

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Konsep Stroke

1. Definisi

Stroke adalah gangguan fungsi otak yang terjadi secara mendadak akibat terganggunya aliran darah ke otak, baik karena sumbatan pembuluh darah (non hemoragik) maupun pecahnya pembuluh darah (hemoragik) (Nidlom *et al.* 2025).

2. Etiologi

Penyebab stroke meliputi thrombosis, embolisme, perdarahan (hemorrhage), serta penyebab lainnya seperti spasme arteri serebral akibat infeksi, penurunan aliran darah ke otak, dan kondisi hiperkoagulasi secara umum, jenis-jenis stroke dibagi menjadi dua kategori utama. Pertama, stroke yang disebabkan oleh perdarahan atau hemorrhage, dan kedua, stroke yang disebabkan oleh sumbatan atau ischemic (Collins *et al.* 2021).

3. Klasifikasi Stroke

Menurut (Masdiana 2025) klasifikasi stroke terbagi menjadi :

a. Stroke non hemoragik (iskemik)

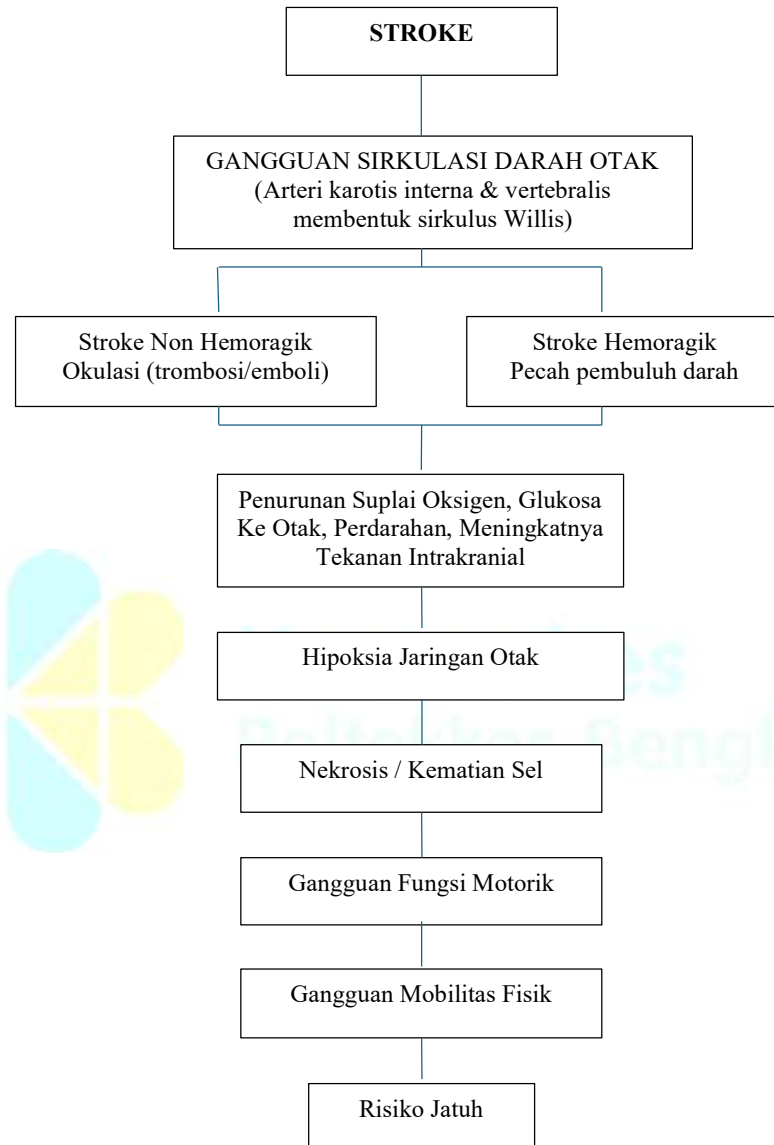
Stroke iskemik terjadi ketika aliran darah dan oksigen ke otak terganggu akibat penyumbatan pembuluh darah oleh trombus atau emboli. Kondisi ini menyebabkan kerusakan sel-sel otak yang berakibat pada gangguan fungsi motorik seperti hemiparesis, sehingga pasien mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Jenis stroke ini merupakan yang paling dominan, dengan persentase mencapai sekitar 70–81% dari seluruh kasus di Indonesia

b. Stroke hemoragik

stroke hemoragik disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak (ruptur) yang mengakibatkan perdarahan di jaringan otak, dan meskipun jumlah kasusnya lebih sedikit, tingkat kematiannya lebih tinggi dibandingkan stroke iskemik.

4. Patofisiologi Stroke

Tabel 2.1 WOC STROKE



Sumber : Kuriakose *et al.*, (2020)

5. Manifestasi Klinis

Menurut Jessyca *et al.*, (2021) tanda dan gejala stroke sebagai berikut :

- a. Gangguan berbicara atau berpikir yang disebabkan oleh disartria dan afasia.
- b. Mengalami sakit kepala hebat yang muncul secara mendadak.
- c. Penurunan tingkat kesadaran yang berlangsung lebih dari 24 jam dapat ditemukan pada penderita stroke.
- d. Gangguan penglihatan secara tiba-tiba, seperti pandangan kabur atau hilangnya penglihatan pada salah satu sisi.
- e. Kelemahan mendadak, mati rasa, atau kelumpuhan pada wajah, lengan, dan tungkai di satu sisi tubuh.
- f. Gangguan keseimbangan dan koordinasi yang buruk.
- g. Gejala lain yang dapat menyertai stroke meliputi pusing, mual, dan muntah.

6. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang untuk diagnosis stroke, menurut (Nugraha *et al.* 2024)

- a. CT Scan Kepala (Computerized Tomography)
- b. Magnetic Resonance Imaging (MRI)
- c. CT Angiografi (CTA) dan MR Angiografi
- d. Pemeriksaan Laboratorium
- e. Glasgow Coma Scale (GCS)
- f. Pemeriksaan refleks batang otak, nervus kranialis, serta refleks fisiologis dan patologis.

7. Komplikasi

Komplikasi yang terjadi pada penderita stroke, menurut Djurovic *et al.*, (2021), antara lain :

- a. Jatuh
- b. Kelemahan otot

- c. Tromboemboli vena
- d. Edema otak
- e. Dekubitus
- f. Kematian

B. Konsep Pasca Stroke

1. Definisi

Pasca stroke merupakan fase setelah terjadinya serangan stroke di mana pasien mengalami proses pemulihan yang berlangsung dalam jangka waktu tertentu, mulai dari fase akut hingga fase kronis. (Collins *et al.*, 2021).

2. Kondisi pasca stroke

Pasien pasca-stroke umumnya mengalami berbagai perubahan fisik, psikologis, dan sosial akibat kerusakan fungsi saraf yang terjadi selama serangan stroke. Secara fisik, sebagian besar pasien mengalami kelemahan otot (hemiparesis), penurunan koordinasi gerak, serta spastisitas yang dapat membatasi aktivitas sehari-hari. Selain itu, pasien juga dapat mengalami gangguan bicara (afasia), kesulitan menelan (disfagia), gangguan penglihatan, serta penurunan kemampuan kognitif dan memori. Kondisi tersebut menyebabkan pasien memerlukan bantuan dalam melakukan aktivitas dasar, seperti makan, berpakaian, berjalan, dan perawatan diri (Collins *et al.*, 2021).

C. Konsep Resiko Jatuh Pada Pasien Pasca Stroke

1. Definisi

Risiko jatuh pada pasien pasca - stroke adalah suatu kondisi di mana individu memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami kejadian jatuh akibat adanya gangguan fungsi tubuh yang ditimbulkan oleh efek sisa stroke. Setelah mengalami stroke, pasien umumnya mengalami penurunan kekuatan otot, gangguan koordinasi, ketidakseimbangan tubuh, serta keterbatasan mobilitas yang memengaruhi kemampuan mereka dalam

bergerak dan mempertahankan postur tubuh secara stabil (Collins et al. 2021).

2. Faktor resiko jatuh Pasien Pasca Stroke

Menurut Xie *et al.*, (2022) faktor risiko jatuh pada pasca stroke bisa terjadi karena hemiplegia atau hemiparesis (kelemahan otot), Gangguan keseimbangan, ketidakstabilan postural, penurunan kognitif dan persepsi, dan gangguan sensorik.

- a) Kelemahan otot membuat pasien sulit untuk menopang berat tubuh mereka secara merata. Ketika tubuh tidak bisa mempertahankan stabilitas karena kelemahan otot, pasien menjadi lebih rentan jatuh, terutama saat berpindah posisi atau berjalan.
- b) Gangguan koordinasi menyebabkan gerakan menjadi tidak terkontrol dan tidak tepat. Hal ini akan membuat penderita sulit untuk menjaga keseimbangan saat bergerak, sehingga lebih rentan kehilangan kontrol dan jatuh.
- c) Stroke dapat merusak mekanisme refleks postural yang berperan penting untuk menjaga keseimbangan. Penderita stroke sering kali mengalami kesulitan dalam mengatur postur tubuhnya secara otomatis ketika terkena hambatan dari luar seperti tersandung atau kehilangan pijakan.
- d) Kemampuan sensorik dan proprioseptif (kemampuan mendeteksi dan merasakan posisi tubuh) sering kali terganggu, sehingga pasien tidak mampu mendeteksi ketidakseimbangan dan tidak dapat segera bereaksi untuk mencegah jatuh.
- e) Keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk menjaga pusat gravitasi tetap berada di atas dasar tumpuan, baik saat tubuh diam maupun bergerak. Gangguan keseimbangan setelah stroke merupakan salah satu penyebab utama peningkatan risiko jatuh. Stroke dapat merusak bagian otak yang mengatur keseimbangan, gerakan, dan mengontrol postur tubuh.

