

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Nyeri *Sectio Caesarea*

##### 1. Pengertian Nyeri *Sectio Caesarea*

*Sectio caesarea* adalah suatu pembedahan guna melahirkan janin dengan membuat sayatan pada dinding uterus melalui dinding depan perut atau vagina atau *sectio caesarea* adalah suatu histerotomi untuk melahirkan janin dari dalam Rahim (Mochtar, Rustam. 1998). Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual dan potensial. Nyeri adalah alasan utama seseorang untuk mencari bantuan perawatan kesehatan (Bare & Smeltzer, 2002).

*Association For The Study of Pain* menyatakan nyeri merupakan pengalaman emosional dan sensori yang tidak menyenangkan yang muncul dari kerusakan jaringan secara aktual atau potensial atau menunjukkan adanya kerusakan (NANDA, 2006). Nyeri dikatakan sebagai sensasi yang rumit, unik, universal, dan bersifat individual (Asmadi, 2008). Potter & Perry, (2010) menyatakan nyeri merupakan sebagai sesuatu yang tidak menyenangkan, bersifat subjektif dan berhubungan dengan panca indra. Sedangkan, menurut (Black & Hawks, 2014) nyeri merupakan fenomena multidimensional sehingga sulit untuk didefinisikan.

Pengertian nyeri *sectio caesarea* secara teori yang dihasilkan dari operasi *sectio caesarea* adalah akibat luka sayatan yang tentunya akan menembus kulit, otot, Rahim beserta seluruh persayatan yang dilewati. Luka pada lapisan organ tubuh yang berbeda akan menghasilkan nyeri yang berbeda. Nyeri pada pasien pasca bedah *sectio caesarea* diklarifikasikan menjadi nyeri ringan yaitu nyeri dengan intensitas rendah, nyeri sedang yaitu nyeri yang menimbulkan reaksi, nyeri berat yaitu nyeri dengan intensitas yang tinggi (Asmadi, 2009). Melahirkan secara *sectio caesarea* akan memerlukan waktu yang lebih lama

dari pada persalinan normal. Selama luka belum benar-benar sembuh, rasa nyeri bisa saja timbul pada luka tersebut, bahkan menurut pengakuan para ibu yang melahirkan bayinya menggunakan prosedur operasi, rasa nyeri memang kerap terasa sampai beberapa hari setelah operasi (Maryunani, 2010).

## 2. Sifat Nyeri *Sectio Caesarea*

Nyeri biasanya terjadi karena adanya rangsangan mekanik atau kimia pada daerah kulit di ujung-ujung syarat bebas yang disebut nosireseptor. Pada kehidupan nyeri dapat bersifat lama dan ada yang singkat, berdasarkan berdasarkan lama waktunya terjadinya maka nyeri dibagi menjadi dua.

- a. Nyeri akut sebagian terbesar, diakibatkan oleh penyakit, radang, atau injuri jaringan. Nyeri jenis ini biasanya sakitnya datang tiba-tiba, sebagai contoh, setelah trauma atau pembedahan dan mungkin menyertai kecemasan atau distres emosional. Nyeri akut mengidentifikasi bahwa kerusakan atau cedera sudah terjadi. Nyeri akut biasanya berkurang sejalan dengan terjadinya penyembuhan. Nyeri ini umumnya terjadi kurang dari 6 (enam) bulan penyebab nyeri yang paling sering adalah tindakan diagnosa dan pengobatan. Dalam beberapa kejadian jarang menjadi kronik.
- b. Nyeri kronik, secara luas dipercaya menggambarkan penyakitnya, nyeri ini konstan dan intermien yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini dapat menjadi lebih berat yang dipengaruhi oleh lingkungan dan faktor kejiwaan. Nyeri kronik dapat berlangsung lebih lama (lebih dari enam bulan) dibandingkan dengan nyeri akut dan resisten terhadap pengobatan nyeri ini dapat dan sering menyebabkan masalah yang berat bagi pasien.

Sifat nyeri *sectio caesarea* biasanya terjadi karena adanya rangsangan mekanik atau kimia pada daerah kulit di ujung-ujung syarat bebas yang disebut nosireseptor. Pada kehidupan nyeri dapat bersifat lama dan ada yang singkat, berdasarkan berdasarkan lama waktunya terjadinya inilah maka nyeri yang dialami oleh

pasien post operasi *sectio caesarea* dapat diklasifikasikan sebagai nyeri akut dikarenakan nyeri yang terjadi dimulai kurang dari kurun waktu 6 bulan.

