkungan Meningkat</p> <p>Terpapar pada wabah</p>	<p>selama....x....jam, risiko infeksi tidak menjadi aktual dengan indikator:</p> <p>A. Mengidentifikasi tanda dan gejala infeksi</p> <p>B. Mencuci tangan</p> <p>C. Mempertahankan lingkungan yang bersih</p> <p>Keterangan skala :</p> <p>1 : Tidak pernah menunjukkan</p> <p>2 : Jarang menunjukkan</p> <p>3 : Kadang-kadang menunjukkan</p> <p>4 : Sering menunjukkan</p> <p>5 : Secara konsisten menunjukkan</p>	<p>b. Gunakan sabun antimikroba untuk cuci tangan yang sesuai.</p> <p>c. Anjurkan pengunjung untuk mencuci tangan pada saat memasuki dan meninggalkan ruangan pasien.</p> <p>d. Batasi jumlah pengunjung</p> <p>e. Bersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien.</p> <p>f. Ganti peralatan perawatan per pasien sesuai protokol institusi.</p> <p>g. Pakai sarung tangan steril dengan tepat.</p> <p>h. Gosok kulit pasien dengan agen antibakteri yang sesuai.</p> <p>i. Ganti iv periver dan tempat saluran penghubung serta balutannya sesuai dengan pedoman CDC saat ini.</p> <p>j. Pastikan penanganan aseptik dari semua saluran iv.</p> <p>k. Pastikan teknik perawatan luka yang tepat.</p> <p>l. Tingkatkan intake nutrisi yang adekuat.</p> <p>m. Berikan terapi antibiotik yang sesuai.</p> <p>n. Ajarkan anggota keluarga mengenai bagaimana menghindari infeksi.</p>
---	--	---

4. Implementasi.

Menurut Asmadi, implementasi adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan ke dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kemampuan yang harus dimiliki perawat pada tahap implementasi adalah

kemampuan komunikasi yang efektif, kemampuan untuk menciptakan hubungan saling percaya dan saling bantu, kemampuan melakukan teknik psikomotor, kemampuan melakukan observasi sistematis, kemampuan memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan advokasi, dan kemampuan evaluasi.

Intervensi keperawatan berlangsung dalam tiga tahap. Fase pertama merupakan fase persiapan yang mencakup pengetahuan tentang validasi rencana, implementasi rencana, persiapan klien dan keluarga. Fase kedua merupakan puncak implementasi keperawatan yang berorientasi pada tujuan. Pada fase ini, perawat berusaha menyimpulkan data yang dihubungkan dengan reaksi klien. Fase ketiga merupakan terminasi perawat-klien setelah implementasi keperawatan selesai dilakukan. Langkah selanjutnya adalah menyimpulkan hasil pelaksanaan intervensi keperawatan tersebut.

Implementasi tindakan keperawatan dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu :

a. *Independent*, yaitu suatu kegiatan yang dilaksanakan oleh perawat tanpa petunjuk dari dokter atau tenaga kesehatan lainnya. Lingkup tindakan keperawatan independen, antara lain:

- 1) Mengkaji klien atau keluarga melalui riwayat keperawatan dan pemeriksaan fisik untuk mengetahui status kesehatan klien.
- 2) Merumuskan diagnosa keperawatan sesuai respons klien yang memerlukan intervensi keperawatan.

- 3) Mengidentifikasi tindakan keperawatan untuk mempertahankan atau memulihkan kesehatan klien.
 - 4) Mengevaluasi respons klien terhadap tindakan keperawatan dan medis.
- b. *Interdependent*, yaitu suatu kegiatan yang memerlukan kerjasama dari tenaga kesehatan lain (mis., ahli gizi, fisioterapi, dan dokter).
- c. *Dependen*, berhubungan dengan pelaksanaan rencana tindakan medis/ instruksi dari tenaga medis.

Hal lain yang tidak kalah penting pada tahap implementasi ini adalah mengevaluasi respons atau hasil dari tindakan keperawatan yang dilakukan terhadap klien serta mendokumentasikan semua tindakan yang telah dilaksanakan berikut respons atau hasilnya.

5. Evaluasi

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses suatu keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil proses akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan suatu keperawatan. Evaluasi dilakukan secara bersinambungan dengan melibatkan keluarga pasien dan tenaga kesehatan yang lainnya. Pada tahap evaluasi, perawat dapat mengetahui seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaan telah tercapai. Meskipun tahap evaluasi diletakkan pada akhir proses keperawatan tetapi tahap ini merupakan bagian integral pada setiap tahap proses keperawatan.

F. Konsep Tumbuh Kembang Bayi.

1. Pengertian pertumbuhan dan perkembangan.

Menurut Saputra (2014), pertumbuhan adalah penambahan jumlah dan besar sel di seluruh bagian tubuh. Pertumbuhan bersifat *irreversible* serta kuantitatif sehingga indikatornya dapat diukur, misalnya tinggi badan, berat badan, dan lingkar kepala. Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan atau fungsi semua sistem organ tubuh akibat bertambahnya kematangan fungsi sistem organ tubuh. Perkembangan bersifat *reversible* serta kualitatif, contohnya adalah kemampuan gerak kasar dan halus, pendengaran, penglihatan, komunikasi, bicara, emosi-sosial, kemandirian, intelegensia. Pada masa kanak-kanak, proses pertumbuhan dan perkembangan ini terjadi sangat cepat, perubahan yang terjadi pada diri seseorang tidak hanya meliputi apa yang tampak mata seperti perubahan tubuh (fisik) dengan bertambahnya berat badan dan tinggi badan, tetapi juga perubahan dalam segi yang lain, seperti berfikir, berbahasa, berperilaku, dan lain-lain.

2. Pola pertumbuhan dan perkembangan.

Menurut Saputra (2014), pertumbuhan dan perkembangan memiliki pola tertentu yang meliputi percepatan maupun perlambatan yang saling berhubungan antara satu organ dan organ yang lain. Contoh pola pertumbuhan dan perkembangan adalah sebagai berikut :

a. Sefalokaudal.

Pola sefalokaudal adalah pola pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari kepala. Contohnya, bayi memiliki kemampuan untuk

menggerakkan kepala mereka terlebih dahulu, baru kemudian diikuti dengan kemampuan untuk menggerakkan leher, bahu, punggung, pinggul, dan kaki.

b. Proksimodistal.

Pola proksimodistal adalah pola pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari daerah yang dekat dengan sumbu tubuh kemudian ke arah ekstremitas. Contohnya, bayi dapat menggerakkan otot dada dan bahu terlebih dahulu, baru kemudian ia dapat menggerakkan tangan, kaki, dan jari-jari.

c. *Mass to specific* atau *mass to complex*.

Pola *mass to specific* adalah pola pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari daerah yang lebih umum ke daerah yang lebih khusus. Stimulasi tumbuh kembang merupakan faktor yang mempengaruhi perkembangan bayi. Optimalisasi perkembangan diperlukan adanya interaksi antara bayi dan orangtua, terutama peranan ibu sangat bermanfaat bagi proses perkembangan bayi secara keseluruhan karena orangtua dapat segera mengenali kelainan proses perkembangan bayinya sedini mungkin dan memberikan stimulus tumbuh kembang bayi yang menyeluruh dalam aspek fisik, mental, dan sosial. Interaksi antara lingkungan dan rangsangan dapat membantuperkembangan otak dalam menyusun struktur syaraf, (Febrina, 2016).

3. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan.

Secara umum terdapat dua faktor utama yang dapat mempengaruhi suatu pertumbuhan dan perkembangan pada bayi, faktor-faktor tersebut yaitu:

a. Faktor genetik.

Faktor genetik merupakan modal dasar dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Faktor ini meliputi faktor bawaan, jenis kelamin, serta ras dan suku bangsa.

b. Faktor lingkungan.

Faktor lingkungan berpengaruh dalam menentukan tercapai atau tidaknya potensi bawaan. Faktor lingkungan meliputi faktor lingkungan pranatal dan faktor lingkungan postnatal. Lingkungan pranatal meliputi gizi ibu pada waktu hamil, trauma dan kelainan mekanis, toksin (zat kimia), radiasi, infeksi dan stres. Faktor lingkungan postnatal meliputi budaya, sosial ekonomi, nutrisi, iklim atau cuaca, olahraga atau latihan fisik, posisi anak dalam keluarga, status kesehatan, dan hormonal.

4. Periode pertumbuhan dan perkembangan pada masa bayi.

Periode pertumbuhan dan perkembangan pada masa bayi, berhubungan dengan yaitu :

a. Perkembangan motorik kasar : terdapat tanda gerakan seimbang pada tubuh dan mulai mengangkat kepala.

b. Perkembangan motorik halus : neonatus mampu mengikuti garis tengah jika ada orang yang memberikan respons terhadap gerakan jari dan tangannya.

- c. Perkembangan bahasa : mampu menangis dan bereaksi terhadap rangsangan dari lingkungan sekitarnya. Bahasa pertama sebelum bayi berbicara, sebagai cara untuk mengkomunikasikan dirinya pada orang tua atau orang lain. Bayi akan bereaksi pada ekspresi wajah dan tekanan suara.
- d. Perkembangan adaptasi sosial : dapat tersenyum, tertawa dan mulai menatap seseorang untuk mengenalinya.

Tumbuh kembang pada bayi usia 10 bulan, dengan kemampuan umum kebanyakan bayi dapat melakukan gerakan melambatkan tangan, menggunakan gerak menjepit saat mengambil benda, merangkak dengan baik, menjelajahi rumah dan kemampuan menengah pada bayi dapat menyapa dan dapat membedakan sapaan mama dan papa dengan tepat, merespon ketika namanya dipanggil dan mampu mengungkapkan penolakan, menunjukkan keinginan dengan bahasa tubuh, serta kemampuan yang paling baik pada bayi usia 10 bulan dapat minum dengan menggunakan gelas, berdiri sendiri dalam beberapa detik, dapat mengumpulkan objek dikeranjang.

5. Intervensi Inovasi *non nutritive sucking plus glukosa 30%*.

No.	Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC
	Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur invasif).	Tingkat Nyeri (2102) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 15 menit, nyeri akut dapat berkurang/ teratasi dengan indikator: a. Ekspresi nyeri wajah. b. Tidak bisa beristirahat. c. Iritabilitas. d. Ketegangan otot. Keterangan skala : 1 : Berat 2 : Cukup berat	Manajemen Nyeri (1400) a. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas dan faktor pencetus. b. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan.