Stroke menyebabkan gangguan suplai darah ke otak yang menimbulkan kerusakan sel saraf, terutama pada area pengatur keseimbangan seperti cerebellum, pons, dan korteks motorik. Kerusakan ini menghambat koordinasi antara sistem vestibular, visual, dan proprioseptif yang berperan dalam menjaga postur dan orientasi tubuh. Akibatnya, otak kehilangan kemampuan untuk mengontrol posisi dan pergerakan secara tepat, disertai kelemahan otot, gangguan tonus, serta penurunan refleks postural. Selain itu, proses inflamasi dan stres oksidatif yang terjadi pasca stroke memperburuk fungsi saraf dan respons keseimbangan. Kombinasi antara gangguan koordinasi, penurunan kekuatan otot, serta keterlambatan respon tubuh terhadap perubahan posisi menyebabkan pasien stroke mengalami ketidakstabilan postural. Gangguan ini menyebabkan ketidakmampuan pasien dalam mempertahankan keseimbangan baik dinamis maupun statis, sehingga secara signifikan meningkatkan risiko jatuh pada pasien pasca stroke (Kuriakose *et al.*, 2020).

3. Dampak jatuh

Jatuh merupakan komplikasi yang sering dialami pasien pasca-stroke dan berdampak pada aspek fisik, psikologis, serta sosial. Secara fisik, jatuh dapat menyebabkan cedera seperti memar, fraktur, atau cedera kepala yang memperburuk kondisi neurologis, memperpanjang masa perawatan, dan menurunkan kemampuan fungsional pasien. Kondisi ini juga menghambat rehabilitasi akibat penurunan mobilitas dan kepercayaan diri. Secara psikologis, jatuh menimbulkan rasa takut beraktivitas (*fear of falling*), membuat pasien pasif, enggan mengikuti terapi, dan kehilangan motivasi untuk mandiri. Dari aspek sosial, jatuh dapat menyebabkan isolasi akibat keterbatasan mobilitas dan rasa malu terhadap kondisi yang dialami, sehingga menurunkan kualitas hidup. Oleh karena itu, pencegahan jatuh penting dilakukan untuk mengurangi cedera berulang, mempercepat pemulihan, dan meningkatkan kesejahteraan pasien pasca-stroke (Delvina *et al.*, 2025.)

4. Alat ukur resiko jatuh

a. Alat ukur resiko jatuh

Keseimbangan merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi risiko jatuh pada pasien stroke. Kerusakan area motorik akibat stroke menyebabkan gangguan kontrol postural, kelemahan otot, gangguan koordinasi, serta penurunan kemampuan mempertahankan pusat gravitasi tubuh saat berdiri maupun berjalan. Kondisi tersebut meningkatkan kemungkinan kehilangan keseimbangan sehingga risiko jatuh menjadi lebih tinggi. melaporkan bahwa *Berg Balance Scale* merupakan instrumen yang paling banyak digunakan untuk mengidentifikasi risiko jatuh pada pasien stroke, dengan nilai cut-off sekitar 46,5–50,5 sebagai indikator meningkatnya risiko jatuh Matsumoto *et al.*, (2024).

Kobayashi *et al.*, (2026) menyatakan bahwa *Berg Balance Scale* memiliki kemampuan diagnostik dan prognostik yang baik dalam mengevaluasi keseimbangan pasien stroke. Penurunan skor BBS mencerminkan gangguan kontrol postural yang berhubungan dengan meningkatnya risiko jatuh, sehingga instrumen ini sesuai digunakan untuk menilai perkembangan keseimbangan selama rehabilitasi.

Berg Balance Scale (BBS) merupakan instrumen yang digunakan untuk menilai tingkat keseimbangan tubuh seseorang, seperti pasien pasca stroke. Instrumen ini terdiri atas 14 item aktivitas fungsional, seperti berdiri tanpa sandaran, duduk, berbalik, mengambil benda dari lantai, dan berdiri dengan satu kaki. Setiap item dinilai dengan skor 0 hingga 4, dengan total skor maksimal 56, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan keseimbangan yang lebih baik dan risiko jatuh yang lebih rendah. Interpretasi hasil penilaian diklasifikasikan menjadi tiga kategori, 41–56 menunjukkan risiko jatuh rendah, 21–40 risiko sedang, dan kurang dari 20 risiko tinggi (Ramadhani *et al.* 2025).

b. Validasi data dari alat ukur

Berg Balance Scale (BBS) telah terbukti sebagai instrumen yang valid dan reliabel dalam mengukur tingkat keseimbangan serta memprediksi risiko jatuh pada pasien pasca-stroke. Alat ini dikembangkan untuk menilai kemampuan individu dalam mempertahankan keseimbangan statis dan dinamis, yang berperan penting dalam menilai kemampuan fungsional pasien. Berdasarkan penelitian yang terbaru yang dilakukan sebelumnya, BBS mampu mengidentifikasi secara akurat pasien stroke dengan gangguan keseimbangan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Neuls *et al.* (2019) yang melaporkan bahwa BBS memiliki reliabilitas antar-penilai dengan nilai *Intraclass Correlation Coefficient* (ICC) sebesar 0,95, menunjukkan tingkat konsistensi yang sangat baik antar-pengamat dalam berbagai kondisi klinis. Penelitian terkini juga menunjukkan bahwa BBS memiliki reliabilitas uji ulang (*test-retest reliability*) yang tinggi dengan nilai ICC berkisar antara 0,95–0,98 pada pasien stroke kronis, serta menunjukkan korelasi yang kuat dengan alat ukur keseimbangan lain seperti *Timed Up and Go* (TUG) dan *Dynamic Gait Index* (DGI), yang memperkuat validitas konstruksinya. Berdasarkan bukti tersebut, BBS dinilai sebagai instrumen yang valid, reliabel, dan *evidence-based* untuk menilai keseimbangan, memprediksi risiko jatuh, serta memantau efektivitas intervensi rehabilitasi pada pasien pasca-stroke (Rahayuningtyas *et al.* 2021).

