

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Stroke

2.1.1 Definisi

Stroke merupakan gangguan saraf permanen akibat terganggunya peredaran darah ke otak yang terjadi sekitar 24 jam atau lebih. Sindrom klinis ini terjadi secara mendadak bersifat progresif sehingga menimbulkan kerusakan otak secara akut dengan tanda-tanda klinis yang terjadi (Lingga 2013 dalam Diantari, 2021).

Stroke adalah kerusakan pada otak yang muncul mendadak, progresif, dan cepat akibat gangguan peredaran darah otak non traumatik, Gangguan tersebut secara mendadak menimbulkan gejala antara lain kelumpuhan sisi wajah atau anggota badan, bicara tidak lancar, bicara tidak jelas (pelo), perubahan kesadaran, gangguan penglihatan, dan lain-lain (Risikesdas, 2019).

2.1.2 Etiologi

Beberapa penyebab stroke adalah sebagai berikut (lima poin pertama adalah penyebab utama) (Lastri & Octaviana, 2018):

1. Aterosklerosis

Penyebab stroke melibatkan penyumbatan pada arteri besar, seperti arteri karotis, atau pembuluh darah intrakranial pada pangkal arteri serebri media.

2. Embolia jantung atau karotis

Stroke disebabkan oleh pecahnya plak aterosklerosis atau trombus jantung. Emboli dapat berasal dari akinesia miokardium, seperti setelah serangan jantung atau fibrilasi atrium, serta persimpangan arteri karotis komunis. Penyebab lain adalah penyakit katup jantung.

3. Diseksi aorta

Pada arteri karotis atau vertebralis, penyebab stroke yang sering terjadi pada usia muda. Proses ini bisa terjadi spontan atau

akibat trauma leher, seperti gerakan memutar mendadak atau ekstensi cepat pada trauma 'whiplash'. Trombosis mural dapat menjadi sumber emboli.

4. Perdarahan intraserebral

Terjadi sekunder karena hipertensi kronik yang tidak diobati, trauma, terapi antikoagulan, neoplasma, serta gangguan pembekuan darah seperti hemophilia atau gangguan jumlah dan fungsi trombosit.

5. Lipohyalinosis arteri kecil

Proses degenerasi pada arteri perforata menuju parenkim dalam, seperti ganglia basal, kapsula interna, dan pons. Hipertensi kronik yang tidak diobati adalah penyebab yang perlu diperhatikan. Oklusi arteri menyebabkan infark subkortikal berdiameter kurang dari 1,5 cm atau "infark lakunar". Perdarahan arteri perforata bisa mengancam nyawa meskipun berukuran kecil.

6. Penyakit non-aterosklerosis dinding pembuluh darah dan kelainan hematologic

Etiologi ini lebih jarang, namun perlu dipertimbangkan pada stroke usia muda. Beberapa penyebab yang mungkin termasuk vaskulitis reumatoid, systemic lupus erythematosus, poliarteritis nodosa, dan arteritis temporal (usia tua). Infeksi pada dasar otak, seperti meningitis TB, dapat menyebabkan oklusi pembuluh darah besar. Secara prinsip, trombosis dapat terjadi pada kondisi yang memenuhi trias Virchow, termasuk gangguan hematologi.

2.1.3 Patofisiologi

Gangguan aliran darah ke otak bisa terjadi di mana-mana di dalam arteri-arteri yang membentuk lingkaran Willisi, yaitu arteri karotis interna dan sistem vertebrabasililar, atau cabang-cabangnya. Jika aliran darah ke otak terputus selama 15 sampai 20 menit, maka jaringan otak bisa mati atau terkena infark. Perlu dicatat bahwa penyumbatan di satu arteri tidak selalu menyebabkan kerusakan pada daerah otak yang diperdarahi oleh arteri tersebut. Hal ini karena mungkin ada aliran darah

alternatif yang cukup untuk menyuplai daerah tersebut (ROHMAH, 2015).

