

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGUE
HAEMORAGIC FEVER (DHF) USIA PRASEKOLAH DENGAN
PEMBERIAN TERAPI MUSIK DALAM PENURUNAN TINGKAT NYERI
KETIKA PEMASANGAN INFUS DI RUANG IGD RSUD TAMAN
HUSADA BONTANG**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



**DISUSUN OLEH
MARDIANA, S.Kep
NIM. 1411308250132**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
SAMARINDA
2016**

Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Klien Dengue Haemoragic Fever (DHF) Usia Prasekolah dengan Pemberian Terapi Musik dalam Penurunan Tingkat Nyeri Ketika Pemasangan Infus di Ruang IGD RSUD Taman Husada Bontang

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners Keperawatan



DISUSUN OLEH :

Mardiana, S.Kep

Nim. 1411308250128

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH

SAMARINDA

2016

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGUE
HAEMORAGIC FEVER (DHF) USIA PRASEKOLAH DENGAN PEMBERIAN
TERAPI MUSIK DALAM PENURUNAN TINGKAT NYERI
KETIKA PEMASANGAN INFUS DI RUANG IGD RSUD
TAMAN HUSADA BONTANG**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**DI SUSUN OLEH :
MARDIANA, S.Kep
NIM. 1411308250132**

**Disetujui untuk diujikan
Pada tanggal, 20 Februari 2016**

Pembimbing

**Ns. Bambang Yuliadi, S.Kep
NIP. 197507171995031007**

**Mengetahui,
Koordinator Mata Kuliah Elektif**

**Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep
NIDN. 1115017703**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGUE
HAEMORAGIC FEVER (DHF) USIA PRASEKOLAH DENGAN PEMBERIAN
TERAPI MUSIK DALAM PENURUNAN TINGKAT NYERI KETIKA
PEMASANGAN INFUS DI RUANG IGD RSUD
TAMAN HUSADA BONTANG**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**DI SUSUN OLEH :
MARDIANA, S.Kep
NIM. 1411308250132**

**Diseminarkan dan Diujikan
Pada tanggal, 20 Februari 2016**

Penguji I

Penguji II

**Ns. Ramdhany Ismahmudi, S.Kep.MPH
NIDN. 1110087901**

**Ns. Bambang Yuliadi, S.Kep
NIP. 197507171995031007**

**Mengetahui,
Ketua
Program Studi S1 Keperawatan**

**Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep
NIDN. 1115017703**

Analisis Praktek Klinik Keperawatan Pada Klien Dengue Haemoragic Fever (DHF) Usia Prasekolah Dengan Pemberian Terapi Musik Dalam Penurunan Tingkat Nyeri Ketika Pemasangan Infus di IGD RSUD Taman Husada Bontang

Mardiana¹, Ramdhany Ismahmudi², Bambang Yuliadi³

Demam Berdarah *Dengue* adalah penyakit demam akut selama 2-7 hari dengan dua atau lebih manifestasi seperti sakit kepala, nyeri retro-orbital, *mialgia*, *atralgia*, ruam kulit, manifestasi perdarahan, *leukopenia*, *trombositopenia* (100.000 sel per mm³ atau kurang). Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan dengan klien DHF dengan pemasangan infus di ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Taman Husada Bontang. Intervensi inovasi yang digunakan adalah pengaruh pemberian terapi musik dalam penurunan tingkat nyeri ketika pemasangan infus. Berdasarkan data diatas dapat dilihat adanya pengaruh pemberian terapi musik dalam penurunan tingkat nyeri ketika pemasangan infus sebelum diberikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi.

Kata Kunci : *Dengue Haemoragic Fever (DHF)*, Terapi Musik, Nyeri

¹ Mahasiswa Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

² STIKES Muhammadiyah Samarinda

³ RSUD Taman Husada Bontang

Analysis of Nursing Clinical Practice in Patient Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) with The Use Music Therapy to Reduce Scale of Pain when Fitting Infusion in the Installation of Emergency Hospital Taman Husada Bontang

Mardiana⁴, Ramdhany Ismahmudi⁵, Bambang Yuliadi⁶

Dengue fever is an acute febrile illness for 2-7 days with two or more manifestations such as headache , retro - orbital pain , myalgia , arthralgia , skin rashes , bleeding manifestations , leukopenia , thrombocytopenia (100,000 cells per mm³ or less). Scientific Writing End-Ners (MCH-N) aims to analyze the cases managed by the client dengue haemorrhagic fever (DHF) with fitting infusion in the room Emergency General Hospital Taman Husada Bontang. Intervensi innovation used is music therapy. Based on the above data can be seen the effect of music therapy to decrease pain intensity scale before and after the intervention given the given intervention.

Keywords: *Dengue Haemorrhagic Fever (DHF), Music Therapy, Pain*

⁴ Student of nursing STIKES Muhammadiyah Samarinda

⁵ STIKES Muhammadiyah Samarinda

⁶ Hospital RSUD Taman Husada Bontang

BAB I

PENDAHULUAN

A Latar Belakang

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue yang penyebarannya paling cepat di dunia, ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Dalam 50 tahun terakhir, insidennya telah meningkat 30 kali lipat dengan ekspansi geografis yang meningkat ke negara-negara baru. Diperkirakan 50 juta infeksi dengue terjadi setiap tahun dan sekitar 2,5 miliar orang hidup di negara-negara endemik DBD. Wabah demam berdarah merupakan masalah kesehatan utama di Indonesia, Myanmar, Sri Lanka, Thailand dan Timor-Leste yang berada di daerah tropis dan zona khatulistiwa, di mana nyamuk *Aedes aegypti* tersebar luas di perkotaan dan pedesaan dengan beberapa serotipe virus yang beredar. (WHO, 2013).

Di Indonesia penyakit DBD pertama kali ditemukan di Surabaya dan di DKI Jakarta pada Tahun 1968 yang kemudian menyebar ke seluruh provinsi di Indonesia. Penyakit ini merupakan salah satu penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dan endemis di sebagian kabupaten/kota di Indonesia. Hampir setiap tahun terjadi KLB (Kejadian Luar Biasa) di beberapa daerah yang biasanya terjadi pada musim penghujan. Jumlah penderita cenderung meningkat, penyebarannya semakin luas, terutama pada anak-anak. (Depkes RI, 2011).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti selama 5 dari tanggal 25 – 29 Januari 2016 di ruang IGD RSUD Taman Husada Bontang

didapatkan dari 8 kasus DHF pada anak prasekolah yang dirawat di IGD, 6 mengalami atraumatik (histeris) saat pemasangan infus.

Tindakan pemasangan infus merupakan salah satu prosedur tindakan yang menimbulkan kecemasan dan ketakutan serta rasa tidak nyaman pada anak akibat nyeri yang dirasakan saat prosedur tersebut dilaksanakan. Anak seringkali merasa takut dan menganggap prosedur tindakan dapat mengancam integritas tubuhnya. Reaksi terhadap perlukaan atau rasa nyeri pada anak prasekolah akan ditunjukkan dengan perilaku menangis, menjerit, menolak perawat dan tidak kooperatif, bahkan mendorong orang/ petugas yang akan melakukan prosedur agar menjauh (Wong, 2006).

Tindakan invasif yang didapat anak selama hospitalisasi sering menimbulkan trauma berkepanjangan. Salah satu prosedur invasif yang dilakukan pada anak adalah terapi melalui intravena (infus intravena). Tindakan pemasangan infus merupakan prosedur yang menimbulkan kecemasan dan ketakutan serta tidak nyaman bagi anak akibat nyeri yang dirasakan saat prosedur tersebut dilaksanakan (Howel & Webster, 2002).

Sejak awal Januari 2015 tercatat sebanyak 543 Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) terus terjadi di sejumlah daerah Khususnya Kalimantan Timur. Kasus DBD di Kaltim, memang mengalami peningkatan hingga 45 kasus sementara pada Januari 2014 tercatat 498 kasus.

Kasus DBD di Bontang setiap tahun bertambah menurut kepala Dinkes Bontang, di tahun 2015 didapatkan 28 kematian kasus DBD sedangkan di tahun 2014 didapatkan 21 Kematian kasus DBD terjadi peningkatan setiap tahunnya.

Anak prasekolah akan bereaksi terhadap tindakan penusukan bahkan mungkin bereaksi untuk menarik diri terhadap jarum karena menimbulkan rasa nyeri yang nyata yang menyebabkan takut terhadap tindakan penusukan. Karakteristik anak usia prasekolah dalam berespon terhadap nyeri diantaranya dengan menangis keras atau berteriak; mengungkapkan secara verbal "aaow" "uh", "sakit"; memukul tangan atau kaki; mendorong hal yang menyebabkan nyeri; kurang kooperatif; membutuhkan restrain; meminta untuk mengakhiri tindakan yang menyebabkan nyeri; menempel atau berpegangan pada orangtua, perawat atau yang lain; membutuhkan dukungan emosi seperti pelukan; melemah; antisipasi terhadap nyeri aktual (Hockenberry & Wilson, 2007).

Prasetyo (2010) mengemukakan bahwa dalam beberapa kasus nyeri yang sifatnya ringan, tindakan non-farmakologi adalah intervensi yang paling utama, sedangkan tindakan farmakologi dipersiapkan untuk mengantisipasi perkembangan nyeri. Pada kasus nyeri sedang sampai berat tindakan non-farmakologi menjadi suatu pelengkap yang efektif untuk mengatasi nyeri disamping tindakan farmakologi yang utama.

Menurut Tamsuri (2006) tindakan manajemen nyeri non-farmakologi untuk mengatasi nyeri terdiri dari beberapa tindakan penanganan. Yang pertama berdasarkan penanganan fisik/ stimulasi fisik meliputi stimulasi kulit, stimulasi elektrik (TENS), akupuntur, plasebo. Yang kedua berdasarkan intervensi perilaku kognitif meliputi relaksasi, umpan balik biologis, hipnotis, distraksi, *guided imagery* (imajinasi terbimbing).

Terapi musik merupakan salah satu tehnik distraksi yang mempunyai kekuatan yang membebaskan, mengobati, dan bahkan memiliki kekuatan yang dapat menyembuhkan (Utama, 2011).

Musik dan nyeri mempunyai persamaan penting yaitu bahwa keduanya bisa digolongkan sebagai *input* sensor dan *output*. Sensori *input* berarti bahwa ketika musik terdengar, sinyal dikirim ke otak ketika rasa sakit dirasakan. Jika getaran musik dapat dibawa kedalam resonansi dekat dengan getaran rasa sakit, maka persepsi psikologis rasa sakit akan diubah dan dihilangkan (Reynolds, 1999).

Menurut Desiana (2010) mendengarkan musik dapat mengurangi kecemasan dan stres sehingga tubuh mengalami relaksasi, yang mengakibatkan penurunan tekanan darah dan denyut jantung.

Menurut Tamsuri (2006) tindakan manajemen nyeri non-farmakologi untuk mengatasi nyeri terdiri dari beberapa tindakan penanganan. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji statistik yang didapatkan, yang menunjukkan bahwa anak yang diberi terapi musik 9,5 kali akan mengalami nyeri ringan dibanding anak yang tidak diberi terapi musik ($p= 0,00$ dan $OR= 9,5$, $\alpha= 0,05$).

