

**ANALISIS PELAKSANAAN ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN
RHEUMATIC HEART DISEASE (RHD) DAN POST SECTIO CAESAREA
DENGAN INTERVENSI INOVASI RELAKSASI NAFAS DALAM
TERHADAP PENURUNAN AMBANG NYERI DI RUANG ICU
RSUD TAMAN HUSADA KOTA BONTANG
TAHUN 2016**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DISUSUN OLEH:

**NASRIYANI, S.Kep
NIM 14.11.308250.134**

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

2016

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS PELAKSANAAN ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN
RHEUMATIC HEART DISEASE (RHD) DAN POST SECTIO CAESAREA
DENGAN INTERVENSI INOVASI RELAKSASI NAFAS DALAM
TERHADAP PENURUNAN AMBANG NYERI DI RUANG ICU
RSUD TAMAN HUSADA KOTA BONTANG
TAHUN 2016**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DISUSUN OLEH:

**Nasriyani, S.Kep
NIM 14.11.308250.134**

Disetujui untuk diujikan
Pada tanggal 20 Pebruari 2016
Pembimbing I

Moch. Dadang Suharno, S.Kep, Ns.
NIP 19811126 200903 1 003

Mengetahui,
Koordinator Mata Kuliah Elektif

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep
NIDN 1115017703
LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PELAKSANAAN ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN
RHEUMATIC HEART DISEASE (RHD) DAN POST *SECTIO* CAESAREA
DENGAN INTERVENSI INOVASI RELAKSASI NAFAS DALAM
TERHADAP PENURUNAN AMBANG NYERI DI RUANG ICU
RSUD TAMAN HUSADA KOTA BONTANG
TAHUN 2016**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DISUSUN OLEH:

**Nasriyani, S.Kep
NIM 14.11.308250.134**

Diseminarkan dan diujikan
Pada tanggal 20 Pebruari 2016

Penguji I

Penguji II

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep

NIDN 1115017703

Moch. Dadang Suharno, S.Kep., Ns.

NIP 19811126 200903 1 003

Mengetahui,
Ketua
Program Studi S1 Keperawatan

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep

NIDN 1115017703

**Analisis Pelaksanaan Asuhan Keperawatan pada Pasien Rheumatic Heart Disease (RHD) dan Post Sectio Caesarea dengan Intervensi Inovasi Relaksasi Nafas dalam terhadap Penurunan Ambang Nyeri di Ruang ICU RSUD Taman Husada Kota Bontang
Tahun 2016**

Nasriyani¹, Siti Khoiroh Muflihatin², Moch. Dadang Suharno³

INTISARI

Rheumatic Heart Disease (RHD) atau penyakit jantung rematik menurut WHO tahun 2001 adalah cacat jantung akibat karditis rematik. Menurut Afif (2008) RHD adalah penyakit jantung sebagai akibat adanya gejala sisa (sekuele) dari demam rematik, yang ditandai dengan terjadinya cacat katup jantung dengan satu atau lebih gejala mayor yaitu poliartritis migrans akut, karditis, korea, nodul subkutan dan eritema marginatum. Karya Ilmiah Akhir bertujuan untuk menganalisa intervensi intervensi relaksasi nafas dalam yang diterapkan secara kontinyu pada pasien kelolaan dengan *Rheumatic Heart Disease (RHD)* dan *post Sectio Caesarea* di ruang ICU RSUD Taman Husada Kota Bontang. Hasil analisa menunjukkan bahwa intervensi inovasi relaksasi nafas dalam yang diterapkan secara kontinyu efektif terhadap penurunan keluhan nyeri dimana pada hari pertama pasien masih mengeluh nyeri dengan skala 7, menurun pada hari kedua skala 6 dan hari ketiga skala 4. Perawat ruangan diharapkan dapat menerapkan pemberian intervensi ini.

Kata kunci: RHD, nyeri, relaksasi nafas dalam

¹ Mahasiswa Program Profesi Ners STIKES Muhammadiyah Samarinda

² RSUD Taman Husada Bontang

Analysis of Nursing in Rheumatic Heart Disease (RHD) Patients and Post Sectio Caesarea with Innovation Intervention Breath of Relaxation in to Decrease the Pain Threshold in the ICU Hospital Taman Husada of Bontang 2016

Nasriyani¹, Siti Khoiroh Muflihatin², Moch. Dadang Suharno³

ABSTRACT

Rheumatic Heart Disease (RHD) according to WHO 2001 is a heart defect due to rheumatic carditis. RHD is heart disease as a result of residual symptoms (sequelae) of rheumatic fever, which is characterized by the occurrence of heart valve defects with one or more major symptoms are acute migratory polyarthritis, carditis, korea, subcutaneous nodules and erythema marginatum. Final Scientific intervention aims to analyze the breath of relaxation intervention intervention in applied continuously in patients managed with RHD and post Sectio Caesarea in the ICU Hospital Taman Husada of Bontang. The analysis shows that deep breathing relaxation innovation interventions are applied continuously effective to decrease pain where on the first day the patient still complains of pain with a scale of 7, decreased in the second day with a scale of 6 and third day with a scale of 4. Room nurses are expected to apply the provision of this intervention.

Keywords: RHD, pain, breath of relaxation

¹ Undergraduate students of nursing STIKES Muhammadiyah Samarinda

² STIKES Muhammadiyah Samarinda

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jantung meskipun hanya sebesar kepalan tangan, adalah otot terkuat dalam tubuh manusia. Bila terdapat gangguan atau kerusakan pada jantung akan dapat mengakibatkan gangguan pada seluruh sistem seperti gangguan vaskularisasi darah, pemenuhan kebutuhan oksigen dan metabolisme tubuh yang akan berdampak sistemik (Muttaqin, 2009).

Secara global, penyakit kardiovaskular menduduki peringkat pertama penyebab kematian. *World Health Organisation* (WHO) dalam *The top 10 causes of death*, pada tahun 2008 sejumlah 7,2juta jiwa atau 12,8% meninggal karena penyakit jantung koroner. Penyakit jantung koroner secara klinis termasuk *silent ischaemia*, angina pektoris stabil, angina pektoris tidak stabil, infark miokard, gagal jantung, dan kematian. Sekitar 80% dari kematian tersebut, terjadi di negara berpenghasilan rendah-menengah (WHO, 2011).

Indonesia masuk ke dalam kategori negara berpenghasilan menengah. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia 2008, penyebab kematian di Indonesia dalam 12 tahun terakhir menunjukkan peningkatan proporsi kematian disebabkan oleh penyakit tidak menular, dari 42% menjadi 60%. Stroke, hipertensi, penyakit jantung iskhemik dan penyakit jantung lainnya adalah penyakit tidak menular utama penyebab kematian. Prevalensi penyakit jantung sendiri mencapai 12,5%, yang terdiri dari penyakit jantung iskhemik, infark miokard akut, gagal jantung, aritmia jantung, penyakit jantung reumatik

kronik, demam reumatik akut, kardiomiopati dan penyakit jantung lainnya. Pada kasus-kasus penyakit jantung tersebut, jumlah pasien penyakit jantung rawat inap di rumah sakit terbanyak adalah penyakit jantung iskemik (30,17%), dan *Case Fatality Rate (CFR)* tertinggi terjadi pada kasus infark miokard akut (13,49%) (Depkes, 2009).

Rheumatic Heart Disease (RHD) atau penyakit jantung rematik menurut WHO tahun 2001 adalah cacat jantung akibat karditis rematik. Menurut Afif (2008) RHD adalah penyakit jantung sebagai akibat adanya gejala sisa (sekuele) dari demam rematik, yang ditandai dengan terjadinya cacat katup jantung. RHD adalah hasil dari demam rematik yang merupakan suatu kondisi yang dapat terjadi 2-3 minggu setelah infeksi *streptococcus beta hemolyticus* grup A pada saluran nafas bagian atas (Underwood J.C.E, 2000). Jurnal Meador R.J. et al. (2009) mengatakan bahwa RHD eksaserbasi akut adalah suatu sindroma klinik penyakit akibat infeksi *streptococcus beta hemolyticus* grup A pada tenggorokan yang terjadi secara akut ataupun berulang dengan satu atau lebih gejala mayor yaitu poliartritis migrans akut, karditis, korea, nodul subkutan dan eritema marginatum.

RHD merupakan kondisi kegawatan sehingga penatalaksanaan yang dilakukan secara tepat dan cepat merupakan kunci keberhasilan dalam mengurangi risiko kematian. Tujuan penatalaksanaan RHD adalah untuk memperbaiki prognosis dengan cara mencegah komplikasi dan mencegah kematian (Majid, 2008).

Pengenalan RHD sangat penting diketahui dan dipahami oleh perawat. Perawat perlu untuk memahami patofisiologi RHD, nyeri dada yang khas pada

RHD, analisa EKG dan hasil laboratorium sebagai kunci utama pengkajian RHD. Perawat sebagai bagian dari tenaga kesehatan, mempunyai peran yang sangat strategis dalam penatalaksanaan RHD tersebut. Perawat profesional yang menguasai satu area spesifik sistem kardiovaskular sangat dibutuhkan dalam melakukan proses keperawatan secara optimal. Penanganan pasien yang optimal akan menghindarkan dari risiko komplikasi yang akan memperburuk pasien dan menghindarkan dari risiko kematian. Ners harus memenuhi kompetensi tersebut (RCN, 2012).

Setiap pasien yang menjalani perawatan jangka panjang harus mendapatkan perawatan dari seorang Ners yang mendedikasikan dirinya hanya kepada salah satu bagian dari keperawatan dan melakukan proses keperawatan kepada pasien yang mengalami penyakit spesifik seperti penyakit kardiovaskular. Ners memberikan perawatan langsung kepada pasien dan mempunyai peranan penting dalam melakukan edukasi kepada pasien tentang pengelolaan penyakitnya, serta mencegah dari rehospitalisasi. Ners dapat mengetahui lebih baik dibanding dengan perawat biasa dalam mengerti kebutuhan pasien, merancang dan mengimplementasikan proses keperawatan spesifik, memberikan umpan balik pasien, transparan dan jujur (RCN, 2010).

Ners selain bertanggung jawab terhadap perawatan pasien, juga bertanggung jawab dalam meningkatkan praktek keperawatan yang lebih baik dengan melakukan edukasi dan mentoring kepada perawat lain, membuat suatu pengetahuan yang baru untuk perawat, meningkatkan implementasi berdasarkan riset, mengembangkan dan mengimplementasikan kebijakan dan intervensi terkini, memberikan solusi terhadap permasalahan perawatan,

menjamin kualitas, dan mempunyai inisiatif dalam perubahan (RCN, 2010). Untuk menjadi seorang ners, CNA (2009) mendefinisikan seorang ners adalah seorang perawat yang teregister, telah menempuh pendidikan sarjana keperawatan dan memiliki keahlian dalam keperawatan klinis.

Peran perawat Ners dalam manajemen RHD sangat penting. Kondisi RHD dapat terjadi di berbagai setting perawatan pasien meliputi UGD, rawat inap dan bahkan di rawat jalan. Oleh karena itu, kompetensi manajemen RHD harus dikuasai bukan hanya oleh perawat UGD saja tetapi oleh seluruh perawat rumah sakit yang kemungkinan kontak dengan pasien. Peran perawat Ners dalam manajemen RHD diantaranya deteksi tanda dan gejala, monitoring tanda vital, deteksi dan pencegahan perburukan, pencegahan dan deteksi komplikasi pasca tindakan, edukasi klien dan keluarga, serta rehabilitasi pasca tindakan. Pendekatan yang digunakan tentunya menggunakan pendekatan proses keperawatan yaitu pengkajian, penegakkan diagnosis keperawatan, penentuan tujuan dan outcomes, pemilihan rencana tindakan, implementasi dan evaluasi (Hendra, 2013).