D. Konsep *Bridging Exercise*

1. Definisi

Bridging Exercise merupakan latihan dasar yang bertujuan untuk meningkatkan stabilitas batang tubuh (*core stability*), kekuatan otot panggul, punggung bawah, serta keseimbangan tubuh, khususnya pada pasien pasca-stroke. Latihan ini dilakukan dalam posisi terlentang dengan

lutut ditekuk dan kaki menapak di lantai, kemudian panggul diangkat secara perlahan untuk membentuk garis lurus antara bahu, panggul, dan lutut. Gerakan tersebut bertujuan untuk mengaktifkan otot-otot utama seperti *gluteus maximus*, otot perut bagian bawah, serta otot punggung, sehingga membantu mempertahankan postur dan keseimbangan tubuh (Ulang *et al.*, 2022)

2. Manfaat

Bridging Exercise memiliki berbagai macam manfaat meningkatkan kekuatan otot inti untuk mempertahankan postur tubuh sehingga tidak jatuh, meningkatkan keseimbangan dan stabilitas untuk berdiri dan berjalan dengan lebih stabil, meningkatkan mobilitas yang lebih baik memungkinkan pasien untuk bergerak lebih bebas, mencegah risiko jatuh karena kekuatan dan keseimbangan yang lebih baik dapat mengurangi risiko jatuh, yang merupakan komplikasi umum pada pasien pasca stroke Indikasi.

3. Indikasi

Latihan *Bridging Exercise* dapat dilakukan terhadap pasien pasca stroke dengan berbagai macam indikasi sehingga perlu diberikan *Bridging Exercise*, seperti klien pasca stroke dengan kelemahan otot inti (tulang belakang, panggul, punggung), gangguan keseimbangan, keterbatasan mobilitas khususnya pada panggul dan kaki.

4. Kontra Indikasi

Bridging Exercise tidak dapat dilakukan untuk semua pasien stroke, terdapat beberapa kondisi yang tidak boleh diberikan *bridging exercise* seperti, nyeri punggung atau cedera tulang belakang, kondisi medis yang membatasi gerakan *osteoporosis* berat, fraktur, atau kelainan tulang, hipertensi tidak terkontrol.

5. Prosedur Latihan *Bridging Exercise*

Bridging exercise dilakukan dengan memposisikan pasien stroke dalam posisi terlentang di atas matras, dengan kedua lutut ditekuk sekitar 90° dan telapak kaki menapak kuat sebagai penopang stabilitas. Pasien

kemudian diarahkan untuk mengaktifkan otot perut dan gluteal sebagai persiapan dalam menguatkan batang tubuh. Setelah itu, pasien diminta mengangkat panggul secara perlahan hingga tubuh membentuk garis lurus dari bahu, panggul, hingga lutut, dan mempertahankan posisi tersebut selama lima hingga delapan detik untuk memaksimalkan kerja otot pelvis, otot punggung bawah, serta stabilisasi tulang belakang. Selanjutnya, panggul diturunkan kembali secara terkontrol ke posisi awal. Langkah ini di ulang sebanyak 8 repetisi dalam 1 sesi, dengan tetapi memperhatikan kenyamanan dan keamanan selama latihan. Melalui latihan berulang diharapkan mampu meningkatkan stabilitas batang tubuh dan keseimbangan postural pada pasien pasca stroke. Latihan ini dilakukan dengan durasi instervensi 1 sesi/hari selama 5 hari berturut-turut (Daulay *et al.*, 2020)

Menurut Daulay *et al.*, (2020) *Bridging Exercise* dilakukan sebanyak 1 sesi/hari selama 5 hari berturut-turut dalam waktu 5 hari dengan waktu latihan 30 menit.

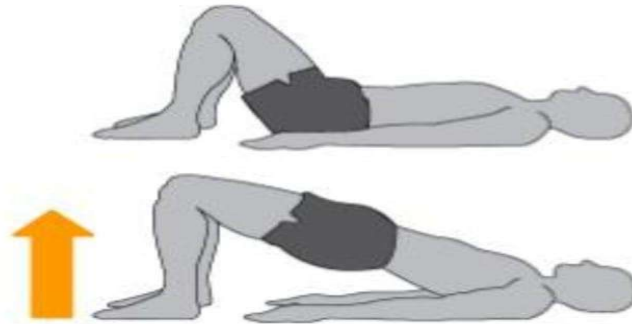
a. Persiapan

- 1) Posisikan pasien berbaring terlentang di atas matras atau di tempat yang rata
- 2) Lutut ditekuk dengan telapak kaki rata di lantai, selebar pinggul.
- 3) Lengan di samping tubuh dengan telapak tangan menghadap ke bawah

b. Pelaksanaan

- 1) Kencangkan otot perut (core) untuk menjaga stabilitas tulang belakang.
- 2) Tekan tumit ke lantai, angkat panggul dari lantai secara perlahan. Fokus pada penggunaan otot gluteus dan paha belakang untuk mengangkat tubuh.
- 3) Angkat panggul hingga tubuh membentuk garis lurus dari bahu hingga lutut. Pastikan bahu tetap di lantai dan jangan melengkungkan punggung bawah.

