

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Dasar Teori

a. Definisi

Stroke ialah gangguan fungsional otak berupa suplai aliran darah ke otak terhenti karena penumpukan kolesterol pada dinding pembuluh darah (*aterosklerosis*) atau bekuan darah yang telah menyumbat sehingga suplai darah ke otak berkurang (Suiraoaka, 2020).

Sedangkan stroke menurut Pudiastuti (2023) Stroke Non Hemoragik ialah terjadi karena tersumbatnya pembuluh darah ke otak terhenti akibat dari penumpukan kolesterol pada dinding pembuluh darah atau bekuan darah yang menyumbat pembuluh darah sehingga suplai darah ke otak berkurang stroke menyerang otak dan merusak sel-sel otak yang berhubungan dengan saraf.

b. Penyebab Stroke

- 1) Faktor resiko medis
- 2) Migraine
- 3) Hipertensi (penyakit tekanan darah tinggi)
- 4) Diabetes
- 5) Kolesterol
- 6) Aterosklerosis (pengerasan pembuluh darah)
- 7) Gangguan jantung
- 8) Riwayat stroke dalam keluarga
- 9) Penyakit ginjal
- 10) Penyakit vaskuler perifer

c. Faktor resiko perilaku, antara lain:

- 1) Kurang olahraga
- 2) Merokok (aktif dan pasif)
- 3) Makanan tidak sehat Gunk food, fast food)

- 4) Kontrasespsi oral
- 5) Mendengkur
- 6) Narkoba
- 7) Obesitas
- 8) Stress
- 9) Cara hidup

d. Faktor lain

Data statistic 93% mengidap penyakit thrombosis ada hubungannya dengan penyakit tekanan darah tinggi.

1) Thrombosis serebral

Terjadi pada pembuluh darah dimana oklusi terjadi thrombosis dapat menyebabkan iskemia jaringan otak, edema dan kongesti di area sekitamnya

2) Emboli serebral

Penyumbatan pada pembuluh darah otak karena bekuan darah, lemak atau udara. Kebanyakan emboli berasal dari thrombus di jantung yang terlepas dan menyumbatsistem arteri serebral.

3) Pendarahan intra serebral

Pembuluh darah otak bisa pecah, terjadi karena aterosklerosis dan hipertensi. Pecahnya pembuluh darah ke otak akan menyebabkan penekanan, pergeseran dan pemisahan jaringan otak yang berdekatan akibatnya otak akan bengkak, Janngan otak internal tertekan sehingga menyebabkan infark otak, edema dan mungkin terjadi hemiasi otak (pusdiknakes, 2021).

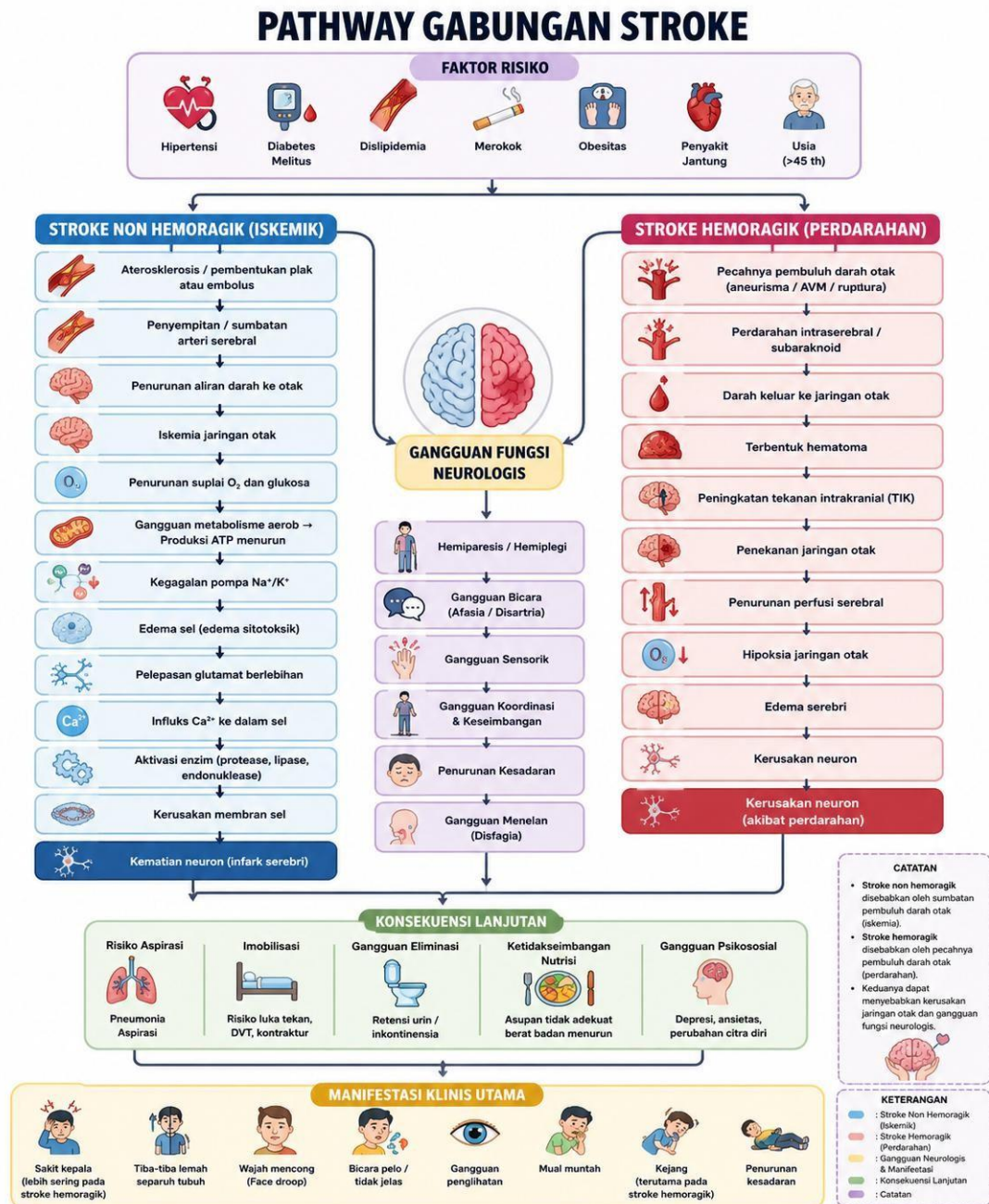
4) Migren

- a) Thrombosis sinus dura
- b) Diseksi arteri karotis atau vertebralis
- c) Kondisi hiperkoagulasi
- d) Vasculitis system saraf pusat
- e) Penyakit moya-moya (oklusi arteri besar intracranial yang progresif)

- f) Kelainan hematologis (anemia sel sabit, polisitemia, atau leukemia)
 - g) Miksoma atrium.
- e. Patofisiologi

Otak sangat tergantung pada oksigen dan tidak mempunyai cadangan oksigen. Jika aliran darah ke otak terhambat karena thrombus dan embolus, maka mulai terjadi kekurangan oksigen ke jaringan otak. Kekurangan selama 1 menit dapat mengarah pada gejala yang dapat pulih seperti kehilangan kesadaran, kekurangan oksigen dalam waktu lama menyebabkan nekrosis mikroskopis neuron-neuron. Kekurangan oksigen pada awalnya mungkin akibat anemia dan kesukaran untuk bernafas. Stroke karena embolus merupakan akibat dari bekuan darah, udara plaque, atheroma fragmen lemak. Etiologi stroke adalah hipertensi (Corwin, 2020).