Faktor yang berhubungan dengan masalah nyeri pada pasien dengan RHD dan post sectio caesarea adalah ketidakmampuan untuk mengatasi dan atau minimal mengurangi nyeri yang dirasakan. Tindakan perawat Nursing Diagnosis Handbook with NIC Interventions and NOC Outcomes menjelaskan terapi keperawatan relaksasi nafas dalam untuk mengatasi nyeri. Nyeri akut yang sering terjadi adalah nyeri post operasi. Kualitas, kuantitas, dan durasi nyeri berhubungan secara alamiah dengan proses pembedahan. Beberapa trauma, termasuk trauma pembedahan, merupakan kerusakan jaringan. Nyeri

dihasilkan dengan melepaskan substansi di bawah jaringan yang trauma sampai pada ambang batas nyeri, ini merupakan stimulus normal yang tidak membahayakan. Panjangnya insisi secara langsung dapat menimbulkan sensasi nyeri yang dirasakan yang di produksi dengan melepaskan substansi. Durasi dan luasnya pembedahan juga secara langsung menimbulkan besarnya nyeri yang dirasakan. Insisi pembedahan yang transversal umumnya menimbulkan nyeri yang lebih ringan daripada insisi pembedahan yang vertikal atau diagonal, karena beberapa syaraf dan otot serta fascia sedikit yang terpotong.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk menulis Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) dengan judul “Analisis Pelaksanaan Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Rheumatic Heart Disease (RHD)* dan *post Sectio Caesarea* dengan intervensi inovasi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan ambang nyeri di ruang ICU RSUD Taman Husada Kota Bontang”.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini adalah bagaimanakah gambaran analisis pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien *Rheumatic Heart Disease (RHD)* dan *post Sectio Caesarea* dengan intervensi inovasi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan ambang nyeri di ruang ICU RSUD Taman Husada Kota Bontang?.

a. Tujuan Penulisan

i. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk menganalisis kasus kelolaan pada pasien *Rheumatic Heart*

Disease (RHD) dan post Sectio Caesarea dengan intervensi inovasi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan ambang nyeri di ruang ICU RSUD Taman Husada Kota Bontang.

ii. Tujuan Khusus

- a. Menganalisa kasus kelolaan pasien dengan *Rheumatic Heart Disease (RHD) dan post Sectio Caesarea*.
- b. Menganalisa intervensi relaksasi nafas dalam yang diterapkan secara kontinyu pada pasien kelolaan dengan *Rheumatic Heart Disease (RHD) dan post Sectio Caesarea*.

b. Manfaat Penulisan

i. Manfaat Bagi Pelayanan Keperawatan

- a. Memberikan informasi bagi perawat khususnya Ners dalam melakukan proses keperawatan.
- b. Menambah pengetahuan perawat dalam menerapkan riset-riset keperawatan untuk memberikan proses keperawatan berkualitas.
- 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.
- d. Memberikan rujukan bagi bidang diklat keperawatan dalam mengembangkan kebijakan terkait dengan pengembangan kompetensi perawat kardiovaskular.

ii. 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 gangguan sistem kardiovaskular.

- b. Memberikan rujukan bagi institusi pendidikan dalam melaksanakan proses pembelajaran tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskular.
- c. Memberikan rujukan bagi institusi pendidikan dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan melakukan intervensi berdasarkan riset-riset terkini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1 Konsep *Rheumatic Heart Disease*

a. Pengertian

Pengertian *Rheumatic Heart Disease* (RHD) atau penyakit jantung rematik menurut WHO tahun 2001 adalah cacat jantung akibat karditis rematik. Menurut Afif (2008) RHD adalah penyakit jantung sebagai akibat adanya gejala sisa (*sekuele*) dari demam rematik, yang ditandai dengan terjadinya cacat katup jantung.

Definisi lain juga mengatakan bahwa RHD adalah hasil dari demam rematik yang merupakan suatu kondisi yang dapat terjadi 2-3 minggu setelah infeksi *streptococcus beta hemolyticus* grup A pada saluran nafas bagian atas (Underwood J.C.E, 2000).

Jurnal Meador R.J. et al. (2009) mengatakan bahwa RHD eksaserbasi akut adalah suatu sindroma klinik penyakit akibat infeksi *streptococcus beta hemolyticus* grup A pada tenggorokan yang terjadi secara akut ataupun berulang dengan satu atau lebih gejala mayor yaitu poliartritis migrans akut, karditis, korea, nodul subkutan dan eritema marginatum.

b. Epidemiologi RHD

Berdasarkan klasifikasi RHD yakni stenosis mitral, ditemukan perempuan lebih sering terkena daripada laki-laki

dengan perbandingan 7 banding 1 (Chandrasoma, 2006). RHD diduga hasil dari respon autoimun, namun patogenesis yang pasti masih belum jelas. Walaupun RHD adalah penyebab utama kematian 100 tahun yang lalu pada orang berusia 5-20 tahun di Amerika Serikat, insiden penyakit ini telah menurun di negara maju, dan tingkat kematian telah menurun menjadi hanya di atas 0% sejak tahun 1960-an. Di seluruh dunia, RHD masih merupakan masalah kesehatan yang utama.

RHD kronis diperkirakan terjadi pada 5-30 juta anak-anak dan orang dewasa muda, 90.000 orang meninggal karena penyakit ini setiap tahun. Angka kematian dari penyakit ini masih 1%-10%. Sebuah sumber daya yang komprehensif mengenai diagnosis dan pengobatan disediakan oleh WHO (Thomas, 2008).

Dilaporkan di beberapa tempat di Amerika Serikat pada pertengahan dan akhir tahun 1980-an telah terjadi peningkatan insidens RHD, demikian juga pada populasi aborigin di Australia dan New Zealand dilaporkan peningkatan penyakit ini. Tidak semua penderita infeksi saluran nafas yang disebabkan infeksi Streptococcus Beta Hemolitik grup A menderita RHD. Sekitar 3% dari penderita infeksi saluran nafas atas terhadap Streptococcus Beta Hemolitik grup A di barak militer pada masa epidemi yang menderita RHD dan hanya 0,4% didapati pada anak yang tidak diobati setelah epidemi infeksi Streptococcus Beta Hemolitik grup A pada populasi masyarakat sipil (Chakko S. *et al*, 2001).

Dalam laporan WHO *Expert Consultation* Geneva, 29 Oktober sampai 1 November 2001 yang diterbitkan tahun 2004 angka mortalitas untuk RHD 0,5 per 100.000 penduduk di negara maju hingga 8,2 per 100.000 penduduk di negara berkembang dan di daerah Asia Tenggara diperkirakan 7,6 per 100.000. Diperkirakan sekitar 2000-332.000 yang meninggal diseluruh dunia karena penyakit tersebut. Angka disabilitas pertahun (*The disability-adjusted life years (DALYs) lost*) akibat RHD diperkirakan sekitar 27,4 per 100.000 di negara maju hingga 173,4 per 100.000 di negara berkembang yang secara ekonomis sangat merugikan. Data insidens RHD yang dapat dipercaya sangat sedikit sekali. Pada beberapa negara data yang diperoleh hanya berupa data lokal yang terdapat pada anak sekolah. Insidens per tahunnya cenderung menurun di negara maju, tetapi di negara berkembang tercatat berkisar antara 1 di Amerika Tengah 150 per 100.000 di China. Sayangnya dalam laporan WHO yang diterbitkan tahun 2004 data mengenai RHD Indonesia tidak dinyatakan (Afif, 2008).

c. Etiologi

RHD mempunyai hubungan dengan infeksi kuman *Streptococcus Beta Hemolitik* grup A pada saluran nafas atas dan infeksi kuman ini pada kulit mempunyai hubungan untuk terjadinya glomerulonefritis akut. Kuman *Streptococcus Beta Hemolitik* dapat dibagi atas sejumlah grup serologinya yang

didasarkan atas antigen polisakarida yang terdapat pada dinding sel bakteri tersebut. Tercatat saat ini lebih dari 130 serotipe M yang bertanggung jawab pada infeksi pada manusia, tetapi hanya grup A yang mempunyai hubungan dengan etiopatogenesis RHD. Hubungan kuman *Streptococcus beta hemolyticus* grup A sebagai penyebab RHD terjadi secara tidak langsung, karena organisme penyebab tidak dapat diperoleh dari lesi, tetapi banyak penelitian klinis, imunologis dan epidemiologis yang membuktikan bahwa penyakit ini mempunyai hubungan dengan infeksi *Streptococcus beta hemolyticus* grup A, terutama serotipe M1, 3, 5, 6, 14, 18, 19 dan 24 (Afif. A, 2008).

Sekurang-kurangnya sepertiga penderita menolak adanya riwayat infeksi saluran nafas karena infeksi streptokokkus sebelumnya dan pada kultur apus tenggorokan terhadap *Streptococcus beta hemolyticus* grup A sering negatif pada saat serangan RHD. Tetapi respons antibodi terhadap produk ekstraseluler Streptococcus dapat ditunjukkan pada hampir semua kasus RHD dan serangan akut RHD sangat berhubungan dengan besarnya respon antibodi. Diperkirakan banyak anak yang mengalami episode faringitis setiap tahunnya dan 15%-20% disebabkan oleh Streptococcus grup A dan 80% lainnya disebabkan infeksi virus. Insidens infeksi *Streptococcus beta hemolyticus* grup A pada tenggorokan bervariasi di antara berbagai negara dan

di daerah didalam satu negara. Insidens tertinggi didapati pada anak usia 5 -15 tahun.

Beberapa faktor predisposisi lain yang berperan pada penyakit ini adalah keadaan sosio ekonomi yang rendah, penduduk yang padat, golongan etnik tertentu, faktor genetik, golongan HLA tertentu, daerah iklim sedang, daerah tropis bercuaca lembab dan perubahan suhu yang mendadak (Park M.K., 1996).

d. Patofisiologi

Hubungan antara infeksi infeksi *Streptococcus beta hemolitycus* grup A dengan terjadinya RHD telah lama diketahui. Demam rematik merupakan respon autoimun terhadap infeksi *Streptococcus beta hemolitycus* grup A pada tenggorokan. Respons manifestasi klinis dan derajat penyakit yang timbul ditentukan oleh kepekaan *genetic host*, keganasan organisme dan lingkungan yang kondusif. Mekanisme patogenesis yang pasti sampai saat ini tidak diketahui, tetapi peran antigen histokompatibilitas mayor, antigen jaringan spesifik potensial dan antibodi yang berkembang segera setelah infeksi streptokokkus telah diteliti sebagai faktor risiko potensial dalam patogenesis ini.

RHD terjadi akibat sesitisasi dari antigen *Streptococcus beta hemolitycus* grup A di faring. *Streptococcus* adalah bakteri gram positif berbentuk bulat, berdiameter 0,5-1 mikron dan mempunyai karakteristik dapat membentuk pasangan atau rantai selama pertumbuhannya. *Streptococcus beta hemolitycus* grup A

ini terdiri dari dua jenis, yaitu hemolitik dan non hemolitik. Yang menginfeksi manusia pada umumnya jenis hemolitik. Lebih kurang 95% pasien menunjukkan peninggian titer antistreptolisin O (ASTO), antideoksiribonukleat B (anti DNA-ase B) yang merupakan dua jenis tes biasa dilakukan untuk infeksi kuman.