### 3. Jenis-Jenis Nyeri *Sectio Caesarea*

Pada *sectio caesarea* memiliki 4 jenis nyeri yaitu :

#### a. *Sectio Caesarea Abdominalis*

- 1) *Sectio caesarea transperitonealis*
  - a) *Sectio caesarea* klasik atau *corporal* dengan insisi memanjang pada korpus uteri.
  - b) *Sectio caesarea* atau *profunda* atau *low cervical* dengan insisi pada segmen bawah Rahim.
- 2) *Seksio sesarea ekstra peritonealis*, yaitu tanpa membuka peritoneum perialis, dengan demikian tidak membuka kavum abdominal.

#### b. *Sectio Caesarea Vaginalis*

Menurut arah sayatan pada Rahim, seksio sesarea dapat dilakukan sebagai berikut :

- 1) Sayatan memanjang (*longitudinal*)
- 2) Sayatan melintang (*transversal*)
- 3) sayatan huruf T (*T-incision*)

#### c. *Sectio Caesarea Clasik*

Dilakukan dengan membuat sayatan memanjang pada korpus uteri kira-kira sepanjang 10cm.

- 1) Kelebihan
  - a) Mengeluarkan janin lebih cepat
  - b) Tidak mengakibatkan komplikasi kandung kemih tertarik
  - c) Syatan bias diperpanjang proksimal atau distal.
- 2) Kekurangan
  - a) Infeksi mudah menyebar secara intraabdominal karena tidak ada reperitonealisasi yang baik
  - b) Untuk persalinan berikutnya lebih sering terjadi *rupture* uteri spontan.

#### d. *Sectio Caesarea Ismica*

Dilakukan dengan membuat sayatan melintang-konkaf pada segmen bawah rahim (*low cervical transversal*) kira-kira 10cm.

##### 1) Kelebihan

- a) Penjahitan luka lebih mudah.
- b) Penutupan luka dengan reperitonealisasi yang baik.
- c) Tumpang tindih dari *peritoneal flap* baik sekali untuk menahan penyebaran isi uterus ke rongga peritoneum.
- d) Perdarahan kurang dibandingkan dengan cara klasik kemungkinan *rupture* uteri spontan kurang/lebih kecil.

##### 2) Kekurangan

- a) Luka dapat melebar ke kiri, kanan, dan bawah, sehingga dapat menyebabkan uteri putus sehingga mengakibatkan perdarahan yang banyak.
- b) Keluhan pada kandung kemih postoperatif tinggi.

#### 4. Nyeri Berdasarkan Lokasi

Nyeri berdasarkan lokasi atau sumber, antara lain :

##### a. Nyeri Somatic Superfisial

Nyeri kulit berasal dari struktur-struktur superfisial kulit dan jaringan subkutis. Stimulus yang efektif untuk menimbulkan nyeri di kulit dapat berupa rangsangan 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.

##### b. 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 kulit dan cenderung menyebar ke daerah sekitarnya.

##### c. Nyeri Visera

Nyeri visera mengacu kepada nyeri yang berasal dari organ-organ tubuh. 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.

**d. Nyeri Alih**

Nyeri yang berasal dari salah satu daerah di tubuh tetapi dirasakan terletak di daerah lain. Daerah di tubuh tetapi dialihkan ke dermatom (daerah kulit) yang dipersarafi oleh segmen medula spinalis yang sama dengan viksus yang nyeri tersebut berasal dari masa mudigah, tidak hanya ditempat organ tersebut berada pada masa dewasa.

**e. Nyeri Neuropati**

Nyeri saraf secara normal menyalurkan rangsangan yang merugikan dari sistm saraf tepi (SST) ke sistem saraf pusat (SSP) yang menimbulkan perasaan nyeri. Dengan demikian, lesi di SST atau SSP dapat menyebabkan gangguan atau kehilangan sensasi nyeri. Nyeri neuropatik sering memiliki kualitas seperti terbakar, perih atau seperti tersengat listrik. Pasien dengan nyeri neuropatik menderita akibat instabilitas system saraf otonom (SSO). Dengan demikian, nyeri sering bertambah parah oleh stress emosi atau fisik (dingin, kelelahan) dan mereda oleh relaksasi. (Mohamad Judha Dkk, 2012).

