

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Stroke

1. Definisi

Stroke merupakan suatu gangguan serebrovaskuler yang terjadi ketika aliran darah ke sebagian jaringan otak berkurang atau terhenti, baik karena adanya sumbatan pembuluh darah (iskemik) maupun pecahnya pembuluh darah di otak (hemoragik) yang berlangsung selama 24 jam. Kondisi ini menyebabkan suplai oksigen dan nutrisi ke sel-sel otak terganggu, sehingga dalam waktu singkat jaringan otak dapat mengalami kerusakan permanen atau kematian sel. Akibatnya, fungsi otak yang mengatur kemampuan motorik, sensorik, dan komunikasi ikut terganggu, sehingga penderita dapat mengalami kelumpuhan, gangguan berbicara, kesulitan memahami bahasa, hingga kecacatan permanen yang dapat memengaruhi kualitas hidup (WHO, 2017).

2. Klasifikasi

Secara mekanisme vaskuler, kejadian stroke dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori utama, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik, yang masing-masing memiliki proses patologis serta implikasi klinis yang berbeda (Ernawati, 2022).

a. Stroke Iskemik

Stroke iskemik terjadi ketika aliran darah ke suatu bagian otak terhambat sehingga jaringan saraf tidak memperoleh suplai oksigen dan nutrisi yang memadai. Hambatan ini umumnya disebabkan oleh trombosis atau pembentukan bekuan darah secara lokal dalam pembuluh darah otak. Atau dapat juga disebabkan karena emboli, yaitu material bekuan atau partikel lain yang berasal dari tempat berbeda, seperti jantung atau pembuluh darah besar dan kemudian tersangkut di pembuluh darah otak yang kemudian mengakibatkan iskemia (Ernawati, 2022).

b. Stroke Hemoragik

Stroke hemoragik terjadi akibat pecahnya pembuluh darah di otak yang menyebabkan keluarnya darah ke dalam jaringan otak atau ruang subaraknoid. Perdarahan ini menimbulkan peningkatan tekanan intrakranial, kerusakan jaringan saraf secara langsung serta gangguan perfusi otak secara menyeluruh. Hipertensi menjadi salah satu faktor yang berperan dalam terjadinya stroke hemoragik (Ernawati, 2022).

3. Etiologi

Menurut Ariyanto *et al.*, (2023) penyebab utama dari stroke iskemik mencakup beberapa mekanisme patofisiologis yang secara langsung mengganggu suplai darah ke jaringan otak. Oklusi arteri serebral yang dapat terjadi akibat pembentukan trombus maupun embolus yang berasal dari sumber kardiogenik atau arterio-arterial merupakan penyebab paling sering dan menyebabkan terhentinya aliran darah secara mendadak pada wilayah vaskular tertentu. Mekanisme terjadinya stroke iskemik berdasarkan (American Heart Association, 2019) adalah sebagai berikut:

a. Trombosis serebral

Sumbatan trombus terjadi ketika aliran darah menuju otak terhambat akibat terbentuknya gumpalan darah dalam pembuluh darah serebral. Aterosklerosis merupakan faktor utama yang memicu terjadinya trombosis dan berkontribusi terhadap munculnya stroke. Kondisi aterosklerosis dapat menyebabkan obstruksi pada arteri karotis interna, arteri serebri maupun arteri kecil lainnya. Proses ini diawali oleh kerusakan endotel, yang kemudian memicu terjadinya perlekatan sel-sel darah dan aktivasi proses koagulasi, sehingga terbentuk trombus pada area yang mengalami cedera endotel (American Heart Association, 2019).

b. Emboli serebral

Emboli serebral merupakan kondisi ketika pembuluh darah di otak mengalami obstruksi akibat embolus yang berasal dari bagian tubuh lain, terutama jantung dan arteri besar di daerah thorax dan leher. Gangguan irama jantung seperti fibrilasi atrium dapat menyebabkan terhentinya

aliran darah dan terjadi penumpukan darah di dalam jantung sehingga meningkatkan risiko pembentukan trombus di ruang jantung. Fragmen trombus yang terlepas kemudian dapat terbawa aliran darah menuju sirkulasi serebral, memasuki pembuluh darah di otak dan kemudian menimbulkan obstruksi aliran darah serebral (American Heart Association, 2019).

4. Manifestasi Klinis

American Heart Association (2019) mendeskripsikan dalam tanda-tanda yang dapat ditemukan pada penderita stroke dengan pendekatan F.A.S.T (*face, arm, speech, time*) adalah sebagai berikut:

a. *Face* (wajah)

Salah satu gejala utama stroke adalah kelemahan atau kelumpuhan pada otot wajah yang sering terlihat sebagai asimetri ketika pasien diminta untuk tersenyum atau menunjukkan ekspresi tertentu. Asimetri terjadi akibat gangguan pada motorik pusat yang mengatur otot-otot wajah sehingga menyebabkan salah satu sisi wajah tampak turun (American Heart Association, 2019).

b. *Arm* (Lengan)

Gejala lain yang dapat ditemukan pada penderita stroke adalah kelemahan pada salah satu lengan yang dapat diamati ketika pasien diminta untuk mengangkat kedua lengan secara bersamaan. Pada stroke iskemik ataupun hemoragik, kerusakan pada area motorik otak sering menyebabkan hemiparesis atau hemiplegi sehingga satu lengan tidak dapat bertahan saat diangkat atau langsung jatuh kembali (American Heart Association, 2019).

