

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep *Carcinoma Colon*

1. Definisi

Carcinoma colon termasuk dalam kelompok kanker kolorektal, adalah keganasan yang berasal dari sel epitel mukosa kolon. Penyakit ini biasanya berkembang dari lesi pra kanker, atau adenoma, menjadi kanker invasif melalui proses bertahap yang berlangsung selama bertahun-tahun (Lukman *et al.*, 2024). Salah satu penyebab utama kematian dan morbiditas akibat kanker di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, adalah kanker kolon (Sung *et al.*, 2021).

2. Manifestasi Klinis

Pada tahap awal, kanker kolon seringkali tidak menunjukkan gejala. Menurut WHO (2023), gejala kanker kolon termasuk:

- a. Perubahan dalam kebiasaan buang air besar, seperti diare, sembelit, atau penyempitan tinja;
- b. Adanya darah dalam tinja, juga dikenal sebagai perdarahan rektal, yang mungkin berwarna merah terang atau gelap dan menyerupai tar.
- c. Menurunkan berat badan secara drastis tanpa alasan yang jelas.
- d. Merasa lelah terus-menerus dan kekurangan energi meskipun sudah istirahat cukup.
- e. Anemia defisiensi besi yang disebabkan oleh pendarahan jangka panjang yang menyebabkan kelelahan, kelemahan, dan pucat.

- f. Kembung yang tidak kunjung hilang.
- g. Nyeri perut

3. Pemeriksaan Diagnostik

Penegakan diagnosa kanker kolon dapat dilakukan dengan pemeriksaan penunjang secara bertahap, diantaranya melalui anamnesa yang sesuai, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan laboratorium baik laboratorium patologi anatomi maupun laboratorium klinis. Selain itu, untuk memastikan diagnosis penyakit ini diperlukan bantuan berupa foto polos, tes pencitraan dengan zat kontras (barium enema), kolonoskopi, CT scan, MRI, USG transrektal, dll (Sayuti & Nouva, 2019).

4. Penatalaksanaan Kanker Kolon

Salah satu bentuk pengobatan kanker kolon dapat berupa operasi, terapi radiasi, kemoterapi, atau terapi target (Irmayanti *et al.*, 2023).

a. Operasi

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan polip atau kanker rektum pada stadium awal mendapatkan hasil yang lebih baik dari pengobatan pembedahan. Jenis pembedahan disesuaikan dengan lokasi kanker, seperti reseksi lokal, *trans anal*, dan *trans abdominal*.

b. Terapi Radiasi

Terapi radiasi digunakan eksklusif untuk kanker rektum untuk mengurangi risiko kekambuhan lokal, meningkatkan

kemungkinan preservasi sfinger, dan meningkatkan resektabilitas atau tidak resektabilitas tumor. Kemoterapi, seperti 5-FU, dikombinasikan dengan radiasi jangka panjang.

c. Kemoterapi

Kemoterapi adalah pengobatan kanker yang umum yang menggunakan obat untuk membunuh atau menghentikan sel kanker berkembang. Akan tetapi kemoterapi juga dapat memengaruhi sel normal, terutama sel darah putih, yang membelah dengan cepat. Sistem kekebalan tubuh membutuhkan sel darah putih untuk melawan infeksi dan penyakit. Neutropenia adalah jenis leukopenia di mana jumlah sel darah putih (jenis sel darah putih yang menghancurkan bakteri) lebih rendah dari normal. Leukopenia lainnya adalah kondisi di mana jumlah sel darah putih dalam darah lebih rendah dari normal. Pasien kanker yang menunjukkan tingkat leukosit dan neutropenia lebih rentan terhadap infeksi, yang dapat menyebabkan komplikasi serius dan bahkan kematian.

Meskipun neutropenia dan leukosit tidak menunjukkan gejala, kondisi ini dapat meningkatkan kemungkinan terkena infeksi. Meskipun infeksi dapat terjadi di mana pun di tubuh, mereka lebih sering terjadi di kulit, selaput lendir, saluran pencernaan, atau saluran pernapasan. Demam, menggigil, bengkak, kemerahan, nyeri, sariawan, sakit tenggorokan, dan batuk, sesak napas, masalah kencing, diare, atau masalah rektal adalah gejala

dan tanda infeksi yang paling umum (Minami, 2023). Kemoterapi memiliki panjang siklus yang berbeda-beda tergantung pada jenis obat yang digunakan. Siklus dapat berlangsung selama 14 hari, 21 hari, atau 28 hari. 5-flurourasil (5-FU), *Leucovorin*, *Capecitabine*, *Oxaliplatin*, *Irinotecan*, *Trifluridine*, dan *Tiriparcil* adalah beberapa jenis kemoterapi yang diberikan.

d. Terapi Target

Obat baru yang disebut *target therapy* berfungsi untuk menghancurkan sel kanker dengan cara yang berbeda dari kemoterapi. Obat ini menghentikan pembentukan pembuluh darah baru pada pasien kanker kolon secara langsung. *Bevacizumab* dan *Vemirafenib* adalah obat yang digunakan. Ada dua jenis sel target: inhibitor EGFR (*Epidermal Growth Factor Receptor*) merupakan protein yang ditemukan pada permukaan sel tertentu, termasuk sel kanker dan inhibitor VEGFR (*Vascular Endothelial Growth Factor Receptor*) protein yang menyebabkan pembentukan pembuluh darah baru dan membantu pertumbuhan pembuluh darah baru.

B. Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman : Nyeri

1. Definisi

Menurut *International Association for the Study of Pain* (IASP) nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang dikaitkan dengan kerusakan jaringan yang sebenarnya atau potensial. Adanya nyeri dapat menunjukkan

kerusakan *tissue* yang akan datang. Sementara nyeri kanker adalah nyeri yang disebabkan oleh kanker (seperti kerusakan jaringan, infiltrasi pada saraf atau pembuluh darah), atau hasil dari prosedur diagnostik dan pengobatan kanker (seperti biopsi, kemoterapi, dan radioterapi).

Rasa sakit dapat dianggap sebagai pengalaman subjektif atau pribadi; faktanya, tidak ada dua orang yang mengalami rasa sakit dengan cara yang sama. Pasien kanker sering mengalami nyeri, terutama dari sudut pandang psikologis. Nyeri adalah sensasi dan emosi yang tidak menyenangkan yang disebabkan oleh masalah tubuh. Nyeri dapat muncul dengan cepat atau perlahan, dengan tingkat keparahan dari ringan hingga berat. Nyeri kronis disebut jika hal ini berlangsung lebih dari tiga bulan (Melastuti, 2021).