Jenis nyeri pada sectio caesarea dapat di klasifikasikan yaitu :

**1) Nyeri *somatic* superfisial**

Pada *sectio caesarea* nyeri *somatic superfisial* dapat diklasifikasikan sebagai jenis nyeri pada kasus *sectio caesarea* karena pada kulit mengalammi kerusakan atau cedera dapat merasakan berupa rangsangan mekanis.

**2) Nyeri *somatic* dalam**

Pada *sectio caesarea* nyeri somatik dalam dapat dikatakan sebagai jenis nyeri *sectio caesarea*, karena pada kasus *sectio*

*caesarea* dapat mengacu pada abdominal dan nyeri somatik dalam juga cenderung menyebar ke daerah sekitar luka *sectio caesarea*.

### 3) Nyeri visera

Pada *sectio caesarea* nyeri visera dapat dikatakan sebagai jenis nyeri section caesarea karena pada *sectio caesarea* menimbulkan peregangan atau distensi dinding abnormal.

## 5. Fisiologi Nyeri *Sectio Caesarea*

Terdapat empat proses fisiologis dari nyeri nosiseptif (nososeptif saraf-saraf yang menghantarkan stimulus nyeri ke otak). Transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi (Mc Caffery dan Pasero, 1999). Klien yang sedang mengalami nyeri tidak dapat tidak dapat membedakan keempat proses tersebut. Bagaimanapun, pemahaman terhadap masing-masing proses akan membantu kita dalam mengenali faktor-faktor yang menyebabkan nyeri, gejala yang menyertai nyeri, dan rasional dari setiap tindakan yang diberikan.

Stimulus suhu, kimia, atau mekanik, biasanya dapat menyebabkan nyeri. Energi dari stimulus-stimulus ini dapat diubah menjadi energi listrik. Perubahan energi ini dinamakan transduksi. Transduksi dimulai di perifer, ketika stimulus terjadinya nyeri mengirimkan impuls yang melewati serabut saraf nyeri perifer yang terdapat di pancaindra (nosiseptor saraf pancaindra yang menghantarkan stimulus nyeri ke otak), maka akan menimbulkan potensial aksi, setelah proses transduksi selesai transmisi impuls nyeri dimulai (Potter & Perry, 2009).

Pesan nyeri dapat berintraksi dengan sel-sel saraf inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga tidak mencapai otak atau ditransmisi tanpa hambatan ke korteks serebral. Sekali stimulus nyeri mencapai korteks serebral, maka otak menginterpretasi kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengalaman dan pengetahuan yang lalu serta asosiasi kebudayaan dalam upaya mempersepsikan nyeri.

#### a. Faktor-Faktor Nyeri *Sectio Caesarea*

Karena nyeri merupakan sesuatu yang kompleks, banyak faktor yang mempengaruhi pengalaman nyeri individu, hal ini sangat penting dalam upaya untuk memastikan bahwa perawat menggunakan pendekatan yang *holistic* dalam pengkajian dan perawatan klien yang mengalami nyeri. Menurut Perry & Potter, (2005) ada beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri, sebagai berikut :

##### 1) Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak-anak dan lansia. Perbedaan perkembangan, yang ditemukan di antar kelompok usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak-anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri.

##### 2) Jenis kelamin

Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam respons terhadap nyeri. Diragukan apakah hanya jenis kelamin saja yang merupakan suatu faktor pengekspresian nyeri. Toleransi nyeri sejak lama telah menjadi subyek penelitian yang melibatkan pria dan wanita, akan tetapi toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu tanpa memperhatikan jenis kelamin.

##### 3) Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Perry & Potter, (2005) menyatakan bahwa sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan demikian, hal ini dapat mempengaruhi pengeluaran fisiologis *opiate endogen* sehingga terjadilah persepsi nyeri.

#### 4) Makna nyeri

Pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini juga dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda apabila nyeri tersebut memberikan kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman dan tantangan.

#### 5) Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkatkan sedangkan upaya pengalihan dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun, dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien pada stimulus yang lain, maka perawat menempatkan nyeri pada kesadaran yang perifer.

#### 6) Ansietas

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Pola bangkitan otonom adalah sama dalam nyeri dan ansietas.

#### 7) Keletihan

Keletihan meningkat persepsi nyeri, rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping. Hal ini dapat menjadi masalah umum pada setiap individu yang menderita penyakit dalam jangka lama.

#### 8) Pengalaman sebelumnya

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh maka rasa takut akan muncul, dan juga sebaliknya. Akibatnya klien akan lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri.

9) Gaya koping

Pengalaman nyeri dapat menjadi suatu pengalaman yang membuat merasa kesepian, gaya koping mempengaruhi mengatasi nyeri.