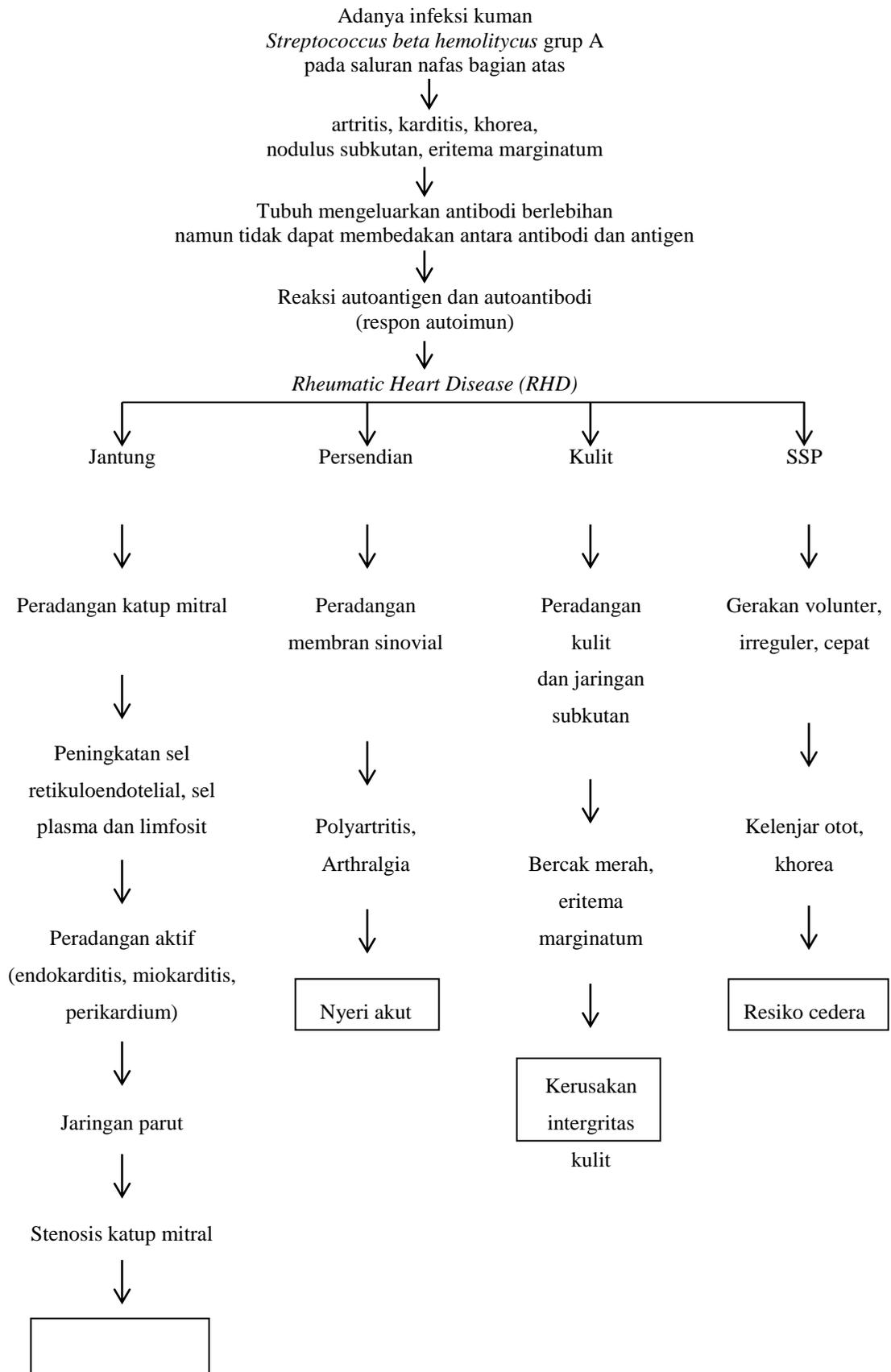
RHD merupakan manifestasi yang timbul akibat kepekaan tubuh yang berlebihan (hipersentivitas) terhadap beberapa produk yang dihasilkan oleh *Streptococcus beta hemolyticus* grup A. Kaplan mengemukakan hipotesis tentang adanya reaksi silang antibody terhadap *Streptococcus beta hemolyticus* grup A dengan otot jantung yang mempunyai susunan antigen mirip antigen *Streptococcus beta hemolyticus* grup A. Hal inilah yang menyebabkan reaksi autoimun.

Sistem imun dalam keadaan normal dapat membedakan antigen tubuh sendiri dari antigen asing, karena tubuh mempunyai toleransi terhadap *self* antigen, tetapi pengalaman klinis menunjukkan bahwa adakalanya timbul reaksi autoimun. Reaksi autoimun adalah reaksi sistem imun terhadap antigen sel jaringan sendiri. Antigen tersebut disebut autoantigen, sedang antibody yang dibentuk disebut autoantibodi.

Reaksi autoantigen dan autoantibodi yang menimbulkan kerusakan jaringan dan gejala-gejala klinis disebut penyakit autoimun, sedangkan bila tidak disertai gejala klinis disebut fenomena autoimun.

Berikut digambarkan skema patofisiologi (*pathway*) dari

RHD sehingga timbulnya masalah keperawatan:



Penurunan
curah jantung



Baroreseptor:
meningkatkan volume
dan tekanan darah

Gambar 2.1. Pathway *Rheumatic Heart Disease (RHD)*

e. Manifestasi Klinis

RHD Akut terdiri dari sejumlah manifestasi klinis, di antaranya artritis, korea, nodulus subkutan, dan eritema marginatum. Berbagai manifestasi ini cenderung terjadi bersamaan dan dapat dipandang sebagai sindrom, yaitu manifestasi ini terjadi pada pasien yang sama, pada saat yang sama atau dalam urutan yang berdekatan. Manifestasi klinis ini dapat dibagi menjadi manifestasi mayor dan manifestasi minor, yaitu:

1). Manifestasi Klinis Mayor

Manifestasi mayor terdiri dari artritis, karditis, korea, eritema marginatum, dan nodul subkutan. Artritis adalah gejala mayor yang sering ditemukan pada RHD Akut. Munculnya tiba-tiba dengan nyeri yang meningkat 12-24 jam yang diikuti dengan reaksi radang.

Biasanya mengenai sendi-sendi besar seperti lutut, pergelangan kaki, siku, dan pergelangan tangan. Sendi yang terkena menunjukkan gejala-gejala radang seperti bengkak, merah, panas sekitar sendi, nyeri dan terjadi gangguan fungsi

sendi. Kelainan pada tiap sendi akan menghilang sendiri tanpa pengobatan dalam beberapa hari sampai 1 minggu dan seluruh gejala sendi biasanya hilang dalam waktu 5 minggu, tanpa gejala sisa apapun.

Karditis merupakan proses peradangan aktif yang mengenai endokarditis, miokarditis, dan perikardium. Dapat salah satu saja, seperti endokarditis, miokarditis, dan perikarditis. Endokarditis dapat menyebabkan terjadinya perubahan-perubahan pada daun katup yang menyebabkan terdengarnya bising yang berubah-ubah. Ini menandakan bahwa kelainan yang ditimbulkan pada katup belum menetap. Miokarditis ditandai oleh adanya pembesaran jantung dan tanda-tanda gagal jantung. Sedangkan perikarditis adalah nyeri pada perikardial. Bila mengenai ketiga lapisan disebut pankarditis.

Karditis ditemukan sekitar 50% pasien RHD Akut. Gejala dini karditis adalah rasa lelah, pucat, tidak bergairah, dan anak tampak sakit meskipun belum ada gejala-gejala spesifik. Karditis merupakan kelainan yang paling serius pada RHD Akut, dan dapat menyebabkan kematian selama stadium akut penyakit. Diagnosis klinis karditis yang pasti dapat dilakukan jika satu atau lebih tanda berikut ini dapat ditemukan, seperti adanya perubahan sifat bunyi jantung

organik, ukuran jantung yang bertambah besar, terdapat tanda perikarditis, dan adanya tanda gagal jantung kongestif.

Korea merupakan gangguan sistem saraf pusat yang ditandai oleh gerakan tiba-tiba, tanpa tujuan, dan tidak teratur, seringkali disertai kelemahan otot dan emosi yang tidak stabil. Gerakan tanpa disadari akan ditemukan pada wajah dan anggota-anggota gerak tubuh. Gerakan ini akan menghilang pada saat tidur. Korea biasanya muncul setelah periode laten yang panjang, yaitu 2-6 bulan setelah infeksi Streptokokkus dan pada waktu seluruh manifestasi RHD lainnya mereda. Korea ini merupakan satu-satunya manifestasi klinis yang memilih jenis kelamin, yakni dua kali lebih sering pada anak perempuan dibandingkan pada laki-laki.

Eritema marginatum merupakan manifestasi RHD pada kulit, berupa bercak-bercak merah muda dengan bagian tengahnya pucat sedangkan tepinya berbatas tegas, berbentuk bulat atau bergelombang, tidak nyeri, dan tidak gatal. Tempatnya dapat berpindah-pindah, di kulit dada dan bagian dalam lengan atas atau paha, tetapi tidak pernah terdapat di kulit muka. Eritema marginatum ini ditemukan kira-kira 5% dari penderita RHD dan merupakan manifestasi klinis yang paling sukar didiagnosis.

Nodul subkutan merupakan manifestasi mayor RHD yang terletak dibawah kulit, keras, tidak terasa sakit, mudah

digerakkan, berukuran antara 3-10mm. Kulit di atasnya dapat bergerak bebas. Biasanya terdapat di bagian ekstensor persendian terutama sendi siku, lutut, pergelangan tangan dan kaki. Nodul ini timbul selama 6-10 minggu setelah serangan RHD Akut.

2). Manifestasi Klinis Minor

Manifestasi klinis minor merupakan manifestasi yang kurang spesifik tetapi diperlukan untuk memperkuat diagnosis RHD. Manifestasi klinis minor ini meliputi demam, atralgia, nyeri perut, dan epistaksis.

Demam hampir selalu ada pada poliartritis rematik. Suhunya jarang melebihi 39°C dan biasanya kembali normal dalam waktu 2 atau 3 minggu, walau tanpa pengobatan. Atralgia adalah nyeri sendi tanpa tanda objektif pada sendi, seperti nyeri, merah, hangat, yang terjadi selama beberapa hari atau minggu. Rasa sakit akan bertambah bila penderita melakukan latihan fisik. Gejala lain adalah nyeri perut dan epistaksis, nyeri perut membuat penderita kelihatan pucat dan epistaksis berulang merupakan tanda subklinis dari RHD.

Para ahli lain ada menyatakan manifestasi klinis yang serupa yaitu umumnya dimulai dengan demam remiten yang tidak melebihi 39°C atau arthritis yang timbul setelah 2-3

minggu setelah infeksi. Demam dapat berlangsung berkali-kali dengan tanda umum berupa malaise, astenia, dan penurunan berat badan. Sakit persendian dapat berupa artralgia, yaitu nyeri persendian dengan tanda-tanda panas, merah, bengkak atau nyeri tekan, dan keterbatasan gerak. Arthritis pada RHD dapat mengenai beberapa sendi secara bergantian. Manifestasi lain berupa pankarditis (endokarditis, miokarditis, dan perikarditis), nodul subkutan, eritema marginatum, korea, dan nyeri abdomen (Mansjoer, 2000).

Langkah pertama dalam mendiagnosis RHD adalah menetapkan bahwa anak anda baru-baru ini mengalami infeksi *Streptococcus*. Dokter mungkin melakukan tes hapusan tenggorokan, tes darah, atau keduanya untuk memeriksa adanya antibodi *Streptococcus*. Namun, ada kemungkinan bahwa tanda-tanda infeksi strep mungkin hilang pada saat anda membawa anak anda ke dokter. Dalam hal ini, dokter akan memerlukan anda untuk mencoba mengingat apakah anak anda baru-baru ini mengalami sakit tenggorokan atau gejala lain dari infeksi *Streptococcus*.