Proses penyakit yang terjadi bisa berupa:

1. Masalah pada pembuluh darah itu sendiri, seperti aterosklerosis, trombosis, robekan dinding pembuluh, atau peradangan.
2. Penurunan aliran darah karena gangguan pada sistem sirkulasi, contohnya syok atau darah yang terlalu kental.
3. Gangguan aliran darah karena adanya gumpalan darah atau embolus yang berasal dari jantung atau pembuluh darah di luar otak.
4. Ruptur pembuluh darah di dalam otak atau ruang subaraknoid.

2.1.4 Klasifikasi

1. Stroke Iskemik (Stroke Sumbatan)

Stroke ini merupakan tipe stroke yang paling umum, terjadi ketika aliran darah ke otak terganggu, biasanya akibat bekuan darah (trombus) atau sumbatan lemak (emboli). Akibatnya, bagian otak yang terkena kehilangan pasokan darah dan mulai rusak.

2. Stroke Hemoragik (Stroke Perdarahan)

Terjadi saat pembuluh darah di otak pecah, menyebabkan perdarahan dalam jaringan otak. Penyebab utamanya adalah tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol serta kelainan pada pembuluh darah. Jenis ini relatif jarang, namun lebih berat dan memiliki tingkat kematian yang lebih tinggi.

3. Transient Ischemic Attack (TIA) (Stroke Ringan)

Sering disebut sebagai "stroke mini" atau "warning stroke", TIA terjadi karena sumbatan sementara di pembuluh darah otak. Gejala biasanya berlangsung beberapa menit hingga kurang dari 24 jam dan tidak menyebabkan kerusakan yang permanen. Namun, TIA merupakan tanda peringatan bahwa stroke yang lebih serius bisa terjadi, sehingga perlu ditangani secara medis segera (Widiyono, Aryani, & Putra, 2023).

2.1.5 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis stroke antara lain:

1. Tiba-tiba seseorang akan mengalami kelumpuhan pada separo badannya dan mengalami kelemahan
2. Tiba-tiba seseorang akan kehilangan rasa peka pada dirinya
3. Seseorang akan mengalami kesulitan untuk berbicara (cedal dan pelo)
4. Sering kali pasien akan mengalami gangguan pada saat bicara dan bahasa
5. Mengalami gangguan penglihatan
6. Seseorang yang telah terkena stroke akan mengalami perubahan pada bentuk mulutnya yang berubah menjadi mencong atau tidak bisa simetris lagi
7. Gangguan daya ingat juga mulai berkurang dan bisa saja hilang
8. Nyeri kepala yang sangat hebat
9. Vertigo
10. Mengalami penurunan kesadaran
11. Proses kencing akan mengalami gangguan
12. Gangguan pada bagian fungsi di dalam otak menurut pendapat dari (Setyoptanoto 2011 dalam Sarani, 2021) .

2.1.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan dibagi menjadi dua, yaitu penatalaksanaan medis dan keperawatan. Berikut terapi yang bisa diberikan:

Menurut (Ratna Dewi Pudiastuti (2011) dalam Alfani B.D & Lembang, 2018) pemberian obat pada pasien stroke adalah sebagai berikut:

- a. Terapi anti koagulan oral
Warfarin atau dikumarol diberikan pada pasien dengan risiko penyakit jantung. Dosis awal warfarin adalah 10 mg per hari.
- b. Asetosal (asam asetil salisilat) dengan dosis 80-320 mg per hari.
- c. Tiklopidin 250-500 mg per hari diberikan pada pasien yang tidak bisa menggunakan asetosal.

- d. Jika terjadi stroke iskemik, segera rujuk dengan “5 No”: tidak berikan antihypertensif, diuretik, dexamethasone, infus glukosa, atau antikoagulan (setelah 4 jam sejak gejala muncul).