c. *Speech* (Bicara)

Gangguan bicara merupakan manifestasi umum akibat keterlibatan area bahasa di hemisfer dominan. Penderita stroke menunjukkan disartria (bicara pelo), afasia (ketidakmampuan memahami atau menghasilkan bahasa) atau kesulitan merangkai kata dengan jelas. Gangguan bicara ini mencerminkan adanya disfungsi kortikal yang terjadi secara akut pada area

broca yang bertanggung jawab dalam produksi bahasa dan mengucapkan kata menjadi sebuah kalimat, serta area wernicke yang bertanggung jawab dalam pemahaman bahasa, baik secara lisan ataupun tulisan (American Heart Association, 2019).

Selain itu, *American Heart Association* (2019) juga menyebutkan tanda dan gejala lain yang terjadi pada penderita stroke yaitu:

- a. Mengalami kesulitan melihat pada salah satu atau kedua mata
- b. Mengalami pusing, kesulitan berjalan atau kehilangan keseimbangan secara tiba-tiba
- c. Sakit kepala parah tanpa diketahui penyebabnya

5. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Dewi & Fitraneti (2024), beberapa pemeriksaan yang dapat dilakukan sebagai pemeriksaan penunjang pada penyakit stroke antara lain:

a. Angiografi serebral

Angiografi serebral merupakan prosedur diagnostik invasif yang digunakan untuk memperoleh visualisasi rinci mengenai struktur dan aliran darah pada pembuluh darah otak, angiografi serebral memberikan informasi yang sangat spesifik terkait lokasi oklusi, derajat stenosis, keberadaan trombus atau embolus, serta gambaran kolateral yang dapat menentukan prognosis dan penatalaksanaan (Dewi & Fitraneti, 2024).

b. CT Scan

Pemeriksaan CT Scan memungkinkan visualisasi yang lebih spesifik mengenai posisi edema, posisi hematoma, serta adanya jaringan otak yang infark atau iskemia (Dewi & Fitraneti, 2024).

c. MRI (*Magnetic Imaging Resonance*)

Pemeriksaan MRI dilakukan dengan memanfaatkan gelombang magnetik untuk mengidentifikasi lokasi serta ukuran atau luas perdarahan intrakranial. Melalui prosedur tersebut, umumnya dapat ditemukan area otak yang mengalami lesi maupun infark sebagai akibat dari proses hemoragik (Dewi & Fitraneti, 2024).

d. USG *Doppler*

Pemeriksaan ini berperan penting dalam mengidentifikasi kelainan arteriovena serta berbagai patologi pada sistem karotis, sehingga memungkinkan penilaian yang lebih akurat terhadap gangguan hemodinamik maupun struktural pada pembuluh darah serebrovaskular (Dewi & Fitraneti, 2024).

e. EEG (*Electroencephalogram*)

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengidentifikasi gangguan yang muncul serta konsekuensi yang ditimbulkan pada jaringan yang mengalami infark, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan aktivitas impuls listrik di jaringan otak (Dewi & Fitraneti, 2024).

6. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan Stroke Non Hemoragik bertujuan untuk mengembalikan aliran darah ke otak, mencegah kerusakan lebih lanjut, dan memaksimalkan pemulihan fungsi (Putri, 2024).

a. Penatalaksanaan farmakologis

1). Terapi trombolitik

Rekombinan *Tissue Plasminogen Activator* (rt-PA, alteplase) merupakan obat utama untuk reperfusi pada stroke iskemik akut. Digunakan dalam *time window* yang ditetapkan untuk melarutkan bekuan darah dan mengembalikan aliran darah ke jaringan otak (Putri, 2024).

2). Antiplatelet

Obat antiplatelet seperti aspirin atau kombinasi aspirin–clopidogrel pada kondisi tertentu, digunakan untuk mencegah agregasi trombosit dan menurunkan risiko stroke berulang. Pemberian biasanya dimulai setelah dipastikan tidak ada perdarahan intrakranial melalui pencitraan (Putri, 2024).

3). Antikoagulan

Digunakan pada pasien dengan penyebab kardiogenik, seperti fibrilasi atrium. Obat dapat berupa warfarin atau *direct oral anticoagulants* (DOACs), misalnya apixaban atau rivaroxaban. Tidak diberikan pada fase hiperakut stroke iskemik karena risiko perdarahan (Putri, 2024).

b. Penatalaksanaan Non-farmakologis

1). Fisioterapi

Difokuskan pada pemulihan kekuatan otot, koordinasi, dan kemampuan fungsional melalui latihan rentang gerak, latihan keseimbangan, serta pelatihan berjalan (Putri, 2024).

2). Terapi Okupasi

Membantu pasien memulihkan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari seperti makan, berpakaian, dan aktivitas dasar lainnya (Putri, 2024).

3). Terapi Wicara

Terapi wicara merupakan intervensi rehabilitatif yang diberikan kepada penderita stroke untuk memulihkan gangguan komunikasi dan fungsi oromotor yang muncul akibat kerusakan area bahasa atau pusat motorik bicara di otak (Putri, 2024).

