

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Hemodialisis

a. Pengertian Hemodialisis

Menurut Himani N.M., (2023), Istilah dialisis berasal dari kata Yunani dia, yang berarti "melalui," dan lysis, yang berarti "melonggarkan atau memisahkan". Dialisis merupakan salah satu bentuk terapi pengganti ginjal, di mana proses filtrasi darah yang seharusnya dilakukan oleh ginjal di gantikan dengan alat buatan untuk mengeluarkan racun/ zat toksin dan cairan berlebih dalam tubuh. Terapi dialisis berperan dalam menjaga keseimbangan internal tubuh (homeostatis) pada pasien yang mengalami penurunan fungsi ginjal yang dikenal sebagai cedera ginjal akut (Acute Kidney Injury/AKI), maupun pada penurunan fungsi ginjal yang berlangsung secara progresif dan menetap yang sering dikenal sebagai gagal ginjal kronik (Chronic Kidney Disease/CKD). Terapi dialisis adalah terapi utama dalam penatalaksanaan penyakit gagal ginjal stadium akhir.

Menurut Departemen Kesehatan RI (2008), Hemodialisis merupakan salah satu modalitas terapi dengan menggunakan alat khusus untuk menggantikan fungsi ginjal dalam menyaring

darah dengan tujuan mengatasi tanda dan gejala yang timbul akibat penurunan laju filtrasi glomerulus, termasuk gangguan keseimbangan cairan, elektrolit, dan pembuangan sisa metabolisme. Dengan prosedur hemodialisis diharapkan dapat memperpanjang dan meningkatkan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik.

b. Indikasi Hemodialisis

Menurut Himani N.M., (2023), Terapi hemodialisis diperlukan dengan indikasi penyakit akut yang berkaitan dengan:

- 1) Acute Kidney Disease/ Gagal Ginjal Akut
- 2) Chronic Kidney Disease/ Gagal Ginjal Kronik
- 3) Ensefalopati uremik
- 4) Perikarditis
- 5) Hiperkalemia
- 6) Asidosis refrakter
- 7) Hipervolemia yang menyebabkan komplikasi organ akhir (misalnya, edema paru)
- 8) Kegagalan pertumbuhan dan malnutrisi
- 9) Neuropati perifer
- 10) Gejala gastrointestinal yang sulit diobati

11) Pasien tanpa gejala dengan nilai GFR berikisar 5 – 9
mL/min/1,73 m²

12) Mengonsumsi zat beracun

c. Akses Vaskular Hemodialisis

Akses vaskular adalah komponen yang penting dalam terapi hemodialisis. Akses yang berfungsi dengan baik dan berkelanjutan sangat penting untuk memastikan terapi hemodialisis dapat diberikan secara optimal. Pedoman terkini dari Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) menekankan pentingnya pendekatan yang berpusat pada pasien dalam perencanaan dan pemilihan akses vaskular. Pendekatan ini dikenal sebagai ESKD Life – Plan, yaitu suatu strategi individual yang dirancang bersama pasien dan tim kesehatan untuk menentukan modalitas terapi pengganti ginjal serta jenis akses vaskular yang sesuai sepanjang hidup pasien. Akses vaskular terbagi menjadi dua jenis yang dirancang untuk penggunaan jangka panjang, yaitu: Ateriovenosa Fistula (AVF) dan cangkok ateriovenosa. Ateriovenosa Fistula (AVF) adalah sambungan yang dibuat oleh ahli bedah vaskular antara arteri dan vena yang biasa dibuat di lengan bawah ataupun lengan atas. AVF ini menyebabkan tekanan ekstra dan aliran darah ekstra ke dalam vena, sehingga vena tersebut membesar dan menjadi kuat. Vena yang lebih besar memberikan akses yang mudah selama

prosedur kanulasi saat sesi hemodialisis berlangsung. Sedangkan cangkok arteriovenosa adalah tabung plastik yang berbentuk lingkaran yang menghubungkan arteri ke vena yang dilakukan oleh tim bedah vaskular.

d. Prinsip dan Mekanisme Hemodialisis

Menurut Green, (2015), Hemodialisis melibatkan pengaliran darah pasien melewati membran semipermeabel, dengan larutan dialisis di sisi lainnya. Pada tahap ini, terdapat dua proses yang terjadi untuk menghilangkan toksin selama proses hemodialisis.

