

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Nyeri Penderita Hipertensi

Hipertensi berasal dari bahasa latin dan terdiri dari dua kata, yakni "hiper," yang memiliki arti tekanan berlebihan, dan "*tension*," yang memiliki arti ketegangan atau tekanan. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah yang berlangsung secara terus-menerus dalam jangka waktu lama. Meningkatnya tekanan darah yang terjadi secara kronis mampu menimbulkan rasa nyeri dan bahkan berisiko menyebabkan kematian (Ainurrafiq et al., 2019). Hipertensi terjadi ketika tekanan darah sistemik dalam arteri meningkat secara terus-menerus, yang mengharuskan jantung bekerja dengan lebih keras untuk memompa darah guna memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh dan oksigen (Chendra et al., 2020). Jika tidak ditangani, tekanan darah tinggi yang berlangsung lama dapat memicu komplikasi yang serius. Seseorang dikategorikan mengalami hipertensi jika tekanan darah sistolik (TDS) mencapai atau melebihi 140 mmHg dan tekanan darah diastolik (TDD) mencapai atau melebihi 90 mmHg setelah dilakukan beberapa kali pemeriksaan (Unger et al., 2020). Kurnia (2021) menjelaskan bahwa hipertensi merupakan gangguan pada sistem kardiovaskular yang tidak hanya ditandai oleh tekanan darah di atas batas normal, tetapi juga melibatkan keberadaan faktor risiko, kemungkinan kerusakan organ, serta gangguan fisiologis dan sistem kardiovaskular akibat hipertensi.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), tekanan darah dikategorikan normal jika berada di bawah 130/85 mmHg. Seseorang dianggap mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya melebihi 140/90 mmHg (Kemenkes, 2020) dalam (Elfina Yulidar et al., 2023). Berdasarkan standar organisasi, klasifikasi hipertensi terbagi ke dalam dua kategori, yaitu klasifikasi dari *Joint National Committee 7 (JNC 7)* dan klasifikasi dari *World Health Organization (WHO)*.

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut *Joint National Commite 7*

Kategori Tekanan Darah	TDS (mmHg)	TTD (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Pra-hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi tingkat 2	≥ 160	≥ 100

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Menurut *World Health Organization (WHO)*

Kategori	Tekanan Darah Sistolik (TDS)	Tekanan Darah Diastolik (TTD)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Tingkat 1 (hipertensi ringan)	140-159	90-99
Sub-group : perbatasan	140-149	90-94
Tingkat 2 (hipertensi sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (hipertensi berat)	≥ 180	≥ 110

Menurut Kartika et al. (2021), menyatakan bahwa terdapat dua faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi, yakni faktor yang tidak bisa diubah dan faktor yang bisa diubah. Faktor yang tidak bisa diubah antara lain faktor keturunan, faktor usia, dan jenis kelamin. Orang dengan keluarga yang mempunyai riwayat hipertensi berisiko lebih besar mengalami kondisi serupa. Usia juga berperan penting, dimana semakin bertambahnya usia, kemungkinan terkena hipertensi semakin tinggi akibat perubahan fisiologis yang memengaruhi fungsi jantung, pembuluh darah, serta keseimbangan hormon. Selain itu, jenis kelamin juga berpengaruh terhadap kejadian hipertensi. Pada kelompok usia muda sampai dewasa, pria lebih rentan menderita hipertensi dibanding dengan wanita. Akan tetapi setelah memasuki usia 55 tahun, khususnya *pascamenopause*, risiko hipertensi akan meningkat pada wanita secara signifikan.

Faktor hipertensi yang bisa diubah diantaranya kebiasaan merokok, pola makan tinggi lemak, asupan natrium berlebih, konsumsi alkohol, kelebihan berat badan, kurangnya aktivitas fisik, serta stres. Sebatang rokok memiliki kandungan lebih dari 4000 bahan kimia berbahaya yang berdampak negatif terhadap kesehatan, baik untuk perokok aktif ataupun pasif. Merokok bisa meningkatkan denyut jantung hingga 30%, sementara karbon monoksida dan nikotin yang terhirup dari rokok masuk ke dalam aliran darah mampu merusak suatu lapisan endotel pembuluh darah arteri. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya proses arteriosklerosis dan penyempitan pembuluh darah, sehingga menyebabkan peningkatan pada tekanan darah. Tidak hanya itu, kandungan nikotin dalam rokok juga dianggap sebagai penyebab ketergantungan dan dapat merangsang pelepasan adrenalin, sehingga jantung bekerja lebih cepat dan kuat, yang berkontribusi terhadap kenaikan tekanan darah. Kebiasaan merokok telah terbukti memiliki hubungan dengan meningkatnya kekakuan pada pembuluh darah, sehingga berhenti merokok menjadi langkah penting dalam mencegah penyakit kardiovaskular.

Seseorang yang kerap mengonsumsi lemak jenuh bisa mengalami peningkatan berat badan, kondisi ini mampu meningkatkan tekanan darah tinggi. Selain itu, konsumsi lemak jenuh yang tinggi juga dapat memicu aterosklerosis, suatu kondisi yang berkaitan dengan peningkatan tekanan darah. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah menyatakan dalam upaya mengurangi risiko hipertensi seseorang dianjurkan untuk mengurangi konsumsi garam. Disarankan agar konsumsi natrium tidak melebihi 6 gram garam perhari. Ketika natrium dikonsumsi dalam jumlah berlebihan, kadar natrium dalam cairan tubuh akan meningkat. Dalam situasi ini, tubuh berusaha mengatur keseimbangan dengan menarik cairan dari dalam sel ke luar, sehingga volume cairan di luar sel mengalami peningkatan. Namun, kelebihan cairan di luar sel bisa meningkatkan volume darah dalam tubuh, yang pada gilirannya berpotensi menimbulkan tekanan darah tinggi. Mengonsumsi alkohol juga berpengaruh terhadap naiknya kadar asam dalam darah, membuat darah lebih kental, dan menambah beban kerja jantung dalam mengedarkan darah ke seluruh tubuh. Terdapat korelasi langsung antara konsumsi alkohol dan tekanan darah

tinggi, dimana semakin sering mengonsumsi alkohol, maka semakin besar risiko terjadinya hipertensi. Alkohol termasuk salah satu faktor pemicu hipertensi, dimana mengonsumsi dua gelas atau lebih setiap hari dapat memperbesar kemungkinan terjadinya hipertensi. Selain itu, konsumsi alkohol yang berlebihan juga berpotensi merusak jantung serta organ vital lainnya.

Obesitas merupakan salah satu ciri umum pada seseorang yang menderita hipertensi, dan faktor ini memiliki hubungan yang kuat dengan meningkatnya risiko hipertensi di kemudian hari. Meskipun hubungan antara obesitas dan hipertensi belum sepenuhnya dipahami, studi menunjukkan bahwa penderita obesitas yang mengalami hipertensi cenderung memiliki kapasitas pompa jantung serta volume sirkulasi darah yang lebih besar dibandingkan pada mereka yang mempunyai berat badan normal. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan dalam fungsi jantung dan volume darah dibandingkan pada penderita hipertensi yang mempunyai berat badan normal. Peningkatan tekanan darah juga berkaitan dengan kurangnya aktivitas fisik. Melakukan olahraga dengan rutin secara teratur merupakan salah satu pendekatan non-farmakologis yang efektif dalam mengatasi hipertensi. Aktivitas fisik yang cukup dapat membantu menurunkan resistensi pembuluh darah perifer, yang pada gilirannya berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah. Selain itu, faktor lingkungan seperti stres juga dapat mempengaruhi timbulnya hipertensi. Keterkaitan antara stres dan hipertensi diperkirakan berkaitan dengan aktivitas sistem saraf simpatis. Saraf simpatis berfungsi saat seseorang beraktivitas, sedangkan saraf parasimpatis bekerja saat tubuh dalam keadaan istirahat. Peningkatan aktivitas saraf simpatis dapat menyebabkan lonjakan tekanan darah sementara. Jika stres berlangsung dalam jangka panjang, dapat menyebabkan tekanan darah tetap tinggi secara terus menerus. Selain itu, dalam situasi stres atau ketakutan, tekanan darah arteri bisa meningkat sampai dua kali lipat dari batas normal hanya dalam hitungan detik.

