

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

Pada bagian ini akan diuraikan mengenai konsep dasar penyakit *stroke non hemoragik*, konsep dasar masalah keperawatan nyeri akut, dan konsep dasar *slow stroke back massage*.

1. Konsep *stroke non hemoragik*

a. Definisi

Stroke non hemoragik atau stroke iskemik merupakan kondisi yang terjadi ketika adanya penurunan fungsi otak akibat berkurang atau terhentinya aliran darah ke otak, yang disebabkan oleh adanya penyempitan atau penyumbatan pada pembuluh darah (Putri et al., 2023).

Stroke non hemoragik merupakan kondisi yang terjadi karena terganggu atau terhentinya aliran darah akibat adanya trombus (bekuan darah pada jaringan di otak) ataupun emboli (bekuan darah yang terjadi di luar jaringan otak yang terlepas dan terbawa aliran darah ke otak) (Dewi & Fitraneti, 2024).

Stroke non hemoragik secara patofisiologis diartikan sebagai kematian jaringan otak akibat tidak tercukupinya suplai darah. Secara klinis *stroke non hemoragik* merupakan defisit neurologis fokal yang timbul secara mendadak, berlangsung lebih lama dari 24 jam, dan tidak disebabkan oleh perdarahan (Hutagaluh, 2019).

Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *stroke non hemoragik* adalah kondisi penurunan fungsi otak akibat berkurang atau terhentinya aliran darah ke otak yang disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah, sehingga

mengakibatkan kematian jaringan otak yang ditandai dengan defisit neurologi fokal.

b. Penyebab

Stroke non hemoragik terjadi akibat obstruksi pembuluh darah yang dapat disebabkan oleh trombosis atau emboli sehingga mengganggu aliran darah ke otak (Lui et al., 2025). Mekanisme penyebab terjadinya *stroke non hemoragik* sebagai berikut:

1) Trombosis serebral

Obstruksi oleh trombus terjadi ketika aliran darah ke otak terhambat akibat adanya gumpalan darah di dalam pembuluh darah otak. Gumpalan ini umumnya terbentuk pada area arteri yang mengalami penyempitan atau penyumbatan akibat timbunan lemak (plak) (Heltty, 2023). Plak aterosklerosis merupakan penyebab utama terjadinya trombosis yang menjadi penyebab paling umum dari stroke. Aterosklerosis dapat menyebabkan penyumbatan pada arteri karotis interna, arteri serebral, serta arteri-arteri kecil lainnya seperti sirkulus Willisii dan sirkulus posterior. Kondisi ini sering terjadi akibat adanya kerusakan endotel pembuluh darah yang memicu perlekatan platelet, diikuti oleh proses koagulasi sehingga terbentuk trombus pada area tersebut (Dewi & Fitraneti, 2024).

2) Emboli serebral

Emboli serebral merupakan obstruksi pembuluh darah otak yang disebabkan oleh embolus yang terbentuk di luar pembuluh darah otak, umumnya berasal dari jantung atau arteri besar di daerah dada bagian atas dan leher (Heltty, 2023). Gangguan jantung dan kelainan darah seperti irama jantung yang tidak teratur atau atrium fibrilasi, dapat menyebabkan penumpukan darah di jantung dan

meningkatkan risiko pembentukan gumpalan darah di ventrikel. Sebagian bekuan darah tersebut dapat terlepas, terbawa aliran darah, dan masuk ke pembuluh darah otak hingga menyumbat pembuluh darah otak berdiameter kecil yang akhirnya menyebabkan gangguan aliran darah ke otak (Dewi & Fitraneti, 2024).

c. Faktor risiko

Faktor risiko adalah sifat, ciri-ciri, dan kebiasaan yang memperbesar kemungkinan seseorang terkena suatu penyakit. Faktor risiko stroke dibagi menjadi dua, yaitu:

1) Faktor risiko yang tidak dapat diubah

a) Usia

Stroke dapat terjadi pada berbagai kelompok usia. Namun, risiko terjadinya stroke akan meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini berkaitan dengan proses degeneratif yang menyebabkan perubahan pada struktur dan fungsi pembuluh darah (Hutagaluh, 2019).

b) Jenis kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan mengalami efek neuroprotektif sebelum menopause yang berkaitan dengan peran hormon estrogen, sehingga risiko terjadinya stroke pada perempuan usia 40-75 tahun lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki. Namun, setelah usia 75 tahun, perempuan mengalami sekitar 50% risiko lebih besar untuk terkena stroke dari pada laki-laki (Andika et al., 2023).

c) Hereditas (riwayat keluarga) dan ras

Riwayat keluarga (hereditas) dan ras merupakan faktor yang turut memengaruhi risiko terjadinya stroke. Individu dengan anggota keluarga yang

memiliki riwayat stroke lebih berisiko karena adanya kemungkinan faktor genetik yang diturunkan, termasuk penyakit yang menjadi faktor risiko stroke seperti hipertensi dan diabetes (Hutagaluh, 2019).

d) Riwayat stroke atau serangan jantung sebelumnya

Individu yang memiliki riwayat stroke berisiko lebih tinggi mengalami serangan ulang. Sekitar 10% penyintas stroke dapat mengalami stroke berulang dalam waktu satu tahun. Selain itu, riwayat serangan jantung juga meningkatkan risiko terjadinya stroke (Hutagaluh, 2019).