- 1) Difusi, difusi terjadi ketika terdapat gradien konsentrasi tinggi ke rendah antara darah dan larutan dialisis yang digunakan. Toksin dalam darah berdifusi ke dalam larutan dialisat sementara mineral esensial berdifusi ke darah, difusi akan berhenti setelah keseimbangan tercapai.
- 2) Ultrafiltrasi, pada tahap ultrafiltrasi ini untuk memastikan cairan berlebih dikeluarkan dari tubuh melalui penggunaan gradien tekanan positif (darah) atau negatif (dialisat) yang memindahkan cairan dari yang bertekanan tinggi ke cairan bertekanan rendah.

Cara kerja mesin dialisis adalah dengan memompa darah keluar dari pasien melalui AVF dengan menambahkan antikoagulan untuk mencegah pembekuan darah, selanjutnya

darah mengalir melewati dialisat yang dipisahkan oleh membran semipermeabel dan darah dipompa kembali ke tubuh.

2. Konsep Nyeri

a. Pengertian Nyeri

Menurut Potter (2021), nyeri adalah hasil suatu pengalaman yang kompleks, bersifat subjektif yang melibatkan aspek sensorik, emosional, kognitif, dan sosial.

Menurut Raja *et al.*, (2021), menjelaskan bahwa nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan atau menyerupai kondisi kerusakan jaringan aktual maupun potensial.

b. Pengertian Nyeri Kanulasi

Nyeri kanulasi pada pasien hemodialisa termasuk nyeri akut prosedural karena muncul secara tiba-tiba saat penusukan jarum AVF dan berlangsung singkat selama tindakan kanulasi, khususnya arteriovenous fistula, yang menstimulasi nosiseptor dan menimbulkan pengalaman sensorik serta emosional yang tidak menyenangkan. Nyeri kanulasi bersifat subjektif dan terjadi secara berulang pada pasien hemodialisis setiap prosedur hemodialisis, yang dapat mempengaruhi kenyamanan serta kepatuhan pasien terhadap terapi (Smeltzer S.C., 2010).

c. Sifat dan Karakteristik Nyeri

Berdasarkan sifat dan karakteristik, nyeri di klasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu nyeri akut dan nyeri kronis.

1) Nyeri akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang ditimbulkan akibat aktivitas nosiseptor yang berlangsung dalam waktu yang singkat. Nyeri muncul secara tiba-tiba, seperti nyeri pada luka insisi pasca operasi dengan durasi yang terbatas dan dapat di perkirakan sesuai dengan proses penyembuhan jaringan. Sensasi yang biasanya digambarkan seperti tertusuk, tajam dan tertembak serta dapat menimbulkan ketidaknyamanan yang mendorong individu untuk mencari pengobatan. Nyeri akut umumnya dapat dikendalikan dengan terapi yang tepat dan di sertai respon fisik yang dapat diamati, seperti perubahan tekanan darah, takikardia, diaforesis, takipnea, pucat, serta peningkatan fokus pada nyeri. Apabila tidak ditangani secara adekuat, kondisi ini berpotensi menjadi nyeri kronis.

2) Nyeri kronis

Nyeri kronis adalah nyeri yang berlangsung dalam waktu lebih dari 6 bulan atau melebihi waktu normal penyembuhan suatu kondisi. Durasi nyeri kronis sulit

dipastikan kapan akan berakhir, kecuali pada kondisi dengan proses penyembuhan lambat, seperti pada luka bakar. Nyeri kronis dapat berawal dari nyeri akut atau muncul secara perlahan dengan penyebab yang belum jelas, sehingga sering tidak menyadari kapan awal terjadinya nyeri. Lama nyeri kronis dirasakan dalam hitungan bulan hingga tahun, bukan menit maupun jam. Nyeri ini dapat bersifat lokal maupun menyebar, sering terasa saat disentuh, dan muncul pada titik – titik tertentu, hal tersebut menyebabkan kelemahan, gangguan tidur dan keterbatasan fungsi.

d. Sumber Nyeri

Menurut (Bakti, 2024), sumber nyeri dibagi menjadi tujuh sumber, yaitu:

1) Nyeri Superfisial

Nyeri superfisial terjadi secara mendadak dengan sensasi tajam atau menyengat, namun dapat juga berkembang secara perlahan dengan rasa terbakar, dan tergantung pada tipe saraf yang terlibat

2) Nyeri Somatik

Nyeri berasal dari struktur tubuh seperti ligamen, tendon, pembuluh darah, dan tulang serta saraf. Jenis nyeri ini sulit dilokalisasi karena dideteksi oleh

nosiseptor somatik yang berjumlah terbatas, sehingga nyeri terasa tumpul dan menyebar. Sebagai contoh, cedera pada satu sisi pergelangan tangan yang dapat dirasakan diseluruh pergelangan tangan.

3) Nyeri Viseral

Nyeri umumnya terasa lebih berat dan berlangsung lama dibandingkan nyeri somatik, karena jumlah nosiseptor pada organ visera relatif sedikit. Nyeri ini sangat sulit di tentukan lokasinya dan sering terasa menjalar, dimana sensasi nyeri yang dirasakan pada area tubuh berbeda dan tidak berhubungan langsung dengan lokasi cedera. Contoh kondisi yang menimbulkan nyeri visceral antara lain kolesistitis, apendiksitis akut, inflamasi pada saluran empedu dan pankreas seperti penyakit gastrointestinal, jantung, pleura serta kolik renal dan ureteral. Manifestasi nyeri sering disertai gejala seperti berkeringat, gelisah, mual dan muntah serta agitasi.

4) Nyeri Menjalar

Nyeri ini merupakan bentuk dari nyeri visceral yang dirasakan pada area tubuh yang jauh dari sumber rangsangan. Intensitas nyeri dapat terasa kuat meskipun nyeri di lokasi cedera minimal atau tidak dirasakan sama

sekali, contohnya iskemia miokardium sering tidak dirasakan sebagai nyeri di area jantung, melainkan muncul sebagai nyeri pada lengan kiri, bahu atau rahang akibat persafaran yang sama.

5) Nyeri Neuropatik

Nyeri disebabkan oleh kerusakan atau cedera pada serabut saraf diperifer maupun sistem saraf pusat. Sensasi nyeri yang muncul dapat berupa rasa kebas, terbakar, tertusuk seperti jarum dan sengatan listrik dan biasanya dirasakan di area yang mempersaraf. Contohnya cedera pada saraf yang mempersarafi tangan dapat dirasakan sebagai nyeri di tangan meskipun lokasi cedera yang sebenarnya berada pada medula spinalis. Nyeri ini bersifat problematik karena tidak selalu ditemukan proses patologis yang jelas sebagai penyebabnya.

6) Nyeri *Breakthrough*

Nyeri ini didefinisikan sebagai peningkatan nyeri sementara dengan tingkat sedang sampai berat yang terjadi pada kondisi, nyeri tersebut bersifat persisten ringan sampai sedang yang telah terkontrol, nyeri *breakthrough* dapat dipicu oleh kejadian tertentu atau muncul tanpa penyebab yang jelas.

7) Nyeri Psikogenik

Nyeri jenis ini tidak disebabkan oleh nosiseptif, melainkan dipengaruhi oleh faktor psikologis. Gangguan mental dapat memperberat atau memperpanjang nyeri, dengan keluhan seperti sakit kepala, nyeri otot, nyeri punggung dan nyeri perut.

e. Fisiologi Nyeri

Menurut Potter (2021), fisiologi nyeri dibagi menjadi 4, yaitu:

1) Transduksi

Proses perubahan rangsangan nyeri yang bersifat mekanik, termal, atau kimia menjadi impuls listrik yang diterima oleh ujung saraf. Kerusakan jaringan memicu pelepasan zat kimia endogen seperti bradikinin, substansi P, serotonin, histamin, ion hidrogen, ion kalium, prostaglandin, sementara endorfin dan enkefalin berperan sebagai penghambat nyeri alami.

2) Transmisi

Penyaluran impuls nyeri berupa sinyal listrik melalui serabut aferen nosiseptif primer menuju kornu posterior medula spinalis melalui radiks posterior, kemudian diteruskan ke sistem saraf pusat. Serabut perifer yang terlibat terdiri dari serabut sensoris, motorik somatik, motorik otonomik.