Gangguan pasokan aliran darah otak dapat terjadi dimana saja di dalam arteri-arteri yang membentuk sirkulasi Willis. Apabila aliran darah ke jaringan otak terputus selama 15-20 menit akan terjadi infark atau kematian jaringan. Perlu diingat bahwa oklusi di suatu arteri tidak selalu menyebabkan infark di daerah otak yang di perdarahan oleh arteri (Corwin, 2020).



Gambar 2. 1 Pathway Stroke Non Hemoragik

Sumber: (Tim Pokja SDKI, 2020; Haryono, 2019; Maria, 2021)

f. Manifestasi Klinis

Pada Stroke Non Hemoragik (SNH) gejala utamanya ialah timbulnya defisit neurologis secara mendadak atau subakut, di dahului gejala prodromal, terjadi pada waktu istirahat atau bangun pagi dan kesadaran biasanya tidak menurun, kecuali bila embolus cukup besar.

Stroke dapat dibagi atas:

1) Pendarahan Subaraknoid (PSA)

Pada pasien dengan PSA didapatkan gejala prodromal berupa nyeri kepala hebat dan akut kesadaran sering terganggu dan sangat bervariasi. Edema papil dapat terjadi bila ada pendarahan subhialoid karena pecahnya aneurisma pada arteri komunikasi anterior atau arteri karotis interna.

2) Pendarahan Intracerebral (PIS)

Stroke akibat PIS mempunyai gejala prodromal yang tidak jelas, kecuali nyeri kepala karena hipertensi. Serangan sering kali setiap hari, saat aktivitas, atau marah. Sifat nyeri kepalanya hebat. Mual dan muntah sering kali terjadi sejak permulaan serangan. Kesadaran biasanya menurun cepat masuk koma (65% terjadi kurang dari setengah jam, 23% antara 1/2 s.d 2 jam dan 12% terjadi setelah 2 jam, sampai 19 hari).

Gejala neurologis yang timbul tergantung pada berat ringannya gangguan pembuluh darah. Manifestasi klinis stroke dapat berupa:

- a) Gangguan penglihatan
- b) Kelumpuhan wajah dan gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan
- c) Perubahan mendadak status mental
- d) Afasia (bicara tidak lancar, kesulitan memahami ucapan)
- e) Ataksia anggota badan
- f) Vertigo, mual, muntah dan nyeri kepala.

g. Komplikasi

Pada stroke tirah baring lama dapat menyebabkan masalah emosional dan fisik, diantaranya:

1) Bekuan Darah

Mudah terbentuk pada kaki yang lumpuh menyebabkan penimbunan cairan, pembengkakan selain itu juga menyebabkan embolisme paru

yaitu sebuah bekuan yang terbentuk dalam satu arteri yang mengalirkan darah ke paru.

2) Decubitus

Bagian yang biasa mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi kaki dan tumit bila memar ini tidak bisa dirawat bisa menjadi infeksi.

3) Pneumonia

Pasien stroke tidak bisa batuk dan menelan dengan sempurna, hal ini menyebabkan cairan berkumpul di paru-paru dan selanjutnya menimbulkan pneumonia.

4) Atrofi dan kekakuan sendi

Hal ini disebabkan karena kurang gerak dan mobilisasi.

Komplikasi lain dari stroke adalah:

- a) Disritmia
- b) Peningkatan tekanan intra cranial
- c) Kontraktur
- d) Gagal nafas
- e) Kematian.

h. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan yang dapat dilakukan pada penderita stroke menurut Doengos dalam Pudiastuti (2020).

- 1) *Angiografi serebral*: Membantu menentukan penyebab stroke secara spesifik, seperti pendarahan, atau obstruksi arteri, adanya titik oklusi atau rupture.
- 2) *CT Scan*: Memperlihatkan adanya edema, hematoma, iskemia dan adanya infark. Catatan: mungkin tidak dengan segera menunjukkan semua perubahan tersebut.
- 3) *Fungsi Lumbar*: Menunjukkan adanya tekanan normal dan biasanya ada thrombosis, emboli serebral, dan TIA Tekanan meningkat dan cairan yang mengandung darah menunjukkan adanya hemoragik subarachnoid atau pendarahan intracranial. Kadar protein total meningkat pada kasus

thrombosis sehubungan dengan adanya proses inflamasi.

- 4) *MRI*: Menunjukkan daerah yang mengalami infark, hemoragik, malformasi arteriovena (MAV).
- 5) *EEG*: Mengidentifikasi masalah di dasarkan pada gelombang otak dan mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik.
- 6) *Sinar X Tengkorak*: Menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal daerah yang berlawanan dari masa yang meluas.

i. Penatalaksanaan

Perawatan terhadap penderita pasca stroke harus di mulai sedini mungkin. Keterlambatan akan menimbulkan hal- hal yang kurang baik dan tidak kita harapkan. Selain perawatan yang dilakukan oleh tim medis, campur tangan anggota keluarga sangat berpengaruh terhadap proses pemulihan penderita stroke.

Penderita pasca stroke sebaiknya memperhatikan dan mengontrol segala aktivitas dan gaya hidupnya agar terhindar dari serangan stroke susulan yang keadaannya lebih parah. Sikap optimis untuk menata hari esok bagi penderita pasca stroke.

Jika tidak diikuti dengan tempi pengobatan akan sia-sia. Untuk itu perlu dilakukan pengobatan semacam berkelanjutan, salah satunya dengan pengobatan alternative yaitu tempi akupuntur dan pemanfaatan tanaman berkhasiat obat untuk meningkatkan stamina dan daya tahan tubuh agar terhindar dari stroke susulan atau komplikasi dari faktor pemicu stroke.

Faktor pemicu stroke terbagi menjadi dua yaitu yang dapat dikendalikan dan yang tidak dapat dikendalikan. Faktor pemicu stroke yang dapat dikendalikan misalnya: penyakit hipertensi, DM, kolesterol tinggi, obesitas, kebiasaan merokok, pengkonsumsian alkohol, dll. Sedangkan faktor pemicu yang tidak dapat dikendalikan seperti: faktor usia, jenis kelamin, keturunan, stroke sebelumnya dan detak jantung yang tidak temtur. Jika semngan stroke disebabkan oleh suatu jenis penyakit, langkah awal yang harus dilakukan yaitu mengatasi terlebih

dahulu faktor pemicu tersebut/ jenis penyakit yang bersangkutan.

