

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Terapi Musik Mozart

a. Definisi

Musik Mozart mempunyai karakter yang lembut dan seimbang antara *beat*, ritme, serta harmoninya dapat mengubah gelombang otak. Musik Mozart dapat mengaktivasi bagian otak yang akan menggetarkan saraf. Frekuensi yang dapat menggetarkan otak adalah frekuensi 8000 Hz atau 8 KHz. Musik Mozart sangat kaya akan frekuensi 8 Khz sehingga akan membuat pasien menjadi rileks (Gunawan, 2012).

Musik Mozart “*Pachelbel Canon in D Major* dan *Symphony 40 in G Minor*.” Sebuah simfoni musik klasik yang mempunyai karakteristik dan irama sama di setiap nadanya. Dimainkan dengan tiga biola, diiringi *basso continuo*, dan ditambahkan alunan Gigue. Mengalami proses komposisi sederhana, namun posisi nada yang terangkai bukanlah hal yang mudah. Oleh karena itu, nada yang dihasilkan sangat lembut dan dapat membuat orang menjadi tenang dan nyaman (Kania, 2013).

Ketika musik Mozart diberikan untuk sebuah terapi, maka dapat meningkatkan, memulihkan, dan memelihara kesehatan fisik,

mental, emosional, sosial serta spiritual setiap individu (Aizid, 2011).

b. Manfaat

Menurut Yanuarita (2012) terdapat 10 manfaat dari terapi musik. Manfaat yang dapat dirasakan, yaitu: efek relaksasi tubuh dan pikiran, meningkatkan kecerdasan, meningkatkan motivasi, pengembangan diri, meningkatkan kemampuan mengingat, kesehatan jiwa, mengurangi rasa sakit, menyeimbangkan tubuh, meningkatkan kekebalan tubuh, dan meningkatkan olahraga.

Pemberian musik klasik Mozart pada ibu post *sectio caesarea* (SC) efektif untuk menurunkan tingkat nyeri. Proses terapi dilakukan selama 15 menit dalam satu periode untuk memberikan efek terapeutik (Here, 2017). Terapi musik dapat meningkatkan *coping stress* pada penderita demensia. Pengaruh musik dalam merangsang otak sehingga otak tetap aktif digunakan (Oktaviani, 2018).

c. Efek Musik terhadap Respons Tubuh

Musik menimbulkan gelombang vibrasi yang menstimulus pada gendang pendengaran. Stimulus ditransmisikan ke susunan saraf pusat (sistem limbik) yang merupakan pengontrol emosi. Pada hipotalamus atau kelenjar sentral yang memiliki susunan saraf pusat mengatur stimulus musik dengan respons tertentu (Arini, 2015).

Menurut Satiadarma (2014), dalam tubuh ada tiga sistem saraf dalam otak akan terpengaruh dengan musik yang didengar, yaitu:

1) Sistem Otak yang Memroses Perasaan

Musik mampu membawa perasaan individu ke arah mana saja. Mendengarkan musik akan merangsang sistem saraf menghasilkan suatu ungkapan emosi. Rangsangan ini berperan penting dalam pengobatan, karena termasuk dalam proses fisiologis. Jika emosi tidak harmonis akan mengganggu sistem yang ada dalam tubuh. Sistem yang terganggu, misalnya: pernapasan, endokrin, imun, kardiovaskuler, metabolik, motorik, respons nyeri, temperatur, dan sistem lainnya.

2) Sistem Otak Kognitif

Pada sistem otak akan terus mengalami aktivitas walaupun sedang tidak memperhatikan atau mendengarkan musik. Musik akan tetap merangsang sistem otak kognitif. Secara tidak sadar musik meningkatkan memori, daya ingat, kemampuan belajar, kemampuan matematis, analisis, logika intelegensi, dan kemampuan memilih pikiran. Selain hal itu, musik juga akan menimbulkan perasaan bahagia dan keseimbangan dalam tubuh.

3) Sistem Otak yang Mengontrol Kerja Otot

Musik sangat memengaruhi sistem pada kerja otot. Bisa dicontohkan detak jantung dan jumlah pernapasan akan melambat atau cepat tergantung dari musik yang didengar. Musik Mozart akan membawa sistem tubuh ke keadaan yang rileks dan nyaman.

Efek terapi musik akan didapat bila dilakukan selama 30-60 menit. Namun, mendengarkan dalam waktu 15 menit saja sudah mendapat efek dari terapi musik Mozart. Terapi musik membantu seseorang mengistirahatkan pikirannya. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Here (2017) bahwa pemberian musik Mozart pada ibu pasca SC selama 15 menit sudah ada efek terapeutik. Pemberian musik dilakukan dengan *earphone* untuk memudahkan pasien berkonsentrasi pada musik. Pasien dalam kondisi yang nyaman. Suara musik tidak menyakiti pendengaran dan bisa terdengar dengan jelas oleh pasien (Potter & Perry, 2012).