Penderita hipertensi sering kali tidak mengalami tanda atau gejala yang jelas selama bertahun-tahun. Namun, beberapa gejala yang umum terjadi antara lain sakit

kepala, sensasi panas di bagian tengkuk, rasa berat di kepala, mudah tersinggung, telinga berdengung, gangguan tidur, sesak napas, mudah lelah, penglihatan buram, serta mimisan, meskipun kasusnya jarang ditemukan. Munculnya gejala dapat menunjukkan adanya kerusakan pada pembuluh darah, dengan manifestasi yang bervariasi tergantung pada organ yang terpengaruh. Misalnya, gangguan pada ginjal dapat ditandai dengan nokturia, yaitu peningkatan frekuensi buang air kecil pada malam hari (Lukitaningtyas & Cahyono, 2023). Sementara itu, menurut Unger et al. (2020) gejala yang paling umum dan sering dialami oleh penderita hipertensi adalah nyeri dada, sesak napas, jantung berdebar, nyeri otot, pembengkakan pada tangan atau tungkai bawah, nyeri kepala, gangguan penglihatan, sering buang air kecil di malam hari, adanya darah dalam urin, serta pusing. Di antara berbagai gejala tersebut, keluhan yang paling sering dialami oleh penderita hipertensi adalah sensasi panas di tengkuk serta nyeri kepala.

Menurut *International Association for the Study of Pain (IASP)*, nyeri merupakan suatu pengalaman tidak menyenangkan, baik secara fisik maupun emosional, yang berhubungan dengan kerusakan jaringan, baik yang sudah terjadi maupun yang akan terjadi (Raja S et al., 2021). Pada penderita hipertensi, salah satu bentuk ketidaknyamanan yang sering dirasakan adalah nyeri kepala. Pada penderita hipertensi, jenis nyeri kepala ini termasuk dalam kategori nyeri kepala tengkorak (*intracranial*). Ciri khas nyeri kepala hipertensi mirip dengan nyeri kepala migrain, dan diduga disebabkan oleh gangguan pada pembuluh darah (Surya & Yusri, 2022). Nyeri tengkuk adalah ketidaknyamanan yang dirasakan di bagian belakang leher. Hal ini disebabkan oleh nyeri pada ujung saraf yang ada di ligamen, otot leher, sendi uncovertebral, dan lapisan luar diskus (*annulus fibrosus*) (Wijaya & Nurhidayati, 2020). Berdasarkan *International Association for the Study of Pain (IASP)*, nyeri dapat dikelompokkan berdasarkan tiga tingkat keparahan, yaitu nyeri ringan, nyeri sedang, dan nyeri hebat. Nyeri ringan biasanya muncul sewaktu-waktu, terutama saat menjalani aktivitas sehari-hari. Di sisi lain, nyeri sedang dirasakan secara terus-menerus dan dapat mengganggu aktivitas, meskipun intensitasnya dapat berkurang saat beristirahat. Sedangkan nyeri hebat, berlangsung sepanjang hari tanpa henti,

sehingga penderita kesulitan untuk beristirahat dan menjalani aktivitas normal. Selain itu, nyeri juga dapat dikategorikan berdasarkan waktu lamanya menjadi dua jenis, yaitu nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri akut merupakan sensasi nyeri yang timbul akibat kerusakan jaringan, yang bisa terjadi secara tiba-tiba maupun bertahap. Intensitasnya dapat berbeda tingkatannya, mulai dari ringan hingga berat, dan umumnya berlangsung selama ≤ 3 bulan. Sementara itu, nyeri kronis adalah nyeri yang juga disebabkan oleh kerusakan jaringan, yang dapat muncul secara mendadak atau bertahap. Tingkat keparahan nyeri ini beragam, dari ringan hingga berat, namun berlangsung selama ≥ 3 bulan (Ningtyas et al., 2023).

Menurut Hardono et al. (2020), cara seseorang merespon nyeri ditentukan oleh berbagai faktor, seperti genetik, usia, jenis kelamin, kondisi fisik, tingkat kecemasan, makna yang diberikan pada nyeri, budaya, pengalaman sebelumnya, serta dukungan dari keluarga dan lingkungan sosial. Genetik yang diturunkan dari orang tua dapat memengaruhi seberapa sensitif seseorang terhadap nyeri, baik meningkat maupun menurun. Gen dalam tubuh seseorang merupakan hasil kombinasi dari gen ayah dan ibu, dimana gen yang paling kuat akan berperan penting dalam menentukan kondisi fisik serta psikologis seseorang. Selain itu, usia juga berpengaruh terhadap cara seseorang merasakan dan mengekspresikan rasa nyeri. Perbedaan tahapan usia, baik anak-anak, orang dewasa, maupun lansia, turut memengaruhi pengalaman nyeri yang dialami. Secara umum, perempuan cenderung lebih sensitif terhadap rasa nyeri dibandingkan laki-laki. Perbedaan persepsi nyeri ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik biologis maupun faktor psikologis. Salah satu faktor utama adalah perubahan hormon pada perempuan. Hormon estrogen dan progesteron memainkan peran penting dalam sensitivitas nyeri, dimana estrogen dapat meningkatkan kepekaan tubuh terhadap rasa nyeri, sementara progesteron dapat mengurangi ambang batas nyeri. Oleh karena itu, perempuan sering merasakan nyeri lebih kuat dari pada laki-laki.

Kondisi kelemahan dapat memperkuat persepsi seseorang terhadap nyeri sekaligus menurunkan kemampuannya dalam menghadapi masalah. Jika kelemahan terjadi

secara terus-menerus selama waktu istirahat, maka sensitivitas terhadap nyeri cenderung meningkat. Sebaliknya, nyeri sering kali terasa lebih ringan setelah mendapatkan tidur yang cukup atau beristirahat dengan baik. Kecemasan juga sering kali muncul bersamaan dengan rasa nyeri yang dialami. Ketidakpastian mengenai penyebab nyeri serta ketidakmampuan untuk mengendalikan rasa nyeri atau situasi tersebut dapat memperburuk persepsi terhadap rasa nyeri. Seseorang yang meyakini bahwa dirinya mampu mengendalikan nyeri cenderung mengalami penurunan rasa takut dan kecemasan, yang pada akhirnya dapat mengurangi persepsi terhadap nyeri. Pemahaman seseorang mengenai nyeri dapat memengaruhi pengalaman mereka terhadap rasa nyeri serta menentukan cara mereka beradaptasi. Setiap orang akan merasakan nyeri dengan cara yang berbeda-beda, tergantung pada bagaimana mereka memaknai nyeri tersebut, apakah sebagai ancaman, kehilangan, hukuman, atau tantangan.

Keyakinan serta nilai-nilai budaya berperan dalam membentuk cara seseorang menghadapi dan merespons nyeri. Budaya memiliki pengaruh besar terhadap bagaimana seseorang mengekspresikan rasa nyeri. Sejak kecil, seseorang belajar dari lingkungan sekitarnya tentang bagaimana seharusnya merespons rasa nyeri, termasuk respons yang dianggap dapat diterima atau tidak. Latar belakang budaya berperan dalam menentukan bagaimana seseorang mengekspresikan rasa nyeri. Misalnya, seseorang dari budaya tertentu mungkin lebih terbuka dalam mengungkapkan rasa nyeri, sementara orang dari budaya lain cenderung lebih memilih untuk menahan perasaan mereka agar tidak merepotkan orang lain. Pengalaman nyeri dimasa lalu tanpa penanganan yang tepat dapat menimbulkan kecemasan dan ketakutan berulang. Jika seseorang belum pernah merasakan nyeri sebelumnya, mereka akan merasa sangat tertekan ketika menghadapinya. Sebaliknya, seseorang yang pernah mengalami nyeri yang sama sebelumnya, akan cenderung lebih siap menghadapinya karena sudah mengetahui cara mengatasi nyeri tersebut. Selain itu, keberadaan serta sikap orang-orang terdekat juga memengaruhi respons terhadap nyeri. Dukungan dari keluarga dan teman dapat memberikan rasa aman serta membantu mengurangi ketakutan dan kesepian,

walaupun nyeri masih bisa dirasakan. Sebaliknya, jika seseorang tidak memiliki dukungan sosial di sekitarnya, pengalaman nyeri dapat terasa lebih berat dan semakin menekan.