Perawatan umum untuk stroke:

- 1) Demam dapat menyebabkan ekserbasi cideam otak iskemik dan harus segeam di obati dengan antipiretik (penurun panas)
 - 2) Pemberian nutrisi pasien stroke memiliki resiko tinggi untuk aspirasi, bila pasien sadar penuh berikan satu sendok teh air putih untuk menelan (kita perhatikan apakah pasien tersedak atau batuk, apakah suamnya berubah)
 - 3) Untuk perawatan paru, fisioterapi dada setiap 4 jam harus dilakukan untuk mencegah atelektasis paru pada pasien yang tidak bergemak.
 - 4) Tirah baring total pada fase akut
 - 5) Mengatur nutrisi dan cairan melalui infus
 - 6) Diet, puasa jika reflek menelan berkurang atau rendah sodium atau lemak
 - 7) Mempertahankan kelancaran jalan nafas dan pemberian oksigen
- Memberikan obat-obatan seperti :

- 1) Antikoagulan oral (warfarin/dikumarol) diberikan pada pasien dengan faktor risiko penyakit jantung (fibrilasi atrium, infark miokard akut, kelainan katup), kondisi koagulopati yang lain dengan syarat syarat tertentu. Dosis awal warfarin 10 mg/hari dan disesuaikan setiap hari berdasarkan hasil masa prothrombin/ trombotes (masaprotrombin 1,3-1,5 kali nilai control atau INR = 2-3 atau trombotes 10-15%), biasanya baru tercapai setelah 3-5 hari pengobatan. Bila masa prothrombin/trombotes sudah stabil maka frekuensi pemeriksaanya dikurangi menjadi setiap minggu kemudian setiap bulan.
 - 2) Asetosal (asam asetilsalisilat) digunakan sebagai obat pilihan pertama, dengan dosis berkisar antara 80-320 mg/hari
 - 3) Pasien yang tidak tahan asetosal, dapat diberikan tiklopidin 250-500 mg/hari, dosis rendah asetosal 80 mg + dipiridamol 75-150 mg/hari.
- Bila terjadi iskemik stroke rujuk dengan "5 no" :

- 1) No antihypertensives
- 2) No diuretics
- 3) No dexamethasone
- 4) No glucose infusion
- 5) No anticoagulant (setelah 4 jam sejak awitan stroke)

Jenis stroke juga menentukan jenis penanganan pasien. Stroke sumbatan (iskemik/ non hemoragik) disebabkan oleh sumbatan setempat pada suatu pembuluh darah tertentu di otak yang sebelumnya sudah mengalami proses aterosklerosis (pengerasan dinding pembuluh darah nya akibat degenerasi hialin dan lemak) yang dipercepat oleh berbagai faktor resiko, sehingga terjadi penebalan kedalam lumen pembuluh tersebut yang akhirnya dapat menyumbat sebagian atau seluruh lumen (thrombosis).

Tindakan yang biasa dilakukan untuk stroke jenis ini adalah dengan melakukan eek analisisi atau reperfusi yakni suatu cara untuk mengalirkan kembali darah yang mengandung oksigen dan nutriennya ke bagian bawah dari hambatan pembuluh darah bagian atas nya untuk mencukupi kebutuhan jaringan otak agar dapat hidup dan berfungsi sebagaimana sebelumnya. Pemilihan tindakan reperfusi ini tergantung pada waktu antara pasien datang dengan onset stroke yang harus diberikan kurang dari 3 jam setelah serangan, kondisi pasien, ketersediaan sarana, alat dan keuangan pasien. Maka dari itu pemilihan Rumah Sakit yang tepat sangat menentukan keberhasilan penanganan pasien.

j. Asuhan Keperawatan

- 1) Pengkajian
 - a) Identitas Pasien

Umur, jenis kelamin, ras, suku bangsa, dll.
 - b) Riwayat Kesehatan Dahulu
 - (1) Riwayat hipertensi
 - (2) Riwayat penyakit kardiovaskuler

- (3) Riwayat tinggi kolesterol
- (4) Obesitas
- (5) Riwayat DM
- (6) Riwayat arterosklerosis
- c) Riwayat Kesehatan Sekarang
 - (1) Kehilangan Komunikasi
 - (2) Gangguan persepsi
 - (3) Kehilangan motoric
 - (4) Riwayat Kesehatan Keluarga

Apakah ada riwayat keturunan di dalam anggota keluarga.
- d) Aktivitas
 - (1) Merasa kesulitan untuk melakukan aktivitas,
 - (2) Kelemahan
 - (3) Merasa mudah lelah, susah beristirahat
 - (4) Gangguan tonus otot
 - (5) Gangguan penglihatan
 - (6) Gangguan tingkat kesadaran.
- e) Sirkulasi
 - (1) Adanya penyakit jantung
 - (2) Hipertensi arterial berhubungan dengan embolisme
 - (3) Frekuensi nadi dapat bervariasi karena tidak efektif keadaan jantung.
- f) Integritas Ego
 - (1) Perasaan tidak berdaya, perasaan putus asa
 - (2) Emosi yang labil
 - (3) Kesulitan untuk mengekspresikan diri.
- g) Eliminasi
 - (1) Perubahan pola berkemih seperti inkontinensia.
 - (2) Distensia abdomen, bising usus negative.
- h) Makanan / Cairan
 - (1) Nafsu makan hilang, mual muntah selama fase akut

- (2) Kehilangan sensasi
- (3) Disfagia, riwayat DM, peningkatan lemak dalam darah,
- (4) Kesulitan menelan.
- i) Neurosensory
 - (1) Pusing, sakit kepala berat
 - (2) Kelemahan kesemutan
 - (3) Penglihatan menurun : kehilangan daya lihat
 - (4) Gangguan rasa pengecap dan penciuman
 - (5) Kehilangan kemampuan sensas visual, pendengaran, gangguan persepsi.
- j) Nyeri
 - (1)Keamanan
 - (2)Tidak mampu mengenali objek,warna dan wajah yang di kenali
 - (3) Gangguan berespon terhadap panas dan dingin, gangguan regulasi tubuh
 - (4)Kurang kesadaran diri.
- k) Status Mental
 - (1) Tingkat kesadaran
 - (2) Pemeriksaan kemampuan berbicara
 - (3) Pemeriksaan daya ingat
 - (4) Pemeriksaan kemampuan berhitung.
- l) Fungsi Motorik
 - (1) Pemeriksaan ekstremitas, kekuatan otot
 - (2) Fleksi dan ekstensi lengan
 - (3) Abduksi lengan dan aduksi lengan.