Berdasarkan data di ruang IGD RSUD Taman Husada Bontang pada bulan desember 2015 terdapat 453 kasus DHF terdiri dari 156 kasus dewasa dan 297 untuk kasus anak menempatkan DHF pada urutan 4 besar dari 10 besar penyakit lingkungan IGD, kemudian pada bulan Januari 2016 terdapat 462 kasus DHF terdiri dari 145 kasus dewasa dan 317 kasus menjadikannya di

urutan 3 besar dari 10 besar penyakit lingkungan IGD. Terlihat jelas perbedaan signifikan pada kasus anak yang meningkat pada bulan januari (Rekam Medik RSUD Taman Husada Bontang).

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk menulis Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) dengan judul “Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada pasien *Dengue Haemoragic Fever* (DHF) usia prasekolah dengan pemberian terapi musik dalam penurunan tingkat nyeri ketika pemasangan infus di ruang IGD RSUD Taman Husada Bontang”, dengan intervensi inovasi manajemen non-farmakologi dengan tehnik distraksi menggunakan terapi musik, untuk mengurangi nyeri.

B Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk menganalisis kasus pasien *Dengue Haemoragic Fever* (DHF) pada anak prasekolah di ruang IGD RSUD Taman Husada Bontang.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisa kasus kelolaan pasien dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) pada anak prasekolah di ruang IGD RSUD Taman Husada Bontang.
- b. Menganalisa intervensi terapi musik yang diterapkan saat pemasangan infus pasien *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) pada anak prasekolah di ruang IGD RSUD Taman Husada Bontang.

C Manfaat Penulisan

1. Manfaat Bagi Pelayanan Keperawatan

- a. Memberikan informasi bagi perawat khususnya Ners dalam melakukan proses keperawatan pada pasien *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF).
- b. Menambah pengetahuan perawat dalam menerapkan riset-riset keperawatan (EBNP) untuk memberikan proses keperawatan yang lebih berkualitas terhadap pasien *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF).
- c. Memberikan masukan dan contoh (*role model*) dalam melakukan inovasi keperawatan untuk menjamin kualitas asuhan keperawatan yang baik dan memberikan pelayanan kesehatan yang lebih baik pada pasien *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF).
- d. Memberikan rujukan bagi bidang diklat keperawatan dalam mengembangkan kebijakan terkait dengan pengembangan kompetensi perawat IGD

2. Manfaat bagi Pengembangan Ilmu Keperawatan

- a. Memperkuat dukungan dalam menerapkan model konseptual keperawatan, memperkaya ilmu pengetahuan keperawatan, menambah wawasan dan pengetahuan bagi perawat ners dalam memberikan asuhan keperawatan pasien dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF).
- b. Memberikan rujukan bagi institusi pendidikan dalam melaksanakan proses pembelajaran tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF).
- c. Memberikan rujukan bagi institusi pendidikan dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan melakukan intervensi berdasarkan riset-riset terkini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF)

1. Pengertian

Menurut WHO (2010), definisi Demam Berdarah *Dengue* adalah penyakit demam akut selama 2-7 hari dengan dua atau lebih manifestasi seperti sakit kepala, nyeri retro-orbital, *mialgia*, *atralgia*, ruam kulit, manifestasi perdarahan, *leukopenia*, *trombositopenia* (100.000 sel per mm³ atau kurang). Menurut Depkes (2010), Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit yang disebabkan virus dari golongan *Arbovirus* yang ditandai dengan demam tinggi mendadak tanpa sebab yang jelas berlangsung terus menerus selama 2-7 hari manifestasi perdarahan (*peteke*, *purpura*, perdarahan konjungtiva, epistaksis, perdarahan mukosa, perdarahan gusi, *hematemesis*, *melena*, *hematuri*) termasuk uji *tourniquet* (*Rumple leede*) positif, *trombositopeni* (jumlah trombosit $\leq 100.000/\mu\text{l}$), *hemokonsentrasi* (peningkatan *hematokrit* $\geq 20\%$) disertai atau tanpa pembesaran hati (*hepatomegali*).

2. Epidemiologi

Aedes aegypti adalah spesies nyamuk tropis dan subtropis yang ditemukan di bumi biasanya antara garis lintang 35 Utara dan 35 Selatan kira-kira berhubungan dengan musim dingin isotherm 100C (WHO, 1999).

Distribusi *Ae. aegypti* juga dibatasi oleh ketinggian. Ketinggian merupakan faktor yang terpenting untuk membatasi penyebaran nyamuk *Ae. aegypti*. Ini biasanya ditemukan di atas ketinggian 1000 meter di atas

permukaan laut. Ketinggian yang rendah (kurang dari 500 meter) memiliki tingkat kepadatan nyamuk sedang sampai berat. Sementara daerah pegunungan (di atas 500 meter) memiliki populasi nyamuk yang rendah. Di negara-negara Asia Tenggara ketinggian 1000 sampai 1500 meter di atas permukaan laut merupakan batas bagi penyebaran *Ae. aegypti*. Di bagian dunia lain spesies ini dapat ditemukan di wilayah yang jauh lebih tinggi misalnya di Colombia sampai mencapai 2200 meter (WHO, 2005).

Ae. aegypti adalah salah satu vektor nyamuk yang paling efisien untuk *arbovirus* (*arthropod-borne viruses*) karena nyamuk ini sangat *antropofilik* dan hidup dekat manusia dan sering hidup di dalam rumah. Wabah *dengue* juga telah disertai dengan *Aedes albopictus*, *Aedes polynesiensis* dan banyak spesies kompleks *Aedes scutellaris*. Setiap spesies mempunyai distribusi geografisnya masing-masing namun mereka adalah vektor epidemik yang kurang efisien dibanding *Ae. aegypti*. Faktor penyulit pemusnahan vektor adalah bahwa telur-telur *Ae. aegypti* dapat bertahan alam waktu lama terhadap desikasi (pengawetan dengan pengeringan), kadang selama lebih dari satu tahun (WHO, 2005).

Ae. aegypti tersebar luas di seluruh Indonesia walaupun spesies ini ditemukan di kota-kota pelabuhan yang penduduknya padat nyamuk ini juga ditemukan di pedesaan. Penyebaran *Ae. aegypti* dari pelabuhan ke desa disebabkan larva *Ae. aegypti* terbawa melalui transportasi (Sutanto dkk, 2008).

Gambar 2.1 Nyamuk *Aedes aegypti*



Menurut Soedarmo (2009), *Arthropoda* akan menjadi sumber infeksi selama hidupnya sehingga selain menjadi vektor virus tersebut juga menjadi *hospes reservoir* virus itu. Penyelidikan ekologi di Malaysia membuktikan bahwa sejenis kera liar di hutan merupakan *reservoir* virus *dengue* (Soedarmo, 2009). Demam *dengue* dapat terjadi di daerah perkotaan maupun pedesaan. Di daerah perkotaan yang bertindak sebagai vektor utama adalah nyamuk *Ae. aegypti* sedangkan di daerah pedesaan nyamuk *Aedes albopictus* namun tidak jarang kedua spesies tersebut dijumpai baik di daerah pedesaan maupun perkotaan. Hewan primata merupakan sumber infeksi *Dengue* di daerah hutan (Soedarto,2007).

3. Etiologi

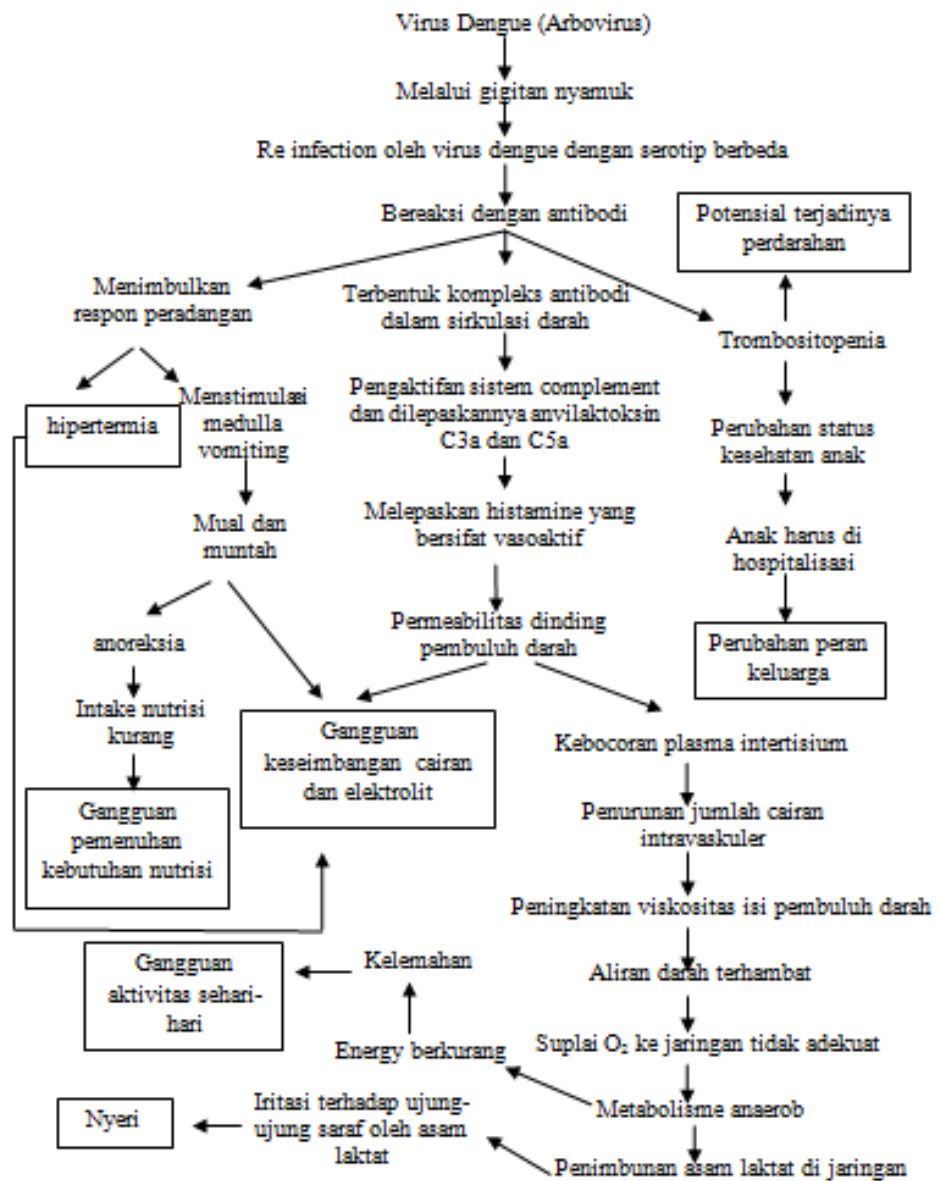
Menurut Sembel (2009) yang mengutip dari Harwood dan James (1979), Demam Berdarah *Dengue* disebabkan oleh salah satu dari empat antigen yang berbeda tetapi sangat dekat satu dengan yang lain yaitu Den-1, Den-2, Den-3 dan Den-4 dari genus *Flavivirus*. Keempat serotipe virus dapat ditemukan diberbagai daerah di Indonesia. Serotipe Den-3 merupakan serotipe yang dominan dan diasumsikan banyak menunjukkan manifestasi klinik yang berat.