Selanjutnya dokter akan melakukan pemeriksaan fisik dan memeriksa anak anda untuk tanda-tanda demam rematik, termasuk nyeri sendi dan peradangan. Dokter juga akan mendengarkan jantung anak anda untuk memeriksa irama abnormal atau murmur yang mungkin menandakan bahwa

jantung telah tegang. Selain itu, ada beberapa tes yang dapat digunakan untuk memeriksa jantung dan menilai kerusakan, termasuk:

- a). Chest X-ray, untuk memeriksa ukuran jantung dan untuk melihat apakah ada kelebihan cairan di jantung atau paru-paru.
- b). Ekokardiogram, sebuah tes non-invasif yang menggunakan gelombang suara untuk menciptakan sebuah gambar bergerak dari jantung dan terpaparnya ukuran.

f. Diagnosis

Sebuah diagnosis RHD dibuat setelah konfirmasi adanya demam rematik. Menurut kriteria Jones (direvisi tahun 1992) menyediakan pedoman untuk diagnosis RHD (AHA, 1992). Kriteria Jones menuntut keberadaan 2 mayor atau 1 mayor dan 2 kriteria minor untuk diagnosis demam rematik. Kriteria diagnostik mayor termasuk karditis, poliartthritis, korea, nodul subkutan dan eritema marginatum. Kriteria diagnostik minor termasuk demam, arthralgia, panjang interval PR pada EKG, peningkatan reaktan fase akut (peningkatan tingkat sedimentasi eritrosit [ESR]), kehadiran protein C-reaktif, dan leukositosis.

g. Komplikasi

Gagal jantung dapat terjadi pada beberapa kasus. Komplikasi lainnya termasuk aritmia jantung, pankarditis dengan

efusi yang luas, pneumonitis reumatik, emboli paru, infark, dan kelainan katup jantung.

h. Pemeriksaan Penunjang

Pasien demam rematik 80% mempunyai ASTO positif. Ukuran proses inflamasi dapat dilakukan dengan pengukuran LED dan protein C-reaktif.

i. Penatalaksanaan

Tata laksana demam rematik aktif atau reaktivitas adalah sebagai berikut:

1). Tirah baring dan mobilisasi bertahap sesuai keadaan jantung.

Eradikasi terhadap kuman *Streptococcus* dengan pemberian penisilin benzatin 1,2 juta unit IM bila berat badan > 30 kg dan 600.000-900.000 unit bila berat badan < 30 kg, atau penisilin 2x500.000 unit/hari selama 10 hari. Jika alergi penisilin, diberikan eritromisin 2x20 mg/kg BB/hari untuk 10 hari. Untuk profilaksis diberikan penisilin benzatin tiap 3 atau 4 minggu sekali.

Bila alergi penisilin, diberikan sulfadiazin 0,5 g/hari untuk berat badan < 30 kg atau 1 g untuk yang lebih besar. Jangan lupa menghitung sel darah putih pada minggu-minggu pertama, jika leukosit < 4.000 dan neutrofil < 35% sebaiknya obat dihentikan. Diberikan sampai 5-10 tahun pertama terutama bila ada kelainan jantung dan rekurensi.

2). Antiinflamasi

Salisilat biasanya dipakai pada demam rematik tanpa karditis, dan ditambah kortikosteroid jika ada kelainan jantung. Pemberian salisilat dosis tinggi dapat menyebabkan intoksikasi dengan gejala tinitus dan hiperpnea. Untuk pasien dengan artralgia saja cukup diberikan analgesik.

Pada artritis sedang atau berat tanpa karditis atau tanpa kardiomegali, salisilat diberikan 100 mg/kg BB/hari dengan maksimal 6 g/hari, dibagi dalam 3 dosis selama 2 minggu, kemudian dilanjutkan 75 mg/kg BB/hari selama 4-6 minggu.

3). Kortikosteroid

Kortikosteroid diberikan pada pasien dengan karditis dan kardiomegali. Obat terpilih adalah prednison dengan dosis awal 2 mg/kg BB/hari terbagi dalam 3 dosis dan dosis maksimal 80 mg/hari. Bila gawat, diberikan metilprednisolon IV 10-40 mg diikuti prednison oral. Sesudah 2-3 minggu secara berkala pengobatan prednison dikurangi 5 mg setiap 2-3 hari. Secara bersamaan, salisilat dimulai dengan 75 mg/kg BB/hari dan dilanjutkan selama 6 minggu sesudah prednison dihentikan. Tujuannya untuk menghindari efek rebound atau infeksi *Streptococcus* baru.

j. Pencegahan

Dapat dicegah melalui penatalaksanaan awal dan adekuat terhadap infeksi *Streptococcus* pada semua orang. Langkah pertama

dalam mencegah serangan awal adalah mendeteksi adanya infeksi *Streptococcus* untuk penatalaksanaan yang adekuat, dan pemantauan epidemi dalam komunitas. Setiap perawat harus mengenal dengan baik tanda dan gejala faringitis *Streptococcus*, panas tinggi (38,9⁰ sampai 40⁰C, atau 101⁰ sampai 104⁰F), menggigil, sakit tenggorokan, kemerahan pada tenggorokan disertai eksudat, nyeri abdomen, dan infeksi hidung akut. Kultur tenggorok merupakan satu-satunya metode untuk menegakkan diagnosa secara akurat.

Pasien yang rentan memerlukan terapi antibiotika oral jangka panjang atau perlu menelan antibiotika profilaksis sebelum menjalani prosedur yang dapat menimbulkan invasi oleh mikroorganisme ini. Pemberian penisilin sebelum pemeriksaan gigi merupakan contoh yang baik. Pasien juga harus diingatkan untuk menggunakan antibiotika profilaksis pada prosedur yang lebih jarang dilakukan seperti sitoskopi.

2.1.2 Konsep *Sectio Caesarea*

a. Pengertian

Sectio caesarea merupakan prosedur bedah untuk kelahiran janin dengan insisi melalui abdomen dan uterus (Liu, 2007). *Sectio caesarea* adalah suatu persalinan buatan, dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding perut dan dinding rahim dengan sayatan rahim dalam keadaan utuh serta berat janin diatas 500 gram (Sarwono, 2005).

Sectio caesarea atau bedah caesar adalah sebuah bentuk melahirkan anak dengan melakukan sebuah irisan pembedahan yang menembus abdomen seorang ibu (*laparotomi*) dan uterus (*hiskotomi*) untuk mengeluarkan satu bayi atau lebih (Dewi, 2007). Sehingga penulis dapat menyimpulkan bahwa *sectio caesarea* adalah suatu tindakan operasi yang bertujuan untuk melahirkan bayi dengan jalan pembukaan dinding perut.

b. Etiologi

Peningkatan angka *sectio caesarea* terus terjadi di Indonesia. Meskipun dikemukakan “*once a caesarean always a caesarean*” di Indonesia tidak dianut, tetapi sejak dua dekade terakhir ini telah terjadi perubahan tren *sectio caesarea* di Indonesia. Dalam 20 tahun terakhir ini terjadi kenaikan proporsi *sectio caesarea* dari 5% menjadi 20%. Menurut Depkes RI (2010) secara umum jumlah persalinan *sectio caesarea* di rumah sakit pemerintah adalah sekitar 20-25% dari total persalinan, sedangkan di rumah sakit swasta jumlahnya sangat tinggi, yaitu sekitar 30-80% dari total persalinan.

Peningkatan ini disebabkan oleh teknik dan fasilitas operasi bertambah baik, operasi berlangsung lebih aseptis, teknik anestesi bertambah baik, kenyamanan pasca operasi dan lama perawatan yang menjadi lebih singkat. Di samping itu morbiditas, mortalitas maternal dan perinatal dapat diturunkan secara bermakna (Dewi, 2007).

c. Indikasi

1). Indikasi Medis

Ada 3 faktor penentu dalam proses persalinan yaitu:

a). *Power*

Yang memungkinkan dilakukan operasi caesar, misalnya daya mengejan lemah, ibu berpenyakit jantung atau penyakit menahun lain yang mempengaruhi tenaga.

b). *Passanger*

Diantaranya, anak terlalu besar, anak “mahal” dengan kelainan letak lintang, primi gravida diatas 35 tahun dengan letak sungsang, anak tertekan terlalu lama pada pintu atas panggul, dan anak menderita *fetal distress syndrome* (denyut jantung janin kacau dan melemah).

c). *Passage*

Kelainan ini merupakan panggul sempit, trauma persalinan serius pada jalan lahir atau pada anak, adanya infeksi pada jalan lahir yang diduga bisa menular ke anak, umpamanya herpes kelamin (*herpes genitalis*), *condyloma lata* (kondiloma sifilitik yang lebar dan pipih), *condyloma acuminata* (penyakit infeksi yang menimbulkan massa mirip kembang kol di kulit luar kelamin wanita), hepatitis B dan hepatitis C (Dewi, 2007).

2). Indikasi Ibu

a). Usia

Ibu yang melahirkan untuk pertama kali pada usia sekitar 35 tahun, memiliki resiko melahirkan dengan operasi. Apalagi pada wanita dengan usia 40 tahun ke atas. Pada usia ini, biasanya seseorang memiliki penyakit yang beresiko, misalnya tekanan darah tinggi, penyakit jantung, kencing manis, dan preeklamsia. Eklamsia (keracunan kehamilan) dapat menyebabkan ibu kejang sehingga dokter memutuskan persalinan dengan *sectio caesarea*.

b). Tulang Panggul

Cephalopelvic disproportion (CPD) adalah ukuran lingkaran panggul ibu tidak sesuai dengan ukuran lingkaran kepala janin yang dapat menyebabkan ibu tidak melahirkan secara alami. Tulang panggul sangat menentukan mulus tidaknya proses persalinan.

c). Persalinan sebelumnya dengan *sectio caesarea*

Persalinan melalui bedah caesar tidak mempengaruhi persalinan selanjutnya harus berlangsung secara operasi atau tidak. Apabila memang ada indikasi yang mengharuskan dilakukannya tindakan pembedahan, seperti bayi terlalu besar, panggul terlalu sempit, atau jalan lahir yang tidak mau membuka, operasi bisa saja dilakukan.

d). Faktor Hambatan Jalan Lahir

Adanya gangguan pada jalan lahir, misalnya jalan lahir yang kaku sehingga tidak memungkinkan adanya pembukaan, adanya tumor dan kelainan bawaan pada jalan lahir, tali pusat pendek, dan ibu sulit bernafas.

e). Kelainan Kontraksi Rahim

Jika kontraksi rahim lemah dan tidak terkoordinasi (*inkordinate uterine action*) atau tidak elastisnya leher rahim sehingga tidak dapat melebar pada proses persalinan, menyebabkan kepala bayi tidak terdorong, tidak dapat melewati jalan lahir dengan lancar.

f). Ketuban Pecah Dini

Robeknya kantung ketuban sebelum waktunya dapat menyebabkan bayi harus segera dilahirkan. Kondisi ini membuat air ketuban merembes ke luar sehingga tinggal sedikit atau habis. Air ketuban (*amnion*) adalah cairan yang mengelilingi janin dalam rahim.

g). Rasa Takut Kesakitan

Umumnya, seorang wanita yang melahirkan secara alami akan mengalami proses rasa sakit, yaitu berupa rasa mules disertai rasa sakit di pinggang dan pangkal paha yang semakin kuat dan “menggigit”. Kondisi tersebut karena keadaan yang pernah atau baru melahirkan merasa ketakutan, khawatir, dan cemas menjalaninya. Hal ini bisa karena alasan secara psikologis tidak tahan melahirkan

dengan sakit. Kecemasan yang berlebihan juga akan mengambat proses persalinan alami yang berlangsung (Kasdu, 2003).

3). Indikasi Janin

a). Ancaman Gawat Janin (*fetal distress*)

Detak jantung janin melambat, normalnya detak jantung janin berkisar 120- 160. Namun dengan CTG (*cardiotography*) detak jantung janin melemah, lakukan *sectio caesarea* segera untuk menyelamatkan janin.

b). Bayi Besar (*makrosemia*)

c). Letak Sungsang

Letak yang demikian dapat menyebabkan poros janin tidak sesuai dengan arah jalan lahir. Pada keadaan ini, letak kepala pada posisi yang satu dan bokong pada posisi yang lain (Cendika, dkk. 2007).

d). Faktor Plasenta

(1). *Plasenta previa*

Posisi plasenta terletak dibawah rahim dan menutupi sebagian atau seluruh jalan lahir.

(2). Plasenta lepas (*Solution placenta*)

Kondisi ini merupakan keadaan plasenta yang lepas lebih cepat dari dinding rahim sebelum waktunya. Persalinan dengan operasi dilakukan untuk menolong

janin segera lahir sebelum ia mengalami kekurangan oksigen atau keracunan air ketuban.