10) Dukungan keluarga dan sosial

Faktor lain yang bermakna mempengaruhi respon nyeri adalah kehadiran orang-orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien. Walaupun nyeri dirasakan, kehadiran orang yang bermakna bagi pasien akan meminimalkan kesepian dan ketakutan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, seringkali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan, sebaliknya tersedianya seseorang yang memberi dukungan sangatlah berguna karena akan membuat seseorang merasa lebih nyaman. Kehadiran orang tua sangat penting bagi anak-anak yang mengalami nyeri.

**b. Karakteristik Nyeri *Sectio Caesarea***

Menurut Perry and Potter (2005), nyeri dapat di karakteristik sebagai berikut :

1) Karakter

Klien dapat mendeskripsikan karakter nyeri dengan istilah seperti sakit, terbakar, kram, remuk, seperti dibor, tumpul, seperti dihancurkan, seperti dipukul-pukul, tajam, seperti tertembak, tertusuk pisau, robek, nyeri berdenyut, kesemutan, atau hilang timbul.

2) Durasi

Klien dapat mendeskripsikan durasi nyeri sebagai sesekali, intermiten, *spasmodic*, atau konstan.

3) Keparahan

Intensitas atau keparahan nyeri dapat dideskripsikan sebagai ringan, sedikit, sedang, berat, atau memburuk. Deskripsi klien mengenai intensitas akan membantu penyedia asuhan

menentukan medikasi yang tepat atau intervensi lain yang tepat.

4) Faktor terkait

Akibat terkait nyeri yang tidak reda dapat mencakup gangguan visual, mual, dan muntah, kelelahan, depresi, dan ide bunuh diri, anoreksia, spasme otot, rasa marah dan bermusuhan, menarik diri, menangis, atau regresi.

5) Gejala penyerta

Hal-hal yang perlu ditanyakan perawat adalah gejala-gejala penyerta apakah yang sering kali menyertai nyeri, seperti mual, nyeri kepala pusing, keinginan untuk miksi, konstipasi dan gelisah.

6) Berdasarkan Karakter *Sectio Caesarea*

Pasien post sectio caesarea dapat mendeskripsikan karakter nyeri section caesarea dengan istilah seperti sakit, kram, remuk, seperti dibor, tumpul, seperti dihancurkan, seperti dipukul-pukul, tajam, seperti tertembak, tertusuk pisau, robek, nyeri berdenyut, kesemutan, atau hilang timbul.

7) Berdasarkan Durasi *Sectio Caesarea*

Pasien post sectio caesarea dapat dideskripsikan durasi nyeri *sectio caesarea* sebagai sesekali, interminen, atau konstan.

8) Berdasarkan Keparahan *Sectio Caesarea*

Intensitas atau keparahan nyeri *sectio caesarea* dapat dideskripsikan sebagai ringan, sedikit, sedang, berat, atau memburuk.

9) Berdasarkan Factor terkait *Sectio Caesarea*

Akibat terkait (konsekuensi) nyeri *sectio caesarea* yang tidak reda dapat mencakup gangguan visual, rasa marah, bermusuhan, dan menangis.

## 6. Penilaian Respon Intensitas Nyeri

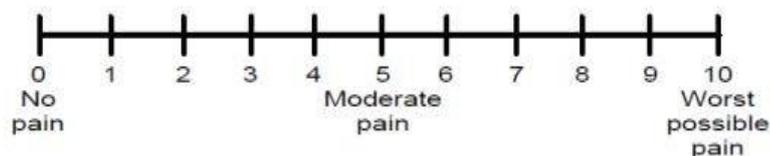
Mengetahui skala nyeri menjadi penting karena metode ini membantu para tenaga medis untuk mendiagnosis penyakit, menentukan metode pengobatan, hingga menganalisis efektivitas dari pengobatan tersebut. Dalam dunia medis, ada banyak metode penghitungan skala nyeri.

### a. *Visual Analog Scale (VAS)*

*Visual Analog Scale (VAS)* adalah cara menghitung skala nyeri yang paling banyak digunakan oleh praktisi medis. VAS merupakan skala linier yang akan memvisualisasikan gradasi tingkatan nyeri yang diderita oleh pasien.

Pada metode VAS, visualisasinya berupa rentang garis sepanjang kurang lebih 10 cm, di mana pada ujung garis kiri tidak mengindikasikan nyeri, sementara ujung satunya lagi mengindikasikan rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Selain dua indikator tersebut, VAS bisa diisi dengan indikator redanya rasa nyeri.