2. Fraktur

a. Definisi

Fraktur adalah gangguan dari kontinuitas yang normal dari suatu tulang. Jika terjadi fraktur, maka jaringan lunak di sekitarnya juga terganggu. Radiografi (sinar-x) dapat menunjukkan keberadaan cedera tulang, tetapi tidak mampu menunjukkan otot atau ligamen yang robek, saraf yang putus, atau pembuluh darah yang pecah sehingga bisa terjadi komplikasi pemulihan klien (Black & Hawks, 2014).

Fraktur biasa disebut patah tulang adalah sebuah patah tulang yang disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut dari tenaga tersebut, keadaan tulang, dan jaringan lunak di sekitar

tulang akan menentukan apakah fraktur yang terjadi itu lengkap atau tidak lengkap (Price & Wilson, 2014).

b. Etiologi Fraktur

Fraktur dapat terjadi karena beberapa penyebab yang terjadi berikut ini:

1) Cedera Trauma

Dapat disebabkan oleh:

- a) Cedera langsung karena tekanan terhadap tulang secara langsung sehingga tulang patah dengan spontan. Tekanan langsung menyebabkan fraktur melintang dan kerusakan kulit di atasnya.
- b) Cedera tidak langsung karena tekanan berada jauh dari lokasi fraktur. Dicontohkan jatuh dengan tangan berjulur sehingga yang patah bagian klavikula.
- c) Fraktur karena kontraksi secara keras dan mendadak.

2) Fraktur Patologi

Kerusakan tulang karena proses penyakit disertai dengan trauma minor, dapat mengakibatkan:

- a) Tumor tulang, pertumbuhan yang tidak terkendali pada jaringan tulang.
- b) Infeksi, misalnya osteomielitis karena infeksi akut atau penyakit progresif.

c) Rakhitis.

d) Stres tulang yang terus-menerus (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2012).

c. Manifestasi Klinis

Menurut Black & Hawks (2014) fraktur mempunyai tanda dan gejala sebagai berikut:

1) Deformitas

Terjadi kelainan bentuk pada tulang yang mengalami fraktur. Dibandingkan sisi yang sehat, lokasi fraktur dapat memiliki deformitas yang nyata.

2) Pembengkakan

Disebabkan oleh penumpukan serosa pada lokasi fraktur dan ekstrasvasi darah ke jaringan sekitar fraktur.

3) Memar

Perdarahan subkutan pada lokasi di sekitar jaringan fraktur.

4) Spasme Otot

Dapat berfungsi sebagai bidai alami untuk mengurangi gerakan/pergeseran dari fragmen fraktur.

5) Nyeri

Bila kondisi neurologis pasien masih baik, nyeri akan terasa pada bagian fraktur. Intensitas dan skala nyeri berbeda dari tiap pasien. Nyeri akan terus-menerus dan meningkat bila pada

fraktur digerakkan. Hal ini disebabkan karena spasme otot, fragmen fraktur bertindihan, atau cedera jaringan sekitarnya.

6) Ketegangan

Terjadi akibat cedera fraktur yang terjadi.

7) Kehilangan Fungsi

Disebabkan karena nyeri atau fungsi pengungkit terkena dampak dari fraktur. Kelumpuhan juga dapat terjadi karena cedera saraf.

8) Gerakan Abnormal atau Krepitasi

Diakibatkan oleh gerakan bagian tengah tulang atau fragmen fraktur saling bergesekan.

9) Perubahan Neurovaskular

Kerusakan oleh saraf perifer atau struktur vaskular sekitar jaringan fraktur. Pasien bisa mengalami kebas, kesemutan, nadi tidak teraba pada daerah distal bagian fraktur.

10) Syok

Fragmen fraktur bisa menyebabkan robeknya pembuluh darah sehingga dapat menyebabkan perdarahan besar dan terjadi syok.

d. Klasifikasi Fraktur

Kerusakan akibat fraktur dapat dibagi menjadi beberapa klasifikasi. Menurut Black & Hawks (2014) membagi klasifikasi fraktur berdasarkan keparahannya, sebagai berikut:

- 1) Derajat 1 : Kontaminasi minimal, luka kurang dari 1 cm.
- 2) Derajat 2 : Kontaminasi sedang, luka lebih dari 1 cm.

- 3) Derajat 3 : Luka lebih dari 6-8 cm, terdapat kerusakan pada jaringan lunak, saraf, tendon, kontaminasi banyak. Fraktur terbuka derajat 3 memiliki banyak risiko sehingga harus segera ditangani.

Menurut Wiarto (2017), membagi klasifikasi fraktur dalam tiga jenis, yaitu:

- 1) Fraktur Tertutup

Fraktur yang tidak menimbulkan terbukanya permukaan kulit. Tulang yang patah tidak berhubungan dengan bagian luar dan tidak terlihat dari luar.