2. Diagnosa Keperawatan

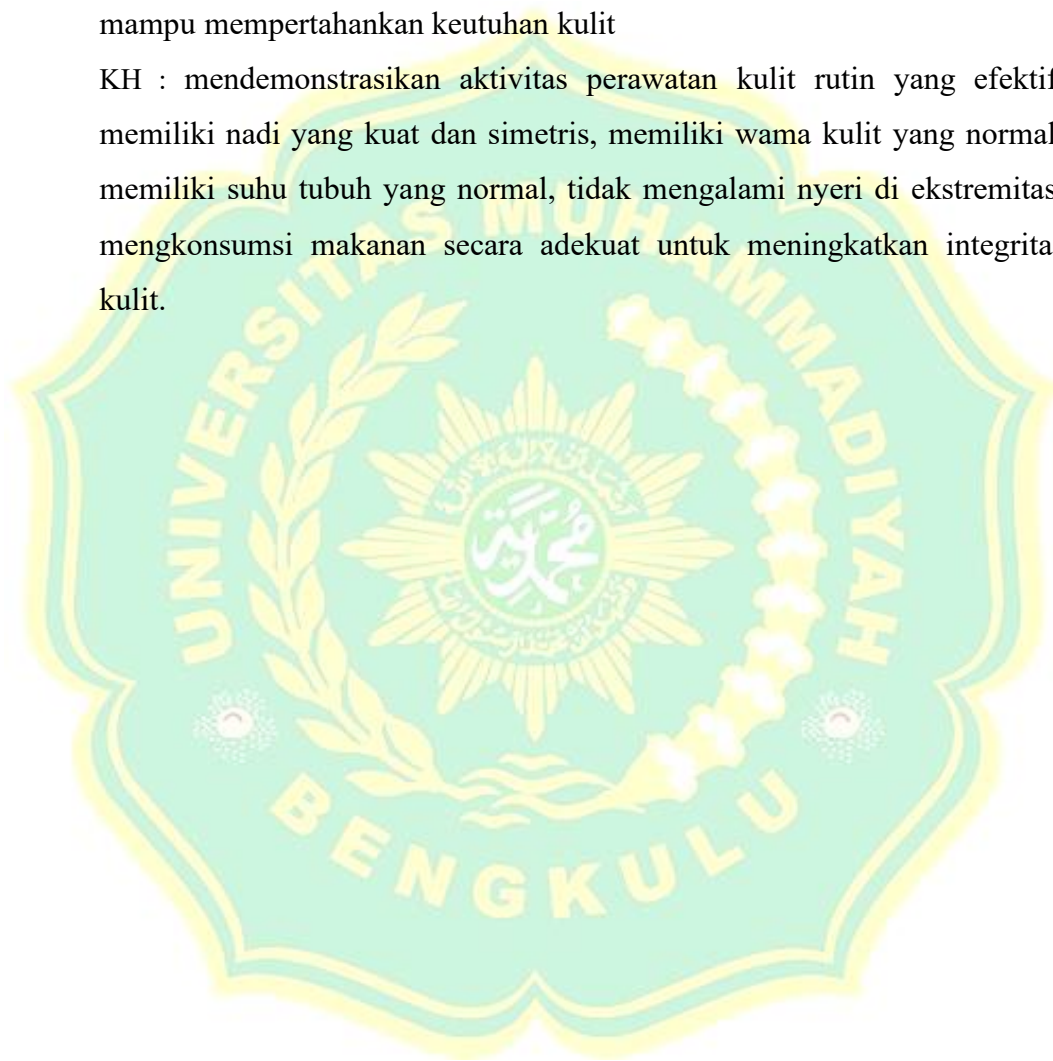
Menurut Judith (2023) Risiko Dekubitus berhubungan dengan imobilisasi fisik.

3. Perencanaan

Menurut Menurut Judith (2023) sebagai berikut:

Risiko dekubitus berhubungan dengan imobilisasi fisik Tujuan : klien mampu mempertahankan keutuhan kulit

KH : mendemonstrasikan aktivitas perawatan kulit rutin yang efektif, memiliki nadi yang kuat dan simetris, memiliki warna kulit yang normal, memiliki suhu tubuh yang normal, tidak mengalami nyeri di ekstremitas, mengkonsumsi makanan secara adekuat untuk meningkatkan integritas kulit.



Intervensi Keperawatan Pada Pasien Stroke dengan Gangguan Mobilitas Fisik

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)	Rasional
	Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskuler; penurunan kekuatan otot	Setelah diberikan intervensi keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan pasien mampu menunjukkan: SLKI: Pergerakan ▪ Dipertahankan pada 3 ▪ Ditingkatkan pada 4 • 1= Sangat terganggu • 2= Banyak	SIKI: Terapi latihan: Mobilitas (pergerakan) sendi Tindakan Keperawatan: 1. Kaji keterbatasan gerak sendi 2. Tentukan batasan pergerakan sendi dan efeknya terhadap fungsi sendi	1. Menentukan batas gerakan yang akan dilakukan 2. Imobilisasi sendi secara terus menerus dapat menyebabkan kekakuan sendi, sehingga pemberian latihan yang melebihi rentang gerak dapat menimbulkan nyeri

		terganggu • 3= Cukup terganggu • 4= Sedikit terganggu • 5= Tidak terganggu Dengan kriteria hasil ▪ Keseimbangan ▪ Koordinasi ▪ Gerakan otot ▪ Gerakan sendi Berjalan	3. Kaji motivasi klien untuk mempertahankan pergerakan sendi 4. Jelaskan alasan/rasional pemberian latihan kepada pasien/ keluarga 5. Monitor lokasi ketidaknyamanan atau nyeri selama aktivitas	3. Motivasi yang tinggi dari pasien dapat melancarkan latihan 4. Agar pasien beserta keluarga dapat Memahami alasan pemberian latihan 5. Imobilisasi sendi secara terus menerus dapat menyebabkan kekakuan sendi, sehingga pemberian latihan yang melebihi rentang gerak dapat menimbulkan efek nyeri
--	--	---	---	--

			6. Lindungi pasien dari cedera selama Latihan 7. Bantu klien ke posisi yang optimal untuk latihan rentang Gerak 8. Anjurkan klien untuk melakukan latihan range of motion secara aktif jika memungkinkan 9. Anjurkan untuk melakukan range of motion pasif jika diindikasikan	6. Cedera yg timbul dapat memperburuk kondisi klien 7. Memaksimalkan latihan 8. ROM dapat mempertahankan pergerakan sendi 9. ROM pasif dilakukan jika klien Tidak dapat melakukan secara mandiri
--	--	--	---	--

		10. Beri reinforcement positif setiap kemajuan klien SIKI : Peningkatan latihan : Latihan kekuatan Tindakan Keperawatan 1. Instruksikan untuk istirahat sejenak setiap selesai latihan 1 set 2. Instruksikan untuk mengenali	10. Meningkatkan harga diri klien 1. Peningkatan latihan secara terus menerus dapat meningkatkan tanda-tanda vital sehingga respon tubuh yang dapat muncul berupa kelelahan, kram, sesak dan peningkatan tekanan darah. 2. Pengetahuan mengenai
--	--	--	---

			tanda/gejala latihan yang bisa/tidak bisa ditoleransi selama dan setelah sesi latihan 3. Instruksikan untuk menghindari latihan jika suhu udara ekstreme 4. Bantu untuk menentukan tingkat kenaikan kerja otot\ 5. Gunakan jadwal untuk meningkatkan motivasi,	tanda/gejala latihan yang bisa ditoleransi tubuh dapat menjaga latihan bersifat terapi 3. Peningkatan latihan dalam suhu ekstrim dapat menyebabkan respon tubuh berupa sesak 4. Pemberian latihan secara terjadwal dapat meningkatkan kemampuan otot lebih maksimal 5. Pemberian jadwal akan memotivasi pasien untuk
--	--	--	--	--