Penyakit demam berdarah dengue disebabkan oleh virus Dengue dari genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*. DBD ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes* yang terinfeksi virus Dengue. Virus Dengue penyebab Demam Dengue (DD), Demam Berdarah Dengue (DBD) dan *Dengue Shock Syndrome* (DSS) termasuk dalam kelompok *B Arthropod Virus* (*Arbovirosis*) yang sekarang dikenal sebagai genus *Flavivirus*, famili *Flaviviride*, dan mempunyai 4 jenis serotipe, yaitu: DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4. (Depkes RI, 2010).

4. Patofisiologi

Infeksi virus terjadi melalui gigitan nyamuk, virus memasuki aliran darah manusia untuk kemudian bereplikasi (memperbanyak diri). Sebagai perlawanan tubuh akan membentuk antibodi selanjutnya akan terbentuk kompleks virus-antibodi dengan virus yang berfungsi sebagai antigennya. Kompleks antigen-antibodi tersebut akan melepaskan zat-zat yang merusak sel-sel pembuluh darah yang disebut dengan proses *autoimun*. Proses tersebut menyebabkan *permeabilitas* kapiler meningkat yang salah satunya ditunjukkan dengan melebarnya pori-pori pembuluh darah kapiler. Hal tersebut akan mengakibatkan bocornya sel-sel darah antara lain trombosit dan eritrosit. Akibatnya tubuh akan mengalami perdarahan mulai dari bercak sampai perdarahan hebat pada kulit, saluran pencernaan (muntah darah, berak darah), saluran pernafasan (mimisan, batuk darah) dan organ vital (jantung, hati, ginjal) yang sering mengakibatkan kematian (Widoyono, 2008).

Gambar 2.2 Patofisiologi DHF



Nyamuk mendapatkan virus ini pada saat melakukan gigitan pada manusia (makhluk vertebrata) yang pada saat itu sedang mengandung virus dengue didalam darahnya (viraemia). Virus yang sampai ke dalam lambung nyamuk akan mengalami replikasi (memecah diri), kemudian

akan migrasi yang akhirnya akan sampai di kelenjar ludah. Virus yang berada di lokasi ini setiap saat siap untuk dimasukkan ke dalam kulit manusia melalui gigitan nyamuk (Anies, 2006). Virus dengue masuk kedalam tubuh inang kemudian mencapai sel target yaitu makrofag. Sebelum mencapai sel target maka respon imun non-spesifik dan spesifik tubuh akan berusaha menghalanginya. Aktivitas komplemen pada infeksi virus dengue diketahui meningkat seperti C3a dan C5a mediator-mediator ini menyebabkan terjadinya kenaikan permeabilitas kapiler celah endotel melebar lagi. Akibat kejadian ini maka terjadi ekstravasasi cairan dari intravaskuler ke extravaskuler dan menyebabkan terjadinya tanda kebocoran plasma seperti hemokonsentrasi, hipoproteinemia, *efusi pleura*, *asites*, penebalan dinding *vesica fellea* dan syok hipovolemik. Kenaikan permeabilitas kapiler ini berimbas pada terjadinya hemokonsentrasi, tekanan nadi menurun dan tanda syok lainnya merupakan salah satu patofisiologi yang terjadi pada DBD (Depkes RI, 2010).

Menurut WHO (2011), Patofisiologi Demam Berdarah *Dengue* ada dua perubahan yang terjadi yaitu :

- a. Meningkatnya *permeabilitas* pembuluh darah mengakibatkan kebocoran plasma, *hipovolemia* dan syok. Demam Berdarah *Dengue* memiliki ciri yang unik karena kebocoran plasma khusus ke arah rongga *pleura* dan *peritoneum* selain itu periode kebocoran cukup singkat (24-48 jam).
- b. *Hemostasis abnormal* terjadi akibat *vaskulopati*, *trombositopenia* sehingga terjadi berbagai jenis manifestasi perdarahan.

5. Klasifikasi

Menurut WHO (2010), derajat penyakit DBD dapat dikelompokkan dalam empat derajat:

- a. Derajat I : Demam yang disertai dengan gejala klinis tidak khas, satu-satunya gejala perdarahan adalah hasil uji *tourniquet* positif.
- b. Derajat II : Gejala yang timbul pada DBD derajat I ditambah terjadinya perdarahan spontan juga terjadi biasanya dalam bentuk perdarahan kulit atau perdarahan lain.
- c. Derajat III : Kegagalan sirkulasi yang ditandai dengan denyut nadi cepat dan lemah, menyempitnya tekanan nadi (20 mmHg atau kurang) atau hipotensi, ditandai kulit dingin dan lembab serta pasien gelisah.
- d. Derajat IV : Syok yang sangat berat dengan tekanan darah dan denyut nadi yang tidak terdeteksi.

6. Manifestasi Klinis

Masa inkubasi *dengue* pada manusia sekitar 4-5 hari. Gejala keluhan awal *dengue* tidak spesifik berlangsung sekitar 1-5 hari berupa demam ringan, sakit kepala dan *malaise*. Demam yang terjadi berlangsung secara mendadak kemudian dalam waktu 2-7 hari menuju suhu normal. Bersamaan dengan berlangsungnya demam gejala klinik yang tidak spesifik misalnya anoreksia, nyeri punggung, nyeri tulang dan sendi, rasa lemah dan nyeri kepala dapat menyertainya (Soedarto, 2003).

Kasus khas DHF ditandai oleh empat manifestasi klinis mayor yaitu demam tinggi, fenomena *hemorragis*, sering hepatomegali dan kegagalan sirkulasi. *Trombositopenia* sedang sampai nyata dengan *hemokonsentrasi*

secara bersamaan adalah temuan laboratorium klinis khusus dari DHF (WHO, 1999). Walaupun umurnya pendek yaitu kira-kira 10 hari *Ae. aegypti* dapat menularkan virus *dengue* yang masa inkubasinya 3-10 hari (Sutanto, 2008).

7. Mekanisme Penularan

Virus masuk ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *Ae.aegypti*. Sewaktu menggigit untuk menghisap darah virus berkembangbiak di dalam kelenjar liur dipangkal belalai nyamuk.

Virus hidup dan berkembang subur di dalam darah manusia. Keadaan ini disebut *viremia* yaitu berkembang virus di dalam darah (Yatim, 2007). Virus kemudian berkembang di dalam nyamuk selama periode 8-10 hari sebelum ini dapat ditularkan ke manusia lain selama menggigit atau menghisap darah selanjutnya. Lama waktu yang diperlukan untuk inkubasi ekstrinsik tergantung pada kondisi lingkungan sekitarnya (WHO, 1999).

Sebagai reaksi tubuh melawan benda asing didalam tubuh timbul panas badan yang secara alami maksudnya untuk melebarkan *lumen* pembuluh darah untuk mempercepat aliran darah hingga zat penangkal yang secara normal ada di dalam darah bisa segera memusnahkan benda asing tersebut (Yatim, 2007).

Menurut Soegijanto (2006), virus ditularkan ke manusia melalui kelenjar *saliva* nyamuk kemudian virus bereplikasi dalam organ target, virus menginfeksi sel darah putih dan jaringan limfatik, virus dilepaskan dan bersikulasi dalam darah manusia, virus yang ada dalam darah tertelan nyamuk kedua virus bereplikasi atau melipatgandakan diri dalam perut

nyamuk lainnya menginfeksi kelenjar *saliva* dan virus bereplikasi dalam kelenjar *saliva*.

8. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan darah yang rutin dilakukan untuk menapis pasien tersangka demam dengue adalah melalui pemeriksaan kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah trombosit dan hapusan darah tepi untuk melihat adanya limfositosis relative disertai gambaran limfosit plasma biru.

Diagnosis pasti didapatkan dari hasil isolasi virus dengue (*cell culture*) ataupun deteksi antigen virus RNA dengue dengan teknik RT-PCR (*Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction*), namun karena teknik yang lebih rumit, saat ini tes serologis yang mendeteksi adanya antibody spesifik terhadap dengue berupa antibody total, IgM maupun IgG. Parameter Laboratoris yang dapat diperiksa antara lain :

- a. Leukosit: dapat normal atau menurun. Mulai hari ke-3 dapat ditemui limfositosis relative (>45% dari total leukosit) disertai adanya limfosit plasma biru (LPB) > 15% dari jumlah total leukosit yang pada fase syok akan meningkat.
- b. Trombosit: umumnya terdapat trombositopenia pada hari ke 3-8.
- c. Hematokrit: Kebocoran plasma dibuktikan dengan ditemukannya peningkatan hematokrit $\geq 20\%$ dari hematokrit awal, umumnya dimulai pada hari ke-3 demam.
- d. Hemostasis: Dilakukan pemeriksaan PT, APTT, Fibrinogen, D-Dimer, atau FDP pada keadaan yang dicurigai terjadi perdarahan atau kelainan pembekuan darah.

- e. Protein/albumin: Dapat terjadi hipoproteinemia akibat kebocoran plasma.
- f. SGOT/SGPT (serum alanin aminotransferase): dapat meningkat.
- g. Ureum, Kreatinin: bila didapatkan gangguan fungsi ginjal.
- h. Elektrolit: sebagai parameter pemantauan pemberian cairan.
- i. Golongan darah: dan *cross match* (uji cocok serasi): bila akan diberikan transfusi darah atau komponen darah.
- j. Imuno serologi dilakukan pemeriksaan IgM dan IgG terhadap dengue. IgM: terdeteksi mulai hari ke 3-5, meningkat sampai minggu ke-3, menghilang setelah 60-90 hari. IgG: pada infeksi primer, IgG mulai terdeteksi pada hari ke-14, pada infeksi sekunder IgG mulai terdeteksi hari ke-2.
- k. Uji III: Dilakukan pengambilan bahan pada hari pertama serta saat pulang dari perawatan, uji ini digunakan untuk kepentingan surveilans. (WHO, 2006)

9. Penatalaksanaan

Pada dasarnya terapi DBD adalah bersifat suportif dan simptomatis. Penatalaksanaan ditujukan untuk mengganti kehilangan cairan akibat kebocoran plasma dan memberikan terapi substitusi komponen bila diperlukan (Chen dkk, 2009). Pengobatan yang spesifik untuk DBD tidak ada karena obat terhadap virus *dengue* belum ada. Oleh karena itu prinsip dasar pengobatan penderita DBD adalah penggantian cairan tubuh yang hilang karena kebocoran plasma (Depkes, 2005). Menurut Soedarto (2007), sampai saat ini untuk virus *dengue* tidak ada obat yang spesifik

untuk memberantasnya. Pengobatan ditujukan untuk mengatasi akibat perdarahan atau syok dan untuk meningkatkan daya tahan tubuh penderita serta terapi *simtomatis* untuk mengurangi gejala dan keluhan penderita.

Menurut Soegijanto (2006) penatalaksanaan Demam Berdarah *Dengue* yang disertai syok yang mengidap penyulit perdarahan, *sepsis* yang dimungkinkan untuk dapat ditolong dengan temuan obat baru yang dapat mencegah proses pembekuan darah dan obat antibiotika generasi baru yang masih dapat mengatasi resistensi kuman. Penatalaksanaan kasus DBD yang memungkinkan untuk berobat jalan dan kasus DBD yang dianjurkan rawat tinggal yaitu kasus DBD derajat I dan II. Sedangkan kasus DBD derajat III dan IV merupakan kasus DBD dengan penyulit.

