

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Konsep Hospitalisasi

Hospitalisasi adalah masuknya individu ke rumah sakit sebagai pasien dengan berbagai alasan seperti pemeriksaan diagnostik, prosedur operasi, perawatan medis, pemberian obat dan menstabilkan atau pemantauan kondisi tubuh (Saputro & Fazrin, 2017). Kondisi sakit dan perawatan pada anak merupakan suatu kondisi krisis yang dapat menyebabkan stres bagi anak khususnya pada anak usia bayi dan toddler. Salah satu penyebab stresor bagi anak saat menjalani perawatan di rumah sakit yaitu takut akan adanya perlukaan tubuh dan nyeri (Nurlaila et al, 2018). Penyebab stressor saat hospitalisasi dapat juga disebabkan oleh adanya perpisahan, kehilangan kendali pada anak, adanya cedera tubuh dan nyeri (Hockenberry & Wilson, 2015).

Hospitalisasi dapat menimbulkan ketakutan dan kecemasan pada anak yang dapat menyebabkan terjadinya perubahan fisiologis dan psikologis pada anak. Respon fisiologis yang muncul yaitu terjadi perubahan pada sistem kardiovaskuler seperti palpitasi dan takikardi, peningkatan pola nafas, penurunan nafsu makan, pusing, gugup, keluar keringat dingin dan bahkan insomnia. Perubahan perilaku yang tampak pada saat anak mengalami hospitalisasi yaitu rewel, menangis, mudah terkejut, berontak, tampak tegang, waspada terhadap lingkungan, berusaha menghindar dan menarik diri. Sehingga kecemasan dan ketakutan ini dapat menyebabkan anak melakukan penolakan terhadap tindakan dan pengobatan yang diberikan yang dapat berpengaruh terhadap lamanya hari perawatan dan dapat memperberat kondisi anak (Saputro & Fazrin, 2017). Nyeri juga merupakan penyebab stressor utama hospitalisasi pada anak. Nyeri dapat menimbulkan dampak bagi anak, antar lain yaitu dapat

mengganggu aktivitas anak, menyebabkan anak hanya terfokus pada nyeri sehingga anak tidak dapat berinteraksi dengan orang lain. Nyeri juga dapat menyebabkan ketidakberdayaan dan keputusasaan pada anak dan dapat menyebabkan perasaan trauma pada anak (Hockenberry & Wilson, 2015).

Selama hospitalisasi anak akan merasakan takut dan cemas terhadap adanya perlukaan tubuh dan prosedur yang dapat mengakibatkan nyeri (Nurlaila et al., 2018). Salah satu tindakan invasif yang dapat mengakibatkan nyeri yaitu pungsi vena. Tindakan pungsi vena dilakukan untuk pengambilan spesimen darah yang bertujuan untuk penegakkan diagnostik, dan untuk pemberian terapi cairan parenteral (Hockenberry & Wilson, 2015).

B. Konsep nyeri pada anak usia toddler

1. Pengertian nyeri

The International Association for the study of Pain (IASP) menggambarkan bahwa nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang bisa berpengaruh pada perilaku yang berasal dari kerusakan jaringan dari area tubuh manapun, dan nyeri ini bisa dipengaruhi oleh pengalaman masa lalu (Abd El-Gawad & Elsayed, 2015). Nyeri bersifat subyektif, setiap individu mempelajari nyeri tersebut melalui pengalaman yang terkait dengan cedera pada awal kehidupannya (IASP, 1979; Twycross, J.D., & Elizabeth, 2009). Pengalaman nyeri yang terjadi pada anak-anak sangat berpengaruh pada kehidupan anak selanjutnya (Inal & Canbulat, 2015). Nyeri berhubungan dengan kecemasan, ketakutan dan stress pada anak. Subyektifitas dan pengalaman multidimensi rasa nyeri membuat nyeri sulit dinilai, terutama pada anak-anak yang sering tidak memiliki kemampuan verbal atau kognitif untuk mengekspresikan nyeri mereka (Tirgg & Mohammed, 2010).

2. Fisiologi nyeri

Proses timbulnya nyeri didasari oleh beberapa hal yaitu nosisepsi, sensitisasi perifer, perubahan fenotip, sensitisasi sentral, eksitabilitas ektopik, reorganisasi struktural, dan penurunan inhibisi. Proses timbulnya nyeri ada empat proses yaitu: transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi (Bahrudin, 2018;.Burns et al., 2009).

a. Transduksi

Transduksi yaitu suatu proses dimana akhiran syaraf aferen menerjemahkan stimulus ke dalam impuls nosiseptif. Proses ini melibatkan tiga tipe syaraf yaitu serabut A-Beta, A-delta, dan C. Serabut A-Delta dan C dikelompokkan sebagai serabut yang berespon terhadap stimulasi non noksius (serabut penghantar nyeri/nosiseptor). Serabut syaraf aferen yang tidak berespon terhadap stimulasi eksternal tanpa adanya mediator inflamasi (silent nociceptor) juga terlibat dalam proses transduksi (Bahrudin, 2018;.Burns et al., 2009).

b. Transmisi

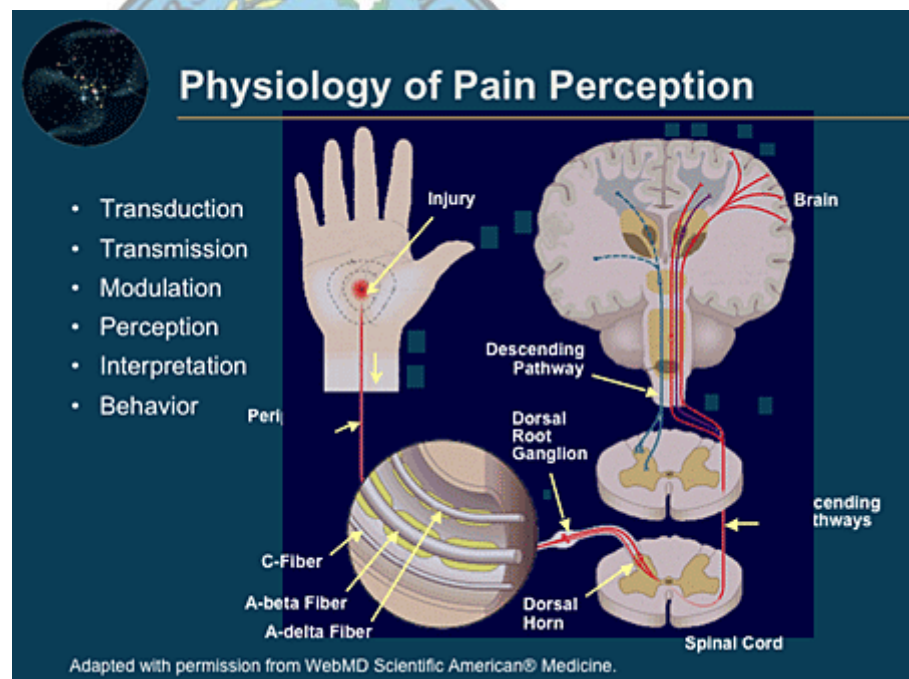
Transmisi yaitu proses dimana impus disalurkan ke medulla spinalis, kemudian ke sepanjang traktus sensorik selanjutnya menuju ke otak (Bahrudin, 2018;.Burns et al., 2009).