(3). *Plasenta accreta*

Merupakan keadaan menempelnya plasenta di otot rahim. Pada umumnya dialami ibu yang mengalami persalinan yang berulang kali, ibu berusia rawan untuk hamil (di atas 35 tahun), dan ibu yang pernah operasi (operasinya meninggalkan bekas yang menyebabkan menempelnya plasenta).

e). Kelainan Tali Pusat

(1). *Prolapsus tali pusat* (tali pusat menumbung)

Keadaan penyumbulan sebagian atau seluruh tali pusat. Pada keadaan ini, tali pusat berada di depan atau di samping atau tali pusat sudah berada di jalan lahir sebelum bayi.

(2). Terlilit tali pusat

Lilitan tali pusat ke tubuh janin tidak selalu berbahaya. Selama tali pusat tidak terjepit atau terpelintir maka aliran oksigen dan nutrisi dari plasenta ke tubuh janin tetap aman (Kasdu, 2003).

d. Penjahitan Uterus dan Abdomen

1). Penjahitan Uterus

Setelah plasenta lahir, uterus dapat diangkat melewati insisi dan diletakkan di atas dinding abdomen, atau biasa disebut eksteriorisasi uterus. Keuntungan eksteriorisasi uterus ini antara lain dapat segera mengetahui uterus yang atonik dan melemas sehingga cepat melakukan massage. Selain itu, lokasi perdarahan juga dapat ditentukan dengan jelas.

Insisi uterus ditutup dengan satu atau dua lapisan jahitan kontinu menggunakan benang yang dapat diserap ukuran 0 atau 1. Penutupan dengan jahitan jelujur mengunci satu lapis memerlukan waktu lebih singkat.

2). Penjahitan Abdomen

Setelah rahim telah tertutup dan memastikan tidak ada instrumen yang tertinggal, maka dilakukan penutupan abdomen. Sewaktu melakukan penutupan lapis demi lapis, titik-titik perdarahan diidentifikasi, diklem dan diligasi. Otot rektus dikembalikan ke letaknya semula, dan ruang subfasia secara cermat diperiksa.

Fasia rektus di atasnya ditutup dengan jahitan *interrupted*. Jaringan subkutan biasanya tidak perlu ditutup secara terpisah apabila ketebalannya 2 cm atau kurang. Dan kulit ditutup dengan jahitan matras vertikal dengan benang sutera 3-0 atau 4-0.

e. Penyulit Pasca Operasi

Morbiditas setelah *sectio caesarea* dipengaruhi oleh keadaan-keadaan ketika prosedur tersebut dilakukan. Penyulit yang dapat terjadi mencakup histerektomi, cedera operatif pada struktur panggul, serta infeksi dan perlunya transfusi.

Laserasi kandung kemih dan cedera uretra. Insidensi laserasi kandung kemih pada saat operasi cesarea adalah 1,4 per 1000 prosedur, dan untuk cedera uretra adalah 0,3 per 1000. Cedera kandung kemih cepat terdiagnosis, Sebaliknya diagnosis cedera uretra sering terlambat terdiagnosis (Cunningham, 2005).

f. Komplikasi

1). Infeksi Puerperal (nifas)

- a). Ringan, kenaikan suhu beberapa hari saja
- b). Sedang, kenaikan suhu disertai dehidrasi dan perut kembung
- c). Berat, dengan peritonitis, sepsis dan ileus paralitik.

2). Perdarahan, karena:

- a). Banyak pembuluh darah yang terputus dan terbuka
- b). Atonia Uteri
- c). Perdarahan pada plasenta

3). Luka kandung kemih, emboli paru dan komplikasi lainnya yang jarang terjadi.

4). Kemungkinan ruptura uteri atau terbakarnya jahitan pada uterus karena operasi sebelumnya (Mochtar,1998).

2.2 Konsep Keperawatan

Peran perawat dalam manajemen pasien dengan RHD dan post Sectio Caesarea sangat penting. Kondisi RHD dan post Sectio Caesarea dapat terjadi di berbagai setting perawatan pasien meliputi UGD, rawat inap dan bahkan di rawat jalan. Oleh karena itu, kompetensi manajemen RHD dan post Sectio Caesarea harus dikuasai bukan hanya oleh perawat UGD saja tetapi oleh seluruh perawat rumah sakit yang kemungkinan kontak dengan pasien RHD dan post Sectio Caesarea. Peran perawat dalam manajemen RHD dan post Sectio Caesarea diantaranya deteksi tanda dan gejala, monitoring tanda vital, deteksi dan pencegahan perburukan, pencegahan dan deteksi komplikasi pasca tindakan, edukasi klien dan keluarga, serta rehabilitasi pasca tindakan. Pendekatan yang digunakan tentunya menggunakan pendekatan proses keperawatan yaitu pengkajian, penegakkan diagnosis keperawatan, penentuan tujuan dan outcomes, pemilihan rencana tindakan, implementasi dan evaluasi (Hendra, 2013).

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Lyer *et al.* 1996 dalam Setiadi (2012). Pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan tiga metode, yaitu wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik. Pada anamnese diperoleh data:

- a. Identitas pasien
- b. Keluhan utama

c. Data *Primary Survey*

- 1). B1 (Breath)
- 2). B2 (Blood)
- 3). B3 (Bladder)
- 4). B4 (Brain)
- 5). B5 (Bowel)
- 6). B6 (Bone)

d. Data *Secondary Survey* (Pengkajian Fungsional Gordon)

- 1). *Pola persepsi kesehatan-managemen kesehatan*
- 2). *Pola metabolik-nutrisi*
- 3). *Pola eliminasi*
- 4). *Pola aktivitas dan latihan (olahraga)*
- 5). *Pola istirahat dan tidur*
- 6). *Pola persepsi-kognitif*
- 7). *Pola konsep diri-persepsi diri*
- 8). *Pola hubungan-peran*
- 9). *Pola reproduksi-seksualitas*
- 10). *Pola toleransi terhadap stres-koping*
- 11). *Pola keyakinan-nilai*
- 12). *Pengkajian head to toe*
- 13). *Pemeriksaan penunjang*
- 14). *Terapi yang diresepkan*

2.2.2 *Diagnosa keperawatan*

NANDA menyatakan bahwa diagnosa keperawatan adalah keputusan klinik tentang respon individu, keluarga, dan masyarakat tentang masalah kesehatan, sebagai dasar seleksi intervensi keperawatan untuk mencapai tujuan asuhan keperawatan sesuai dengan kewenangan perawat (Setiadi, 2012).

Carpenito (2000) menyebutkan ada lima tipe diagnosa, yaitu aktual, risiko, kemungkinan, sehat dan sindrom. Diagnosa keperawatan aktual menyajikan keadaan yang secara klinis telah divalidasi melalui batasan karakteristik mayor yang dapat diidentifikasi. Diagnosa keperawatan risiko menjelaskan masalah kesehatan yang nyata akan terjadi jika tidak dilakukan intervensi. Masalah dapat timbul pada seseorang atau kelompok yang rentan dan ditunjang dengan faktor risiko yang memberikan kontribusi pada peningkatan kerentanan. Menurut NANDA, diagnosa keperawatan risiko adalah keputusan klinik tentang individu, keluarga, atau komunitas yang sangat rentan untuk mengalami masalah dibanding individu atau kelompok lain pada situasi yang sama atau hampir sama. Diagnosa keperawatan kemungkinan menjelaskan bahwa perlu adanya data tambahan untuk memastikan masalah keperawatan kemungkinan. Pada keadaan ini masalah dan faktor pendukung belum ada tetapi sudah ada faktor yang dapat menimbulkan masalah. Diagnosa keperawatan Wellness (Sejahtera) atau sehat adalah keputusan klinik tentang keadaan individu, keluarga, dan atau masyarakat dalam transisi dari tingkat sejahtera tertentu ke tingkat sejahtera yang lebih tinggi yang

menunjukkan terjadinya peningkatan fungsi kesehatan menjadi fungsi yang positif. Diagnosa keperawatan sindrom adalah diagnosa yang terdiri dari kelompok diagnosa aktual dan risiko tinggi yang diperkirakan akan muncul karena suatu kejadian atau situasi tertentu (Setiadi, 2012).

Diagnosa Keperawatan yang biasa muncul pada klien RHD dan mengalami pembedahan *Sectio Caesarea* adalah:

- a. Nyeri berhubungan dengan agen injuri (biologi, kimia, fisik, psikologis).
- b. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan intoleransi aktivitas dan penurunan kekuatan pertahanan
- c. Cemas berhubungan dengan kurang pengetahuan, hospitalisasi.

2.2.3 *Rencana Keperawatan*

Perencanaan adalah bagian dari fase pengorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah atau untuk memenuhi kebutuhan klien. Proses perencanaan keperawatan meliputi penetapan tujuan perawatan, penetapan kriteria hasil, pemilihan intervensi yang tepat, dan rasionalisasi dari intervensi dan mendokumentasikan rencana perawatan (Setiadi, 2012).

Intervensi keperawatan adalah suatu tindakan langsung kepada klien yang dilaksanakan oleh perawat, yang ditujukan kepada kegiatan yang berhubungan dengan promosi, mempertahankan kesehatan klien (Setiadi, 2012). *Tujuan dan outcomes berdasarkan Nursing Outcomes*

Classification (NOC) dan Nursing Interventions Classification (NIC) untuk diagnosa keperawatan sebagai berikut:

a. Nyeri berhubungan dengan agen injuri (biologi, kimia, fisik, psikologis)

1). NOC:

- a). Pain level
- b). Pain control
- c). Comfort level

2). Kriteria Hasil:

- a). Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan)
- b). Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri
- c). Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri)
- d). Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang
- e). Tanda vital dalam rentang normal

3). NIC:

a). Pain Management

- (1). Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi

- (2). Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan
- (3). Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien
- (4). Kaji kultur yang mempengaruhi respon nyeri
- (5). Evaluasi pengalaman nyeri masa lampau
- (6). Evaluasi bersama pasien dan tim kesehatan lain tentang ketidakefektifan kontrol nyeri masa lampau
- (7). Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan
- (8). Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan
- (9). Kurangi faktor presipitasi nyeri
- (10). Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, non farmakologi dan inter personal)
- (11). Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi
- (12). Ajarkan tentang teknik non farmakologi
- (13). Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri
- (14). Evaluasi keefektifan kontrol nyeri
- (15). Tingkatkan istirahat
- (16). Kolaborasikan dengan dokter jika ada keluhan dan tindakan nyeri tidak berhasil
- (17). Monitor penerimaan pasien tentang manajemen nyeri

b). Analgesic Administration

- (1). Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas, dan derajat nyeri sebelum pemberian obat
- (2). Cek instruksi dokter tentang jenis obat, dosis, dan frekuensi
- (3). Cek riwayat alergi
- (4). Pilih analgesik yang diperlukan atau kombinasi dari analgesik ketika pemberian lebih dari satu
- (5). Tentukan pilihan analgesik tergantung tipe dan beratnya nyeri
- (6). Tentukan analgesik pilihan, rute pemberian, dan dosis optimal
- (7). Pilih rute pemberian secara IV, IM untuk pengobatan nyeri secara teratur
- (8). Monitor vital sign sebelum dan sesudah pemberian analgesik pertama kali
- (9). Berikan analgesik tepat waktu terutama saat nyeri hebat
- (10). Evaluasi efektivitas analgesik, tanda dan gejala (efek samping)

b. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan intoleransi aktivitas dan penurunan kekuatan pertahanan

1). Batasan karakteristik

a). Penurunan waktu reaksi

b). Kesulitan membolak-balik posisi tubuh

- c). Asik dengan aktivitas lain sebagai pengganti gerak
- d). Dispnea saat beraktivitas
- e). Perubahan cara berjalan
- f). Pergerakan menentak
- g). Keterbatasan kemampuan untuk melakukan ketrampilan motorik halus
- h). Keterbatasan kemampuan melakukan ketrampilan motorik kasar
- i). Keterbatasan rentang pergerakan sendi
- j). Tremor yang diindikasikan oleh pergerakan
- k). Ketidakstabilan postur tubuh
- l). Melambatnya pergerakan
- m). Gerakan tidak teratur atau tidak terkoordinasi

2). NOC:

- a). Ambulasi; kemampuan untuk berjalan dari satu tempat ke tempat lain secara mandiri atau dengan alat bantu
- b). Ambulasi: kursi roda; kemampuan untuk berjalan dari satu tempat ke tempat lain dengan kursi roda
- c). Keseimbangan; kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan postur tubuh
- d). Performa mekanika tubuh; tindakan individu untuk mempertahankan kesejajaran tubuh yang sesuai dan untuk mencegah peregangan otot skeletal

- e). Gerakan terkoordinasi; kemampuan otot untuk bekerjasama secara volunter dalam menghasilkan suatu gerakan yang terarah
- f). Pergerakan sendi: aktif (sebutkan sendinya); rentang pergerakan sendi aktif dengan gerakan atas inisiatif sendiri
- g). Mobilitas; kemampuan untuk bergerak secara terarah dalam lingkungan sendiri dengan atau tanpa alat bantu
- h). Fungsi skeletal; kemampuan tulang untuk menyokong tubuh dan memfasilitasi pergerakan
- i). Performa berpindah; kemampuan untuk mengubah letak tubuh secara mandiri atau dengan alat bantu.