4). Perawatan kulit

Perawatan kulit dapat dilakukan pada pasien stroke terutama yang mengalami hemiparesis, penurunan mobilitas ataupun penurunan kesadaran. Pada kondisi ini, penderita stroke sangat rentan mengalami luka tekan (*pressure ulcer*), iritasi kulit akibat tekanan berkepanjangan pada area tulang. Oleh karena itu, perawatan kulit yang sistematis bertujuan untuk mencegah luka tekan dan mempertahankan integritas kulit untuk meningkatkan kenyamanan pasien. Cara yang dapat dilakukan dalam perawatan kulit adalah manajemen posisi, pijat ringan dengan *effleurage massage* menggunakan pelumas *virgin coconut oil*

yang dapat melembabkan kulit dan memperlancar sirkulasi sehingga dapat menurunkan resiko luka tekan pada penderita stroke (Putri, 2024).

7. Patofisiologi

Stroke merupakan suatu kondisi gangguan fungsi neurologis yang terjadi secara mendadak akibat terganggunya suplai darah ke jaringan otak. Kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan sel saraf yang berujung pada manifestasi klinis berupa kelumpuhan, gangguan sensorik, maupun defisit neurologis lainnya. Secara umum, stroke dapat disebabkan oleh dua mekanisme utama, yaitu terjadinya sumbatan pada pembuluh darah otak yang dikenal sebagai stroke iskemik, serta pecahnya pembuluh darah otak yang menimbulkan perdarahan intrakranial atau stroke hemoragik. Kedua mekanisme tersebut mengakibatkan terhambatnya aliran darah dan pasokan oksigen ke otak sehingga memicu kerusakan jaringan saraf dan gangguan fungsi otak yang lebih luas (Azzahra, 2023).

Infark serebri merupakan kondisi ketika suplai darah ke suatu area tertentu di otak menurun secara signifikan. Luasnya jaringan otak yang mengalami infark dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: lokasi serta diameter pembuluh darah yang terdampak dan sejauh mana sirkulasi kolateral mampu mempertahankan aliran darah ke wilayah yang mengalami sumbatan. Perubahan suplai darah ke otak dapat berlangsung lebih lambat atau cepat, baik akibat gangguan lokal seperti trombus, embolus, perdarahan atau spasme vaskuler maupun gangguan sistemik misalnya gangguan fungsi jantung. Aterosklerosis sering menjadi faktor yang berperan penting karena trombus dapat terbentuk dari plak aterosklerosis. Dan kemudian fragmen trombus yang terlepas kemudian dapat dibawa aliran darah menuju sirkulasi serebral, memasuki pembuluh darah di otak dan kemudian menimbulkan obstruksi aliran darah menuju otak (Azzahra, 2023).

Pembentukan edema di sekitar area infark dapat menimbulkan disfungsi neurologis yang lebih luas dibandingkan kerusakan pada jaringan infark itu sendiri. Edema ini umumnya dapat berkurang dalam beberapa jam hingga beberapa hari dan penurunan edema biasanya diikuti dengan perbaikan

kondisi klinis pasien. Trombosis pada umumnya tidak bersifat fatal selama tidak diikuti perdarahan masif. Sementara itu, oklusi pembuluh darah serebral oleh embolus dapat memicu terjadinya edema dan nekrosis jaringan, yang kemudian diikuti oleh proses trombosis. Apabila terjadi infeksi dan berkembang menjadi sepsis, peradangan dapat menyebar ke dinding pembuluh darah sehingga terbentuk abses atau ensefalitis. Jika sisa infeksi menetap pada pembuluh darah yang tersumbat, hal ini dapat mengakibatkan dilatasi aneurisma yang berpotensi mengalami ruptur (Azzahra, 2023).

Jika sirkulasi serebri terhambat, dapat berkembang anoksia serebri. Perubahan disebabkan oleh anoreksia serebri dapat reversible untuk jangka waktu 4-6 menit. Perubahan irreversible bila anoreksia lebih dari 10 menit. Selain kerusakan parenkim otak, akibat volume perdarahan yang relative banyak akan mengakibatkan peningkatan tekanan perfusi otak serta terganggunya drainase otak (Azzahra, 2023).

B. Konsep Luka Tekan

1. Pengertian

Pressure ulcer atau yang dikenal juga sebagai luka tekan, merupakan suatu kondisi cedera yang terjadi pada kulit dan jaringan di bawahnya, yang paling sering muncul pada area tubuh yang menonjol di atas permukaan tulang, seperti tulang sakrum, tumit atau siku. Cedera ini terjadi sebagai akibat dari tekanan yang terus-menerus atau berkepanjangan, yang melebihi tekanan perfusi kapiler, sehingga mengganggu aliran darah lokal dan menyebabkan iskemia jaringan. Selain tekanan, faktor gesekan dan geseran kulit terhadap permukaan keras atau kasur juga dapat memperburuk kerusakan jaringan (Simamora *et al.*, 2023).