c. Modulasi

Modulasi yaitu proses amplifikasi sinyal neural terkait nyeri, proses ini terjadi di kornu dorsalis medula spinalis. Terjadi proses descending pada system nosiseptif dari korteks frontalis, hipotalamus, dan area otak lainnya ke otak tengah (midbrain) dan medulla oblongata yang selanjutnya menuju ke medula spinalis. Hasil dari proses desenden ini adalah penguatan dan penghambatan (blok) sinyal nosiseptif di kornu dorsalis (Bahrudin, 2018;.Burns et al., 2009).

d. Persepsi Nyeri

Persepsi nyeri kesadaran akan adanya nyeri. Persepsi nyeri ini merupakan hasil dari proses transduksi, transmisi, modulasi, aspek psikologis, dan karakteristik individu. Sedangkan reseptor nyeri (*Nociceptor*) adalah organ tubuh yang mempunyai fungsi untuk menerima rangsang nyeri. Reseptor nyeri ini ada yang bermyelin dan ada yang tidak bermyelin dari syaraf aferen. Organ tubuh yang berfungsi sebagai reseptor nyeri yaitu ujung syaraf bebas dalam kulit yang berespon terhadap stimulus kuat yang berpotensi merusak (Bahrudin, 2018; Burns et al., 2009).



Gambar 1.1

Physiology of Pain Perception

Sumber: Web MD Scientific American Medicine

3. Teori nyeri

Teori nyeri ada dua yaitu teori spesivitas (*Specivity Theory*) dan teori gerbang kendali nyeri (*Gate Control Theory*) (Brannon & Feist, 2009).

a. Teori spesivitas (*Specivity Theory*)

Teori ini menjelaskan bahwa terdapat organ tubuh yang secara khusus menstranmisi nyeri. Syaraf ini dapat menerima rangsangan nyeri dan menstransmisikannya melalui ujung dorsal substansia gelatinosa ke thalamus dan akan dihantarkan ke daerah yang lebih tinggi sehingga timbul respon nyeri (Brannon & Feist, 2009).

b. Teori Gerbang Kendali Nyeri (*Gate Control Theory*)

Gate Control Theory menjelaskan bahwa bahwa modulasi kompleks di sumsum tulang belakang dan di otak adalah faktor penting dalam persepsi nyeri. Teori ini menjelaskan bahwa ada pintu gerbang yang dapat memfasilitasi transmisi nyeri. Teori ini juga menyatakan adanya kemampuan endogen untuk mengurangi dan meningkatkan derajat perasaan nyeri melalui modulasi impuls yang masuk pada kornu dorsalis melauai *gate* (gerbang). Mekanisme saraf di sumsumtulang belakang dapat berfungsi seperti gerbang yang dapat dibuka dan ditutup, terjadi peningkatan nyeri bila aliran impuls saraf dibuka dan terjadi penurunan nyeri bila impuls saraf ditutup. Dengan gerbang terbuka menyebabkan adanya hantaran impuls saraf melalui sumsum tulang belakang menuju otak, kemudian pesan terhadap nyeri baru sampai otak sehingga menimbulkan respon nyeri. Dengan gerbang tertutup penghantaran impuls saraf dari sumsum tulang ke otak mengalami hambatan sehingga seseorang tidak berespon terhadap nyeri. *Gate Control Theory* akan mengakomodir variabel psikologi dalam persepsi nyeri, termasuk motivasi untuk bebas dari rasa nyeri serta peranan pikiran, emosi dan reaksi stress dalam meningkatkan atau menurunkan sensasi nyeri. Melalui teori ini dapat dipahami bahwa

nyeri dapat dikontrol oleh manipulasi farmakologis dan intervensi psikologis. Respon terhadap nyeri juga bisa dipengaruhi oleh motivasi dan emosional (Brannon & Feist, 2009).

4. Respon nyeri pada anak usia toddler

Respon anak-anak terhadap nyeri adalah kompleks yang dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis, fisiologis, perilaku dan perkembangan (Srouji et al., 2010). Cedera tubuh dan rasa nyeri merupakan hal yang menyebabkan rasa takut pada anak-anak (Hockenberry & Wilson, 2015). Respon nyeri yang muncul pada anak usia toddler yaitu:

a. Respon Fisiologis

Adanya perubahan denyut jantung, saturasi oksigen, pernafasan, tekanan darah, terjadi perubahan fungsi metabolisme (misalnya: hipermetabolisme, hiperglikemia, atau lipolisis), penurunan motilitas usus, retensi sodium, air dan sitokin (Burns et al., 2009).

b. Respon Perilaku

Respon perilaku dapat dipengaruhi oleh memori, restrein fisik, perpisahan dengan orang tua, reaksi emosional terhadap orang lain dan kurangnya persiapan sebelum tindakan prosedur. Anak pada usia ini berespon dengan kemarahan emosional yang kuat dan resistensi fisik terhadap nyeri yang bersifat aktual maupun yang dirasakan. Perilaku yang mengindikasikan nyeri yaitu meringis kesakitan, mengatupkan gigi dan bibir, membuka mata dengan lebar-lebar, mengguncang-guncang dan menggosok-gosokkan badannya, bertindak agresif dengan menggigit, berusaha menendang dan berusaha melarikan diri (Hockenberry & Wilson, 2015). Reaksi lain yang tampak pada anak usia ini yaitu menangis kencang, berteriak, ekspresi verbal satu kata, tidak kooperatif, berusaha menarik area yang berpotensi menimbulkan nyeri (Palmer & Linnard, 2013).

5. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri

Respon anak terhadap nyeri bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut:

a. Usia

Usia secara signifikan dapat mempengaruhi respon, reaksi dan pengendalian anak terhadap nyeri. Respon nyeri yang muncul pada anak sangat bervariasi tergantung dari usia dan tahap perkembangannya. Anak usia toddler dapat bereaksi terhadap prosedur yang tidak menimbulkan rasa nyeri sama dengan prosedur yang menimbulkan rasa nyeri. Di akhir usia toddler biasanya mampu mengkomunikasikan nyeri yang mereka alami (Hockenberry & Wilson, 2015).

b. Jenis kelamin

Secara umum laki-laki dan perempuan dalam merespon nyeri tidak ada perbedaan secara bermakna. Ada kebudayaan yang menganggap bahwa anak laki-laki tidak boleh menangis dan harus berani, sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Respon nyeri dapat dipengaruhi juga oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan suatu hal yang bersifat unik pada setiap individu tanpa memandang jenis kelamin (Potter & Perry, 2013).

c. Kognitif

Masalah-masalah kognitif yang dapat mempengaruhi persepsi nyeri diantaranya ingatan anak terhadap pengalaman nyeri sebelumnya, tingkat pemahaman anak, kemampuan mengendalikan apa yang akan terjadi dan pengasuhan yang berhubungan dengan penatalaksanaan pada nyeri sebelumnya (Burns et al., 2009).

d. Perhatian terhadap nyeri

Perhatian anak terhadap nyeri dapat menyebabkan seorang anak terfokus pada nyerinya, sehingga dapat meningkatkan respon terhadap nyeri (Potter & Perry, 2013).