			membantu pemecahan masalah dan memonitor perkembangan 6. Bantu untuk mengubah program/ mengembangkan strategi lain SIKI:Terapi latihan: kontrol otot Tindakan Keperawatan 1. Sesuaikan pencahayaan/kebisingan dalam ruangan 2. Instruksikan pasien untuk	latihan sering dan teratur 6. Modifikasi progrm lattihan dapat mencegah kebosanan dan keluar/berhenti dari latihan 1. Untuk meningkatkan kemampuan pasien berkonsentrasi dalam latihan 2. Memaksimalkan latihan
--	--	--	--	---

		mengulangi gerakan latihan saat latihan selesai 3. Dorong pasien untuk mempraktikkan latihan secara mandiri sesuai indikasi Evidence Based Practice 1. Hidroterapi rendam kaki air hangat, (setiawan, dkk.2021) 2. <i>Repetitive Peripheral Magnetic Stimulation (rpMS) Combination with Muscle Stretch</i> (Werner C,et	3. Meningkatkan motivasi latihan 1. Hidroterapi air hangat dapat meningkatkan kekuatan otot dengan meningkatkan sirkulasi sel 2. Stimulasi listrik dari otot agonis dan otot antagonis dapat mengurangi kekakuan otot
--	--	--	--

			al. 2021) 3. <i>Prone positioning</i> (Yuji Fujino, <i>et al</i> 2021) 4. <i>Whole Body Vibration Exercise</i> (Jin-HyukSeo,2020 5. <i>Elastic AFO on the Walking Patterns</i> (Young-In Hwang.2020)) 6. <i>Tactile Stimulation on Two</i>	3. Posisi tengkurap mempengaruhi output motor pada persepsi vertical 4. Rangsangan mekanis dari getaran menginduksi perubahan singkat dan cepat dalam kompleks otot-otot tendon 5. AFO memberikan stabilitas medial-lateral dalam fase swing, dan sentuhan input sensoris dari Kaki 6. Stimulasi taktil pada
--	--	--	---	--

			<i>Point</i> (Bo-kyung song.2021) 7. <i>Incorporating Non-elastic Taping into PNF Techniques</i>(hyun-woo,<i>et al.</i>2020) 8. <i>Active Trunk Training</i> (Jong-Duk Choi, and Kyeoung-Man Jung, .2021)	lengan dapat Meningkatkan fungsi sensoris ekstremitas atas 7. Stimulasi saraf listrik transkutan mengurangi kekakuan otot, dan meningkatkan kekuatan otot 8. Menngkatkan keseimbangan dan konsumsi energy
--	--	--	--	--

Rasional: menghindari tekanan yang berlebih pada daerah yang menonjol

- 1) Lakukan *massage* pada daerah yang menonjol yang baru mengalami tekanan pada waktu berubah posisi Rasional: menghindari kerusakan-kerusakan kapiler- kapiler
- 2) Bersihkan dan keringkan kulit. Jagalah linen tetap kering
Rasional: meningkatkan integritas kulit dan mengurangi risiko kelembaban kulit
- 3) Observasi adanya eritema dan keputihan dan palpasi adanya kehangatan dan pelunakan jaringan tiap mengubah posisi
Rasional: hangat dan pelunakan adalah tanda kerusakan Jangan
- 4) Inspeksi kulit setiap hari. Pantau adanya iritasi, kemerahan, atau luka pada kulit dan membrane mukosa Rasional: deteksi dini adanya gangguan sirkulasi dan hilangnya sensasi risiko tinggi kerusakan integritas kulit kemungkinan komplikasi immobilisasi.

a. Risiko Dekubitus (pressure ulcers)

Definisi

Risiko kerusakan integritas kulit adalah suatu kondisi dimana individu rentan mengalami kerusakan epidermis dan atau dermis, yang dapat mengganggu kesehatan, (Herdman, T. Heather. 2021).

Pressure ulcers adalah suatu daerah kerusakan seluler yang terlokalisasi, baik akibat tekanan langsung pada kulit sehingga menyebabkan "iskemi tekanan", maupun akibat kekuatan. Gesekan sehingga menyebabkan stress mekanik terhadap Jaringan. Tekanan dan kekuatan gesekan akan mengganggu mikrosirkulasi jaringan lokal, dan mengakibatkan hipoksia serta memperbesar pembuangan metabolic yang dapat menyebabkan nekrosis (Chapman dan Chapman, 1986 dalam Morison, 2021).

Pressure ulcers secara umum di definisikan sebagai area nekrosis sel setempat, yang terjadi penonjolan tulang yang mengalami penekanan selama periode waktu tertentu sehingga menyebabkan iskemia jaringan (Maas, et al, 2021).

Pressure ulcers dahulunya disebut sebagai luka decubitus, atau ulkus decubitus tempat tidur. ulkus decubitus merupakan lesi yang disebabkan oleh adanya tekanan (kekuatan yang menekan permukaan tubuh) yang terjadi secara terus menerus sehingga merusak jaringan yang berada di bawahnya, sebagaimana yang ditetapkan oleh US. *Public Health Service's Panel for the Prediction and Prevention of Pressure Ulcers in Adults*.

Jadi dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *pressure ulcers* adalah lesi yang diakibatkan oleh tekanan yang lama pada area yang menonjol, biasanya terjadi pada pasien yang mengalami tirah baring yang dapat menyebabkan terjadinya risiko kerusakan integritas kulit.

b. Faktor Risiko dan Penyebab

Risiko kerusakan integritas kulit (*pressure ulcers*) disebabkan oleh iskemia lokal, kekurangan aliran darah ke jaringan. Jaringan tersebut tertekan diantara dua permukaan yang keras, biasanya permukaan tempat tidur dan tulang skeletal. Ketika darah tidak dapat mencapai jaringan, sel tubuh mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi, akumulasi zat sisa metabolisme dalam sel, yang pada akhirnya menyebabkan sel mati. Apabila tekanan ini tidak dihilangkan dan terjadi secara kontinu, dapat terjadi kerusakan pembuluh darah kecil.

Setelah mengalami penekanan, kulit akan tampak pucat, seperti ketika darah telah diperas keluar dari pembuluh darah. Kulit akan kembali merah cerah apabila tekanan telah dihilangkan dan keadaan ini disebut sebagai hiperemia reaktif, yaitu merupakan mekanisme tubuh untuk mencegah *pressure ulcers*. Kemerahan pada kulit disebabkan oleh vasodilatasi, yang merupakan proses meningkatnya aliran darah ke area kulit sebagai kompensasi awal terhentinya aliran darah. Ke area tersebut (PPPPUA, 2021).

Apabila kemerahan pada area tersebut menghilang, tidak ada kerusakan jaringan yang perlu diwaspadai. Namun, bila kemerahan tidak juga hilang, terjadi kerusakan jaringan.

Dua faktor yang sering kali berkaitan dengan tekanan yang menyebabkan terjadinya *pressure ulcers* adalah gesekan dan daya robekan. Gaya gesekan adalah gaya tekan yang bekerja secara seJajar pada permukaan kulit akan mengakibatkan gesekan. Gesekan dapat mengikis kulit, yaitu merusak lapisan permukaan kulit sehingga kulit menjadi rentan terhadap kerusakan atau pecah.