2. Patofisiologi

Nyeri terkait kanker dapat timbul dari berbagai mekanisme patofisiologis. Awalnya, nyeri terkait kanker terutama dikaitkan dengan intervensi onkologis, termasuk biopsi, prosedur bedah, kemoterapi, dan radioterapi. Biasanya, intensitas nyeri meningkat bersamaan dengan perkembangan keganasan. Fenomena ini dapat dikaitkan dengan kerusakan jaringan yang dipicu oleh proliferasi sel neoplastik, yang kemudian mengaktifkan jalur nosiseptif. Selain itu, faktor-faktor yang disekresikan oleh sel kanker, seperti faktor pertumbuhan saraf, jika dilepaskan terus-menerus, dapat berkontribusi

pada kecambah ektopik dan perkembangan neuroma. Dalam kasus nyeri nosiseptif yang terkait dengan keganasan, kerusakan jaringan potensial dapat terjadi karena adanya tumor, proses inflamasi, atau infiltrasi ke jaringan sehat yang berdekatan, berpotensi mengakibatkan nyeri somatik atau viseral. Nyeri viseral biasanya timbul dari penarikan, distensi, dan peradangan yang mempengaruhi organ toraks dan perut. Sebaliknya, nyeri somatik umumnya dikaitkan dengan keterlibatan struktur tulang dan otot, dimanifestasikan sebagai nyeri menyebar daripada ketidaknyamanan lokal, sering disertai mual dan muntah.

Sel tumor menghasilkan berbagai faktor *pro-inflamasi* yang mengaktifkan reseptor nosiseptif dan memfasilitasi proliferasi seluler. Faktor-faktor ini meliputi bradikinin, *interleukin-6* (IL-6), endotelin, faktor perangsang koloni *granulosit-makrofag* (GM-CSF), faktor pertumbuhan saraf (NGF), dan faktor nekrosis tumor α (TNF- α). Sistem saraf perifer mentransmisikan rangsangan sensorik ke sumsum tulang belakang dan struktur saraf pusat yang lebih tinggi melalui ganglia akar dorsal. Tubuh juga mensintesis banyak mediator inflamasi sebagai “sinyal darurat” biokimia ketika jaringan dan sel-sel ini mengalami kerusakan karena sayatan di lapisan kulit dan lapisan peritoneum. Molekul seperti sitokin, bradikinin, dan prostaglandin berfungsi sebagai mediator yang secara langsung memulai aktivasi nosiseptor. Nosiseptor ini mewakili struktur saraf khusus yang

bertanggung jawab untuk mendeteksi rangsangan berbahaya. Setelah aktivasi, sinyal nosiseptif diteruskan ke sumsum tulang belakang melalui serabut saraf aferen dan kemudian ditransmisikan ke otak, di mana mereka akhirnya bermanifestasi sebagai persepsi nyeri. Selanjutnya, seluruh kaskade fisiologis ini disertai dengan peradangan, yang merupakan respons tubuh mendasar yang bertujuan memulai proses penyembuhan luka. Namun, peradangan ini juga menyebabkan pembengkakan, kemerahan, dan rasa sakit di lokasi operasi (Wijayanti, 2023). Luka pasca pembedahan, kondisi kanker, dan efek samping kemoterapi atau radioterapi adalah beberapa faktor yang dapat memengaruhi nyeri yang dirasakan pengidap kanker kolorektal. Penekanan sel tumor dan efek samping pengobatan menyebabkan nyeri pada pasien kanker kolorektal (Zulaekha *et al.*, 2024).

3. Faktor – faktor yang mempengaruhi nyeri

Adapun faktor-faktor yang dapat memengaruhi nyeri berdasarkan buku Bunga Rampai “Manajemen Nyeri” (Ningtyas *et al.*, 2023) antara lain:

a. Jenis Kelamin

Umumnya, perempuan dianggap lebih merasakan nyeri dibandingkan dengan laki-laki. Faktor biologis dan faktor psikologis dianggap turut berperan dalam memberikan pengaruh terhadap perbedaan persepsi nyeri. Kondisi hormonal pada perempuan juga turut mempengaruhi nyeri. Didapatkan bahwa

hormon estrogen dan progesterone sangat berperan dalam sensitivitas nyeri pada perempuan. Hormon estrogen memiliki efek pro-nosiseptif yang dapat merangsang proses sensitisasi sentral dan perifer, sedangkan hormon progesteron berpengaruh dalam penurunan ambang batas nyeri. Hal tersebut menyebabkan perempuan cenderung lebih merasakan nyeri dibandingkan laki-laki.

Perempuan hidup lebih lama dengan kondisi kesehatan jangka panjang, termasuk nyeri kronis. Nyeri kronis memengaruhi 20-40% orang dewasa, dengan perempuan umumnya mengalami lebih banyak nyeri sepanjang hidup dibandingkan dengan laki-laki. Wanita umumnya menunjukkan ambang nyeri dan toleransi nyeri yang lebih rendah, yang menunjukkan sensitivitas yang lebih tinggi terhadap nyeri, jika dibandingkan dengan pria. Perbedaan ini ditemukan pada berbagai jenis nyeri yang ditimbulkan (IASP, 2024).

b. Usia

Usia akan memengaruhi seseorang terhadap sensasi nyeri baik persepsi maupun ekspresi. Perkembangan usia, baik anak-anak, dewasa, dan lansia akan sangat berpengaruh terhadap nyeri yang dirasakan. Pada usia anak akan sulit untuk menginterpretasikan dan melokalisasi nyeri yang dirasakan karena belum dapat mengucapkan kata-kata dan mengungkapkan

secara verbal maupun mengekspresikan nyeri yang dirasakan sehingga nyeri yang dirasakan biasanya akan diinterpretasikan kepada orang tua atau tenaga kesehatan. Penelitian yang dilakukan oleh Amelia *et al* (2020) mengungkapkan bahwa adanya hubungan antara usia dengan skala nyeri kanker dimana frekuensi kanker mengalami peningkatan seiring dengan pertambahan umur karena adanya akumulasi mutase somatik yang menyebabkan berkembangnya neoplasma ganas. Semakin tua seseorang maka semakin rendahnya ambang batas nyeri sehingga lebih merasakan nyeri (Hidayati *et al.*, 2021).

c. Kelelahan

Kelelahan dapat memperburuk rasa nyeri dan mengurangi kemampuan seseorang untuk menghadapinya. Nyeri cenderung lebih terasa jika kelelahan berlanjut bahkan saat istirahat. Sebaliknya, nyeri seringkali berkurang setelah tidur atau istirahat yang cukup.

d. Faktor Psikologis

Ekspresi perilaku yang dipengaruhi oleh kondisi psikologis juga berperan dalam cara orang merasakan nyeri. Penelitian menunjukkan bahwa perempuan dengan tingkat depresi dan kecemasan yang lebih tinggi cenderung melaporkan nyeri yang lebih parah. Cara orang menafsirkan nyeri terkait erat dengan seberapa kuat dan berkualitas nyeri yang mereka alami.

