

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1. Konsep Teori Nyeri

2.1.1. Pengertian Nyeri

Nyeri ialah pengalaman sensori yang tidak nyaman dan disertai dengan emosi, sehingga meliputi dua aspek utama: fisik dan mental. Nyeri bisa muncul akibat kerusakan jaringan yang nyata (nyeri nosiseptif atau akut), rangsangan yang berpotensi merusak (nyeri fisiologis), atau tanpa adanya kerusakan jaringan yang jelas tetapi tetap dirasakan sebagai nyeri (nyeri kronik) (Bambang Suryono Suwondo, Lucas Meliala, 2023).

Menurut *International Association for the Study of Pain (IASP)*, nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang terkait dengan kerusakan jaringan atau rangsangan yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan, yang mencakup respons fisik, mental, dan emosional dari individu (Amris et al., 2019).

Nyeri adalah pengalaman sensorik yang multidimensi dengan intensitas ringan, sedang, dan berat, memiliki kualitas tumpul, terbakar, serta tajam, dengan penyebaran yang dangkal, dalam, lokal, dan durasi yang bervariasi antara sementara, intermiten, dan persisten sesuai penyebabnya (Ayudita et al., 2023).

2.1.2. Fisiologi Nyeri

Fisiologis munculnya nyeri di mana reseptor nyeri merupakan bagian tubuh yang berperan dalam menerima stimuli nyeri. Organ tubuh yang berfungsi sebagai reseptor nyeri (nosireceptor) adalah ujung saraf tanpa myelin di kulit yang bereaksi hanya terhadap rangsangan kuat yang dapat merusak. Teori kontrol gerbang menyatakan bahwa impuls rasa sakit dapat dimodulasi atau dicegah oleh mekanisme perlindungan di dalam sistem saraf pusat. Teori ini menyatakan bahwa sinyal nyeri ditransmisikan ketika ada pertahanan yang terbuka maupun yang tertutup. Usaha untuk mengatasi pertahanan tersebut adalah prinsip dasar teori penghilangan rasa sakit (Setyawati & Kep, 2020).

Nyeri muncul secara langsung disebabkan oleh keberadaan reseptor dan rangsangan yang ada. Reseptor nyeri, atau nociceptor, adalah ujung saraf bebas yang memiliki sedikit atau hampir tidak ada myelin, tersebar di kulit dan mukosa, terutama di visera, sendi, dinding arteri, hati, dan kantong empedu. Nyeri dapat dialami ketika reseptor nyeri tersebut mengaktifkan serabut saraf aferen perifer, yaitu serabut A-delta dan serabut C.

Serabut A memiliki myelin yang memungkinkan penyaluran nyeri dengan cepat, memberikan sensasi tajam, mampu mengidentifikasi sumber nyeri secara jelas dan mendeteksi tingkat intensitas nyeri. Serabut C tidak memiliki lapisan myelin, berukuran sangat kecil, sehingga kurang efektif dalam mengirimkan impuls visceral yang terlokalisasi dan berkelanjutan. Saat rangsangan serabut C dan A-delta dari tepi diterima, mediator biokimia akan mengeluarkan zat yang berperan dalam respon nyeri, seperti kalium dan prostaglandin yang dilepaskan ketika ada kerusakan jaringan. Penghantaran stimulus nyeri akan terus berlangsung melewati serabut saraf aferen dan berakhir di bagian kornu dorso spinalis medula. Pada kornu dorsalis, neurotransmitter seperti substansi P dilepaskan sehingga memicu transmisi sinapsis dari saraf perifer ke saraf traktus spinolatus, kemudian informasi dengan cepat diteruskan ke pusat thalamus (Bachtiar, 2022).

Menurut Ningtyas et al. (2023). Proses fisiologis yang berhubungan dengan rasa sakit dikenal dengan sebutan nosisepsi. Proses tersebut terbagi menjadi empat fase yaitu:

- 1) Transduksi

Pada fase transduksi, stimulus atau rangsangan yang berbahaya (seperti, bahan kimia, suhu, listrik atau mekanis) mengaktifkan pelepasan mediator biokimia (contoh, prostaglandin, bradikinin, histamin, substansi P) yang membuat nosiseptor menjadi lebih sensitif.

2) Transmisi

Proses transmisi adalah pemindahan impuls melalui saraf dan sensor yang terjadi setelah proses transduksi, yang diteruskan melalui serabut A-delta dan serabut C menuju medulla spinalis. Proses transfer impuls listrik dari neuron pertama ke neuron kedua berlangsung di kornu posterior yang naik melalui traktus spinotalamikus dan otak tengah, kemudian dari thalamus mengirimkan sinyal nosiseptik ke korteks somatosensorik dan sistem limbik. Tractus spinotalamikus merupakan jalur yang berasal dari medula spinalis menuju thalamus dan kemudian berganti neuron menuju korteks serebri pada somatosensorik, di mana nyeri sensorik dirasakan sebagai lokalisasi, intensitas, dan durasi (Mardona et al., 2023).

3) Modulasi

Tahap ini juga dikenal sebagai “sistem turun”. Pada tahap ini, neuron dalam batang otak mengirimkan sinyal-sinyal kembali ke sumsum tulang belakang. Serabut desenden itu melepaskan zat-zat seperti opioid, serotonin, dan norepinefrin yang akan menghalangi impuls asenden yang berisiko di bagian dorsal medula spinalis.

4) Persepsi

Pada tahap ini, seseorang mulai menyadari adanya rasa sakit. Tampaknya persepsi nyeri tersebut terjadi di dalam korteks yang memungkinkan munculnya beragam strategi perilaku-kognitif untuk mengurangi elemen sensorik dan afektif dari nyeri (Sofiyanti et al., 2022).

2.1.3. Tanda dan Gejala Nyeri

Menurut Ningtyas et al., (2023), tanda dan gejala nyeri antara lain:

- 1) Suara meringis, menghembuskan nafas.
- 2) Ekspresi wajah meringis.
- 3) Menggigit bibir, menggigit lidah, menekan gigi, dahi berkerut, mata atau mulut tertutup rapat atau terbuka.

- 4) Pergerakan tubuh terlihat resah, berjalan bolak-balik, gerakan mengusap atau berirama, bergerak melindungi area tubuh, imobilisasi, otot kaku.
- 5) Interaksi sosial menghindari komunikasi dan hubungan sosial, berfokus pada kegiatan untuk mengurangi rasa sakit, kebingungan waktu.

2.1.4. Klasifikasi Nyeri

Menurut Muhsinah (2020) klasifikasi nyeri sebagai berikut:

1) Nyeri Akut

Nyeri akut adalah rasa sakit yang dapat muncul akibat cedera mendadak, penyakit, atau tindakan operatif. Nyeri muncul secara tiba-tiba dan cepat reda serta disertai dengan ketegangan otot. Nyeri akut akan berkurang seiring dengan proses penyembuhan. Orang yang mengalami nyeri akut akan menunjukkan respons emosi dan perilaku seperti menangis, mengerang, mengerutkan dahi, atau menyeringai.

2) Nyeri Kronis

Nyeri kronis adalah nyeri yang berlangsung lebih dari enam bulan. Nyeri kronis merupakan nyeri yang bertahan dalam waktu tertentu, nyeri yang tetap ada di luar periode penyembuhan yang telah ditentukan dan sering kali tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera tertentu. Nyeri kronis yang termasuk dalam kategori adalah nyeri terminal, sindrom nyeri kronis, dan nyeri psikogenik.

Nyeri pada dasarnya terbagi menjadi dua jenis, yaitu nyeri adaptif dan nyeri maladaptif. Nyeri adaptif berfungsi dalam proses bertahan hidup dengan melindungi organ dari kerusakan atau sebagai indikator adanya proses pemulihan dari luka. Maladaptasi nyeri terjadi ketika ada proses patologis dalam sistem saraf atau akibat dari anomali respons sistem saraf. Keadaan ini adalah sebuah penyakit (*pain as a disease*).

Pada praktek klinis sehari-hari kita mengenal 4 jenis nyeri (Suwondo, 2017):

1) Nyeri Nosiseptif

Nyeri akibat rangsangan singkat yang tidak menyebabkan kerusakan jaringan. Umumnya, jenis nyeri ini tidak memerlukan pengobatan khusus karena bersifat sementara. Nyeri ini dapat muncul jika ada rangsangan yang cukup kuat sehingga menimbulkan kesadaran akan adanya rangsangan berbahaya, dan merupakan sensasi fisiologis yang penting. Misalnya: rasa sakit pascaoperasi, dan rasa sakit akibat suntikan jarum.

2) Nyeri Inflamatorik

Nyeri inflamatorik adalah nyeri yang disebabkan oleh rangsangan kuat atau berkepanjangan yang mengakibatkan kerusakan atau luka pada jaringan. Nyeri tipe II ini dapat bersifat akut maupun kronis, dan pasien dengan jenis nyeri ini paling sering mengunjungi fasilitas kesehatan. contoh: sakit akibat rheumatoid arthritis.

3) Nyeri Neuropatik

Merupakan rasa nyeri yang muncul karena adanya kerusakan pada sistem saraf perifer (seperti neuropati diabetik, neuralgia pasca herpes, radikulopati lumbal, dan lainnya) atau sistem saraf pusat (seperti nyeri setelah cedera medula spinalis, nyeri setelah stroke, serta nyeri pada sklerosis multipel).