e. Pengalaman sebelumnya

Pengalaman nyeri yang terjadi pada anak sebelumnya tidak berarti anak akan menerima nyeri dengan mudah. Apabila anak sering mengalami nyeri yang tidak teratasi dan pernah mengalami nyeri berat, maka anak akan mengalami kecemasan dan takut. Sedangkan apabila anak pernah mempunyai pengalaman nyeri sebelumnya dan teratasi, maka seorang anak akan dapat menginterpretasikan nyeri dengan lebih mudah dan lebih siap dengan tindakan-tindakan untuk mengurangi nyeri. Untuk anak yang belum pernah merasakan pengalaman nyeri, maka persepsi pertama anak terhadap nyeri dapat mengganggu coping anak terhadap nyeri (Potter & Perry, 2013).

f. Emosi

Faktor emosi yang dapat mempengaruhi persepsi anak terhadap nyeri yaitu kecemasan, ketakutan, frustrasi, kemarahan dan depresi. Kecemasan (ansietas) dapat meningkatkan persepsi nyeri, sedangkan nyeri juga dapat menyebabkan perasaan cemas (ansietas) (Burns et al., 2009;.Potter & Perry, 2013).

g. Dukungan keluarga dan sosial

Keterlibatan orang tua dan reaksi tindakan dari petugas terhadap nyeri anak-anak sangat mempengaruhi respon anak terhadap nyeri. Keterlibatan orang tua membuat anak merasa tenang dan nyaman. Kerukunan dan adanya konflik dalam keluarga juga sangat berpengaruh terhadap persepsi anak terhadap nyeri (Burns et al., 2009).

h. Budaya

Budaya dapat mempengaruhi ekspresi nyeri anak, verbalisasi pengalaman, dan/atau makna yang diberikan terhadap pengalaman nyeri (Palmer & Linnard, 2013).

6. Dampak nyeri terhadap anak usia toddler

Nyeri yang tidak mendapatkan penanganan yang baik dapat berdampak pada anak, adapun dampak yang dapat ditimbulkan akibat nyeri pada anak yaitu:

a. Dampak Fisiologis

Menyebabkan penurunan saturasi oksigen peningkatan detak jantung, frekwensi detak jantung menjadi tidak teratur, peningkatan tekanan darah penurunan aliran darah perifer kulit terjadi hiperglikemia atau hipoglikemia (Palmer & Linnard, 2013).Nyeri juga dapat menyebabkan kulit menjadi kemerahan, peningkatan produksi keringat, gelisah dan dilatasi pupil (Hockenberry & Wilson, 2015).

b. Dampak perilaku dan psikososial

Nyeri dapat mengganggu aktivitas anak, menyebabkan anak hanya terfokus pada nyeri sehingga anak tidak dapat berinteraksi dengan orang lain. Nyeri juga dapat mengakibatkan anak menjadi sulit tidur, meningkatkan kecemasan,menimbulkan ketidakberdayaan dan keputusasaan (Hockenberry & Wilson, 2015). Nyeri juga dapat menyebabkan performa motorik dan perilaku yang buruk, gangguan belajar, kerusakan kognitif, perubahan temperamen dan masalah psikososial (Palmer & Linnard, 2013).

7. Pengkajian nyeri

Pengkajian nyeri merupakan komponen penting dari proses keperawatan. Salah satu alasan penatalaksanaan nyeri yang tidak adekuat adalah kurangnya pemahaman tentang apa nyeri tersebut. Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional, beberapa strategi pengkajian harus digunakan untuk mendapatkan informasi tentang nyeri. Prinsip-prinsip pengkajian nyeri pada anak-anak menggunakan pendekatan terhadap pengkajian nyeri pada anak-anak yaitu **QUESTT**:

Question the child (tanyakan pada anak)

Use a pain rating scale (gunakan skala nyeri)

Evaluate behavioral and physiologic changes (evaluasi perubahan - perubahan sikap dan fisiologis)

Secure parent's involvement (pastikan keterlibatan orang tua)

Take the cause of pain into account (pertimbangan penyebab nyeri)

Take action and evaluate results (lakukan tindakan dan evaluasi hasilnya) (Hockenberry & Wilson, 2015).

a. Tanyakan pada anak

Pernyataan verbal anak-anak dan deskripsi nyeri merupakan faktor yang paling penting dalam pengkajian nyeri. Anak-anak mungkin tidak mengetahui apa arti kata nyeri dan membutuhkan bantuan untuk menjelaskannya dengan bahasa yang mudah dipahami. Meminta anak untuk menunjukkan lokasi nyeri juga sangat berguna untuk membantu anak menunjukkan rasa tidak nyaman. Ketika menanyakan pada anak tentang nyeri, hal yang harus diingat adalah mereka bisa saja menyangkal nyeri tersebut karena mereka takut menerima analgesik yang diinjeksikan atau karena mereka merasa bahwa mereka pantas menderita karena sebagai hukuman atas kesalahan mereka. Mereka juga dapat menyangkal nyeri pada orang asing tetapi mengakuinya pada orang tua mereka sendiri. Perilaku ini harus tetap diinterpretasikan sebagai indikasi yang valid akan nyeri (Hockenberry & Wilson, 2015).

b. Gunakan skala penilaian nyeri

Skala penilaian nyeri merupakan tindakan pelaporan nyeri yang bersifat kuantitatif. Terdapat berbagai macam skala nyeri, tetapi tidak semuanya tepat untuk anak-anak. Skala nyeri dapat dipilih sesuai dengan usia, kemampuan dan kesukaan anak. Skala yang menggunakan ekspresi wajah dengan mudah diterima oleh anak-anak dan dapat digunakan oleh anak-anak dari usia 3 tahun (Hockenberry & Wilson, 2015).

c. Evaluasi perubahan perilaku dan fisiologis

Perubahan perilaku merupakan indikator umum nyeri dan sangat bermanfaat dalam mengkaji nyeri anak secara nonverbal. Respon perilaku anak berubah sejalan dengan penambahan usia dan mengikuti tren perkembangan. Respon nyeri pada anak juga dipengaruhi oleh latar belakang budaya (Hockenberry & Wilson, 2015).

d. Keterlibatan orang tua

Keterlibatan orang tua memainkan peranan penting dalam pengkajian nyeri pada anak. Perawat dapat mewawancarai orang tua tentang pengalaman nyeri pada anaknya. Orang tua juga lebih mampu mengidentifikasi perubahan perilaku yang mengindikasikan adanya nyeri pada anak mereka dan orang tua biasanya mengetahui apa yang membuat anak mereka merasa nyaman (Hockenberry & Wilson, 2015).

e. Pertimbangan penyebab nyeri

Pada saat anak-anak menunjukkan perilaku yang mengindikasikan adanya nyeri, perawat harus mencari penyebab yang menyebabkan terjadinya nyeri (Hockenberry & Wilson, 2015).

f. Lakukan tindakan dan evaluasi hasilnya

Pengurangan nyeri dilakukan dengan menggunakan intervensi farmakologis dan non farmakologis. Tetapi peredaan nyeri secara sempurna merupakan hal yang tidak mungkin. Evaluasi hasil merupakan hal yang sangat penting. Catatan pengkajian nyeri digunakan untuk memantau efektivitas intervensi (Hockenberry & Wilson, 2015).