2) Faktor risiko yang dapat diubah

a) Hipertensi

Hipertensi merupakan faktor risiko utama yang sering kali tidak menimbulkan gejala spesifik. Kondisi ini dapat menyebabkan penyempitan atau pecahnya pembuluh darah di otak. Penyempitan pembuluh darah otak akan menghambat aliran darah ke jaringan, sehingga mengakibatkan kematian sel-sel otak (Hutagaluh, 2019).

b) Diabetes melitus

Diabetes melitus dapat menebalkan dinding pembuluh darah otak yang berukuran besar karena adanya gangguan metabolisme glukosa sistemik. Kondisi ini akan menyempitkan lumen pembuluh darah, sehingga menghambat aliran darah ke otak dan pada akhirnya menyebabkan infark pada jaringan otak (Hutagaluh, 2019).

c) Merokok

Nikotin dan karbon monoksida yang terkandung dalam rokok dapat menurunkan kadar oksigen dalam darah, merusak dinding pembuluh darah, serta

memicu terjadinya penggumpalan darah. Hal tersebut menyebabkan risiko terjadinya stroke meningkat 2-3 kali pada perokok (Hutagaluh, 2019).

d) Kurangnya aktifitas fisik dan obesitas

Kurangnya aktivitas fisik, obesitas, ataupun keduanya dapat meningkatkan risiko seseorang untuk mengalami hipertensi, hiperkolesterolemia, diabetes mellitus, penyakit jantung dan stroke. Oleh sebab itu, aktivitas fisik dianjurkan selalu dilakukan secara rutin, minimal selama 30 menit setiap harinya (Hutagaluh, 2019).

e) Hiperkolesterolemia

Meningkatnya kadar kolesterol dalam darah, terutama *Low Density Lipoprotein* (LDL), merupakan faktor risiko terjadinya aterosklerosis yang ditandai dengan menebalnya dan penurunan elastisitas pembuluh darah. Peningkatan kadar LDL yang disertai penurunan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner, yang selanjutnya menjadi faktor risiko terjadinya stroke (Hutagaluh, 2019).

d. Klasifikasi

Menurut Hutagaluh (2019), *stroke non hemoragik* dapat dikelompokkan berdasarkan manifestasi klinis dan proses patologiknya sebagai berikut:

1) Berdasarkan manifestasi klinis

a) Serangan iskemik sepintas/*transient ischemic attack* (TIA)

Gejala neurologik yang timbul akibat gangguan peredaran darah di otak akan menghilang dalam waktu 24 jam.

b) Defisit neurologik iskemik sepintas/*reversible ischemic neurological deficit* (RIND)

Gejala neurologik yang timbul akan menghilang dalam waktu lebih lama dari 24 jam, tapi tidak lebih dari seminggu.

c) Stroke progresif (*progressive stroke/stroke in evolution*)

Gejala neurologik makin lama makin berat.

d) Stroke komplet (*completed stroke/permanent stroke*)

Kelainan neurologik sudah menetap, dan tidak berkembang lagi.

2) Berdasarkan proses patologik

a) *Stroke trombotik*

Stroke trombotik terjadi karena adanya penggumpalan pada pembuluh darah di otak. Trombotik dapat terjadi pada pembuluh darah yang besar dan pembuluh darah yang kecil. Pada pembuluh darah besar trombotik terjadi akibat aterosklerosis yang diikuti oleh terbentuknya gumpalan darah yang cepat. Selain itu, trombotik juga diakibatkan oleh tingginya kadar kolesterol jahat atau *Low Density Lipoprotein* (LDL). Sedangkan pada pembuluh darah kecil, trombotik terjadi karena aliran darah ke pembuluh darah arteri kecil terhalang. Ini terkait dengan hipertensi dan merupakan indikator penyakit aterosklerosis.

b) *Stroke emboli/non trombotik*

Stroke emboli terjadi karena adanya gumpalan dari jantung atau lapisan lemak yang lepas. Sehingga, terjadi penyumbatan pembuluh darah yang mengakibatkan darah tidak bisa mengalir oksigen dan nutrisi ke otak.

e. Patofisiologi

Stroke non hemoragik merupakan stroke yang terjadi akibat adanya bekuan atau sumbatan pada pembuluh darah otak yang dapat disebabkan oleh tumpukan trombus pada pembuluh darah otak, sehingga aliran darah ke otak menjadi terhenti

(Dewi & Fitraneti, 2024). Gangguan aliran darah pada *stroke non hemoragik* sekitar 45% disebabkan oleh trombus dan 20% lainnya disebabkan oleh emboli dan iskemia global. Salah satu penyebab utama terbentuknya trombus adalah aterosklerosis, yaitu kumpulan perubahan patologis pada pembuluh darah arteri, seperti hilangnya elastisitas dan penyempitannya lumen pembuluh darah (Wasilah et al., 2023).