- 2) Fraktur Terbuka

Kondisi fraktur disertai dengan luka pada daerah yang patah. Tulang menonjol keluar dan berhubungan dengan bagian luar sehingga tulang akan terlihat dari luar. Kondisi ini dapat mengakibatkan perdarahan dan harus segera mendapat pertolongan karena risiko infeksi dan terdapat faktor penyulit lainnya.

- 3) Fraktur Kompleksitas

Fraktur dengan dua keadaan yang bagian ekstremitas mengalami patah sedangkan sendinya dislokasi.

Wiarto (2017) juga membagi jenis fraktur berdasarkan radiologinya, antara lain:

1) Fraktur Transversal

Fraktur yang garis patahnya tegal lurus dengan sumbu panjang tulang. Tulang yang patah direduksi atau direposisi ke tempat semula dengan bidai gips sehingga akan stabil.

2) Fraktur Kuminutif

Jaringan utuh terputus menjadi dua fragmen tulang.

3) Fraktur Oblik

Garis patah pada fraktur membuat sudut dengan tulang.

4) Fraktur Segmental

Dua fraktur dalam satu tulang yang menyebabkan suplai darah terpisah dari segmen sentral. Fraktur jenis ini sulit ditangani.

5) Fraktur Impaksi

Disebut juga fraktur kompresi. Fraktur terjadi antara dua tulang yang menumbuk di antara vertebrata.

6) Fraktur Spiral

Fraktur disebabkan oleh torsi ekstremitas. Fraktur ini menimbulkan sedikit kerusakan jaringan dan dapat cepat sembuh dengan imobilisasi.

e. Penatalaksanaan Fraktur

Prinsip menangani fraktur, yaitu mengembalikan posisi patahan ke posisi semula dan mempertahankan posisi selama masa penyembuhan patah tulang. Berikut penanganan pada fraktur menurut Sjamsuhidayat (2011) dibagi menjadi beberapa cara:

- 1) Proteksi tanpa reposisi atau imobilisasi, bisa menggunakan mitela. Misalnya dilakukan pada fraktur iga dan fraktur klavikula pada anak.
- 2) Imobilisasi luar tanpa reposisi, yang dilakukan pada patah tulang tungkai bawah tanpa dislokasi.
- 3) Reposisi dengan cara manipulasi yang diikuti dengan imobilisasi. Misalnya dilakukan pada patah tulang radius distal.
- 4) Reposisi dengan traksi secara terus-menerus selama masa tertentu. Hal ini dilakukan pada patah tulang yang apabila direposisi akan mengalami dislokasi di dalam gips.
- 5) Reposisi yang diikuti dengan imobilisasi dan fiksasi luar.
- 6) Reposisi secara non-operatif diikuti dengan pemasangan fiksasi tulang secara operatif.
- 7) Reposisi secara operatif diikuti dengan fiksasi internal yang disebut dengan ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*).
- 8) Eksisi fragmen patahan tulang dengan prostesis.

Menurut Istianah (2017) penatalaksanaan medis pada fraktur di antaranya sebagai berikut:

- 1) **Diagnosis dan Penilaian Fraktur**

Anamnesis pemeriksaan klinis dan radiologi dilakukan untuk mengetahui dan menilai keadaan fraktur. Perlu diperhatikan lokasi fraktur, bentuk fraktur, menentukan teknik

yang sesuai untuk pengobatan komplikasi yang mungkin terjadi selama pengobatan.

2) Reduksi

Dilakukan untuk mengembalikan panjang dan kesejajaran garis tulang yang dapat tercapai dengan reduksi tertutup atau reduksi terbuka. Reduksi tertutup dilakukan dengan traksi manual atau mekanis untuk menarik fraktur. Lalu, dimanipulasi untuk mengembalikan kesejajaran garis normal. Jika reduksi tertutup gagal atau kurang optimal, maka bisa dilakukan reduksi terbuka.

Reduksi terbuka dilakukan dengan menggunakan alat fiksasi internal untuk mempertahankan posisi sampai penyembuhan tulang menjadi solid. Alat fiksasi internal, antara lain pen, kawat, sekrup, dan pelat. Alat-alat tersebut dimasukkan ke dalam fraktur melalui pembedahan ORIF. Pembedahan terbuka ini akan mempertahankan posisi paten fraktur hingga bagian tulang yang patah dapat tersambung kembali.

3) Retensi

Imobilisasi fraktur bertujuan untuk mencegah pergeseran fragmen dan mencegah pergerakan yang dapat menghambat penyatuan. Pemasangan pelat atau traksi untuk mempertahankan reduksi ekstremitas yang mengalami fraktur.