3). Tujuan/ kriteria hasil:

Pasien akan:

- a). Memperlihatkan penggunaan alat bantu secara benar dengan pengawasan
- b). Meminta bantuan untuk aktivitas mobilitas jika perlu
- c). Melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri dengan alat bantu
- d). Menyangga berat badan
- e). Berjalan dengan menggunakan langkah-langkah yang benar
- f). Berpindah dari dan ke kursi atau dari kursi
- g). Menggunakan kursi roda secara efektif

4). NIC:

Pengkajian merupakan proses yang kontinu untuk menentukan tingkat performa hambatan mobilitas pasien.

a). Aktivitas keperawatan tingkat 1

- (1). Kaji kebutuhan terhadap bantuan pelayanan kesehatan dirumah dan kebutuhan pengobatan
- (2). Ajarkan pasien tentang dan pantau penggunaan alat bantu mobilitas
- (3). Ajarkan dan bantu pasien dalam proses berpindah
- (4). Rujuk keahli terapi fisik untuk program latihan
- (5). Berikan penguatan positif selama aktivitas
- (6). Bantu pasien untuk menggunakan alas kaki antiselip yang mendukung untuk berjalan
- (7). Pengaturan posisi (NIC): ajarkan pasien bagaimana menggunakan postur dan mekanika tubuh yang benar pada saat melakukan aktivitas dan pantau ketepatan pemasangan traksi

b). Aktivitas keperawatan tingkat 2

- (1). Kaji kebutuhan belajar pasien
- (2). Kaji terhadap kebutuhan bantuan layanan kesehatan dari lembaga kesehatan dirumah dan alat kesehatan yang tahan lama
- (3). Ajarkan dan dukung pasien dalam latihan ROM aktif atau pasif untuk mempertahankan atau meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot

- (4). Instruksikan dan dukung pasien untuk menggunakan trapeze atau pemberat untuk meningkatkan serta mempertahankan kekuatan ekstremitas atas
- (5). Ajarkan tehnik ambulasi dan berpindah yang aman
- (6). Instruksikan pasien untuk menyangga berat badannya
- (7). Instruksikan pasien untuk mempertahankan kesejajaran tubuh yang benar
- (8). Gunakan ahli terapi fisik dan okupasi sebagai suatu sumber untuk mengembangkan perencanaan dan mempertahankan atau meningkatkan mobilitas
- (9). Berikan penguatan positif selama aktivitas
- (10). Awasi seluruh upaya mobilitas dan bantu pasien, jika perlu
- (11). Gunakan sabuk penyokong saat memberikan bantuan ambulasi atau perpindahan

c). Aktivitas keperawatan tingkat 3 dan 4

- (1). Tentukan tingkat motivasi pasien untuk mempertahankan atau megembalikan mobilitas sendi dan otot
- (2). Gunakan ahli terapi fisik dan okupasi sebagai suatu sumber untuk mengembangkan perencanaan dan mempertahankan atau meningkatkan mobilitas
- (3). Dukung pasien dan keluarga untuk memandang keterbatasan dengan realitas

- (4). Berikan penguatan positif selama aktivitas
- (5). Berikan analgesic sebelum memulai latihan fisik
- (6). Penguatan posisi:
 - (a). Pantau pemasangan alat traksi yang benar
 - (b). Letakkan matras atau tempat tidur terapeutik dengan benar
 - (c). Atur posisi pasien dengan kesejajaran tubuh yang benar
 - (d). Letakkan pasien pada posisi terapeutik
 - (e). Ubah posisi pasien yang imobilisasi minimal setiap 2 jam, berdasarkan jadwal spesifik
 - (f). Letakkan tombol pengubah posisi tempat tidur dan lampu pemanggil dalam jangkauan pasien
 - (g). Dukung latihan ROM aktif dan atau pasif, jika perlu

d). Perawatan dirumah

- (1). Kaji lingkungan rumah terhadap kendala dalam mobilitas
- (2). Rujuk untuk mendapat layanan kesehatan dirumah
- (3). Rujuk ke layanan fisioterapi untuk memperoleh latihan kekuatan, keseimbangan dan cara berjalan
- (4). Rujuk kelayanan ke terapi okupasi untuk alat bantu
- (5). Anjurkan untuk berlatih bersama anggota keluarga atau teman

(6). Ajarkan cara bangun dari tempat tidur secara perlahan.

c. Cemas berhubungan dengan kurang pengetahuan, hospitalisasi

1). NOC:

a). Anxiety control

b). Coping

2). Kriteria Hasil:

a). Klien mampu mengidentifikasi dan mengungkapkan gejala cemas

b). Mengidentifikasi, mengungkapkan dan menunjukkan tehnik untuk mengontrol cemas

c). Vital sign dalam batas normal

d). Postur tubuh, ekspresi wajah, bahasa tubuh dan tingkat aktivitas menunjukkan berkurangnya kecemasan

3). NIC:

a). Anxiety Reduction (penurunan kecemasan)

(1). Gunakan pendekatan yang menenangkan

(2). Nyatakan dengan jelas harapan terhadap perilaku pasien

(3). Jelaskan semua prosedur dan apa yang dirasakan selama prosedur

- (4). Temani pasien untuk memberikan keamanan dan mengurangi takut
- (5). Berikan informasi faktual mengenai diagnosis, tindakan prognosis
- (6). Dorong keluarga untuk menemani anak
- (7). Lakukan back / neck rub
- (8). Dengarkan dengan penuh perhatian
- (9). Identifikasi tingkat kecemasan
- (10). Bantu pasien mengenal situasi yang menimbulkan kecemasan
- (11). Dorong pasien untuk mengungkapkan perasaan, ketakutan, persepsi
- (12). Instruksikan pasien menggunakan teknik relaksasi
- (13). Barikan obat untuk mengurangi kecemasan

2.2.4 *Implementasi*

Pelaksanaan impelentasi keperawatan disesuaikan dengan rencana dan kondisi pasien.

2.2.5 *Evaluasi*

Evaluasi perawatan secara umum meliputi evaluasi proses dan evaluasi hasil yang disesuaikan dengan kondisi pasien. Tahap penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien, keluarga, dan tenaga kesehatan lainnya. Tujuan evaluasi adalah untuk

melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan yang disesuaikan dengan kriteria hasil pada tahap perencanaan (Setiadi, 2012).

2.3 Konsep Intervensi Inovasi

Intervensi inovasi yang dilakukan adalah relaksasi nafas dalam yang diterapkan secara kontinyu pada pasien dengan *RHD dan post Sectio Caesarea* di ruang ICU RSUD Taman Husada Kota Bontang untuk mengatasi masalah nyeri. Adapun konsep intervensi inovasi relaksasi nafas dalam ini adalah sebagai berikut:

2.3.1 Konsep Nyeri

a. Pengertian Nyeri

The International Association for the Study of Pain (Townsend, 2008), mendefinisikan nyeri sebagai suatu pengalaman sensori dan emosional yang tidak nyaman yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual dan potensial. Perasaan yang tidak nyaman tersebut sangat bersifat subjektif dan hanya orang yang mengalaminya yang dapat menjelaskan dan mengevaluasi perasaan tersebut (Mubarak & Chayatin, 2007).

Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Smeltzer dan Bare (2001) bahwa nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial, menyakitkan tubuh, serta diungkapkan oleh individu yang mengalaminya.

Nyeri akut yang sering terjadi adalah nyeri post operasi. Kualitas, kuantitas, dan durasi nyeri berhubungan secara alamiah

dengan proses pembedahan. Beberapa trauma, termasuk trauma pembedahan, merupakan kerusakan jaringan. Nyeri dihasilkan dengan melepaskan substansi di bawah jaringan yang trauma sampai pada ambang batas nyeri, ini merupakan stimulus normal yang tidak membahayakan. Panjangnya insisi secara langsung dapat menimbulkan sensasi nyeri yang dirasakan yang di produksi dengan melepaskan substansi. Durasi dan luasnya pembedahan juga secara langsung menimbulkan besarnya nyeri yang dirasakan. Insisi pembedahan yang transversal umumnya menimbulkan nyeri yang lebih ringan daripada insisi pembedahan yang vertikal atau diagonal, karena beberapa syaraf dan otot serta fascia sedikit yang terpotong.

b. *Fisiologi Nyeri*

Reseptor nyeri (nosireptor) adalah ujung syaraf bebas yang pertama sekali merasakan nyeri. Jejas atau stimulus pada jaringan akan merangsang nosiseptor untuk melepaskan zat-zat kimia, yaitu prostaglandin, histamine, bradikinin, asetilkolin, dan substansi P (Smeltzer & Bare, 2001). Zat-zat kimia ini mensensitisasi ujung syaraf dan menyampaikan impuls nyeri ke otak. Ada dua jenis ujung syaraf bebas yang termasuk dalam nosisepsi, yaitu serabut A-delta, adalah serabut halus, bermielin, dan merupakan serabut hantaran cepat yang membawa sensasi tusukan tajam. Serabut-serabut ini membantu kita untuk menentukan lokasi dan intensitas nyeri. Serabut C adalah serabut syaraf yang tidak dibungkus oleh

mielin. Serabut ini halus dan hantarannya lambat serta bertanggung jawab terhadap nyeri tumpul, menyebar, dan persisten (Taylor, 2009).

Nyeri pada insisi pada awalnya diperantarai oleh serabut A-delta, tetapi beberapa menit kemudian nyeri menjadi menyebar akibat aktivasi serabut C. Impuls nyeri dibawa oleh serabut A-delta perifer dan dihantarkan langsung ke substansia gelatinosa pada akar dorsal sum-sum tulang belakang, kemudian konduksi lambat serabut C membuat durasi impuls rasa sakit menjadi lebih lama.

Impuls sensori/ eferen memasuki akar dorsal sumsum tulang belakang, membentuk sinaps kimia dengan menggunakan neurotransmitter (seperti substansi P). Impuls nyeri berpindah ke sisi yang berlawanan dari sumsum tulang belakang dan merambat ke otak melalui sistem spinothalamus. Sistem spinothalamus bersinapsis di thalamus dan impuls disampaikan ke korteks serebral dimana stimulus nyeri diinterpretasikan. Ketika transmisi nyeri dikirim ke otak, individu merasakan nyeri. Beberapa impuls nyeri berakhir langsung di neuron motorik melalui arkus reflex di sumsum tulang. Neuron motorik kemudian muncul dari kornu anterior sumsum tulang belakang untuk mengaktifkan struktur yang sesuai seperti, bila seseorang menyentuh permukaan yang panas, sinyal nyeri diubah menjadi impuls motorik yang merangsang tangan menjauh dari sumber panas (Potter & Perry, 2009).