		<p>3 : Sedang 4 : Ringan 5 : Tidak ada Denyut nadi radial. Keterangan skala : 1 : Deviasi berat dari kisaran normal 2 : Deviasi cukup berat dari kisaran normal 3 : Deviasi sedang dari kisaran normal 4 : Deviasi ringan dari kisaran normal 5 : Tidak ada deviasi dari kisaran normal</p>	<p>c. Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi respon pasien terhadap ketidaknyamanan (misalnya, suhu ruangan, pencahayaan, suara bising). d. Ajarkan tentang tehnik nonfarmakologi (pemberian <i>NNS plus</i> larutan glukosa). e. Evaluasi keefektifan kontrol nyeri. f. Dukung istirahat/ tidur yang adekuat untuk membantu penurunan. nyeri.</p>
--	--	--	---

BAB III

LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

Asuhan keperawatan yang dilakukan terhadap pasien berdasarkan tahapan proses keperawatan. Dari hasil pengkajian pada tanggal 28 Desember 2017 sampai dengan 30 Desember 2017. Pada kasus ini, data diperoleh dengan cara *autoanamnese* dan *alloanamnese*, dimana penulis melakukan observasi secara langsung, pemeriksaan fisik, menelaah catatan medis dan catatan perawat. Dari hasil pengkajian tersebut diperoleh hasil :

A. Pengkajian Kasus.

1. Identitas klien.

Klien bernama By. MA, klien masuk ke Ruang PICU pada tanggal 20 Desember 2017, pada jam 10.00, No. RM: 98 87 63, jenis kelamin laki-laki umur 10 bulan, berat badan 6,9 kg, orang tua beragama Islam alamat jl Gunung lingai Palaran. Dari hasil pemeriksaan By. MA di diagnosa medis meningoencephalitis. Biaya ditanggung orang tua dengan menggunakan BPJS. Tn. A adalah ayah klien, berumur 29 tahun, beragama Islam, pendidikan terakhir SMK, pekerjaan swasta. Sedangkan nama ibu adalah Ny. B, umur 27 tahun, pendidikan terakhir SMK, pekerjaan ibu rumah tangga.

2. Keluhan utama.

Keluhan utama klien saat dikaji adalah sesak napas.

3. Alasan dirawat.

Alasan dirawat dengan keluhan demam, disertai batuk berdahak, diare, penurunan kesadaran. Berdasarkan hasil diagnosa medis bayi MA menderita meningoencephalitis.

4. Data khusus.

a. *Primary survey.*

1) *Airway :*

Wheezing tidak ada, ronchi (+), O₂ Nasal *canule* 3 lpm.

2) *Breathing :*

a) Inspeksi : Bentuk dada simetris kiri dan kanan, pernapasan 42 x/menit, sianosis tidak ada, pernapasan cuping hidung tidak ada, retraksi dada dan otot bantu pernapasan tidak ada, SaO₂ 100 %.

b) Palpasi : Gerakan dada simetris kiri dan kanan.

c) Perkusi : Bunyi paru kiri dan kanan sonor.

d) Auskultasi : Ronchi ada, wheezing tidak ada.

3) *Circulation :*

a) Inspeksi : Bentuk dada simetris kanan dan kiri.

b) Palpasi : Denyut jantung teraba normal di ICS $\frac{3}{4}$ mid klavikula kiri, *heart rate* 120 x/ menit.

c) Perkusi : Pekak pada jantung.

d) Auskultasi : Bunyi jantung I dan II tunggal.

b. *Secondary survey.*

1) Pernafasan B1 (*Breathing*)

Terpasang O₂, canule 3 lpm, SaO₂ 100 %, pergerakan dada simetris, sesak berkurang, pernapasan 42 x/ menit, pernapasan cuping hidung tidak ada, retraksi dada tidak ada.

2) Persyarafan B2 (*Brain*)

Kesadaran compos metris, reflek cahaya mata kanan (+), mata kiri (+), konjungtiva agak anemis, sklera tidak ikterik.

3) Kardiovaskuler B3 (*Blood*)

Nadi 120x/ menit, irama jantung teratur, perdarahan tidak ada, Akral hangat, IVFD D5 ¼ NS 700 cc/ 24 jam, CRT < 3 menit.

4) Perkemihan B4 (*Bladder*)

Genetalia cukup bersih, tidak ada kelainan pada genetalia, produksi urine 100 cc/ 24 jam, BAK spontan menggunakan diapers, bau khas amoniak, warna kuning terang.

5) Pencernaan B5 (*Bowel*)

BAB 1 - 2 x sehari, konsistensi lunak berampas, warna kuning kehijauan, kembung tidak ada, bising usus 10 x/ menit, minum susu 6 x 25 cc.

6) Muskuloskeletal B6 (*Bone*)

Suhu tubuh 37,4 °C, ekstremitas kanan dan kiri simetris, refleks ekstremitas ada, kemampuan sendi sesuai dengan usia.

5. Pemeriksaan penunjang.

a. CT scan kepala *edema diffuse* pada tanggal 23 desember 2017.

b. Pemeriksaan hematologi.

Tanggal 27 Desember 2017

Tabel 3.1
Hasil Pemeriksaan Hematologi

Pemeriksaan	Hasil	Unit	Nilai Rujukan
Leukosit	8.38	$10^3/\mu\text{l}$	6.00-17.50
Hemoglobin	9.8	g/dl	13.4-19.8
Hematokrit	24.6	%	31.0-41.0
PLT	112	$10^3/\mu\text{l}$	150-450

c. Pemeriksaan kimia darah

Tanggal 18 Desember 2017

Tabel 3.2
Hasil Kimia Darah

Pemeriksaan	Hasil	Unit	Nilai Rujukan
Kalium	3.00	mmol/L	3.6-5.5
Natrium	135	mmol/L	135-155
Chlorida	102	mmol/L	98-108
Albumin	2.9	g/dl	3.2-4.8

6. Daftar harian terapi obat dan cairan.

Tabel 3.3
Terapi Obat dan Cairan

No.	Hari/ tanggal	Terapi obat dan cairan	Jam pemberian	
1.	Kamis, 20 Desember 2017	IVFD D5 ¼ NS 700 cc	Selama 24 jam	
		Meropenem 175 mg/ 12 jam/ iv	09.00	21.00
		Dexametason 125 mg/ 12 jam /iv	17.00	01.00
2.	Jumat, 29 Desember 2017	IVFD D5 ¼ NS 700 cc	Selama 24 jam	
		Meropenem 175 mg/ 12 jam/ iv	09.00	21.00
		Dexametason 125 mg/ 12 jam/ iv	17.00	01.00
3.	Sabtu, 30 Desember 2017	IVFD D5 ¼ NS 700 cc	Selama 24 jam	
		Meropenem 175 mg/ 12 jam/ iv	09.00	21.00
		Dexametason 125 mg/ 12 jam/ iv	17.00	01.00

7. Analisa data.

Tabel 3.4
Analisa Data

No.	Data	Etiologi	Problem
1.	DS :- DO : a. Frekuensi pernapasan 42 x/menit b. Irama pernapasan ireguler c. Retraksi tidak ada d. SaO ₂ 100 % e. Terpasang O ₂ nasal <i>canule</i> 3 lpm f. Nadi : 120 x/ menit.	Hyperventilasi	Ketidakefektifan pola napas
2.	DS :- DO : a. Ekspresi wajah nyeri (meringis) skala 1. b. Skala nyeri 3. diukur dengan menggunakan NIPS. c. Saat pemberian injeksi ditandai dengan lengan dan tungkai fleksi cepat dan tegang skala 1. d. gelisah skala 1.	Agen cedera fisik (prosedur invasif)	Nyeri akut
3.	DS : a. Ibu bayi mengatakan mempercayakan perawatan anaknya kepada pihak rumah sakit. DO : a. Ibu bayi sering bertanya tentang kondisi anaknya b. Ibu bayi mematuhi segala anjuran yang ditetapkan di rumah sakit. c. Ibu bayi kooperatif memberikan informasi yang diperlukan.	Perubahan kesehatan anggota keluarga	Kesiapan meningkatkan proses keluarga
4.	DS :- DO : a. Terpasang infus pada dada kiri. b. Terpasang OGT. c. Terapi injeksi : Meropenem 175mg/iv, Dexametason 125 mg/iv 12 jam. d. Suhu tubuh 37,4 °C. e. Leukosit 8.38/ ul.		Risiko infeksi dengan faktor risiko prosedur invasif.

B. Masalah Keperawatan.

1. Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi.
2. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur invasif).
3. Kesipan meningkatkan proses keluarga berhubungan dengan perubahan kesehatan anggota keluarga.
4. Risiko infeksi dengan faktor risiko prosedur invasif.

Diagnosa keperawatan yang menjadi fokus utama untuk dibahas dalam penulisan karya ilmiah ini adalah Nyeri Akut. Definisi Nyeri Akut menurut NANDA (2015) adalah suatu pengalaman sensoris dan emosional tidak menyenangkan, muncul akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial atau digambarkan sebagai kerusakan, awitan yang tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi. Faktor yang berhubungan adalah agen cedera fisik (prosedur invasif).

C. Intervensi Keperawatan.

Nama Pasien : By. MA.

Diagnosa Medis : Meningoencephalitis.

No	Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC
1	<p>Ketidakefektifan Pola Napas berhubungan dengan hiperventilasi</p> <p>Definisi : Inspirasi dan/ atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat.</p> <p>Batasan Karakteristik : f. Bradipnea. g. Dispnea. h. Fase ekspirasi memanjang. i. Ortopnea. j. Penggunaan otot bantu pernapasan.</p>	<p>Status Pernapasan ventilasi (0403)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24 jam, diharapkan ketidakefektifan pola nafas teratasi dengan indikator :</p> <p>g. Frekuensi pernapasan dipertahankan pada 4 ditingkatkan 5. h. Irama pernapasan dipertahankan pada 4 ditingkatkan 5. i. Penggunaan otot bantu</p>	<p>Monitor Pernapasan (3350)</p> <p>1.1 Monitor kecepatan, irama, kedalaman dan kesulitan bernapas. 1.2 Catat pergerakan dada, ketidaksimetrisan, penggunaan otot-otot bantu napas, dan retraksi pada otot supraclavicular dan interkosta. 1.3 Monitor suara napas tambahan, seperti ngorok atau mengi.</p>