4) Rehabilitasi

Mengembalikan aktivitas fungsional agar optimal. Setelah pembedahan, pasien memerlukan bantuan untuk melakukan latihan rentang gerak. Menurut Kneale & Davis (2011) latihan rehabilitasi dibagi menjadi tiga kategori, yaitu:

a) Gerakan Pasif

Bertujuan untuk membantu pasien mempertahankan rentang gerak sendi dan mencegah timbulnya pelekatan atau kontraktur jaringan lunak serta mencegah cedera otot berlebihan pada pasca bedah.

b) Gerakan Aktif dengan Bantuan

Dilakukan untuk mempertahankan dan meningkatkan pergerakan, sering kali dibantu dengan anggota gerak yang sehat, katrol, atau tongkat.

c) Latihan Penguatan

Latihan aktif yang bertujuan memperkuat otot. Latihan dimulai jika kerusakan jaringan lunak telah pulih, 4-6 minggu setelah pembedahan atau dilakukan pada pasien yang mengalami gangguan ekstremitas atas.

3. Nyeri

a. Definisi

Nyeri adalah kondisi perasaan tidak menyenangkan bersifat subjektif sekali. Perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal

skala atau tingkatnya. Semua hal itu hanya individu yang dapat menjelaskan atau mengungkapkan rasa nyeri yang dialaminya (Hidayat, 2014). Nyeri bersifat subjektif dan tidak ada individu yang mengalami nyeri dengan rasa sama. Perawat perlu mencari pendekatan paling efektif dalam upaya pengontrolan nyeri (Potter & Perry, 2012).

Nyeri merupakan pengalaman sensori nyeri dan emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan kerusakan jaringan aktual dan potensial. Sensasi terlokalisasi pada bagian tubuh atau jaringan yang terasa seperti ditusuk-tusuk, panas terbakar, melilit. Dapat juga menimbulkan seperti emosi perasaan takut, dan mual (Potter & Perry, 2012).

b. Tanda dan Gejala

Saat terjadi nyeri, seorang pasien akan menunjukkan ekspresi atau respons psikologis. Secara umum pasien akan mengalami hal, sebagai berikut:

- 1) Suara: menangis, merintih, menarik/menghembuskan napas.
- 2) Ekspresi wajah: meringis, menangis.
- 3) Menggigit lidah, mengatupkan gigi, dahi berkerut, mata atau mulut membuka/tertutup rapat, menggigit bibir.
- 4) Pergerakan tubuh: gelisah, mondar-mandir, melindungi bagian nyeri, tidak bergerak, otot menegang.

- 5) Interaksi sosial: menghindari interaksi dan kontak sosial, berfokus mengurangi nyeri, disorientasi waktu (Ardiansyah, 2012).

c. Fisiologi Nyeri

Taylor (2011) membagi menjadi empat proses mekanisme nyeri, yaitu: transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi.

1) Transduksi

Terjadi proses aktivasi reseptor nyeri (*nociceptor*). Proses stimulus nyeri diubah dalam bentuk yang dapat diakses otak (Taylor, 2011). Selama fase transduksi stimulus nyeri memicu pelepasan mediator biokimia (prostaglandin, bradikinin, serotonin, histamin, zat P) (Kozier, 2015).

- a) Bradikinin merupakan vasodilator kuat untuk meningkatkan permeabilitas kapiler dan mengalami konstriksi otot polos. Zat ini berperan sebagai mediator kimia nyeri pada bagian cedera sebelum mengirimkan pesan ke otak. Bradikinin juga sebagai pemacu pengeluaran histamin dan kombinasi dengan respons inflamasi.
- b) Prostaglandin adalah hormon tambahan untuk mengirim stimulus nyeri ke saraf pusat.
- c) Zat P adalah reseptor sensitif pada saraf untuk merasakan nyeri dan peningkatan penembakan saraf (Taylor, 2011).

Prostaglandin, zat P, dan serotonin merupakan hormon yang aktif menstimulasi otot polos, menghambat sekresi lambung, dan proses vasokonstriksi. Ketiga zat ini disebut neurotransmitter untuk meningkatkan atau menghambat target saraf.

2) Transmisi

Impuls nyeri dari serabut saraf tepi ke medula spinalis dengan zat P sebagai neurotransmitter. Zat P meningkatkan pergerakan impuls di setiap sinaps saraf neuron aferen primer ke *kornus dorsalis medula spinalis*. Diteruskan ke ascendens, lalu ke batang otak dan talamus melalui *traktus spinotalamikus*. Dari talamus ke korteks sensorik somatik tempat persepsi nyeri (Kozier, 2015).

3) Persepsi

Persepsi nyeri datang dengan proses sensorik. Persepsi merupakan titik kesadaran individu terhadap nyeri. Stimulus ditransmisikan dari *medula spinalis* ke talamus dan otak tengah. Dari talamus ditransmisikan ke seluruh area otak, korteks sensorik, dan korteks asosiasi (*lobus parietal*), *lobus frontal*, dan sistem limbik. Pada bagian otak tersebut diterjemahkan sebagai rangsang nyeri (Kozier, 2015).