Persepsi nyeri dalam tubuh diatur oleh substansi yang dinamakan neuroregulator. Substansi ini mempunyai aksi rangsang dan aksi hambat. Substansi P adalah salah satu contoh neurotransmitter dengan aksi merangsang. Ini mengakibatkan pembentukan aksi potensial, yang menyebabkan hantaran impuls dan mengakibatkan pasien merasakan nyeri. Serotonin adalah salah satu contoh neurotransmitter dengan aksi menghambat. Serotonin mengurangi efek dari impuls nyeri. Substansi kimia lainnya mempunyai efek inhibitor terhadap transmisi nyeri adalah endorfin dan enkafelin. Substansi ini bersifat seperti morfin yang diproduksi oleh tubuh. Endorfin dan enkafelin ditemukan dalam konsentrasi yang tinggi dalam sistem syaraf pusat. Kadar endorfin dan enkafelin setiap individu berbeda. Kadar endorfin ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti ansietas. Hal ini akan berpengaruh juga terhadap perasaan nyeri seseorang. Walaupun stimulusnya sama, setiap orang akan merasakan nyeri yang berbeda. Individu yang mempunyai kadar endorfin yang banyak akan merasakan nyeri yang lebih ringan daripada mereka yang mempunyai kadar endorfin yang sedikit (Smeltzer & Bare, 2001).

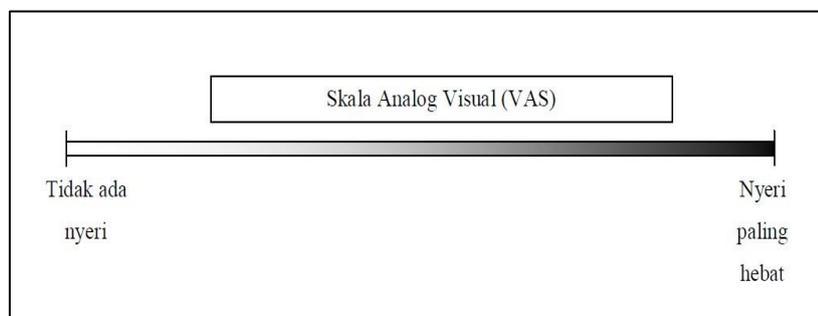
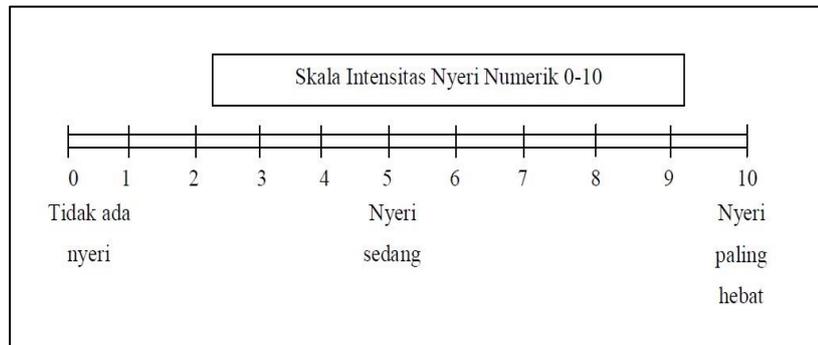
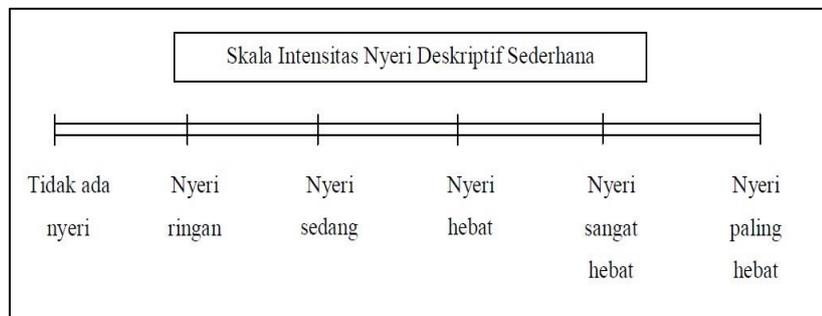
c. *Pengukuran Intensitas Nyeri*

Walaupun tidak dapat diketahui secara pasti bagaimana nyeri dirasakan oleh pasien, perawat harus mengerti tentang nyeri dan menggunakan pendekatan dalam pengkajian nyeri, termasuk deskripsi verbal tentang nyeri. Individu merupakan penilai terbaik

dari nyeri yang dialaminya. Pengkajian nyeri yang dilakukan meliputi: data subjektif dan data objektif.

1). Data subjektif

- a). Intensitas (skala) nyeri. Individu dapat diminta untuk membuat tingkatan nyeri pada skala verbal, misalnya tidak nyeri, sedikit nyeri, nyeri hebat, atau sangat hebat, atau sampai 10. Dimana 0 mengindikasikan tidak adanya nyeri, dan 10 mengindikasikan nyeri sangat hebat.



Gambar 2.2. Pengukuran intensitas (skala) nyeri (Potter & Perry, 2009; Smeltzer & Bare, 2001)

- b). Karakteristik nyeri, termasuk area nyeri yang dirasakan, durasi (menit, jam, hari, bulan), irama (terus-menerus, hilang timbul, periode bertambah dan berkurangnya intensitas atau keberadaan dari nyeri), dan kualitas (seperti ditusuk, terbakar, sakit, nyeri seperti di tekan).
- c). Faktor-faktor yang meredakan nyeri, misalnya gerakan, kurang bergerak, pengerahan tenaga, istirahat, obat-obat bebas, dan apa yang dipercaya pasien dapat membantu mengatasi nyerinya.
- d). Efek nyeri terhadap aktivitas kehidupan sehari-hari, misalnya tidur, nafsu makan, konsentrasi, interaksi dengan orang lain, gerakan fisik, bekerja, dan aktivitas-aktivitas santai.
- e). Kekhawatiran individu tentang nyeri. Dapat meliputi berbagai masalah yang luas, seperti beban ekonomi, prognosis, pengaruh terhadap peran dan perubahan citra diri (Smeltzer & Bare, 2001).

2). Data objektif

Data objektif didapatkan dengan mengobservasi respons pasien terhadap nyeri. Menurut Taylor (1997), respons pasien terhadap nyeri berbeda-beda, dapat dikategorikan sebagai (1) respons perilaku, (2) respons fisiologik, dan (3) respons afektif. Respons perilaku terhadap nyeri dapat mencakup pernyataan verbal, perilaku vokal, ekspresi wajah,

gerakan tubuh, kontak fisik dengan orang lain, atau perubahan respons terhadap lingkungan. Respons perilaku ini sering ditemukan dan kebanyakan diantaranya dapat di observasi. Individu yang mengalami nyeri akan menangis, merapatkan gigi, mengepalkan tangan, melompat dari satu sisi ke sisi lain, memegang area nyeri, gerakan terbatas, menyeringai, mengerang, pernyataan verbal dengan kata-kata. Perilaku ini sangat beragam dari waktu ke waktu.

Respons fisiologik antara lain seperti meningkatnya pernafasan dan denyut nadi, meningkatnya tekanan darah, meningkatnya ketegangan otot, dilatasi pupil, berkeringat, wajah pucat, mual, dan muntah. Respons fisiologik ini dapat digunakan sebagai pengganti untuk laporan verbal dari nyeri pada pasien tidak sadar (Smeltzer & Bare, 2001).

2.3.2 *Konsep Relaksasi Nafas Dalam*

a. Pengertian

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan napas secara perlahan, Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi napas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan darah (Smeltzer & Bare, 2002).

Pada kondisi rileks tubuh akan menghentikan produksi hormon adrenalin dan semua hormon yang diperlukan saat stress. Karena hormon seks estrogen dan progesteron serta hormon stres adrenalin diproduksi dari blok bangunan kimiawi yang sama. Ketika kita mengurangi stres maka mengurangi produksi kedua hormon seks tersebut. Jadi, perlunya relaksasi untuk memberikan kesempatan bagi tubuh untuk memproduksi hormon yang penting untuk mendapatkan haid yang bebas dari nyeri (Smeltzer & Bare, 2002).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa relaksasi merupakan metode efektif untuk menurunkan nyeri yang merupakan pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan dengan mekanismenya yang menghentikan siklus nyeri.

b. Tujuan

Smeltzer & Bare (2002), menyatakan bahwa tujuan teknik relaksasi napas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan.

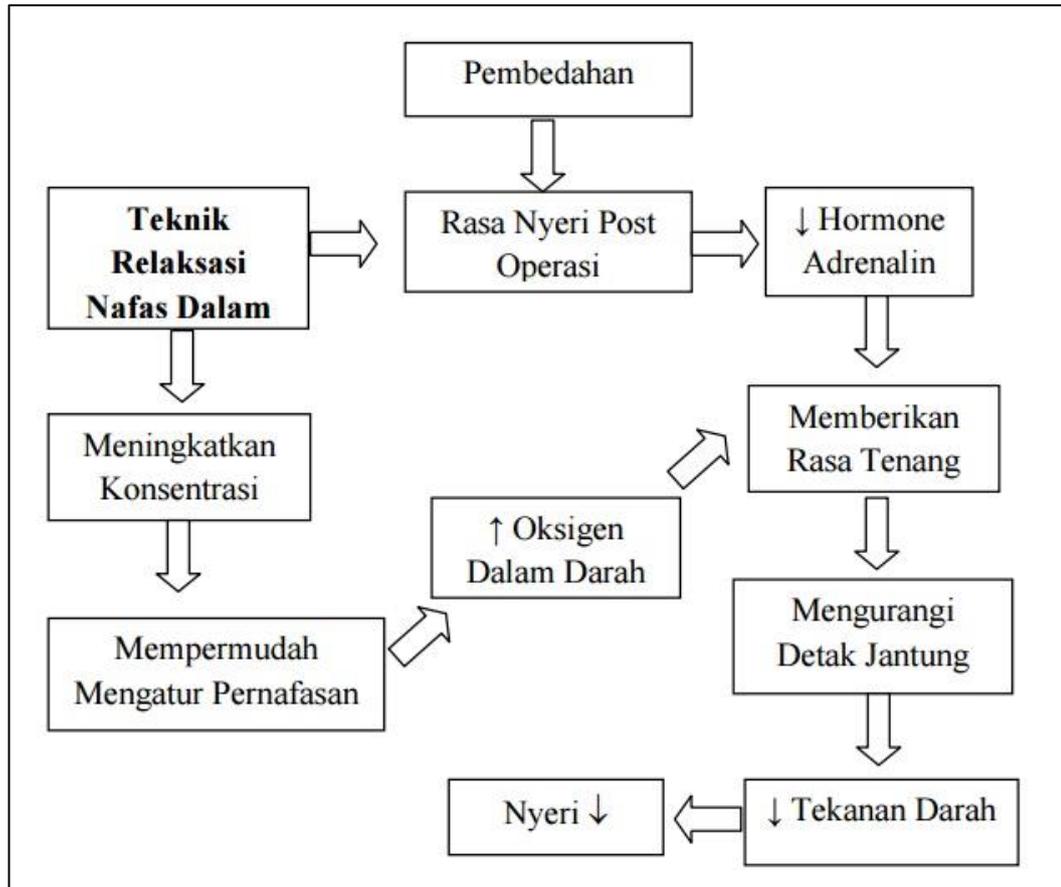
c. Patofisiologi teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri

Teknik relaksasi nafas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktifitas simpatik dalam sistem saraf otonom. Meningkatkan aktifitas komponen saraf parasimpatik vegetative secara stimulant. Teknik tersebut dapat mengurangi sensasi nyeri dan mengontrol intensitas reaksi seseorang terhadap rasa nyeri (Handerson Christine, 2005).

Pada kondisi rileks tubuh akan menghentikan produksi hormon adrenalin dan semua hormon yang diperlukan saat stres. Karena hormon seks estrogen dan progesterone serta hormon stres adrenalin diproduksi dari blok bangunan kimiawi yang sama. Ketika kita mengurangi stres maka mengurangi produksi kedua hormon seks tersebut. Jadi, perlunya relaksasi untuk memberikan kesempatan bagi tubuh untuk memproduksi hormon yang penting untuk mendapatkan kondisi yang bebas dari nyeri (Smeltzer & Bare, 2002).

Teknik relaksasi napas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan cemas.