2. Etiologi

Luka tekan atau *pressure ulcer*, terjadi akibat interaksi kompleks antara berbagai faktor mekanis dan biologis yang mempengaruhi integritas kulit dan jaringan di bawahnya. Menurut Mariyana (2023), etiologi luka tekan dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme utama:

a. Tekanan mekanis yang berkepanjangan

Tekanan terus-menerus pada area tubuh yang menonjol di atas tulang dapat mengganggu aliran darah lokal dan menyebabkan iskemia jaringan. Jika tekanan ini berlangsung lebih lama dari kemampuan jaringan untuk bertahan, sel-sel mengalami hipoksia dan akhirnya nekrosis. Area yang paling sering terkena adalah sakrum, tumit, *trochanter* mayor dan siku (Mariyana, 2023).

b. Gesekan

Gesekan terjadi ketika kulit bergerak secara horizontal terhadap permukaan tempat tidur atau kursi roda. Gesekan sendiri tidak selalu menimbulkan luka dalam, tetapi dapat merusak lapisan epidermis dan memperlemah pertahanan kulit, sehingga jaringan lebih rentan cedera akibat tekanan (Mariyana, 2023).

c. Geseran

Geseran terjadi ketika lapisan kulit menempel pada permukaan sementara jaringan di bawahnya bergerak. Contohnya adalah ketika kepala pasien diangkat di tempat tidur sehingga tulang belakang bergerak relatif terhadap kulit. Geseran dapat menyebabkan robekan pembuluh darah kecil dan mempercepat kerusakan jaringan (Mariyana, 2023).

d. Kelembapan kulit yang berlebihan

Paparan kulit terhadap kelembaban tinggi, misalnya akibat inkontinensia urin atau keringat, dapat melemahkan struktur kulit dan membuatnya lebih rentan terhadap tekanan dan geseran. Kulit yang lembab lebih mudah mengalami maserasi dan cedera (Mariyana, 2023).

3. Manifestasi klinis

Manifestasi klinis pada individu dengan luka tekan umumnya ditandai dengan munculnya eritema, edema, serta peningkatan temperatur pada area kulit yang terdampak, yang seringkali teraba lebih hangat dibandingkan jaringan sekitarnya (Mariyana, 2023).

4. Klasifikasi

a. Stadium I : *Nonblanchable Erythema*

Pada stadium ini, tanda-tanda klinis yang muncul meliputi perubahan temperatur kulit yang dapat menjadi lebih dingin atau lebih hangat, perubahan konsistensi jaringan yang tampak lebih keras atau lebih lunak, serta perubahan sensasi berupa rasa gatal maupun nyeri. Penentuan stadium I dapat dilakukan melalui uji tekan pada area selama kurang lebih tiga detik. Apabila setelah dilepaskan kemerahan tidak memudar, kondisi tersebut mengindikasikan adanya luka tekan stadium I (Kosim, 2024).

b. Stadium II : *Partial Thickness Skin Loss*

Luka tekan stadium II ditandai dengan terjadinya kerusakan sebagian lapisan kulit (partial thickness) yang meliputi epidermis dan sebagian dermis. Secara klinis, kondisi ini tampak sebagai ulkus superfisial dengan dasar luka berwarna merah muda, mengkilap atau tampak lembab. Pada stadium ini dapat pula dijumpai abrasi, lepuh (blister) atau robekan kulit yang tidak melibatkan jaringan subkutis. Luka pada stadium II tidak menunjukkan jaringan nekrotik yang menghitam dan belum mencapai jaringan lemak di bawahnya (Kosim, 2024).

c. Stadium III : *Full Thickness Skin Loss*

Kehilangan lapisan kulit secara menyeluruh pada stadium ini mencakup kerusakan atau nekrosis jaringan subkutan hingga struktur yang lebih dalam. Secara klinis, luka tampak sebagai defek yang menyerupai lubang dengan kedalaman yang signifikan. Kondisi ini sering disebut sebagai *typical decubitus*, yang ditandai oleh hilangnya integritas jaringan hingga mencapai lapisan subkutan, namun belum melibatkan struktur tendon maupun tulang. Pada permukaan luka dapat dijumpai jaringan slough, serta kemungkinan adanya *undermining* dan *tunneling* sebagai manifestasi perluasan kerusakan jaringan di bawah permukaan kulit (Kosim, 2024).

e. Stadium IV : *Full Thickness Tissue Loss*

Luka tekan stadium IV ditandai oleh kehilangan jaringan secara menyeluruh yang meluas hingga mengenai struktur anatomi yang lebih dalam, termasuk otot, tendon, atau bahkan tulang. Secara klinis, ulkus tampak sangat dalam dengan destruksi jaringan yang luas serta risiko tinggi terjadinya komplikasi infeksi. Pada dasar luka sering ditemukan jaringan nekrotik (*eschar*) maupun *slough* yang dapat menutupi sebagian permukaan luka. Fenomena *undermining* dan *tunneling* umumnya lebih jelas pada stadium ini, mengindikasikan perluasan kerusakan jaringan di bawah permukaan kulit. Stadium IV merepresentasikan tingkat keparahan paling tinggi dari luka tekan dan memerlukan penatalaksanaan intensif serta pemantauan ketat (Kosim, 2024).