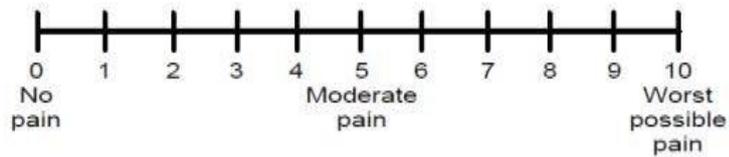
VAS adalah prosedur penghitungan skala nyeri yang mudah untuk digunakan. Namun VAS tidak disarankan untuk menganalisis efek nyeri pada pasien yang baru mengalami pembedahan. Ini karena VAS membutuhkan koordinasi visual, motorik, dan konsentrasi.



(Gambar 2.1 *Visual Analog Scale (VAS)*)

### b. *Verbal Rating Scale (VRS)*

Verbal Scale (VRS) hampir sama dengan VAS, hanya, pernyataan verbal dari rasa nyeri yang dialami oleh pasien ini jadi lebih spesifik. VRS lebih sesuai jika digunakan pada pasien pasca operasi bedah karena prosedurnya yang tidak begitu bergantung pada koordinasi motorik dan visual.

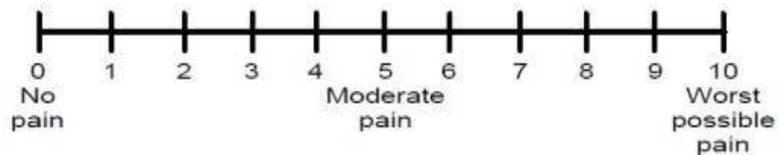


(Gambar 2.2 *Verbal Rating Scale (VRS)*)

**c. *Numeric Rating Scale (NRS)***

Kalau tadi penghitungan skala nyeri didasari pada pernyataan, maka metode *Numeric Rating Scale* (NRS) ini didasari pada skala angka 1-10 untuk menggambarkan kualitas nyeri yang dirasakan pasien. NRS diklaim lebih mudah dipahami, lebih sensitif terhadap jenis kelamin, etnis, hingga dosis. NRS juga lebih efektif untuk mendeteksi penyebab nyeri akut ketimbang VAS dan VRS.

NRS di satu sisi juga memiliki kekurangan, yakni tidak adanya pernyataan spesifik terkait tingkatan nyeri sehingga seberapa parah nyeri yang dirasakan tidak dapat diidentifikasi dengan jelas.



(Gambar 2.3 *Numeric Rating Scale (NRS)*)

**d. *Wong-Baker Pain Rating Scale***

*Wong-Baker Pain Rating Scale* adalah metode penghitungan skala nyeri yang diciptakan dan dikembangkan oleh Donna Wong dan Connie Baker. Cara mendeteksi skala nyeri dengan metode ini yaitu dengan melihat ekspresi wajah yang sudah dikelompokkan ke dalam beberapa tingkatan rasa nyeri.

Saat menjalankan prosedur ini, dokter akan meminta pasien untuk memilih wajah yang kiranya paling menggambarkan rasa nyeri yang sedang mereka alami.



(Gambar 2.4 Wong-Baker Pain Rating Scale)

Raut wajah 1 : tidak ada nyeri yang dirasakan

Raut wajah 2 : sedikit nyeri

Raut wajah 3 : nyeri

Raut wajah 4 : nyeri lumayan parah

Raut wajah 5 : nyeri parah

Raut wajah 6 : nyeri sangat parah

**e. McGill Pain Questionnaire (MPQ)**

Metode penghitungan skala nyeri selanjutnya adalah *McGill Pain Questionnaire* (MPQ). MPQ adalah cara mengetahui skala nyeri yang diperkenalkan oleh Torgerson dan Melzack dari Universitas McGill pada tahun 1971. Sesuai dengan namanya, prosedur MPQ berupa pemberian kuesioner kepada pasien. Kuesioner tersebut berisikan kategori atau kelompok rasa tidak nyaman yang diderita. Terdapat 20 kelompok yang masing-masing terdiri dari sejumlah kata sifat (adjektiva). Pasien diminta untuk memilih kata-kata yang kiranya paling menggambarkan kondisi mereka saat ini.