Trombosis dapat terjadi pada pembuluh darah intrakranial maupun ekstrakranial akibat adanya perlukaan pada endotel pembuluh darah yang memicu perlekatan trombosit. Selanjutnya, trombosit akan melekat pada permukaan plak aterosklerosis bersama fibrin dan melepaskan adenosine difosfat (ADP). ADP berperan sebagai mediator agregasi trombosit dengan mengaktivasi reseptor pada trombosit lain sehingga memicu perlekatan dan pembentukan trombus. Trombus dapat tetap di tempatnya dan terus membesar hingga sepenuhnya menyumbat pembuluh, atau sebagian dapat pecah dan menjadi embolus (Lemone et al., 2017). Ketika aliran darah lokal otak menurun di bawah 20 mL/100 g per menit, iskemia terjadi kemudian. Sehingga ketika pengurangan lebih lanjut di bawah 12 mL/100 g per menit, maka akan terjadi kerusakan otak permanen yang disebut dengan infark. Daerah pusat iskemik merupakan daerah yang mengalami kerusakan, aliran darah sudah menurun dan tidak mampu mempertahankan metabolisme sel. Jika tidak segera dilakukan penanganan maka akan menyebabkan kerusakan yang bersifat menetap dan tidak mampu untuk dialiri oleh aktivitas listrik sama sekali (Wasilah et al., 2023).

Disekitar daerah yang mengalami iskemik dikelilingi oleh daerah penumbra. Area penumbra memiliki aktivitas listrik mendatar dan kemampuan otoregulasi menjadi hilang, sehingga setiap perubahan tekanan darah sistemik akan diikuti

perubahan tekanan daerah yang sama pada daerah ini. Sel-sel neuron pada area penumbra berada di antara hidup dan mati, sehingga ketika ada aliran darah kembali dari daerah yang tersumbat, maka sel-sel akan hidup kembali. Semakin cepat dan tepat daerah penumbra diselamatkan dengan terjadinya reperfusi aliran darah kembali di daerah ini. Jika penurunan aliran darah yang menuju ke otak terus berlanjut akibat oklusi trombus, maka sel otak akan mengalami kekurangan oksigen dan glukosa sehingga menyebabkan asidosis. Permukaan sel menjadi lebih negative menyebabkan membran depolarisasi. Saat awal depolarisasi membran sel masih *reversibel*, tetapi bila menetap terjadi perubahan struktural ruang menyebabkan kematian jaringan otak. Keadaan ini terjadi segera apabila perfusi menurun dibawah ambang batas kematian jaringan, yaitu bila aliran darah berkurang hingga dibawah 10 ml/100 gram/menit (Wasilah et al., 2023).

Akibat berlanjutnya iskemia dan terjadinya infark serebral, sel-sel saraf yang mengalami kerusakan akan memicu respons inflamasi di jaringan otak. Proses inflamasi ini ditandai dengan pelepasan mediator inflamasi seperti prostaglandin, bradikinin, dan sitokin proinflamasi yang dapat menstimulasi reseptor nyeri. Stimulasi tersebut menyebabkan aktivasi jalur nosiseptif yang dimanifestasikan sebagai nyeri pada pasien *stroke non hemoragik*. Selain itu, kerusakan jaringan otak pada area tertentu yang berperan dalam transmisi dan modulasi nyeri, seperti thalamus dan korteks sensorik, dapat mengganggu mekanisme persepsi nyeri normal. Gangguan ini menyebabkan impuls nyeri dipersepsikan secara berlebihan atau tidak terkontrol sehingga memunculkan nyeri (Mohanan et al., 2023).

f. Tanda dan gejala

Gejala neurologik yang timbul akibat gangguan peredaran darah di otak bergantung pada berat ringannya gangguan pembuluh, arah dan lokalisasinya. Menurut Hutagaluh (2019), gejala utama *stroke non haemoragik* akibat trombosis serebri yaitu timbulnya defisit neurologik secara mendadak/sub akut, didahului gejala prodromal, contohnya tiba-tiba merasa lemah dan tidak dapat berdiri, merasa pegal, agak lemah atau linu pada separuh tubuh, disertai atau tanpa pusing. Terjadi pada waktu istirahat atau bangun pagi dan kesadaran biasanya tidak menurun. Biasanya terjadi pada usia 50 tahun ke atas. Pada pungsi lumbal, likuor serebrospinal jerih, tekanan normal, dan eritrosit kurang dari 500. Pemeriksaan scan tomografik dapat disaksikan adanya daerah hipodens yang menunjukkan infark/iskemik dan edema.

Stroke akibat emboli serebri didapatkan pada usia lebih muda, mendadak dan pada waktu aktif sumber emboli berasal dari berbagai tempat yakni kelainan jantung atau ateroma yang terlepas. Kesadaran dapat menurun bila embolus cukup besar, sedangkan Likuor serebrospinal terlihat normal (Hutagaluh, 2019).

Gejala-gejala *stroke non hamoragik* dapat muncul untuk sementara, lalu menghilang atau semakin memberat atau menetap. Gejala yang muncul bervariasi, bergantung bagian otak yang terganggu (Hutagaluh, 2019).

g. Penatalaksanaan

1) Tatatalaksana umum

a) Stabilisasi jalan nafas dan pernapasan

b) Stabilisasi hemodinamik (infus kristaloid)

c) Pengendalian tekanan intrakranial (mannitol, furosemide, jika diperlukan)