Nyeri kepala yang dialami oleh penderita hipertensi terjadi akibat peningkatan tekanan darah. Sensasi nyeri ini umumnya dimulai dari area dahi, kemudian menjalar ke bagian belakang kepala hingga leher. Penyebab utama nyeri kepala pada penderita hipertensi berkaitan dengan perubahan pada struktur pembuluh darah dan arteriola, yang dapat menyebabkan penyumbatan. Ketika terjadi penyempitan pada pembuluh darah, aliran darah dalam arteri menjadi tidak lancar. Akibatnya, pasokan oksigen (O_2) ke jaringan yang terdampak berkurang, sementara kadar karbon dioksida (CO_2) meningkat. Kondisi ini memicu metabolisme anaerob, yang berkontribusi pada peningkatan produksi asam laktat dan stimulasi reseptor nyeri di otak. Akibatnya, penderita hipertensi sering merasakan nyeri kepala, yang umumnya terjadi di area tengkorak, mulai dari dahi, bagian atas kepala, hingga belakang kepala, serta menjalar ke leher (Nugroho et al., 2021).

Nyeri merupakan respons kombinasi yang melibatkan reaksi fisik, emosional, dan perilaku. Ketika sebuah rangsangan menyebabkan nyeri, impuls akan dikirim melalui serabut saraf perifer. Impuls ini kemudian bergerak menuju sumsum tulang belakang melalui serat saraf, dimana sinyal nyeri dapat berinteraksi dengan sel-sel saraf penghambat, yang berfungsi untuk mencegah atau mengurangi intensitas nyeri sebelum mencapai otak. Setelah sinyal nyeri mencapai di korteks serebral, otak akan menginterpretasikan jenis nyeri yang dirasakan serta memproses informasi berdasarkan pengalaman sebelumnya dan pengaruh budaya. Proses ini membantu seseorang memahami makna dari rasa nyeri tersebut. Nyeri juga berperan sebagai sinyal peringatan terhadap kemungkinan kerusakan pada jaringan tubuh. Nyeri akut muncul sebagai respons terhadap rangsangan berbahaya yang diterima dan diproses oleh sistem sensorik nosiseptif. Sistem ini bertugas menerima sinyal dari lingkungan luar, kemudian meneruskannya ke sumsum tulang belakang, batang otak, thalamus, hingga ke korteks serebri, yaitu bagian otak yang

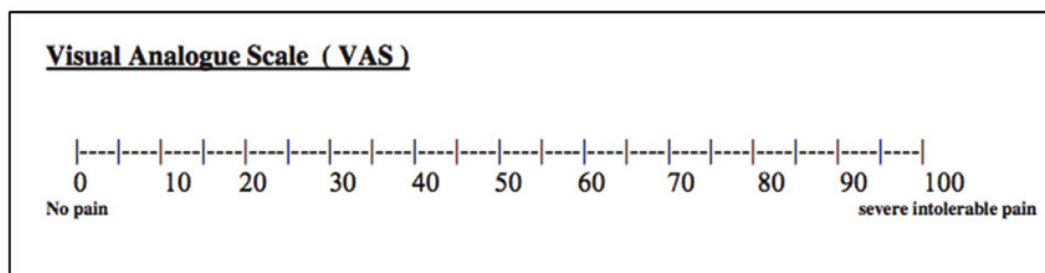
bertanggung jawab untuk mengolah sinyal tersebut. Ketika jaringan mengalami kerusakan, fungsi sistem nosiseptif beralih dari melindungi tubuh menjadi membantu memperbaiki jaringan yang telah rusak (Ningtyas et al., 2023).

Nyeri dapat berdampak besar pada kehidupan sehari-hari. Dari segi status fungsional, nyeri dapat mengganggu kemampuan pasien untuk menjalankan aktivitas sehari-hari, yang mengakibatkan keterbatasan gerak. Selain itu, kondisi psikologis pasien juga terpengaruh, dimana nyeri yang berlangsung lama berpotensi memicu gangguan kesehatan mental seperti kecemasan dan depresi, serta masalah tidur yang semakin memperburuk keadaan. Dampak sosial dan pekerjaan juga tidak kalah penting, karena nyeri dapat mengurangi kemampuan pasien untuk bekerja dan bersosialisasi, yang mengakibatkan penurunan produktivitas dan meningkatkan ketergantungan pada orang lain (Pinzon, 2016). Menurut Pramesti et al. (2024), bahwa nyeri juga dapat memengaruhi mood dan emosi, yang sering kali menyebabkan perubahan suasana hati seperti mudah marah dan frustrasi.

Untuk mengetahui jenis nyeri yang dialami oleh penderita, sebaiknya dilakukan pendekatan awal untuk mendapatkan informasi riwayat nyeri secara detail. Pendekatan ini dapat dilakukan melalui wawancara, dimana pertanyaan yang diajukan dapat berupa pertanyaan terbuka maupun tertutup. Metode OPQRST dapat digunakan untuk mendapatkan informasi dari penderita terkait proses terjadinya nyeri yang dialaminya. Pada metode ini, (A) *Onset* merujuk pada waktu ketika nyeri mulai dirasakan, (P) *paliatif* atau *provocating* merujuk pada faktor pemicu atau pereda nyeri, (Q) *quality* menggambarkan kualitas nyeri, (R) *region* menunjukkan lokasi atau penyebaran nyeri, (S) *subjektif* mencakup skala nyeri yang dirasakan penderita, (T) *Time* berkaitan dengan waktu nyeri yang dialami penderita, (U) *Understanding* menggambarkan seberapa besar nyeri tersebut mempengaruhi aktivitas, dan (V) *Value* mencerminkan harapan pasien mengenai nyeri yang dirasakan. Selain menggunakan metode PQRST, pengkajian nyeri juga dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan mengenai riwayat penyakit sebelumnya yang berkaitan dengan nyeri, terapi yang sudah dilakukan, serta penggunaan obat

yang berpotensi menyebabkan ketergantungan. Tujuan dari pengkajian nyeri ini antara lain, untuk mendapatkan informasi mengenai nyeri yang dialami oleh penderita, memastikan bahwa penderita mendapatkan terapi secara efektif serta sesuai dengan tingkat nyerinya, menjauhi risiko dan dampak yang lebih serius selama proses pengobatan, dan berfungsi sebagai bahan evaluasi terhadap implementasi yang telah dilaksanakan (Pinzon, 2016).

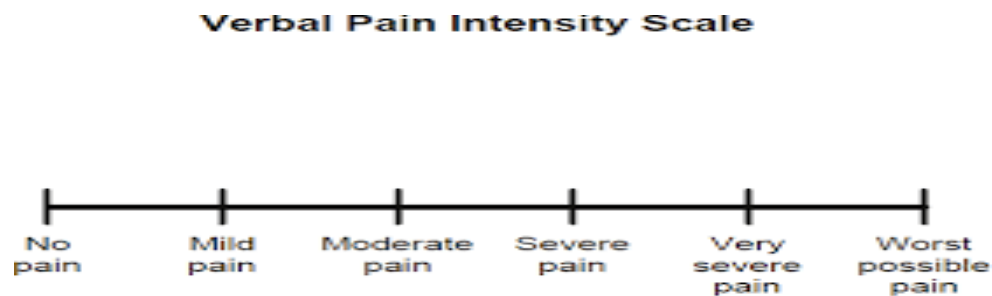
Instrumen yang dapat digunakan untuk menilai tingkat intensitas nyeri pada pasien dewasa meliputi *Visual Analogue Scale (VAS)*, *Verbal Rating Scale (VRS)*, dan *Numeric Rating Scale (NRS)* (Ningtyas et al., 2023). *Visual Analogue Scale (VAS)* adalah salah satu metode yang paling umum digunakan untuk menilai tingkat nyeri. Skala ini dapat dibuat dalam bentuk horizontal, dimana garis tersebut dapat memiliki angka atau deskripsi di setiap sentimeter. Di satu ujung garis, skor 0 menunjukkan tidak ada rasa nyeri, sementara di ujung satunya, skor 100 menunjukkan nyeri yang sangat parah (Gambar 2.1). Semakin dekat jarak dari ujung garis bagian kiri, maka nyeri yang dirasakan dianggap ringan. Sebaliknya, jika jarak dari ujung garis bagian kiri semakin jauh dan mendekati ujung garis kanan, maka nyeri dianggap cukup parah. Keuntungan utama dari VAS adalah kemudahan dan kesederhanaannya dalam penggunaan. Namun, untuk pasien setelah menjalani operasi, VAS mungkin kurang efektif karena memerlukan kemampuan visual, motorik, dan konsentrasi (Ningtyas et al., 2023).