Kecemasan dan nyeri saling mempengaruhi, di mana kecemasan bisa memperburuk persepsi nyeri, sementara nyeri juga dapat memicu rasa cemas. Reaksi emosional terhadap nyeri melibatkan bagian tertentu dari otak, dan sistem zat kimia dalam otak seperti serotonin dan norepinefrin memainkan peran dalam cara otak menangani sinyal nyeri, yang dapat menjelaskan pengaruh depresi serta pengobatan antidepresan pada persepsi nyeri.

e. Pengalaman Sebelumnya

Frekuensi terjadinya nyeri pada masa lampau yang cukup sering tanpa adanya penanganan atau penderitaan adanya nyeri menyebabkan kecemasan bahkan ketakutan yang timbul secara berulang. Apabila seseorang belum merasakan nyeri sebelumnya, maka akan tersiksa dengan keadaan tersebut. Sebaliknya, apabila seseorang sudah mengalami nyeri yang sama maka akan dianggap biasa, karena sudah paham tindakan apa yang dilakukan untuk menghilangkan rasa nyeri tersebut.

f. Budaya

Etnis dan warisan budaya telah lama dikenal berpengaruh pada nyeri dan manifestasinya. Individu akan belajar dari apa yang diharapkan dan diterima dalam budayanya termasuk dalam merespon rasa sakit.

4. Pengkajian Nyeri

- a. *Provokes/Palliative* (Penyebab) : Pengkajian untuk menentukan faktor atau peristiwa yang mencetuskan nyeri.
- b. *Quality* (Kualitas) : Pengkajian keluhan, seperti apa rasa nyeri yang dirasakan atau digambarkan pasien. Apakah rasanya tajam, sakit, seperti diremas, menekan, membakar, nyeri berat, kolik, kaku atau seperti ditusuk.
- c. *Region* (Penyebaran) : Area atau lokasi keluhan nyeri. Apakah rasa sakitnya menyebar atau berfokus pada satu titik.
- d. *Severe* (Keparahan) : Seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan.
- e. *Time* (Waktu) : Berapa lama nyeri berlangsung, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari.

5. Klasifikasi Nyeri

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) nyeri dibedakan menjadi 2 yaitu :

a. Nyeri Akut

Nyeri akut merupakan pengalaman sensorik maupun emosional yang muncul sebagai respons terhadap kerusakan jaringan, baik yang bersifat nyata maupun potensial. Nyeri ini dapat timbul secara mendadak atau bertahap, dengan intensitas yang bervariasi dari ringan hingga berat, dan umumnya berlangsung kurang dari tiga bulan.

b. Nyeri Kronis

Nyeri kronis adalah suatu bentuk pengalaman sensorik maupun emosional yang berhubungan dengan kerusakan jaringan, baik yang nyata maupun fungsional. Nyeri ini bisa muncul secara tiba-tiba atau perlahan, dengan tingkat keparahan yang bervariasi dari ringan hingga berat dan bersifat menetap, serta berlangsung dalam jangka waktu lebih dari tiga bulan.

Penyebab nyeri secara umum dapat diklasifikasikan ke dalam dua kelompok besar, yaitu faktor fisik dan faktor psikologis. Dari sisi fisik, nyeri dapat timbul akibat berbagai kondisi, antara lain trauma mekanik, termal, kimia, maupun listrik, keberadaan neoplasma, proses inflamasi, gangguan sirkulasi, serta faktor penyebab lainnya. Selain itu, nyeri juga dapat dipengaruhi oleh aspek psikologis, di mana pengalaman atau trauma psikologis tertentu dapat memengaruhi respons individu terhadap sensasi nyeri yang dirasakan (Aprilia, 2022).

1) Trauma Mekanik

Trauma mekanik dapat menimbulkan nyeri akibat kerusakan pada ujung saraf bebas yang dipicu oleh benturan, gesekan, maupun cedera jaringan. Sementara itu, trauma kimia terjadi akibat paparan zat kimia yang bersifat asam atau basa kuat terhadap jaringan tubuh. Adapun trauma listrik dapat menyebabkan

nyeri karena aliran listrik bertegangan tinggi yang mengenai jaringan dan menstimulasi reseptornyeri.

2) Neoplasma

Neoplasma bisa menimbulkan nyeri karena terjadinya tekanan atau kerusakan pada jaringan yang memiliki reseptor nyeri, serta akibat tarikan, penekanan, maupun perluasan sel kanker melalui proses metastasis. Nyeri juga dapat muncul pada kondisi peradangan akibat kerusakan ujung saraf reseptor maupun karena terjepitnya saraf akibat pembengkakan jaringan.

3) Psikologis

Nyeri yang dipengaruhi oleh faktor psikologis merupakan nyeri yang tidak berkaitan dengan adanya gangguan organik, melainkan muncul sebagai dampak dari trauma psikologis dan bagaimana kondisi tersebut memengaruhi respons fisik individu terhadap nyeri.

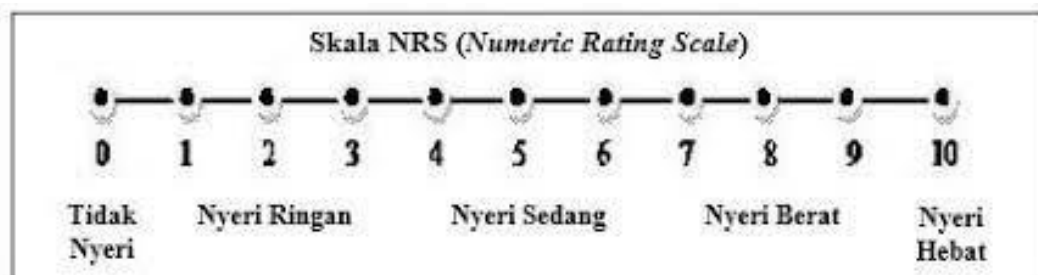
6. Faktor Penyebab Nyeri

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), nyeri dapat disebabkan oleh beberapa hal, antara lain :

- a. Agen pencedera fisiologis (*inflamasi, iskemia, neoplasma*)
- b. Agen pencedera kimia (terbakar, bahan kimia iritan)
- c. Agen pencedera fisik (abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

7. Pengukuran Intensitas Nyeri

Skala Penilaian Angka (*Numerical Rating Scale/NRS*) adalah alat untuk mengukur rasa sakit yang berfungsi sebagai pilihan selain penjelasan secara lisan. Dalam skala ini, pasien diminta untuk memberikan penilaian terhadap rasa sakit yang mereka alami dengan memilih angka antara 0 hingga 10, di mana angka 0 berarti "tidak merasakan sakit sama sekali" dan angka 10 melambangkan "rasa sakit terburuk yang dapat dibayangkan". Skala Penilaian Angka (NRS) umumnya digunakan untuk mengukur tingkat intensitas rasa sakit, baik sebelum maupun setelah tindakan pengobatan dilakukan. Penggunaan skala ini membantu pasien untuk menyampaikan tingkat sakit yang dialami, karena setiap angka dalam skala disertai dengan penjelasan mengenai sifat rasa sakit yang relevan.



Gambar 1. Numeric Rating Scale (NRS)

Keterangan :

0 : Tidak nyeri

1-3: Nyeri ringan : secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik dan memiliki gejala yang tidak dapat terdeteksi.

4-6 : Nyeri sedang : Secara obyektif klien mendesis,menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik. Memiliki karakteristik adanya peningkatan frekuensi pernafasan , tekanan darah, kekuatan otot, dan dilatasi pupil.