- d) Pengendalian kejang (terapi anti kejang jika diperlukan)
 - e) Analgetik dan antipiretik, jika diperlukan
 - f) Manajemen nutrisi (Dewi & Fitraneti, 2024).
- 2) Tatalaksana spesifik
- a) Trombolisis intravena : Alteplase dosis 0,6-0,9 mg/KgBB, pada stroke onset <6 jam
 - b) Terapi endovaskular trombektomi mekanik, pada stroke iskemik dengan oklusi karotis interna atau pembuluh darah intrakranial, onset <8jam
 - c) Manajemen hipertensi (Nicardipin, ARB, ACE-Inhibitor, Calcium Antagonist, Beta Blocker, Diuretik)
 - d) Manajemen gula darah (Insulin, anti diabetik oral)
 - e) Pencegahan stroke sekunder (antiplatelet : aspirin, clopidogrel)
 - f) Neuroprotektor (Citicolin, Piracetam)
 - g) Perawatan di Unit Stroke
 - h) Neurorestorasi/Neurorehabilitasi (Dewi & Fitraneti, 2024).
- 3) Tindakan intervensif/operatif
- a) *Carotid Endarterectomy* (CEA) sesuai indikasi
 - b) *Carotid Artery Stenting* (CAS) sesuai indikasi
 - c) Stenting pembuluh darah intracranial, sesuai indikasi (Dewi & Fitraneti, 2024).
 - h. Pemeriksaan penunjang

Menurut Wasilah et al. (2023) pemeriksaan penunjang pada pasien stroke non hemoragik meliputi:

- 1) Pemeriksaan Darah berupa hematologi rutin, gula darah sewaktu, fungsi ginjal (ureum, kreatin), *activated partial thrombotin time (APTT)*, *protrombin time (PT)*
- 2) CT Scan merupakan pemeriksaan baku untuk membedakan stroke iskemik dengan *stroke hemoragik*, lokasi, ukuran infark dan apakah perdarahan menyebar ke ruang intervesikuler.
- 3) MRI (*Magnetic Imaging Resonance*) dapat menunjukkan infark pada fase akut dalam beberapa waktu setelah serangan yang dengan pemeriksaan CT scan belum tampak. Baik dalam deteksi dini infark serebri dan infark batang otak.
- 4) Ecocardiografi untuk mendeteksi adanya sumber emboli dari jantung. Pada pasien, ecocardiografi transesofageal memberikan hasil yang lebih mendetail, terutama kondisi atrium kiri, arkus aorta, serta lebih sensitif untuk mendeteksi trombus mural atau vegetasi kutup.
- 5) Ultrasonografi Doppler Karotis, diperlukan untuk menyingkirkan stenosis karotis yang simptomatis serta lebih dari 70% yang merupakan indikasi untuk enarterektomi karotis.
- 6) USG transkraniial, digunakan untuk mendiagnosis oklusi atau stenosis arteri intrakraniial besar. Gelombang intrakraniial yang abnormal dan pola aliran kolateral dapat juga di gunakan untuk menentukan apakah suatu stenosis pada leher menimbulkan gangguan hemodinamik yang bermakna.
- 7) Angiografi resonansi magnetik dapat digunakan untuk mendiagnosis stenosis atau oklusi arteri ekstrakraniial atau intrakraniial.

i. Komplikasi

1) Edema otak

Pembengkakan otak yang terjadi setelah stroke, biasanya akibat trombosis serebri. Edema ini meningkatkan tekanan intrakranial, memperburuk kerusakan otak, dan meningkatkan risiko komplikasi serius seperti herniasi otak.

2) Herniasi otak

Kondisi ketika tekanan dalam tengkorak meningkat begitu tinggi sehingga jaringan otak terdorong keluar dari posisinya, baik ke dalam tengkorak atau melalui lubang di tengkorak.

3) Dekubitus

Luka tekan yang terjadi karena penurunan mobilitas dan tekanan berkepanjangan pada area tubuh tertentu akibat imobilitas (Dewi & Fitraneti, 2024).

2. Masalah keperawatan nyeri akut

a. Definisi

Nyeri akut dapat diartikan sebagai pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

b. Penyebab

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), penyebab terjadinya nyeri akut meliputi:

- 1) Agen pencedera fisiologis (mis. inflamasi, iskemia, neoplasma)
- 2) Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia iritan)

- 3) Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

c. Tanda dan gejala

Tanda dan gejala masalah keperawatan nyeri akut menurut Tim Pokja SDKI

DPP PPNI (2017), meliputi:

1) Tanda dan gejala mayor

a) Subjektif

(1) Mengeluh nyeri

b) Objektif

(1) Tampak meringis

(2) Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)

(3) Gelisah

(4) Frekuensi nadi meningkat

(5) Sulit tidur

2) Tanda dan gejala minor

a) Subjektif

Tidak tersedia

b) Objektif

(1) Tekanan darah meningkat

(2) Pola napas berubah

(3) Nafsu makan berubah

(4) Proses berpikir terganggu

(5) Menarik diri

(6) Berfokus pada diri sendiri

(7) Diaforesis

d. Kondisi klinis terkait

1) Kondisi pembedahan

2) Cedera traumatis

3) Infeksi

4) Sindrom koroner akut

5) Glaukoma

3. Konsep dasar *slow stroke back massage* (SSBM) pada pasien dengan nyeri akut akibat *stroke non hemoragik*

a. Definisi

Slow stroke back massage (SSBM) merupakan teknik pijatan yang dilakukan dengan sentuhan lembut pada area punggung, dimulai dari bagian bawah ke atas dan diulangi beberapa kali, kemudian dilanjutkan dengan gerakan berlawanan dari atas ke bawah dan dilakkan secara perlahan dengan durasi selama 3-10 menit (Sari et al., 2025). SSBM merupakan teknik pemijatan yang memberikan stimulasi pada jaringan kutaneus melalui tekanan di area punggung dengan menggunakan teknik *stroking*, *petrissage*, dan *friction*. Stimulasi tersebut mengaktifkan saraf superfisial kulit yang kemudian diteruskan ke otak, khususnya pada bagian hipotalamus, sehingga memicu pelepasan hormon endorfin. Hormon endorfin menimbulkan efek relaksasi yang menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan berkontribusi pada penurunan tekanan darah. Selain itu, endorfin juga merangsang aktivitas hormon dopamin yang meningkatkan kerja sistem saraf parasimpatis. Sistem saraf parasimpatis berperan dalam mengatur fungsi tubuh saat

kondisi rileks, sehingga pada penderita sentuhan dipersepsikan sebagai stimulus relaksasi yang dapat menurunkan keluhan nyeri (Surya & Yusri, 2022).