Menurut Mulyatsih dalam Miscbah (2011), penatalaksanaan keperawatan pada fase akut pasien adalah sebagai berikut:

- a. Stimulasi dini

Dapat dilakukan melalui visual, audio, atau sentuhan, dengan cara latihan gerakan sendi atau berbicara sambil memegang lengan pasien yang lemah.

- b. Mobilisasi dini

Posisi pasien diubah ke posisi miring kiri dan kanan selama 48-72 jam pertama, dengan kepala dinaikkan sebesar 30 derajat.

- c. Transfer dini

Jika pasien sudah bisa duduk berjantai selama 30 menit tanpa gejala, keesokan harinya bisa dilatih duduk di kursi yang didukung tegak atau kursi roda.

- d. Penatalaksanaan gangguan fungsi kemih

Dilakukan untuk mencegah komplikasi dan mendorong pasien mengosongkan kandung kemih secara aktif.

- e. Penatalaksanaan gangguan menelan

Mencegah aspirasi dan memastikan pasien mendapatkan nutrisi secukupnya secara aman.

- f. Kebutuhan psikologis

Pengetahuan tentang perubahan emosi dan perilaku pasien setelah stroke akan membantu dalam proses pemulihan.

- g. Fase pemulihan atau rehabilitasi

Memberikan kesempatan pasien untuk merawat diri sesuai kemampuannya, mengajarkan aktivitas perawatan diri, serta bersikap empati terhadap perasaan pasien.

- h. Program perawatan di rumah

Tim penanganan stroke melakukan kunjungan ke rumah sesuai dengan kondisi dan tingkat ketergantungan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

2.1.7 Komplikasi

Menurut (Laila Henderson (2002) dalam Alfani B.D & Lembang, 2018) pasien stroke yang berbaring lama dapat menyebabkan masalah emosional dan fisik diantaranya:

- a. 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.
- b. Dekubitus, pada bagian tubuh pasien yang mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi, kaki dan tumit mudah terjadi memar sehingga menyebabkan infeksi.
- c. Pneumonia, pasien stroke yang tidak bisa batuk dan menelan menyebabkan cairan berkumpul di paru-paru dan selanjutnya menimbulkan pneumonia.
- d. Atrofi dan kekakuan sendi, kurangnya gerak dan mobilisasi menyebabkan atrofi.

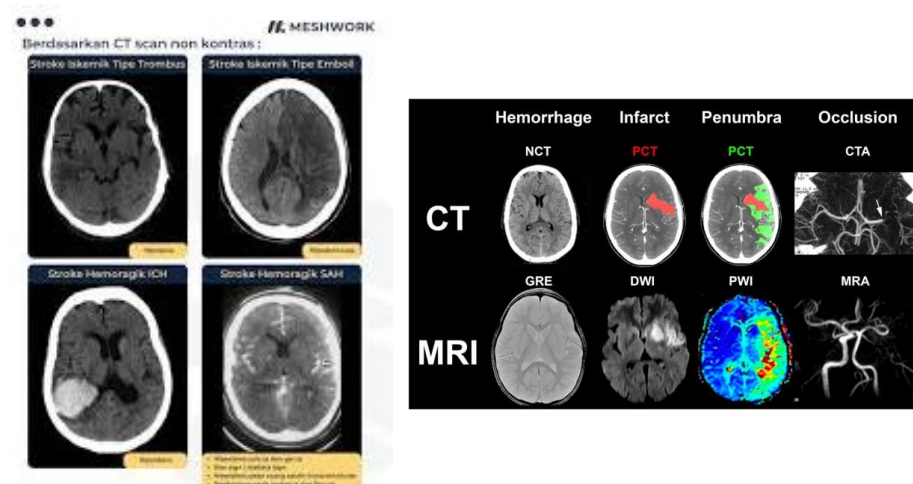
Komplikasi lain dari stroke yaitu:

- a. Disritmia
- b. Peningkatan tekanan intra cranial
- c. Kontraktur
- d. Gagal napas

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang penting untuk mendiagnosis secara tepat stroke dan subtipe, untuk mengidentifikasi penyebab utamanya dan penyakit terkait lain, untuk menentukan terapi dan strategi pengelolaan terbaik, serta untuk memantau kemajuan pengobatan. Pemeriksaan yang dilakukan akan berbeda dari pasien ke pasien (Loro & Astrid, 2023).