4) Nyeri Fungsional

Tipe sensitivitas nyeri ini dicirikan oleh ketiadaan kelainan perifer dan kekurangan neurologis. Nyeri fungsional disebabkan oleh reaksi tidak normal dari sistem saraf, khususnya hipersensitivitas alat sensorik. Berbagai kondisi umum yang menggambarkan nyeri jenis ini meliputi fibromialgia, sindrom usus iritabel, beberapa jenis nyeri dada non-kardiak, dan nyeri kepala tipe tegang. Tidak jelas mengapa pada nyeri fungsional sistem saraf menunjukkan sensitivitas yang tidak normal atau hiperreaktif.

Nyeri nosiseptif dan nyeri inflamatorik tergolong dalam nyeri adaptif, yang berarti proses yang berlangsung adalah usaha tubuh untuk melindungi atau memperbaiki diri dari cedera. Nyeri neuropatik dan nyeri

fungsional adalah jenis nyeri maladaptif, yang berarti terjadi proses patologis pada saraf, sehingga impuls nyeri muncul meskipun tidak ada kerusakan jaringan lainnya. Nyeri ini umumnya bersifat kronis atau berulang, dan sampai sekarang, metode pengobatan farmakologi belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

Selain itu nyeri juga dibedakan berdasarkan intensitas atau berat ringannya (Pinzon, 2016):

1) Tidak nyeri

Keadaan di mana seseorang tidak merasakan nyeri atau dikatakan bahwa individu tersebut tidak mengalami rasa nyeri.

2) Nyeri ringan

Seseorang merasakan sakit dengan tingkat yang tidak terlalu kuat. Saat sakit ringan, orang tersebut masih bisa berbicara dengan lancar, tetap bisa melakukan kegiatan sehari-hari seperti biasa, dan tidak mengganggu aktivitasnya.

3) Nyeri sedang

Rasa sakit yang dialami seseorang pada tingkat yang lebih tinggi. Umumnya mulai menyebabkan rasa sakit yang sedang dan akan mulai mengganggu aktivitas individu.

4) Nyeri berat

Nyeri berat/ hebat adalah rasa sakit yang sangat dirasakan oleh pasien sehingga menghalangi mereka untuk melakukan aktivitas sehari-hari, bahkan bisa mengganggu secara psikologis, di mana orang merasa marah dan tidak bisa mengendalikan diri.

2.1.5. Respon Nyeri

Nyeri adalah gabungan dari berbagai tanggapan, baik fisiologis maupun perilaku. Reaksi ini muncul saat individu terpapar pada rangsangan nyeri, dan bervariasi dalam menanggapi rasa sakit (Amelia et al., 2020) Beberapa respon psikologis seseorang ketika mengalami nyeri:

- 1) Sifat dalam merespon nyeri, dapat berupa menangis, merintih, menarik atau menghembuskan nafas.

- 2) Ekspresi wajah saat merasakan nyeri seperti mencibir, menggigit lidah atau bibir, mengatupkan gigi, dahi berkerut, membuka atau menutup mata atau mulut.
- 3) Menghindari interaksi sosial seperti berbicara, hubungan sosial, ketidakjelasan waktu, dan berfokus pada aktivitas untuk meredakan rasa sakit.
- 4) Melakukan gerakan tubuh seperti otot kaku, merasa cemas, menggosok area yang sakit, melindungi bagian tubuh yang terasa nyeri, immobilisasi, serta bergerak maju mundur.

2.1.6. Mekanisme Nyeri

Berdasarkan mekanismenya, nyeri terbagi menjadi nyeri inflamasi (nosiseptif) dan nyeri neuropatik (Suwondo, 2017).

1) Nyeri Inflamasi

Stimulus dapat memicu peradangan jaringan yang disebut nyeri inflamasi. Inflamasi mengakibatkan pergeseran berbagai elemen nosiseptif. Jaringan yang mengalami peradangan mengeluarkan berbagai komponen inflamasi seperti prostaglandin, bradikinin, dan lain-lain. Mediator inflamasi (MI) dapat mengaktifkan atau mensensitisasi nosiseptor baik secara langsung maupun tidak langsung.

Aktivasi nosiseptor menyebabkan rasa sakit, sedangkan sensitisasi nosiseptor menyebabkan hiperalgesia. Hiperalgesia adalah respons yang terlalu kuat terhadap rangsangan yang biasanya hanya menimbulkan rasa sakit (Meliala, 2000). Ada dua jenis hiperalgesia, yaitu hiperalgesia primer yang terjadi di daerah yang rusak dan hiperalgesia sekunder yang terjadi di daerah sekitar daerah yang rusak di jaringan sehat. Hiperalgesia primer dapat terjadi karena rangsangan panas atau dingin serta tekanan, sedangkan hiperalgesia sekunder hanya bisa terjadi karena rangsangan tekanan. Hiperalgesia sekunder terjadi karena kemampuan neuron di kornu dorsalis medula spinalis untuk mengatur transmisi sinyal saraf. Proses ini terjadi karena sinyal dari daerah yang rusak terus menerus mengirimkan rangsangan ke

medula spinalis, sehingga neuron-neuron di kornu dorsalis semakin peka (sensitisasi sentral).

Proses sensitisasi sentral ini sangat penting untuk dipahami. Peran faktor psikologis sangat besar, terutama dalam proses perubahan nyeri akut menjadi nyeri kronik. Karena itu, banyak ahli sepakat bahwa pengelolaan pencegahan sensitisasi sentral adalah langkah yang sangat bijak. Penelitian eksperimental menunjukkan bahwa pencegahan sensitisasi sentral akan lebih efektif jika pengelolaan dilakukan dalam waktu kurang dari 2 jam setelah terjadi peradangan, dengan pemberian analgetik yang efektif dan secepat mungkin.

2) Nyeri Neuropatik

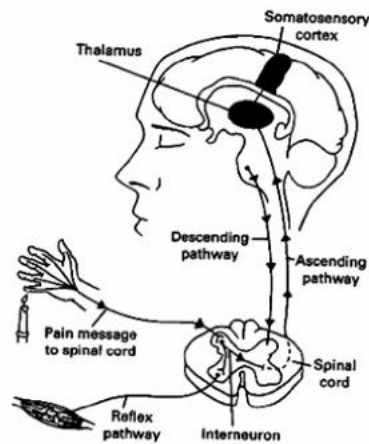
Penderita lesi saraf baik yang bersifat sentral maupun perifer dapat merasakan gejala yang tidak menguntungkan seperti paresis atau paralisis, hipestesi atau anestesi, serta mengalami gejala tambahan yang berupa nyeri. Jenis nyeri yang terkait dengan lesi saraf dikenal sebagai nyeri neuropatik. Nyeri neuropatik merupakan rasa sakit yang berlangsung lama yang disebabkan oleh kerusakan pada saraf somatosensorik, baik di bagian pusat maupun pinggiran. Diperkirakan antara 1,5% hingga 8% dari total populasi mengalami nyeri neuropatik. Contoh nyeri neuropatik yang umum terjadi di area perifer meliputi nyeri punggung bawah (yang disebabkan oleh tekanan atau kompresi radiks akibat hernia nukleus pulposus, penyempitan saluran spinal, pembengkakan pada sendi atau jaringan sekitarnya, fraktur mikro, seperti yang terjadi pada penderita osteoporosis, dan tekanan dari tumor), radikulopati lumbal atau servikal, neuropati akibat diabetes, neuralgia trigeminal, serta neuralgia pasca herpes. Sedangkan untuk nyeri neuropatik yang berasal dari pusat, contohnya adalah nyeri setelah stroke, nyeri pada multiple sklerosis, dan nyeri akibat cedera pada tulang belakang.

Nyeri neuropatik ditandai dengan sensasi nyeri yang mirip dengan terbakar, tertusuk, kesemutan, atau baal, serta perasaan seperti

tersetrum. Hiperalgnesia dan alodinia merupakan karakteristik nyeri neuropatik yang timbul akibat peningkatan sensitivitas atau penguatan baik pada tingkat perifer maupun pusat. Nyeri neuropatik dapat berdampak buruk terhadap kualitas hidup karena masih banyak kasus yang tidak terdiagnosis dan tidak mendapatkan pengobatan yang tepat (Twaddle, 2006).

Iritasi pada serabut saraf dapat mengakibatkan dua kemungkinan. Kemungkinan pertama adalah terjadinya tekanan pada selaput pelindung saraf yang kaya dengan nosiseptor dari nervi nervorum, sehingga menimbulkan nyeri yang bersifat inflamasi. Nyeri ini dirasakan sepanjang jalur serabut saraf tersebut. Intensitas nyeri akan meningkat jika terjadi penarikan pada serabut saraf, misalnya akibat gerakan. Kemungkinan kedua adalah tekanan yang terjadi pada serabut saraf yang dapat menyebabkan gangguan pada keseimbangan neuron sensorik melalui perubahan pada tingkat molekuler. Perubahan ini akan mengakibatkan aktivitas SSA menjadi tidak normal dengan munculnya aktivitas ektopik (aktivitas yang terjadi di luar nosiseptor), serta penumpukan saluran ion natrium (SI-Na) dan saluran ion lainnya di area yang terkena. Akumulasi SI-Na dan saluran ion baru di lokasi cedera menyebabkan terbentuknya mechano-hot-spot yang sangat peka terhadap rangsangan mekanis dan suhu (hiperalgesia mekanikal dan termal). Hal ini juga menjadi dasar dalam pemeriksaan lasague..