b. Manfaat

Menurut Sari et al. (2025), *slow stroke back massage* (SSBM) mempunyai beberapa manfaat diantaranya:

- 1) Menurunkan tekanan darah
- 2) Memberikan sensasi rileks pada tubuh
- 3) Mengurangi rasa nyeri
- 4) Memperlancar peredaran darah
- 5) Mengurangi terjadinya gangguan tidur

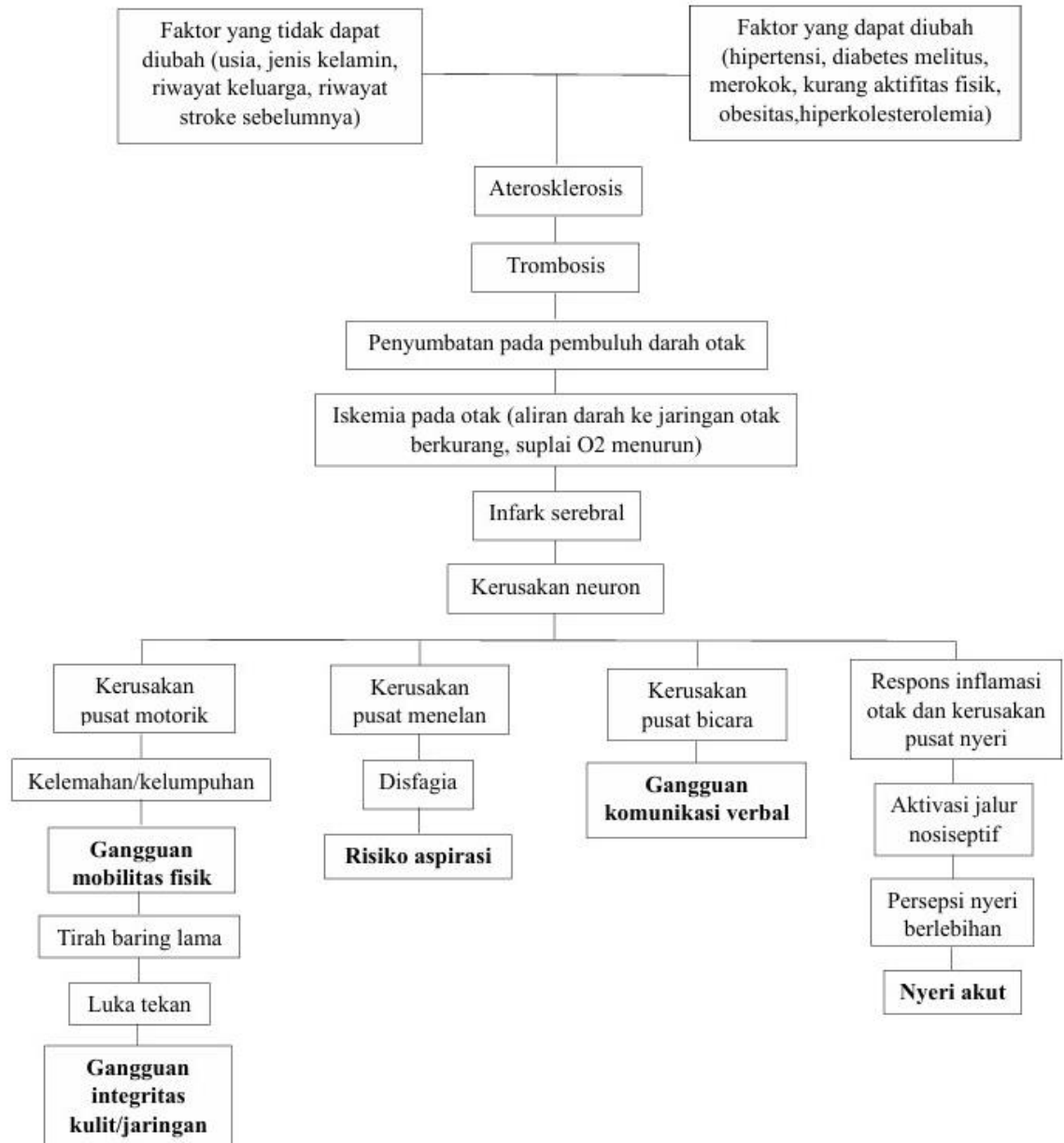
c. Langkah pelaksanaan

Menurut Sunaryanti et al. (2023), langkah pelaksanaan *slow stroke back massage* sebagai berikut:

- 1) Oleskan minyak atau lotion pada area bahu dan punggung pasien, kemudian lakukan teknik *effleurage* yaitu pijatan dengan gerakan memanjang keatas menuju bahu sebanyak 10 kali.
- 2) Lakukan teknik *petrisage* dengan cara menggerakkan ibu jari menggunakan gerakan memutar sebanyak 10 kali.
- 3) Lakukan teknik *friction* dengan memberikan tekanan menggunakan tiga ujung jari sebanyak 10 kali.
- 4) Lakukan teknik tekanan menyikat dengan menggunakan ujung jari, kemudian akhiri dengan gerakan memutar sebanyak 10 kali.