Gambar 2.1 *Visual Analouge Scale (VAS)*

Verbal Rating Scale (VRS) menggunakan rentang skala angka mulai dari 0 hingga 10 untuk mengukur seberapa besar rasa nyeri yang dirasakan. Seperti pada VAS,

skala ini juga memiliki dua ujung yang ekstrem (Gambar 2.2). Skala ini lebih efektif digunakan setelah prosedur operasi karena tidak memerlukan koordinasi visual maupun motorik yang kompleks. Pada skala verbal, pasien mendeskripsikan tingkat nyeri dengan kata-kata, bukan menggunakan angka atau garis. Misalnya, mereka dapat mengungkapkan nyeri sebagai tidak ada, sedang, atau parah. Untuk menilai penurunan nyeri, pasien dapat memilih deskripsi seperti tidak ada perubahan, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik, atau nyeri hilang sepenuhnya. Namun, keterbatasan dalam variasi pilihan kata membuat skala ini kurang efektif dalam membedakan berbagai jenis nyeri secara spesifik (Ningtyas et al., 2023).



Gambar 2.2 *Verbal Rating Scale (VRS)*

Numerik Rating Scale (NRS) adalah alat yang digunakan untuk menilai tingkat nyeri dengan cara meminta pasien menilai rasa nyeri yang dirasakan. Metode ini dianggap sederhana, mudah dipahami, dan lebih efektif dibandingkan *Visual Analog Scale (VAS)*, terutama dalam menilai nyeri akut. *NRS* dapat digunakan pada pasien dari berbagai kelompok usia, termasuk anak-anak berusia lima tahun ke atas. Namun, ada beberapa kekurangan, seperti keterbatasan dalam pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, yang dapat menyulitkan dalam membedakan tingkat nyeri dengan lebih tepat. Proses pengukuran *NRS* dilakukan dalam tiga fase: orientasi, kerja, dan terminasi. Dalam fase orientasi, tenaga kesehatan memberikan salam terapeutik, memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan penilaian, serta memastikan kesiapan pasien. Pada fase kerja, pasien ditempatkan dalam posisi nyaman, lingkungan dibuat kondusif, dan pasien diberikan lembar *NRS* untuk

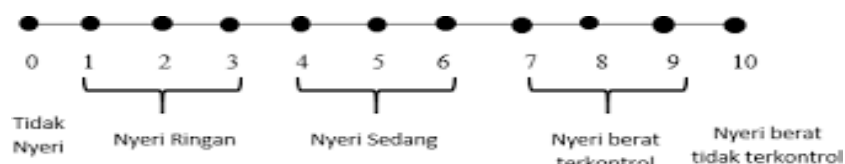
menentukan tingkat nyeri dalam rentang angka 0 hingga 10. Klasifikasi nyeri dalam skala ini meliputi, skala (0) menandakan tidak ada nyeri sama sekali, skala (1-3) menandakan nyeri ringan, skala (4-6) menandakan nyeri sedang, skala (7-9) menandakan nyeri berat yang masih bisa dikontrol, dan skala (10) menandakan nyeri berat yang tidak terkontrol. Pasien diminta untuk memilih angka yang paling menggambarkan nyeri yang dirasakannya. Setelah itu, dalam fase terminasi, tenaga kesehatan mengevaluasi hasil pengukuran, menanyakan kembali respons pasien terhadap penilaian, serta mendokumentasikan hasilnya untuk keperluan evaluasi dan intervensi selanjutnya. Evaluasi nyeri menggunakan *NRS*, biasanya dilakukan pengukuran kembali dalam waktu kurang dari 24 jam setelah pengukuran pertama, untuk menilai perubahan tingkat nyeri setelah intervensi. Interpretasi dilakukan berdasarkan angka yang dipilih pada skala nyeri. Pengukuran *NRS* bisa dilakukan dengan sangat cepat, bahkan kurang dari satu menit, sehingga sangat praktis digunakan. Selain itu, skala ini menunjukkan korelasi positif yang sangat baik dengan *VAS*, memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi, dan dapat digunakan dalam evaluasi terapi nyeri (Pinzon, 2016).

Menurut Ghina (2020, dikutip dalam Icha, 2024), skala penilaian nyeri yang memiliki rentang dari 0 hingga 10 dianggap sebagai salah satu solusi yang efektif dalam menilai perubahan tingkat nyeri sebelum dan setelah intervensi dilakukan. Setiap angka pada skala ini menggambarkan tingkat keparahan nyeri yang dialami, yang dapat dijelaskan sebagai berikut: skala 0 menunjukkan bahwa pasien tidak merasakan nyeri sama sekali. Skala 1 menggambarkan nyeri yang sangat ringan, dimana pasien tidak terlalu memperhatikan rasa sakit tersebut. Ketika mencapai skala 2, nyeri mulai terasa ringan tetapi mulai menimbulkan ketidaknyamanan. Pada skala 3, nyeri menjadi lebih terasa, meskipun pasien masih dapat menahannya dan berkomunikasi dengan baik. Skala 4 menunjukkan nyeri yang kuat, terlihat dari ekspresi wajah pasien yang menunjukkan kesakitan. Di skala 5, nyeri yang dialami cukup dalam, ditandai dengan ekspresi wajah yang jelas menggambarkan rasa sakit, dan pasien masih mampu menunjukkan lokasi nyeri. Skala 6 mencerminkan nyeri yang sangat kuat, yang mengganggu kemampuan komunikasi pasien, meskipun

masih mampu mengikuti instruksi. Pada skala 7, nyeri sangat kuat, menyebabkan komunikasi terganggu, namun pasien masih memberikan respons terhadap rangsangan yang diberikan. Ketika mencapai skala 8, nyeri yang dirasakan sangat kuat, yang memengaruhi emosi pasien dan sulit untuk dideskripsikan. Pada skala 9, nyeri menjadi tidak tertahankan, membuat pasien meminta penghilangan rasa sakit tanpa mempedulikan risiko atau efek samping. Skala 10 menggambarkan nyeri yang luar biasa, tak terbayangkan, dan tidak dapat dijelaskan, yang menyebabkan hilangnya kemampuan untuk berkomunikasi dan bergerak.

Peneliti ini tidak melakukan pengujian validitas dan reabilitas dalam pengkajian nyeri *Numerik Rating Scale (NRS)*, karena pengkajian skala ini sudah dilakukan oleh beberapa peneliti lain seperti, Pengkajian *Numerik Rating Scale (NRS)* yang sudah dilakukan oleh Andreyani dan Kuswida menunjukkan bahwa hasil uji validitas pengkajian nyeri *NRS* dilakukan pada 45 responden dengan berbagai masalah nyeri, mulai dari anak-anak hingga lansia dengan berbagai kondisi medis. Dalam uji validitas ini, didapatkan rata-rata skala nyeri sebesar 5,23, yang menunjukkan bahwa *NRS* efektif dalam mengukur tingkat nyeri. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa r hitung lebih besar dari r tabel, sehingga alat ukur ini dapat dikatakan valid. Dalam penelitian ini, nilai r yang diperoleh adalah 1,431, yang menandakan bahwa pengukuran nyeri menggunakan *NRS* sudah valid dan dapat digunakan dalam berbagai kasus nyeri. Sementara itu, untuk uji reliabilitas, dilakukan pengukuran berulang untuk melihat konsistensi hasil yang diperoleh dari *NRS*. Hasilnya menunjukkan bahwa *NRS* memiliki korelasi yang sangat kuat dengan *Visual Analog Scale (VAS)*, dengan nilai korelasi *Spearman rho* mencapai 0,937 ($p < 0,001$). Hasil ini menunjukkan bahwa *NRS* memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi, yang berarti alat ini dapat diandalkan dan konsisten dalam mengukur nyeri pasien di berbagai kondisi klinis. Oleh karena itu, *NRS* dapat digunakan sebagai alat ukur standar dalam pengkajian nyeri, baik pada pasien dalam keadaan sadar maupun tidak sadar, serta pada berbagai kelompok usia dan jenis diagnosis (Andreyani & Bhakti, 2023).