Selain reseptor yang telah disebutkan, penemuan juga menunjukkan adanya pembentukan reseptor adrenergik baru yang sangat sensitif terhadap katekolamin. Kemunculan reseptor adrenergik ini menjelaskan bahwa tekanan psikologis dapat memperburuk rasa nyeri.



Gambar 2. 1 Mekanisme Nyeri

2.1.7. Persepsi Nyeri

Persepsi rasa sakit adalah sebuah proses di mana rangsangan nyeri dipindahkan dari lokasi asalnya menuju sistem saraf pusat. Mengutip Rejeki (2020), proses ini biasanya dimulai dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Kontak dengan rangsangan yang bisa berupa tekanan, tusukan, sayatan, bahan kimia, atau luka bakar.
- 2) Penerimaan rangsang di mana ujung saraf menangkap stimulus.
- 3) Proses transmisi di mana saraf mengirimkan sinyal nyeri ke sistem saraf pusat. Pengiriman informasi selalu melibatkan beberapa neuron di dalam sistem saraf pusat, kemudian terjadilah penerimaan sinyal nyeri di pusat pemrosesan nyeri pada sistem saraf pusat, selanjutnya otak menerima sinyal tersebut dan memberikan perintah kepada organ untuk melakukan respons.

2.1.8. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Nyeri

Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri menurut Ningtyas et al., (2023) adalah:

- 1) Kelemahan

Kelemahan dapat meningkatkan cara seseorang merasakan nyeri dan mengurangi kemampuan mereka dalam menghadapi masalah. Jika

kelemahan berlangsung selama masa istirahat, perasaan nyeri akan semakin kuat. Seringkali, nyeri tidak begitu dirasakan setelah tidur atau beristirahat dengan baik.

2) Jenis Kelamin

Secara umum, perempuan dianggap lebih sensitif terhadap nyeri dibandingkan laki-laki. Baik faktor biologis maupun psikologis dianggap berkontribusi pada perbedaan dalam persepsi nyeri antara kedua jenis kelamin. Kondisi hormonal yang dialami perempuan juga berperan dalam pengalaman nyeri. Penelitian menunjukkan bahwa hormon estrogen dan progesteron sangat berpengaruh terhadap sensitivitas nyeri; dengan estrogen memiliki efek pro-nosiseptif yang merangsang mekanisme sensitisasi pusat dan perifer. Di sisi lain, hormon progesteron dapat menurunkan ambang batas nyeri. Hal ini menjadikan perempuan lebih mungkin mengalami nyeri dibandingkan laki-laki (Novitayanti, 2023).

3) Usia

Usia merupakan faktor yang signifikan dalam rasa sakit, terutama pada anak-anak dan orang tua. Rasa sakit sulit bagi anak kecil untuk dipahami, juga untuk diungkapkan dan disampaikan.

4) Ansietas

Kecemasan biasanya meningkatkan rasa sakit seseorang. Untuk mengelola emosi, stimulan nyeri melibatkan area limbik. Sistem limbik dapat menangani respons emosional terhadap rasa sakit, seperti peningkatan rasa sakit atau penghilang rasa sakit.

5) Pengalaman Sebelumnya

Sebelumnya Setiap orang belajar nyeri dari masalahnya. Jika individu sering mengalami nyeri yang sama dan nyeri tersebut dihilangkan secara efektif, individu tersebut akan dapat memahami rasa nyeri dengan lebih mudah. Akibatnya, klien lebih siap menghadapi ketidaknyamanan. Jika klien belum pernah mengalami nyeri, rasa nyeri yang pertama kali dapat mengganggu manajemen nyeri.

6) Budaya

Sikap dan nilai budaya memengaruhi pengalaman nyeri seseorang dan bagaimana mereka menyesuaikan diri dengan hal tersebut. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri.

2.1.9. Asuhan Keperawatan Pasien Nyeri

1) Pengkajian Nyeri

Menurut Widyastuti & Hartoyo (2022) ada beberapa tahap dalam pengkajian nyeri, yaitu:

- a. *Provokes* (penyebab): Apa yang memicu rasa sakit/nyeri, adakah faktor yang membuat kondisi menjadi lebih buruk atau lebih baik, tindakan apa yang diambil ketika nyeri muncul, apakah nyeri ini sampai mengganggu tidur.
- b. *Quality* (kualitas): Dapatkah Anda menggambarkan rasa sakit atau nyeri tersebut, apakah terasa tajam, menyakitkan, seperti diperas, menekan, membakar, sakit parah, kaku, atau seperti tertusuk (berikan kesempatan kepada pasien untuk menjelaskan dengan kata-katanya sendiri).
- c. *Region* (tempat): Apakah rasa sakit itu menyebar atau terfokus pada satu area.
- d. *Scale* (Skala): Seberapa parah rasa sakitnya, berikan nilai nyeri dalam skala 1-10, di mana 0 berarti tidak sakit dan 10 adalah yang paling menyakitkan.
- e. *Time* (Waktu): Kapan Anda merasakan nyeri tersebut.

Menurut Rahma, (2018) dalam Ningtyas et al. (2023), ada beberapa aspek yang perlu diteliti untuk menggambarkan rasa sakit yang dialami seseorang, yaitu:

a. Intensitas nyeri

Ajak individu untuk memberi nilai pada rasa sakit menggunakan skala verbal, seperti: tidak sakit, sedikit sakit, sakit sedang, sakit parah, sangat sakit, atau dengan menggunakan skala dari 0 hingga

10, di mana 0 berarti tidak ada rasa sakit dan 10 berarti rasa sakit yang sangat hebat.

b. Karakteristik nyeri.

Ciri-ciri nyeri dapat diketahui atau diukur berdasarkan lokasi sakit, durasi rasa sakit (misalnya dalam menit, jam, hari, atau bulan), pola/ritme (apakah sakit terus menerus, hilang dan muncul, atau periode di mana intensitasnya bertambah atau berkurang), serta kualitasnya (seperti rasa sakit yang menusuk, membakar, nyeri dalam, atau nyeri permukaan, atau bahkan terasa seperti terjepit). Selain itu, penting juga untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mengurangi rasa sakit dan apa yang diyakini oleh pasien dapat membantu mengatasi nyeri berdasarkan pengalaman atau coba-coba. Dampak rasa sakit terhadap aktivitas sehari-hari juga perlu diperhatikan. Nyeri akut sering kali terkait dengan kecemasan, sedangkan nyeri kronis sering berhubungan dengan depresi.

2) Diagnosa Keperawatan

Analisa masalah keperawatan dilakukan berdasarkan data subjektif dan objektif yang ditemukan selama proses pengkajian. Masalah ditentukan menggunakan pendekatan SDKI (Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia), dan intervensi disesuaikan dengan SIKI serta luaran dengan SLKI.

a. Masalah Keperawatan Utama: Nyeri Akut (D.0071)

(1) Defenisi

Pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial.

(2) Data Pendukung

a) Subjektif

- Pasien mengeluh nyeri di daerah luka operasi, mengatakan nyeri seperti ditusuk-tusuk.

b) Objektif

- Ekspresi wajah meringis

- Skala nyeri 7 dari 10 (skala numerik)
- Pasien memegang perut bekas operasi
- Tanda-tanda vital: TD ↑ , Nadi ↑

c) Etiologi

Agen pembedahan (*sectio caesarea*)

d) Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI - L.02041 Kontrol Nyeri)

- Pasien melaporkan nyeri berkurang (\leq skala 3) dalam 3 hari
- Wajah rileks, tidak lagi meringis
- Tidak ada perilaku protektif

(3) Intervensi (SIKI - I.08238 Manajemen Nyeri):

- Observasi karakteristik nyeri (lokasi, durasi, intensitas)
- Identifikasi skala nyeri
- Identifikasi respon nyeri non verbal
- Identifikasi factor yang memperberat dan memperingan nyeri
- Ajarkan teknik relaksasi genggam jari
- Kolaborasi pemberian analgesik
- Ciptakan lingkungan yang nyaman

3) Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan dilakukan berdasarkan rencana intervensi yang telah disusun dengan pendekatan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia), terutama untuk menangani masalah utama yaitu nyeri akut. Tindakan keperawatan ini dilaksanakan secara sistematis dan berkesinambungan selama periode pengamatan.

Pada hari pertama, perawat melakukan observasi karakteristik nyeri seperti lokasi, durasi, intensitas, dan respons pasien terhadap nyeri. Pasien melaporkan nyeri di daerah insisi pembedahan dengan skala 7 dari 10 (nyeri sedang ke berat). Ekspresi wajah meringis dan perilaku protektif tampak saat bergerak. Perawat kemudian memberikan

edukasi mengenai teknik relaksasi genggam jari, menjelaskan cara kerja teknik tersebut dan manfaatnya dalam mengurangi nyeri melalui pendekatan sistem saraf parasimpatis yang memicu ketenangan dan penurunan persepsi nyeri.