Adapun penyebab luka tekan dapat dibedakan menjadi dua faktor yaitu faktor intrinsic dan faktor ekstrinsik:

1) Faktor intrinsic

Usia Juga dapat mempengaruhi terjadinya luka decubitus. Usia lanjut mudah sekali untuk terjadi luka decubitus. Hal ini karena pada usia lanjut terjadi perubahan kualitas kulit dimana adanya penurunan elastisitas dan kurangnya sirkulasi pada dermis.

2) Kondisi kulit

Terdapat tiga fungsi kulit yang penting adalah sebagai pelindung, sensori/sensasi dan termoregulasi. Adanya sesuatu yang mengganggu ketiga fungsi kulit dapat mengurangi integritas kulit. Kurangnya kemampuan kulit untuk melaksanakan fungsi termoregulasi dapat menyebabkan kelembaban kulit meningkat

3) Perfusi jaringan tubuh

Viabilitas jaringan ditentukan oleh adanya kekuatan pada pembuluh darah, suplai darah, dan oksigenisasi. Dalam hal ini, pembuluh darah dapat mengalami vasokonstriksi fisiologis (repon hormonal) maupun patologis (atherosclerosis).

4) Temperature

Kondisi tubuh yang mengalami peningkatan temperature akan berpengaruh pada temperature jaringan. Setiap terjadi peningkatan metabolisme akan menaikkan 1 derajat Celsius dalam

temperature jaringan. Dengan adanya peningkatan temperature ini akan beresiko terhadap iskemik jaringan.

Selain itu dengan menurunnya elastisitas kulit, akan tidak toleran terhadap adanya gaya gesekan dan pergeseran sehingga akan mudah mengalami kerusakan kulit. Hasil penelitian didapatkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara peningkatan temperature tubuh dengan resiko terjadinya Iuka decubitus.

5) Nutrisi

Keberlangsungan hidup sel-sel jaringan tubuh dapat terns terjadi apabila terdapat keseimbangan nutrisi, baik makronutrisi maupun mikronutrisi tidak adanya keseimbangan nutrisi dapat berkontribusi terjadinya Iuka decubitus. Kondisi yang termasuk dalam tidak adanya keseimbangan nutrisi ini antara lain pada orang dengan malnutrisi, dehidrasi atau gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, yang beresiko terjadi pressure ulcers/ Iuka decubitus. Kaheksia / malnutrisi: mengurangi lapisan pelindung jaringan adipose dan otot antara tulang yang menonjol dan permukaan yang kontak dengan kulit.

6) Mobilitas

Imobilitas/ imobilisasi merupakan penyebab utama tekanan yang terlokalisir yang menyebabkan terjadinya penyumbatan pembuluh darah dan *pressure ulcers* (Iuka decubitus). Imobilisasi tersebut bisa di sebabkan oleh disfungsi/kerusakan neurologis, fisik atau kognitif.

7) Obesitas

Obesitas dapat mengganggu imobilitas dan penyembuhan Iuka karena adanya vaskularisasi yang buruk pada jaringan adipose

8) Faktor ekstrinsik

Trauma karena pergeseran (*shearing*), shear: posisi semi fowler

a) Kelembaban

Kondisi kulit pada pasien yang senang mengalami lembab akan berkontribusi kulit menjadi maserasi kemudian dengan adanya gesekan dan pergeseran, memudahkan kulit mengalami kerusakan. Kelembaban ini dapat akibat dari inkontinensia, drain luka, banyak keringat dan lainnya (Braden & Bergstrom dalam Maryunani, 2025).

b) Sebab-sebab lain, seperti:

Kebersihan tempat tidur, alat dan tenun yang kusut serta kotor, peralatan medis yang menyebabkan pasien terfiksasi pada suatu sikap tertentu, duduk yang buruk, posisi yang tidak tepat, perubahan posisi yang kurang.

c) Klasifikasi Derajat Luka Tekan Grade 1 Menurut Maryunani (2025) meliputi:

d) Stadium Luka berdasarkan Anatomi Kulit (*Pressure Ulcers Panel, 2021*)

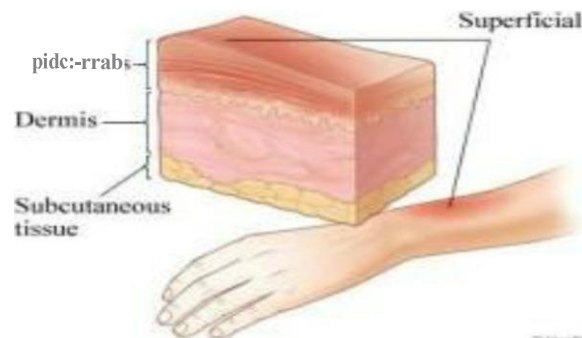
e) Stadium Luka berdasarkan *National Pressure Ulcers Advisory Panel*, (2025).

f) Pada area ini bisa terasa nyeri/ sakit, lembek, lebih hangat atau lebih dingin bila dibandingkan dengan jaringan sekitarnya.

g) Penjelasan: ditandai dengan warna kemerahan pada permukaan kulit sekitar luka, kemudian dilanjutkan dengan tanda-tanda klinis seperti terjadinya edema (pembengkakan), pengerasan kemudian panas pada area luka sekitar.

h) Karakteristik: adanya eritema atau kemerahan pada kulit setempat yang menetap, atau bila ditekan dengan jari, tanda eritema atau kemerahan tidak kembali pulih.

i) Cirinya: adanya perubahan dari kulit yang dapat diobservasi. Apabila dibandingkan dengan kulit yang normal, maka akan tampak salah satu tanda sebagai berikut: perubahan temperature kulit (lebih dingin atau lebih hangat).



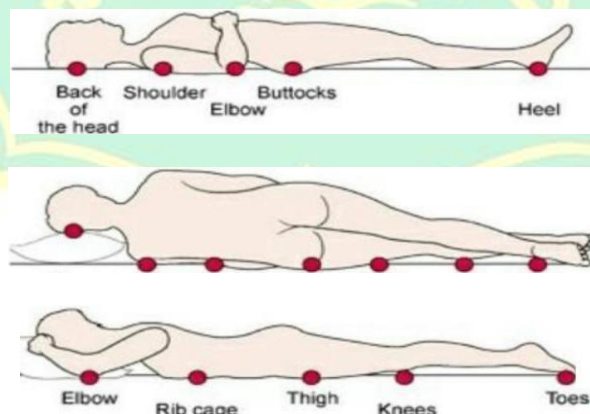
Gambar 2. 2 Pressure Ulcers Grade I

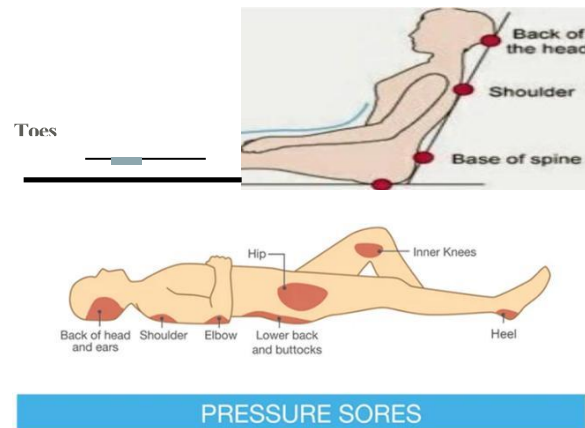
Sumber: NPUAP courtesy of prof Hiromi Sanada, Japan

c. Lokasi pressure ulcers

Menurut Morison (2023), Area tubuh yang beresiko terhadap luka tekan:

- 1) Posisi supinasi (terlentang) meliputi:
Oksiput, Scapula, Vertebra, Siku, Sacrum, Tumit, Thu jari kaki
- 2) Posisi sims (miring) meliputi:
Telinga, Humerus bagian atas, Siku, Trochanter mayor, Paha, Tungkai bawah, Malleolus lateralis dan malleolus medialis, Tumit.
- 3) Posisi pronasi (tengkurap) meliputi: Siku, daerah iga,
- 4) Posisi semi fowler





d. Penjelasan Singkat Derajat Dekubitus:

- 1) Derajat 1: Kulit tampak kemerahan (eritema) yang tidak hilang saat ditekan. Kulit masih utuh, tetapi ini adalah tanda awal risiko tinggi.
- 2) Derajat 2: Hilangnya sebagian lapisan kulit (epidermis atau dermis). Tampak seperti lecet atau melepuh.
- 3) Derajat 3: Hilangnya seluruh lapisan kulit hingga terlihat jaringan lemak bawah kulit. Tampak seperti lubang/kawah.
- 4) Derajat 4: Kerusakan parah yang mencapai otot, tendon, atau tulang.
- 5) Pada pasien stroke, area yang paling berisiko adalah tulang ekor (sakrum), tumit, dan pinggul. Penggunaan minyak zaitun dan pemijatan yang Anda teliti bertujuan untuk mencegah agar kulit tetap berada di kondisi sehat dan tidak masuk ke Derajat 1.

e. Pengkajian Luka Tekan: Skala Braden Keterangan berdasarkan kondisi yang diperiksa:

1) Persepsi sensori

Kemampuan untuk merespon secara tepat terhadap rasa tidak nyaman yang berhubungan dengan tekanan.

Skore dan Tolak Ukur:

- a) Skore 4 = Tidak ada gangguan
- b) Skore 3 = Sedikit gangguan
- c) Skore 2 = Sangat terbatas
- d) Skore 1 = Sepenuhnya terbatas

2) Kelembaban

Tingkatan keadaan dimana kulit menjadi lembab Skore dan Tolak Ukur:

- a) Skore 4 = Jarang lembab
- b) Skore 3 = Kadang-kadang lembab
- c) Skore 2 = lembab
- d) Skore I = Terus menerus lembab

3) Aktivitas: Tingkat aktivitas Skore dan Tolak Ukur:

- a) Skore 4 = Sering berjalan
- b) Skore 3 = Kadang-kadang berjalan
- c) Skore 2 = Terbatas dikursi
- d) Skore I = Terbatas di tempat tidur

4) Mobilitas:

Kemampuan untuk merubah dan mengatur posisi badan.

Skore dan Tolak Ukur:

- a) Skore 4 = Tidak ada batasan
- b) Skore 3 = Sedikit terbatas
- c) Skore 2 = Sangat terbatas
- d) Skore I = Immobiilisasi

5) Nutrisi

Pola kebiasaan makan Skore dan Tolak Ukur:

- a) Skore 4 = Sangat baik
- b) Skore 3 = Memadai
- c) Skore 2 = Mungkin tidak adekuat
- d) Skore I = Sangat tidak baik

6) Friksi / gesekan Skore dan Tolak Ukur:

- a) Skore 4 = Tidak ada masalah
- b) Skore 3 = Tidak ada masalah yang jelas
- c) Skore 2 = Potensial masalah
- d) Skore I = Masalah.

f. Minyak Zaitun

1) Definisi

Tindakan yang terpenting dalam menjaga integritas kulit adalah menjaga hidrasi kulit dalam batas yang wajar (tidak terlalu lembab atau terlalu kering). Menurut Diah Setiani (2020) salah satu intervensi dalam menjaga integritas kulit adalah dengan cara memberikan pelembab lubrikan seperti lotion, cream, dan salep rendah alcohol atau menggunakan barrier film s.

Menurut Purwanto (2020) minyak zaitun atau olive oil adalah minyak yang didapatkan dari buah zaitun (*Olea Europaea*), pohon tradisional dari mediterania. Zaitun adalah anggota suku Oleaceae.

2) Kandungan

Minyak zaitun mengandung asam lemak jenuh (asam palminat, asam stearat, asam arachidat, asam miristat, dan lignoserat dengan kadar kecil), asam lemak tak jenuh mono, asam lemak tak jenuh poli, vitamin E, dan vitamin K (Purwanto 2020).

3) Efek Farmakologi

Senyawa aktif mono unsaturated fat, terutama asam oleat dapat menjaga kesehatan pembuluh darah jantung, sehingga menurunkan resiko pada penyakit jantung coroner. Senyawa golongan fenol pada minyak zaitun bersifat sebagai anti oksidan, anti kanker, anti penuaan dini serta menjaga elastisitas dinding pembuluh darah (Purwanto 2021).

g. Massage

Massage dalam Bahasa Arab dan perancis berarti menyentuh atau meraba. Dalam Bahasa Indonesia di sebut sebagai pijat atau urut. Selain itu *massage* dapat di artikan sebagai pijat yang telah di sempumakan dengan ilmu-ilmu. tentang tubuh manusia atau gerakan-gerakan tangan yang mekanis terhadap tubuh manusia dengan mempergunakan bermacam-macam bentuk pegangan atau tehnik

(Trisnowiyanto 2022).

1) Jenis Massage

Menurut Trisnowiyanto (2022), jenis massage terdiri atas:

a) Sport massage (massage kebugaran)

Yaitu pijat yang dipakai dalam lingkup sport saja dan bertujuan untuk membentuk serta memelihara kondisi fisik para olahragawan agar tetap sehat dan bugar.

b) Remedial massage (massage penyembuhan)

Yaitu pijat yang dilakukan untuk memulihkan beberapa macam penyakit tanpa memasukan obat ke dalam tubuh dsan bertujuan untuk meringankan atau mengurangi keluhan atau gejala pada beberapa macam penyakit.

c) Cosmetic massage

Yaitu pijat yang dipakai dalam bidang pemeliharaan kecantikan dan bertujuan untuk membersihkan serta menghaluskan dan menjaga agar kulit tidak lekas mengkerut.

2) Teknik Massage

Menurut Trisnowiyanto (2022) tehnik *massage* ada dua yaitu:

a) *Eflaurage* (gosokan)

Adalah suatu gerakan dengan mempergunakan seluruh permukaan telapak tangan melekat pada bagian bagian tubuh yang di gosok.

b) *Petrissage* (pijatan)

Adalah suatu gerakan pijatan dengan mempergunakan empat jari merapat berhadapan dengan ibu jari yang selalu lurus dan supel.