Pengkajian menggunakan *Numerik Rating Scale (NRS)* yang dilakukan oleh Merdekawati, Dasuki, dan Melany, menunjukkan bahwa hasil uji validitas pengkajian nyeri menggunakan *NRS* yang dilakukan pada 76 responden dengan berbagai keluhan nyeri di IGD RSUD Raden Mattaher Jambi. Responden berasal dari berbagai kelompok usia dengan kondisi medis yang beragam. Dalam uji validitas ini, diperoleh rata-rata skala nyeri 6, dan 7, yang menunjukkan bahwa *NRS* mampu mengukur tingkat nyeri dengan baik. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa nilai r hitung yang diperoleh melebihi nilai r tabel, sehingga instrumen ini dapat dinyatakan valid. Meskipun penelitian ini tidak mencantumkan nilai r hitung secara spesifik, analisis menggunakan uji kappa menghasilkan p -value (0,00) yang lebih kecil dari α (0,05), yang menandakan bahwa *NRS* memiliki validitas yang baik dalam menilai nyeri pasien. Sementara itu, untuk uji reliabilitas, dilakukan analisis terhadap konsistensi hasil pengukuran *NRS*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *NRS* memiliki sensitivitas sebesar 93%, yang berarti alat ini sangat baik dalam mendeteksi nyeri pada pasien. Nilai akurasi sebesar 50% juga menunjukkan bahwa *NRS* cukup konsisten dalam mengukur nyeri. Meskipun spesifisitasnya lebih rendah (31,7%), sensitivitas yang tinggi menjadikan *NRS* sebagai alat ukur yang dapat diandalkan dalam pengkajian nyeri. Dengan hasil ini, *NRS* dapat digunakan sebagai alat ukur standar dalam pengkajian nyeri, terutama dalam kondisi klinis yang membutuhkan pengkajian cepat dan akurat. Skala ini dapat diterapkan pada berbagai kelompok usia dan jenis diagnosis, sehingga direkomendasikan bagi tenaga kesehatan dalam menilai nyeri pasien secara efektif (Merdekawati et al., 2019).



Gambar 2.3 *Numeric Rating Scale (NRS)*

Penatalaksanaan nyeri kepala pada penderita hipertensi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu manajemen farmakologis dan tanpa non-farmakologis. Manajemen

farmakologis merupakan terapi yang paling efektif untuk mengatasi nyeri berat yang dapat berlangsung dari beberapa jam hingga sehari-hari, salah satunya dengan menggunakan analgesik. Analgesik seringkali menjadi pilihan utama dalam meredakan nyeri (Yulendasari et al., 2022). Menurut Mita (2017), obat analgesik terbagi menjadi dua jenis, yaitu analgesik opioid (narkotik) dan analgesik non-opioid (non-narkotik). Analgesik opioid umumnya digunakan untuk meredakan nyeri sedang hingga berat, seperti nyeri pascaoperasi. Namun, penggunaan obat ini dapat menyebabkan efek samping seperti depresi pernapasan, sedasi, konstipasi, serta mual dan muntah. Beberapa contoh obat yang dalam golongan ini meliputi morfin, metadon, meperidin (petidin), fentanyl, buprenorfin, dezodin, butorfanol, nalbupin, dan pentazocin. Sementara itu, analgesik non-opioid atau analgesik perifer, yang sering dikenal sebagai *antiinflamasi nonsteroid (NSAID)*, berfungsi mengurangi nyeri tanpa memengaruhi sistem saraf pusat atau menurunkan tingkat kesadaran. Obat ini umumnya digunakan untuk mengatasi nyeri ringan hingga sedang. Selain memiliki efek analgesik, obat ini juga bersifat antiinflamasi dan antipiretik. Keunggulan lainnya adalah tidak menimbulkan risiko ketergantungan bagi penggunaannya. Contoh obat dalam kategori ini meliputi aspirin, asam mefenamat, ibuprofen, ketorolak, dan parasetamol.

Menurut Siauta (2020), pendekatan non-farmakologi adalah metode pengobatan atau terapi yang dilakukan tanpa menggunakan obat-obatan. Pendekatan ini menyediakan berbagai teknik untuk meredakan nyeri kepala. Beberapa teknik ini meliputi pernapasan dalam, menjaga postur tubuh yang nyaman, serta stimulasi kutaneus. Stimulasi kutaneus merupakan teknik yang digunakan untuk merangsang kulit guna mengurangi rasa nyeri. Teknik ini dapat dilakukan melalui langkah-langkah sederhana, seperti penggunaan kompres air hangat, mandi air hangat, stimulasi saraf listrik transkutan (*TENS*), dan *massage (Slow Stroke Back Massage)*.

2.2 *Slow Stroke Back Massage (SSBM)*

Slow Stroke Back Massage adalah teknik pijat yang dilakukan pada area punggung dan bahu dengan gerakan usapan yang lembut dan perlahan. Stimulasi pada kulit

ini berpotensi memicu pelepasan endorfin dan juga dapat membantu menurunkan tekanan darah (Fatimah & Punjastuti, 2020). Sedangkan menurut Normaliyanti et al. (2021), teknik ini ditandai dengan sentuhan lembut pada punggung dengan tujuan memberikan efek relaksasi pada otot, tendon, dan ligamen. *Slow Stroke Back Massage* juga berperan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis serta memicu pelepasan asetilkolin, yang memiliki fungsi dalam menekan aktivitas saraf simpatik. Akibatnya, terjadi pelebaran pembuluh darah dan menurunkan kontraksi otot, termasuk pada miokardium, yang berdampak pada berkurangnya denyut jantung, curah jantung, serta volume darah yang dipompa. Sehingga, tekanan darah juga mengalami penurunan. Selain memberikan efek relaksasi yang optimal, teknik ini juga dapat memperlancar sirkulasi darah, menurunkan tekanan darah, serta membantu mengurangi rasa nyeri.

Slow Stroke Back Massage adalah teknik terapi yang menggunakan pijatan lembut pada jaringan tubuh dengan tujuan memberikan manfaat bagi fungsi fisiologis, khususnya pada sistem peredaran darah, otot, dan saraf. Terapi ini tidak hanya membantu pasien merasa lebih rileks, tetapi juga memiliki berbagai manfaat kesehatan lainnya, seperti memperlancar aliran darah, menurunkan tekanan darah, meredakan nyeri, serta memperbaiki kualitas tidur (Sunaryanti et al., 2023). *Massage* merupakan stimulus kutaneus yang efektif dalam memengaruhi berbagai fungsi fisiologis tubuh. Menurut Fitriani (2019), terapi *massage* memiliki berbagai manfaat, terutama dalam hal meningkatkan aliran darah dan limfa, mengurangi ketegangan otot, serta menurunkan tingkat nyeri.

Massage memiliki peran penting dalam meningkatkan sirkulasi darah dan limfa melalui rangsangan mekanis pada pembuluh darah dan sistem limfatik. Dengan teknik pijatan yang tepat, aliran oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh dapat meningkat, sementara proses pengeluaran racun dan sisa metabolisme juga menjadi lebih cepat. Semua ini berkontribusi pada detoksifikasi tubuh dan menjaga kesehatan sistem limfatik agar tetap berfungsi dengan baik. *Massage* membantu mengurangi ketegangan otot. Melalui teknik pijatan, otot-otot akan terangsang,

meningkatkan aktivitasnya serta memperlancar aliran darah, dan fungsi kelenjar yang mengatur otot tersebut. Selain itu, pijatan juga berfungsi untuk merilekskan serta meregangkan otot dan jaringan lunak dalam tubuh, yang dapat membantu mengurangi ketegangan sekaligus mencegah terjadinya kram otot. Dengan cara ini, pijatan secara tidak langsung juga dapat memperkuat sistem rangka tubuh (Babang, 2020). *Massage* pada punggung memiliki kemampuan untuk merangsang titik-titik tertentu di sepanjang tulang belakang. Rangsangan ini akan diteruskan melalui serabut saraf besar ke bagian otak yang mengatur respons tubuh, seperti formatio retikularis, thalamus, dan sistem limbik. Akibatnya, tubuh akan melepaskan endorfin, yaitu hormon alami yang berfungsi meredakan nyeri dan memberikan efek nyaman bagi tubuh (Kristeti & Yunita, 2024).