Selanjutnya, pasien dibimbing melakukan latihan teknik relaksasi genggam jari. Teknik ini dilakukan dengan membimbing pasien untuk memusatkan perhatian pada setiap jari tangan secara bergantian, sambil menarik dan melepaskan napas secara teratur. Perawat memastikan pasien memahami dan mampu melakukan teknik tersebut secara mandiri. Latihan dilakukan 2 kali sehari, masing-masing selama ± 15 menit, dengan pengawasan langsung pada hari pertama dan kedua, serta mandiri di bawah pemantauan pada hari ketiga.

Selain teknik relaksasi, perawat juga menciptakan lingkungan yang tenang dan nyaman, serta berkolaborasi dengan tim medis dalam pemberian analgesik sesuai program pengobatan dokter. Pada hari kedua dan ketiga, dilakukan evaluasi ulang terhadap intensitas nyeri. Terjadi penurunan skala nyeri secara bertahap: dari skala 7 pada hari pertama menjadi skala 5 pada hari kedua, dan menjadi skala 3 pada hari ketiga.

Implementasi ini dilakukan dengan tetap memperhatikan pendekatan holistik, di mana pasien diberikan dukungan emosional untuk mengurangi kecemasan yang menyertai proses pemulihan. Teknik relaksasi genggam jari terbukti mampu membantu pasien lebih rileks dan mengalihkan perhatian dari nyeri yang dirasakan.

4) Evaluasi Keperawatan

Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas tindakan keperawatan yang telah diberikan, khususnya dalam penurunan intensitas nyeri melalui teknik relaksasi genggam jari. Evaluasi disesuaikan dengan tujuan keperawatan dan indikator luaran berdasarkan SLKI, yaitu *L.02041 Kontrol Nyeri*.

Selama tiga hari pelaksanaan intervensi, perawat secara berkala melakukan evaluasi terhadap beberapa indikator luaran, antara lain:

- a. Intensitas nyeri yang dilaporkan pasien (skala nyeri numerik 0–10)
- b. Ekspresi wajah pasien saat beristirahat dan bergerak
- c. Perilaku protektif terhadap area luka operasi
- d. Tanda-tanda vital seperti tekanan darah dan denyut nadi
- e. Kemampuan pasien dalam melakukan teknik relaksasi secara mandiri

Pada hari pertama, pasien melaporkan nyeri dengan skala 7. Pasien menunjukkan ekspresi meringis dan sering memegang daerah luka operasi. Setelah diberikan edukasi dan latihan teknik relaksasi genggam jari, pasien mulai memahami langkah-langkah dan manfaat teknik tersebut.

Pada hari kedua, nyeri dilaporkan menurun menjadi skala 5. Pasien tampak lebih tenang dan mulai bisa mengalihkan perhatian dari nyeri yang dirasakan. Wajah tampak lebih rileks, dan pasien menyatakan merasa lebih nyaman setelah melakukan relaksasi.

Pada hari ketiga, nyeri berkurang menjadi skala 3, sesuai dengan kriteria keberhasilan dalam SLKI. Pasien mampu melakukan teknik relaksasi secara mandiri tanpa bimbingan langsung, menunjukkan pemahaman yang baik dan kemandirian dalam mengelola nyeri. Tidak ditemukan lagi perilaku protektif yang dominan, dan tanda vital pasien mulai stabil.

Secara keseluruhan, evaluasi menunjukkan bahwa intervensi keperawatan melalui teknik relaksasi genggam jari efektif menurunkan intensitas nyeri akut pada pasien post sectio caesarea. Luaran yang diharapkan sesuai SLKI tercapai dalam waktu 3 hari,

menunjukkan keberhasilan implementasi intervensi non-farmakologis sebagai bagian dari manajemen nyeri yang holistik.

2.1.10. Skala Nyeri

Intensitas rasa sakit adalah gambaran dari seberapa besar nyeri yang dirasakan oleh seseorang, tetapi, penilaian atas intensitas rasa sakit sangat bersifat pribadi dan subjektif, sehingga dua orang dapat merasakan tingkat nyeri yang serupa dengan cara yang sangat berbeda (Suryani dan Soesanto, 2020). Skala pengukuran nyeri bisa digunakan untuk mengevaluasi seberapa parah rasa sakit tersebut, yaitu sebagai berikut:

1) Wong Baker *FACES* Pain Rating Scale

Nyeri dapat diidentifikasi dengan memperhatikan ekspresi wajah pasien saat bertatap muka tanpa perlu menanyakan masalah yang mereka alami, sehingga metode pengukuran nyeri ini sangat praktis. Karena hanya bergantung pada pengamatan ekspresi wajah pasien ketika kita bertemu tanpa menanyakan keluhan, cara penilaian nyeri ini sangat mudah diterapkan pada pasien berusia lebih dari tiga tahun yang tidak bisa menilai rasa sakit mereka.

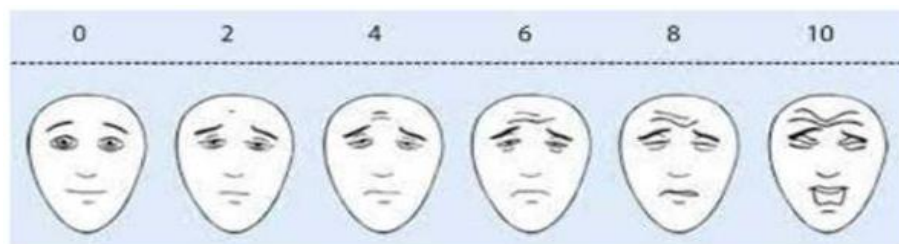
Skala Wajah						
Skala Nyeri	0	2	4	6	8	10
Deskripsi Nyeri	Tidak Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Nyeri Berat	Nyeri Sangat Berat	
Pengamatan Penampilan	Aktivitas normal, bahagia	Eksresi netral, mau bermain dan berbicara	Melindungi daerah yang sakit, mengurangi gerakan (diam), mengeluh nyeri	Tidak bergerak, terlihat takut, sangat diam	Gelisah, mengeluh sangat nyeri, menangis terus	

Gambar 2. 2 Wong Baker *FACES* Pain Rating Scale

2) *Faces* Pain Scale-Revised (FPS-R)

Faces Pain Scale-Revised (FPS-R) merupakan versi terkini dari FPS, di mana FPS-R menyajikan enam wajah dalam bentuk horizontal dengan garis-garis. Pasien diberikan arahan untuk menunjuk wajah yang paling sesuai dengan tingkat rasa sakit yang mereka rasakan. Jika indikator bergerak ke kanan, ekspresi wajah tersebut menunjukkan

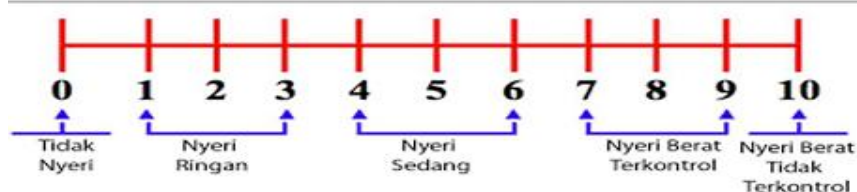
tingkat rasa sakit yang semakin meningkat; wajah paling kanan menggambarkan rasa sakit yang sangat parah. Alat pengukur nyeri yang paling dapat diandalkan ini mampu menilai nyeri akut tanpa memerlukan pemahaman tentang kata-kata atau angka dari anak-anak berusia 4 hingga 12 tahun. Enam gambar wajah tersebut menggambarkan nilai dari 0 sampai 10 atau 0 sampai 5 yang mencerminkan berbagai tingkat nyeri (berdasarkan angka tujuh dari FPS aslinya). Anak-anak diminta untuk memilih satu dari enam gambar wajah yang paling mencerminkan perasaan mereka. Hasil penilaian nyeri ini terbagi menjadi nyeri ringan (0 - 3), nyeri sedang (4- 6), dan nyeri berat (7- 10).



Gambar 2. 3 Faces Pain Scale-Revised (FPS-R)

3) Skala Penilaian Numerik/*Numeric Rating Scale* (NRS)

Pasien mengukur seberapa tidak nyaman mereka dengan angka dari satu sampai sepuluh, alih-alih memakai kata-kata deskriptif. Skala ini sejatinya berfungsi untuk menilai seberapa parah rasa sakit yang dirasakan saat menerima pengobatan setelah anestesi pertama.