3) Modulasi

Proses pengaturan atau perubahan rangsangan nyeri yang terjadi di tingkat medula spinalis hingga korteks serebri, baik berupa peningkatan/ augmentasi maupun penghambatan/ inhibisi impuls nyeri.

4) Persepsi

Proses yang terjadi ketika impuls nyeri mencapai korteks otak hingga mencapai tingkat kesadaran lalu diinterpretasikan sehingga menghasilkan respons atau reaksi terhadap nyeri.

f. Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Beberapa faktor diketahui dapat mempengaruhi persepsi dan respons terhadap nyeri, antara lain:

1) Usia

Usia berperan penting terhadap nyeri terutama pada anak dan orang dewasa. Anak-anak sering mengalami kesulitan dalam memahami dan mengungkapkan nyeri, serta cenderung menganggap setiap tindakan perawat sebagai sumber nyeri. Sebaliknya, orang dewasa umumnya baru melaporkan nyeri ketika kondisi tersebut telah bersifat patologis atau menyebabkan gangguan fungsi.

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam respon terhadap nyeri. Hingga saat ini, masih belum dapat dipastikan bahwa jenis kelamin merupakan faktor yang berdiri sendiri dalam memengaruhi ekspresi dan persepsi nyeri.

3) Budaya

Nilai dan norma budaya memengaruhi apa yang dianggap wajar atau dapat diterima dalam mengekspresikan nyeri karena setiap individu mempelajari pola respons tersebut dari lingkungan sosial dan budaya.

4) Ansietas

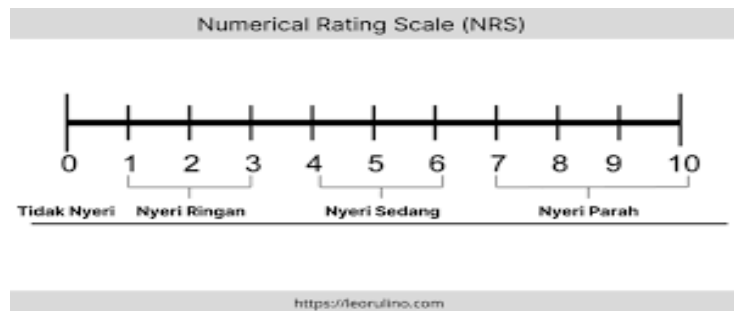
Tingkat kecemasan yang berhubungan dengan nyeri dapat meningkatkan persepsi nyeri yang dirasakan, sehingga nyeri terasa lebih berat dibandingkan dengan kondisi sebenarnya.

g. Penilaian Skor Nyeri

Penilaian skor nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan:

1) *Numeric Rating Scale* (NRS)

Penilaian ini menarik garis horizontal sepanjang 10 cm, pasien menunjuk di sepanjang titik/angka, lalu di lihat nilai atau angka nyeri yang di rasakan pasien.



Gambar 1. Skala Numeric Rating Scale (NRS)

2) Visual Analog Scale (VAS)

Penggunaan pengukuran VAS dengan cara menarik garis horizontal sepanjang 10 cm, pasien menunjuk disepanjang garis dengan ujung kiri tidak nyeri dan ujung kanan nyeri hebat, lalu diukur di sisi kiri ke titik yang di tunjuk oleh pasien.



Gambar 2. Skala Nyeri Visual Analog Scale (VAS)

h. Penatalaksanaan Nyeri

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2019), penatalaksanaann nyeri dapat dilakukan melalui berbagai modalitas, antara lain pendekatan secara farmakologis dan non – farmakologis. Pendekatan secara farmakologis dilakukan melalui pemberian obat-obatan analgesik yang bertujuan untuk menurunkan atau menghilangkan nyeri berdasarkan patomekanisme terjadinya nyeri. Penatalaksaasn ini meliputi

analgesik opioid, baik opioid kuat seperti morfin, petidin, fentanyl, hydromorphone, oxycodone, dan sejenisnya, maupun opioid lemah seperti kodein dan tramadol. Selain itu, analgesik non-opioid juga digunakan, antara lain parasetamol, obat antiinflamasi non-steroid (AINS), serta inhibitor selektif COX-

2. Obat lain yang termasuk dalam penatalaksanaan nyeri farmakologis meliputi antagonis reseptor NMDA seperti ketamin dan dextrometorfan, obat anti-neuropatik, antikonvulsan, antidepresan, pelepas otot, toksin botulinum, serta agen topikal.