1. CT Scan (Computerised Topography) dan MRI (Magnetic Resonance Imaging)



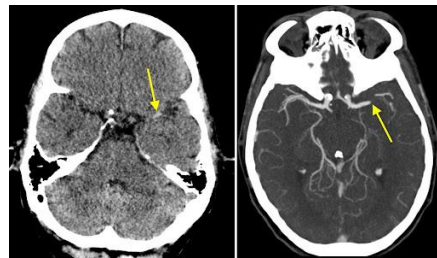
Gambar 2. 1 Pemeriksaan CTSacn dan MRI

Pemeriksaan paling penting untuk mendiagnosis subtype dari stroke adalah Computerised Topography (CT) dan Magnetic Resonance Imaging (MRI) pada kepala. Mesin CT dan MRI masing-masing merekam citra sinar X atau resonansi magnet. Setiap citra individual memperlihatkan irisan melintang otak, mengungkapkan daerah abnormal yang ada di dalamnya. Pada CT, pasien diberi sinar X dalam dosis sangat rendah yang digunakan menembus kepala. Sinar X yang digunakan serupa dengan pada pemeriksaan dada, tetapi dengan panjang ke radiasi yang jauh lebih rendah. Pemeriksaan memerlukan waktu 15-20 menit, tidak nyeri, dan menimbulkan risiko radiasi minimal kecuali pada wanita hamil. CT sangat andal mendeteksi perdarahan intrakranium, tetapi kurang peka untuk mendeteksi stroke iskemik ringan, terutama pada tahap paling awal. CT dapat memberi hasil negatif-semu (yaitu, tidak memperlihatkan adanya kerusakan) hingga separuh dari semua kasus stroke iskemik.

Pemindaian Computed Tomography (CT) nonkontras pada kepala dilakukan untuk menyingkirkan dugaan stroke hemoragik sebagai penyebab dari gangguan neurologis akut. Perubahan sel yang merupakan gambaran diagnostik stroke Tidak tampak pada CT

scan kepala secara tajam. Standar Magnetic Resonance Imaging (MRI) mempunyai nilai yang terbatas dalam mendiagnosis stroke iskemik akut karena infark biasanya tidak akan muncul sampai 8-12 jam setelah munculnya gejala-gejala. Teknik MRI yang baru diffusion-weighted imaging (DWI) dan perfusion imaging (PI) bisa memperbaiki diagnosis dan pengobatan dari stroke akut. Teknik ini memiliki sensitivitas dan resolusi anatomi yang lebih besar, serta memiliki kemampuan untuk deteksi awal dan memberikan gambaran dari stroke iskemik akut (Black, 2009).

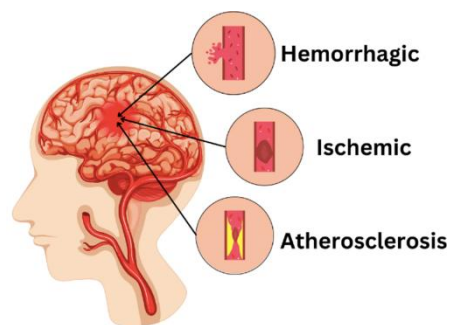
2. Angiografi Otak



Gambar 2. 2 Pemeriksaan Angiografi Otak

Angiografi otak adalah penyuntikan suatu bahan yang tampak dalam citra sinar-X ke dalam arteri-arteri otak. Pemotretan dengan sinar-X kemudian dapat memperlihatkan pembuluh-pembuluh darah di kepala dan leher. Angiografi otak menghasilkan gambar paling akurat mengenai arteri dan vena dan digunakan untuk mencari penyempitan atau perubahan