Pengukuran skala nyeri pada anak usia toddler menggunakan FLACC (*Face, Leg, Activity, Cry, Consolability Behavioral Scale*). Skala ini digunakan untuk mengukur skala nyeri pada anak usia 2 bulan -7 tahun atau individu yang tidak dapat mengkomunikasikan

rasa sakit mereka. Skor penilaian dari skala nyeri tersebut yaitu: ekspresi muka (0-2), gerakan kaki (0-2), aktivitas (0-2), menangis (0-2), kemampuan dihibur (0-2). Adapun interpretasi skor penilaiannya adalah: 0 (rileks dan nyaman), 1-3 (nyeri ringan / ketidaknyamanan ringan), 4-6 (nyeri sedang), 7-10 (nyeri berat/ ketidaknyamanan berat) (Hockenberry & Wilson, 2015).

Tabel 2.1 Instrumen pengkajian nyeri FLACC

	0	1	2
<i>Face</i> (ekspresi muka)	Tidak ada ekspresi yang khusus atau tersenyum	Kadang kala menangis atau mengerutkan dahi, menarik diri	Sering mengerutkan dahi secara terus menerus, mengatupkan rahang dagu bergetar
<i>Legs</i> (gerakan kaki)	Posisi normal atau rileks	Tidak tenang, gelisah, tegang	Menendang atau menarik diri
<i>Activity</i> (aktivitas)	Berbaring tenang, posisi normal, bergerak dengan mudah	Mengeliat-geliat, bolak-balik berpindah, tegang.	Melengkung, kaku, atau terus menyentak
<i>Cry</i> (Menangis)	Tidak menangis (terjaga atau tidur)	Merintih atau merengek, kadangkala mengeluh	Menangis terus-menerus, berteriak atau terisak-isak, sering mengeluh
<i>Consolability</i> (kemampuan dihibur)	Sering rileks	Ditenangkan dengan sentuhan sesekali, pelukan atau berbicara dapat dialihkan	Sulit untuk dihibur atau sulit untuk nyaman

Sumber Markel, Voepel-Lewis T., Shayevitz JR., et al. The FLACC is a behavioral scale for scoring

Post operative pain in young children (1997) dalam Hockenberry & Wilson 2015)

8. Penatalaksanaan nyeri

Penatalaksanaan nyeri adalah kebutuhan dasar dan merupakan hak setiap anak. Ada dua metode penatalaksanaan nyeri yaitu nonfarmakologi dan farmakologi. Kedua metode tersebut dapat digunakan secara bersamaan, tetapi metode nonfarmakologi tidak dapat menggantikan pemberian analgesik (Hockenberry & Wilson, 2015).

a. Penatalaksanaan nonfarmakologi

Beberapa teknik nonfarmakologi seperti distraksi, relaksasi, imajinasi terbimbing, dan stimulasi kutaneus dapat memberikan strategi koping yang dapat membantu mengurangi nyeri, membuat nyeri menjadi lebih dapat ditoleransi, dapat menurunkan kecemasan dan dapat meningkatkan efektivitas analgesik (Hockenberry & Wilson, 2015).

1) Distraksi

Teknik pengurangan nyeri ini dapat dilakukan dengan melibatkan anak dan orang tua. Prinsip dari teknik ini adalah mengalihkan perhatian anak agar tidak berfokus pada nyerinya. Misalnya melakukan permainan dengan menggunakan tape rekorder, radio, CD player, mendengarkan musik dan minta anak untuk bernyanyi (Hockenberry & Wilson, 2015).

2) Relaksasi

Pada bayi dan anak kecil teknik relaksasi bisa dilakukan dengan menggendong anak dan menimang anak dengan posisi yang nyaman mungkin. Anak juga bisa diminta untuk menarik nafas dalam dengan rileks kemudian diminta mengembuskan nafas pelan-pelan (Hockenberry & Wilson, 2015).

3) Imajinasi terbimbing

Teknik ini dilakukan dengan cara meminta anak untuk mengidentifikasi beberapa pengalaman nyata atau imajinasi yang sangat menyenangkan. Anjurkan pada anak

berkonsentrasi pada kejadian yang menyenangkan sehingga anak tidak terfokus pada rasa nyerinya (Hockenberry & Wilson, 2015).

4) Stimulasi Kutaneus

Stimulasi kutaneus adalah stimulasi fisik dengan cara mengusap berirama, melakukan tekanan, masase, kompres dingin dan kompres hangat pada area kulit (Hockenberry & Wilson, 2015).

5) Penatalaksanaan farmakologi

Penalaksanaan nyeri dengan farmakologi meliputi:

(a) Obat-obat analgesik

(1) Asetaminofen: 10 – 20 mg/kg BB, pemberian per oral setiap 4 – 6 jam (jangan melebihi 5 dosis dalam 24 jam)

(2) Ibuprofen: 5-10 mg/kg BB , pemberian per oral setiap 4-6 jam

(3) Morfin: 0.1-0.2 mg/kg BB, pemberian IV setiap 2-4 jam

(4) Kodein: 0.5-1 mg/kg BB, pemberian per oral setiap 4-6 jam

(5) Oksikodon: 20-30 mg, pemberian per oral setiap 3-4 jam

(6) Tilenol dengan kodein (ikuti kebijakan institusi)

(7) Meperidin: 1-2 mg/kg BB, pemberian IM setiap 4-6 jam

(8) Metadon: 0.1-0,2 mg/kgBB, pemberian per oral sesuai instruksi

(b) Anestetik lokal topikal

Harus digunakan selama prosedur invasive, seperti injeksi IM dan memulai tindakan IV. EMLA merupakan salah satu contoh anestetik lokal topikal (Palmer & Linnard, 2013).

C. Konsep kecemasan hospitalisasi pada anak usia toddler

1. Pengertian kecemasan

Kecemasan atau ansietas adalah penilaian terhadap respon emosional terhadap sesuatu yang berbahaya. Kecemasan merupakan perasaan yang berlebihan terhadap kondisi ketakutan, kegelisahan, bencana yang akan datang, kekhawatiran atau ketakutan terhadap ancaman nyata atau yang dirasakan. Kecemasan ini sangat berkaitan dengan perasaan yang tidak pasti dan tidak berdaya yang bersifat subyektif dan dikomunikasikan secara interpersonal (Saputro & Fazrin, 2017).

2. Penyebab kecemasan

Penyakit dan hospitalisasi seringkali menjadi penyebab krisis yang harus dihadapi oleh anak karena hal ini dapat menyebabkan stress karena adanya perubahan dari keadaan sehat dan rutinitas lingkungan, serta anak-anak memiliki jumlah mekanisme koping yang terbatas. Penyebab stressor utama dari hospitalisasi yaitu cemas akibat perpisahan, kehilangan kendali, adanya cedera tubuh dan nyeri.

a. Cemas akibat perpisahan

Kecemasan akibat perpisahan merupakan stressor utama yang dihadapi pada anak usia bayi sampai prasekolah (Hockenberry & Wilson, 2015).

b. Kehilangan kendali

Kurangnya kendali dapat meningkatkan persepsi ancaman dan dapat mempengaruhi koping pada anak-anak. Saat anak menjalani hospitalisasi banyak sekali situasi yang dapat menurunkan jumlah kendali adanya bau, suara dan cahaya yang berlebihan (Hockenberry & Wilson, 2015).

c. Cedera tubuh dan nyeri

Takut akan adanya cedera dan nyeri pada tubuh anak-anak merupakan hal yang sangat sering terjadi pada anak-anak. Konsekwensi dari rasa takut ini bersifat sangat mendalam (Hockenberry & Wilson, 2015).