	<p>Faktor yang Berhubungan :</p> <p>o. Ansietas.</p> <p>p. Cedera medula spinalis.</p> <p>q. Deformitas dinding dada.</p> <p>r. Disfungsi neuromuskuler.</p> <p>s. Gangguan muskuloskeletal</p> <p>t. Gangguan neurologis (mis., EEG positif, trauma kepala, gangguan kejang).</p> <p>u. Hiperventilasi.</p> <p>v. Imaturitas neurologis.</p> <p>w. Keletihan.</p> <p>x. Keletihan otot pernapasan.</p> <p>y. Nyeri.</p> <p>z. Obesitas.</p> <p>aa. Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru.</p> <p>bb. Sindrom hipoventilasi.</p>	<p>nafas dipertahankan pada 4 ditingkatkan 5.</p> <p>j. Kepatenan jalan napas dipertahankan pada 4 ditingkatkan 5.</p> <p>k. Saturasi oksigen dipertahankan pada 4 ditingkatkan 5.</p> <p>Keterangan skala :</p> <p>1. : Deviasi berat dari kisaran normal.</p> <p>2. : Deviasi cukup berat dari kisaran normal.</p> <p>3. : Deviasi sedang dari kisaran normal.</p> <p>4. : Deviasi ringan dari kisaran normal.</p> <p>5. : Tidak ada deviasi dari kisaran normal.</p>	<p>1.4 Monitor pola napas (misalnya, bradipnea, takipnea).</p> <p>1.5 Monitor saturasi oksigen.</p> <p>1.6 Kaji perlunya penyedotan pada jalan napas dengan auskultasi suara nafas ronkhi di paru.</p> <p>1.7 Auskultasi suara napas setelah tindakan, untuk dicatat.</p> <p>1.8 Berikan bantuan resusitasi jika diperlukan.</p> <p>1.9 Berikan bantuan terapi napas jika diperlukan (misalnya, nebulizer).</p> <p>Terapi Oksigen (3320)</p> <p>1.10 Pertahankan kepatenan jalan napas.</p> <p>1.11 Berikan oksigen tambahan sesuai insruksi.</p> <p>1.12 Monitor aliran oksigen.</p> <p>1.13 Monitor posisi perangkat pemberian oksigen.</p> <p>1.14 Periksa perangkat alat pemberian oksigen secara berkala untuk memastikan bahwa konsentrasi yang telah ditentukan sedang diberikan.</p> <p>1.15 Monitor efektifitas terapi oksigen.</p>
2.	<p>Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur invasif).</p>	<p>Tingkat Nyeri (2102)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, nyeri akut dapat berkurang/teratasi dengan indikator :</p> <p>d. Ekspresi nyeri wajah dipertahankan pada 3 ditingkatkan 5.</p> <p>e. Tidak bisa beristirahat dipertahankan pada 4 ditingkatkan 5.</p> <p>f. Iritabilitas ditingkatkan dipertahankan pada 3 ditingkatkan 5.</p>	<p>Manajemen Nyeri (1400)</p> <p>2.1 Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas dan faktor pencetus.</p> <p>2.2 Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan.</p> <p>2.3 Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi</p>

		<p>g. Ketegang otot dipertahankan pada 3 ditingkatkan 4.</p> <p>h. Denyut nadi radial dipertahankan pada 4 ditingkatkan 5.</p> <p>Keterangan skala :</p> <p>1 : Berat.</p> <p>2 : Cukup berat.</p> <p>3 : Sedang.</p> <p>4 : Ringan.</p> <p>5 : Tidak ada.</p>	<p>respon pasien terhadap ketidaknyamanan (misalnya, suhu ruangan, pencahayaan, suara bising).</p> <p>2.4 Kurangi atau eliminasi faktor-faktor yang dapat mencetuskan atau meningkatkan nyeri (misalnya, kelelahan).</p> <p>2.5 Ajarkan tentang tehnik nonfarmakologi.</p> <p>2.6 Gunakan tindakan pengontrol nyeri sebelum nyeri bertambah berat.</p> <p>2.7 Evaluasi keefektifan kontrol nyeri.</p> <p>2.8 Dukung istirahat/tidur yang adekuat untuk membantu penurunan nyeri.</p>
3.	<p>Kesiapan meningkatkan proses keluarga berhubungan dengan perubahan kesehatan anggota keluarga.</p>	<p>Partisipasi keluarga dalam perawatan profesional (2605)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, kesiapan meningkatkan proses keluarga dapat terpenuhi dengan indicator:</p> <p>a. Berpartisipasi dalam perencanaan perawatan dipertahankan pada 3 ditingkatkan 4.</p> <p>b. Mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang relevan untuk perawatan dipertahankan pada 3 ditingkatkan 4.</p> <p>c. Bekerja sama dalam menentukan perawatan dipertahankan pada 3 ditingkatkan 4.</p> <p>d. Berpartisipasi dalam tujuan bekerjasama terkait dengan perawatan dipertahankan pada 3 ditingkatkan 5.</p>	<p>Peningkatan koping (5230)</p> <p>3.1 Bantu kelurga pasien dalam mengidentifikasi tujuan jangka pendek dan jangka panjang yang tepat.</p> <p>3.2 Bantu keluarga pasien dalam memeriksa sumber-sumber yang tersedia untuk memenuhi tujuan-tujuannya.</p> <p>3.3 Dukung keluarga pasien untuk mengidentifikasikan deskripsi yang realistis terhadap adanya perubahan peran.</p> <p>3.4 Berikan penilaian mengenai pemahaman keluarga pasien terhadap proses penyakit.</p> <p>3.5 Gunakan pendekatan yang tenang dan memberikan jaminan.</p>

		<p>Keterangan skala :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. : Tidak pernah menunjukkan. 2. : Jarang menunjukkan. 3. : Kadang-kadang menunjukkan. 4. : Sering menunjukkan. 5. : Secara konsisten menunjukkan. 	
4.	Risiko infeksi dengan faktor risiko prosedur invasif.	<p>Kontrol Risiko : Proses Infeksi (1924)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, risiko infeksi tidak menjadi aktual dengan indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi tanda dan gejala infeksi dipertahankan pada 4 ditingkatkan 5. b. Mencuci tangan dipertahankan pada 4 ditingkatkan 5. c. Mempertahankan lingkungan yang bersih dipertahankan pada 4 ditingkatkan 5. <p>Keterangan skala :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 : Tidak pernah Menunjukkan. 2 : Jarang menunjukkan 3 : Kadang-kadang Menunjukkan. 4 : Sering menunjukkan 4 : Secara konsisten Menunjukkan. 	<p>Kontrol Infeksi (6540)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Cuci tangan sebelum dan sesudah kegiatan perawatan pasien. 4.2 Gunakan sabun antimikroba untuk cuci tangan yang sesuai. 4.3 Anjurkan pengunjung untuk mencuci tangan pada saat memasuki dan meninggalkan ruangan pasien. 4.4 Batasi jumlah pengunjung. 4.5 Bersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien. 4.6 Ganti peralatan perawatan per pasien sesuai protokol institusi. 4.7 Pakai pakaian ganti atau jubah saat menangani bahan-bahan yang infeksius. 4.8 Pakai sarung tangan steril dengan tepat. 4.9 Gosok kulit pasien dengan agen antibakteri yang sesuai. 4.10 Ganti iv periver dan tempat saluran penghubung serta balutannya sesuai dengan pedoman CDC saat ini. 4.11 Pastikan penanganan aseptik dari semua saluran iv. 4.12 Pastikan teknik perawatan luka yang tepat. 4.13 Tingkatkan intake

			<p>nutrisi yang adekuat.</p> <p>4.14 Berikan terapi antibiotik yang sesuai.</p> <p>4.15 Ajarkan anggota keluarga mengenai bagaimana menghindari infeksi.</p>
--	--	--	--

D. Intervensi Inovasi *non nutritive sucking plus* glukosa 30%.

No.	Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC
	Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur invasif).	<p>Tingkat Nyeri (2102) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 15 menit, nyeri akut dapat berkurang/ teratasi dengan indicator :</p> <p>e. Ekspresi nyeri wajah. f. Tidak bisa beristirahat. g. Iritabilitas. h. Ketegangan otot.</p> <p>Keterangan skala : 1 : Berat. 2 : Cukup berat. 3 : Sedang. 4 : Ringan. 5 : Tidak ada.</p> <p>Denyut nadi radial. Keterangan skala : 1 : Deviasi berat dari kisaran normal. 2 : Deviasi cukup berat dari kisaran normal. 3 : Deviasi sedang dari kisaran normal. 4 : Deviasi ringan dari kisaran normal. 5 : Tidak ada deviasi dari kisaran normal.</p>	<p>Manajemen Nyeri (1400)</p> <p>2.1 Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas dan faktor pencetus.</p> <p>2.2 Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan.</p> <p>2.3 Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi respon pasien terhadap ketidaknyamanan (misalnya, suhu ruangan, pencahayaan, suara bising).</p> <p>2.4 Ajarkan tentang tehnik nonfarmakologi (pemberian <i>NNS plus</i> larutan glukosa).</p> <p>2.5 Evaluasi keefektifan kontrol nyeri.</p> <p>2.6 Dukung istirahat/ tidur yang adekuat untuk membantu penurunan. nyeri.</p>

Berdasarkan hasil observasi pada bayi MA, dengan diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur invasif) diperoleh data sebagai berikut :

No.	Tanggal/ jam	Tingkat Nyeri		Tindakan	
		Pre	Post		
1.	28-12-2017 08.00 Wita	a. Ekspresi wajah (meringis).	1	Relaksasi (wajah tenang, tidak menaggis, diam) Total 0	Pemberian injeksi
		b. Merintih ringan.	1		
		c. Pola napas ireguler (42 x/ menit).	1		
		Total	3		
2.	29-12-2017 08.00 Wita	a. Ekspresi wajah (meringis).	1	Lengan lurus dan otot tegang Total 1	Pengambilan darah vena
		b. Menangis (hebat).	2		
		c. Pola napas (ireguler 41 x/ menit).	1		
		d. Lengan (fleksi cepat dan otot tegang)	1		
		e. Tingkat kesadaran (rewel)	1		
		Total	6		
	09.00 Wita	a. Ekspresi wajah (meringis).	1	Relaksasi (wajah tenang, tidak menaggis, diam) Total 0	Pemberian injeksi
		b. Merintih ringan.	1		
		c. Pola napas ireguler (41x/ menit).	1		
		Total	3		
3.	30-12-2017 09.00 Wita	d. Ekspresi wajah (meringis).	1	Relaksasi (wajah tenang, tidak menaggis, diam) Total 0	Pemberian injeksi
		e. Merintih ringan.	1		
		f. Pola napas ireguler (38x/ menit).	1		
		Total	3		

Observasi selama 3 hari diperoleh perbandingan tingkat nyeri sebagai berikut :

No.	Tanggal/ jam	Jam	Tingkat Nyeri		Tindakan
			Pre	Post	
1.	28-12-2017	09.00 Wita	3	0	Pemberian injeksi
2.	29-12-2017	08.00 Wita	6	1	Pengambilan darah vena
		09.00 Wita	3	0	Pemberian injeksi
3.	30-12-2017	09.00 Wita	3	0	Pemberian injeksi

E. Implementasi.

Nama Pasien : By. MA.

Diagnosa Medis : Meningoencephalitis.

Hari I.