Gambar 2. 4 Skala Penilaian NRS

Keterangan:

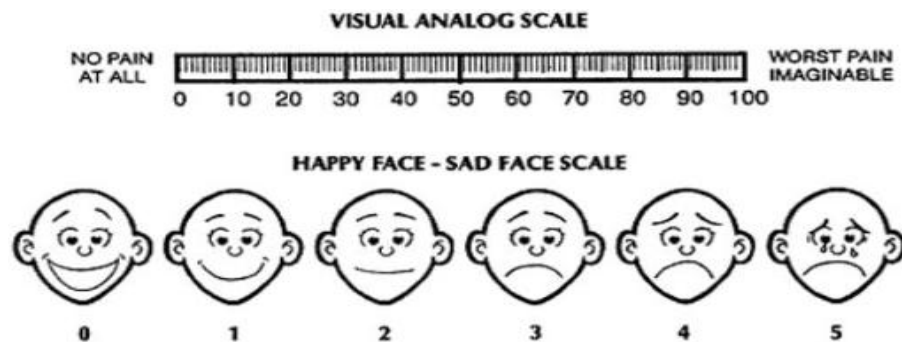
- 0 = nyeri tidak dialami

- 1 = rasa sakit hampir tidak terasa (sangat ringan) = sangat ringan, seperti gigitan serangga. Anda mungkin tidak memikirkan rasa sakit ini.
- 2 (tidak menyenangkan) = nyeri ringan seperti tekanan lembut pada kulit
- 3 (bisa ditoleransi) = nyeri cukup terasa seperti terkena pukulan di hidung hingga berdarah atau suntikan medis.
- 4 (menyedihkan) = nyeri yang kuat dan dalam, mirip dengan sakit gigi atau perasaan akibat sengatan lebah
- 5 (sangat menyedihkan) = nyeri yang sangat kuat dan dalam, seperti saat pergelangan kaki terkilir.
- 6 (intens) = nyeri yang sangat mengganggu hingga mempengaruhi sebagian dari indra, membuat Anda sulit berkonsentrasi dan berkomunikasi.
- 7 (sangat intens) = mirip dengan 6, tetapi rasa sakit ini benar-benar menguasai indra, mengakibatkan kesulitan dalam berkomunikasi dan merawat diri sendiri.
- 8 (benar-benar menyakitkan) = nyeri yang begitu ekstrem sehingga membuat Anda tidak mampu berpikir dengan jelas dan mengubah perilaku secara drastis jika rasa sakit berlangsung lama.
- 9 (menyiksa tak tertahankan) = nyeri yang sangat hebat sehingga Anda tidak bisa lagi menahannya, bahkan sampai meminta penghilang rasa sakit dengan cara apapun, tanpa memikirkan efek samping atau risikonya.
- 10 (sakit tak terbayangkan dan tak dapat diungkapkan) = nyeri yang begitu kuat sampai-sampai membuat Anda kehilangan kesadaran.

4) *Visual Analog Scale (VAS)*

Visual analog scale (VAS) atau Skala analog visual (VAS) merupakan metode yang paling umum dipakai untuk mengevaluasi rasa sakit. Skala linier ini secara visual menunjukkan beragam tingkat

rasa sakit yang dapat dirasakan oleh seorang pasien. Kisaran rasa sakit diwakili oleh garis yang panjangnya 10 cm, baik dengan atau tanpa penanda pada setiap sentimeter. Penanda yang terdapat di kedua ujung garis ini bisa berupa angka atau kalimat deskriptif. Salah satu ujung menggambarkan keadaan tanpa rasa sakit, sedangkan ujung yang lainnya menunjukkan tingkat rasa sakit yang paling parah. Skala ini bisa disusun secara vertikal maupun horizontal. VAS juga dapat disesuaikan untuk mengukur hilangnya atau berkurangnya rasa sakit. Metode ini diperuntukkan bagi pasien anak-anak yang berusia lebih dari 8 tahun dan orang dewasa. Keunggulan utama dari VAS adalah kemudahan dan kesederhanaannya dalam penggunaan. Namun, untuk tahap pemulihan setelah pembedahan, VAS kurang efektif karena membutuhkan kemampuan koordinasi visual, motorik, serta konsentrasi.



Gambar 2. 5 Skala Penilaian VAS

2.1.11. Penatalaksanaan Nyeri

Ada cara-cara farmakologis maupun non-farmakologis untuk mengatasi rasa sakit. Obat digunakan dalam pendekatan manajemen nyeri secara farmakologis. Analgesia atau obat analgesik adalah jenis obat yang fungsinya untuk menekan rasa sakit. Analgesik dibagi menjadi (Kemenkes RI, 2019):

1) Farmakologi

Penanganan secara farmakologis dapat dilakukan dengan memanfaatkan obat-obatan penghilang rasa sakit, contohnya: morfin

sublimaze, Demerol, stadol, dan sebagainya. Metode farmakologis dalam menangani nyeri memiliki keuntungan, yaitu nyeri dapat segera berkurang, namun terapi ini juga memiliki kelemahan, yaitu penggunaan obat-obatan kimia dalam waktu yang lama dapat menimbulkan efek samping yang merugikan bagi penggunanya, seperti masalah pada ginjal (Solehati et al., 2024).

2) Non-farmakologi

Ketika rasa sakit yang parah terjadi, penggunaan metode non-farmakologis adalah cara yang paling efisien untuk mengelola nyeri (Herlina et al., 2023):

a. Relaksasi

Tindakan perawatan yang dilaksanakan untuk mengurangi rasa sakit. Aktivitas ini mencakup teknik pernapasan dalam, pelepasan ketegangan otot secara bertahap, dan relaksasi menggunakan penekanan jari.

b. Distraksi

Tindakan yang mengalihkan perhatian dari rasa sakit, seperti menonton film, mendengarkan musik, atau mendengarkan murottal, dan lain-lain. Keberhasilan teknik pengalihan ini bergantung pada sejauh mana pasien dapat menerima dan menstimulasi rangsangan indera di luar rasa sakit.

c. Terapi Es

Terapi dengan es dapat mengurangi prostaglandin yang meningkatkan kepekaan reseptor rasa sakit dan jaringan di bawah kulit di area cedera dengan cara menghalangi proses peradangan.

2.2. Konsep Teori *Sectio Caesarea* (SC)

2.2.1. Pengertian *Sectio Caesarea*

Sectio caesarea adalah metode pembedahan yang dilakukan dengan mengiris dinding rahim melalui dinding perut untuk mengeluarkan bayi dari rahim ibu. Tindakan ini diambil berdasarkan pertimbangan medis

yang melibatkan janin, ibu, atau keduanya demi menyelamatkan mereka dari risiko kematian (Suleman et al., 2021).

Yulianto (2024) menjelaskan bahwa *sectio caesarea* adalah cara melahirkan melalui tindakan bedah, di mana irisan dilakukan pada perut dan rahim ibu untuk mengambil bayi. Prosedur ini biasanya diambil apabila persalinan normal melalui vagina tidak memungkinkan karena berpotensi mengakibatkan komplikasi medis lainnya.

Sectio caesarea adalah proses persalinan yang dilakukan dengan pembedahan pada dinding perut dan rahim, di mana setelah enam minggu, rahim akan kembali ke kondisi sebelum hamil (Afriani et al., 2021).

2.2.2. Klasifikasi Sectio Caesarea

Menurut Sagita (2019) terdapat tiga klasifikasi *Sectio caesarea* yaitu:

1) *Sectio caesarea transperitoneal profunda*

Prosedur *sectio caesarea* ini dilakukan dengan memotong bagian bawah rahim. Insisi pada bagian bawah rahim dapat dilakukan dengan cara horizontal atau vertical.

2) *Sectio caesarea corporal* / klasik

Dalam jenis *sectio caesarea* ini, prosedur pembedahan melibatkan pembuatan sayatan di tengah tubuh rahim sepanjang 10-12 cm dengan bagian bawah berada di atas batas plika vasio uterine. Pembedahan ini biasanya dilakukan jika ada kesulitan dalam melaksanakan *sectio caesarea transperitoneal* dalam, misalnya ketika rahim terikat erat pada dinding perut akibat riwayat operasi sebelumnya.

3) *Sectio caesarea ekstra peritoneal*

Dulu, *sectio caesarea* ini dilakukan untuk mengurangi risiko infeksi pasca melahirkan. Namun, dengan kemajuan dalam pengobatan infeksi, prosedur ini kini jarang dilakukan karena teknik pembedahannya cukup rumit.

2.2.3. Indikasi Sectio Caesarea

Indikasi *Sectio caesarea* menurut Oktavani (2024):

1) Indikasi Mutlak

- a. Indikasi Ibu
 - (1) Panggul yang sempit tanpa kecuali
 - (2) Kegagalan untuk melahirkan secara normal akibat kurangnya rangsangan yang memadai
 - (3) Tumor pada saluran lahir yang menyebabkan sumbatan
 - (4) Penyempitan pada vagina
 - (5) Plasenta previa
 - (6) Distribusi frekuensi sefalopervik
 - (7) Robekan pada rahim yang terlibat dengan penyebab tertentu
 - b. Indikasi Janin
 - (1) Presentasi janin yang tidak sesuai
 - (2) Stres pada janin
 - (3) Plasenta yang turun
 - (4) Pertumbuhan bayi yang terhambat
 - (5) Mencegah hipoksia pada janin, misalnya akibat pre-eklamsia
- 2) Indikasi Relatif
- a. Riwayat melahirkan dengan operasi caesar sebelumnya
 - b. Posisi bokong janin
 - c. Kesulitan saat melahirkan
 - d. Gangguan pada janin
 - e. Pre-eklamsia berat, masalah jantung dan diabetes
 - f. Ibu yang positif HIV sebelum bersalin
 - g. Kehamilan ganda
 - h. Herpes genital
- 3) Indikasi Sosial
- a. Wanita yang merasa takut untuk melahirkan karena pengalaman sebelumnya
 - b. Wanita yang memilih untuk melahirkan dengan caesar karena alasan persalinan atau untuk mengurangi risiko kerusakan pada panggul

- c. Wanita yang khawatir akan perubahan pada tubuh atau citra seksualnya setelah melahirkan.