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan

Faktor-faktor yang mempengaruhi anak terhadap nyeri yaitu:

a. Usia

Usia dikaitkan dengan perkembangan kognitif anak, semakin muda usia anak maka kecemasan terhadap hospitalisasi semakin tinggi. Anak usia infant, toddler dan prasekolah lebih mungkin mengalami stress akibat perpisahan karena kemampuan kognitif anak yang terbatas.

b. Karakteristik saudara (anak ke-)

Karakteristik saudara dapat mempengaruhi kecemasan pada anak yang dirawat di rumah sakit. Anak yang dilahirkan sebagai anak pertama dapat menunjukkan rasa cemas yang berlebihan dibandingkan dengan anak kedua.

c. Jenis kelamin

Jenis kelamin dapat mempengaruhi stress hospitalisasi pada anak, dimana anak perempuan memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak laki-laki.

d. Pengalaman terhadap sakit dan perawatan di rumah sakit.

Anak yang mempunyai pengalaman hospitalisasi sebelumnya memiliki kecemasan yang lebih rendah dibandingkan dengan anak yang belum pernah mengalami hospitalisasi.

e. Jumlah anggota dalam satu rumah

Jumlah anggota dalam satu rumah dikaitkan dengan dukungan keluarga yang dapat mempengaruhi kecemasan pada anak, semakin banyak dukungan dari keluarga maka tingkat kecemasan anak juga semakin rendah.

f. Persepsi anak terhadap sakit

Persepsi dan perilaku anak terhadap hospitalisasi dapat dipengaruhi oleh dukungan dalam keluarga, persepsi dan perilaku positif dalam

menghadapi hospitalisasi dapat menurunkan kecemasan pada anak (Saputro & Fazrin, 2017).

4. Tingkat kecemasan

Tingkat kecemasan dapat dibagi menjadi:

a. Kecemasan ringan

Pada tingkat kecemasan ringan seseorang mengalami ketegangan yang dirasakan setiap hari sehingga seseorang menjadi waspada dan meningkatkan lapang persepsinya. Seseorang menjadi lebih tanggap dan bersikap positif terhadap peningkatan minat dan motivasi. Tanda-tanda kecemasan ringan yaitu gelisah, mudah marah dan perilaku mencari perhatian.

b. Kecemasan sedang

Kecemasan sedang dapat memungkinkan seseorang untuk memusatkan pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga mengalami perhatian yang selektif dan terarah dan seseorang menjadi lebih serius dalam memperhatikan sesuatu. Tanda-tanda dari kecemasan sedang yaitu suara menjadi bergetar, perubahan dalam nada suara, takikardi, gemeteran dan peningkatan ketegangan otot.

c. Kecemasan berat

Kecemasan berat dapat mengurangi lahan persepsi, seseorang cenderung memusatkan pada sesuatu yang rinci dan spesifik sehingga tidak dapat berfikir untuk hal yang lain. Tanda-tanda kecemasan berat yaitu adanya perasaan terancam, ketegangan otot berlebihan, perubahan pernafasan, perubahan gastrointestinal, muntah, rasa terbakar pada ulu hati, sendawa, anoreksia, diare, perubahan kardiovaskuler dan ketidakmampuan berkonsentrasi. Adapun kecemasan pada anak yang sering dijumpai saat hospitalisasi yaitu pani, fobia, obsesif-kompulsif, gangguan kecemasan umum lainnya (Saputro & Fazrin, 2017).

5. Respon anak usia toddler terhadap kecemasan

Respon kecemasan pada anak dibagi menjadi tiga fase yaitu: **fase protes**, dimana anak-anak menjadi agresif dengan perpisahan orang tua, mereka menangis dan berteriak memanggil orang tua mereka, menolak diperhatikan oleh orang lain dan anak tidak dapat ditenangkan. Pada **fase putus asa** tangisan anak menjadi berhenti, anak menjadi cenderung tidak aktif. Selanjutnya pada **fase pelepasan** anak-anak menjadi lebih bisa beradaptasi dengan lingkungannya (Hockenberry & Wilson, 2015). Kecemasan dapat mempengaruhi kondisi tubuh seseorang, adapun respon dari kecemasan yaitu:

a. Respon fisiologis

Respon tubuh terhadap kecemasan adalah dengan mengaktifkan sistem saraf otonom (simpatis maupun parasimpatis). Serabut saraf simpatis mengaktifkan tanda-tanda vital pada setiap tanda bahaya untuk mempersiapkan pertahanan tubuh. Anak yang mengalami gangguan kecemasan akibat perpisahan akan menunjukkan sakit perut, sakit kepala, mual, muntah, demam ringan, gelisah, kelelahan, sulit berkonsentrasi dan mudah marah (Saputro & Fazrin, 2017).

b. Respon perilaku dan psikologis

Respon anak terhadap kecemasan ditunjukkan dengan menangis keras, terlihat ketakutan, sedih, cemas, marah, tampak tegang, anak berteriak memanggil-manggil orang tua karena tidak mau berpisah, menolak perhatian dari orang lain, kedukaan yang tidak dapat ditenangkan, tampak depresi, menolak rutinitas, tempertantrum, mengalami regresi, mengompol (Hockenberry & Wilson, 2015).

c. Respon kognitif

Kecemasan dapat mempengaruhi kemampuan berfikir baik proses pikir maupun isi pikir, diantaranya yaitu anak tampak bingung, tidak mampu memperhatikan, konsentrasi menurun, anak menjadi

sangat waspada, takut kehilangan kendali, takut pada gambaran visual, takut pada cedera (Saputro & Fazrin, 2017).

d. Respon afektif

Respon yang ditunjukkan yaitu anak tampak kebingungan, ketakutan, terlihat gelisah, tegang, tampak gugup, khawatir, anak merasa bersalah, anak menjadi lebih waspada dan curiga berlebihan (Saputro & Fazrin, 2017).

6. Penatalaksanaan kecemasan selama hospitalisasi

Pengurangan kecemasan dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu: mencegah atau meminimalkan perpisahan, meminimalkan kehilangan pengendalian, dan mencegah atau meminimalkan ketakutan akan cedera tubuh (Saputro & Fazrin, 2017).

a. Mencegah atau meminimalkan perpisahan

Tujuan keperawatan yang utama yaitu untuk mencegah perpisahan, terutama pada anak-anak yang usianya kurang dari 5 tahun. Perawat harus menghargai sikap anak terhadap perpisahan. Meskipun anak menolak kehadiran orang asing perawat harus tetap memberikan dukungan melalui kehadiran fisik. Kehadiran orang tua dan orang-orang terdekat dapat mengurangi kecemasan pada anak.

b. Meminimalkan kehilangan pengendalian

Perpisahan, restriksi fisik, perubahan rutinitas menyebabkan timbulnya perasaan kehilangan pengendalian pada anak. Meminimalkan kehilangan pengendalian dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

1) Meningkatkan kebebasan bergerak

Pada anak usia toddler dapat bereaksi dengan kuat terhadap segala bentuk restriksi dan immobilisasi. Memelihara kontak orang tua dengan anak merupakan cara terbaik untuk mengurangi kebutuhan akan restrain dan dapat mengurangi kecemasan akibat restrain.

2) Mempertahankan rutinitas anak

Perubahan jadwal harian dan hilangnya rutinitas dapat menimbulkan stress pada anak usia toddler. Sehingga untuk mempertahankan rutinitas di rumah dalam merencanakan asuhan keperawatan bisa dibuat perencanaan aktivitas seperti di rumah.