No.	Tgl/ Jam	Diagnosa Keperawatan	Implementasi
1.	28-12-2017 08.00 Wita.	Ketidakefektifan pola napas dengan hiperventilasi.	<p>1.1 Memonitor kecepatan, irama, kedalaman dan kesulitan bernapas. s : - o : Pernapasan 42 x/menit, retraksi tidak ada, sianosis tidak ada.</p> <p>1.2 Mencatat pergerakan dada, ketidaksimetrisan, penggunaan otot-otot bantu napas, dan retraksi pada otot supraclavicular dan interkosta. s : - o : Gerakan dada simetris, penggunaan otot-otot bantu napas tidak ada, retraksi dada tidak ada.</p> <p>1.3 Memonitor suara napas tambahan. s : - o : <i>Ronchi</i> ada.</p> <p>1.4 Memonitor pola napas (misalnya, bradipnea, takipnea). s : - o : Pernapasan 42 x/menit.</p> <p>1.5 Memonitor saturasi oksigen. s : - o : SaO₂ 100 %.</p> <p>1.10 Mempertahankan kepatenan jalan napas. s : - o : Jalan napas paten.</p> <p>1.11 Memberikan oksigen sesuai insruksi. s : - o : Klien terpasang O₂ nasal <i>canule</i> 3 lpm</p> <p>1.12 Memonitor aliran oksigen. s : - o : Aliran oksigen lancar.</p> <p>1.13 Memonitor posisi perangkat pemberian oksigen. s : - o : Posisi selang <i>canule</i> berada tepat di hidung klien.</p>

			<p>1.14 Memeriksa perangkat alat pemberian oksigen secara berkala untuk memastikan bahwa konsentrasi yang telah ditentukan sedang diberikan.</p> <p>s : -</p> <p>o : O₂ nasal canule 3 lpm; SaO₂ 100%.</p> <p>1.15 Memonitor efektifitas terapi oksigen.</p> <p>s : -</p> <p>o : Sesak berkurang, sianosis tidak ada, SaO₂ 100 %.</p>
2.	<p>28-12-2017 09.00 Wita.</p> <p>09.45 Wita.</p>	Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur invasif).	<p>2.1 Melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif.</p> <p>s : -</p> <p>o : Skala nyeri 3 saat pemberian injeksi.</p> <p>2.2 Mengobservasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan.</p> <p>s : -</p> <p>o : Ekspresi wajah meringis, merintih ringan, pola napas ireguler (42x/ menit).</p> <p>2.3 Mengendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi respon pasien terhadap ketidaknyamanan (misalnya, suhu ruangan, pencahayaan, suara bising).</p> <p>s : -</p> <p>o : Merapikan dan membersihkan tempat tidur, agar tidak panas.</p> <p>2.4 Mengajarkan tentang tehnik nonfarmakologi (<i>NSS plus larutan glucosa</i>).</p> <p>s : -</p> <p>o : <i>NSS plus larutan glucosa</i> diberikan selama 2 menit saat pemberian injeksi.</p> <p>2.5 Mengevaluasi keefektifan kontrol nyeri.</p> <p>s : -</p> <p>o : Nyeri berkurang, skala nyeri 0 (bayi relaksasi (wajah tenang, tidak menangis dan diam).</p> <p>2.6 Mendukung istirahat/ tidur yang adekuat untuk membantu penurunan.</p> <p>s : -</p> <p>o : Klien tidur</p>
3.	28-12-2017 09.00 Wita.	Kesiapan meningkatkan proses keluarga berhubungan dengan perubahan kesehatan anggota	<p>3.1. Membantu keluarga pasien dalam mengidentifikasi tujuan jangka pendek dan jangka panjang yang tepat.</p> <p>S : -</p> <p>O : Keluarga pasien mengetahui alasan pasien dirawat di rumah sakit.</p>

		keluarga.	<p>3.2. Membantu keluarga pasien dalam memeriksa sumber-sumber yang tersedia untuk memenuhi tujuan-tujuannya S : - O : Keluarga bayi kurang kooperatif dalam memberikan informasi yang perlukan.</p> <p>3.3. Mendukung keluarga pasien untuk mengidentifikasi deskripsi yang realistis terhadap adanya perubahan peran. S : - O : Keluarga pasien mempercayakan sepenuhnya asuhan keperawatan anaknya di rumah sakit.</p> <p>3.4. Memberikan penilaian mengenai pemahaman keluarga pasien terhadap proses penyakit. S : Keluarga pasien sering bertanya tentang kondisi anaknya. O : Keluarga pasien mematuhi segala anjuran yang ditetapkan oleh rumah sakit dan keluarga pasien mengerti tentang kondisi anaknya.</p> <p>3.5. Menggunakan pendekatan yang tenang dan memberikan jaminan. S : - O : Perawat menerapkan suatu komunikasi terapeutik pada keluarga pasien dan memberikan keyakinan tentang terapi yang diberikan.</p>
4.	28-12-2017 08.00 Wita.	Risiko infeksi berhubungan dengan faktor risiko prosedur invasif.	<p>4.1 Mencuci tangan sebelum dan sesudah kegiatan perawatan pasien. s : - o : Perawat menerapkan <i>handwash</i> dan <i>handrub</i> 6 langkah sesuai <i>five moment</i>.</p> <p>4.2 Menggunakan sabun antimikroba untuk cuci tangan yang sesuai. s : - o : <i>Handwash</i> dengan sabun antimikroba.</p> <p>4.3 Menganjurkan pengunjung untuk mencuci tangan pada saat memasuki dan meninggalkan ruangan pasien. s : - o : Orang tua pasien menerapkan <i>handwash</i> dan <i>handrub</i>.</p> <p>4.4 Membatasi jumlah pengunjung s : - o : Pengunjung dibatasi satu-satu saat jam kunjungan.</p>

	09.00 Wita.		<p>4.5 Membersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien. s : - o : Tempat tidur dirapikan dan dibersihkan, meja dan peralatan bayi sebelum dan sesudah digunakan dilakukan desinfektan.</p> <p>3.1 Memastikan penanganan aseptik dari semua saluran iv. s : - o : Perawat menerapkan penanganan aseptik dari semua saluran iv.</p> <p>3.2 Meningkatkan intake nutrisi yang adekuat. s : - o : Memberikan susu 6 x 25 cc/ 24 jam pemberian setiap 4 jam melalui dot.</p> <p>3.3 Memberikan terapi antibiotik yang sesuai. s : - o : Therapy injeksi : injeksi meropenem 2 x 175 mg iv.</p> <p>3.4 Mengajarkan anggota keluarga mengenai bagaimana menghindari infeksi. s : - o : Perawat melakukan KIE <i>hand hygiene</i> terhadap orang tua bayi.</p>
--	-------------	--	---

Hari II.

No.	Tgl/ Jam	Diagnosa Keperawatan	Implementasi
1.	29-12-2017 08.00 Wita.	Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hyperventilasi.	<p>1.1 Memonitor kecepatan, irama, kedalaman dan kesulitan bernapas. s : - o : Pernapasan 41 x/menit, retraksi tidak ada, sianosis tidak ada. Mencatat pergerakan dada, ketidaksimetrisan, penggunaan otot-otot bantu napas, dan retraksi pada otot supraclavicular dan interkosta. s : - o : Gerakan dada simetris, penggunaan otot-otot bantu napas tidak ada, retraksi dada tidak ada.</p> <p>1.2 Memonitor suara napas tambahan. s : - o : <i>Ronchi</i> tidak ada.</p>

			<p>1.3 Memonitor pola napas (misalnya; bradipnea, takipnea). s : - o : Pernapasan 41 x/menit.</p> <p>1.4 Memonitor saturasi oksigen. s : - o : SaO₂ 100 %.</p> <p>1.10 Mempertahankan kepatenan jalan napas. s : - o : Jalan napas paten.</p> <p>1.11 Memberikan oksigen tambahan sesuai insruksi. S : - o : Klien terpasang O₂ nasal <i>canule</i> 3 lpm, SaO₂ 100%.</p> <p>1.12 Memonitor aliran oksigen. s : - o : Aliran oksigen lancar.</p> <p>1.13 Memonitor posisi perangkat pemberian oksigen. s : - o : Posisi selang <i>canule</i> berada tepat di hidung klien.</p> <p>1.14 Memeriksa perangkat alat pemberian oksigen secara berkala untuk memastikan bahwa konsentrasi yang telah ditentukan sedang diberikan. s : - o : O₂ nasal <i>canule</i> 3 lpm SaO₂ 100 %.</p> <p>1.15 Memonitor efektifitas terapi oksigen. s : - o : Sesak berkurang, sianosis tidak ada, SaO₂ 100 %.</p>
--	--	--	---

2.	<p>29-12-2017 08.00 Wita.</p> <p>08.05 Wita.</p> <p>09.00 Wita.</p> <p>09.45 Wita.</p>	<p>Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur invasif).</p>	<p>2.1 Melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas dan faktor pencetus. s : - o : Skala nyeri 6 pengambilan darah vena. : Skala nyeri 3 pemberian injeksi.</p> <p>2.2 Mengobservasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan. s : - o : Ekspresi wajah meringis, menangis hebat, rewel, pola napas ireguler (41 x/ menit), lengan (fleksi cepat dan otot tegang). o : Ekspresi wajah meringis, merintih ringan, pola napas ireguler (41x/ menit).</p> <p>2.3 Mengendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi respon pasien terhadap ketidaknyamanan (misalnya, suhu ruangan, pencahayaan, suara bising). s : - o : Merapikan dan membersihkan tempat tidur, agar tidak panas.</p> <p>2.4 Mengajarkan tentang tehnik nonfarmakologi (<i>NNS plus larutan glukosa</i>). s : - o : <i>NNS</i> terpasang dimulut bayi \pm 5 menit selama pengambilan darah vena.</p> <p>2.5 Mengevaluasi keefektifan kontrol nyeri. S : - o : Nyeri berkurang, skala nyeri 1. : Nyeri berkurang skala nyeri 0.</p> <p>2.6 Mendukung istirahat/ tidur yang adekuat untuk membantu penurunan nyeri. s : - o : Relaksasi (wajah tenang, Tidak menangis, diam) 0 : Klien tidur</p>
----	--	--	---

3.	29-12-2017 09.00 Wita.	Kesiapan meningkatkan proses keluarga berhubungan dengan perubahan kesehatan anggota keluarga.	<p>3.1 Membantu keluarga pasien dalam mengidentifikasi tujuan jangka pendek dan jangka panjang yang tepat. S : - O : Keluarga pasien mengetahui alasan pasien dirawat di rumah sakit.</p> <p>3.2 Membantu keluarga pasien dalam memeriksa sumber-sumber yang tersedia untuk memenuhi tujuan-tujuannya. S : - O : Keluarga bayi kooperatif dalam memberikan informasi yang perlukan.</p> <p>3.3 Mendukung keluarga pasien untuk mengidentifikasi deskripsi yang realistis terhadap adanya perubahan peran. S : - O : Keluarga pasien mempercayakan sepenuhnya asuhan keperawatan anaknya di rumah sakit.</p> <p>3.4 Memberikan penilaian mengenai pemahaman keluarga pasien terhadap proses penyakit. S : Keluarga pasien sering bertanya tentang kondisi anaknya. O : Keluarga pasien mematuhi segala anjuran yang ditetapkan oleh rumah sakit dan keluarga pasien mengerti tentang kondisi anaknya.</p> <p>3.5 Menggunakan pendekatan yang tenang dan memberikan jaminan. S : - O : Perawat menerapkan suatu komunikasi terapeutik pada keluarga pasien dan memberikan keyakinan tentang terapi yang diberikan.</p>
4.	29-12-2017 09.00 Wita.	Risiko infeksi berhubungan dengan faktor risiko prosedur invasif.	<p>4.1 Mencuci tangan sebelum dan sesudah kegiatan perawatan pasien. s : - o : Perawat menerapkan <i>handwash</i> dan <i>handrub</i> 6 langkah sesuai <i>five moment</i>.</p> <p>4.2 Menggunakan sabun antimikroba untuk cuci tangan yang sesuai. s : - o : <i>Handwash</i> dengan sabun antimikroba.</p> <p>4.3 Menganjurkan pengunjung untuk mencuci tangan pada saat memasuki dan meninggalkan ruangan pasien. s : - o : Orang tua pasien menerapkan <i>handwash</i> dan <i>handrub</i>.</p>

			<p>4.4 Membatasi jumlah pengunjung. s : - o : Pengunjung dibatasi saat jam kunjungan.</p> <p>4.5 Membersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien. S : - o : Merapikan tempat tidur, meja dan peralatan bayi sebelum dan sesudah digunakan desinfektan.</p> <p>4.6 Memastikan penanganan aseptik dari semua saluran iv. s : - o : Perawat menerapkan penanganan dengan aseptik dari semua saluran iv.</p> <p>4.7 Meningkatkan intake nutrisi yang adekuat. s : - o : Therapi enteral : susu 6 x 25 cc/ 24 jam pemberian setiap 4 jam.</p> <p>4.8 Mengajarkan anggota keluarga mengenai bagaimana menghindari infeksi. s : - o : Perawat melakukan penkes <i>hand hygiene</i> terhadap orang tua bayi.</p>
--	--	--	--

Hari III.