- 1) Kelompok 1-10 Menggambarkan kualitas sensorik dari nyeri. Gejala yang termasuk dalam kelompok ini di antaranya: Berdenyut, menusuk, panas, kesemutan, gatal, perih, kram, dan koyak.
- 2) Kelompok 11-15 menggambarkan efektivitas nyeri, seperti: Melelahkan, memuakkan, menakutkan, celaka, kejam, dan membunuh.
- 3) Kelompok 16 Sementara itu, adjektiva pada kelompok 16 lebih ke dimensi evaluasi, terdiri atas:

Menjengkelkan, menyusahkan, sengsara, dan tak tertahankan.

- 4) Kelompok 17-20, berisi kata-kata yang sifatnya spesifik, seperti: Menyiksa, mengerikan, ingin memancarkan, dan menembus. Lazimnya, dokter akan meminta pasien memilih tiga kata dari kelompok 1-10, dua kata dari kelompok 11-15, satu kata dari kelompok 16, dan satu kata dari kelompok 17-20. Setelah itu, dokter menjumlahkan kata-kata yang dipilih oleh pasien sehingga menghasilkan angka total yang digunakan untuk menentukan skala nyeri.

### **Penilaian Skala Nyeri**

- 1) Skala nyeri 0= tidak ada rasa sakit, merasa normal.
- 2) Skala 1-3 nyeri ringan, masih bias ditahan, masih bias ditoleransi, aktivitas tidak terganggu.
- 3) Skala nyeri 4-6 nyeri sedang, kuat nyeri dalam, nyeri yang menusuk.
- 4) Skala nyeri 7-10 nyeri berat, nyeri begitu kuat,tidak dapat melakukan aktivitas secara mandiri.

## **7. Penanganan Nyeri**

Penatalaksanaan nyeri bersifat individual, dan intervensi yang berhasil untuk pasien lain. Penatalaksanaan nyeri dibagi menjadi dua jenis, farmakologi dan non farmakologi. Farmakologi, pemberian obat sering kali menjadi ujung tombak keberhasilan penatalaksanaan nyeri. Menurut Potter & Perry (2006)

Farmakologi.

- a. Non-narkotik dan obat anti inflamasi (NSAID)
- b. Analgesic narkotik atau opiate
- c. Obat tambahan

Non-farmakologi

- a. Bimbingan antisipasi
- b. Imajinasi terbimbing
- c. Relaksasi (*Autogenic*)
- d. Hypnosis

- e. Akupuntur
- f. Umpan balik biologis
- g. *Massage*
- h. Distraksi

## **B. DISTRAKSI *VIRTUAL REALITY***

### **1. Pengertian Distraksi *Virtual Reality***

Distraksi adalah mengalihkan perhatian klien ke hal yang lain sehingga dapat menurunkan kewaspadaan terhadap nyeri, bahkan meningkatkan toleransi terhadap nyeri (Prasetyo, 2010). Andre K.P, (2010) menyatakan *virtual reality* adalah teknologi yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan suatu lingkungan yang disimulasikan oleh komputer (*computer-simulated environment*). *Virtual reality* bekerja dengan proyeksi komputer efek tiga dimensi untuk melihat lebih nyata pada gambar dan juga diberi audio visual. Ciri terpentingnya adalah dengan menggunakan perangkat yang dirancang untuk tujuan tertentu, teknologi ini mampu menjadikan orang yang merasakan dunia maya tersebut terkecoh dan yakin bahwa yang dialaminya adalah dunia nyata.

Tujuan penggunaan teknik distraksi dalam intervensi keperawatan adalah untuk pengalihan atau menjauhkan perhatian klien terhadap sesuatu yang sedang dihadapi, misalnya rasa nyeri. Sedangkan manfaat dari penggunaan teknik ini, yaitu agar seseorang yang menerima teknik ini merasa lebih nyaman, santai, dan merasa berada pada situasi yang lebih menyenangkan (Widyastuti, 2010).

Terdapat beberapa teknik distraksi diantaranya distraksi pendengaran dan distraksi visual. Distraksi pendengaran mendengarkan musik yang disukai, suara burung, atau gemericik air. Klien dianjurkan untuk memilih musik yang disukai dan musik yang tenang, seperti musik klasik. Klien diminta untuk berkonsentrasi pada lirik dan irama lagu. Klien juga diperbolehkan untuk menggerakkan tubuh mengikuti irama lagu, seperti bergoyang, mengetukkan jari atau kaki (Tamsuri, 2007). Distraksi visual seperti melihat pertandingan,

menonton televisi, membaca koran, melihat pemandangan, dan gambar (Prasetyo, 2010). Media distraksi pendengaran dan distraksi visual diantaranya seperti *virtual reality*.