B. Problem Tree

Problem tree pada pasien dengan nyeri akut akibat *stroke non hemoragik* dijelaskan pada gambar 1.



Gambar 1 *Problem Tree Stroke Non Hemoragik*

Sumber: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2017)

C. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar utama dari proses keperawatan. Pengkajian keperawatan adalah proses sistematis dan berkesinambungan dalam pengumpulan data, verifikasi dan menganalisis informasi kesehatan pasien dengan menggunakan alat informasi berbasis bukti untuk mempelajari lebih lanjut mengenai kesehatan pasien, gejala serta seluruh keluhan pasien, termasuk mempertimbangkan nilai dan keyakinan, biologis, sosial, budaya, psikologis, dan spiritual pasien (Potter et al., 2018). Berikut komponen pengkajian meliputi:

a. Data biografi

Data ini meliputi nama pasien, jenis kelamin, golongan darah, tempat & tanggal lahir, pendidikan terakhir, agama, status perkawinan, tinggi badan/berat badan, penampilan, alamat, diagnose medis, nama penanggung jawab, hubungan dengan pasien, alamat & telepon.

b. Riwayat keluarga

Riwayat keluarga dijabarkan dalam bentuk genogram 3 generasi.

c. Riwayat pekerjaan

Riwayat pekerjaan menjelaskan pekerjaan pasien saat ini, alamat pekerjaan, pekerjaan sebelumnya, jarak dari rumah, alat transportasi, serta sumber pendapatan dan kecukupan terhadap kebutuhan.

d. Riwayat lingkungan hidup

Riwayat lingkungan hidup menjelaskan mengenai *type* tempat tinggal, jumlah kamar, kondisi tempat tinggal, jumlah orang yang tinggal dalam satu rumah, dan derajat privasi.

e. Riwayat rekreasi

Riwayat rekreasi menjelaskan *hobby* atau minat klien, keanggotaan dalam suatu organisasi, dan liburan atau perjalanan yang dilakukan klien.

f. Sistem pendukung

Sistem pendukung menjelaskan mengenai tenaga kesehatan yang digunakan untuk mendukung kesehatan, jarak rumah ke pelayanan kesehatan yang sering dikunjungi, pelayanan kesehatan di rumah, hingga perawatan sehari-hari yang dilakukan keluarga.

g. Status kesehatan

Status kesehatan mencakup kondisi kesehatan klien selama lima tahun terakhir, keluhan utama, status kesehatan saat ini, obat-obatan yang dikonsumsi, status imunisasi, alergi obat-obatan dan makanan, serta penyakit yang diderita. Keluhan utama berisikan tanda dan gejala pada kesiapan peningkatan manajemen kesehatan.

h. Aktivitas hidup sehari-hari

Mengkaji terkait indeks katz, berat badan, tinggi lutut atau tinggi badan, indeks massa tubuh (IMT), dan *vital sign*.

i. Pemenuhan kebutuhan sehari-hari

Pada bagian ini mengkaji mengenai kebutuhan oksigenasi, cairan dan elektrolit, nutrisi, eliminasi, aktivitas, istirahat dan tidur, *personal hygiene*, seksual, rekreasi, dan psikologis pasien.

j. Tinjauan sistem

Dilakukan pemeriksaan fisik yang meliputi keadaan umum, tingkat kesadaran, GCS, tanda-tanda vital, dan pemeriksaan *head to toe*.

k. Hasil pengkajian kognitif dan mental

Hasil pengkajian meliputi *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ), *Mini-Mental State Exam* (MMSE), dan Inventaris Depresi GDS (*Geriatric Depression Scale*).

l. Data penunjang

Data penunjang berisi data atau informasi tambahan yang mendukung kondisi medis pasien baik berupa hasil uji laboratorium, radiologi, EKG, USG, CT-scan, MRI, dan yang lainnya.

m. Analisa data

Analisa data merupakan kegiatan pemilihan/pengelompokan data berdasarkan masalah keperawatan yang terjadi dalam rangka proses klasifikasi dan validasi informasi yang mendukung untuk menegakkan suatu diagnosis yang akurat. Adapun analisis data keperawatan pada diagnosis keperawatan nyeri akut akibat *stroke non hemoragik* dijelaskan pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1
Analisis Data Keperawatan Nyeri Akut

No.	Data (<i>Sign/Symptom</i>)	Interpretasi (<i>Etiologi</i>)	Masalah (<i>Problem</i>)
1	2	3	4
1.	Gejala dan Tanda Mayor Data Subjektif: a. Mengeluh nyeri Data Objektif: a. Tampak meringis b. Bersikap protektif (mis. waspada, menghindari nyeri)	Faktor penyebab ↓ <i>Stroke non hemoragik</i> ↓ Kerusakan neuron	Nyeri Akut (D.0077)