2.2.4. Kontra Indikasi *Sectio Caesarea*

Menurut Hijratun (2019), prosedur *sectio caesarea* umumnya tidak dilakukan dalam kondisi berikut:

- 1) Janin yang telah meninggal atau mengalami perkembangan yang tidak normal
- 2) Terdapat infeksi di jalan lahir dan kurangnya fasilitas untuk melakukan *sectio caesarea* secara *extraperitoneal*
- 3) Tidak tersedia dokter dan tenaga pendukung yang memiliki pengalaman yang memadai.

2.2.5. Komplikasi *Sectio Caesarea*

Komplikasi yang mungkin terjadi pada tindakan *sectio caesarea* menurut Aryanti et al. (2023) adalah sebagai berikut:

- 1) Infeksi Puerpuralis
 - a. Infeksi ringan, ditandai dengan peningkatan suhu tubuh selama beberapa hari
 - b. Infeksi sedang, dengan suhu yang lebih tinggi disertai dengan dehidrasi dan sedikit kembung di perut
 - c. Infeksi berat, yang ditandai dengan peritonitis, sepsis dan ileus paralitik.

- 2) Perdarahan

Penyebab dari perdarahan ini meliputi:

- a. Banyaknya pembuluh darah yang terputus dan terbuka
- b. Atonia uteri (kondisi di mana uterus tidak berfungsi dengan baik)
- c. Perdarahan di area plasenta
- d. Luka pada kandung kemih, emboli paru, serta keluhan pada saluran kemih jika reperitonialisasi terlalu tinggi
- e. Risiko terjadi ruptur uteri secara spontan pada kehamilan berikutnya.

2.2.6. Nyeri Pasca *Sectio Caesarea*

Salah satu jenis sakit akut yang sering terlihat dalam bidang kebidanan adalah rasa sakit setelah melakukan Sectio Caesarea (SC). Prosedur SC merupakan operasi besar yang meninggalkan jahitan pada perut dan rahim, yang secara alami memicu pengeluaran mediator rasa sakit dan aktivasi nosiseptor. Lebih dari 90% wanita yang menjalani SC mengalami nyeri sedang hingga parah dalam 24 jam pertama, dan jika tidak diobati dapat berkembang menjadi nyeri kronis pasca operasi. Jenis rasa sakit yang sering dialami meliputi nyeri dari luka bedah, visceral, dan terkadang disertai oleh nyeri neuropatik jika terjadi gangguan pada saraf (Fitriani, 2023).

Manajemen rasa sakit setelah SC memerlukan berbagai pendekatan dari berbagai disiplin ilmu. Dari segi pengobatan, rasa sakit bisa dikelola dengan menggunakan NSAID, opioid ringan, anestesi wilayah seperti TAP block, hingga metode PCA (Pain-Controlled Analgesia) yang bisa diatur oleh pasien. Meskipun demikian, pendekatan yang tidak berbasis obat terbukti berhasil dalam mengurangi tingkat nyeri dan meningkatkan kenyamanan bagi ibu. Beberapa metode yang telah terbukti efisien berdasarkan penelitian meliputi relaksasi Benson, relaksasi dengan jari, hypnocaring, dan penggunaan musik Mozart. Metode-metode ini berfungsi untuk menurunkan persepsi rasa sakit dengan cara memengaruhi sistem saraf pusat serta meredakan kecemasan.

Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat nyeri setelah SC meliputi jenis anestesi yang digunakan, pengalaman pembedahan di masa lalu, kondisi psikologis ibu, informasi yang diterima sebelum operasi, serta dukungan dari keluarga dan tenaga medis. Dengan demikian, pengelolaan nyeri harus dilakukan secara menyeluruh, memperhatikan baik aspek fisik maupun emosional pasien (Widiastini, 2018).

2.3. Konsep Teori Teknik Relaksasi Genggam Jari

2.3.1. Pengertian Teknik Relaksasi Genggam Jari

Teknik Teknik relaksasi adalah salah satu cara untuk mengelola rasa sakit tanpa menggunakan obat, bersama dengan metode seperti TENS, umpan balik, placebo, dan distraksi.

Relaksasi berarti melepaskan ketegangan serta tekanan mental dan fisik, karena dapat mempengaruhi cara pandang dan motivasi emosional pasien. Dengan menerapkan teknik relaksasi, pasien dapat mengatasi ketidaknyamanan atau rasa sakit, serta stres fisik dan emosional yang terkait dengan nyeri (Perry & Potter, 2010).

Teknik relaksasi Finger Hold atau genggam jari adalah metode sederhana yang dapat dilakukan oleh siapa saja yang berhubungan dengan jari tangan dan aliran energi di tubuh. Teknik genggam jari dan pernapasan ini terbukti efektif untuk meredakan nyeri saat haid (Aswad, 2020).

Teknik relaksasi dengan menggenggam jari merupakan bagian dari metode jin syin jyutsu. Jin syin jyutsu sendiri adalah bentuk akupresur yang berasal dari Jepang. Ini adalah seni yang memanfaatkan sentuhan tangan yang sederhana serta pernapasan untuk menyeimbangkan energi di dalam tubuh. Tangan, baik jari maupun telapak, berfungsi sebagai alat yang mudah dan efektif dalam menyelaraskan serta menciptakan keseimbangan dalam tubuh. Setiap jari memiliki hubungan dengan sikap sehari-hari. Ibu jari terhubung dengan perasaan cemas, jari telunjuk terkait dengan rasa takut, jari tengah berhubungan dengan kemarahan, jari manis mengaitkan dengan kesedihan, dan jari kelingking terkait dengan rasa rendah diri dan putus asa.

Salah satu metode untuk mengurangi rasa sakit adalah melalui teknik relaksasi menggenggam jari. Menggenggam jari sambil mengatur napas (relaksasi) selama sekitar 3-5 menit dapat menurunkan ketegangan fisik dan emosional. Hal ini disebabkan oleh kemampuan menggenggam jari untuk menghangatkan titik-titik yang berfungsi sebagai saluran keluar dan masuk energi meridian di tangan kita. Titik-titik refleksi pada tangan akan memberikan rangsangan secara langsung saat jari digenggam. Rangsangan ini akan mengalihkan sinyal listrik ke otak, yang kemudian

akan diterima dan diproses dengan cepat, lalu disalurkan ke saraf organ yang bermasalah. Dengan demikian, sumbatan pada jalur energi dapat diatasi (Sulung & Rani, 2017).

2.3.2. Mekanisme Teknik Relaksasi Genggam Jari

Relaksasi adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk menghilangkan ketegangan mental dan fisik, sehingga dapat meningkatkan kemampuan seseorang dalam menghadapi rasa sakit. Pijat dapat dilaksanakan dengan cara menekan area otot, tendon, atau ligamen tanpa mengubah posisi sendi untuk mengurangi rasa nyeri. Metode ini diakui sebagai cara untuk "menutup jalur" yang menghambat sinyal rasa sakit dalam sistem saraf pusat.

Teknik relaksasi melalui genggam jari dilakukan dengan mengambil setiap jari satu per satu, mulai dari ibu jari hingga jari kelingking, selama sekitar 3-5 menit. Menyentuh ibu jari dipercaya mampu meredakan kecemasan dan sakit kepala. Menggenggam jari telunjuk juga berguna untuk mengurangi frustrasi, ketakutan, dan nyeri otot, dan berhubungan langsung dengan fungsi ginjal. Jari tengah berkaitan dengan sirkulasi darah serta kelelahan, menyentuhnya dapat memberikan efek relaksasi yang membantu mengendalikan kemarahan dan menurunkan tekanan darah serta kelelahan. Meraba jari manis diyakini mampu mengurangi masalah pencernaan dan pernapasan serta menyingkirkan energi negatif dan perasaan sedih. Sementara itu, jari kelingking berhubungan langsung dengan organ jantung dan usus kecil. Dengan menggenggam jari kelingking, dipercaya dapat mengatasi perasaan gugup dan stres.

Relaksasi jari menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf aferen non-nosiseptor. Serabut saraf non nosiseptor menyebabkan "gerbang" tertutup sehingga rangsangan pada korteks serebri terhambat atau berkurang akibat counter stimulasi relaksasi dan menggenggam jari. Dengan demikian, tingkat nyeri akan berubah karena stimulasi relaksasi jari yang lebih awal dan lebih sering mencapai otak. Gelombang listrik

yang dihasilkan dari sentuhan, diteruskan ke organ yang mengalami masalah. Akibat yang timbul menghasilkan relaksasi yang akan memicu pelepasan hormon endorphin untuk meredakan nyeri (Pinandita, 2012). Setiap jari pada tangan kita terhubung dengan cara kita merasa sehari-hari. Ibu jari terkait dengan rasa cemas, jari telunjuk berhubungan dengan rasa takut, jari tengah berkaitan dengan kemarahan, jari manis merepresentasikan kesedihan, dan jari kelingking berhubungan dengan rasa rendah diri dan putus asa (Hill, 2011).

2.3.3. Manfaat Teknik Relaksasi Genggam Jari

Manfaat dari cara relaksasi menggunakan genggam jari adalah untuk mengurangi ketegangan baik secara fisik maupun emosional. Genggam jari bisa mengirimkan semacam gelombang atau sinyal ke otak. Otak kemudian akan memproses informasi ini dengan cepat dan mengirimkannya ke saraf yang ada di bagian tubuh yang bermasalah. Hal ini membantu mengatasi hambatan pada aliran energi dalam tubuh. (Ahmed Thabet et al., 2023).