10. Komplikasi

Infeksi primer pada demam dengue dan penyakit mirip dengue biasanya ringan dan dapat sembuh sendirinya. Kehilangan cairan dan elektrolit, hiperpireksia, dan kejang demam adalah komplikasi paling sering pada bayi dan anak-anak. Epistaksis, petekie, dan lesi purpura tidak umum tetapi dapat terjadi pada derajat manapun. Keluarnya darah dari epistaksis, muntah atau keluar dari rektum, dapat memberi kesan keliru perdarahan gastrointestinal. Pada dewasa dan mungkin pada anak-anak, keadaan yang mendasari dapat berakibat pada perdarahan signifikan. Kejang dapat terjadi saat temperatur tinggi, khususnya pada demam chikungunya. Lebih jarang lagi, setelah fase febril, astenia berkepanjangan, depresi mental, bradikardia, dan ekstrasistol ventrikular dapat terjadi.

Komplikasi akibat pelayanan yang tidak baik selama rawatan inap juga dapat terjadi berupa kelebihan cairan (*fluid overload*), hiperglikemia dan hipoglikemia, ketidak seimbangan elektrolit dan asam-basa, infeksi nosokomial, serta praktik klinis yang buruk (Dengue: Guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control, WHO, 2009).

Di daerah endemis, demam berdarah dengue harus dicurigai terjadi pada orang yang mengalami demam, atau memiliki tampilan klinis hemokonsentrasi dan trombositopenia (Halstead, 2007).

B. Konsep Perkembangan Anak Prasekolah

1. Definisi Anak

Menurut Undang-Undang Perlindungan Anak No. 23 Tahun 2002, anak adalah amanah dan karunia Tuhan Yang Maha Esa, yang dalam dirinya melekat harkat dan martabat sebagai manusia seutuhnya. Menurut Wong (2008), anak prasekolah adalah anak yang mempunyai rentang usia tiga sampai enam tahun.

2. Definisi Perkembangan

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur sebagai hasil dari proses pematangan. Menurut Nursalam (2005) perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dan struktur atau fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur, dapat diperkirakan, dan diramalkan sebagai hasil dari proses diferensiasi sel, jaringan tubuh, organ-organ, dan sistemnya yang terorganisasi.

3. Perkembangan Anak Prasekolah

Menurut Wong (2008), perkembangan anak prasekolah dibagi atas perkembangan kepribadian dan fungsi mental.

a. Perkembangan Kepribadian

Perkembangan kepribadian terdiri dari:

1) Perkembangan Psikososial

Tinjauan Erikson dalam Muscari (2005) masalah psikososial, mengatakan krisis yang dihadapi anak pada usia antara 3 dan 6 tahun disebut “inisiatif versus rasa bersalah”. Dimana orang terdekat anak usia prasekolah adalah keluarga, anak normal telah menguasai perasaan otonomi, anak mengembangkan perasaan bersalah ketika orang tua membuat anak merasa bahwa imajinasi dan aktivitasnya tidak dapat diterima.

Anak usia prasekolah adalah pelajar yang enerjik, antusias dan pengganggu dengan imajinasi yang aktif. Kesadaran moral mulai berkembang. Mulai menggunakan alasan sederhana dan dapat menoleransi penundaan kepuasan dalam periode yang lama. Pengalaman anak selama periode usia prasekolah umumnya lebih menakutkan dibandingkan dengan periode usia lainnya, rasa takut yang umumnya terjadi antara lain adalah; kegelapan, ditinggal sendiri terutama pada saat menjelang tidur, binatang terutama binatang yang besar, hantu, mutilasi tubuh, nyeri dan objek serta orang-orang yang berhubungan dengan pengalaman yang menyakitkan.

Perasaan takut anak usia prasekolah mudah muncul dan berasal dari tindakan dan penilaian orang tua. Memberikan anak tidur dengan lampu tetap menyala dan menganjurkan bermain untuk menghalau rasa takut dengan boneka atau mainan lain. Menghadapkan anak dengan objek yang membuatnya takut dalam lingkungan yang terkendali.

2) Perkembangan Psikoseksual

Pada tahap ini anak prasekolah termasuk pada tahap falik, dimana masa ini genital menjadi area tubuh yang menarik dan sensitif.

b. Perkembangan Mental

Menurut Wong (2008), pada perkembangan kognitif salah satu tugas yang berhubungan dengan periode prasekolah adalah kesiapan untuk sekolah dan pelajaran sekolah. Disini terdapatnya fase praoperasional (Piaget) pada anak usia 3-5 tahun. Fase ini meliputi fase prakonseptual pada usia 2-4 tahun, dan fase pikiran intuitif pada usia 4-7 tahun. Salah satu transisi utama selama kedua fase adalah perpindahan dari pikiran egosentris total menjadi kesadaran sosial dan kemampuan untuk mempertimbangkan sudut pandang orang lain.

Selama periode prasekolah proses individualisasi-perpisahan sudah komplit. Anak prasekolah telah mengatasi banyak ansietas yang berhubungan dengan orang asing dan ketakutan akan perpisahan pada tahun-tahun sebelumnya (Wong, 2008).

Pada anak prasekolah mulai belajar praktik keagamaan, perhiasan kecil dan simbol mulai memiliki arti praktis bagi anak prasekolah. Tuhan dilihat dalam istilah manusia, tuhan dipahami sebagai bagian dari alam (seperti halnya pohon, bunga, dan sungai). Kejahatan dapat dibayangkan dengan istilah menyeramkan, seperti monster atau setan.

4. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan

Menurut Wong (2008), ada beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan yaitu: keturunan, nutrisi, hubungan interpersonal, tingkat sosioekonomi, penyakit, bahaya lingkungan, stres pada masa kanak-kanak dan pengaruh media.

a. Keturunan

Dalam semua budaya, sikap dan harapan berbeda sesuai dengan jenis kelamin anak. Jenis kelamin dan determinan keturunan sangat kuat mempengaruhi hasil akhir pertumbuhan dan laju perkembangan untuk mendapatkan hasil akhir tersebut. Pada dimensi kepribadian dapat kita lihat seperti temperamen, tingkat aktivitas, koresponsifan, dan kecenderungan ke arah rasa malu, diyakini dapat diturunkan. Anak yang mengalami gangguan mental atau fisik yang diturunkan akan mengubah atau mengganggu pertumbuhan emosi, fisik dan interaksi anak dengan lingkungan sekitar.

b. Nutrisi

Faktor diet mengatur pertumbuhan pada semua tahap perkembangan, dan efeknya ditunjukkan pada cara yang beragam dan

rumit. Selama periode pertumbuhan pranatal yang cepat, nutrisi buruk dapat mempengaruhi perkembangan dari waktu implantasi ovum sampai kelahiran. Selama masa bayi dan anak-anak, kebutuhan kalori dan protein lebih tinggi dibandingkan pada setiap periode perkembangan pascanatal. Nafsu makan anak akan berfluktuasi sebagai respon terhadap keberagaman sampai ledakan pertumbuhan turbulen di masa remaja.

c. Hubungan Interpersonal

Pada masa anak-anak, hubungan dengan orang terdekat memainkan peran penting dalam perkembangan, terutama dalam perkembangan emosi, intelektual, dan kepribadian. Anak yang melakukan kontak dengan orang lain dapat memberikan pengaruh pada anak yang sedang berkembang, tetapi dengan luasnya rentang kontak dapat menjadi pelajaran dalam perkembangan kepribadian yang sehat.

d. Tingkat Sosioekonomi

Keluarga dengan perekonomian yang rendah mungkin kurang memiliki pengetahuan atau sumber daya yang diperlukan untuk memberikan lingkungan yang aman, menstimulasi dan kaya nutrisi yang membantu perkembangan optimal anak. Pada keluarga yang sosioekonomi yang rendah tidak mampu memenuhi nutrisi yang lengkap untuk anaknya sehingga dapat mempengaruhi proses perkembangan anak karena gizi yang masuk tidak memenuhi kebutuhan anak.

e. Penyakit

Perubahan pertumbuhan dan perkembangan adalah salah satu manifestasi klinis dalam sejumlah gangguan herediter. Gangguan pertumbuhan pada anak-anak terutama terlihat pada gangguan skeletal, seperti berbagai bentuk dwarfisme dan sedikitnya satu anomaly kromosom. Gangguan pada pencernaan dan gangguan absorpsi nutrisi tubuh pada anak akan memberi efek merugikan pada pertumbuhan dan perkembangan anak.

f. Bahaya Lingkungan

Agen berbahaya yang paling sering dikaitkan dengan resiko kesehatan adalah bahan kimia dan radiasi. Air dan udara serta makanan yang terkontaminasi dari berbagai sumber telah didokumentasikan dengan baik. Inhalasi asap rokok secara pasif oleh anak sangat berbahaya dalam proses perkembangan anak.

g. Stres Pada Masa Kanak-Kanak

Dari sudut pandang fisiologis dan emosi pada intinya stres adalah ketidakseimbangan antara tuntutan lingkungan dan sumber koping individu yang mengganggu ekuilibrium individu tersebut (Masten dkk, 1988). Pada anak tampak lebih rentan mengalami stres bila dibandingkan dengan yang lain. Respon terhadap stresor dapat berupa perilaku, psikologis, atau fisiologis. Dengan adanya stres tersebut maka akan terbentuk strategi koping yang dapat melindungi dirinya dalam menghadapi stres. Kontak fisik dengan anak dapat menyamankan dan menenangkan anak. Menggendong, menyentuh atau

memeluk anak menimbulkan relaksasi dan kenyamanan serta memfasilitasi komunikasi. Melakukan rekreasi atau jalan-jalan serta pemajanan anak pada pengaruh positif dapat membantu membangun kekuatan dan keamanan anak.

h. Pengaruh Media Masa

Media dapat memperluas pengetahuan anak tentang dunia tempat mereka hidup dan berkontribusi untuk mempersempit perbedaan antar-kelas. Namun media juga sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan anak, karena anak masa kini terpikat seperti pada beberapa decade lalu (Rowitz, 1996). Anak-anak masa kini lebih cenderung memilih media dan figur olah raga sebagai model peran ideal mereka, sedangkan di masa lalu anak lebih suka meniru orang tua atau walinya. Media masa yang dapat mempengaruhi perkembangan antara lain dapat berupa materi bacaan/buku, film, dan televisi.

Menurut Nuryanti (2008), faktor penghambat penyelesaian tugas perkembangan yaitu tingkat perkembangan anak yang mundur, tidak mendapat kesempatan yang cukup untuk belajar dan tidak mendapat bimbingan dan arahan yang tepat, tidak ada motivasi, kesehatan yang buruk, cacat tubuh, dan tingkat kecerdasan yang rendah.

C. Hospitalisasi

Hospitalisasi merupakan pengalaman yang mengancam bagi individu karena stressor yang dihadapi dapat menimbulkan perasaan tidak aman, seperti: lingkungan asing, berpisah dengan orang yang berarti, kurang informasi, kehilangan kebebasan dan kemandirian, pengalaman yang

berkaitan dengan pelayanan kesehatan, semakin sering berhubungan dengan rumah sakit, maka bentuk kecemasan semakin kecil atau sebaliknya, perilaku petugas rumah sakit.