Menurut Sunaryanti et al. (2023), teknik *Slow Stroke Back Massage* dilakukan selama 6 menit, dengan 10 kali pijatan setiap menitnya. Metode ini melibatkan penggunaan kedua tangan secara bersamaan dan dilakukan berulang, dimulai dari area sakral (panggul) hingga area servikal (leher) disepanjang tulang belakang. Pijatan yang diberikan bersifat memanjang, lembut, meluncur, serta menggunakan gerakan mengusap.

Slow Stroke Back Massage diindikasikan pada seseorang yang mengalami hipertensi, nyeri, kecemasan, atau ketidaknyamanan, insomnia, serta bagi mereka yang merasakan kekakuan dan ketegangan pada area punggung dan bahu. Namun, teknik ini tidak disarankan untuk orang yang memiliki kondisi tertentu, seperti fraktur tulang rusuk atau vertebra, luka bakar, area kulit yang kemerahan, luka terbuka di daerah punggung, atau pasien yang telah menjalani operasi di bagian punggung (Fatimah & Punjastuti, 2020). Sedangkan menurut Surya dan Yusri (2022), terapi *Slow Stroke Back Massage* menawarkan berbagai manfaat, terutama dalam mengurangi rasa nyeri, mengurangi ketegangan otot, memperlancar aliran darah, serta memberikan efek rileks bagi penderita osteoarthritis. Terapi ini tergolong aman dan memiliki sedikit efek samping, sehingga dapat dilakukan di rumah dengan bantuan tenaga kesehatan. Selain itu, pijatan lembut yang dilakukan

selama terapi juga dapat membantu melepaskan endorfin, yang berfungsi sebagai pereda nyeri secara alami. Untuk mendapatkan manfaat yang optimal, terapi ini sebaiknya dilakukan secara rutin dengan teknik yang tepat. Namun, perlu diperhatikan bahwa terapi ini tidak disarankan untuk pasien yang memiliki masalah kulit, luka terbuka, atau osteoporosis yang serius.

Slow Stroke Back Massage dapat merangsang tubuh untuk memproduksi endorfin, yaitu hormon yang berperan dalam menciptakan rasa tenang dan nyaman. Saat pijatan dilakukan, saraf sensorik akan menerima rangsangan dan mengirimkan sinyal ke sistem saraf pusat. Sinyal tersebut selanjutnya dialirkan ke substansia grisea di otak tengah, kemudian diteruskan ke hipotalamus, yang bertugas melepaskan endorfin melalui jalur saraf yang menurun. Ketika hormon endorfin dilepaskan, efeknya adalah perasaan relaksasi yang mendalam dan pelebaran pembuluh darah. Dengan pembuluh darah yang lebih lebar dan dalam keadaan kondisi rileks, tekanan darah akan menurun, sehingga dapat membantu mengurangi keluhan nyeri kepala (Surya & Yusri, 2022). Sedangkan menurut Purba et al. (2022), *Slow Stroke Back Massage (SSBM)* berfungsi dengan cara merangsang saraf dan meningkatkan aliran darah untuk membantu mengurangi rasa nyeri. Ketika punggung dipijat dengan lembut, serabut saraf A-beta yang ada di kulit akan merespons rangsangan tersebut, sehingga dapat menghambat sinyal nyeri yang menuju ke otak. Akibatnya, rasa nyeri yang dirasakan menjadi lebih ringan. Selain itu, pijatan ini juga mendorong tubuh untuk melepaskan endorfin, yaitu hormon alami tubuh yang berfungsi sebagai pereda nyeri, memberikan rasa nyaman dan menciptakan relaksasi. Terapi ini juga berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah, yang pada gilirannya meningkatkan sirkulasi darah, mempercepat pengiriman oksigen serta nutrisi ke area yang mengalami nyeri. Dengan demikian, proses penyembuhan menjadi lebih efektif, dan rasa nyeri semakin berkurang.

Hasil pemberian terapi *Slow Stroke Back Massage* dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti cara melakukan pijatan, seberapa kuat tekanannya, seberapa sering dan berapa lama terapi dilakukan, serta kondisi masing-masing pasien. Terapi ini akan

lebih efektif menurunkan nyeri jika dilakukan dengan tekanan yang pas, tidak terlalu keras dan tidak terlalu lembut (Surya & Yusri, 2002). Semakin lama dan semakin sering terapi diberikan, maka hasilnya akan semakin baik. Bagi pasien yang mengalami nyeri kronis atau nyeri dengan tingkat yang lebih berat, dibutuhkan lebih banyak sesi agar efek dari terapi ini benar-benar terasa secara maksimal (Mak et al., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani et al. (2023) menjelaskan terkait efek *Slow Stroke Back Massage* terhadap tingkat nyeri luka jahitan perineum pada ibu postpartum hari kedua. Penelitian ini menerapkan desain *quasi-eksperimen* dengan metode *pre-posttest without control*, melibatkan 33 ibu postpartum dengan ruptur perineum sebagai responden. Terapi *SSBM* diberikan selama tiga hari, dengan pelaksanaan sebanyak dua kali dalam sehari dan setiap sesi berlangsung selama 20 menit. Sebelum dilakukan terapi, mayoritas ibu postpartum mengalami nyeri sedang (51,51%), diikuti oleh nyeri berat (30,31%) dan nyeri ringan (18,18%). Namun, setelah tiga hari terapi, terjadi penurunan tingkat nyeri yang signifikan, di mana 45,45% responden merasakan nyeri ringan, sementara 30,30% masih mengalami nyeri sedang, dan hanya 24,25% yang masih merasakan nyeri berat. Hasil analisis statistik dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara terapi *SSBM* dengan penurunan nyeri luka jahitan perineum. Efektivitas terapi ini berkaitan dengan stimulasi pelepasan endorfin, yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh, serta memberikan efek relaksasi yang membantu mengurangi stres dan ketegangan otot. Berdasarkan hasil penelitian ini, *Slow Stroke Back Massage* dapat disimpulkan sebagai metode non-farmakologis yang efektif dalam meringankan nyeri postpartum. Dengan manfaatnya yang dapat meningkatkan kenyamanan ibu dan mempercepat proses pemulihan, terapi ini direkomendasikan sebagai alternatif pendukung dalam perawatan ibu postpartum yang mengalami nyeri luka jahitan perineum (Oktaviani et al., 2023).

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Mukhoirotin dan Rahmawati (2024),