Penatalaksanaan non – farmakologis merupakan pendekatan yang bertujuan untuk mengurangi nyeri tanpa menggunakan obat analgesik. Modalitas non-farmakologis dapat berupa terapi fisik, teknik relaksasi, hipnoterapi, terapi stimulasi saraf, terapi okupasi, konseling psikologis, serta berbagai pendekatan lain yang berfokus pada pengendalian nyeri secara holistik.

3. Konsep Musik

a. Musik

Musik adalah ilmu pengetahuan dan seni yang berhubungan dengan kombinasi ritmik dari nada – nada, baik vokal maupun instrumental yang terdiri dari harmoni dan melodi sebagai ekspresi emosi atau pemikiran yang dapat dimengerti dan dinikmati dengan indera pendengaran (Bahari & Seni, 2008).

Musik adalah aktivitas kognitif dan emosional yang melibatkan persepsi, interpretasi, dan respon terhadap bunyi yang tersusun secara sistematis, yang memiliki jangka panjang terhadap perkembangan kognitif dan kesejahteraan psikologis (Hallam, 2010).

Musik adalah salah satu intervensi nonfarmakologis yang memanfaatkan rangsangan bunyi yang dapat memodulasi persepsi nyeri dan kecemasan dengan cara distraksi dan relaksasi (Nilsson, 2008).

b. Unsur – Unsur Musik

Menurut Kwasi Gyebi-Tweneboah, (2023), Unsur – unsur musik adalah kualitas yang harus dimiliki suatu suara sebelum disebut sebagai musik. Unsur – unsur dalam musik mencakup:

- 1) Ketukan dan birama, ketukan memberikan pola yang teratur pada musik. Ketukan musik yang teratur memiliki irama yang sama dengan irama detak jantung. Sedangkan birama, mengacu pada struktur ketukan.
- 2) Nada, adalah tinggi atau rendahnya suatu not suara, musik diciptakan dengan mengkombinasikan nada rendah dengan nada tinggi.
- 3) Melodi, adalah suatu nada yang dirangkai menjadi satu kesatuan membentuk musik.

- 4) Harmoni, adalah kombinasi dari nada dan akord yang dimainkan secara bersamaan yang disertai dan didukung dengan melodi.
- 5) Notasi, adalah sistem yang merepresentasikan musik dirasakan secara auditori melalui penggunaan simbol tertulis.
- 6) Ritme, adalah pergerakan not musik dengan suksesi yang teratur dari elemen yang kuat dan lemah dalam musik.
- 7) Timbre/ warna nada, adalah suatu elemen yang membedakan kualitas nada pada Instrumen satu dengan yang lainnya.
- 8) Tempo, adalah kecepatan atau irama suatu musik yang menunjukkan seberapa cepat dan lambat sebuah musik dimainkan yang diukur dalam ketukan per menit (BPM).

Tempo dibagi menjadi 3 bagian:

Cepat : *Allegro* (120 – 156 bpm), *Vivace* (156 – 176 bpm), dan *Presto* (168 – 200 bpm).

Sedang : *Andante* (76 – 108 bpm), *moderato* (108 – 120 bpm)

Lambat : *Adagio* (44 – 46 bpm).

c. Jenis - Jenis Musik

Menurut Kamien, (2015), musik secara umum dapat diklasifikasikan berdasarkan latar belakang budaya dan fungsinya, antara lain:

- 1) Musik Klasik Barat, adalah genre musik yang berasal dari Eropa dari periode abad pertengahan hingga abad ke – 21, musik ini di kenal sebagai musik dengan orkestrasi kompleks, notasi musik yang detail, dan memiliki struktur yang formal, serta selalu mengutamakan keindahan intelektual dan emosi melalui setiap instrumennya. Contoh dari musik klasik barat yaitu Mozart, Bach dan Beethoven.
- 2) Musik Tradisional/ Musik Rakyat, adalah musik yang diwariskan secara turun – temurun dan mencerminkan identitas budaya lokal. Contoh musik tradisional/ musik rakyat yaitu gambang kromong, cilokak, karang dodou, krombi, tabuh salimpat, instrumen gamelan, dll.
- 3) Musik Populer, adalah jenis musik yang mudah diingat, memiliki daya tarik luas, dan di distribusikan untuk khalayak ramai secara komersial. Contoh musik populer adalah musik dengan genre pop, rock, jazz, dan dangdut.