Perubahan yang terjadi akibat hospitalisasi adalah :

- a. Perubahan konsep diri ; akibat penyakit yang di derita atau tindakan seperti pembedahan, pengaruh citra tubuh, perubahan citra tubuh dapat menyebabkan perubahan peran, ideal diri, harga diri dan identitasnya.
- b. Regresi; klien mengalami kemunduran ke tingkat perkembangan sebelumnya atau lebih rendah dalam fungsi fisik, mental, prilaku dan intelektual.
- c. Dependensi ; klien merasa tidak berdaya dan tergantung pada orang lain.
- d. Dipersonalisasi ; peran sakit yang dialami klien menyebabkan perubahan kepribadian, tidak realistis, tidak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan, perubahan identitas dan sulit bekerjasama mengatasi masalahnya.
- e. Takut dan Ansietas ; perasaan takut dan ansietas timbul karena persepsi yang salah terhadap penyakitnya.

D. Konsep Nyeri

1. Pengertian Nyeri

Menurut Mahon (1994, dalam Potter dan Perry, 2009) nyeri merupakan suatu kondisi yang lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Stimulus nyeri dapat berupa stimulus yang bersifat fisik dan/ mental, sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan aktual atau pada fungsi ego seorang individu. Nyeri adalah suatu

gejala kompleks dengan aspek psikologis (nosisepsi = deteksi saraf terhadap nyeri) dan psikologis (ansietas, depresi), dan merupakan konsekuensi pembedahan yang tidak dapat dihindari (Grace dan Borley, 2006, dalam Mudiah, 2013).

Definisi keperawatan tentang nyeri adalah “Apapun yang menyakitkan tubuh yang dikatakan individu yang mengalaminya, yang ada kapanpun individu mengatakannya” (Brunner dan Suddarth, 2010).

2. Klasifikasi Nyeri

Menurut *National Institutes of Health* (1986, dalam Potter dan Perry, 2009) nyeri yang paling sering diobservasi oleh perawat pada pasien meliputi tiga tipe, yakni : nyeri akut, maligna kronik dan non maligna kronik. Brunner dan Suddarth (2010) menyebutkan dua kategori dasar nyeri yang umum diketahui yaitu nyeri akut dan nyeri kronik.

1) Nyeri Akut

Menurut Potter dan Perry (2009) nyeri akut 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 (Meinhart dan McCaffery, 1983; NIH, 1986, dalam Mudiah, 2013).

Menurut Judha, Sudarti, Fauziah (2012) sebagian besar nyeri akut disebabkan oleh penyakit, radang, atau injuri jaringan. Nyeri jenis ini biasanya awitannya datang tiba-tiba, sebagai contoh, setelah trauma

atau pembedahan dan mungkin menyertai kecemasan atau distress emosional.

Nyeri akut mempunyai karakteristik awitan mendadak, intensitas ringan sampai berat, durasi singkat (dari beberapa detik sampai enam bulan). Dapat menimbulkan respon otonom berupa frekuensi jantung meningkat, volume sekuncup meningkat, tekanan darah meningkat, dilatasi pupil meningkat, tegangan otot meningkat, motilitas gastrointestinal menurun, aliran saliva menurun (mulut kering), komponen psikologis dapat menyebabkan ansietas (Brunner dan Suddath, 2010).

2) Nyeri Kronik

Menurut McCaffery (1986, dalam Potter dan Perry, 2009) nyeri kronik berlangsung lama, intensitas yang bervariasi, dan biasanya berlangsung lebih dari enam bulan. Nyeri kronik disebabkan oleh kanker yang tidak terkontrol atau pengobatan kanker tersebut, atau gangguan progresif lain, yang disebut nyeri maligna. Nyeri ini dapat berlangsung terus sampai kematian.

Nyeri kronik adalah keadaan dimana seorang individu mengalami nyeri yang menetap dan berlangsung lebih dari enam bulan. Nyeri kronik mempunyai karakteristik awitan terus menerus atau intermiten, intensitas ringan sampai berat, durasi lama (enam bulan atau lebih), tidak terdapat respon otonom, komponen psikologis dapat berupa

depresi, mudah marah, menarik diri, tidur terganggu, libido menurun dan nafsu makan menurun (Brunner dan Suddath, 2010).

Tabel 1.1 Perbandingan Nyeri Akut dan Nyeri Kronik

Karakteristik	Nyeri Akut	Nyeri Kronik
Tujuan/ Keuntungan	Memperingatkan adanya cedera atau masalah	Tidak ada
Awitan	Mendadak	Terus menerus atau intermiten
Letaknya	Superfisial, pada permukaan kulit, bersifat local	Dapat bersifat superfisial ataupun dalam, dapat berasal dari organ-organ dalam mulai dari otot, dan bagian lain
Manajemen tatalaksana	Obat analgetik sebagai alternative	Mengobati dan memperbaiki penyebab sebagai alternatif utama
Intensitas	Ringan-berat	Ringan-berat
Durasi	Singkat (beberapa detik-6 bulan)	Lama (> 6 bulan)
Respon Otonom	<ul style="list-style-type: none"> - Konsisten dengan respon stres - Frekuensi jantung meningkat - Volume sekuncup meningkat - Tekanan darah meningkat - Dilatasi pupil - Otot-otot menegang - Motilitas usus turun - Saliva berkurang 	Sistem tubuh mulai beradaptasi. Dapat berupa lokal adaptasi sindrom atau general adaptasi sindrom
Komponen Psikologis	Ansietas	<ul style="list-style-type: none"> - Depresi - Mudah marah - Menarik diri - Gangguan tidur - Libido turun

		- Nafsu makan menurun
Contoh	Nyeri bedah, trauma	Nyeri kanker, artritis, neuralgia trigeminal

Dikutip dari Porth CM. *Pathophysiology : Concepts of Altered Health State, ed.ke-4, Philadelphia, JB Lippincott, 1995* dalam Brunner dan Suddath (2010)

Price dan Wilson (2005) dalam Judha, Sudarti, Fauziah (2012) mengklasifikasikan nyeri berdasarkan lokasi atau sumber, antara lain :

1) Nyeri Somatik Superfisial (Kulit)

Nyeri kulit berasal dari struktur-struktur superfisial kulit dan jaringan subkutis. Stimulus yang efektif untuk menimbulkan nyeri di kulit dapat berupa rangsang mekanis, suhu, kimiawi, atau listrik. Apabila hanya kulit yang terlibat, nyeri sering dirasakan sebagai penyengat, tajam, meringis atau seperti terbakar, tetapi apabila pembuluh darah ikut berperan menimbulkan nyeri, sifat nyeri menjadi berdenyut.

2) Nyeri Somatik Dalam

Nyeri somatik dalam mengacu kepada nyeri yang berasal dari otot, tendon, ligamentum, tulang, sendi dan arteri. Struktur-struktur ini memiliki lebih sedikit reseptor nyeri sehingga lokalisasi nyeri sulit dan cenderung menyebar ke daerah sekitarnya.

3) Nyeri Visera

Nyeri visera mengacu kepada nyeri yang berasal dari organ-organ tubuh. Reseptor nyeri visera lebih jarang dibandingkan dengan reseptor nyeri somatik dan terletak di dinding otot polos

organ-organ berongga. Mekanisme utama yang menimbulkan nyeri visera adalah peregangan atau distensi abnormal dinding atau kapsul organ, iskemia dan peradangan.

4) Nyeri Alih

Nyeri alih didefinisikan sebagai nyeri yang berasal dari salah satu daerah tubuh tetapi dirasakan terletak di daerah lain. Nyeri visera sering dialihkan ke dermatom (daerah kulit) yang dipersarafi oleh segmen medula spinalis yang sama dengan viksus yang nyeri.

5) Nyeri Neuropati

Sistem saraf secara normal menyalurkan rangsangan yang merugikan dari sistem saraf tepi (SST) ke sistem saraf pusat (SSP) yang menimbulkan perasaan nyeri. Dengan demikian, lesi di SST atau SSP dapat menyebabkan gangguan atau hilangnya sensasi nyeri. Nyeri neuropatik sering memiliki kualitas seperti terbakar, perih atau seperti tersengat listrik. Pasien dengan nyeri neuropatik menderita akibat instabilitas Sistem Saraf Otonom (SSO). Dengan demikian, nyeri sering bertambah parah oleh stres emosi atau fisik (dingin, kelelahan) dan mereda oleh relaksasi.

3. Fisiologis Nyeri

Proses terjadinya nyeri menurut Lindamen dan Athie dalam Judha, Sudarti, Fauziah (2012) adalah dimulai ketika bagian tubuh terluka oleh tekanan, potongan, sayatan, dingin, atau kekurangan oksigen pada sel, maka bagian tubuh yang terluka akan mengeluarkan berbagai macam substansi intraseluler yang dilepaskan ke ruang ekstraseluler maka

akan mengiritasi nosiseptor. Saraf ini akan merangsang dan bergerak sepanjang serabut saraf atau neurotransmisi yang akan menghasilkan substansi yang disebut neurotransmiter seperti prostaglandin dan epineprin, yang membawa pesan dari medula spinalis ditransmisikan ke otak dan dipersepsikan sebagai nyeri.

Dua tipe serabut saraf perifer yang mengonduksi stimulus nyeri adalah serabut A-delta yang bermielinasi dan cepat, dan serabut C yang tidak bermielinasi dan berukuran sangat kecil serta lambat. Serabut A mengirim sensasi yang tajam, terlokalisasi, dan jelas yang melokalisasi sumber nyeri dan mendeteksi intensitas nyeri. Serabut C menyampaikan impuls yang terlokalisasi buruk, viseral, dan terus menerus. Ketika serabut C dan serabut A-delta mentransmisikan impuls dari serabut saraf perifer, maka akan melepaskan mediator kimia yang mengaktifkan dan membuat peka akan respon nyeri (Potter dan Perry, 2009).

Sistem yang terlibat dalam transmisi dan persepsi nyeri disebut sebagai sistem nosiseptif. Reseptor nyeri (nosiseptor) adalah ujung saraf bebas dalam kulit yang berespon hanya pada stimulus yang kuat, yang secara potensial merusak. Serabut saraf ini bercabang sangat dekat dengan asalnya pada kulit/ dan mengirimkan cabangnya ke pembuluh darah lokal, sel-sel mast, folikel rambut, dan kelenjar keringat. Stimulasi yang kuat pada serabut cabang viseral dapat mengakibatkan vasodilatasi dan nyeri pada area tubuh yang berkaitan dengan serabut tersebut (Brunner dan Suddath, 2010).

Sejumlah substansi yang mempengaruhi sensitivitas ujung-ujung saraf atau reseptor nyeri dilepaskan ke jaringan ekstraseluler sebagai akibat dari kerusakan jaringan. Zat-zat kimiawi yang meningkatkan transmisi atau persepsi nyeri meliputi histamin, bradikinin, asetikolin, dan substansi P. Prostaglandin adalah zat kimiawi yang diduga dapat meningkatkan efek yang meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri dari bradikinin. Selain itu, endorfin dan enkefalin juga berfungsi sebagai inhibitor terhadap transmisi nyeri (Brunner dan Suddath, 2010).