membahas tentang penerapan *Slow Stroke Back Massage (SSBM)* dalam mengurangi intensitas nyeri pada ibu *pasca-sectio caesarea*. Penelitian ini menggunakan desain *quasi-eksperimen* dengan pendekatan *pre-posttest control group*. Sebanyak 34 responden, yang merupakan ibu *pasca-sectio caesarea*, dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok intervensi terdiri dari 17 orang yang menerima terapi *SSBM*, sedangkan kelompok kontrol yang juga terdiri dari 17 orang hanya mendapatkan edukasi mengenai *SSBM* melalui media leaflet. Terapi *SSBM* dilakukan dengan tehnik mengusap punggung secara perlahan selama tiga hari, dengan frekuensi dua kali sehari dan durasi intervensi selama 20 menit. Sebelum terapi dimulai, Nilai rata-rata intensitas nyeri yang dialami oleh responden adalah 6. Setelah satu hari terapi, tingkat nyeri menurun menjadi 4. Pada hari kedua, skala nyeri semakin berkurang hingga 3, dan setelah hari ketiga terapi, rata-rata skala nyeri responden mencapai angka 2. Sementara itu, kelompok kontrol yang hanya mendapatkan edukasi melalui *leaflet*, tidak menunjukkan perubahan signifikan dalam skala nyeri, hanya mengalami sedikit penurunan dari 6 menjadi 5 setelah tiga hari. Hasil analisis statistik dengan uji *Paired T-Test* menunjukkan bahwa *SSBM* memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan intensitas nyeri *pasca-sectio caesarea*, dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa terapi *SSBM* efektif dalam meredakan nyeri setelah prosedur operasi caesar. Efektivitas terapi ini dikaitkan dengan pelepasan hormon endorfin akibat rangsangan pijatan lembut pada area punggung, yang berfungsi menghambat transmisi nyeri, serta meningkatkan relaksasi dan kenyamanan pasien. Dengan demikian, *SSBM* dapat dijadikan sebagai alternatif non-farmakologis yang efektif untuk membantu meredakan nyeri pada ibu *pasca-operasi caesar* (Mukhoirotin & Rahmawati, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Purba et al., (2021) menunjukkan bahwa *Slow Stroke Back Massage (SSBM)* memiliki dampak positif terhadap intensitas nyeri pada lansia dengan osteoarthritis. Penelitian ini menggunakan desain *quasi-eksperimen* dengan pendekatan *time series design*. Terapi *SSBM* diterapkan selama satu hari, dengan durasi 10 menit per sesi. Sebelum terapi dimulai, rata-rata tingkat

nyeri yang dialami responden berada pada angka 6, yang dikategorikan sebagai nyeri sedang. Setelah dilakukan tindakan, terjadi penurunan signifikan pada skala nyeri menjadi 2, yang tergolong dalam kategori nyeri ringan. Metode ini terbukti efektif dalam meredakan ketegangan otot, meningkatkan aliran darah, serta memberikan efek relaksasi bagi pasien. Hasil pengolahan data statistik melalui uji *Paired T-Test* menunjukkan bahwa *SSBM* memiliki pengaruh yang signifikan dalam mengurangi intensitas nyeri osteoarthritis, dengan hasil nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Ini menunjukkan bahwa *SSBM* dapat digunakan sebagai metode non-farmakologis yang efektif untuk meredakan rasa nyeri, memperbaiki aliran darah, serta memberikan sensasi rileks pada pasien (Purba et al., 2022).

Temuan dari penelitian yang dilakukan oleh Susanti, N. (2019) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi pijat stimulus kutaneus *Slow-Stroke Back Massage* (*SSBM*) memiliki dampak positif terhadap tingkat nyeri pada pasien dengan *low back pain* (*LBP*) di Poliklinik Rehabilitasi Medik RSUD Embung Fatimah Batam. Penelitian ini menerapkan desain *pra-eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Melibatkan 30 responden dengan nyeri punggung bawah, dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*. Terapi *SSBM* dilakukan dengan mengusap punggung pasien secara perlahan dan berirama, dengan durasi 3 hingga 10 menit per sesi, yang dilakukan dalam satu hari. Sebelum terapi dimulai, seluruh responden mengalami nyeri dengan intensitas sedang berdasarkan skala Bourbanis. Setelah terapi dilakukan, sebanyak 66,66% responden melaporkan penurunan nyeri menjadi kategori ringan, sementara 33,33% masih merasakan nyeri sedang. Pengolahan data statistik menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* mengungkapkan bahwa terapi *SSBM* memiliki dampak signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien dengan *LBP*, dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hasil ini membuktikan bahwa *SSBM* efektif dalam meredakan nyeri, yang dapat dijelaskan melalui mekanisme *teori gate control*, di mana pijatan lembut pada terapi ini menstimulasi serabut A-beta pada kulit, sehingga menghambat transmisi sinyal nyeri dan meningkatkan relaksasi pasien. Oleh karena itu, *SSBM* dapat dijadikan sebagai pilihan terapi non-farmakologis yang efektif untuk mengurangi

nyeri pada penderita *low back pain* (Susanti, N., 2019).

Penelitian lain yang mendukung temuan ini adalah studi yang dilakukan oleh Tulak et al. (2023), yang membahas efektivitas penerapan *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) dalam mengurangi intensitas nyeri pada penderita *Rheumatoid Arthritis*. Penelitian tersebut menggunakan pendekatan *pre-eksperimental* dengan desain *pretest-posttest*. Sebanyak 15 responden yang didiagnosis menderita *Rheumatoid Arthritis* dipilih melalui teknik *accidental sampling* dan menerima intervensi SSBM. Terapi SSBM dilakukan dengan memberikan pijatan lembut pada punggung secara perlahan, dengan durasi 15 hingga 20 menit dalam satu sesi, yang dilakukan satu hari. Sebelum intervensi dilakukan, rata-rata skala nyeri responden berada pada angka 4, yang termasuk dalam kategori nyeri sedang. Setelah terapi diberikan, terjadi penurunan signifikan pada intensitas nyeri, dengan rata-rata skala nyeri menurun hingga angka 2, yang dikategorikan sebagai nyeri ringan. Hasil analisis statistik menggunakan uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa SSBM memiliki pengaruh secara signifikan dalam mengurangi intensitas nyeri pada penderita *Rheumatoid Arthritis*, dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Keberhasilan terapi ini dapat dijelaskan melalui mekanisme pelepasan hormon endorfin, yang berperan dalam menghambat transmisi nyeri, serta *teori gate control*, yang menyatakan bahwa rangsangan pijatan dapat menutup gerbang nyeri pada sistem saraf. Oleh karena itu, SSBM dapat digunakan sebagai pilihan terapi non-farmakologis yang efektif dalam mengurangi nyeri pada pasien dengan *Rheumatoid Arthritis* (Tulak et al., 2023).

Menurut Sunaryanti et al. (2023), teknik *Slow Stroke Back Massage* diterapkan melalui beberapa tahapan, yaitu dengan mengusap punggung secara perlahan, lembut, dan teratur menggunakan kedua tangan. Gerakan usapan ini dilakukan sebanyak 10 kali pijatan dalam satu menit, dan dapat berlangsung selama 6 menit. Sebelum menjalankan terapi ini, terdapat beberapa langkah persiapan yang perlu dilakukan. Pertama, persiapkan alat yang diperlukan, seperti selimut atau handuk untuk menjaga privasi pasien, *lotion* yang akan diaplikasikan pada kulit untuk mencegah terjadinya gesekan selama proses pemijatan, tisu basah yang digunakan pada sesi akhir untuk membersihkan kulit yang telah diaplikasikan *lotion*, plastik

untuk membuang sampah serta bantal yang digunakan untuk menopang kepala, dada atau perut pasien agar tetap dalam posisi rileks selama terapi berlangsung. Kedua, persiapan lingkungan dilakukan dengan menyesuaikan lokasi dan posisi agar pasien merasa nyaman. Selain itu, mengatur pencahayaan, suhu, dan suara dalam ruangan juga perlu diperhatikan untuk meningkatkan relaksasi pasien.

Selanjutnya, persiapan pasien dimulai dengan mengatur tempat dan posisi yang nyaman, memastikan punggung pasien menghadap ke arah perawat, dan melepas pakaian di area punggung sambil tetap menjaga privasi pasien. Sebelum melakukan *Slow Stroke Back Massage*, perawat juga perlu mengenali kondisi pasien, dengan melakukan pemeriksaan terhadap kondisi kulit untuk mendeteksi adanya kemerahan, peradangan, luka bakar, luka terbuka, atau patah tulang rusuk. Selain itu, penting juga untuk menilai tingkat nyeri kepala pada pasien yang mengalami hipertensi. Persiapan perawat juga mencakup memberikan penjelasan kepada pasien mengenai tujuan terapi yang akan dilakukan dan mencuci tangan sebelum melakukan tindakan. Persiapan perawat, memberikan penjelasan kepada pasien mengenai tujuan terapi dan mencuci tangan sebelum melakukan tindakan, sehingga proses terapi dapat berlangsung dengan aman dan efektif.

Slow Stroke Back Massage dimulai dengan beberapa tahap, antara lain: oleskan *lotion* pada area bahu dan punggung pasien, kemudian pada gerakan pertama, lakukan pijatan dengan gerakan memanjang ke atas menggunakan telapak tangan dan jari-jari, berikan tekanan lembut yang nyaman selama proses pijatan berlangsung sebanyak 10 kali dalam satu menit (Sunaryanti et al., 2023).