f. *Unstageable : Depth Unknown*

Luka tekan kategori *Unstageable: Depth Unknown* merujuk pada kondisi kehilangan jaringan secara penuh, namun kedalaman luka tidak dapat ditentukan karena dasar luka tertutup oleh jaringan nekrotik, seperti *slough* (berwarna kuning, cokelat, atau hijau) atau *eschar* (berwarna cokelat hingga hitam). Penilaian tingkat keparahan luka tidak dapat dilakukan sampai jaringan penutup tersebut terangkat atau terdebridement sehingga struktur jaringan di bawahnya dapat dievaluasi secara jelas (Kosim, 2024).

g. *Suspected Deep Tissue Injury : Depth Unknown*

Perubahan warna kulit menjadi ungu atau merah secara terlokalisasi, kulit yang tampak tetap utuh atau munculnya lepuh berisi darah yang mengindikasikan kerusakan jaringan lunak akibat tekanan ataupun gaya geser. Area yang terdampak dapat didahului oleh sensasi nyeri serta perubahan temperatur atau suhu. Tanda-tanda pada stadium ini sulit dikenali pada individu dengan kulit berwarna gelap. Luka tekan umumnya berkembang dari permukaan kulit ke lapisan dalam (*top down*), bukti mutakhir menunjukkan bahwa kerusakan juga dapat bermula dari jaringan dalam seperti fascia dan otot tanpa adanya kerusakan kulit yang tampak.

Kondisi ini dikenal sebagai cedera jaringan dalam (*deep tissue injury*) (Kosim, 2024).

5. Patofisiologi

Luka tekan dapat mulai terbentuk dalam waktu 24–48 jam ketika jaringan lunak mengalami tekanan terus-menerus di atas penonjolan tulang, seperti sakrum, tumit, dan trokanter. Tekanan yang melebihi tekanan kapiler, menyebabkan terhambatnya aliran darah kapiler, sehingga suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan berkurang. Dalam beberapa jam pertama, kondisi ini menimbulkan hipoksia jaringan dan gangguan metabolisme sel. Sel yang kekurangan oksigen beralih ke metabolisme anaerob, menghasilkan asam laktat dan menyebabkan asidosis lokal. Apabila tekanan tidak segera dikurangi, terjadi iskemia berkelanjutan yang memicu kerusakan membran sel dan gangguan fungsi mitokondria. Selain tekanan, gaya geser dan gesekan memperparah kondisi dengan merusak pembuluh darah kecil dan lapisan epidermis, sehingga mempercepat terjadinya cedera jaringan. Dalam kurun waktu 24–48 jam, iskemia yang menetap menyebabkan kematian sel (nekrosis) pada jaringan kulit dan jaringan di bawahnya, yang secara klinis dapat tampak sebagai kemerahan menetap, kulit hangat atau dingin, hingga perubahan warna kulit sebagai tanda awal luka tekan. Dengan demikian, luka tekan bukan hanya disebabkan oleh durasi tekanan, tetapi juga oleh kombinasi tekanan, gangguan perfusi, hipoksia, dan kerusakan jaringan mikrosirkulasi, yang dapat berkembang dengan cepat dalam waktu dua hari bila tidak dilakukan tindakan pencegahan (Kosim, 2024).

C. Konsep Dasar *Effleurage Massage* dan *Virgin Coconut Oil*

1. Pengertian *Effleurage Massage*

Effleurage massage adalah salah satu teknik pijat dalam terapi pijat klasik yang ditandai dengan gerakan mengusap atau menyapu kulit secara lembut dan ritmis menggunakan telapak tangan, jari, atau ibu jari. Teknik ini biasanya dilakukan dengan tekanan ringan hingga sedang dan bergerak searah serat otot atau mengikuti arah sirkulasi darah (Prabowo, 2025).

Pijatan *effleurage* meningkatkan kesadaran pasien terhadap sensasi nyeri atau ketidaknyamanan di area tertentu. Hal ini dapat membantu pasien atau perawat untuk melakukan *repositioning* lebih dini sebelum cedera jaringan terjadi diperkuat dengan penggunaan minyak alami seperti *virgin coconut oil* yang memiliki sifat antiinflamasi dan pelembab untuk kesehatan kulit (Fernanda, 2023).

2. Manfaat *Effleurage Massage*

a. Meningkatkan sirkulasi darah

Gerakan lembut dan ritmis pada *effleurage* membantu memperlancar aliran darah dan limfa ke jaringan yang rawan mengalami tekanan, seperti sakrum, tumit, dan trokanter. Peningkatan perfusi jaringan ini mengurangi risiko iskemia dan nekrosis jaringan yang menjadi penyebab utama luka tekan (Syifa *et al.*, 2025).

b. Relaksasi otot

Effleurage massage membantu menurunkan ketegangan otot dan meningkatkan elastisitas jaringan, sehingga tekanan yang timbul dari permukaan keras atau posisi tubuh tertentu dapat lebih terdistribusi merata. Kondisi ini menurunkan titik-titik tekanan berlebih yang berpotensi menjadi luka tekan (Syifa *et al.*, 2025).

c. Meningkatkan Sensasi

Pijatan *effleurage* meningkatkan kesadaran pasien terhadap sensasi nyeri atau ketidaknyamanan di area tertentu. Hal ini dapat membantu pasien atau perawat untuk melakukan *repositioning* lebih dini sebelum cedera jaringan terjadi (Syifa *et al.*, 2025).