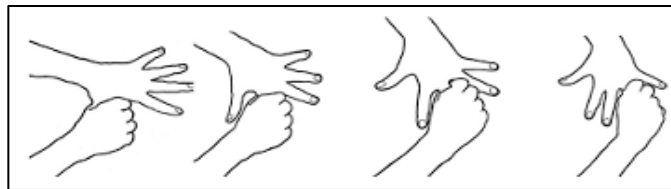
Teknik ini juga bisa memperbaiki kecerdasan emosional, membantu orang dalam mengontrol perasaan dan berhubungan dengan baik dengan orang-orang di sekitarnya (Sabilila & Puspitaningrum, 2024).

2.3.4. Prosedur Pelaksanaan Teknik Relaksasi Genggam Jari

Pasien dalam keadaan sadar dan kooperatif saat dilakukan tindakan, mengobservasi tanda-tanda vital kemudian mengidentifikasi nyeri pada pasien. Langkah-langkah melakukan teknik relaksasi genggam jari :

- 1) Mendapatkan izin dari pasien
- 2) Siapkan pasien dalam keadaan yang nyaman
- 3) Ciptakan suasana yang tenang
- 4) Tetapkan waktu dan jelaskan tujuan yang akan dicapai
- 5) Jelaskan alasan dan manfaat dari metode relaksasi dengan menggenggam jari
- 6) Cuci tangan dan ikuti prosedur pengendalian infeksi yang ada, serta berikan pasien privasi

- 7) Periksa tingkat nyeri pasien dan catat hasilnya
- 8) Pastikan pasien berada dalam posisi berbaring atau posisi yang paling nyaman
- 9) Jelaskan langkah-langkah dan tujuan dari teknik relaksasi yang melibatkan menggenggam jari
- 10) Suruh pasien menutup mata, berkonsentrasi, dan bernapas dalam-dalam dan perlahan melalui mulut untuk merelaksasi seluruh otot
- 11) Genggam jari dengan lembut, tidak keras, tidak menekan, melainkan menggenggam dengan lembut seperti saat menggenggam tangan bayi
- 12) Lakukan satu per satu pada jari tangan selama sekitar 3-5 menit
- 13) Lakukan hal yang sama pada jari-jari lainnya dengan waktu yang setara
- 14) Setelah selesai, tanya lagi tentang seberapa besar nyeri yang dirasakan oleh pasien
- 15) Catat respons dari pasien.



Gambar 2. 6 Teknik relaksasi genggam jari

2.3.5. Kelebihan dan Keterbatasan Teknik Relaksasi Genggam Jari

Teknik relaksasi dengan menggenggam jari adalah cara non-obat yang digunakan untuk membantu mengurangi rasa sakit dan rasa cemas, terutama pada pasien setelah operasi. Metode ini memiliki banyak manfaat yang menjadikannya pilihan baik dalam perawatan keperawatan. Salah satu kelebihan utama adalah betapa mudahnya cara ini dilakukan. Pasien bisa melakukannya sendiri tanpa alat tambahan, cukup dengan menggenggam jari tangan secara bergantian sambil mengatur pernapasan. Pramesti dan Sukesni (2023) mencatat bahwa cara ini bisa mengurangi rasa sakit yang dirasakan pasien setelah operasi caesar dengan cukup signifikan.

Selain itu, menurut Rasyidah dan kawan-kawan (2022), cara ini sangat gampang untuk dilakukan dan tidak memerlukan pelatihan medis yang sulit. Manfaat lain dari teknik ini adalah meningkatkan ketenangan pikiran karena cara ini juga bisa melibatkan unsur spiritual lewat afirmasi jari, seperti yang dijelaskan oleh Rahmaan (2022). Bahkan, keterlibatan keluarga dalam proses penyembuhan juga bisa lebih ditingkatkan, misalnya dengan melibatkan suami dalam metode ini untuk mendukung pasien selama masa pemulihan (Saputra et al., 2019).

Meski begitu, metode relaksasi dengan memegang jari memiliki beberapa batasan. Keberhasilannya tidak sama untuk semua orang, artinya hasilnya bisa berbeda-beda tergantung pada kondisi mental dan kesiapan pasien. Beberapa pasien mungkin kurang tanggap terhadap terapi ini jika mereka tidak sepenuhnya sadar atau tidak mau bekerja sama (Andriyani, 2020). Kelemahan lain dari metode ini adalah ia bukan pengganti bagi tindakan medis utama seperti pemberian obat penghilang rasa sakit, melainkan hanya sebagai terapi tambahan (Heriyanda et al., 2023). Menggunakan metode ini juga memerlukan pendidikan sebelumnya agar pasien dan keluarganya mengerti dengan baik prosedurnya (Armi et al., 2025). Selain itu, sebagian besar penelitian yang mendukung efektivitas metode ini masih terbatas pada desain kuantitatif jangka pendek dengan jumlah sampel yang cukup kecil, sehingga studi jangka panjang lebih lanjut perlu dilakukan untuk memperkuat bukti ilmiahnya (Nazila et al., 2023).

Dengan melihat semua keuntungan dan batasan yang ada, cara relaksasi dengan menggenggam jari bisa jadi pilihan yang berguna dalam mengatasi rasa sakit dan kegelisahan, khususnya dalam konteks perawatan medis atau setelah operasi. Namun, cara ini harus tetap disesuaikan dengan kondisi setiap pasien secara pribadi dan perlu didukung dengan pendidikan yang cukup agar hasilnya bisa maksimal.

2.4. Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

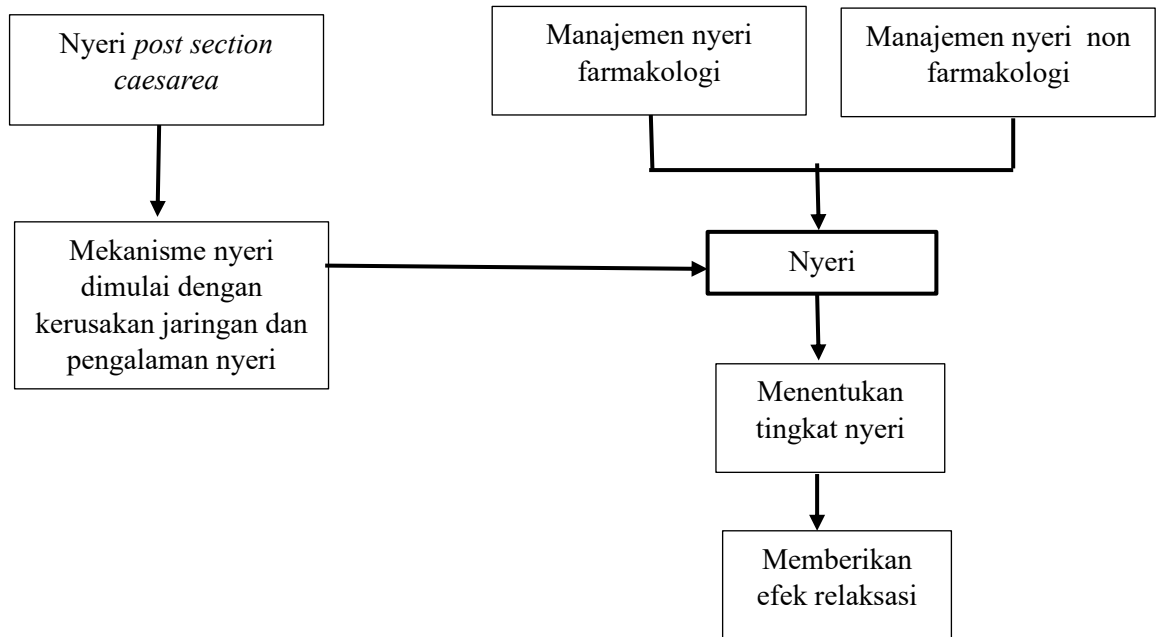
No	Jurnal & Penulis	P	I	C	O	T
	Penerapan Intervensi Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea dengan Preeklampsia: Studi Kasus (Afifah et al., 2023)	Pasien post sectio caesarea (ibu yang menjalani operasi sesar) yang mengalami nyeri akibat luka operasi. Populasi fokus adalah ibu yang sedang menjalani masa pemulihan pasca operasi caesar dan merasakan nyeri sebagai dampaknya.	Penerapan teknik relaksasi genggam jari sebagai intervensi non farmakologis untuk menurunkan tingkat nyeri. Teknik ini dilakukan selama 3 hari (3x24 jam) dengan durasi 30 menit per sesi.	Tidak ada kelompok pembanding (control group) yang dijelaskan dalam studi ini karena desain penelitian adalah studi kasus deskriptif, bukan eksperimen kuasi atau RCT.	Penurunan intensitas nyeri dari skala nyeri 6 menjadi 2 setelah dilakukan intervensi teknik relaksasi genggam jari. Ini menunjukkan adanya efek positif dari intervensi terhadap pengurangan rasa nyeri.	Durasi intervensi adalah selama 3x24 jam (3 hari) dengan sesi 30 menit per hari.
	Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Nyeri Post Sectio Caesarea (Evrianasari et al., 2019)	Ibu post sectio caesarea di RSUD A. Yani Kota Metro tahun 2018. Jumlah sampel: 20 orang, diambil dari populasi 61 ibu dengan teknik purposive sampling. Masalah utama yang dialami adalah nyeri pasca operasi yang menyebabkan	Penerapan teknik relaksasi genggam jari sebagai metode nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri post sectio caesarea.	Desain penelitian menggunakan pra-eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest, artinya dilakukan pada kelompok yang sama sebelum dan sesudah intervensi, tanpa kelompok kontrol.	Penurunan rata-rata skala nyeri dari: Sebelum intervensi: 6.30 Setelah intervensi: 4.25 Hasil uji statistik menggunakan uji T menunjukkan p-value = 0,000, yang berarti terdapat pengaruh signifikan teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan nyeri (karena $p < 0,05$).	Penelitian dilakukan pada tahun 2018.