- 4) Tahan posisi ini selama 5-8 detik sambil terus bernapas dengan normal.
- 5) Turunkan panggul perlahan-lahan selama 10 detik.



c. Pengulangan latihan

- 1) Langkah ini di ulang sebanyak 8 repetisi dalam 1 sesi, istirahat 60 detik.

6. Pengaruh Bridging Exercise Pada Pasien Pasca Sroke

Bridging Exercise memberikan keuntungan besar dalam pemulihan pasien setelah stroke. Latihan ini membantu memperkuat otot-otot di area panggul dan tulang punggung, sehingga tubuh menjadi lebih stabil. Selain itu, latihan ini menyiapkan pasien untuk melakukan kegiatan sehari-hari, seperti duduk, berdiri, dan berjalan. Akibatnya, kekuatan dan keseimbangan yang lebih baik ini membantu mencegah risiko jatuh, yang sering menjadi masalah serius bagi pasien pasca stroke (Ismoyowati 2020).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan *bridging exercise* secara rutin efektif dalam meningkatkan keseimbangan tubuh dan stabilitas postural pada pasien pasca stroke, yang secara tidak langsung berperan penting dalam menurunkan risiko jatuh. Penelitian Daulay *et al* (2020) membuktikan adanya peningkatan skor keseimbangan yang bermakna berdasarkan *Berg Balance Scale* (BBS) setelah pemberian *bridging exercise*, dengan hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,001$,

yang menandakan bahwa latihan ini berpengaruh signifikan terhadap keseimbangan pasien pasca stroke.

Temuan ini diperkuat oleh kajian literatur Ismoyowati *et al.* (2022) yang menyimpulkan bahwa *bridging exercise* lebih efektif dibandingkan intervensi nonfarmakologis lain dalam meningkatkan keseimbangan tubuh pasien stroke, terutama melalui peningkatan stabilisasi batang tubuh, kekuatan otot gluteal, abdominal, dan otot punggung bawah yang berperan dalam kontrol postur dan kemampuan berdiri. Selain peningkatan keseimbangan, *bridging exercise* juga memberikan efek neurofisiologis dengan mengaktivasi kembali otot inti dan jalur saraf yang terganggu akibat kerusakan serebrovaskular, sehingga membantu meningkatkan kontrol motorik dan koordinasi gerak.

Hal ini sejalan dengan penelitian Agustina *et al.* (2025) yang melaporkan bahwa penerapan terapi latihan berupa *bridging exercise* selama beberapa sesi mampu meningkatkan keseimbangan, menurunkan spastisitas, serta memperbaiki lingkup gerak sendi pada pasien stroke hemiparese, yang merupakan faktor penting dalam pencegahan kejadian jatuh. Secara keseluruhan, *bridging exercise* tidak hanya berkontribusi pada perbaikan mekanisme keseimbangan dan kekuatan otot, tetapi juga berperan dalam proses pemulihan fungsional yang berdampak pada peningkatan rasa aman dan kepercayaan diri pasien saat melakukan mobilisasi. Oleh karena itu, *bridging exercise* direkomendasikan sebagai bagian dari program rehabilitasi dan intervensi keperawatan pada pasien pasca stroke untuk membantu menurunkan risiko jatuh secara komprehensif.

E. Evidence Base

Tabel 2.2 Evidence Base

No	Penulis dan Judul	Jurnal dan Tahun Terbit	Sampel	Metode	Hasil
1	Nanda Masraini Daulay, Wiwi Wardani Tanjung. Pengaruh <i>Bridging Exercise</i> terhadap Keseimbangan Pasien Paska Stroke	(Education 2020)	15 pasien paska stroke, usia 59–75 tahun (mean 66 tahun). Mayoritas perempuan (60%).	<i>Quasy experiment (pre-post test without control group)</i> . Instrumen: <i>Berg Balance Scale</i> (BBS). Analisis : Wilcoxon. Intervensi <i>Bridging Exercise</i> : dilakukan 1 sesi/hari selama 5 hari, 8 repetisi dalam 1 sesi, setiap pengangkatan panggul ditahan 5–8 detik sebelum kembali ke posisi awal	Ada peningkatan signifikan keseimbangan setelah <i>bridging exercise</i> . Skor BBS meningkat dari mean 35 → 45,33. Uji Wilcoxon menunjukkan $p = 0,001$, berarti <i>bridging exercise</i> efektif meningkatkan keseimbangan pasien paska stroke.
2	Dwi Indah Larasati, Tri Wahyuni Ismoyowati, Yossana Herliana. <i>Bridging Exercise</i> terhadap Peningkatan Kekuatan Otot dengan CVA Non Hemoragik dengan Gangguan Mobilitas Fisik di Ruang ICU Rumah Sakit Swasta Yogyakarta	Case Report, 2024	1 pasien laki-laki (Tn. S), usia 56 tahun, diagnosis CVA Non Hemoragik dengan kelemahan otot ekstremitas kanan	Studi kasus (case report). Intervensi <i>Bridging Exercise</i> dilakukan 2 kali sehari selama 3 hari, 8 repetisi, tiap gerakan 8 detik. Pengukuran kekuatan otot menggunakan <i>Manual Muscle Testing</i> (MMT) sebelum dan sesudah intervensi	Peningkatan kekuatan otot signifikan. Otot tangan kanan meningkat dari 2 → 3, otot kaki kanan meningkat dari 2 → 4. Terapi terbukti meningkatkan kekuatan otot dan dapat diterapkan pada pasien stroke non hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik
3	Arneta Priandini, Indhit Tri Utami, Senja Atika Sari. Implementasi <i>Bridging Exercise</i> Pasif terhadap	Jurnal Cendikia Muda, Volume 5 No.1, 2025	2 pasien stroke non hemoragik (Subyek I usia 66 th, Subyek II usia 69 th).	Studi kasus selama 3 hari. Intervensi <i>bridging exercise</i> pasif 10–15 menit / 8 repetisi per sesi. Pengukuran kekuatan otot	Terjadi peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah (pinggul, lutut, pergelangan kaki, jari kaki) setelah intervensi; <i>bridging exercise</i> pasif efektif meningkatkan kekuatan otot

	Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik			menggunakan Manual Muscle Testing (MMT).	pasien stroke non hemoragik. Latihan efektif meningkatkan kekuatan otot dan stabilitas.
4	Lisa Agustina, Sri Alna Mutia, Amelia Fadlina, Nabila. Pelaksanaan Terapi Latihan pada Gangguan Keseimbangan Akibat Stroke Hemiparese Sinistra	Indonesian Journal of Science, Vol. 2 No. 1, 2025	1 pasien dengan stroke hemiparese sinistra	Studi kasus. Intervensi berupa terapi latihan, termasuk <i>bridging exercise</i> , latihan keseimbangan, latihan koordinasi, passive movement, dan latihan berjalan. Dilakukan 6 sesi fisioterapi. Pengukuran menggunakan VAS, Goniometer, <i>Ashworth Scale</i> , dan <i>Berg Balance Test</i>	Terjadi peningkatan signifikan setelah 6 sesi terapi: • Nyeri berkurang (penurunan skor VAS) • Lingkup gerak sendi meningkat (terlihat pada grafik ROM halaman 3–4) • Spastisitas menurun berdasarkan Ashworth Scale (Tabel 1) • Keseimbangan meningkat setelah <i>bridging exercise</i>. Kesimpulan: <i>Bridging exercise</i> efektif meningkatkan ROM dan keseimbangan pada pasien stroke hemiparese sinistra.
5	Pengaruh <i>Bridging Exercise</i> Terhadap Perubahan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke di RSUD Toto Kabila	Jurnal Kolaboratif Sains, Vol. 8 No. 7, Juli 2025	30 Pasien stroke (15 kelompok intervensi, 15 kelompok kontrol)	Quasi-eksperimental dengan desain two-group pretest–posttest control group design; teknik purposive sampling; intervensi <i>Bridging Exercise</i> selama 3 minggu; instrumen <i>Manual Muscle Test</i> (MMT); analisis Uji Wilcoxon (SPSS v26)	Terdapat pengaruh signifikan <i>bridging exercise</i> terhadap peningkatan kekuatan otot pada kelompok intervensi (p-value 0,000 < 0,05); kelompok kontrol tidak mengalami perubahan (p-value 1,000); mayoritas pasien berubah dari kategori lemah menjadi sedang–kuat.

F. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian menurut PPNI (2016), yaitu :

a. Anamnesis

Identitas yang meliputi, nama, jenis kelamin, usia, alamat, pendidikan, suku, bahasa, pekerjaan, no register, agama, tanggal masuk.

b. Keluhan Utama

Keluhan utama pasien mengeluh kesulitan mempertahankan posisi tubuh, takut jatuh saat berpindah posisi, merasa lemah pada kaki dan tidak seimbang saat berjalan.

c. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat Kesehatan Sekarang

Pasien biasanya datang dengan keluhan utama seperti kelemahan pada salah satu sisi tubuh, bicara pelo, sulit menelan, atau gangguan kesadaran. Riwayat serangan dicatat secara kronologis, meliputi waktu kejadian, durasi, dan perkembangan gejala. Selain itu, dikaji pula perubahan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari seperti makan, berpakaian, berjalan, dan berpindah posisi. Keluhan tambahan seperti nyeri kepala, pusing, atau gangguan sensorik juga dicatat untuk mendukung pengkajian klinis.

2) Riwayat Kesehatan Dahulu

Dikaji adanya riwayat penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung koroner, dan dislipidemia. Riwayat penggunaan obat-obatan rutin seperti antihipertensi atau antikoagulan juga dicatat. Riwayat trauma kepala atau serangan stroke sebelumnya perlu disertakan untuk memperkuat dasar pengkajian keperawatan.

3) Riwayat Kesehatan Keluarga

Dikaji adanya riwayat penyakit serupa dalam keluarga, seperti hipertensi, stroke, atau diabetes melitus. Riwayat ini penting untuk menilai predisposisi genetik dan faktor risiko herediter yang dapat berkontribusi terhadap kondisi pasien.

d. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan Umum

Pasien pasca stroke dengan gangguan keseimbangan umumnya tampak lemah dan mengalami keterbatasan dalam melakukan aktivitas mandiri. Postur tubuh cenderung tidak stabil ketika duduk atau berdiri, serta tampak kesulitan mempertahankan posisi tubuh secara tegak akibat kelemahan otot dan gangguan koordinasi.