3) Mendorong kemandirian

Anjurkan melakukan aktivitas-aktivitas yang memungkinkan untuk dikerjakan selama menjalani perawatan di rumah sakit.

4) Meningkatkan pemahaman

Anak-anak akan merasa lebih mengendalikan jika mereka sudah mengetahui apa yang akan terjadi, karena elemen dari rasa takut sudah dikurangi.

c. Mencegah atau meminimalkan ketakutan akan cedera tubuh

Persiapan anak-anak untuk menghadapi prosedur yang menyakitkan dapat menurunkan ketakutan mereka. Manipulasi teknik procedural untuk anak-anak disetiap kelompok umur juga dapat meminimalkan ketakutan akan cedera tubuh. Memberikan teknik pengurangan nyeri seperti distraksi, relaksasi, mendengarkan musik, bermain juga akan membantu menurunkan kecemasan pada anak (Saputro & Fazrin, 2017).

7. Alat pengukur kecemasan

Alat pengukur kecemasan ada beberapa versi, yaitu:

a. *Children Manifest Anxiety Scale* (CMAS)

Skala pengukuran ini ditemukan oleh Janet Tylor. CMAS terdapat 50 pertanyaan dimana responden bisa menjawab dengan ya atau tidak sesuai dengan keadaan dirinya (Saputro & Fazrin, 2017).

b. *The Pediatric Anxiety Rating Scale* (PARS)

Skala pengukuran kecemasan ini digunakan untuk mengukur kecemasan pada anak-anak, mulai usia 6-17 tahun. Skala

pengukuran ini memiliki dua bagian yaitu daftar periksa gejala dan keparahan (Saputro & Fazrin, 2017).

c. *Screen for Child Anxiety Related Disorders (SCARED)*

Instrumen pengukuran kecemasan ini terdiri dari 41 item. Instrumen ini digunakan pada anak untuk anak usia 8 sampai 18 tahun. Dalam instrument ini orang tua anak atau pengasuh diminta menjelaskan tentang perasaan anak dalam waktu 3 bulan terakhir (Saputro & Fazrin, 2017).

d. *Modified Yale Preoperative Anxiety Scale (m-YPAS)*

m-YPAS adalah alat ukur kecemasan yang digunakan pada anak yang akan dilakukan tindakan medis atau tindakan operasi, yang digunakan pada anak usia 2 – 12 tahun dengan menggunakan penilaian berdasarkan pengamatan. Adapun interpretasi skor penilaiannya adalah: ≤ 30 (tidak cemas), > 30 (cemas). Instrumen ini terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang baik (Soenarto et al, 2016;. (Irwinda et al, 2017). Penilaian m-YPAS terdiri dari 5 aspek yaitu:

1) Aktivitas

- a) Bermain dengan menggunakan mainan, anak berusaha bergerak untuk mendapatkan mainan, anak berusaha mendekati peralatan medis
- b) Anak tidak mau melakukan aktivitas bermain, hanya menunduk dan menghisap jempol, anak cenderung duduk dekat orang tua
- c) Anak bergerak tidak kooperatif, gelisah
- d) Anak mencoba melarikan diri, berusaha mendorong dengan menggunakan tangan atau kaki atau bahkan seluruh tubuh serta menunjukkan respon tidak ingin berpisah dengan orang tua.

- 2) Vokalisasi (suara)
 - a) Anak mengajukan pertanyaan dan tertawa
 - b) Anak mengoceh
 - c) Anak hanya terdiam tidak bersuara
 - d) Anak merintih, mengerang, menangis tanpa suara
 - e) Anak menangis dan mungkin bertieriak “tidak”
 - f) Anak menangis dengan kencang dan menjerit
- 3) Ekspresi emosional
 - a) Anak tersenyum, menunjukkan wajah gembira dan berkonsentrasi dengan mainannya
 - b) Tidak terlihat ekspresi wajahnya (netral)
 - c) Wajah terlihat cemas, sedih, tampak ketakutan, mata berkaca-kaca (penuh air mata)
 - d) Anak terlihat tertekan, menangis, marah, membuka mata lebar-lebar dan tidak terkendali
- 4) Tingkat kesadaran
 - a) Anak terjaga, sering melihat area sekelilingnya, memperhatikan atau mengawasi yang dilakukan oleh petugas (ekspresi tenang)
 - b) Tampak diam tidak bergerak, masih tenang, mungkin menghisap jempol dan melihat ke arah wajah orang dewasa
 - c) Anak tampak waspada, melihat dengan cepat sekelilingnya, kemungkinan terkejut dengan suara, tubuh tegang dan membuka mata lebar
 - d) Tampak panik, menangis, berusaha mendorong orang lain agar menjauh dan tampak berpaling.
- 5) Interaksi dengan keluarga (peran orang tua)
 - a) Anak konsentrasi bermain, tidak membutuhkan interaksi orang tua atau keluarga, cenderung berinteraksi jika orang tua memulai interaksi lebih dahulu

- b) Anak berusaha untuk berinteraksi dengan orang tua atau keluarganya, mencari kenyamanan dan cenderung mendekat dengan orang tuanya
- c) Anak melihat orang tua dengan diam, terlihat mengawasi keadaan sekitar dan tindakan-tindakan, tidak berusaha mencari kenyamanan atau ketenangan dari orang tua, menerima jika orang tua mendekat atau melekat.
- d) Perilaku anak melekat pada orang tuanya dan tidak membiarkannya pergi atau berusaha menjaga jarak dengan orang tuanya dengan menarik diri, mendorong orang tua agar menjauh.

D. *Thermo stimulation*, *musical stimulation* dan *thermomusical stimulation*

1. Definisi

a. *Thermostimulation*

Thermostimulation adalah metode yang dilakukan dengan cara memberikan stimulasi fisik dengan suhu melalui pemberian kompres dingin untuk mengurangi nyeri saat dilakukan tindakan pungsi vena. Pemberian kompres dingin dapat diberikan dengan menggunakan *reusable icepack* (Mujayanah & Alfiyanti, 2019; Hockenberry & Wilson, 2015).

b. *Musical stimulation*

Musical stimulation adalah metode dengan cara memberikan stimulasi dengan menggunakan musik yang dapat menurunkan nyeri dan kecemasan dengan pengalihan perhatian (distraksi) (Purwati et al, 2010).

c. *Thermomusical stimulation*

Thermomusical stimulation adalah metode yang dilakukan untuk mengurangi nyeri dan kecemasan pada anak yang dilakukan tindakan pungsi vena dengan mengkombinasikan stimulasi

kutaneus dengan stimulasi dingin dengan teknik distraksi musik (Mujayanah & Alfiyanti, 2019;.Hockenberry & Wilson, 2015; Purwatiet al, 2010)..