1	2	3	4
	c. Gelisah		
	d. Frekuensi nadi meningkat	↓	
	e. Sulit tidur		
	Gejala dan Tanda Minor	Respons	
	Data Subjektif:	inflamasi dan	
	<i>Tidak tersedia</i>	kerusakan pusat	
	Data Objektif:	nyeri	
	a. Tekanan darah meningkat	↓	
	b. Pola napas berubah	Aktivasi jalur	
	c. Nafsu makan berubah	nosiseptif	
	d. Proses berpikir terganggu	↓	
	e. Menarik diri	Persepsi nyeri	
	f. Berfokus pada diri sendiri	berlebihan	
	g. Diaforesis	↓	
		Nyeri akut	
		(D.0077)	

Sumber: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2017)

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenal respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Pada kasus ini, untuk diagnosis aktual maka metode penulisan diagnosis yang digunakan adalah metode penulisan tiga bagian (*three part*) yaitu “Masalah *berhubungan dengan* Penyebab *dibuktikan dengan* Tanda/Gejala” (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Diagnosis keperawatan yang ditegakkan yaitu, nyeri akut

berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia jaringan otak) dibuktikan dengan mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur, tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaforesis.

3. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai peningkatan, pencegahan, dan pemulihan kesehatan klien individu, keluarga, dan komunitas. Komponen intervensi keperawatan mencakup tindakan, label dan definisi. Komponen label merupakan nama dari intervensi keperawatan sebagai kata kunci guna mendapatkan informasi berkaitan dengan intervensi keperawatan. Komponen definisi menerangkan terkait makna dari label intervensi keperawatan. Komponen tindakan yakni serangkaian kegiatan ataupun perilaku yang dilaksanakan perawat dalam mengimplementasikan intervensi keperawatan mencakup terapeutik, observasi, edukasi dan kolaborasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Adapun intervensi keperawatan pada pasien dengan nyeri akut dijelaskan pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2
Intervensi Keperawatan Pada Nyeri Akut Akibat

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	2	3
<p>Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia jaringan otak) dibuktikan dengan mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif, frekuensi meningkat, tidur, tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, berpikir menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaforesis.</p>	<p>Setelah diberikan asuhan keperawatan selama 5 x 30 menit maka tingkat nyeri (L.08066) menurun, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat 2. Keluhan nyeri menurun 3. Meringis menurun 4. Sikap protektif menurun 5. Gelisah menurun 6. Kesulitan tidur menurun 7. Menarik diri menurun 8. Berfokus pada diri sendiri menurun 9. Diaforesis menurun 10. Perasaan depresi (tertekan) menurun 11. Perasaan takut mengalami cedera berulang menurun 12. Anoreksia menurun 13. Perineum terasa tertekan menurun 	<p>Intervensi Utama Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan

1	2	3
14. Uterus teraba membulat menurun	9. Monitor efek samping penggunaan analgetik	
15. Ketegangan otot menurun	Terapeutik 1. Berikan teknik	
16. Pupil dilatasi menurun	nonfarmakologis untuk	
17. Muntah menurun	mengurangi rasa nyeri	
18. Mual menurun	(mis. TENS, hipnosis,	
19. Frekuensi nadi membaik	akupresure, terapi	
20. Pola napas membaik	musik, biofeedback,	
21. Tekanan darah membaik	terapi pijat,	
22. Proses berpikir membaik	aromaterapi, teknik	
23. Fokus membaik	imajinasi terbimbing,	
24. Fungsi berkemih membaik	kompres hangat atau dingin, terapi bermain)	
25. Perilaku membaik	2. Kontrol lingkungan	
26. Nafsu makan membaik	yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu	
27. Pola fikir membaik	ruangan, pencahayaan, kebisingan)	
	3. Fasilitasi istirahat dan tidur	
	4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri	
	Edukasi	
	1. Jelaskan penyebab periode dan pemicu nyeri	
	2. Jelaskan strategi meredakan nyeri	

1	2	3
		<p>3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</p> <p>4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</p> <p>5. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Kolaborasi</p> <p>1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</p> <p>Intervensi Pendukung Terapi Pemijatan (I.08251)</p> <p>Observasi</p> <p>1. Identifikasi kontraindikasi terapi pemijatan (mis. penurunan trombosit, gangguan integritas kulit, deep vein thrombosis, area lesi, kemerahan atau radang, tumor, dan hipersensitivitas terhadap sentuhan)</p> <p>2. Identifikasi kesiediaan dan penerimaan dilakukan pemijatan</p> <p>3. Monitor respon terhadap pemijatan</p>

1	2	3
		<p data-bbox="1023 286 1177 320">Terapeutik</p> <ol data-bbox="1011 342 1374 1917" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1011 342 1374 432">1. Tetapkan jangka waktu untuk pemijatan <li data-bbox="1011 454 1374 544">2. Pilih area tubuh yang akan dipijat <li data-bbox="1011 566 1374 656">3. Cuci tangan dengan air hangat <li data-bbox="1011 678 1374 813">4. Siapkan lingkungan yang hangat, nyaman, dan privasi <li data-bbox="1011 835 1374 969">5. Buka area yang akan dipijat, sesuai kebutuhan <li data-bbox="1011 992 1374 1193">6. Tutup area yang tidak terpajan (mis. dengan selimut, seprei, handuk mandi) <li data-bbox="1011 1216 1374 1641">7. Gunakan lotion atau minyak untuk mengurangi gesekan (perhatikan kontraindikasi penggunaan lotion atau minyak tertentu pada tiap individu) <li data-bbox="1011 1664 1374 1753">8. Lakukan pemijatan secara perlahan <li data-bbox="1011 1776 1374 1910">9. Lakukan pemijatan dengan teknik yang tepat