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

Teori pengontrolan nyeri yang cukup dikenal adalah teori *Gate Control* dari Melzack dan Wall (1965, dalam Mudiah 2013). Teori ini juga dikenal dengan sebutan Teori Kontrol Pintu Gerbang. Teori *Gate Control* mengatakan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau bahkan dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat. Mekanisme pertahanan dapat ditemukan di sel-sel gelatinosa substansia di dalam kornu dorsalis pada medula spinalis, thalamus dan sistem limbik (Clancy dan Mc.Vicar, 1992, dalam Mudiah 2013). Dengan memahami hal-hal yang dapat mempengaruhi pertahanan ini, maka perawat dapat memperoleh konsep kerangka kerja yang bermanfaat untuk penanganan nyeri. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan di buka dan impuls di hambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar terapi menghilangkan nyeri (Potter dan Perry, 2009).

Menurut Wall (1978) dalam Brunner dan Suddath, (2010) teori gerbang kendali nyeri adalah proses dimana terjadi interaksi antara stimulus nyeri dan sensasi lain dan stimulasi serabut yang mengirim sensasi tidak melalui sirkuit gerbang penghambat. Sel-sel inhibitori dalam kornu dorsalis medula spinalis mengandung enkefalin, yang menghambat transmisi 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 mekanisme mekanoreseptor, neuron beta-A yang lebih tebal, yang lebih cepat yang melepaskan neurotransmitter penghambat. Apabila masukan yang dominan berasal dari serabut beta-A, maka akan menutup mekanisme pertahanan. Diyakini mekanisme penutupan ini dapat terlihat saat seorang perawat menggosok punggung pasien 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 sensasi nyeri. Bahkan jika impuls nyeri dihantar ke otak, terdapat pusat korteks yang lebih tinggi di otak yang memodifikasi persepsi nyeri. Alur saraf desenden melepaskan opiat endogen, seperti endorfin dan dinorfin, suatu pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh. Neuromodulator ini menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat pelepasan substansi P (Potter dan Perry, 2009).

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut Potter dan Perry (2009), nyeri merupakan sesuatu yang kompleks, banyak faktor yang mempengaruhi nyeri individu, antara lain:

1) Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak-anak dan lansia.

2) Jenis Kelamin

Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri (Gil, 1990).

3) Kebudayaan

Clancy dan McVicar (1992) menyatakan bahwa sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan demikian, hal ini dapat mempengaruhi pengeluaran fisiologis opiat endogen sehingga terjadilah persepsi nyeri.

4) Makna Nyeri

Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara yang berbeda-beda, apabila nyeri tersebut memberi kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman, dan tantangan. Derajat dan kualitas nyeri yang dipersepsikan pasien berhubungan dengan makna nyeri.

5) Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat, sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan

dengan respon nyeri yang menurun (Gil, 1990). Konsep ini merupakan salah satu konsep yang perawat terapkan di berbagai terapi untuk menghilangkan nyeri, seperti relaksasi, teknik imajinasi terbimbing (*guided imagery*), dan masase.

6) Ansietas

Paice (1991) melaporkan suatu bukti bahwa stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik yang diyakini mengendalikan emosi seseorang, khususnya ansietas. Sistem limbik dapat memproses reaksi emosi terhadap nyeri, yakni memperburuk atau menghilangkan nyeri.

7) Kelelahan

Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan koping.

8) Pengalaman Sebelumnya

Apabila seorang pasien tidak pernah merasakan nyeri, maka persepsi pertama nyeri dapat mengganggu koping terhadap nyeri.

9) Gaya Koping

Pasien seringkali menemukan berbagai cara untuk mengembangkan koping terhadap efek fisik dan psikologis nyeri. Sumber-sumber seperti berkomunikasi dengan keluarga pendukung, melakukan latihan, atau menyanyi dapat digunakan dalam asuhan keperawatan dalam upaya mendukung pasien dan mengurangi nyeri sampai tingkat tertentu.

10) Dukungan Keluarga dan Sosial

Individu yang mengalami nyeri seringkali bergantung kepada anggota keluarga atau teman dekat untuk memperoleh dukungan, bantuan, atau perlindungan.

c. Karakteristik Nyeri

Menurut Potter dan Perry (2009) nyeri bersifat individualistik. Pengkajian karakteristik umum nyeri membantu perawat membentuk pengertian pola nyeri dan tipe terapi yang digunakan untuk mengatasi nyeri. Penggunaan instrumen untuk menghitung luas dan derajat nyeri bergantung kepada pasien yang sadar secara kognitif dan mampu memahami instruksi perawat. Karakteristik nyeri dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Awitan dan Durasi

Perawat mengajukan pertanyaan untuk menentukan awitan, durasi, dan rangkaian nyeri. Kapan nyeri mulai dirasakan ? Sudah berapa lama nyeri dirasakan ? Apakah nyeri yang dirasa terjadi pada waktu yang sama setiap hari ? Seberapa sering nyeri kembali kambuh ? Awitan nyeri yang berat dan mendadak lebih mudah dikaji daripada nyeri yang bertahap atau ketidaknyamanan yang ringan. Pemahaman tentang siklus waktu nyeri membantu perawat untuk mengetahui kapan ia harus melakukan intervensi sebelum terjadi atau memperburuk nyeri.

2) Lokasi

Untuk mengkaji lokasi nyeri, perawat meminta pasien untuk menunjukkan semua daerah yang dirasa tidak nyaman. Untuk melokalisasi nyeri dengan lebih spesifik, perawat kemudian meminta pasien melacak daerah nyeri dari titik yang paling nyeri.

3) Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri (Tamsuri, 2006).

Skala pendeskripsi verbal (*Verbal Descriptor Scale, VDS*) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama disepanjang garis. Pendeskripsi ini diranking dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”. Perawat menunjukan pasien skala tersebut dan meminta pasien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan. Perawat juga menanyakan seberapa jauh nyeri terasa paling menyakitkan dan seberapa jauh nyeri terasa paling tidak menyakitkan (Potter dan Perry, 2009).

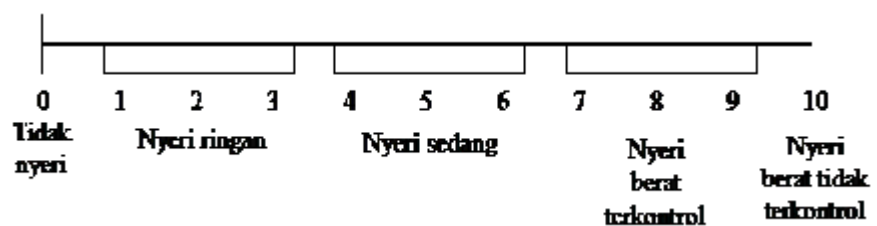
Skala Analogi Visual (VAS) adalah skala yang berbentuk garis horizontal sepanjang 10 cm, dan ujungnya mengindikasikan nyeri yang berat. Pasien diminta untuk menunjuk titik pada garis yang

menunjukkan letak nyeri terjadi di sepanjang rentang tersebut. Ujung kiri biasanya menandakan “tidak ada” atau “tidak nyeri”, sedangkan ujung kanan biasanya menandakan “berat” atau “nyeri yang paling buruk”. Untuk menilai hasil, sebuah penggaris diletakkan sepanjang garis dan jarak yang dibuat pasien pada garis dari “tidak ada nyeri” diukur dan ditulis sentimeter (Brunner dan Suddarth, 2010).

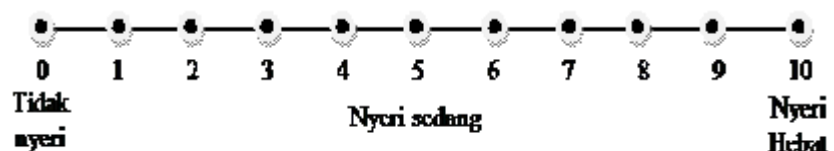
Berikut ini adalah contoh skala intensitas nyeri yaitu skala intensitas nyeri deskriptif sederhana, skala intensitas nyeri numerik 0-10, dan skala analog visual (VAS) :



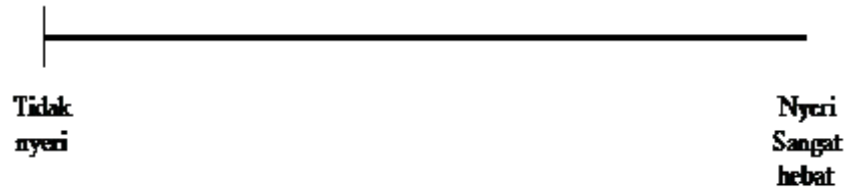
1) Skala Intensitas Nyeri Deskriptif Sederhana



2) Skala Intensitas Nyeri Numerik 0-10



3) Skala Analog Visual (VAS)



Gambar 2.3 Skala Intensitas Nyeri

Keterangan :

Skala Intensitas Nyeri Deskriptif Sederhana

- 0 : Tidak nyeri.
- 1-3 : Nyeri ringan (secara objektif pasien dapat berkomunikasi dengan baik).
- 4-6 : Nyeri sedang (secara objektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik).
- 7-9 : Nyeri berat (secara objektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi).
- 10 : Nyeri sangat berat (pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul).

Skala Intensitas Nyeri Numerik

Skala dimulai dari 0 (tidak nyeri) kemudian 5 (sedang) sampai 10 (nyeri hebat), setiap tingkatan angka merupakan tingkatan nyeri yang dirasakan.

Skala Analog Visual (VAS)

Skala menggunakan garis horizontal sepanjang 10 cm ujung kiri menandakan “tidak nyeri”, sedangkan ujung kanan menandakan “nyeri yang paling buruk”. Untuk menilai hasil, sebuah penggaris diletakkan sepanjang garis dan jarak yang dibuat pasien pada

garis dari “tidak ada nyeri” diukur dan ditulis sentimeter

4) Kualitas

Seringkali pasien mendeskripsikan nyeri sebagai sensasi remuk (*crushing*), berdenyut (*throbbing*), tajam, atau tumpul. Nyeri yang pasien rasakan seringkali tidak dapat dijelaskan. McCaffery dan Beebe (1989) melaporkan bahwa kualitas menusuk (*pricking*), terbakar, dan rasa sakit adalah bermanfaat untuk mendeskripsikan nyeri tahap awal. Nyeri akibat insisi bedah seringkali dideskripsikan sebagai sensasi tajam atau tikaman (Potter dan Perry, 2005).

5) Pola Nyeri

Perawat meminta pasien untuk mendeskripsikan aktivitas yang menyebabkan nyeri, seperti gerakan fisik, meminum kopi, urinasi). Perawat juga meminta pasien mendemonstrasikan aktivitas yang menimbulkan respon nyeri, misalnya batuk atau membalikkan tubuh dengan cara tertentu.

6) Tindakan untuk Menghilangkan Nyeri

Akan sangat bermanfaat apabila perawat mengetahui apakah pasien mempunyai cara yang efektif untuk menghilangkan nyeri, seperti mengubah posisi, melakukan tindakan ritual (melangkah, berayun-ayun, menggosok), makan, meditasi, atau mengompres bagian yang nyeri dengan kompres hangat.