2. Mekanisme *thermo simulation, musical stimulation thermomusical stimulation*

a. *Thermo stimulation*

Mekanisme kerja dari *thermo stimulation* yaitu menerapkan stimulasi kutaneus dengan memberikan kompres dingin dengan menggunakan *reusable ice pack* karakter hewan pada area yang dilakukan pungsi vena (dengan jarak sekitar 5 cm dari area penusukan), dimana kompres dingin ini mempunyai efek meredakan nyeri dengan membuat area menjadi mati rasa dan memperlambat impuls nyeri (Mujayanah & Alfiyanti, 2019;Digest, 2016)..

b. *Musical stimulation*

Mekanisme kerja dari *musical stimulation* yaitu dengan memberikan stimulasi musik kepada anak saat melakukan tindakan pungsi vena, pemberian musik ini dapat menenangkan anak-anak dan mampu mengalihkan anak dari rasa nyeri, memecah siklus kecemasan dan ketakutan yang dapat meningkatkan reaksi nyeri dan memindahkan pada sensasi yang menyenangkan (Purwatiet al, 2010;.Pedak, 2019).

c. *Thermomusical stimulation*

Thermomusical stimulation merupakan penggabungan dari dari teknik stimulasi kutaneus dan teknik distraksi musik, yaitu dengan memberikan kompres dingin menggunakan *reusable ice pack* karakter hewan pada area yang dilakukan pungsi vena (dengan jarak sekitar 5 cm dari area penusukan), dimana kompres dingin ini mempunyai efek meredakan nyeri dengan membuat area menjadi mati rasa dan memperlambat impuls nyeri dan memberikan

stimulasi musik dengan membunyikan musik saat anak dilakukan tindakan pungsi vena yang bisa membuat anak teralihkan perhatiannya sehingga dapat mengurangi kecemasan dan nyeri pada anak. Desain *reusable icepack* dengan bentuk karakter hewan dan dengan warna yang menarik juga bisa memberikan efek distraksi kepada anak selama dilakukan tindakan pungsi vena (Mujayanah & Alfiyanti, 2019; Purwati et al, 2010).

3. Tujuan *thermo stimulation*, *musical stimulation* dan *thermomusical stimulation*

Teknik manajemen nyeri yang efektif untuk anak usia toddler adalah stimulasi kutaneus (dengan termostimulasi) dan distraksi (misalnya dengan mainan bermusik) (Srouji et al., 2010). Metode *thermo stimulation*, *musical stimulation* dan *thermomusical stimulation* ini memadukan teknik *stimulasi kutaneus* kompres dingin dan teknik distraksi dengan memberikan musik pada aplikator tersebut. Stimulasi kutaneus adalah stimulasi fisik dengan cara mengusap berirama, melakukan tekanan, masase, kompres dingin dan kompres hangat pada area yang dilakukan pungsi vena (Hockenberry & Wilson, 2015). Kompres dingin ini merupakan terapi nonfarmakologi yang dapat diberikan sebelum melakukan tindakan pungsi vena. Kompres dingin ini menimbulkan efek mati rasa (anestesi) lokal pada area yang dilakukan pungsi vena dan bisa menghambat impuls nyeri (Potter & Perry, 2013).

Teknik pengurangan nyeri juga bisa dilakukan dengan menggunakan teknik terapi musik. Terapi musik merupakan teknik distraksi yang dapat memberikan pengaruh yang baik dan dalam waktu yang singkat. Musik juga terbukti dapat menurunkan nyeri fisiologis, stress dan kecemasan dengan mengalihkan perhatian seseorang dari nyeri (Purwati et al, 2010). Terapi musik juga dapat membantu pasien rileks sebelum dan selama prosedur yang memicu

kecemasan. Musik juga dapat menenangkan bayi dan anak-anak dan mampu mengalihkan pasien dari rasa nyeri, memecah siklus kecemasan dan ketakutan yang dapat meningkatkan reaksi nyeri dan memindahkan pada sensasi yang menyenangkan (Pedak, 2019).

Nyeri dan kecemasan adalah dua hal yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi. Nyeri dapat mengakibatkan anak merasakan takut dan cemas (Nurlaila et al., 2018). Penggunaan metode *thermo stimulation*, *musical stimulation* dan *thermomusical* pada anak usia toddler yang dilakukan pungsi vena dapat mengurangi nyeri dan kecemasan. Dengan meminimalkan nyeri saat dilakukan tindakan pungsi vena akan dapat berefek terhadap penurunan kecemasan pada anak, dan teknik distraksi yang diberikan dapat mengurangi kecemasan pada anak sehingga diharapkan anak menjadi kooperatif saat dilakukan tindakan yang dapat berpengaruh pada keberhasilan tindakan pungsi vena. Keberhasilan tindakan pungsi vena yang dilakukan dengan cepat dan nyaman serta menggunakan prinsip *atraumatic care* mengurangi efek trauma pada anak yang bisa berdampak pada psikologis anak.

4. Peralatan

a. Tourniquet

Tourniquet yang digunakan yaitu tourniquet dengan warna yang menarik sehingga disukai oleh anak-anak.

b. *Reusable ice pack* karakter hewan.

Reusable ice pack ini disimpan dalam suhu kulkas -5°C , setidaknya disimpan 2 jam sebelum pemakaian dan suhu dingin yang dipertahankan sekitar 15 – 20 menit (Mujayah & Alfiyanti, 2019).

c. Alat musik

Alat musik yang digunakan yaitu berupa alat musik audio lagu anak-anak.

5. Prosedur pelaksanaan

- a. Kelompok yang diberikan *thermo stimulation*
 - 1) Persiapkan alat
 - 2) Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan
 - 3) Mencuci tangan
 - 4) Menjaga privasi klien
 - 5) Memakai sarung tangan
 - 6) Menyiapkan area yang akan dilakukan pungsi vena
 - 7) Tanyakan kepada anak untuk memilih *reusable ice pack* yang disukai. Pasang aplikator *thermo stimulation* dengan cara dipasang di area sebelah atas dari area yang akan dilakukan pungsi vena kurang lebih 5 cm, proses pengompresan dilakukan selama 5 menit dan alat *thermo stimulation* tetap terpasang sampai tindakan pungsi vena selesai (Mujayanah & Alfiyanti, 2019).
 - 8) Lakukan tindakan pungsi vena sesuai prosedur
 - 9) Setelah selesai tindakan lepas alat *thermo stimulation*
 - 10) Rapikan pasien dan peralatan
 - 11) Mencuci tangan
 - 12) Evaluasi setelah melakukan tindakan. Evaluasi respon pada pasien.
- b. Kelompok yang diberikan *musical stimulation*
 - 1) Persiapkan alat
 - 2) Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan
 - 3) Mencuci tangan
 - 4) Menjaga privasi klien
 - 5) Memakai sarung tangan
 - 6) Menyiapkan area yang akan dilakukan pungsi vena
 - 7) Memasang tourniquet yang sudah dipasang musik audio lagu anak-anak.