No	Jurnal & Penulis	P	I	C	O	T
		ketakutan untuk bergerak.				
	Pengaruh relaksasi genggam jari terhadap skala nyeri pada ibu post sectio caesarea (Yayutrisnawati et al., 2020)	Ibu post sectio caesarea di Ruang Baitunnisa 2 RSI Sultan Agung Semarang. Jumlah populasi: 169 pasien, dengan jumlah sampel sebanyak 49 responden menggunakan consecutive sampling. Masalah utama: nyeri pasca operasi yang sering hanya ditahan sambil menunggu analgesik dari tenaga medis.	Teknik relaksasi genggam jari, sebuah metode nonfarmakologis yang diterapkan untuk mengurangi nyeri pada pasien post SC.	Tidak ada kelompok kontrol, namun menggunakan desain quasi-eksperimen tipe pre-post test without control, sehingga perbandingan dilakukan antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum intervensi: nyeri sedang paling banyak dialami (71,4%). 2. Setelah intervensi: sebagian besar pasien mengalami penurunan nyeri menjadi ringan (63,3%). 3. Analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon, menunjukkan hasil signifikan dengan p-value = 0,000 dan Z hitung = -6,260, artinya ada pengaruh signifikan intervensi terhadap penurunan nyeri. 	Penelitian menggunakan pendekatan pre-post (sebelum dan sesudah intervensi), tetapi durasi atau frekuensi pemberian teknik relaksasi genggam jari tidak dijelaskan secara eksplisit.
	Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Terhadap Pasien Pasca Operasi Untuk Penurunan Nyeri Sectio Caesarea (Sutisna et al., 2023)	Pasien post sectio caesarea di Ruang Akasia RS Advent Bandung pada hari ke-1 dan ke-2 pasca operasi.	Teknik relaksasi genggam jari: Dilakukan dengan memegang jari selama ±3 menit per jari sambil mengatur napas, total	Tidak ada kelompok kontrol. Penelitian menggunakan desain quasi-eksperimental pretest-posttest one group, yaitu membandingkan	Penurunan skala nyeri secara signifikan: Sebelum intervensi: median skala nyeri = 5 (rentang 3–7).	Penelitian dilakukan pada Januari–Februari 2023. Intervensi relaksasi genggam jari dilakukan sekali pada hari pertama atau kedua

No	Jurnal & Penulis	P	I	C	O	T
		Total responden: 30 ibu pasca operasi caesar, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, diambil dengan purposive sampling.	durasi 30 menit (15 menit per tangan). Teknik ini bekerja melalui stimulasi titik-titik refleksi di tangan yang menghambat transmisi nyeri melalui mekanisme "gate control".	intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama.	Sesudah intervensi: median skala nyeri = 3 (rentang 1–5). Analisis statistik: menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test Hasil: p-value = 0,000 (< 0,05) → terdapat pengaruh signifikan relaksasi genggam jari terhadap penurunan nyeri.	pasca operasi, selama 30 menit per sesi.
	Penerapan Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Post Op Sectio Caesarea di RSIA Sitti Khadijah Kota Gorontalo (Harismayanti et al., 2023)	Empat orang pasien post operasi sectio caesarea (SC) yang dirawat di RSIA Sitti Khadijah Kota Gorontalo, dengan keluhan nyeri luka operasi.	Penerapan teknik relaksasi genggam jari dilakukan selama 2–5 menit per sesi, sekali dalam sehari. Intervensi ini bersifat nonfarmakologis, dilakukan sebagai bagian dari asuhan keperawatan.	Tidak ada kelompok kontrol atau pembandingan formal. Namun, desainnya memungkinkan perbandingan kondisi pasien sebelum dan sesudah intervensi.	Terdapat penurunan intensitas nyeri: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ny. A.P: dari skala nyeri 6 menjadi 5 2. Ny. S.A: dari 5 menjadi 4 3. Ny. R.U: dari 5 menjadi 3 4. Ny. T.A: dari 4 menjadi 3 Hasil menunjukkan adanya penurunan dari nyeri sedang menjadi ringan pada keempat pasien.	Durasi penelitian dan intervensi: selama 1 hari, namun proses keperawatan dilakukan hingga 3x24 jam. Evaluasi dilakukan setelah pemberian intervensi pertama.
	Pengaruh teknik relaksasi genggam jari terhadap intensitas nyeri pada ibu post sectio	Ibu post sectio caesarea (operasi caesar) di RSUD Palembang Bari,	Penerapan teknik relaksasi genggam jari, yaitu metode nonfarmakologis yang menggunakan sentuhan dan aliran energi	Tanpa kelompok kontrol. Penelitian menggunakan desain quasi-experiment dengan one group	Terdapat penurunan intensitas nyeri yang signifikan setelah intervensi dilakukan.	Penelitian dilakukan dalam rentang waktu Desember–Januari 2020.

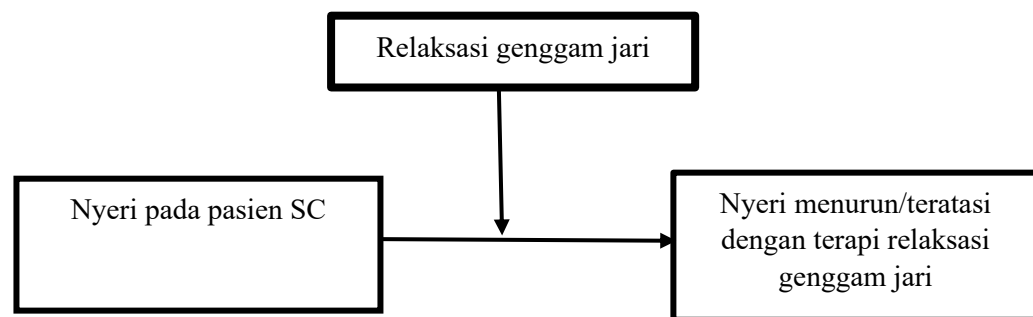
No	Jurnal & Penulis	P	I	C	O	T
	caesarea (Kurniawaty & Febrianita, 2020)	yang mengalami nyeri pasca operasi. Jumlah sampel: 10 responden, dipilih dengan metode accidental sampling.	melalui jari tangan sebagai bentuk terapi relaksasi untuk mengurangi nyeri.	pretest-posttest, sehingga perbandingan dilakukan sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok yang sama.	Hasil uji Wilcoxon menunjukkan: 1. $p\text{-value} = 0,007 \leq \alpha = 0,05$ 2. \rightarrow Artinya, ada pengaruh signifikan teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan nyeri pada ibu post SC.	Namun, durasi dan frekuensi pelaksanaan intervensi relaksasi per hari tidak dijelaskan secara rinci.
	Penerapan Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Nyeri Post Sectio Caesarea di Ruang Adas Manis RSUD Pandan Arang Boyolali (Mawarni et al., 2023)	Ibu post operasi sectio caesarea (SC) di Ruang Adas Manis RSUD Pandan Arang Boyolali. Jumlah subjek: 2 orang, dengan kriteria inklusi: 6 jam post operasi SC, mendapat analgetik (asam mefenamat), dan pengukuran dilakukan 7–8 jam setelah pemberian analgetik.	Penerapan teknik relaksasi genggam jari, yaitu: 1. Dilakukan selama 15 menit. 2. 1 kali sehari selama 3 hari berturut-turut. Teknik ini bertujuan memberikan efek relaksasi pada tubuh dan pikiran, serta mendorong produksi hormon endorfin sebagai analgesik alami.	Tidak ada kelompok kontrol. Desain penelitian menggunakan studi kasus deskriptif, sehingga perbandingan hanya dilakukan antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi pada tiap individu.	Penurunan skala nyeri dari: 1. Ny. W: dari skala 6 (sedang) menjadi 2 (ringan) \rightarrow penurunan 4 poin. 2. Ny. V: dari skala 5 menjadi 2 \rightarrow penurunan 3 poin. Tiap hari dicatat perkembangan nyeri, dan terjadi penurunan bertahap selama tiga hari.	Penelitian dilakukan pada 28–30 Mei 2023. Intervensi dilakukan sekali per hari selama 3 hari berturut-turut.

2.5. Kerangka Teori



Bagan 2. 1 Kerangka Teori

2.6. Kerangka Konsep



= tidak diteliti

= diteliti

—————> = berpengaruh

Bagan 2. 2 Kerangka Konsep