2) Kesadaran

Kesadaran pasien dengan compos mentis.

3) Pemeriksaan Keseimbangan

a) Posisi duduk lalu berdiri

Pasien sering tidak mampu duduk lalu berdiri secara mandiri dan membutuhkan bantuan atau penopang.

b) Posisi Berdiri

Pada posisi berdiri, pasien tampak kesulitan menjaga stabilitas tubuh dan membutuhkan bantuan dari alat bantu.

c) Berdiri dengan mata tertutup

Saat berdiri dengan mata tertutup, pasien seringkali mengalami gangguan keseimbangan karena terganggunya sistem motorik.

d) Berdiri dengan kedua kaki di rapatkan

Pasien sering tampak kesulitan mempertahankan posisi berdiri dengan kedua kaki dirapatkan. Pasien hanya mampu berdiri dengan jarak antartungkai sedikit terbuka untuk menjaga kestabilan tubuh.

e) Berdiri lalu duduk

Pasien tampak kurang terkontrol dan membutuhkan pegangan untuk menjaga keseimbangan. Gerakan berdiri lalu duduk tidak dilakukan dengan lancar,

f) Duduk tanpa bantuan di belakangnya/bersender

Pasien tampak memerlukan penyesuaian posisi tubuh untuk mempertahankan keseimbangan dan sesekali menggunakan tangan sebagai penopang.

g) Pindah dengan dan tanpa bantuan

Saat berpindah, pasien tampak kurang seimbang dan memerlukan pegangan untuk mencegah kehilangan keseimbangan.

h) Mencapai sesuatu dengan lengan yang terjangkau

Saat meraih benda, pasien tampak kurang stabil dan memerlukan penyesuaian posisi tubuh untuk menjaga keseimbangan.

i) Mengambil benda dari lantai

Saat membungkuk, keseimbangan tubuh menurun dan pasien tampak tidak stabil sehingga memerlukan bantuan atau pegangan untuk mencegah jatuh

j) Berputar untuk melihat ke belakang

Pasien mengalami kesulitan saat berputar untuk melihat ke belakang. Gerakan dilakukan secara perlahan dan disertai penurunan keseimbangan.

k) Berputar 360 derajat

Pasien mengalami kesulitan saat melakukan putaran 360 derajat. Gerakan dilakukan secara perlahan dan tidak stabil, dengan langkah kecil serta memerlukan waktu lebih lama untuk menyelesaikan putaran.

l) Menempatkan 1 kaki di pijakan kursi secara bergantian

Pasien mengalami kesulitan saat menempatkan satu kaki di pijakan kursi secara bergantian. Saat mengangkat kaki, keseimbangan tubuh menurun dan pasien tampak tidak stabil.

m) Berdiri dengan meletakkan satu kaki di depan kaki lainnya

Pasien mengalami kesulitan mempertahankan keseimbangan saat berdiri dengan satu kaki diletakkan di depan kaki lainnya.

Pasien tampak tidak stabil dan hanya mampu mempertahankan posisi tersebut dalam waktu singkat.

n) Berdiri dengan salah satu kaki

Pasien tidak mampu mempertahankan keseimbangan saat berdiri dengan salah satu kaki. Pasien tampak goyah dan segera menurunkan kaki untuk mencegah jatuh.

4) Data Fokus

a) Sistem nervus I – XII

- 1) N. I (Olfaktorius) : kemampuan membedakan bau sedikit menurun.
- 2) N. II (Optikus) : hemianopsia/penglihatan kabur menyebabkan kesulitan orientasi ruang.
- 3) N. III, IV, VI (Okulomotorius, Troklearis, Abdusen): gerakan bola mata tidak terkoordinasi, diplopia, atau nistagmus, mengganggu keseimbangan visual.
- 4) N. V (Trigeminus): sensasi wajah menurun pada sisi yang terganggu.
- 5) N. VII (Fasialis): wajah tampak tidak simetris akibat kelemahan otot sisi yang terganggu.
- 6) N. VIII (Vestibulokoklearis): gangguan vestibular, pusing, vertigo, yang memperburuk keseimbangan
- 7) N. IX (Glossofaringeus): gangguan menelan, refleks muntah menurun.
- 8) N. X (Vagus): perubahan suara dan gangguan menelan ringan.
- 9) N. XI (Aksesorius): kelemahan otot trapezius dan sternokleidomastoideus menyebabkan postur kepala tidak stabil.
- 10) N. XII (Hipoglosus): lidah deviasi seringkali sejalan dengan kelemahan hemiparese ekstremitas, yang meningkatkan risiko jatuh karena ketidakseimbangan kekuatan otot

b) Sistem muskuloskeletal

- 1) Pasien sering mengalami kelemahan otot ekstremitas, terutama pada sisi hemiparese, memengaruhi kemampuan berdiri dan berjalan.
- 2) Rentang gerak sendi terbatas, terutama pada lutut, pergelangan kaki, dan bahu sisi lemah.
- 3) Perubahan tonus otot, bisa berupa hipotonia pada fase akut atau spastisitas pada fase lanjutan.
- 4) Postur tubuh tidak simetris, tubuh cenderung condong ke sisi sehat.
- 5) Kesulitan mempertahankan postur statis, baik saat duduk maupun berdiri

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan Adalah terminologi yang digunakan oleh perawat professional untuk menjelaskan masalah Kesehatan, Tingkat Kesehatan, respon pasien terhadap penyakit, atau kondisi pasien (actual atau potensial) sebagai akibat penyakit yang diderita (PPNI, 2016).