d. Manfaat Musik

Menurut Mahmudi, (2020), Musik memiliki banyak manfaat, baik meningkatkan kesejahteraan emosional dan kesehatan mental secara umum serta juga dalam mekanisme fisiologis pada tubuh manusia. Beberapa manfaat musik adalah:

- 1) Manajemen stress dan relaksasi, irama dan harmoni tertentu dalam musik memicu respons relaksasi tubuh, menurunkan tingkat stress, kecemasan, tekanan darah, dan detak jantung lebih teratur.
- 2) Peningkatan fungsi kognitif, musik terutama jenis musik instrumental dan klasik membantu meningkatkan fokus, daya ingat, konsentrasi, dan fleksibilitas otak terhadap informasi baru.
- 3) Memanajemen nyeri, terapi musik adalah intervensi nonfarmakologis yang efektif digunakan dalam manajemen nyeri akut maupun kronis. Mekanisme dalam memanajemen nyeri melibatkan beberapa aspek, yaitu:
 - a) Pengalihan perhatian/ distraksi, musik mampu mengalihkan fokus pikiran dari sensasi nyeri ke pengalaman mendengarkan musik, sehingga mengurangi persepsi nyeri secara keseluruhan.

- b) Respons fisiologis, musik yang mempunyai irama yang lambat dapat menyelaraskan detak jantung dan pernapasan, sehingga memicu respon relaksasi, menurunkan ketegangan otot, dan mengurangi pelepasan hormon stress.
 - c) Pelepasan neurotransmitter, musik memicu otak untuk melepaskan hormon endorfin, endorfin merupakan pereda nyeri alami tubuh/ analgesik alami, serta dapat menciptakan suasana nyaman.
 - d) Meningkatkan kontrol diri, musik membuat pendengar merasa rileks dan tenang yang memiliki kendali atas situasi seseorang.
- e. Mekanisme Kerja Musik terhadap Nyeri

Musik dapat menurunkan nyeri melalui mekanisme fisiologis, psikologis dan emosional.

1) Mekanisme fisiologis

Mekanisme fisiologis dibagi menjadi tiga, yaitu:

- a) *Gate control theory*, teori ini menjelaskan bahwa musik berfungsi sebagai stimulus auditori yang mengaktifkan jalur non – nociceptif sehingga dapat “menutup gerbang” di substantia gelatinosa medula spinalis sehingga transmisi impuls nyeri berkurang (Melzack, R & Wall, 1956).

- b) Aktivasi sistem limbik, musik merangsang area otak yang mengatur emosi, sehingga persepsi terhadap nyeri menurun (Rahayu, 2023).
- c) Pelepasan endorfin, musik dengan tempo yang stabil dapat mempengaruhi sistem limbik dan hipotalamus yang dapat merangsang pelepasan β – endorfin yang kemudian berikatan dengan reseptor opioid di otak dan medula spinalis sehingga dapat menghambat transmisi impuls nyeri (Saputri et al., 2023).

2) Mekanisme psikologis

Mekanisme psikologis, musik berfungsi sebagai distraksi dengan mengalihkan fokus pasien dari rasa nyeri menuju rangsangan auditori yang menyenangkan. Hal ini menimbulkan efek relaksasi yang mampu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik, menstabilkan tekanan darah serta denyut jantung, sehingga mengurangi ketegangan otot yang dapat memperburuk sensasi nyeri. Selain itu, musik juga berperan dalam menekan kecemasan, karena rasa takut dan cemas diketahui dapat memperkuat persepsi nyeri (Saputri et al., 2023).

3) Mekanisme emosional

Mekanisme emosional, musik berperan dalam memperbaiki suasana hati dengan menciptakan kondisi yang lebih rileks dan positif. Keadaan ini membuat pasien lebih siap dalam menghadapi rasa nyeri. Selain itu, musik juga memberikan pengalaman kontrol terhadap lingkungan sekitar, sehingga meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan *coping* terhadap nyeri (Saputri et al., 2023).