## 2. Alat-Alat *Virtual Reality*

Alat-alat untuk menikmati *virtual reality*.

- a. *Virtual box*
- b. *Smartphone*
- c. *Video VR*

## 3. Mekanisme Distraksi Audio Visual Menggunakan *Virtual Reality*

Mekanisme distraksi mirip dengan proses repolarisasi pada sel saraf. Distraksi diawali dengan penurunan permeabilitas *membrane sarkolema*, dan tubulus transversus terhadap kalsium. Hal ini menyebabkan pemasukan kalsium ke sarkoplasma terhenti. Proses tersebut dilanjutkan dengan pengaktifan pompa kalsium, yang akan meningkatkan pemompaan kalsium dari sarkoplasma ke tempat penyimpanannya di dalam retikulum sarkoplasma dan tubulus transversus. Setelah pompa kalsium bekerja, jumlah kalsium dalam sarkoplasma turun secara signifikan sehingga troponin-c tidak lagi berikatan dengan kalsium. Dengan demikian, konformasi dan posisi troponin serta posisi aktin dan miosin akan kembali seperti semula sehingga distraksi pun terjadi.

Stimulus nyeri pada area luka menyebabkan keluarnya mediator nyeri yang akan menstimulasi transmisi impuls di sepanjang serabut saraf aferen nosiseptor ke substansia gelatinosa di medulla spinalis untuk selanjutnya melewati thalamus kemudian disampaikan ke kortek serebri dan diinterpretasikan sebagai nyeri. Teknik distraksi audio maupun visual menghasilkan impuls yang akan dikirim melalui serabut saraf aferen non-nosiseptor, serabut saraf non-nosiseptor mengakibatkan substansia gelatinosa tertutup sehingga stimulus nyeri terhambat dan berkurang. Teori gate control menyatakan bahwa terdapat satu substansi gelatinosa lagi pada thalamus yang mengatur

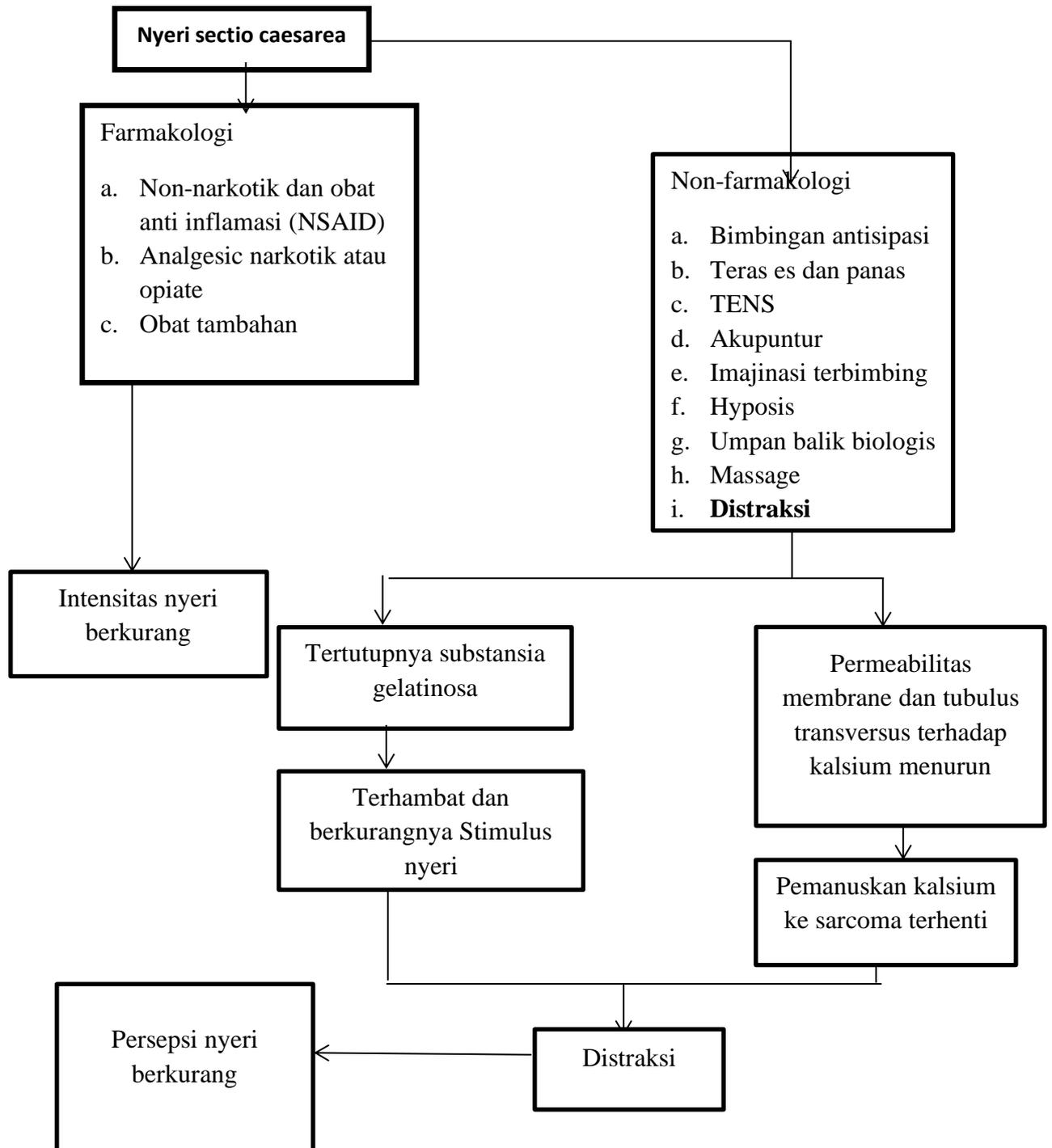
impuls nyeri dari nervus trigeminus, dengan relaksasi, maka impuls nyeri dari nervus trigeminus akan dihambat dan mengakibatkan tertutupnya substansia gelatinosa di talamus, tertutupnya substansia gelatinosa di thalamus mengakibatkan stimulus yang menuju korteks serebri terhambat sehingga intensitas nyeri berkurang.