Diagnosa keperawatan yang diawali terkait pasien stroke adalah :

Masalah Keperawatan : Risiko Jatuh

Definisi : Berisiko mengalami kerusakan fisik dan gangguan Kesehatan akibat terjatuh

Faktor Risiko : Kekuatan otot menurun gangguan keseimbangan

Kondisi Klinis Terkait : Penyakit sebrovaskuler

3. Intervensi Keperawatan

Setelah mengidentifikasi diagnosa keperawatan, langkah berikutnya adalah perencanaan asuhan keperawatan, pada langkah ini, perawat menetapkan tujuan dan hasil yang diharapkan bagi pasien serta mencapai tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan (PPNI, 2016).

Intervensi Keperawatan

Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan	INTERVENSI KEPERAWATAN		RASIONAL
		TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	RENCANA DAN TINDAKAN	
1	Resiko Jatuh berhubungan dengan gangguan keseimbangan Gejala dan tanda mayor Subjektif - Pasien mengatakan sulit mempertahankan posisi tubuh ketika berjalan. - Pasien mengaku takut jatuh saat berpindah posisi dari duduk ke berdiri. - Pasien mengatakan kaki terasa lemah atau tidak seimbang saat berjalan Objektif :	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan 2 x 24 jam menunjukkan SLKI: Keseimbangan Meningkat Dengan Kriteria Hasil : - Kemampuan duduk tanpa sandaran meningkat (5) - Kemampuan bangkit dari posisi duduk (5) - Keseimbangan saat berdiri (5) - Keseimbangan saat berjalan (5) - Keseimbangan saat berdiri dengan satu kaki meningkat (5)	SIKI : Dukungan Mobilisasi Observasi : - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya - Identifikasi toleransi fisik melakukan gerakan - Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi - Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi Terapeutik : - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan 2. Terapkan terapi <i>bridging exercise</i> (Daulay <i>et al.</i>, 2020) Edukasi : - Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi - Anjurkan melakukan mobilisasi dini	Observasi : - Membantu perawat menentukan tingkat bantuan yang diperlukan serta mencegah cedera atau perburukan kondisi - Membantu menentukan jenis mobilisasi yang aman sehingga mencegah kelelahan berlebih, cedera, atau komplikasi seperti pusing dan jatuh - Memantau tanda vital sebelum mobilisasi penting untuk mencegah risiko instabilitas hemodinamik, sinkop, atau kelelahan berlebihan - Membantu mendeteksi dini tanda bahaya seperti sesak, pusing, kelemahan mendadak, atau kelelahan ekstrem. Dengan begitu, mobilisasi dapat dihentikan segera untuk mencegah cedera Terapeutik : - Meningkatkan motivasi pasien, memberikan dukungan emosional, serta memastikan keberlanjutan mobilisasi di luar waktu tatap muka dengan perawat - Meningkatkan kekuatan otot punggung bawah, gluteal, dan hamstring yang berperan dalam aktivitas duduk dan berdiri. Latihan ini membantu meningkatkan stabilitas tubuh dan mempercepat kemampuan mobilisasi Edukasi :

1. Terlihat ketidakseimbangan tubuh saat berjalan atau berdiri. 2. Hasil pemeriksaan menunjukkan gangguan koordinasi dan refleks postural menurun. 3. Teramati pasien memegang benda sekitar (dinding, meja, atau alat bantu) untuk menopang diri. Gejala dan tanda minor Subjektif : 1. Pasien mengeluh cepat lelah saat beraktivitas ringan. 2. Pasien menyatakan tidur sering terganggu akibat rasa tidak nyaman pada tubuh. 3. Pasien menyebut penglihatan kadang kabur terutama saat berpindah posisi	6. Pusing menurun (5) 7. Perasaan bergoncang menurun (5) 8. Tersandung menurun (5) 9. Postur membaik (5)	3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk di (empat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)	1. Meningkatkan partisipasi aktif, mengurangi kecemasan, dan mencegah kesalahan selama pelaksanaan aktivitas 2. mencegah komplikasi imobilisasi seperti pneumonia, trombosis vena dalam (DVT), dekubitus, dan kelemahan otot. Anjuran dini dapat mempercepat pemulihan dan meningkatkan kemandirian 3. Membantu pasien meningkatkan kekuatan otot secara bertahap dan aman, serta mencegah kecelakaan seperti terjatuh. Edukasi ini juga mempromosikan kemandirian dan kontinuitas mobilisasi di rumah
---	---	--	--

	Objektif : 1. Ditemukan penurunan tonus otot pada ekstremitas bawah. 2. Pergerakan tubuh lambat dan hati-hati, tampak berusaha menjaga keseimbangan. 3. Refleks protektif berkurang, terutama saat kehilangan keseimbangan mendadak			
--	--	--	--	--