4. Terapi Musik Mozart

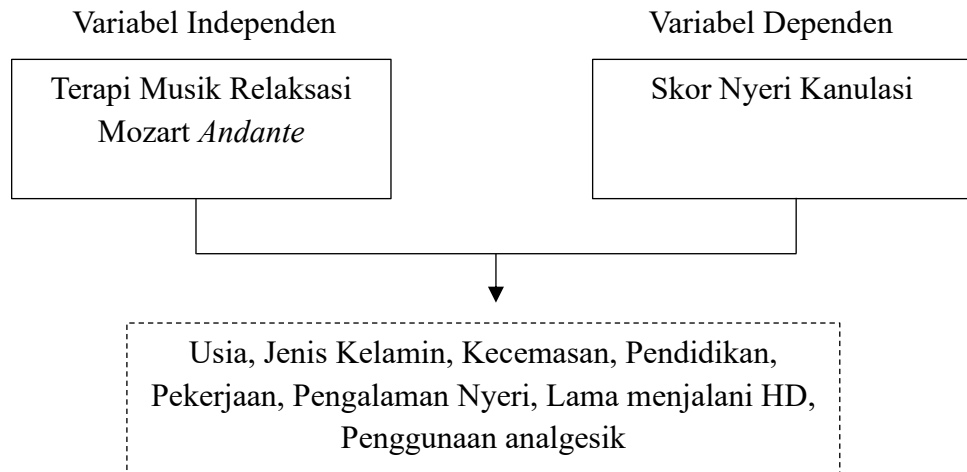
Menurut Diah K, (2008), Mozart adalah musik yang mengacu pada komposisi yang diciptakan oleh Wolfgang Amadeus Mozart, seorang komposer dengan kemampuan luar biasa yang memadukan emosi dengan struktur musik. Musik mozart memiliki karakteristik yang jelas dan keagungan, keseimbangan dan transparansi yang mencerminkan cita – cita. Mozart memiliki tempo yang beragam, seperti:

- 1) Lambat (*Adagio*) adalah tempo lagu yang lambat, temponya sekitar 66 – 76 bpm, tempo ini biasanya digunakan untuk lagu – lagu yang bersifat sedih, melankonis, dan romantis.
- 2) Sedang (*Andante*) adalah tempo sedang yang digunakan pada musik, temponya sekitar 76 – 108 bpm, lagu – lagu ini bersifat santai, rileks dan netral.

- 3) Cepat (*Allegro/Vivace*) adalah tempo lagu yang cepat yang digunakan pada musik, temponya sekitar 108 – 168 bpm, tempo ini bersifat gembira, semangat dan dramatis.

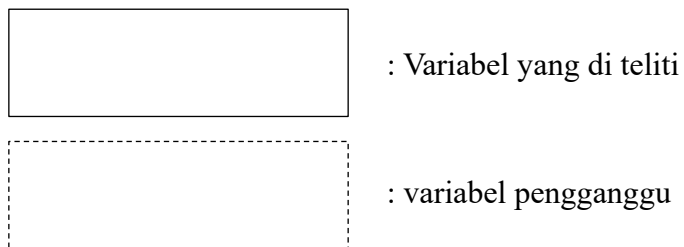
Musik mozart “Andante C. Major K.315” adalah sebuah musik karya mozart dengan permainan kolaborasi antara *flute* dan *orchestra*. Musik mozart “*Andante* C. Major K.315” adalah musik dengan tempo *andante* atau musik dengan tempo sedang yaitu 76 – 108 bpm seperti irama detak jantung manusia secara teratur, sehingga aransemen ini bersifat santai, rileks dan netral untuk tubuh.

C. Kerangka Konsep



Gambar 4. Kerangka Konsep

Keterangan:



D. Hipotesis

H_a : Ada pengaruh terapi musik relaksasi Mozart Andante terhadap skor nyeri kanulasi pada pasien hemodialisis di RSPAU dr. S. Hardjolukito.

H_0 : Tidak ada pengaruh terapi musik relaksasi Mozart Andante terhadap skor nyeri kanulasi pada pasien hemodialisis di RSPAU dr. S. Hardjolukito.