3. Pengertian *Virgin Coconut Oil*

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan minyak kelapa murni yang diperoleh dari daging kelapa segar tanpa proses pemanasan tinggi ataupun penggunaan bahan kimia. VCO dikenal luas dalam dunia kesehatan karena mengandung senyawa aktif yang sangat bermanfaat untuk menjaga dan memperbaiki integritas kulit, terutama pada pasien dengan risiko dekubitus seperti penderita stroke (Adevia, 2022). Salah satu kandungan utama dalam

VCO adalah asam laurat, yang mencapai 45–53% dari total komposisi lemaknya. Asam ini berfungsi sebagai antimikroba alami yang mampu melawan bakteri, virus, dan jamur, sehingga sangat efektif dalam mencegah infeksi sekunder pada kulit yang rentan atau mulai mengalami iritasi akibat tekanan (Sitorus et al., 2024).

Selain asam laurat, VCO juga mengandung asam kaprat dan kaprilat, dua jenis asam lemak rantai sedang yang bekerja sebagai agen pelindung kulit dari pertumbuhan mikroorganisme patogen. Kedua komponen ini turut berperan dalam memperkuat pertahanan kulit terhadap kelembaban berlebih dan iritasi, yang sering menjadi penyebab awal luka tekan (Adevia, 2022). Lebih lanjut, kandungan vitamin E dan senyawa fenolik dalam VCO berperan sebagai antioksidan alami yang mendukung regenerasi sel-sel kulit dan mempercepat penyembuhan luka, serta menjaga elastisitas kulit pasien lansia yang cenderung tipis dan kering. VCO juga bersifat emolien alami, artinya mampu melembapkan kulit secara mendalam tanpa meninggalkan residu lengket atau menyebabkan iritasi (Sitorus et al., 2024).

Keunggulan lainnya adalah VCO tidak mengandung zat iritan seperti parfum atau alkohol, sehingga sangat aman digunakan pada pasien stroke lansia yang memiliki kulit sensitif atau mengalami penurunan struktur kolagen. Dalam praktik keperawatan, penerapan VCO telah terbukti efektif dalam menurunkan risiko luka tekan dan meningkatkan skor Braden, karena membantu menjaga kelembaban kulit, memperbaiki perfusi jaringan, dan mengurangi friksi atau gesekan selama pasien berbaring lama. Oleh karena itu, VCO menjadi dasar yang kuat bagi penggunaannya sebagai intervensi keperawatan preventif pada pasien stroke yang berisiko mengalami dekubitus (Sitorus et al., 2024).

D. Prosedur Penerapan *Effleurage Massage* dengan *Virgin Coconut oil*

Penerapan effleurage massage menggunakan Virgin Coconut Oil (VCO) dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan frekuensi dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Intervensi diberikan pada area tubuh yang berisiko mengalami luka tekan, terutama pada daerah penonjolan tulang yang menerima

tekanan secara terus-menerus akibat tirah baring, seperti sakrum, trokanter, tumit, siku, dan skapula. Pemberian intervensi secara teratur bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, mempertahankan kelembapan kulit, serta mengurangi risiko terjadinya luka tekan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa *effleurage* massage menggunakan VCO efektif sebagai upaya pencegahan luka tekan pada pasien dengan imobilisasi. (Fernanda & Yanto, 2023; Nuzulullail et al., 2023).

Sebelum tindakan dilakukan, peneliti menyiapkan seluruh alat dan bahan yang diperlukan, meliputi *Virgin Coconut Oil* (VCO), handuk bersih, sarung tangan (*handscoon*), serta lembar observasi kulit dan lembar penilaian risiko luka tekan. ahap berikutnya diawali dengan melakukan kebersihan tangan sesuai prosedur, kemudian menggunakan sarung tangan bersih. *Virgin Coconut Oil* (VCO) dioleskan secukupnya pada telapak tangan, kemudian diaplikasikan secara merata pada area tubuh yang berisiko mengalami luka tekan. Selanjutnya dilakukan teknik *effleurage* massage menggunakan gerakan mengusap secara perlahan, lembut, ritmis, dan kontinu mengikuti arah aliran balik vena tanpa memberikan tekanan yang berlebihan agar tidak menimbulkan cedera maupun ketidaknyamanan pada pasien.

Intervensi dilakukan pada kedua sisi tubuh yang berisiko mengalami luka tekan secara bergantian, dengan durasi yang sama pada masing-masing sisi, sehingga total waktu pelaksanaan intervensi adalah 5 menit pada setiap sesi. Setelah tindakan selesai, pasien kemudian dikembalikan ke posisi yang nyaman sesuai kondisi klinisnya. Selanjutnya dilakukan observasi kondisi kulit dan penilaian risiko luka tekan menggunakan lembar observasi kulit dan skala braden (Putra et al., 2024; Adevia, et al., 2022; & Sumah, 2020).