7) Gejala Penyerta

Gejala penyerta adalah gejala yang seringkali menyertai nyeri (misalnya mual, nyeri kepala, pusing, keinginan untuk miksi, konstipasi, dan gelisah).

d. Pengukuran Nyeri

Ada 3 tipe pengukuran nyeri (Prayitno, 2011) **sebagai berikut :**

1) *Self-Report Measure*

Pengukuran tersebut seringkali melibatkan penilaian nyeri pada beberapa jenis skala metrik. Seorang penderita diminta untuk menilai sendiri rasa nyeri yang dirasakan apakah nyeri yang berat (sangat nyeri), kurang nyeri dan nyeri sedang. Menggunakan buku harian merupakan cara lain untuk

memperoleh informasi baru tentang nyerinya jika rasa nyerinya terus menerus atau menetap atau kronik.

Cara ini sangat membantu untuk mengukur pengaruh nyeri terhadap kehidupan pasien tersebut. Penilaian terhadap intensitas nyeri, kondisi psikis dan emosional atau keadaan afektif nyeri juga dapat dicatat. *Self-report* dianggap sebagai standar *gold* untuk pengukuran nyeri karena konsisten terhadap definisi/makna nyeri. Yang termasuk dalam *self-report measure* adalah skala pengukuran nyeri (misalnya *VRS*, *VAS*, *pain drawing*, *McGill Pain Questioner*, *Diary*).

2) *Observational Measure* (Pengukuran Secara Observasi)

Pengukuran ini adalah metode lain dari pengukuran nyeri. *Observational measure* biasanya mengandalkan pada seorang terapis untuk mencapai kesempurnaan pengukuran dari berbagai aspek pengalaman nyeri dan biasanya berkaitan dengan tingkah laku penderita. Pengukuran ini relatif mahal karena membutuhkan waktu observasi yang lama. Pengukuran ini mungkin kurang sensitif terhadap komponen subjektif dan afektif dari nyeri. Yang termasuk dalam *observational measure* adalah pengukuran tingkah laku, fungsi, ROM.

3) Pengukuran Fisiologis

Perubahan biologis dapat digunakan sebagai pengukuran tidak langsung pada nyeri akut, tetapi respon biologis pada nyeri akut dapat distabilkan dalam beberapa waktu karena tubuh dapat berusaha memulihkan homeostatisnya. Sebagai contoh, pernapasan atau denyut nadi mungkin menunjukkan beberapa perubahan yang kecil pada awal migrain jika terjadi serangan yang tiba-tiba dan keras, tetapi beberapa waktu kemudian perubahan tersebut akan kembali sebelum migrain tersebut menetap sekalipun migrainnya berlangsung lama. Yang termasuk dalam pengukuran fisiologis adalah pemeriksaan denyut nadi, pernapasan, dan lain-lain.

Menurut Potter dan Perry (2010) selama terjadinya nyeri akut, perawat terlebih dahulu mengkaji lokasi, kedalaman, dan kualitas nyeri. Mengumpulkan pengkajian nyeri yang lebih detail ketika

pasien dalam keadaan lebih nyaman (Kim, 2002). Bagi pasien dengan nyeri kronis, pengkajian nyeri yang menyeluruh dan seksama mencakup dimensi sikap, kognitif, perilaku, spiritual, dan sosial (St. Marie, 2002). Laporan pasien terhadap nyeri yang dirasakan merupakan satu-satunya indikator yang dapat dipercaya tentang adanya rasa nyeri dan intensitas nyeri yang dirasakan (AHCPR, 1992; APS, 2003, dalam Mudiah, 2013).

Adapun indikator-indikator perilaku terhadap efek nyeri (Potter dan Perry, 2010) sebagai berikut :

- 1) Ekspresi : merintih, menangis, terengah-engah, mendengkur.
- 2) Ekspresi wajah : meringis, gigi yang terkatup, dahi yang berkerut, mata/ mulut yang tertutup rapat atau terbuka lebar, menggigit bibir.
- 3) Gerakan tubuh : gelisah, tidak dapat bergerak, tensi otot, meningkatnya pergerakan tangan dan jari, aktivitas melangkah bolak-balik, gerakan menggosok/ mengusap, melindungi gerakan bagian tubuh tertentu, menggenggam atau memegang bagian tubuh tertentu. Interaksi sosial : menghindari percakapan, hanya berfokus pada aktivitas yang mengurangi nyeri, menghindari kontak sosial, mengurangi waktu perhatian, mengurangi interaksi dengan lingkungan.

E. Terapi Musik

Intervensi inovasi yang dilakukan pada pasien *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) usia prasekolah adalah manajemen non-farmakologi dengan teknik

distraksi menggunakan terapi musik untuk mengurangi nyeri. Adapun konsep intervensi inovasi ini sebagai berikut:

1. Pengertian

Menurut Hendra (2010, dalam Utomo & Natalia, 1999, hlm. 30) menyatakan bahwa musik merupakan musik yang memiliki nilai seni dan nilai ilmiah yang tinggi.

Menurut Reeder (2011) bahwa musik merupakan salah satu penatalaksanaan penurunan intensitas nyeri secara non farmakologis. Musik terbukti mampu mengurangi kecemasan fisiologis pada individu yang siap menjalani perawatan serta tercatat adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien. Pemberian fasilitas musik ini menunjukkan penurunan denyut jantung, tingkat respirasi dan kebutuhan oksigen. Musik juga dapat menimbulkan efek neuroendokrin yang berguna bagi pasien.

Musik bisa meningkatkan suatu respons seperti endorfin yang dapat memengaruhi suasana hati, sehingga mampu menurunkan kecemasan, dalam hal ini menurut para ahli musik mengalihkan pasien dari rasa nyeri, memecah siklus kecemasan dan ketakutan yang meningkatkan reaksi nyeri, serta memindahkan perhatian pada sensasi yang menyenangkan (Aizid, 2011)

Tindakan perawat Nursing Diagnosis Handbook with NIC Interventions and NOC Outcomes menjelaskan terapi musik merupakan salah satu teknik distraksi dalam manajemen nyeri (Bulechek et.al, 2013).

2. Ciri-ciri Musik

Menurut (Hendra 2010), menyatakan ciri-ciri musik pada zaman k anantara lain adalah sebagai berikut :

- a. Musik klasik menggunakan peralihan dinamik dari lembut sampai keras (*crescendo*) dan dari keras menjadi lembut (*decrescendo*)
- b. Perubahan-perubahan tempo terjadi dengan percepatan (*accelerando*) dan perlambatan (*ritardando*)
- c. Hiasan/oramentik di perhemat pemakainya
- d. Pemakaian *akord* tiga nada

3. Jenis-jenis Musik

Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi juga semakin meningkatkan jenis-jenis musik seperti musik Rok, musik Contry, Musik Jazz, musik Barok, musik Klasik (Mozart), dll. Sebagian dari musik ini dapat digunakan untuk merangsang kecerdasan, walau demikian bukan berarti musik lain tidak berpengaruh sama sekali (Satiadarma, 2004). Jenis musik yang sudah diteliti dapat meningkatkan kecerdasan adalah:

a. *Musik Klasik*

Musik klasik disebut juga dengan dampak Mozart yaitu teori yang menyatakan bahwa dengan memperdengarkan musik klasik kepada bayi ketika masih dalam kandungan. Setelah lahir atau ketika mereka tumbuh besar, bahkan ketika berada dibangku kuliah akan menjadikan anak-anak tersebut menjadi cerdas. Secara umum beberapa musik klasik dianggap memiliki dampak psikofisik yang menimbulkan kesan

rileks, santai, cenderung membuat detak nadi bersifat konstan, memberi dampak menenangkan, dan menurunkan stress. Tetapi pemakaian musik jenis ini perlu pertimbangan tentang waktu tampilan musik, taraf usia perkembangan, dan latar belakang budaya, serta aktivitas motorik yang sesuai dan diassosiasikan dengan kasih sayang dan estetika (Fauzi, 2006).

b. *Musik Barok*

Musik jenis ini dianggap sebagai *soothing music* atau musik yang membelai, menimbulkan rasa tenang dan nyaman. Musik barok ini juga membangkitkan suasana positif dalam bermain musik jenis ini cenderung mendorong anak untuk berani bereksplorasi dalam suasana yang menggembirakan. Pada hakikatnya musik ini membangkitkan aktivitas keseniman dalam diri anak (*the artist within*). Dengan memperdengarkan musik ini kemampuan kreatif anak juga dibangkitkan karena dapat mengembangkan daya imajinasi seseorang, kondisi ini memungkinkan anak untuk berekspresi (Satiadarma, 2004).

c. *Musik Nature Sounds*

Musik nature sounds atau *Nature sounds music* bukan merupakan bagian dari musik klasik. Musik jenis ini justru merupakan temuan baru akibat modernisasi teknologi rekaman suara. *Nature sounds music* merupakan bentuk integrative musik klasik dengan suara-suara alam. Komposisi musik ini disertai dengan latar belakang suara ombak lautan atau gemerisik pepohonan, dan suara alam lainnya. Jenis musik nature sounds ini cenderung lebih mendekatkan pendengar dengan suasana

alam. Bagi anak suara alam ini tidak sekadar membangkitkan asosiasi tertentu tetapi juga merupakan stimulus tertentu sebagai sarana belajar. Iringan musik ini dalam situasi yang tenang ketika sedang belajar sangat membantu memperkuat imajinasi dan asosiasinya (Satiadarma, 2004).

4. Manfaat Terapi Musik

Musik adalah pengatur yang baik membentuk tubuh dan pikiran untuk saling bekerjasama. Musik berguna untuk (1) memberi pengulangan yang menguatkan pembelajaran (2) memberi ketukan yang berirama yang membantu koordinasi (3) memberi pola yang membimbing guna mengantisipasi apa yang akan terjadi berikutnya (4) memberi kata-kata yang menyatukan bahasa dan kemampuan membaca (5) memberi melodi yang menarik hati dan perhatian dengan kegembiraan (Sari, 2005). Menurut Fauzi (2006), musik memberi pengaruh yang kuat untuk (1) Membantu perkembangan otak bayi (2) Membantu perkembangan bahasa (3) Menjadi jembatan belajar membaca (4) Memberi perangkat bagi mental untuk memecahkan masalah (5) meningkatkan keterampilan kognitif dan perilaku (6) Menumbuhkan rasa percaya diri. Hasil observasi dan evaluasi terhadap bayi yang mendapat stimulus musik menunjukkan ciri- ciri : cepat dan mahir berbicara, menirukan suara, menyebutkan kata-kata pertama, tersenyum spontan, menoleh kearah suara orangtuanya, lebih tanggap terhadap musik, dan pola sosialnya berkembang sangat baik. Hasil riset menunjukkan bahwa pelatihan dengan musik menunjukkan bahwa musik lebih daripada sekedar hubungan sebab akibat terhadap

perkembangan bagian-bagian tertentu dari otak secara jangka panjang, tetapi alunan beberapa jenis musik mampu memberikan pengaruh tertentu pada pergerakan gelombang otak anak (Fauzi, 2006).