1	2	3
		Edukasi
		1. Jelaskan tujuan dan prosedur terapi
		2. Anjurkan rileks selama pemijatan
		3. Anjurkan beristirahat setelah dilakukan pemijatan

Sumber: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2017); (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, Standar Luaran Keperawatan Indonesia, 2022); (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, 2018)

Sejalan dengan hasil penelitian dari Amalia & Yudhono (2022) menunjukkan bahwa pemberian manajemen nyeri terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien *stroke non hemoragik*. Begitu pula dengan hasil penelitian Nurhafizah & Apriza (2024) yang menunjukkan bahwa setelah dilakukan manajemen nyeri, masalah keperawatan nyeri akut pada pasien dapat teratasi.

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). Menurut Nursalam (2022) implementasi merupakan tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan kedalam bentuk intervensi nyata yang bertujuan untuk membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pelaksanaan implementasi harus berfokus pada kebutuhan pasien, mempertimbangkan berbagai faktor yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, menerapkan strategi implementasi yang tepat, dan didukung oleh komunikasi yang efektif (Dinarti & Muryanti, 2017).

Dalam pelaksanaannya terdapat tiga jenis implementasi keperawatan, yaitu:

a. *Independent implementations*

Merupakan implementasi yang diprakarsai sendiri oleh perawat untuk membantu pasien dalam mengatasi masalahnya sesuai dengan kebutuhan, misalnya: membantu dalam memenuhi *activity daily living* (ADL), memberikan perawatan diri, mengatur posisi tidur, menciptakan lingkungan yang terapeutik, memberikan dorongan motivasi, pemenuhan kebutuhan psiko-sosio-kultural, dan lain-lain.

b. *Interdependen/collaborative implementations*

Adalah tindakan keperawatan atas dasar kerjasama sesama tim keperawatan atau dengan tim kesehatan lainnya, seperti dokter. Contohnya dalam hal pemberian obat oral, obat injeksi, infus, kateter urin, *naso gastric tube* (NGT), dan lain-lain.

c. *Dependent implementations*

Adalah tindakan keperawatan atas dasar rujukan dari profesi lain, seperti ahli gizi, *physiotherapies*, psikolog dan sebagainya, misalnya dalam hal pemberian nutrisi pada pasien sesuai dengan diet yang telah dibuat oleh ahli gizi, latihan fisik (mobilisasi fisik) sesuai dengan anjuran dari bagian fisioterapi (Widuri, 2023).

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap terakhir dalam proses keperawatan di mana dilakukan penilaian untuk menentukan sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan telah tercapai. Evaluasi asuhan keperawatan bertujuan untuk memastikan bahwa pasien menerima pelayanan yang lebih efektif dan efisien yang memenuhi kebutuhannya sehingga pasien merasa lebih puas dan memiliki status

kesehatan yang lebih baik (Ekaputri et al., 2024). Jenis evaluasi kualitas asuhan keperawatan dari implementasi yang telah dilakukan oleh perawat, yaitu:

a. Evaluasi proses/formatif

Menilai jalannya pelaksanaan proses keperawatan sesuai dengan situasi, kondisi dan kebutuhan klien. Evaluasi proses harus dilaksanakan segera setelah perencanaan keperawatan dilaksanakan untuk membantu keefektifan terhadap tindakan.

b. Evaluasi hasil/ sumatif

Menilai hasil asuhan keperawatan yang diperlihatkan dengan perubahan tingkah laku / status kesehatan klien. Evaluasi ini dilaksanakan pada akhir tindakan keperawatan secara paripurna (Widuri, 2023).

Ada tiga kemungkinan hasil evaluasi terkait pencapaian tujuan keperawatan:

- a. Tujuan tercapai dapat dilihat apabila pasien mengalami peningkatan status kesehatan atau kemajuan sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan.
- b. Tujuan tercapai sebagian jika klien menunjukkan perubahan sebagian dari standar dan kriteria yang telah ditetapkan.
- c. Tujuan tidak tercapai apabila pasien tidak mengalami peningkatan status kesehatan atau tidak memperlihatkan kemajuan sama sekali dan muncul masalah baru selama proses perawatan (Ekaputri et al., 2024).

Untuk penentuan masalah teratasi, atau tidak/belum teratasi dengan cara membandingkan antara SOAP/SOAPIER dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan.

a. *Subjective*

Informasi berupa ungkapan yang didapat dari klien setelah tindakan diberikan.

b. *Objective*

Informasi yang didapat berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan oleh perawat setelah tindakan dilakukan.

c. Analisis

Membandingkan antara informasi *subjective* dan *objective* dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian diambil kesimpulan bahwa masalah teratasi atau tidak/belum teratasi.

d. *Planning*

Rencana keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisa.

e. Implementasi

Implementasi merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan instruksi yang telah teridentifikasi dalam komponen P (*planning*).

f. Evaluasi

Adalah respons pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

g. *Reassessment*

Reassessment merupakan pengkajian ulang yang dilakukan terhadap perencanaan setelah hasil evaluasi diketahui. Apakah rencana tindakan keperawatan perlu dilanjutkan, dimodifikasi atau dihentikan (Widuri, 2023).