E. Evidence Based

Tabel 2.1 Evidence Base Practice

No	Penulis dan Judul	Jurnal dan Tahun Terbit	Sampel	Metode	Hasil Penelitian
1.	Penulis : Albasitas Agustina Az Zahra, Supriyadi, Sri Utami Judul : Pengaruh Massage Effleurage dengan Virgin Coconut Oil (VCO) Terhadap Pencegahan Resiko Dekubitus pada Pasien Stroke Non Hemoragik	Jurnal : Jurnal Ilmiah STIKES Kendal Volume 13 Nomor 2 Tahun terbit : 2023	Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 31 responden yang memenuhi kriteria inklusi, dipilih dengan teknik simple random sampling dan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi 16 responden dan kelompok control 15 responden.	Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain pretest dan post test	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh <i>massage effleurage</i> dengan <i>virgin coconut oil</i> terhadap pencegahan risiko dekubitus pada pasien stroke non hemoragik dengan hasil uji dependent t test pada kelompok intervensi dan kontrol menunjukkan p value 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh <i>massage effleurage</i> dengan <i>virgin coconut oil</i> (VCO) terhadap pencegahan resiko dekubitus pada penderita stroke non hemoragik.
2.	Penulis: Dene Fries Sumah Judul : Keberhasilan Penggunaan Virgin Coconut Oil Secara Topikal Untuk Pencegahan Luka Tekan (Dekubitus) Pasien Stroke di Rumah Sakit Sumber Hidup Ambon	Jurnal : Jurnal kedokteran dan Kesehatan Tahun terbit : Vol. 16 No. 2, Juli 2020	Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 15 responden dengan teknik pengambilan sampel total sampling.	Penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan desain one group pretest-post tes	Hasil penelitian menunjukkan skor integritas jaringan kulit sebelum intervensi sebesar 7,53 dan skor integritas jaringan kulit setelah intervensi sebesar 5,13. Ada perbedaan signifikan skor integritas jaringan kulit setelah intervensi VCO (p value = 0,000 $< 0,05$). Disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan VCO terhadap pencegahan luka tekan (dekubitus) pada pasien stroe di Rumah Sakit Sumber Hidup Ambon.
3.	Penulis :	Jurnal :	Sampel yang digunakan berjumlah 28 responden yang terdiri dari 14 responden	Jenis penelitian ini kuantitatif dengan menggunakan	Hasil didapatkan mean dari kelompok intervensi lebih kecil daripada kelompok control ($11,50 < 17,50$) dan nilai signifikan p-value 0,025

	Feronica Lorencs, Muhammad Taufik Daniel Hasibuan Judul : Pengaruh Massage dengan Virgin Coconut Oil Untuk Mencegah Luka Tekan pada Pasien Stroke Tirah Baring Lama di Ruang ICU RS Murni Teguh Sudirman Jakarta	Jurnal Keperawatan Cikini. Tahun terbit : Vol.6, No.1, Januari 2025	kelompok intervensi dan 14 responden kelompok kontrol.	metode penelitian quasi <i>experiment</i> design khususnya dengan rancangan <i>pre-test</i> dan <i>post-</i> <i>test non-</i> <i>equivalent control</i> <i>group design.</i>	(p-value <0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh massage dengan virgin coconut oil untuk mencegah luka tekan pada pasien stroke tirah baring lama.
4.	Penulis : Yudha Muaska Putra, Anna Kurnia, Yunie Armiyati Judul : Massage Effleurage Menggunakan Virgin Ccoconut Oil (VCO) untuk Menurunkan Risiko Dekubitus Pada Penderita Stroke	Jurnal : Holistic Nursing Care Tahun Terbit : 2024	Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 2 orang penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Rowosari	Penelitian ini menggunakan metode studi kasus	Hasil dari penelitian ini didapatkan data skor resiko braden pada kedua responden berada dalam resiko tinggi dan setelah diberikan terapi effleurage massage dengan virgin coconut oil mengalami peningkatan menjadi risiko sedang
5.	Penulis : Angelica Tarigan, Rahayu Winaru Judul : Penerapan <i>Massage</i> <i>Effleurage</i> Menggunakan <i>Virgin Coconut Oil</i> Menurunkan Risiko Gangguan Integritas Kulit Pada Pasien Stroke Non Hemoragik	Jurnal : Jurnal Rumpun Kesehatan Umum Volume 3 Nomor 3 Tahun terbit : 2025	Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 2 orang penderita stroke di Ruang Unit Stroke RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten	Penelitian ini menggunakan metode studi kasus	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan risiko gangguan integritas kulit pada pasien setelah 3 kali pertemuan untuk dilakukan terapi <i>effleurage massage</i> dengan <i>virgin coconut oil</i>

F. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan Langkah pertama dari proses keperawatan dengan mengadakan kegiatan mengumpulkan data-data atau mendapatkan data yang akurat dari klien sehingga akan diketahui berbagai permasalahan yang ada.

a. Identitas

Identitas berisi biodata pasien yang terdiri dari nama, jenis kelamin, umur, nomor rekam medis, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, suku/bangsa, status perkawinan dan nama penanggung jawab pasien.

b. Keluhan Utama

Keluhan utama yang biasanya dialami oleh pasien stroke non hemoragik meliputi kelemahan anggota gerak sebelah badan, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi, dan dapat mengalami penurunan kesadaran.

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Serangan stroke non hemoragik seringkali berlangsung mendadak dan pada saat klien sedang melakukan aktivitas. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah, kelumpuhan anggota gerak, serta gangguan fungsi otak yang lain.

d. Riwayat Penyakit Dahulu

Adanya riwayat hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, diabetes melitus, penyakit jantung.

e. Riwayat Penyakit Keluarga

Terdapat keluarga yang menderita hipertensi, diabetes melitus.

g. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan Umum

Klien tampak lemah, mengalami gangguan bicara, kesulitan menggerakkan ekstremitas.