4) Modulasi

Pada proses modulasi sensasi nyeri dihambat atau dimodifikasi. Pengatur sensasi nyeri disebut *neuromodulator* (endorfin dan

enkepalin). *Neuromodulator* bersifat analgesik yang mengubah persepsi nyeri. Tersusun dari opioid endogen di ganglia spinal dan otak yang keluar secara alami. Endorfin merupakan penghambat kimia nyeri terkuat dan memiliki efek analgesik lama yang menyebabkan euforia. Enkepalin juga mengurangi rasa nyeri dengan zat P dari *neuron aferen terminal*, tetapi tidak sekuat endorfin.

d. Klasifikasi Nyeri

1) Klasifikasi Nyeri Berdasarkan Durasi

a) Nyeri Akut

Nyeri akibat cedera akut, penyakit, atau intervensi bedah yang memiliki proses cepat, intensitas bervariasi (ringan-berat), dan berlangsung dalam waktu singkat (Andarmoyo, 2013). Nyeri akut berdurasi kurang dari 6 bulan dan akan menghilang setelah area yang rusak sudah pulih (Prasetyo, 2013).

b) Nyeri Kronis

Nyeri yang konstan, intermiten menetap sepanjang periode waktu. Nyeri berlangsung lebih dari 6 bulan dengan intensitas bervariasi (Potter & Perry, 2012). Nyeri kronis pasca operasi lebih sulit ditangani, bisa menyebabkan disabilitas, dan gangguan kualitas hidup (Suseno, 2017).

2) Klasifikasi Nyeri Berdasarkan Lokasi

Berdasarkan lokasinya, Andarmoyo (2013) membagi nyeri menjadi berikut:

a) Nyeri Perifer

(1) Nyeri Superfisial: Nyeri akibat rangsangan di kulit dan mukosa.

(2) Nyeri viseral: Nyeri akibat stimulasi dari organ-organ dalam bersifat difusi dan menyebar ke segala arah.

(3) Nyeri alih: Nyeri terasa di daerah lain yang jauh dari sumber nyeri.

b) Nyeri Sentral

Nyeri diakibatkan oleh stimulasi dari *medula spinalis*, batang otak, dan talamus.

c) Nyeri Psikogenik

Nyeri yang tidak diketahui penyebabnya, bisa karena dari pikiran pasien sendiri.

e. Faktor-faktor yang Memengaruhi Nyeri

Nyeri dipengaruhi oleh bermacam-macam faktor. Berikut beberapa faktor yang dapat memengaruhi nyeri:

1) Budaya

Latar belakang etnis dan budaya sudah dikenal sebagai faktor yang memengaruhi nyeri dan ekspresi individu. Perilaku yang

berhubungan dengan nyeri merupakan bagian dari proses sosialisasi (Kozier, 2015).

2) Jenis Kelamin

Perbedaan jenis kelamin tidak hanya pada faktor biologis. Namun, aspek sosial kultural juga membentuk sifat tiap gender. Karakter dari laki-laki dan perempuan berhubungan dengan sifat keterpaparan serta tingkat kerentanan dalam menghadapi nyeri (Sjamsuhidayat, 2011). Didukung oleh penelitian Yantini (2018) bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan intensitas nyeri pasien pasca operasi fraktur ekstremitas bawah. Laki-laki lebih tahan terhadap sensasi nyeri yang dialami daripada perempuan. Namun, dikatakan pula bahwa laki-laki lebih sering mendapatkan pengobatan karena wanita lebih sering menyampaikan rasa nyeri kepada orang lain.

3) Usia

Individu dalam bereaksi terhadap nyeri dipengaruhi oleh usia. Pada anak-anak belum dapat mengucapkan kata-kata sehingga kesulitan dalam mengungkapkan nyeri. Berbeda dengan usia dewasa yang dapat mengekspresikan rasa nyeri lebih jelas (Potter & Perry, 2012). Lain halnya pada usia dewasa yang lebih siap melakukan dan menerima dampak, efek, serta komplikasi nyeri (Adha, 2014). Menurut penelitian Yantini (2018) pada

pasien pasca operasi fraktur ekstremitas bawah tidak ada hubungan signifikan antara usia dengan intensitas nyeri.

4) Makna Nyeri

Tiap individu berbeda dalam memaknai rasa nyeri. Pasien yang menghubungkan rasa nyeri dengan hasil akhir positif dapat menahan nyeri dengan baik. Namun, pasien yang memaknai nyeri sebagai penderitaan akan merasa putus asa, cemas, depresi sehingga tidak bisa menahan nyeri dengan baik (Kozier, 2015).