Menurut Yanuarita (2012), terdapat 10 manfaat utama dari terapi musik yang dikemukakan oleh pakar terapi musik, sebagai berikut :

a. Relaksasi, mengistirahatkan tubuh dan pikiran

Terapi musik dapat memberikan kesempatan bagi tubuh dan pikiran untuk mengalami relaksasi yang sempurna. Dalam kondisi relaksasi yang sempurna tersebut, seluruh sel dalam tubuh akan mengalami reproduksi, penyembuhan alami berlangsung, produksi hormon tubuh diseimbangkan dan pikiran mengalami penyegaran.

b. Meningkatkan kecerdasan

Penelitian yang dilakukan oleh Frances Rauscher et al dari Universitas California telah membuktikan tentang hal ini. Penelitian ini juga membuktikan masa dalam kandungan dan bayi adalah waktu yang tepat menstimulasi otak anak agar menjadi cerdas.

c. Meningkatkan motivasi

Motivasi merupakan hal yang hanya bisa dihasilkan dari perasaan dan *mood* (suasana hati) tertentu. Dari hasil penelitian, ternyata jenis musik tertentu bisa meningkatkan motivasi, semangat dan meningkatkan level energi seseorang.

d. Pengembangan diri

Musik yang didengarkan menentukan kualitas pribadi diri. Hasil penelitian membuktikan bahwa seseorang yang mempunyai masalah

perasaan, biasanya cenderung mendengarkan music yang sesuai dengan perasaanya. Apabila musik yang didengarkan adalah musik motivasi, perasaan yang bermasalah akan berubah secara sendirinya menjadi lebih menyenangkan.

e. Meningkatkan kemampuan mengingat

Terapi musik dapat meningkatkan daya ingat dan mencegah kepikunan. Hal ini terjadi karena bagian otak yang memproses music terletak berdekatan dengan memori (ingatan). Atas dasar inilah maka banyak sekolah-sekolah modern di Amerika dan Eropa untuk meningkatkan prestasi akademik siswa menerapkan terapi musik.

f. Kesehatan jiwa

Berawal dari pendapat seorang ilmuwan Arab, Abu Nasr al-Farabi (873-950 M) yang dituangkan dalam bukunya “ *Great Book About Music*”, yaitu musik dapat membuat rasa tenang, sebagai pendidikan moral, mengendalikan emosi, pengembangan spiritual, serta penyembuhan gangguan psikologi.

g. Mengurangi rasa sakit

Musik berkerja pada system syaraf otonom yaitu bagian system saraf yang bertanggung jawab mengontrol tekanan darah, denyut jantung, fungsi otak, mengontrol perasaan dan emosi. Ketika seseorang sakit, dia akan merasa takut, frustasi dan marah, hal inilah yang membuat otot-otot tubuh menjadi menegang, sehingga menyebabkan rasa sakit yang semakin parah. Mendengarkan musik dapat menimbulkan rasa rileks untuk meregangkan otot-otot yang tegang.

h. Menyeimbangkan tubuh

Menurut penelitian para ahli, stimulasi musik membantu menyeimbangkan organ keseimbangan yang terdapat ditelingan dan otak. Jika organ keseimbangan sehat, maka kerja organ tubuh lainnya juga menjadi seimbang dan lebih sehat.

i. Meningkatkan kekebalan tubuh

Riset yang dilakukan para ahli mengenai efek musik terhadap tubuh manusia, telah menyimpulkan bahwa : Apabila jenis musik yang didengar sesuai dan dapat diterima oleh tubuh manusia, dapat bereaksi dengan mengeluarkan sejenis hormon (serotonin). Hormon tersebut dapat menimbulkan rasa nikmat sehingga tubuh akan menjadi lebih kuat dengan mmeningkatnya system kekebalan tubuh dan membantu menjdi lebih sehat.

j. Meningkatkan olahraga

Mendengarkan musik ketika berolahraga dapat menjadikan olahraga yang lebih baik dengan beberapa cara, di antaranya meningkatkan daya tahan, meningkatkan mood dan mengalihkan dari setiap pengalaman yang tidak nyaman selama olahraga.

5. Cara Kerja Musik sebagai Terapi

Mekanisme cara kerja musik sebagai alat terapi yakni memengaruhi semua organ sistem tubuh. Menurut Nurseha dan Djafaar (2002) dalam penelitian Kustiningsih (2008) mengatakan bahwa musik mempunyai fungsi menenangkan pikiran dan katarsis emosi, serta dapat mengoptimalkan tempo, ritme, melodi dan harmoni yang teratur serta

dapat menghasilkan gelombang alfa dalam gendang telinga sehingga memberikan ketenangan yang membuat otak siap menerima masukan baru, efek rileks dan menidurkan.

Berdasarkan teori *Gate Kontrol* bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang sistem saraf pusat. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan ditutup. Salah satu cara menutup mekanisme pertahanan ini adalah dengan merangsang sekresi endorfin yang akan menghambat pelepasan substansi. Musik klasik Mozart sendiri juga dapat merangsang peningkatan hormon endorfin yang merupakan substansi sejenis morfin yang disuplai oleh tubuh, sehingga pada saat neuron nyeri perifer mengirimkan sinyal ke sinaps, terjadi antara neuron perifer dan neuron yang menuju otak tempat seharusnya substansi akan menghantarkan impuls, pada saat tersebut endorfin akan memblokir lepasnya substansi dari neuron sensorik, sehingga transmisi impuls nyeri di medulla spinalis menjadi terhambat dan sensasi nyeri menjadi berkurang (Reeder, 2011).

BAB III

LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

BAB IV

ANALISA SITUASI

SILAHKAN KUNJUNGI

PERPUSTAKAAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

KALIMANTAN TIMUR

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan pada BAB sebelumnya dapat disimpulkan bahwa:

1. Gambaran umum klien dengan diagnosa *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) memperlihatkan tanda-tanda gelisah, demam, mual muntah, lemas, dan nyeri saat pemasangan infus.
2. Diagnosis keperawatan yang dapat ditegakkan pada An. A adalah hipertermi berhubungan dengan proses infeksi virus, kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan cairan secara aktif, mual berhubungan dengan faktor biologis, dan nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik. Pada An. B diagnosa keperawatannya adalah hipertermi berhubungan dengan proses infeksi virus, kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan cairan secara aktif, mual berhubungan dengan faktor biologis, dan nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik. Pada An. R diagnosa keperawatannya adalah hipertermi berhubungan dengan proses infeksi virus, kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan cairan secara aktif, dan nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik.

Nursing Outcome Classification (NOC) untuk masalah keperawatan hipertermi adalah status neurologis dengan *Nursing Intervention*

Classification (NIC) Fever Treatment (pengobatan demam). NOC untuk masalah keperawatan kekurangan volume cairan adalah *Fluid Balance* (keseimbangan cairan) dengan NIC *Fluid Management* (managemen cairan). NOC pada masalah keperawatan nausea adalah pengontrolan mual dan muntah dengan NIC manajemen nausea. NOC untuk masalah keperawatan nyeri akut adalah pengontrolan nyeri dengan NIC mengontrol nyeri.

3. Implementasi yang dilakukan pada masalah keperawatan nyeri yang terjadi pada An. A, An. Ab, dan An. R saat melakukan pemasangan infus yaitu menemui pasien dan meminta persetujuan dari keluarga klien, menjelaskan maksud dan tujuan manfaat dan resiko bahwa intervensi yang akan dilakukan tidak akan membahayakan anak, memberikan kesempatan untuk keluarga klien untuk memberikan persetujuan atau menolak, mempersiapkan prosedur pemasangan infus, memperpersiapkan alat untuk terapi musik, menanyakan kepada klien musik anak apa yang akan dipilih, memutar musik dengan memperdengarkan melalui *headseat*, setelah 5 menit lagu diperdengarkan, asisten melakukan pemasangan infus, sambil memperdengarkan musik observasi respon wajah klien, meminta klien untuk menginformasikan rasa nyeri yang dirasakannya dan mencatat skala nyeri, memberikan reinforcement positif kepada klien dan keluarga.
4. Intervensi inovasi adalah pemberian terapi musik pada saat pemasangan infus awal masuk Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie dengan rerata skala nyeri setiap klien 3 setelah dilakukan

tindakan keperawatan. Hasilnya menunjukkan adanya pengaruh pemberian terapi musik terhadap respon nyeri klien, baik dari tanda-tanda vital dan keadaan umum klien.

B. Saran

1. Bagi Klien

Penggunaan terapi musik dapat diaplikasikan sebagai salah satu alternatif pada saat pemasangan infus pada klien yang mengalami nyeri untuk mengalihkan perhatian dan memberikan kondisi yang rileks dan suasana yang tenang.

2. Bagi Perawat

Penggunaan terapi musik dapat di aplikasikan pada saat pemasangan infus pada pasien *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF). Namun terapi musik ini tidak dikhususkan pada anak usia prasekolah.

3. Bagi Rumah Sakit

Bagi tatanan rumah sakit terapi musik ini sebaiknya dibuat SOP agar penggunaan terapi musik dapat di aplikasikan sesuai prosedur yang telah ditetapkan.

4. Bagi Peneliti

Diharapkan terapi musik pada pasien dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) dapat di padukan dengan pemberian terapi *Slow deep breathing* agar diperoleh hasil lebih yang maksimal dalam menurunkan intensitas skala nyeri pada klien.

DAFTAR PUSTAKA

Aizid, R., 2011. Sehat dan Cerdas dengan Terapi Musik. Edisi 1, Yogyakarta: PT Laksana

Dwi Risky (2010) Perbedaan Efektifitas Terapi Bermain *Pain Management* antara Musik Klasik dan Film Humor Terhadap Intensitas Nyeri Pada Anak Usia Sekolah. SKRIPSI

Hendra (2010) Terapi Dengan Music. Batam: Interaksi

Hendra,(2013). Pengaruh Pemberian Musik Klasik Terhadap Prestasi Belajar Matematika Anak. *Fakultas Psikologi Universitas Katolik Soegijapianata*.

Kustiningsih (2008). Pengaruh Terapi Musik Klasik terhadap Intensitas Nyeri pada Anak Usia Sekolah Saat Dilakukan Prosedur Invasive di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta: PSIK STIKES Aisyiyah, Jurnal Keperawatan, 4 (2) : 87- 96.

Maryam dkk. (2012) Pengaruh Guided Imagery terhadap nyeri anak usia 7-13 tahun saat dilakukan pemasangan infus.

Maryunani dan Sukaryati (2011) Sehat dan Cerdas dengan Terapi Musik. Edisi 1, Yogyakarta: PT Laksana.

Nyimas dkk. (2010) Penurunan tingkat nyeri anak prasekolah yang menjalani penusukan intravena untuk pemasangan infus melalui terapi musik.

Nurhayati (2008). Tumbuh Kembang Anak. Jakarta : EGC

Potter & Perry. (2006). Fundamental Keperawatan. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC

Perry & Potter, (2010). Fundamental Keperawatan, Jilid III, Edisi 7, Jakarta: Salemba Medika.

Prasetyo S. N. (2010). *Konsep dan proses keperawatan nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Supartini (2004) Konsep Dasar Keperawatan Anak. Jakarta : EGC

Tamsuri (2006) Tamsuri, A. (2007). *Konsep dan penatalaksanaan nyeri*, Jakarta: EGC.

Wong (2006) *Nursing care of infants and children*. St. Luis : Mosby

Yanuarita (2012) Psikologi Musik. Yogyakarta: Best Publisher.