2) Mobilitas dan Aktivitas

- a) Pasien mengalami imobilisasi sebagian atau total
- b) Terdapat hemiparesis atau hemiplegi

- c) Pasien membutuhkan bantuan penuh/parsial saat berpindah posisi

3) Kondisi kulit

- a) Kulit tampak kemerahan pada area penonjolan tulang (sakrum, tumit, siku, punggung).
- b) Kulit terasa hangat atau lembap pada area tertentu.
- c) Turgor kulit menurun.
- d) Terdapat kulit kering, pecah-pecah, atau tampak pucat.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah terminologi yang digunakan oleh perawat profesional untuk menjelaskan masalah kesehatan, tingkat kesehatan, respon pasien terhadap penyakit, atau kondisi pasien (aktual maupun potensial) sebagai akibat penyakit yang diderita (PPNI, 2016). Adapun diagnosa keperawatan yang dapat terjadi pada penderita stroke yang berisiko mengalami luka tekan adalah :

- a. Risiko Luka Tekan dibuktikan dengan penurunan mobilitasi

Data mayor :

Imobilisasi

Tekanan terus-menerus pada area penonjolan tulang

Kesulitan merubah posisi

Usia lanjut

Data minor :

Kelembapan kulit meningkat

Penurunan sensasi

Gesekan dan gaya geser saat reposisi

Perawatan kulit tidak optimal

3. Intervensi keperawatan

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
1.	Risiko luka tekan dibuktikan dengan penurunan mobilisasi Faktor risiko : stroke Kondisi klinis terkait : stroke	Setelah diberikan intervensi keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan Integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Elastisitas meningkat 2. Kerusakan kulit menurun 3. Kemerahan menurun 4. Suhu kulit membaik	Pencegahan luka tekan Observasi 1. Periksa luka tekan dengan menggunakan skala (braden) 2. Monitor suhu kulit yang tertekan 3. Monitor ketat area yang memerah 4. Monitor kulit di atas tonjolan tulang atau titik tekan saat mengubah posisi 5. Monitor sumber tekanan dan gesekan 6. Monitor mobilitas dan aktivitas individu Terapeutik	Pencegahan luka tekan Observasi 1. Pengukuran dilakukan dengan skala braden untuk menilai resiko terjadinya luka tekan pada penderita tirah baring lama 2. Peningkatan suhu dapat terjadinya luka kemerahan dan lecet saat ditekan 3. Kemerahan merupakan tanda awal terjadinya luka tekan. Dilakukan pemantauan agar dapat mencegah terjadinya luka tekan 4. Penekanan pada kulit diatas tonjolan tulang dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan terhambatnya sirkulasi pada kulit dan jaringan 5. Tekanan dan gesekan dapat meningkatkan terjadinya luka tekan 6. Kemampuan mobilisasi pasien dalam beraktivitas mempengaruhi terjadinya luka tekan Terapeutik

			1. Keringkan daerah kulit yang lembab akibat keringat, cairan luka dan inkontinensia fekal atau urin 2. Gunakan barrier seperti <i>lotion</i> atau bantalan penyerap air (<i>virgin coconut oil</i>) sebanyak 3 cc selama 5 menit. Dilakukan pada pagi hari selama 3 hari (Nuzulullail <i>et al.</i>, 2023). 3. Jaga seprai tetap kering, bersih dan tidak ada kerutan/lipatan 4. Hindari pemberian lotion pada daerah yang luka atau kemerahan 5. Hindari menggunakan air hangat dan sabun keras saat mandi	1. Kelembapan karena keringat dan cairan tubuh lain dapat meningkatkan terjadinya luka tekan 2. Pemberian lotion dapat memberikan kelembaban pada kulit, sehingga mencegah kulit kering yang berisiko lecet. Virgin coconut oil memiliki kandungan asam laurat yang berfungsi sebagai antimikroba yang dapat melawan bakteri. Selain itu, VCO juga mengandung asam kaprat dan kaprilat, dua jenis asam lemak rantai sedang yang bekerja sebagai agen pelindung kulit dari pertumbuhan mikroorganisme patogen. Kedua komponen ini turut berperan dalam memperkuat pertahanan kulit terhadap kelembaban berlebih dan iritasi, yang sering menjadi penyebab awal luka tekan 3. Seebagai upaya mencegah kulit pasien agar tidak terjadi lecet akibat sprai tempat tidur 4. Pemberian lotion pada daerah luka atau kemerahan, dapat menyebabkan luka hipersensitif dan memperberat keadaan 5. Penggunaan sabun mandi yag mengandung bahan yang sensitive pada kulit dapat menyebabkan kulit menjadi iritasi
--	--	--	--	--

			Edukasi 1. Jelaskan tanda-tanda kerusakan kulit 2. Ajarkan cara merawat kulit	Edukasi 1. Pasien dan keluarga mendapatkan informasi terkait dengan tanda-tanda kerusakan kulit 2. Agar keluarga dapat merawat kulit dengan prinsip yang telah diajarkan perawat
--	--	--	---	--