Berikut gambar patofisiologi teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri (Prasetyo, 2010):



Gambar 2.3 Patofisiologi teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri (Prasetyo, 2010)

d. Prosedur Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Priharjo (2003), mengemukakan bahwa bentuk pernafasan yang digunakan pada prosedur ini adalah pernafasan diafragma yang mengacu pada pendataran kubah diafragma selama inspirasi yang mengakibatkan pembesaran abdomen bagian atas sejalan dengan desakan udara masuk selama inspirasi. Tahap persiapan pelaksanaan teknik relaksasi nafas dalam ini adalah persiapan lingkungan dan persiapan responden. Lingkungan harus nyaman, tenang, mungkin perlu kursi, matras, sedangkan responden atau klien yang harus rileks.

Adapun langkah-langkah teknik relaksasi napas dalam adalah sebagai berikut:

- 1). Ciptakan lingkungan yang tenang
- 2). Usahakan tetap rileks dan tenang
- 3). Menarik nafas dalam dari hidung dan mengisi paru-paru dengan udara melalui hitungan
- 4). Perlahan-lahan udara dihembuskan melalui mulut sambil merasakan ekstrimitas atas dan bawah rileks
- 5). Anjurkan bernafas lagi melalui hidung dan menghembuskan melalui mulut secara perlahan-lahan
- 6). Membiarkan telapak tangan dan kaki rileks
- 7). Usahakan agar tetap konsentrasi/ mata sambil terpejam dan pada saat konsentrasi pusatkan pada daerah yang nyeri
- 8). Anjurkan untuk mengulangi prosedur hingga nyeri terasa berkurang, ulangi sampai 15 kali, dengan selingi istirahat singkat setiap lima kali, bila nyeri menjadi hebat, seseorang dapat bernafas secara dangkal dan cepat (Priharjo, 2003).

2.4 Jurnal Ilmiah Terkait

Jurnal ilmiah terkait dengan intervensi inovasi relaksasi nafas dalam untuk mengatasi masalah nyeri salah satunya adalah e-jurnal keperawatan tentang efektifitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien postoperasi *sectio caesare* di IRNA DBLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado (Patasik, dkk. 2013). Diperoleh hasil yaitu tingkat nyeri pada pasien post operasi *sectio caesarea* sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas

dalam di IRNA D BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado sebagian besar mengalami nyeri hebat sampai sangat hebat, tingkat nyeri pada pasien post operasi *sectio caesarea* sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam di IRNA D BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado sebagian besar mengalami penurunan ke kategori nyeri ringan selebihnya ke kategori nyeri sedang, dan teknik relaksasi nafas dalam efektif terhadap penurunan nyeri pada pasien post operasi *sectio caesarea*. Efek relaksasi nafas dalam membuat responden merasa rileks dan tenang. Responden menjadi rileks dan tenang saat mengambil oksigen di udara melalui hidung, oksigen masuk ke dalam tubuh sehingga aliran darah menjadi lancar dan menyebabkan pasien mengalihkan perhatiannya pada nyeri ke hal-hal yang membuatnya senang dan bahagia sehingga melupakan nyeri yang sedang dialaminya. Inilah yang menyebabkan intensitas nyeri yang dirasakan pasien post operasi *sectio caesarea* berkurang setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam.

Pada jurnal yang lainnya yaitu Jurnal Ilmu Kesehatan tentang efektifitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap peningkatan adaptasi regulator tubuh untuk menurunkan nyeri pasien post operasi fraktur di Rumah Sakit Ortopedi Soeharso Surakarta oleh Margono (2014). Diperoleh hasil bahwa teknik relaksasi nafas dalam efektif untuk meningkatkan adaptasi regulator tubuh pada pasien post operasi fraktur di RSO Soeharso Surakarta.

Hasil penelitian regulasi tubuh sebelum perlakuan pada kelompok perlakuan menunjukkan bahwa terjadi perbedaan yang signifikan pada semua parameter. Menurut teori pengendalian gerbang (*gate control theory*) menyatakan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme

pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat. Teori ini menjelaskan hantaran saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan merupakan dasar teori menghilangkan nyeri. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan teknik relaksasi nafas dalam. Pada kelompok perlakuan dalam penelitian ini dengan pemberian terapi non farmakologi relaksasi nafas dalam akan lebih cepat terpenuhi kebutuhan fisiologi untuk melakukan metabolisme pada jaringan yang terjadi inflamasi. Oksigen merupakan kebutuhan utama bagi manusia, dengan O₂ fungsi organ-organ manusia akan berjalan seimbang dan sesuai kebutuhannya oksigen. Dengan terpenuhinya kebutuhan oksigen maka akan terjadi homeostasis sehingga dapat beradaptasi terhadap nyeri.

BAB 3 LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

3.1. Pengkajian	59
3.2. Masalah Keperawatan	82
3.3. Intervensi Keperawatan	83
3.4. Intervensi Inovasi	88
3.5. Implementasi	89
3.6. Evaluasi	103

BAB 4 ANALISA SITUASI

4.1. Profil RSUD Taman Husada Bontang	110
4.2. Analisis Masalah Keperawatan	112
4.3. Analisis Intervensi Inovasi	116
4.4. Alternatif Pemecahan Masalah	121

**SILAHKAN KUNJUGI PERPUSTAKAAN MUHAMMADIYAH
KALIMANTAN TIMUR**

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pelaksanaan analisis kasus pasien *Rheumatic Heart Disease (RHD) dan post Sectio Caesarea* ini dibuat berdasarkan tujuan khusus penulisan sebagai berikut:

- 5.1.1 Telah dapat dianalisa kasus kelolaan pasien dengan *Rheumatic Heart Disease (RHD) dan post Sectio Caesarea* di ruang ICU RSUD Taman Husada Bontang dimana didapatkan diagnosa keperawatan berupa nyeri berhubungan dengan agen injuri (biologi), hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan intoleransi aktivitas dan cemas berhubungan dengan kurang pengetahuan, hospitalisasi.
- 5.1.2 Menganalisa intervensi inovasi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan ambang nyeri pada pasien dengan *Rheumatic Heart Disease (RHD) dan post Sectio Caesarea* di ruang ICU RSUD Taman Husada Kota Bontang dan diperoleh hasil bahwa penerapan teknik relaksasi nafas dalam sebagai terapi non farmakologi dapat efektif menurunkan ambang nyeri pasien. Hal ini terlihat dari respon pasien pada saat penulis memberikan tindakan keperawatan secara subjektif pasien mengatakan nyeri berkurang.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Perawat

- a. Perawat sebaiknya memberikan edukasi kesehatan terkait *Rheumatic Heart Disease (RHD) dan post Sectio Caesarea*, pencegahan dan penatalaksanaan kepada pasien dan keluarga. Edukasi yang diberikan disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Pemberian edukasi sebaiknya selama pasien dirawat.
- b. Perawat juga perlu memberikan motivasi kepada pasien dan keluarga untuk mematuhi penatalaksanaan untuk penyakit *Rheumatic Heart Disease (RHD) dan post Sectio Caesarea*.
- c. *Perawat dapat menerapkan* relaksasi nafas dalam terhadap penurunan ambang nyeri *dan akan meningkatkan kenyamanan*.

5.2.2 Pasien

Pasien sebaiknya mengubah gaya hidup lebih sehat, aktifitas fisik yang teratur, pola makan yang teratur, mematuhi program pengobatan, rutin kontrol ke rumah sakit.

5.2.3 Institusi Pendidikan

Disarankan bagi penulis selanjutnya agar dapat melakukan pembahasan lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang bisa mengurangi nyeri. Hal ini tentu saja akan menjadi landasan ilmu pengetahuan bagi perawat untuk bisa menerapkan tindakan keperawatan tersebut saat memberikan asuhan keperawatan kepada pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif. (2008). *Demam Rematik dan Penyakit Jantung Rematik Permasalahan Indonesia*. <http://www.usu.ac.id> (Diperoleh tanggal 4 Pebruari 2016)
- American Heart Association (AHA) (1992). *Scientific Position, Risk factors and coronary heart disease*. AHA Scientific Position
- Carpenito. (2000). *Buku Saku Diagnosa Keperawatan*. Jakarta : EGC
- Cendika, dkk. (2007). *Panduan Pintar dan Hamil Melahirkan*. Jakarta: Wahyu Media
- Chakko S, Bisno A.L., 2001. *Acute Rheumatic Fever*. In : Fuster V, Alexander RW, O' Rourke et al. *Hurst The Heart*; vol. II; 10th ed. Mc Graw-Hill: New York; 1657-65. <http://www.emedicine.com> (Diperoleh tanggal 4 Pebruari 2016)
- Chandrasoma. (2006). *Ringkasan Patologi Anatomi*. Jakarta: EGC
- Cunningham. (2005). *Obstetri Williams. Edisi 21*. Jakarta: EGC
- Departemen Kesehatan RI. (2009). *Profil kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta: Depkes RI
- Departemen Kesehatan RI. (2010). *Buku Acuan Persalinan Normal*. Jakarta: Depkes RI
- Dewi. (2007). *Operasi Caesar, Pengantar dari A sampai Z*. Jakarta: EDSA Mahkota
- Henderson Christine. (2005). *Buku Ajar Konsep Kebidanan*. Jakarta: EGC
- Kasdu. (2005). *Solusi Problem Persalinan*. Jakarta: Puspa Swara
- Liu. (2007). *Manual Persalinan*. Jakarta: EGC
- Majid, A. (2008). *Penyakit jantung koroner: patofisiologi, pencegahan, dan pengobatan terkini*. e-joernal USU repository Universitas Sumatera Utara. 1-54
- Mansjoer, dkk. (2000). *Kapita Selekta Kedokteran. Edisi 3*. Jakarta: Medica Aesculpalus, FKUI

Margono. (2014). *Efektifitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap peningkatan adaptasi regulator tubuh untuk menurunkan nyeri pasien post operasi fraktur di Rumah Sakit Ortopedi Soeharso Surakarta*. Jurnal Ilmu kesehatan. 1.(1). 23-30

Meador R.J, Russel IJ, Davidson A, et al. (2009). *Acute Rheumatic Fever*. <http://www.emedicine.com> (Diperoleh tanggal 4 Pebruari 2016)

Mubarak dan Chayatin. (2009). *Ilmu Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.

Muttaqin. (2009). *Pengantar asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika

Park, M.K., 1996. *Acute Rheumatic Fever*. In: *Pediatric Cardiology for Practitioners*. 3rd ed. St. Louis: Mosby, 302-309

Patasik, dkk. (2013). *Efektifitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien post operasi sectio caesare di IRNA D BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. E-jurnal keperawatan. 1.(1). 1-8

Potter dan Perry. (2009). *Fundamental Keperawatan Buku 1 Ed. 7*. Jakarta: Salemba Medika

Priharjo. (2003). *Perawatan nyeri*. Jakarta. EGC.

Royal College of Nursing. (2010). *Specialist nurses: Changing lives, saving money*. <http://www.rcn.org.uk> (Diperoleh tanggal 4 Pebruari 2016)

Royal College of Nursing. (2012). *RCN factsheet: Specialist nursing in the UK*. <http://www.rcn.org.uk> (Diperoleh tanggal 4 Pebruari 2016)

Sarwono. (2005). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka

Setiadi. (2012). *Konsep dan Penulisan Dokumentasi Asuhan Keperawatan Teori dan Praktik*. Yogyakarta : Graha Ilmu

Smeltzer dan Bare. (2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC

Taylor. (2009). *Operation Managemen*. Wiley

Thomas. (2008). *Rheumatic Heart Disease*. <http://www.emedicine.com> (Diperoleh tanggal 4 Pebruari 2016)

Townsend. (2008). *Essentials of Psychiatric Mental Health Nursing. (3th edition)*. Philadelphia: W.B. Saunders Co.

Underwood, J.C.E. (2000). *Patologi Umum dan Sistemik*. Vol.2. 2nd ed. Jakarta: EGC

World Health Organisation. (2011). *The top 10 causes of death in 2008*. <http://www.who.int> (Diperoleh tanggal 4 Pebruari 2016)