### C. Penelitian Terkait

Penelitian Rahmat Deri Yadi, (2018) yang berjudul “Pengaruh Terapi Distraksi Visual Dengan Media *Virtual Reality* Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Laparatomi” menyatakan bahwa, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh teknik distraksi menggunakan media virtual reality terhadap intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi. Hoffman dkk, (2008) dengan judul *Virtual Reality Pain Control During Burn Wound Debridement in the Hydrotank*, menyatakan bahwa pasien melaporkan rasa sakit yang berkurang secara signifikan ketika menggunakan *virtual reality* misalnya, peringkat "nyeri terburuk" selama perawatan luka turun dari "parah" (7,6) menjadi "sedang" (5,1)]. 6 pasien yang melaporkan ilusi terkuat dari “masuk ke dalam” dunia maya melaporkan efek analgesik terbesar dari *virtual reality* pada peringkat nyeri terburuk, dari nyeri parah (7,2) turunkan nyeri ringan (3,7).

Penelitian Aryoseto, 2016 yang berjudul Potensi *Virtual Reality* Berbasis *Smartphone* Sebagai Media Belajar Mahasiswa Kedokteran menyatakan bahwa pemanfaatan *virtual reality* (VR) di bidang kedokteran, khususnya sebagai wahana simulator bedah, psikoterapi, hingga terapi non-farmakologi sudah menunjukkan hasil keluaran yang baik. *Google Cardboard* (GC) merupakan teknologi VR berbasis *smartphone Android* yang baru dan relatif terjangkau dibanding simulator VR konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi penerapan teknologi VR berbasis *smartphone* tersebut bagi pendidikan kedokteran untuk mencapai kompetensi di tengah keterbatasan wahana pada mahasiswa kedokteran.

#### D. Kerangka teori



(Gambar 2.5 Kerangka Teori. Andre K.P, 2010)

#### E. Kerangka Konsep

Menurut Notoatmodjo (2018), Kerangka konsep yaitu suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep

yang lainnya atau antara variable yang satu dengan variable yang lain dari masalah yang ingin diteliti.



(Gambar 2.6 Kerangka Konsep. Notoadmotjo, 2018)

#### F. Hipotesis Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2018), hasil suatu penelitian pada hakikatnya adalah suatu jawaban atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan dalam perencanaan penelitian. Hipotesis dalam penelitian adalah jawaban sementara penelitian, patokan duga, atau dalil sementara, yang kebenarannya dibuktikan dalam penelitian ini. Adapun hipotesis untuk penelitian ini di rumuskan sebagai berikut

(Ha) : “ada pengaruh relaksasi autogenic terhadap penurunan Persepsi nyeri pada pasien post operasi *section caesarea*.”