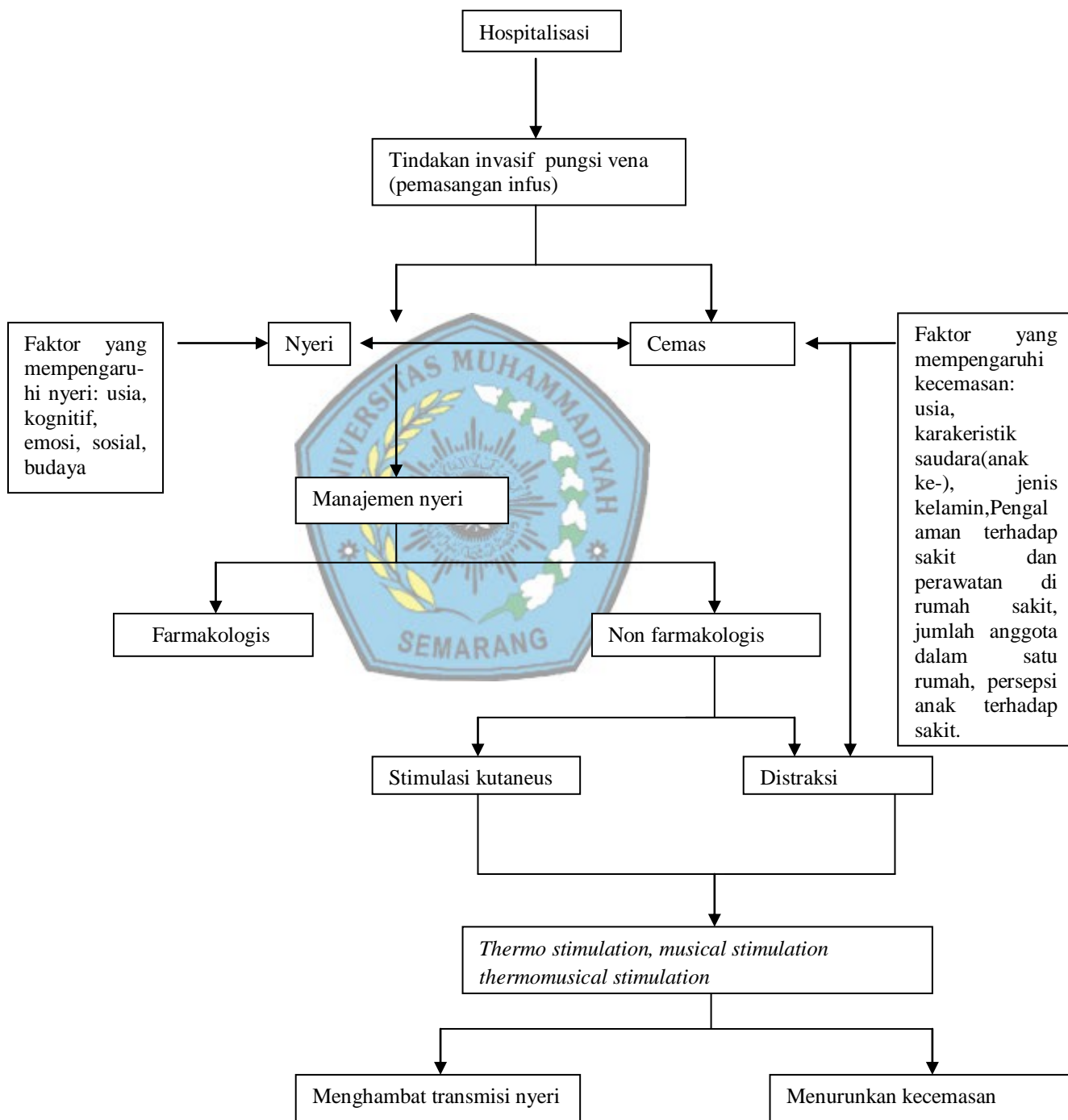
- 8) Bunyikan alat musik audio lagu anak-anak, musik ini dibunyikan kurang lebih 5 menit sebelum tindakan sampai tindakan pungsi vena selesai (Novitasari et al., 2019).
 - 9) Lakukan tindakan pungsi vena sesuai prosedur
 - 10) Setelah selesai tindakan matikan alat musik audio lagu anak-anak.
 - 11) Rapikan pasien dan peralatan
 - 12) Mencuci tangan
 - 13) Evaluasi setelah melakukan tindakan. Evaluasi respon pada pasien.
- c. Kelompok yang diberikan *thermomusical stimulation*
- 1) Persiapkan alat
 - 2) Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan
 - 3) Mencuci tangan
 - 4) Menjaga privasi klien
 - 5) Memakai sarung tangan
 - 6) Menyiapkan area yang akan dilakukan pungsi vena
 - 7) Tanyakan kepada anak untuk memilih *reusable ice pack* yang disukai. Pasang aplikator *thermomusical stimulation* dengan cara dipasang di area sebelah atas dari area yang akan dilakukan tusukan kurang lebih 5 cm, proses pengompresan dilakukan selama 5 menit sambil menghidupkan alat musik yang ada pada aplikator kurang lebih 5 menit sebelum tindakan, pada saat tindakan masih dilakukan alat masih tetap dipasang sampai prosedur tindakan selesai (Mujayanah & Alfiyanti, 2019; Novitasari et al., 2019).
- .
- 8) Lakukan tindakan pungsi vena sesuai prosedur
 - 9) Setelah selesai tindakan lepas alat *thermomusical stimulation*
 - 10) Rapikan pasien dan peralatan
 - 14) Mencuci tangan

15) Evaluasi setelah melakukan tindakan. Evaluasi respon pada pasien.



E. Kerangka teori

Kerangka teori dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



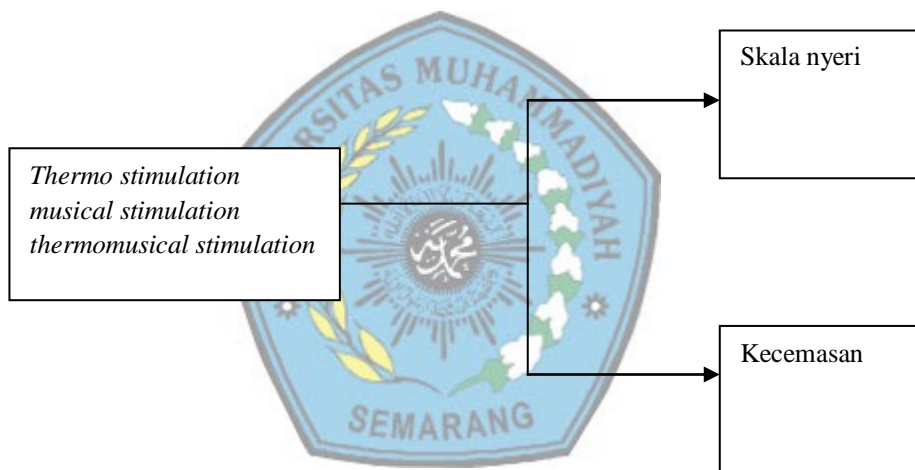
Skema 2.1

Kerangka Teori

Sumber: Srouji, Ratnapalan & Schneeweiss, 2010; Wong, 2009; Potter & Perry, 2013; Purwati et al, 2010; Saputro & Fazrin, 2017; Nurlaila et al, 2018

F. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan model pendahuluan dari masalah penelitian dan merupakan refleksi dari hubungan variabel-variabel yang akan diteliti (Swarjana, 2012). Kerangka konsep dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Skema 2.2
Kerangka konsep

G. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen (variable bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau dapat menjadi penyebab timbulnya perubahan dari variabel dependen (variabel terikat) (Sugiyono, 2016). Variabel Independen dalam penelitian ini yaitu Efektivitas *thermo stimulation*, *musical stimulation* dan *thermomusical stimulation*.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel- variabel yang ditimbulkan karena adanya akibat dari variabel independen (variabel bebas) (Sugiyono, 2016). Variabel dependen dari penelitian ini yaitu skala nyeri dan kecemasan pada anak usia toddler yang dilakukan pungsi vena.

H. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara penelitian yang diduga dan bersifat sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian (Notoatmojo, 2010). Hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

Ha: Ada perbedaan efektivitas antara *thermo stimulation*, *musical stimulation* dan *thermomusical stimulation* terhadap skala nyeri dan kecemasan pada anak usia toddler yang dilakukan tindakan pungsi vena.