No	Tgl/ Jam	Diagnosa Keperawatan	Implementasi
1.	30-12-2017 08.00 Wita.	Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi.	<p>1.1 Memonitor kecepatan, irama, kedalaman dan kesulitan bernapas. s : - o : Pernapasan 38 x/menit, retraksi tidak ada, sianosis tidak ada.</p> <p>1.2 Mencatat pergerakan dada, ketidaksimetrisan, penggunaan otot-otot bantu napas, dan retraksi pada otot supraclavicular dan interkosta. s : - o : Gerakan dada simetris, penggunaan otot-otot bantu napas tidak ada, retraksi dada tidak ada.</p> <p>1.3 Memonitor suara napas tambahan. s : - o : Ronchi tidak ada.</p>

			<p>1.4 Memonitor pola napas (misalnya; bradipnea, takipnea). s : - o : Pernapasan 38 x/menit.</p> <p>1.5 Memonitor saturasi oksigen. s : - o : SaO₂ 100 %.</p> <p>1.10 Mempertahankan kepatenan jalan napas. S : - O : Jalan napas paten.</p> <p>1.11 Memberikan oksigen tambahan sesuai insruksi. S : - O : Klien terpasang O₂ nasal canule 3 lpm</p> <p>1.12 Memonitor aliran oksigen. S : - O : Aliran oksigen lancar.</p> <p>1.13 Memonitor posisi perangkat pemberian oksigen. S : - O : Posisi selang canule berada tepat di hidung klien.</p> <p>1.14 Memeriksa perangkat alat pemberian oksigen secara berkala untuk memastikan bahwa konsentrasi yang telah ditentukan sedang diberikan. S : - O : O₂ nasal nasal canule 3 lpm, SaO₂ 100 %.</p> <p>1.15 Memonitor efektifitas terapi oksigen. S : - O : Sesak berkurang, sianosis tidak ada, SaO₂ 100 %.</p>
2	30-12-2017 09.00 Wita. 09.05 Wita.	Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur invasif).	<p>2.1 Melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas dan faktor pencetus. S : - O : Skala nyeri 3 saat pemberian injeksi.</p> <p>2.2 Mengobservasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan. S : - O : Ekspresi wajah meringis, merintih ringan, pola napas ireguler (38x/menit).</p>

	09.45 Wita.		<p>2.3 Mengendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi respon pasien terhadap ketidaknyamanan (misalnya, suhu ruangan, pencahayaan, suara bising). S : - O : Merapikan dan membersihkan tempat tidur, agar tidak panas.</p> <p>2.4 Mengajarkan tentang teknik non farmakologi (<i>NNS plus</i> larutan glukosa) <i>NNS plus</i> larutan glukosa terpasang selama 2 menit saat tindakan invasif.</p> <p>2.5 mengevaluasi keefektifan kontrol nyeri. S : - O : nyeri berkurang, skala nyeri 0 (bayi relaksasi ; wajah tenang, tidak menangis dan diam).</p> <p>2.6 Mendukung istirahat/ tidur yang adekuat untuk membantu penurunan nyeri. S : - O : Klien tidur.</p>
3.	30-12-2017 09.00 Wita.	Kesiapan meningkatkan proses keluarga berhubungan dengan perubahan kesehatan anggota keluarga.	<p>3.1. Membantu keluarga pasien dalam mengidentifikasi tujuan jangka pendek dan jangka panjang yang tepat. S : - O : Keluarga pasien mengetahui alasan pasien dirawat di rumah sakit.</p> <p>3.2. Membantu keluarga pasien dalam memeriksa sumber-sumber yang tersedia untuk memenuhi tujuan-tujuannya S : - O : Keluarga bayi kooperatif dalam memberikan informasi yang diperlukan.</p> <p>3.3. Mendukung keluarga pasien untuk mengidentifikasi deskripsi yang realistis terhadap adanya perubahan peran. S : - O : Keluarga pasien mempercayakan sepenuhnya asuhan keperawatan anaknya di rumah sakit.</p> <p>3.4. Memberikan penilaian mengenai pemahaman keluarga pasien terhadap proses penyakit. S : Keluarga pasien sering bertanya tentang kondisi anaknya. O : Keluarga pasien mematuhi segala anjuran yang ditetapkan oleh rumah sakit dan keluarga pasien mengerti tentang kondisi anaknya.</p>

			<p>3.5. Menggunakan pendekatan yang tenang dan memberikan jaminan.</p> <p>S : -</p> <p>O : Perawat menerapkan suatu komunikasi terapeutik pada keluarga pasien dan memberikan keyakinan tentang terapi yang diberikan.</p>
4.	30-12-2017 09.00 Wita.	Risiko infeksi berhubungan dengan faktor risiko prosedur invasif	<p>4.1 Mencuci tangan sebelum dan sesudah kegiatan perawatan pasien.</p> <p>S : -</p> <p>O : Perawat menerapkan <i>handwash</i> dan <i>handrub</i> 6 langkah sesuai <i>five moment</i>.</p> <p>4.2 Menggunakan sabun antimikroba untuk cuci tangan yang sesuai.</p> <p>S : -</p> <p>O : <i>Handwash</i> dengan sabun antimikroba.</p> <p>4.3 Menganjurkan pengunjung untuk mencuci tangan pada saat memasuki dan meninggalkan ruangan pasien.</p> <p>S : -</p> <p>O : Orang tua pasien menerapkan <i>handwash</i> dan <i>handrub</i>.</p> <p>4.4 Membatasi jumlah pengunjung.</p> <p>S : -</p> <p>O : Pengunjung dibatasi satu-satu saat jam kunjungan.</p> <p>4.5 Membersihkan lingkungan dengan baik setelah digunakan untuk setiap pasien.</p> <p>S : -</p> <p>o : Merapikan tempat tidur setiap pagi, meja dan peralatan bayi sebelum dan sesudah digunakan dengan desinfektan.</p> <p>4.9 Memastikan penanganan aseptik dari semua saluran iv.</p> <p>S : -</p> <p>O : Perawat menerapkan penanganan aseptik dari semua saluran iv.</p> <p>4.10 Meningkatkan intake nutrisi yang adekuat.</p> <p>S : -</p> <p>O : Terapi enteral : susu 6 x 25 cc/ 24 jam pemberian setiap 4 jam.</p> <p>4.11 Memberikan terapi antibiotik yang sesuai.</p> <p>S : -</p> <p>O : Terapi injeksi : injeksi meropenem 175 mg iv.</p>

			<p>4.12 Mengajarkan anggota keluarga mengenai bagaimana menghindari infeksi.</p> <p>S : -</p> <p>O : Perawat melakukan KIE <i>hand hygiene</i> terhadap orang tua bayi.</p>
--	--	--	---

F. Evaluasi

Nama Pasien : By. MA.

Diagnosa Medis : Meningoencephalitis.

Hari I.

No. Diagnosa	Tgl/ Jam	Catatan Perkembangan															
1.	28-12-2017 09.00 Wita.	<p>S : -</p> <p>O : a. RR. 42 x/ menit. b. SaO₂ - 100 %.</p> <p>A : Masalah ketidakefektifan pola napas teratasi sebagian Indikator :</p> <p>a. Frekuensi pernapasan <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> </p> <p>b. Irama pernapasan <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> </p> <p>c. Kepatenan jalan napas <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> </p> <p>d. Saturasi oksigen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> </p> <p>P : Lanjutkan intervensi 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15.</p>	4	→	5	4	→	5	4	→	5	4	→	5			
4	→	5															
4	→	5															
4	→	5															
4	→	5															
2.	28-12-2017 09.00 Wita.	<p>S : -</p> <p>O : a. HR. 42 x/ menit. b. Lengan lurus dan tegang, 120x menit. c. Skala nyeri 1.</p> <p>A : Masalah nyeri akut teratasi sebagian.</p> <p>a. Ekspresi nyeri wajah. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> </p> <p>b. Tidak bisa beristirahat. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> </p> <p>c. Iritabilitas <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> </p> <p>d. Ketegangan otot. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> </tr> </table> </p> <p>e. Denyut nadi radial, <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> </p> <p>P : Lanjutkan intervensi 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6.</p>	3	→	5	4	→	5	3	→	5	3	→	4	4	→	5
3	→	5															
4	→	5															
3	→	5															
3	→	4															
4	→	5															

3.	28-12-2017 08.00 Wita.	<p>S : -</p> <p>O : Keluarga cukup siap meningkatkan proses keluarga</p> <p>A : Masalah kesiapan meningkatkan proses keluarga teratasi</p> <p>a. Berpartisipasi dalam perencanaan perawatan. <input type="text" value="3"/> → <input type="text" value="4"/></p> <p>b. Mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang relevan untuk perawatan. <input type="text" value="3"/> → <input type="text" value="4"/></p> <p>c. Bekerja sama dalam menentukan perawatan. <input type="text" value="3"/> → <input type="text" value="4"/></p> <p>d. Berpartisipasi dalam tujuan bekerjasama terkait dengan perawatan. <input type="text" value="3"/> → <input type="text" value="5"/></p> <p>P : Lanjutkan intervensi 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5</p>
4.	28-12-2017 11.00 Wita.	<p>S : -</p> <p>O : Tidak ada tanda-tanda infeksi.</p> <p>A : Masalah risiko infeksi teratasi.</p> <p>a. Mengidentifikasi tanda dan gejala infeksi. <input type="text" value="4"/> → <input type="text" value="5"/></p> <p>b. Mencuci tangan. <input type="text" value="4"/> → <input type="text" value="5"/></p> <p>c. Mempertahankan lingkungan yang bersih. <input type="text" value="4"/> → <input type="text" value="5"/></p> <p>P : Lanjutkan intervensi 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.10, 4.12, 4.13.</p>

Hari II.