Gambar 2.4 Gerakan pertama SSBM

Gerakan kedua adalah teknik remasan, dimana ibu jari memberikan tekanan dengan gerakan memutar pada otot bahu, sementara jari-jari lainnya meremas otot di sekitarnya sebanyak 10 kali dalam satu menit.



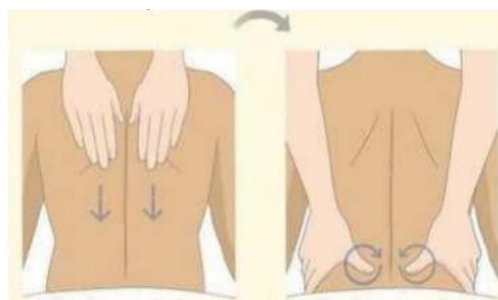
Gambar 2.5 Gerakan kedua SSBM

Gerakan ketiga yaitu teknik gerusan (*friction*), yang dilakukan dengan menggunakan jari atau ibu jari untuk melakukan gerakan memutar atau melingkar sebanyak 10 kali dalam satu menit.



Gambar 2.6 Gerakan ketiga SSBM

Gerakan keempat yaitu teknik mengusap (*effleurage*), yang dilakukan dengan kedua tangan. Teknik ini memberikan sentuhan lembut dengan sedikit tekanan, bergerak dari area sacral (panggul) menuju pundak atau sebaliknya sebanyak 10 kali dalam satu menit.



Gambar 2.7 Gerakan keempat SSBM

Gerakan kelima yaitu menggunakan teknik meremas dan mengangkat otot (*petrissage*), yang dilakukan dengan memberikan tekanan pada punggung secara horizontal sebanyak 10 kali dalam satu menit.



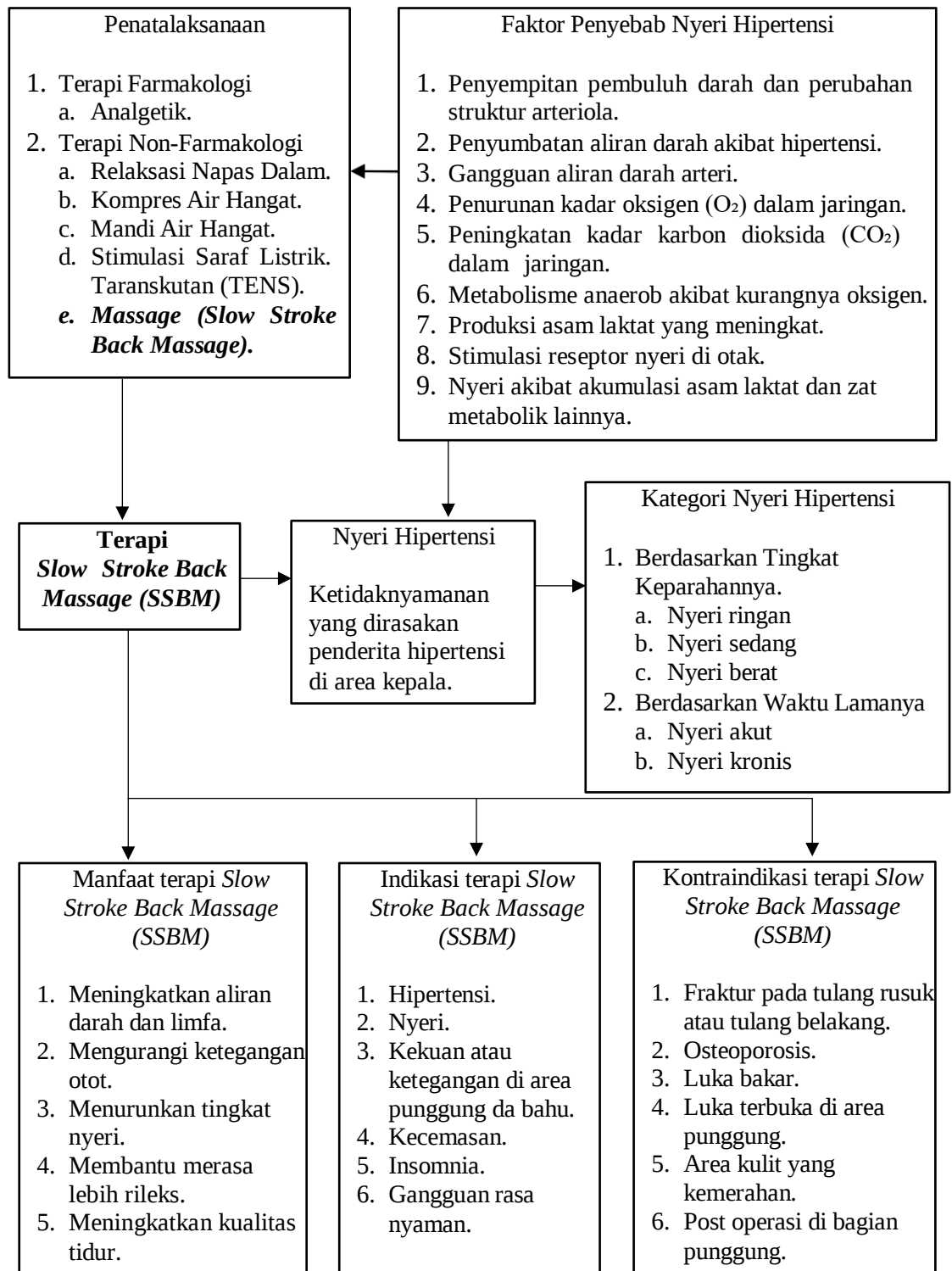
Gambar 2.8 Gerakan kelima SSBM

Gerakan keenam adalah teknik pukulan (*tapotement*), teknik pijat yang dilakukan dengan cara memukul-mukul area yang dipijat menggunakan satu tangan atau kedua tangan secara bergantian. Manfaat dari gerakan ini adalah memperlancar aliran darah vena, merangsang otot, serta memberikan rasa nyaman dan hangat pada tubuh. Teknik ini diterapkan di akhir sesi pijatan, diikuti dengan sentuhan pijatan memutar untuk menutup sesi pijatan sebanyak 10 kali dalam satu menit.



Gambar 2.9 Gerakan keenam SSBM

2.3 Kerangka Teori

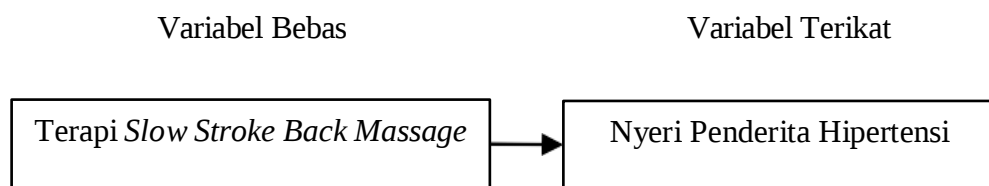


Gambar 2.10 Kerangka Teori

Sumber (Babang, 2020), (Mita, 2017), (Ningtyas et al., 2023), (Nugroho et al., 2021)

2.4 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep merupakan gambaran visual yang menunjukkan hubungan antara berbagai variabel. Kerangka ini disusun oleh peneliti setelah mempelajari berbagai teori yang ada dan kemudian mengembangkan teorinya sendiri sebagai landasan bagi penelitian yang dilakukan (Anggreni., 2022). Berdasarkan pengertian tersebut, maka dibuat kerangka konsep penelitian sebagai berikut:



2.5 Hipotesis Penelitian

Menurut Siregar et al., (2019), Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban sementara terhadap pertanyaan yang diajukan dalam penelitian. Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, landasan teori, dan penelitian sebelumnya yang telah dijelaskan, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Ho: Tidak ada pengaruh terapi *Slow Stroke Back Massage (SSBM)* terhadap nyeri penderita hipertensi di Puskesmas Suradadi.

Ha: Ada pengaruh terapi *Slow Stroke Back Massage (SSBM)* terhadap nyeri penderita hipertensi di Puskesmas Suradadi.