3) Metode Message

Penggunaan *back massage* (pijat punggung) dengan minyak zaitun (*Olea europaea*) merupakan salah satu intervensi keperawatan komplementer yang sangat efektif untuk mencegah luka tekan atau dekubitus, terutama pada pasien stroke yang

mengalami tirah baring lama (*bedrest*).

Minyak zaitun (*Olea europaea*) bekerja secara sinergis dengan teknik pijatan melalui dua cara:

Secara Kimiawi: Mengandung vitamin E, asam oleat, dan antioksidan yang membantu melembapkan kulit, menjaga elastisitas, dan memperkuat lapisan pelindung kulit (*skin barrier*). Kulit yang lembap tidak mudah lecet akibat gesekan.

Secara Mekanik (Pijatan): Gerakan pijat meningkatkan sirkulasi darah (vaskularisasi). Pada pasien stroke, sirkulasi seringkali terhambat di area tonjolan tulang karena tekanan terus-menerus. Pijatan membantu aliran oksigen dan nutrisi kembali ke sel-sel kulit di area tersebut.

Penggunaan metode ini secara rutin dapat:

Meningkatkan skor Braden Scale (skala pengukur risiko dekubitus) dari risiko tinggi ke risiko rendah. Mencegah munculnya kemerahan (*non-blanchable erythema*) pada kulit yang tertekan. Memberikan efek relaksasi pada pasien stroke sehingga kualitas tidur meningkat.

4) Tujuan Massage

Menurut Trisnowiyanto (2022) tujuan dari terapi massage adalah:

- a) Memperlancar peredaran darah terutama peredaran darah vena (pembuluh balik) dan peredaran darah getah bening (air limphe)
- b) Menghancurkan pengumpulan sisa-sisa pembakaran di dalam sel-sel otot yang telah mengeras yang disebut mio gelosis (asam laktat)
- c) Menyempumakan pertukaran gas-gas dan zat-zat di dalam jaringan atau memperbaiki proses metabolisme
- d) Menyempumakan pembagian zat-zat makanan ke seluruh tubuh
- e) Menyempumakan proses pencernaan makanan
- f) Menyempumakan proses pembuangan sisa-sisa pembakaran (sampah-sampah) ke alat-alat pengeluaran atau mengurangi

kelelahan

- g) Merangsang otot-otot yang dipersiapkan untuk bekerja yang lebih berat, menambah tonus otot (daya kerja otot), efisiensi otot (kemampuan guna otot) dan elastisitas otot (kekenyalan otot)
- h) Merangsang jaringan-jaringan saraf, mengaktifkan saraf sadar dan kerja saraf otonomi (tak sadar)
- i) Membantu penyerapan (absorpsi) pada peradangan bekas luka
- j) Membantu pembentukan sel-sel baru dalam perkembangan tubuh
- k) Membersihkan dan menghaluskan kulit
- l) Memberikan perasaan nyaman, segar dan kehangatan pada tubuh

b. Prosedur Pemijatan (Massage)

c. Tujuan Pemijatan

- 1. Mengurangi ketegangan otot
- 2. Meningkatkan relaksasi fisik dan psikologis
- 3. Menurunkan repon nyeri punggung
- 4. Meningkatkan sirkulasi atau peredaran darah pada area yang di massage

5) Peralatan

- Minyak zaitun untuk massage
- Tissue
- Satu buah handuk kecil
- Satu buah bantal ,guling kecil dan selimut
- Handuk mandi besar

a) Prosedur Tahap Prainteraksi

- (1) Mengecek program tempi
- (2) Mencuci tangan
- (3) Menyiapkan alat

b) Tahap Orientasi

- (1) Memberikan salam dan menyapa nama pasien

(2) Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan

(3) Menanyakan persetujuan / kesiapan pasien

c) Tahap Kerja

(1) Menjaga privacy pasien

(2) Periksa tanda vital klien sebelum memulai remedial massage efflourage pada punggung

(3) Atur pasien dalam posisi prone. Bila tidak bisa, bisa diatur dengan posisi mmng

(4) Letakan sebuah bantal kecil dibawah perut pasien untuk menjaga posisi yang tepat

(5) Instruksikan pasien untuk menarik nafas dalam melalui hidung dan mengeluarkan lewat mulut secara perlahan sampai pasien merasa rileks

(6) Tuangkan minyak zaitun pada telapak tangan kemudian gosokan kedua tangan hingga hangat

(7) Letakkan kedua tangan pada punggung pasien, mulai dengan gerakan mengusap dan bergerak dari bagian bahu menuju sacrum

(8) Buat gerakan melingkar kecil dengan menggunakan ibu jari menuruni area tulang belakang, gerakan secara perlahan berikan penekanan kebawah sehingga tidak mendorong pasien kedepan

(9) Usap bagian punggung dari arah kepala ketulang ekor, untuk mencegah terjadinya lordosis lumbal

(10) Bersihkan sisa minyak atau lotion pada punggung klien dengan handuk

(11) Rapikan klien ke posisi semula

(12) Beritahu bahwa tindakan telah selesai

(13) Bereskan alat alat yang telah digunakan

(14) Cuci tangan

d) Tahap evaluasi

(1) Evaluasi hasil yang dicapai (ada tidaknya luka tekan)

- (2) Kontrak pertemuan selanjutnya
- (3) Mengakhiri pertemuan dengan baik (berpamitan)
- e) Tahap dokumentasi
 - (1) Tanggal atau jam dilakukan tindakan
 - (2) Nama tindakan
 - (3) Respon kalian selama tindakan
 - (4) Nama dan paraf perawat
- 6) Metode Massage

Lakukan secara sistematis dari bawah ke atas:

 - a) Effleurage (usap lembut)
 - b) Gerakan mengusap panjang untuk pemanasan
 - c) Petrissage (remasan)
 - d) Gerakan meremas otot untuk meningkatkan sirkulasi
 - e) Friction (gesekan)
 - f) Gerakan melingkar dengan tekanan ringan
 - g) Tapotement (tepukan ringan) (opsional)
 - h) Tepukan ringan untuk stimulasi
 - i) Vibrasi (opsional)
 - j) Getaran halus pada area tertentu
 - k) Fokus pada area tulang belikat dan punggung bawah
 - l) Lakukan selama $\pm 10-15$ menit
 - m) Hindari tekanan pada tulang belakang langsung
 - n) Bersihkan sisa minyak zaitun jika perlu
- 7) Perhatian
 - a) *Massage* dapat dikerjakan pada saat akan memandikan pasien. saat mandi, sebelum tidur, atau bila pasien menghendaki.
 - b) *Massage* dilakukan selama 20-15 menit.
 - c) Efek relaksasi dapat dicapai maksimal bila *massage* dilakukan sesuai dengan gerakan pernafasan.
 - d) Perhatian kemungkinan pasien alergi terhadap minyak atau lotion.

- e) Hindari pemijatan pada area kemerahan, kecuali bila kemerahan tersebut hilang waktu di *massage*.
- f) *Massage* dapat juga dilakukan pada daerah leher, tangan dan kaki.
- g) *Massage* dapat merupakan kontraindikasi pada pasien imobilisasi tertentu yang dicurigai mempunyai gangguan penggumpalan darah.