No. Diagnosa	Tgl/ Jam	Catatan Perkembangan
1.	29-12-2017 09.00 Wita.	<p>S : -</p> <p>O : a. RR. 41 x/ menit. b. SaO2 100 %.</p> <p>A : Masalah ketidakefektifan pola napas teratasi sebagian.</p> <p>a. Frekuensi pernapasan. <input type="text" value="4"/> → <input type="text" value="5"/></p> <p>b. Irama pernapasan. <input type="text" value="4"/> → <input type="text" value="5"/></p> <p>c. Kepatenan jalan napas. <input type="text" value="4"/> → <input type="text" value="5"/></p> <p>d. Saturasi oksigen. <input type="text" value="4"/> → <input type="text" value="5"/></p> <p>P : Lanjutkan intervensi 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15.</p>
2.	29-12-2017 09.00 Wita.	<p>S : -</p> <p>O : a. RR. 41 x/ menit. b. HR. 120 x/ menit. c. Bayi lebih rileks dan tidur.</p> <p>A : Masalah nyeri akut teratasi.</p> <p>a. Ekspresi nyeri wajah. <input type="text" value="3"/> → <input type="text" value="5"/></p>

		<p>b. Tidak bisa beristirahat. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table></p> <p>c. Iritabilitas. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table></p> <p>d. Ketegangan otot. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table></p> <p>e. Denyut nadi radial. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table></p> <p>P : Lanjutkan intervensi 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6.</p>	4	→	5	3	→	5	3	→	4	4	→	5			
4	→	5															
3	→	5															
3	→	4															
4	→	5															
3.	29-12-2017 09.00 Wita.	<p>S : -</p> <p>O : Keluarga cukup siap meningkatkan proses keluarga</p> <p>A : Masalah kesiapan meningkatkan proses keluarga teratasi.</p> <p>a. Berpartisipasi dalam perencanaan perawatan. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table></p> <p>b. Mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang relevan untuk perawatan. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table></p> <p>c. Bekerja sama dalam menentukan perawatan. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table></p> <p>d. Berpartisipasi dalam tujuan bekerjasama terkait dengan perawatan. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table></p> <p>P : <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table> Lanjutkan intervensi 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5</p>	4	→	5	4	→	5	4	→	5	4	→	5	4	→	5
4	→	5															
4	→	5															
4	→	5															
4	→	5															
4	→	5															
4.	29-12-2017 11.00 Wita	<p>S : -</p> <p>O : Tidak ada tanda-tanda infeksi.</p> <p>A : Masalah risiko infeksi teratasi.</p> <p>a. Mengidentifikasi tanda dan gejala infeksi. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table></p> <p>b. Mencuci tangan. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table></p> <p>c. Mempertahankan lingkungan yang bersih. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table></p> <p>P : Lanjutkan intervensi 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.10, 4.12, 4.13.</p>	4	→	5	4	→	5	4	→	5						
4	→	5															
4	→	5															
4	→	5															

Hari III.

No. Diagnosa	Tgl/ Jam	Catatan Perkembangan									
1.	30-12-2017 09.00 Wita.	<p>S : -</p> <p>O : a. RR. 38 x/ menit. b. SaO₂ 100x menit..</p> <p>A : Masalah ketidakefektifan pola napas teratasi sebagian.</p> <p>a. Frekuensi pernapasan. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table></p> <p>b. Irama pernapasan. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table></p> <p>c. Kepatenan jalan napas. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">→</td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td></tr></table></p>	4	→	5	4	→	4	4	→	5
4	→	5									
4	→	4									
4	→	5									

		<p>d. Saturasi oksigen.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>P : Lanjutkan intervensi 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15.</p>	4	→	5												
4	→	5															
2.	30-12-2017 09.00 Wita.	<p>S : -</p> <p>O : a. Nadi 110 x/ menit. b. Bayi lebih rieks dan tenang.</p> <p>A : Masalah nyeri akut teratasi.</p> <p>a. Ekspresi nyeri wajah.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>b. Tidak bisa beristirahat.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>c. Iritabilitas.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>d. Ketegangan otot.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>e. Denyut nadi radial.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>P : Lanjutkan intervensi 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6.</p>	4	→	5	4	→	5	4	→	5	4	→	5	4	→	5
4	→	5															
4	→	5															
4	→	5															
4	→	5															
4	→	5															
3.	30-12-2017 09.00 Wita.	<p>S : -</p> <p>O : Keluarga cukup siap meningkatkan proses keluarga</p> <p>A : Masalah kesiapan meningkatkan proses keluarga teratasi</p> <p>a. Berpartisipasi dalam perencanaan perawatan.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>b. Mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang relevan untuk perawatan.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>c. Bekerja sama dalam menentukan perawatan.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>d. Berpartisipasi dalam tujuan bekerjasama terkait dengan perawatan.</p> <p>P : <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table></p> <p>Lanjutkan intervensi 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5</p>	4	→	5	4	→	5	4	→	5	4	→	5			
4	→	5															
4	→	5															
4	→	5															
4	→	5															
4.	30-12-2017 11.00 Wita.	<p>S : -</p> <p>O : Tidak ada tanda-tanda infeksi.</p> <p>A : Masalah risiko infeksi teratasi.</p> <p>a. Mengidentifikasi tanda dan gejala infeksi.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>b. Mencuci tangan.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>c. Mempertahankan lingkungan yang bersih.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">→</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>P : Lanjutkan intervensi 4..1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.10, 4.12, 4.13.</p>	4	→	5	4	→	5	4	→	5						
4	→	5															
4	→	5															
4	→	5															

BAB IV

ANALISA SITUASI

A. Profil Lahan Praktik



RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda terletak di jalan Palang Merah Indonesia, Kecamatan Samarinda Ulu. RSUD Abdul Wahab Sjahrane sebagai rumah sakit rujukan (*Top Referral*) dan sebagai rumah sakit kelas A satu-satunya di Kalimantan Timur terhitung mulai bulan Januari 2014.

Gambaran visi dan misi RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda :

Visi : Menjadi Rumah Sakit Bertaraf Internasional Pada Tahun 2018.

Misi :

1. Meningkatkan Askes dan Kualitas Pelayanan Bertaraf Internasional
2. Mengembangkan Rumah Sakit Sebagai Pusat Pendidikan dan Penelitian di Bidang Kedokteran dan Kesehatan

Motto : Santun, Prima, Bermasyarakat, Semangat, Jujur, Tanggung Jawab.

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 PICU.

Ruang PICU adalah ruang perawatan intensif pada bayi. Tersusun atas Kepala Ruangan 1 orang, *Clinical Case Manager* (CCM) 1 orang, tenaga keperawatan sebanyak 20 orang, Pembantu Orang Sakit (POS) 1 orang, dan *Cleaning Servis* sebanyak (CS) 2 orang. Metode keperawatan yang diterapkan di ruangan ini adalah Metode Keperawatan Tim. Shift pagi berjumlah 4 – 5 perawat, shift sore dan malam masing-masing berjumlah 4 perawat. Ruang PICU saat ini berkapasitas bed sebanyak 10 buah dilengkapi dengan monitor, *infus pump*, *syringe pump*, CPAP dan ventilator.

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

Dari hasil pengkajian pada tanggal 28 Desember 2017 sampai dengan 30 Desember 2017. Pasien bayi MA dirawat di rumah sakit dengan keluhan demam, disertai batuk berdahak, penurunan kesadaran. Berdasarkan hasil diagnosa medis bayi MA menderita meningoencephalitis.

Adapun diagnosa keperawatan yang didapatkan pada By. MA terdapat persamaan dan perbedaan dari teori yang ada pada teori terdapat empat

diagnosa keperawatan pada bayi meningoencephalitis, yaitu ketidakefektifan pola napas, nyeri akut, hipertermia, resiko infeksi.

Pada kasus bayi MA, penulis menemukan 3 diagnosa keperawatan yang sama sesuai teori yaitu ketidak efektifan pola napas, nyeri akut, serta resiko infeksi. Satu diagnosa keperawatan yang tidak diangkat oleh penulis yaitu hipertermia, dikarenakan tidak ditemukan gejala hipertermia, berdasarkan data objektif hasil pemeriksaan fisik suhu tubuh 37,4 °C, akral hangat, bayi tidak gelisah, kulit tidak kemerahan bayi tertidur tenang. sedangkan gejala hipertermia suhu tubuh > 38 °C. akral dingin, bayi gelisah, kulit kemerahan.

Pada diagnosa keperawatan ada empat diagnosa keperawatan yang ditegakkan oleh penulis sesuai dengan kasus By. MA yaitu ketidakefektifan pola napas, nyeri akut, kesiapan meningkatkan proses keluarga, risiko infeksi. Dari diagnosa tersebut satu diagnosa baru yaitu kesiapan meningkatkan proses keluarga.

Pada hasil analisis intervensi inovasi NNS plus larutan glukosa untuk mengontrol nyeri saat prosedur invasif pada By. MA dengan meningoencephalitis, menunjukkan hasil yang signifikan, dimana terjadi penurunan tingkat nyeri. Hal ini dibuktikan dengan saat pengkajian pasien diberikan tindakan prosedur invasif pemberian injeksi dan pengambilan darah vena, yang dilakukan selama 3 (tiga) hari perawatan, menunjukkan penurunan tingkat nyeri yang berdampak pada pasien yang tadinya menangis, rewel, pola napas cepat, lengan otot tegang menjadi bayi relaksasi (wajah tenang, tidak menangis dan diam).

C. Analisis Salah Satu Intervensi dengan Konsep dan Penelitian Terkait.

Berdasarkan hasil analisis Untuk diagnosa keperawatan nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur invasif) menggunakan invensi inovasi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa 30%, dengan menggunakan metode NIPS didapatkan hasil sebagai berikut:

No.	Tanggal/ jam	Tingkat Nyeri		Tindakan
		Pre	Post	
1.	28-12-2017 08.00 Wita	g. Ekspresi wajah (meringis). 1 h. Merintih ringan. 1 i. Pola napas ireguler (42 x/ menit). 1 Total 3	Relaksasi (wajah tenang, tidak menaggis, diam) 0 Total 0	Pemberian injeksi
2.	29-12-2017 08.00 Wita	f. Ekspresi wajah (meringis). 1 g. Menangis (hebat). 2 h. Pola napas ireguler (41 x/ menit). 1 i. Lengan (fleksinya cepat dan otot tegang) 1 j. Tingkat kesadaran (rewel) 1 Total 6	Lengan lurus dan otot tegang 1 Total 1	Pengambilan darah vena
	09.00 Wita	d. Ekspresi wajah (meringis). 1 e. Merintih ringan. 1 f. Pola napas ireguler (41x/ menit). 1 Total 3	Relaksasi (wajah tenang, tidak menaggis, diam) 0 Total 0	Pemberian injeksi
3.	30-12-2017 09.00 Wita	j. Ekspresi wajah (meringis). 1 k. Merintih ringan. 1 l. Pola napas ireguler (38x/ menit). 1 Total 3	Relaksasi (wajah tenang, tidak menaggis, diam) 0 Total 0	Pemberian injeksi

Dari masalah keperawatan nyeri akut pada Bayi MA diatas, penulis berupaya memberikan intervensi inovasi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa untuk mengontrol nyeri pada tindakan prosedur invasif . Intervensi ini dilakukan selama tiga hari dengan menggunakan intervensi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa kepada bayi, dengan cara memberikan *non nutritive sucking (NNS)*, yang sudah diberi glukosa 30% ke mulut bayi 2 menit sebelum pemberian injeksi atau pengambilan darah vena, didapat hasil perubahan yang signifikan terhadap tingkat nyeri pada bayi MA, dimana bayi MA terlihat lebih rileks (wajah tenang, tidak menangis).