7-9 : Nyeri berat : secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi. Memiliki karakteristik muka klien pucat, kekakuan otot, kelelahan dan keletihan.

10 : Nyeri sangat berat : Pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.

8. Penatalaksanaan Nyeri

Penanganan nyeri yang dapat dilakukan berdasarkan buku Bunga Rampai “Manajemen Nyeri” (Ningtyas *et al.*, 2023) yaitu:

a. Farmakologis

Dapat berupa pemberian obat-obatan seperti analgesik dan NSAID nyeri berkurang dengan memblok transmisi stimuli agar terjadi perubahan persepsi dan dengan mengurangi respons cortical.

b. Nonfarmakologis

Tata laksana nyeri nonfarmakologis dapat berupa:

1) Hipnoterapi

Hipnoterapi adalah jenis terapi nonfarmakologi yang menggunakan hipnosis untuk memberikan sugesti pada pikiran bawah sadar seseorang (Afrisa *et al.*, 2023).

2) Meditasi

Metode yang melibatkan praktik fokus pikiran dan pengendalian pernapasan untuk mencapai keadaan relaksasi dan kesadaran penuh (Bringmann *et al.*, 2020).

3) Imaginasi terbimbing (*guided imagery*)

Guided imagery adalah metode relaksasi untuk membayangkan tempat dan peristiwa yang berhubungan dengan perasaan rileks yang menyenangkan. Khayalan ini memungkinkan pasien untuk memasuki suatu keadaan atau pengalaman relaksasi (Kurniati & Putri, 2022).

4) Relaksasi pernapasan

Teknik relaksasi napas dalam adalah tindakan keperawatan yang melatih pasien untuk bernapas secara perlahan dan dalam, dengan menahan tarikan napas sejenak sebelum mengeluarkannya perlahan-lahan. Metode ini tidak hanya membantu mengurangi rasa nyeri, tetapi juga memperbaiki fungsi paru-paru dengan meningkatkan aliran udara dan kadar oksigen dalam darah (Nugroho & Suyanto, 2023).

Salah satu Teknik relaksasi pernapasan yaitu *Progressive Muscle Relaxation* yang merupakan kombinasi latihan pernapasan yang terkontrol dengan rangkaian kontraksi serta relaksasi otot nyeri (Adhiestiani *et al.*, 2024).

C. Konsep Progressive Muscle Relaxation

1. Definisi Progressive Muscle Relaxation

Relaksasi otot progresif, atau yang juga dikenal dengan istilah *Progressive Muscle Relaxation*, adalah suatu cara yang diterapkan pada otot-otot dengan menegangkan dan merelaksasikannya dari kepala hingga kaki secara berurutan. Teknik ini membantu menciptakan keseimbangan antara tubuh dan pikiran, yang dapat mendukung perubahan dalam penyembuhan fisik dan mental. (Prazona *et al.*, 2023)

Tahapan utama dari relaksasi otot progresif melibatkan fokus pada dan kontraksi otot tertentu selama 5 hingga 10 detik. Ini bertujuan untuk mengencangkan otot saat menarik napas, yang mendorong pernapasan; setelah itu, otot akan menjadi rileks saat mengeluarkan napas. Kunci untuk keberhasilan relaksasi otot progresif adalah melakukan latihan setiap hari selama 7 hari, dengan rekomendasi setidaknya satu sesi latihan selama 15-20 menit per hari. (Saleh, 2023)

Metode relaksasi otot progresif telah diterapkan untuk berbagai masalah seperti sulit tidur, sakit kepala dan leher, serta stres emosional. Selain itu, teknik ini juga telah diteliti untuk menilai

keefektifannya pada pasien dengan gangguan kecemasan, sesak napas, kesulitan tidur, rasa lelah, mual dan muntah akibat kemoterapi, serta dalam meningkatkan kualitas hidup dan keadaan emosional pasien. (Rasdiyanah, 2022)

2. Manfaat *Progressive Muscle Relaxation*

Manfaat Terapi Relaksasi Otot Progresif menurut (Hurai *et al.*, 2024) :

a. Mengurangi Nyeri dan Ketegangan Otot

Teknik ini efektif dalam mengurangi ketegangan pada otot, yang sering kali menjadi penyebab rasa sakit dan ketidaknyamanan.

b. Mengurangi Kecemasan dan Stres

Relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar kortisol dan hormon stres lainnya, yang pada gilirannya membantu mengurangi kecemasan.

c. Meningkatkan Kualitas Tidur

Dengan menciptakan relaksasi yang mendalam, *Progressive Muscle Relaxation* dapat membantu mengatasi masalah insomnia atau gangguan tidur pada pasien.

d. Meningkatkan Fokus dan Kesejahteraan Psikologis

Teknik ini dapat meningkatkan konsentrasi dan kesadaran tubuh (*body awareness*), yang membantu pasien merasa lebih tenang dan terkontrol.

3. Kontraindikasi *Progressive Muscle Relaxation*

Kontraindikasi pada relaksasi ini meliputi pasien dengan keterbatasan gerak, seperti yang tidak bisa menggerakkan tubuhnya

atau yang sedang menjalani perawatan tirah baring (*bed rest*) (Lestari *et al.*, 2022). Selama melakukan latihan terapi relaksasi otot progresif terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain jika pasien mengalami distress emosional selama melakukan terapi tersebut maka dianjurkan untuk menghentikan dan mengkonsultasikan kepada perawat atau dokter. Perlu juga memperhatikan dalam memberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation* terhadap aspek kelelahan dan sebaiknya jangan dipaksakan. Adapun beberapa hal yang dapat menjadi kontraindikasi latihan terapi relaksasi otot progresif antara lain yaitu :

- a. Cedera atau ketidaknyamanan muskuloskeletal akut
- b. Infeksi atau peradangan
- c. Penyakit jantung berat atau akut
- d. Relaksasi otot tidak dilakukan pada sisi otot yang sakit (Akbar, 2023)

4. Tujuan *Progressive Muscle Relaxation*

Terapi relaksasi otot progresif adalah jenis terapi yang memberikan instruksi untuk melakukan gerakan tertentu dengan tujuan merelaksasi otot dan pikiran serta mengembalikan keadaan yang tegang menjadi rileks, normal, dan terkendali (Janah & Prajayanti, 2023). Menurut Ferdisa & Ernawati (2021), relaksasi progresif bertujuan untuk mengurangi nausea, ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, dan

laju metabolisme; distritmia jantung dan kebutuhan oksigen; meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi pada saat klien sadar dan tidak memperhatikan; meningkatkan kekuatan dan konsentrasi fisik; meningkatkan kemampuan untuk mengatasi stres; dan mengatasi gangguan.