5) Kepercayaan Spiritual

Spiritual dapat menjadi kekuatan untuk menghadapi rasa nyeri. Pasien akan merasa terbantu bila berhubungan dengan penasihat spiritual (Taylor, 2011).

6) Perhatian

Fokus perhatian pada pasien berpengaruh pada rasa nyeri yang dirasakan. Peningkatan perhatian pada nyeri juga akan meningkatkan sensasi nyeri. Upaya pengalihan (distraksi) dapat menurunkan respons nyeri pasien (Potter & Perry, 2012).

7) Kecemasan

Rangsangan nyeri mengaktifkan sistem limbik yang mengendalikan emosi seseorang, khususnya pada cemas. Pasien yang mengalami cemas juga akan mengalami peningkatan nyeri (Taylor, 2011).

8) Lingkungan dan Dukungan Keluarga

Pada dasarnya manusia sebagai kelompok sosial budaya membutuhkan dukungan dan lingkungan yang mendukung. Lingkungan dan keluarga dapat menciptakan keadaan yang nyaman dan aman bagi pasien. Kondisi ini dapat membantu pasien menghadapi respons nyeri (Potter & Perry, 2012).

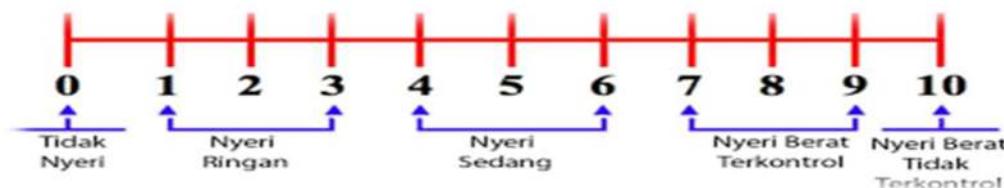
9) Pengalaman Sebelumnya

Individu yang pernah mengalami nyeri di masa lalu dapat mentoleransi nyeri jika penanganan adekuat. Berbeda dengan penanganan yang tidak adekuat, pasien akan ketakutan dalam merespons terhadap nyeri. Pada umumnya orang yang sering mengalami nyeri hebat cenderung mengantisipasi respons nyeri (Tamsuri, 2012). Pada penelitian Yantini (2018) didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengalaman sebelumnya dengan intensitas nyeri pasien pasca operasi fraktur ekstremitas bawah. Namun, penanganan yang baik di masa lalu akan berdampak lebih mudahnya interpretasi nyeri di masa yang akan datang pada pasien.

f. Pengukuran Nyeri

Nyeri bersifat sangat subjektif dan dalam intensitas yang sama dapat dirasakan berbeda oleh tiap pasien. Gambaran parahnya nyeri hanya bisa dirasakan oleh pasien sendiri (Andarmoyo, 2013). Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif bisa menggunakan

respons fisiologi tubuh pasien sendiri. Namun, juga belum dapat memastikan gambaran nyeri secara pasti (Tamsuri, 2012). Alat yang digunakan untuk mengukur skala nyeri pada pasien salah satunya adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). Skala yang mudah dimengerti, sederhana, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Lebih baik untuk mengukur nyeri akut. Skala menggunakan angka 0-10 dengan 0 tidak ada nyeri dan 10 sangat nyeri tak tertahankan (Yudiyanta, 2015). Skala ini sudah umum digunakan untuk pengukuran skala nyeri. Pasien tinggal memilih angka sesuai dengan nyeri yang dirasakan.



Gambar 1. Skala NRS
Sumber: Prasetyo (2013)

g. Penatalaksanaan Nyeri

Nyeri dapat ditangani dengan menggunakan manajemen nyeri farmakologi dan non-farmakologi.

1) Manajemen Nyeri Farmakologi

Menghilangkan nyeri dengan pemberian obat-obatan pereda nyeri. Penggunaan pada nyeri sangat hebat dan berlangsung berjam-jam atau hingga berhari-hari. Obat-obatan

yang digunakan jenis analgesik. Menurut Smeltzer & Bare (2013) terdapat tiga jenis analgesik, yaitu:

- a) Non-narkotik dan anti inflamasi non-steroid (NSAID): dapat digunakan untuk nyeri ringan hingga sedang. Obat ini tidak menimbulkan depresi pernapasan.
- b) Analgesik narkotik atau opioid: diperuntukkan nyeri sedang hingga berat, misalnya pasca operasi. Efek samping obat ini menimbulkan depresi pernapasan, efek sedasi, konstipasi, mual, dan muntah.
- c) Obat tambahan atau adjuvant (koanalgesik): obat dalam jenis sedatif, anti cemas, dan pelemas otot. Obat ini dapat meningkatkan kontrol nyeri dan menghilangkan gejala penyertanya.