Kyle dan Carman (2015) mengemukakan bahwa bayi dengan hospitalisasi yang lama dan sejumlah prosedur invasif yang menimbulkan nyeri berisiko lebih tinggi mengalami memori nyeri. Nyeri dapat muncul di semua usia termasuk bayi, 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.

Asuhan perkembangan keperawatan pada bayi terhadap tindakan invasif, merupakan salah satu pendekatan dengan menciptakan *healing environment*, untuk mengurangi rasa nyeri yang menimbulkan ketidaknyamanan pada bayi. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan dengan intervensi inovasi *non nutritive sucking* (Dyah, 2016).

Hoek dan Bos, (2008 dalam (Dessie, 2015) juga menjelaskan bahwa kematangan struktur otak dan saraf kranial mempengaruhi keefektifan koordinasi refleks mengisap, menelan dan bernapas pada bayi. Refleks mengisap dipengaruhi oleh kematangan fungsi otak, semakin muda usia gestasi, fungsi organ tubuh semakin kurang, sehingga refleks mengisap juga belum adekuat.

Ketidakmampuan minum pada bayi disebabkan oleh kemampuan otot mengisap masih lemah, kapasitas, untuk mendukung *healing environment* selama pengambilan darah vena antara lain dengan penerapan Perawatan. Kemampuan mengisap dan menelan bayi dapat ditingkatkan dengan melakukan stimulasi oral motor dini dan *non nutritive sucking (NNS)* (Lau, Alagugurusamy, Shulman, Smith, & Schanler, 2000 dalam, 2015).

Pemberian *non nutritive sucking plus* larutan glukosa pada bayi selama pengambilan darah vena mengaktifkan hormon serotonin yang dikeluarkan oleh batang otak, yang selanjutnya menstimulus pengeluaran β -endorfin. Kedua hormon tersebut akan berpengaruh terhadap respons fisiologis dan perilaku pada saat pengambilan darah, sehingga terjadi penurunan denyut jantung, peningkatan saturasi oksigen, serta penurunan respons perilaku terhadap nyeri akibat pengambilan darah vena (Naughton, 2014).

Hal ini dikaitkan dengan pernyataan Potter dan Perry (2006) dalam (Suharti, 2017) pada intervensi inovasi dengan *non nutritive sucking* dan larutan glukosa dapat merangsang pengeluaran *endorphin* oleh opioid endogen yang akan memodulasi nyeri sehingga implus nyeri dapat dihambat. Menurut Gibbin dan Steven (2001, dalam Suharti, 2017) mengemukakan bahwa efek

sukrosa yang menenangkan dan menghilangkan rasa nyeri diperkirakan karena jalur opioid endogen diaktifkan oleh rasa manis. Glukosa dapat menginduksi analgetik jalur opioid endogen yang menyebabkan transmisi nyeri tidak sampai ke otak, sehingga persepsi dan sensasi nyeri tidak dirasakan bayi saat dilakukan pemasangan infus maupun pengambilan spesimen darah atau pada saat prosedur invasif minor lainnya, oleh karena itu, *non nutritive sucking plus* larutan glukosa yang diberikan pada bayi yang dilakukan tindakan invasive, dapat menurunkan nyeri pada bayi.

D. Alternatif Pemecahan Masalah yang Dapat Dilakukan

Alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan pada prinsip *atraumatic care* yang dilakukan perawat mengurangi nyeri yang merupakan tindakan yang harus dilakukan dalam perawatan bayi. Proses pengurangan rasa nyeri sering tidak bisa dihilangkan secara cepat akan tetapi dapat dikurangi melalui berbagai tehnik pemberian intervensi inovasi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa, yang dapat mengurangi nyeri pada saat dilakukan tindakan invasif. Apabila tindakan pencegahan tidak dilakukan maka cedera dan nyeri akan berlangsung lama pada anak sehingga dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak Elsa Naviati (2015).

Pelayanan keperawatan dapat menerapkan intervensi *pemberian non nutritive sucking plus* larutan glukosa untuk asuhan atraumatik pada prosedur invasif minor sebagai salah satu penerapan asuhan perkembangan selama perawatan pada bayi, sehingga dapat meminimalkan risiko gangguan perkembangan. Penelitian selanjutnya disarankan dapat menggunakan metode

blinding dan *masking*, sehingga kualitas data dapat ditingkatkan (Suharti, 2017).

Telaah sistematik yang dilakukan Cignacco, Hamers, dan Stoffel menyatakan bahwa tipe empeng dan durasi pemberian empeng mempengaruhi respons fisiologis selama prosedur yang menimbulkan nyeri. Pelaksanaan intervensi pemberian empeng dipengaruhi oleh rasa lapar, ketidaknyamanan, temperamen bayi, status bangun dan tidur, serta pengalaman nyeri (Mirzarahimi et al., 2013 dalam dyah, 2016).

Selain intervensi non farmakologi *non nutritive sucking* dan larutan glukosa, terdapat metode intervensi inovasi non farmakologi yang lain seperti *facilitated Tucking* disertai Hadir-Berbicara *Facilitated tucking* Dilakukan dengan cara memfasilitasi bayi dalam posisi fleksi fisiologis, sedangkan intervensi ‘hadir-berbicara’ yang dilakukan oleh perawat diyakini mampu memenuhi kebutuhan emosional bayi prematur, Yeni, (2017), terapi setuhan dilakukan, untuk menjaga kehangatan dan kenyamanan pada bayi prematur (Ningsih, 2017), terapi *facilitated tucking* dan pemberian musik untuk mengurangi nyeri pada waktu tindakan invasif di rumah sakit, Zubaidah, (2015), terapi intervensi ASI, untuk mengontrol respon nyeri pada bayi. Intervensi ini dilakukan, agar bayi tidak atau kurang merasakan nyeri pada waktu tindakan invasif, perawatan di rumah sakit Suharti, 2017), terapi intervensi kompres h dingin untuk mengurangi nyeri (Agustina, 2015).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Pada hasil analisa praktek klinik keperawatan pada By. MA dengan meningoencephalitis, ditemukan empat diagnosa yaitu ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan hyperventilasi, nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik/ prosedur invasif, kesiapan meningkatkan proses keluarga berhubungan dengan perubahan kesehatan anggota keluarga, resiko infeksi dengan faktor risiko prosedur invasif.

Pada kelima diagnosa tersebut, penulis melakukan intervensi dan implementasi disesuaikan dengan kondisi pasien. Pada hasil evaluasi pada diagnosa keefektifan pola napas teratasi sebagian. Pada diagnosa nyeri akut, kesiapan meningkatkan proses keluarga permasalahan teratasi dan infeksi tidak terjadi.

2. Pada hasil analisis intervensi inovasi NNS plus larutan glukosa untuk mengontrol nyeri saat prosedur invasif pada By. MA dengan meningoencephalitis, menunjukkan hasil yang signifikan, dimana terjadi penurunan tingkat nyeri. Hal ini dibuktikan dengan saat pengkajian pasien diberikan tindakan prosedur invasif pemberian injeksi dan pengambilan darah vena, yang dilakukan selama 3 (tiga) hari perawatan, menunjukkan penurunan tingkat nyeri yang berdampak pada pasien yang tadinya menangis, rewel, pola napas cepat, lengan otot tegang menjadi bayi relaksasi (wajah tenang, tidak menangis dan diam).

B. SARAN

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

1. Saran bagi perawat.

Diharapkan sebagai bahan masukan untuk memotivasi tenaga keperawatan agar menerapkan tindakan keperawatan secara mandiri dan inovatif berdasarkan *evidence based nursing practice* dalam memberikan asuhan keperawatan pada bayi.

2. Saran bagi orang tua.

Diharapkan bagi orang tua (ibu) sebagai pengasuh dan pendidik dapat memberikan *non nutritive sucking plus* larutan glukosa saat di rumah, sehingga dapat mempengaruhi kematangan struktur otak dan saraf cranial serta bayi dapat tumbuh dan berkembang bayi.

3. Saran bagi peneliti.

Analisa ini diharapkan mampu dijadikan acuan pembelajaran dan digunakan bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan dilakukan intervensi inovasi *non nutritive sucking plus* larutan glukosa.

4. Saran bagi rumah sakit.

Dapat digunakan sebagai bahan masukan tentang pentingnya terapi dengan dilakukan intervensi inovasi *non nutritive sucking plus* plus larutan glukosa, sebagai terapi komplementer (nonfarmakologi) untuk mengontrol nyeri pada bayi meningoencephalitis.

5. Saran bagi pendidikan.

Diharapkan dapat menjadi referensi bagi institusi pendidikan dalam melakukan asuhan keperawatan pada bayi meningoencephalitis dan penelitian-penelitian lebih lanjut yang terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi,(2017). Hubungan frekuensi *baby SPA* dengan pertumbuhan fisik bayi usia 6 sampai 12 bulan. *Jurnal keperawatan. Jurnal keperawatan.* 4, (1), 80-84.
- Elizabeth (2017). *Nursing Oucomes Classification (NOC)/ pengukuran oucomes kesehatan.* Jakarta: Moca Media.
- Etri Probowati, (2017). *Efectivenes of Breastfeeding and Non Nutritive Sucking on Pain relief in infant Immunization. Nursing Journal.* 3,(2), 102-109.
- Febriana, (2017).Pengaruh Pemberian Stimulasi pada Perkembangan Anak Usia 12 sampai 36 Bulan. *jurnal kesehatan.* 4(1), 44-48.
- Gloria (2017). *Nursing Interventions Classification (NIC).* Jakarta: Moca Media.
- Heather (2017). *Diagnosis keperawatan depinisi dan klasifikasi 2015 sampai dengan 2017.* Jakarta: EGC.
- Nopi Nur, (2017). Menurunkan Skala Nyeri Bayi Prematur melalui *Facilitated Tucking* disertai “hadir berbicara” sebagai upaya penerapan teori *Comfort Kolcaba.* *Jurnal Ners dan Kebidanan.*5,(2), 83-90.
- Neneng Fitri, (2017). Pengaruh terapi sentuhan terhadap suhu tubuh pada bayi prematur. *Jurnal Ners.* 1, (1), 103-119.