5. Prinsip Kerja *Progressive Muscle Relaxation*

Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat diterapkan untuk menurunkan nyeri pada pasien kanker adalah relaksasi otot progresif (Wulandari *et al.*, 2023). *Progressive Muscle Relaxation* bekerja dengan merangsang pelepasan hormon endorfin yang berperan dalam menekan persepsi nyeri serta meningkatkan perasaan nyaman dan kesejahteraan. Selain itu, pendekatan penting dalam pengelolaan nyeri secara psikologis adalah membantu pasien mengalihkan fokus perhatian dari sensasi nyeri yang dirasakan (Prasestiyo *et al.*, 2022). Oleh karena itu, *Progressive Muscle Relaxation* tidak hanya berkontribusi terhadap penurunan nyeri secara fisik, tetapi juga mendukung kemampuan pasien dalam mengendalikan kondisinya, yang kerap menjadi tantangan dalam perawatan kanker. Peningkatan sekresi endorfin sebagai respons terhadap pelaksanaan *Progressive Muscle Relaxation* terbukti berpengaruh signifikan dalam menurunkan intensitas nyeri. Teknik ini juga memfasilitasi distraksi terhadap rasa sakit sebagai salah satu mekanisme koping psikologis, sehingga pasien

dapat merasakan kontrol yang lebih baik terhadap kondisi kesehatannya selama menjalani perawatan kanker.

6. Prosedur Pelaksanaan *Progressive Muscle Relaxation*

Prosedur *Progressive Muscle Relaxation* merupakan pedoman intervensi keperawatan nonfarmakologis yang ditujukan untuk menghasilkan keadaan relaksasi optimal melalui proses kontraksi dan relaksasi otot secara bertahap pada kelompok otot tertentu selama kurang lebih 15–20 menit. Intervensi ini dimanfaatkan untuk mengurangi berbagai keluhan yang berkaitan dengan stres, antara lain kecemasan, nyeri, ketegangan otot, peningkatan tekanan darah, serta gangguan pola tidur.

Pelaksanaan *Progressive Muscle Relaxation* diawali dengan tahap persiapan, meliputi pemberian penjelasan mengenai tujuan dan langkah-langkah latihan kepada klien serta mengkondisikan lingkungan agar tenang dan nyaman. Pada tahap orientasi, perawat menyampaikan salam, memperkenalkan diri, dan menjelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan, di mana klien diposisikan duduk atau berbaring dengan nyaman dan diajak melakukan latihan pernapasan dalam. Relaksasi otot dilakukan secara sistematis mulai dari ekstremitas bawah hingga kepala, meliputi kaki, paha dan bokong, perut dan dada, lengan dan tangan, bahu dan leher, serta wajah dan kepala, dengan prinsip menegangkan otot saat inspirasi dan melepaskannya saat ekspirasi.

Tindakan ditutup dengan periode istirahat dalam posisi tenang, pemantauan respons klien, serta evaluasi hasil intervensi untuk menilai tingkat relaksasi dan kenyamanan yang dicapai.

D. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

a. Identitas

1) Identitas Pasien

Identitas pasien terdiri dari nama, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, status perkawinan, agama, pendidikan, pekerjaan, tanggal masuk rumah sakit, alamat, diagnosa medis pasien, nomor rekam medis. Kanker kolon biasanya lebih sering terjadi pada wanita berusia 40 tahun, sedangkan kanker rektum lebih sering terjadi pada laki-laki.

2) Identitas Penanggung Jawab

Identitas penanggung jawab meliputi nama, pekerjaan, alamat, dan hubungan dengan pasien.

b. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat Kesehatan Sekarang

a) Keluhan Utama

Keluhan utama yang biasa dirasakan pasien dengan kanker kolon ialah mengeluh keletihan yang disebabkan oleh anemia, nyeri abdomen, dan obstruksi. Selain itu, biasanya klien mengeluh nyeri pada bagian abdomen

karena sudah melakukan tindakan laparatomi juga kolostomi.

- b) Keluhan saat Dikaji : Pasien mengeluh letih dan lelah serta nyeri abdomen.
- c) Riwayat Kesehatan Dahulu : Biasanya pernah menderita polip kolon, radang kronik kolondan kolotis ulseratif yang tidak teratasi, ada infeksi dan obstruksi pada usus besar, dan diet dan konsumsi diet tidak baik, tinggi protein, tinggi lemak, tinggi serat.
- d) Riwayat Kesehatan Keluarga : Biasanya keluarga memiliki riwayat kanker, diidentifikasi kanker yang menyerang tubuh atau kanker kolon apakah turunan yang sifatnya dominan.

c. Pemeriksaan Fisik

- 1) Keadaan Umum : Pasien biasanya dalam keadaan sadar tanda-tanda vital normal.
- 2) Kepala : Biasanya pasien tidak mengalami kelainan pada kepala.
- 3) Leher : Biasanya ditemukan pembesaran kelenjar getah bening.
- 4) Mata : Biasanya konjungtiva pasien anemis karena anemia.
- 5) Telinga : Biasanya tidak ditemukan masalah pada telinga telinga simetris kiri dan kanan, tidak ada lesi atau luka, tidak ada sekret, membran timpani tidak ada masalah.
- 6) Hidung : Biasanya hidung pasien tidak mengalami kelainan.

7) Thoraks : Biasanya tidak ada pergerakan otot interkosta, gerakan dada simetris.

8) Abdomen

Inspeksi : Lihat adanya lesi di abdomen atau perut, keadaan kulit abdomen apakah ada distensi abdomen.

Palpasi : Apakah ada nyeri tekan, apakah teraba massa.

Perkusi : Terdengar pekak

Auskultasi : Apakah ada peningkatan bising usus.

9) Kulit : Biasanya kulit tampak pucat.

10) Ekstremitas : Biasanya pasien tidak mengalami kelainan pada ekstremitas atas maupun bawah.

d. Data Psikologis : Pasien biasanya merasa cemas akan kondisi penyakitnya.

e. Data Sosial Ekonomi : Pasien dapat berasal dari ekonomi rendah, sedang, maupun tinggi.

f. Data Spiritual : Pasien biasanya sering beribadah dan berdoa agar diberi kesembuhan sesuai kepercayaan yang dianutnya.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (2017) yaitu :

1) Nyeri kronis berhubungan dengan infiltrasi tumor (SDKI D.0078)

2) Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi (SDKI D.0019).