Obat golongan NSAID, golongan kortikosteroid sintetik, golongan opioid memiliki onset sekitar 10 menit dengan maksimum analgesik tercapai dalam 1-2 jam. Durasi kerja sekitar 6-8 jam (Permata, 2014).

2) Manajemen Nyeri non-Farmakologi

Menurut Smeltzer & Bare (2013) ada beberapa tindakan non-farmakologi yang dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat, yaitu:

a) Stimulasi dan Masase Kutaneus

Masase merupakan stimulasi kutaneus tubuh secara umum yang dipusatkan pada punggung dan tubuh. Masase dapat mengurangi nyeri karena membuat pasien lebih nyaman akibat relaksasi otot.

b) Kompres Dingin dan Hangat

Kompres dingin menurunkan produksi prostaglandin sehingga reseptor nyeri lebih tahan terhadap rangsang nyeri dan menghambat proses inflamasi. Kompres hangat berdampak pada peningkatan aliran darah sehingga menurunkan nyeri dan mempercepat penyembuhan. Kedua kompres ini digunakan secara hati-hati agar tidak terjadi cedera.

c) *Transcutaneous Electric Nerve Stimulation* (TENS)

TENS dapat digunakan untuk nyeri akut dan nyeri kronis. TENS dipasang di kulit menghasilkan sensasi kesemutan, menggetar, atau mendengung pada area nyeri. Unit TENS dijalankan menggunakan baterai dan dipasang elektroda.

d) Distraksi

Pasien akan dialihkan fokus perhatiannya agar tidak memperhatikan sensasi nyeri. Individu yang tidak menghiraukan nyeri akan lebih tidak terganggu dan tahan menghadapi rasa nyeri. Penelitian Fadli (2017) memaparkan

bahwa ada pengaruh distraksi pendengaran terhadap intensitas nyeri pada klien fraktur. Terdapat penurunan skor nyeri setelah diberikan terapi distraksi pendengaran.

e) Teknik Relaksasi

Relaksasi dapat berupa napas dalam dengan cara menarik dan menghembuskan napas secara teratur. Teknik ini dapat menurunkan ketegangan otot yang menunjang rasa nyeri. Penelitian Aini (2018) menunjukkan ada pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur.