- Mohammad Iqbal, (2017). Pengaruh manajemen model asuhan keperawatan profesional tim terhadap kualitas pelayanan keperawatan di bangsal pria RSUD. Datoe Binangkang. *Jurnal Keperawatan*. 5 (2). 46- 68.
- Suharti, (2017). Studi komperatif pemberian air susu ibu ((ASI) dan glukosa 30% terhadap respon nyeri neonatus yang dilakukan tindakan invasif di Rumah Sakit Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *jurnal Kesehatan*, 8, (1), 58-68.
- Moosa Sajjadi, (2017). *The effect of Non Nutritive Sucking on Physiological and Behavioral Pain Responses Caused by First Turn Hepatitis B Vaccine in Term Infants.* *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 24 (1), 1-9.
- Yeni (2017). Pengaruh pemberian bedong terhadap perkembangan motorik bayi usia 3 bulan. *Jurnal kesehatan*. 5,(2), 83-90.
- Dyah, (2016). "Pacifier" Effective to Reduce Pain in Babies Undergoing Venous Blood Sampling. *Venous blood sampling is a procedure which causes pain on low birth weight infants.* *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 19, (2), 78-84.
- Nurhayati, (2015). *Acceleration of Gastric Tube Usage through Non Nutritive Sucking Simulation for Premature Infant Feeding. An adequate sucking can be improved a premature infant's sucking reflex with non nutritive sucking stimulation (NNS) with pacifier.* *Nursing Journal*. 18, (3), 188-191.

Zubaidah, (2015). Pengaruh *Facilited Tucking* dan musik terhadap respon nyeri bayi prematur ketika pengambilan darah. *Jurnal Keperawatan* 10,(2), 19- 32.

Jyoti, (2014). *Nutritive and Non-Nutritive Sucking Habits Effect on the Developing Oro-Facial Complex. Nursing Journal.* 4 (3) 100-115.

SKALA NYERI NEONATUS

Lingkarkanlah salah satu angka sesuai dengan nyeri yang ditemukan :


Parameter	Temuan	Nilai
Ekspresi wajah	- Relaksasi (wajah tenang, ekspresi alami)	0
	- Meringis (otot wajah tegang; alis mata, dagu atau rahang berkerut; ekspresi wajah negatif).	1
Menangis	- Tidak menangis (diam; tidak menangis).	0
	- Merengek (sebentar-bentar merintih ringan).	1
	- Menangis hebat (berteriak kencang, melengking, terus-menerus).	2
Pola napas	- Relaks	0
	- Perubahan dalam napas (ireguler, lebih cepat daripada biasa, tersumbat, menahan napas)	1
Lengan	- Relaks (tanpa rigiditas otot; kadang-kadang menggerakkan lengan tidak sengaja)	0
	- Fleksi/ ekstensi (tegang, lurus, atau ekstensi atau fleksi cepat)	1
Tungkai	- Relaks (tanpa rigiditas otot; kadang-kadang menggerakkan tidak sengaja)	0
	- Fleksi/ ekstensi (tegang, lurus, kaki, atau ekstensi atau fleksi cepat)	1
Tingkat kesadaran	- Tidur/ terjaga (diam, tenang; diam)	0
	- Rewel (waspada, gelisah, memukul-mukul)	1
Sumber : Lawrence, Alcock, MacGrath, Kay, MacMurray, Dullberg (1993, dalam Kyle & Carman, 2015)		

LEMBAR OBSERVASI

ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA BAYI MENINGOENCEFHALITIS DENGAN INTERVENSI INOVASI NONNUTRITIVE SUCKING PLUS LARUTAN GLUKOSA UNTUK MENGONTROL NYERI PADA TINDAKAN PROSEDUR INVASIF DI RUANG PICU RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2018

No.	Tanggal/ jam	Tingkat Nyeri		Tindakan		
		Pre	Post			
1.	28-12-2017 08.00 Wita	m. Ekspresi wajah (meringis).	1	Relaksasi (wajah tenang, tidak menaggis, diam)	0 0	Pemberian injeksi
		n. Merintih ringan.	1	Total		
		o. Pola napas ireguler (42 x/ menit).	1			
		Total	3			
2.	29-12-2017 08.00 Wita	k. Ekspresi wajah (meringis).	1	Lengan lurus dan otot tegang	1 1	Pengambilan darah vena
		l. Menangis (hebat).	2	Total		
		m. Pola napas (ireguler 41 x/ menit).	1			
		n. Lengan (fleksi cepat dan otot tegang)	1			
		o. Tingkat kesadaran (rewel)	1			
		Total	6			
	09.00 Wita	g. Ekspresi wajah (meringis).	1	Relaksasi (wajah tenang, tidak menaggis, diam)	0 0	Pemberian injeksi
		h. Merintih ringan.	1	Total		
		i. Pola napas ireguler (41x/ menit).	1			
		Total	3			

3.	30-12-2017 09.00 Wita	p. Ekspresi wajah (meringis).	1	Relaksasi (wajah tenang, tidak menaggis, diam)	0	Pemberian injeksi
		q. Merintih ringan.	1			
		r.Pola napas ireguler (38x/ menit).	1			
		Total	3	Total	0	

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMBERIAN NNS PLUS LARUTAN GLUKOSA	No. Dokumen
		Berlaku Sejak Revisi : Halaman :

Tujuan umum

Melakukan pemberian NNS plus larutan glukosa dengan benar.

Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan tujuan pemberian NNS plus larutan glukosa.
2. Menjelaskan tahapan prosedur pemberian NNS plus larutan glukosa.
3. Menerapkan pemberian NNS plus larutan glukosa dengan benar.

Pengertian

tindakan pemberian terapi nonfarmakologi dengan memberikan NNS plus larutan glukosa untuk mengurangi nyeri pada tindakan prosedur invasif.

Tujuan pemberian NNS plus glukosa pada bayi

1. Mengurangi rasa nyeri pada bayi saat dilakukan tindakan invasif.

Indikasi

1. Bayi yang dirawat di rumah sakit yang mendapat tindakan prosedur invasif.
2. Bayi yang tidak ada gangguan masalah kesehatan pada mulut/ palatum.
3. Bayi yang sadar.
4. Bayi yang mempunyai reflek hisap.
5. Bayi yang berumur 1 sampai 12 bulan atau anak-anak umur 1 sampai 2 tahun.

NamaMahasiswa:

NO	ASPEK YANG DINILAI	Ya	Tdk	Ket.
Pengkajian				
1	Kaji kondisi bayi (riwayat perdarahan,post off, kesadaran) .			
2	Pastikan identitas bayi.			
3	Kaji usia bayi, riwayat penyakit.			
4	Kaji kesiapan klien			
5	Kaji kesiapan perawat			

Mede in : Masriati

6	Diagnosa keperawatan yang sesuai: <ul style="list-style-type: none"> • Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (prosedur invasif) 			
Fase pre interaksi				
7	Mencuci tangan			
8	Mempersiapkan alat <ul style="list-style-type: none"> • NNS yang sudah disterilkan dengan cara direbus. • Glukosa 30% sebanyak 2 ml. Cara pengenceran glukosa 40% menjadi glukosa 30% yaitu: glukosa 40% diambil sebanyak 10 ml, dicampur dengan aquades steril sebanyak 13,4 ml didapat glukosa 30%, kemudian diambil sebanyak 2 ml untuk pemberian NNS plus glukosa. • Spuit 10 cc. • Spuit 3 cc • Aquades steril 25 cc. • Gelas tertutup. • Bolpoin dan penggaris. • Alat ukur nyeri objektif neonatal <i>inflan pain score</i> (NIPS). • APD (sarung tangan steril) 			
Fase Orientasi				
9	Memberi salam dan menyapa nama klien			

10	Memperkenalkan diri			
11	Melakukan kontrak			
12	Menjelaskan Tujuan dan Prosedur pelaksanaan			
13	Menjaga privasi klien			
14	Mendekatkan alat-alat			
Fase Kerja				
15	Menyiapkan cairan glukosa 30% sebanyak 2 mL dan NNS.			
16	Memposisikan bayi berada dalam keadaan tenang dan tidak menangis saat akan dilakukan pemasangan infus atau pengambilan spesimen darah atau tindakan invasif.			
17	NNS direndam kedalam 2 ml glukosa 30%.			
18	Memberikan NNS yang sudah diberi glukosa 30% ke mulut bayi 2 menit sebelum tindakan pemasangan infus atau pengambilan spesimen darah vena dilakukan atau tindakan invasif.			
19	NNS dihisap oleh bayi dan dibantu oleh perawat untuk mengantisipasi agar empeng tidak terlepas dari mulut bayi selama tindakan invasif.			
20	Perawat ruangan melakukan pemasangan infus atau pengambilan spesimen darah vena sesuai prosedur tetap pemasangan infus atau pengambilan spesimen darah atau tindakan invasif.			
21	Setelah tindakan invasif dilakukan, lalu empeng pada bayi dilepas.			
22	Merapikan peralatan, lalu mancatat sebelum dan sesudah menggunakan empeng, terhadap kondisi bayi.			
23	Melakukan penilaian respon nyeri neonatus dengan menggunakan skala NIPS.			
Fase Terminasi				
24	Membaca hamdalah			
25	Membuat kontrak pertemuan selanjutnya			
26	Mengakhiri pertemuan dengan baik: bersama klien membaca			

	doa			
	<p>اللَّهُمَّ رَبَّ النَّاسِ أَذْهِبِ الْبَأْسَ إِشْفِ أَنْتَ الشَّاءِ فِي لَا شِفَاءَ إِلَّا شِفَاؤُكَ شِفَاءً لَا يُعَادِرُ سَقَمًا</p> <p>Artinya (Ya Allah. Tuhan segala manusia, hilangkan segala klienannya, angkat penyakitnya, sembuhkan lah ia, engkau maha penyembuh, tiada yang menyembuhkan selain engkau, sembuhkanlah dengan kesembuhan yang tidak meninggalkan sakit lagi) dan berpamitan dengan mengucapkan salam pada pasien.</p>			
27	Mengumpulkan dan membersihkan alat			
28	Melepaskan sarung tangan & mencuci tangan			
Evaluasi				
29	Evaluasi respon klien dan hasil pemeriksaan			
30	Evaluasi diri perawat			
Dokumentasi				
31	Mencatat waktu pelaksanaan tindakan, tanggal dan jam pelaksanaan pada catatan keperawatan			

BIODATA PENELITI**A. Data Pribadi**

Nama : Masriati, S.Kep
Tempat, tgl lahir : Samarinda, 29 Nopember 1974
Alamat di Samarinda : Perum Purimas Asri Arisco Blok D3a No. 4

B. Riwayat Pendidikan

Tamat SD tahun : 1987 di Banjarmasin
Tamat SMP tahun : 1990 di Banjarmasin
Tamat SLTA tahun : 1993 di Banjarmasin
Diploma III : 1996 di Banjarmasin
S1 Kep : 2013 di Samarinda
Ners : 2018 di Samarinda