- 3) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (SDKI D.0077)
- 4) Risiko infeksi (SDKI D.0078)
- 5) Gangguan citra tubuh berhubungan dengan perubahan fungsi tubuh (SDKI D.0083)
- 6) Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (SDKI D.0111)
- 7) Ansietas berhubungan dengan ancaman terhadap kematian. (SDKI D.0080)

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi yang diberikan berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018) antara lain:

Tabel 1. Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	Nyeri kronis berhubungan dengan infiltrasi tumor (SDKI D.0078)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3×24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : a. Keluhan nyeri menurun b. Perasaan depresi menurun c. Meringis menurun d. Gelisah menurun e. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat (SLKI L.08066)	Manajemen Nyeri (SIKI I.08238) Observasi : a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. b. Identifikasi skala nyeri c. Identifikasi respon nyeri non verbal d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri f. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri g. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup h. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan i. Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik : a. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: <i>Progressive Muscle Relaxation</i>) b. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) c. Fasilitasi istirahat dan tidur d. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
			strategi meredakan nyeri Edukasi : - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri - Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat - Ajarkan teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi : - Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
2	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (SDKI D.0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3×24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : - Keluhan nyeri menurun - Meringis menurun - Sikap protektif menurun - Gelisah menurun - Kesulitan tidur menurun - Frekuensi nadi membaik (SLKI L.08066)	Manajemen Nyeri (SIKI I.08238) Observasi : - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri - Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri - Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup - Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan - Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik : - Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: <i>Progressive Muscle Relaxation</i>)

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
			b. Fasilitasi istirahat dan tidur c. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi : a. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri b. Jelaskan strategi meredakan nyeri c. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri d. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat e. Ajarkan teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi : a. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

Intervensi yang diberikan berdasarkan NANDA *International* (2024); *Nursing Outcomes Classification* (2018); *Nursing*

Interventions Classification (2018) antara lain :

Tabel 2. Intervensi Keperawatan NIC NOC

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
Nyeri Kronis Berhubungan dengan: Ketidakmampuan fisik-psikososial kronis (metastase kanker, injuri neurologis, artritis) Ditandai Dengan: S : • Kelelahan • Takut untuk injuri ulang O: • Atropi otot • Gangguan aktifitas • Anoreksia • Perubahan pola tidur • Respon simpatis (suhu dingin, perubahan posisi tubuh, hipersensitif, perubahan berat badan)	1. <i>Comfort level</i> 2. <i>Pain control</i> 3. <i>Pain level</i> Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama nyeri kronis pasien berkurang. Kriteria hasil: • Tidak ada gangguan tidur • Tidak ada gangguan konsentrasi • Tidak ada gangguan hubungan interpersonal • Tidak ada ekspresi menahan nyeri dan ungkapan secara verbal • Tidak ada tegangan otot	<i>Pain Manajemen</i> 1. Monitor kepuasan pasien terhadap manajemen nyeri 2. Tingkatkan istirahat dan tidur yang adekuat 3. Jelaskan pada pasien penyebab nyeri 4. Lakukan tehnik nonfarmakologis (<i>Progressive Muscle Relaxation</i>) 5. Kelola pemberian analgetik

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi menuju status kesehatan sesuai kriteria hasil yang ditetapkan (Suwignjo *et al.*, 2022). Kriteria implementasi tindakan meliputi; melibatkan pasien dalam pelaksanaan tindakan keperawatan, berkerjasama dengan tim kesehatan lain, melakukan tindakan keperawatan untuk mengatasi kesehatan pasien, memberikan edukasi pada pasien dan keluarga tentang konsep keterampilan asuhan diri.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari proses asuhan keperawatan yang menjelaskan bahwa tujuan dari tindakan keperawatan telah tercapai atau memerlukan pendekatan lain (Suwignjo *et al.*, 2022). Dokumentasi evaluasi keperawatan merupakan catatan tentang indikasi kemajuan pasien terhadap tujuan yang akan dicapai. Evaluasi keperawatan menilai keefektifan perawatan dan status kesehatan klien setelah diberikan tindakan keperawatan, memberikan informasi yang memungkinkan serta adanya revisi perawatan sesuai keadaan pasien setelah dievaluasi. Evaluasi hasil asuhan keperawatan akan didokumentasikan dalam bentuk SOAP yaitu :

- a. S (Subyektif) dimana perawat menemukan keluhan klien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan.
- b. O (Obyektif) adalah data yang berdasarkan hasil pengukuran atau observasi klien secara langsung dan dirasakan setelah selesai tindakan keperawatan.
- c. A (*Assesment*) adalah analisis yang mengacu pada tujuan asuhan keperawatan.
- d. P (*Planning*) adalah perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambahkan dengan rencana kegiatan yang sudah ditentukan sebelumnya.

6. *Discharge Planning*

Discharge planning merupakan proses perencanaan pulang yang dilakukan secara sistematis untuk memastikan kesinambungan asuhan keperawatan setelah pasien keluar dari rumah sakit.

- a. Pasien diberikan edukasi mengenai *carcinoma colon* meliputi pengertian penyakit, kemungkinan gejala yang muncul setelah pulang, serta pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan dan kontrol rutin sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh dokter.
- b. Pasien diberikan leaflet tentang *Progressive Muscle Relaxation* sebagai panduan untuk mengurangi nyeri secara mandiri di rumah.
- c. Pasien dianjurkan untuk tetap menggunakan terapi farmakologis sesuai dengan resep dokter
- d. Pasien dianjurkan untuk makan sesuai dengan anjuran medis dan kebutuhan nutrisi pasien kanker

- e. Pasien dianjurkan menerapkan terapi *Progressive Muscle Relaxation* selama 20 menit setiap hari.

E. Hasil Review Literatur

1. Pertanyaan Klinis (PICOT)

Berisi rumusan pertanyaan klinis yang tepat sebagai berikut :

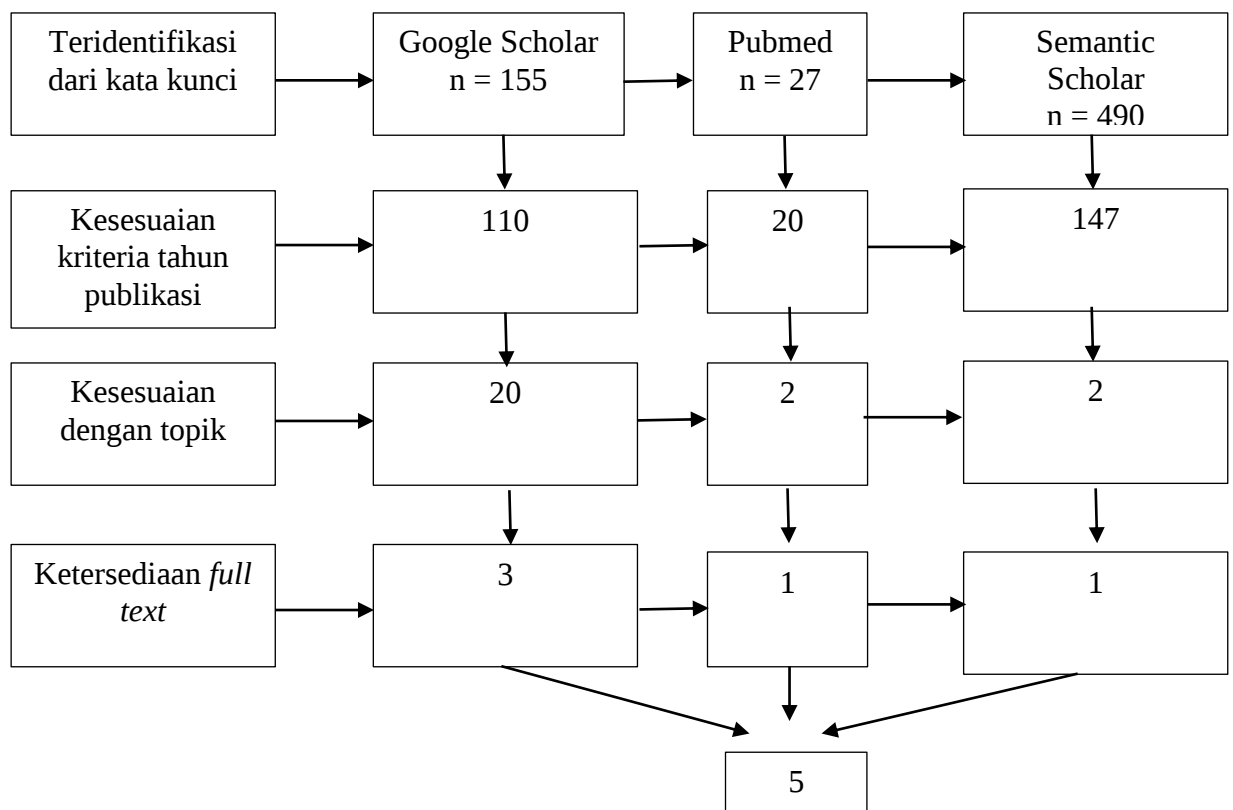
- a. *Problem* : Pasien dengan *carcinoma colon* dengan masalah nyeri
- b. *Intervention* : Penerapan *Progressive Muscle Relaxation*
- c. *Comparison* : Tidak diberikan terapi (perawatan standar)
- d. *Outcome* : Penurunan skala nyeri pada pasien dengan *carcinoma colon*
- e. *Time* : Selama 3 kali intervensi dilakukan selama 15 - 20 menit