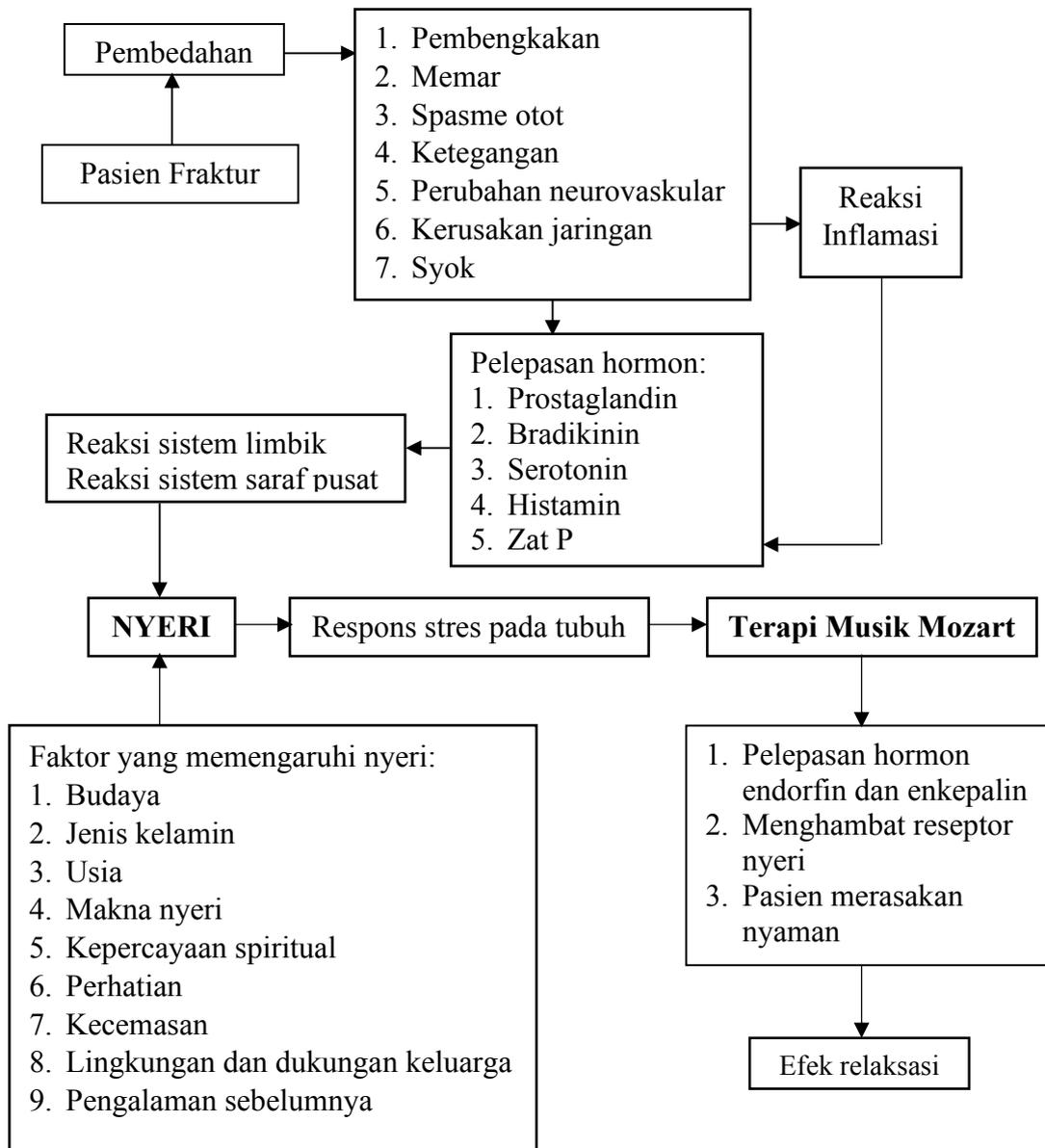
f) Imajinasi Terbimbing

Pasien akan dibimbing dan diarahkan untuk menggunakan imajinasi yang positif. Dikombinasi dengan relaksasi dan menggunakan suatu gambaran kenyamanan dapat mengalihkan perhatian terhadap nyeri.

g) Terapi Musik

Pengaruh signifikan pemberian musik instrumental terhadap penurunan skala nyeri pasien pra operasi fraktur. Musik instrumental dapat memberikan ketenangan pada pasien (Padang, 2017). Pemberian musik dapat mengalihkan perhatian pasien dan menurunkan tingkat nyeri yang dialami (Novitasari, 2019).

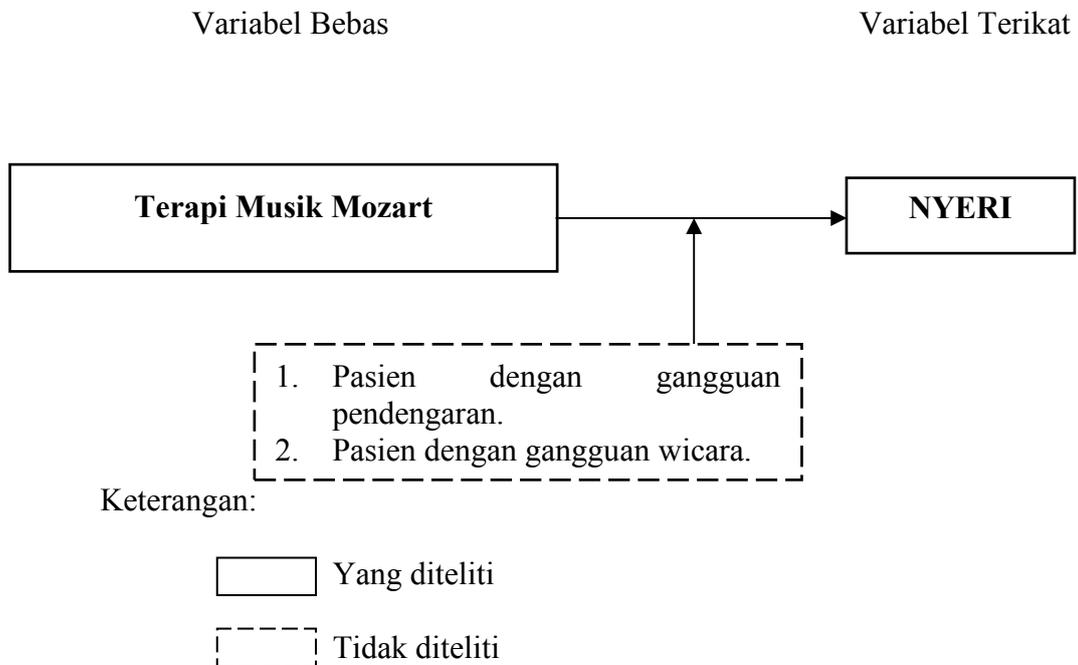
B. Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Teori

Sumber: Gunawan (2012), Kozier (2015), Sjamsuhidayat (2011), Taylor (2011), Press (2013), Adha (2014), Kania (2013).

C. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3. Kerangka Konsep

D. Hipotesis Penelitian

Ha : Ada pengaruh pemberian terapi musik Mozart terhadap nyeri pasien pasca operasi fraktur di RSUD Wates Kulon Progo.

Ho : Tidak ada pengaruh pemberian terapi musik Mozart terhadap nyeri pasien pasca operasi fraktur di RSUD Wates Kulon Progo.