Sehingga dapat dirumuskan masalah klinis dari permasalahan yang ditemukan yaitu “ Penerapan *Progressive Muscle Relaxation* Untuk Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri Pada Pasien Post Op *Carcinoma Colon* Di RSUD Temanggung. ”.

2. Metode Penelusuran Evidence

Metode penelusuran artikel yang dilakukan melalui jurnal yang terpublikasi baik nasional maupun internasional dengan Batasan waktu 5 tahun terakhir (2020-2025). Sumber pencarian literatur review meliputi data *Google Scholar*, *PubMed*, dan *Semantic Scholar*. Kata kunci (*Keyword*) yang digunakan dalam pencarian artikel internasional

yaitu : *progressive muscle relaxation, cancer colon, pain*. Sementara itu, kata kunci untuk relaksasi otot progresif, kanker kolon, nyeri. Selain itu dalam penelusuran artikel, dilakukan dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan. Kriteria inklusi meliputi artikel ilmiah yang ditulis dalam Bahasa Inggris ataupun Bahasa Indonesia, Literatur dalam bentuk artikel ilmiah yang dimuat pada jurnal maupun proseiding, Artikel terpublikasi pada tahun 2020 – 2025 dan pembahasan artikel ilmiah yang memuat intervensi untuk mengurangi nyeri pada pasien dengan kanker kolon beserta faktor penyebabnya. Kriteria eksklusi antara lain : artikel ilmiah tidak dapat diakses *full text*.



Gambar 2. Metode Penelusuran *Evidence*

Penulis menemukan 672 artikel yang teridentifikasi dari tiga database utama yaitu *Google Scholar* (3 artikel), *Pubmed* (2 artikel), dan *Semantic Scholar* (1 artikel). Setelah dilakukan penyaringan berdasarkan kriteria tahun publikasi didapatkan 277 artikel yang sesuai, selanjutnya dilakukan skrining kesesuaian topik, dan diperoleh 26 artikel yang relevan. Dari artikel yang memiliki *full text* dan dapat diakses secara lengkap. Penulis memilih jurnal dari *Google Scholar* 3 artikel, *Pubmed* 2 artikel dan *Semantic Scholar* 1 artikel untuk dianalisis lebih lanjut yang digunakan sebagai data penunjang yang relevan dengan kasus dan intervensi yang sedang dikaji.

3. Review Literature

Tabel 3. Review Literature

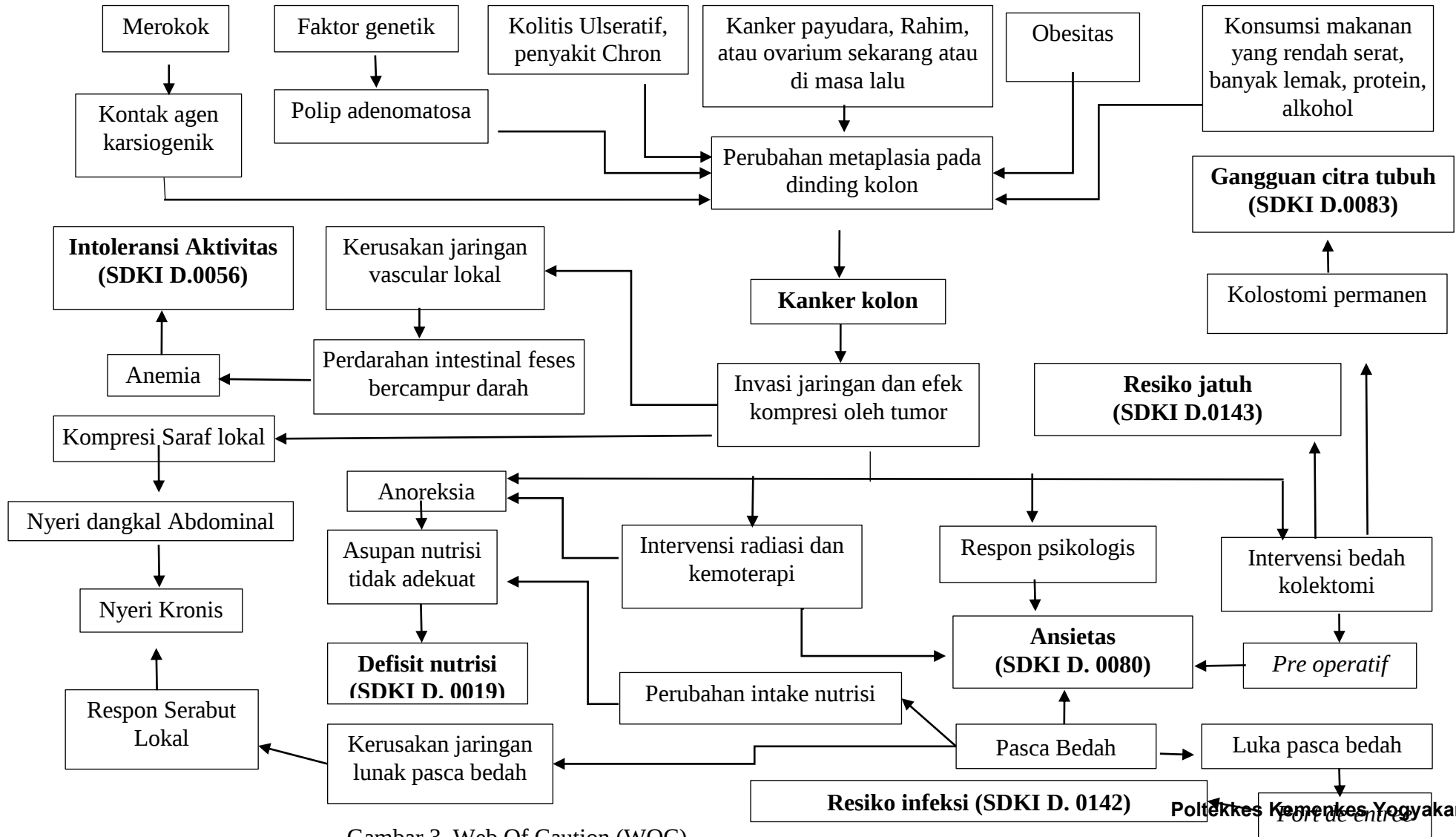
No	Jurnal	Population	Intervention	Comparison	Outcome	Time	Review Jurnal (Desain, Tujuan, Metode, Hasil, Kesimpulan)
1	Alhalawi, Z., & Ervita, L. (2025). Manfaat Progressive Muscle Relaxation (PMR) sebagai Intervensi Nonfarmakologis untuk Nyeri pada Pasien Kanker. <i>Innovative: Journal Of Social Science Research</i> , 5(3), 3966–3977. https://doi.org/10.31004/innovative.v5i3.19537	Pasien kanker kolon dengan nyeri.	PMR 15–20 menit, 1–2×/hari.	Perawatan standar tanpa PMR.	Penurunan intensitas nyeri (NRS/VAS)	1–3 hari atau beberapa sesi.	Tujuan: Menganalisis manfaat PMR untuk nyeri pada pasien kanker terutama kolon. Metode: Literature review nasional & internasional. Hasil: PMR menurunkan nyeri secara signifikan, meningkatkan relaksasi otot, nyaman, efektif dalam 1–3 hari. Kesimpulan: PMR mudah, aman, dan efektif sebagai intervensi nyeri kanker.
2	Anshasi H, Saleh M, Abdalrahim MS, Shamieh O. The effectiveness of Progressive Muscle Relaxation technique in	Pasien kanker paliatif dengan nyeri.	PMR 20 menit/hari selama 4 minggu.	Usual care tanpa PMR.	Penurunan intensitas & interferensi nyeri.	T0 (awal), T1 (4 minggu), T2 (follow-up 1 bulan).	Tujuan: Menilai efektivitas PMR pada nyeri kanker paliatif. Desain: Randomized Controlled Trial (RCT).

No	Jurnal	Population	Intervention	Comparison	Outcome	Time	Review Jurnal (Desain, Tujuan, Metode, Hasil, Kesimpulan)
	reducing cancer-related pain among palliative care patients: A randomized controlled trial. Br J Pain. 2023 Oct;17(5):501-509. doi: 10.1177/20494637231190191. Epub 2023 Jul 18. PMID: 38107755; PMCID: PMC10722108.						Metode: PMR vs perawatan biasa; BPI sebagai instrumen. Hasil: Nyeri menurun signifikan, peningkatan tidur, mood, hubungan sosial, efek bertahan 1 bulan. Kesimpulan: PMR efektif mengurangi nyeri dan meningkatkan kualitas hidup.
3	NYERI DAN PASIEN KANKER: LITERATURE REVIEW. (2021). <i>Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional</i> , 352-362. https://doi.org/10.47701/sikenas.v0i0.1273	Pasien kanker yang menjalani kemoterapi dengan nyeri.	Intervensi nonfarmakologis: PMR, pijat aromaterapi, refleksi, GI, acupuncture.	Tanpa intervensi / perawatan standar.	Penurunan skala nyeri & neuropathic pain.	1 hari – 16 minggu.	Tujuan: Mengidentifikasi intervensi nonfarmakologis efektif untuk nyeri kanker. Metode: Literature review. Hasil: Semua intervensi efektif menurunkan nyeri; PMR salah satu yang paling konsisten. Kesimpulan: Intervensi nonfarmakologis sangat

No	Jurnal	Population	Intervention	Comparison	Outcome	Time	Review Jurnal (Desain, Tujuan, Metode, Hasil, Kesimpulan)
							berperan dalam menurunkan nyeri selama kemoterapi.
4	Rahmawati, P. M., Mashuri, & Chandra Dwi Ardianto. (2024). Reducing Anxiety in Cancer Sufferers with Progressive Muscle Relaxation Therapy: Literature Review. <i>Health and Technology Journal (HTechJ)</i> , 2(4), 319–327. https://doi.org/10.53713/htechj.v2i4.158	Pasien kanker dengan kecemasan.	PMR 15 menit/sesi beberapa hari-minggu.	Perawatan standar / tanpa PMR.	Penurunan kecemasan (STAI, HARS, HADS).	3 hari – 6 bulan follow-up.	Tujuan: Menilai efektivitas PMR dalam menurunkan kecemasan. Metode: Literature review. Hasil: PMR secara signifikan menurunkan kecemasan, ketegangan otot & stres. Kesimpulan: PMR efektif, aman, dan dapat diimplementasikan pada pasien kanker.
5	G., S., & Pandey, A. (2023). Effectiveness of Jacobson's Progressive Muscle Relaxation Technique (JPMRT) To Reduce Cancer Pain and Stress. <i>International</i>	Pasien kanker dewasa dengan nyeri dan stres.	JPMRT 30 menit/sesi, 3x/minggu, 4 minggu.	Standard care tanpa JPMRT.	Penurunan nyeri & stres, peningkatan kualitas hidup.	Pre-post 4 minggu.	Tujuan: Menilai efektivitas JPMRT (varian PMR). Desain: Kuasi-eksperimen / intervensi. Hasil: Nyeri dan stres menurun signifikan;

No	Jurnal	Population	Intervention	Comparison	Outcome	Time	Review Jurnal (Desain, Tujuan, Metode, Hasil, Kesimpulan)
	<i>Journal of Renewable Energy Exchange.</i> https://doi.org/10.58443/IJR-EX.11.1.2023.34-42						menurunkan kebutuhan analgesik. Kesimpulan: JPMRT efektif, mudah dilakukan, dan cocok untuk manajemen nyeri & stres kanker.
6	Prazona, Y. (2023). PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN NYERI PASIEN KANKER: LITERATURE REVIEW . <i>Jurnal Medika Utama</i> , 4(03 April), 3432-3440. Retrieved from https://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/633	Pasien kanker yang mengalami nyeri.	PMR 10–30 menit, 1–2×/hari.	Kelompok tanpa PMR atau perawatan standar.	Penurunan skala nyeri.	5 hari–8 minggu.	Tujuan: Meninjau efektivitas PMR pada nyeri pasien kanker. Metode: Literature review (5 penelitian). Hasil: Semua studi menunjukkan penurunan nyeri signifikan; PMR konsisten efektif pada berbagai kanker. Kesimpulan: PMR adalah intervensi nonfarmakologis aman, mudah, dan sangat efektif untuk nyeri kanker.

F. Web Of Caution (WOC)



Gambar 3. Web Of Caution (WOC)
Irmayanti et al., (2023)., SDKI (2017)