3. EEG (Elektroensefalografi)

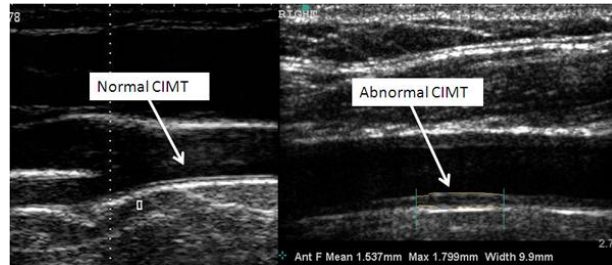


Gambar 2. 3 Pemeriksaan EEG (Elektroensefalografi)

Merupakan pemeriksaan yang bertujuan untuk dapat melihat masalah yang akan timbul dan juga dampak dari jaringan infark

sehingga dapat menimbulkan menurunnya implus listrik yang terdapat pada jaringan otak.

4. Ultrasonografi



Gambar 2. 4 Pemeriksaan Ultrasonografi

Pemindaian arteri karotis dilakukan dengan menggunakan gelombang suara untuk menciptakan citra. Pemindaian ini digunakan untuk mencari kemungkinan penyempitan arteri atau pembekuan di arteri utama. Prosedur ini aman, tidak menimbulkan nyeri, dan relatif cepat (sekitar 20-30 menit).

2.2 Konsep Teori ADL (Activity Daily Living)

2.2.1 Definisi

Activity Daily Living (ADL) adalah kegiatan yang dilakukan dalam rutinitas harian. ADL berhubungan dengan kegiatan menjaga diri seseorang. ADL adalah proses perawatan diri yang dilakukan setiap hari untuk mendukung kehidupan sehari-hari (Saranga et al., 2022). Activity Daily Living (ADL) mencakup tindakan seperti makan, menyikat gigi, mandi, berpakaian, dan mempercantik diri (Muhith, 2016; Sahabuddin et al., 2020). Berdasarkan penelitian Potter & Perry (dalam Sahabuddin et al., 2020), dalam memenuhi kebutuhan ADL, ada beberapa karakteristik dalam berbagai keadaan yang perlu dukungan, termasuk kondisi akut, kronis, sementara, dan rehabilitasi. (Menurut Ekasari (2018) dalam Sumarsih & 'ilmi, Cawthrne Cooksey Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia, 2023)

2.2.2 Macam- Macam ADL

Menurut (Festi W, 2018) ada beberapa macam ADL, yaitu:

1. ADL dasar

Merupakan keterampilan fundamental yang diperlukan seseorang untuk merawat diri, termasuk berpakaian, makan dan minum, menggunakan toilet, mandi, serta berdandan. Beberapa sumber juga memasukkan kemampuan untuk menahan buang air besar dan kecil dalam kategori ADL dasar ini. Selain itu, referensi lain juga mencakup kemampuan mobilitas (Sugiarto, 2005).

2. ADL instrumental

Mencakup aktivitas kehidupan sehari-hari yang melibatkan penggunaan alat atau benda untuk mendukung kehidupan, seperti menyiapkan makanan, berkomunikasi melalui telepon, menulis, mengetik, dan mengelola uang tunai.

3. ADL vokasional

Berhubungan dengan pekerjaan atau aktivitas yang terkait dengan pendidikan.

4. ADL non vokasional

Lebih terkait dengan kegiatan rekreatif, hobi, dan cara mengisi waktu luang.

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi ADL

(Menurut Ekasari (2018) dalam Sumarsih & 'ilmi, 2023)

Faktor yang mempengaruhi aktivitas sehari-hari pada lansia yaitu berasal dari faktor dalam diri sendiri dan faktor dari luar.

➤ Faktor dari dalam diri sendiri:

1. Usia

Mobilitas dan aktivitas fisik merupakan hal yang vital bagi kesehatan lansia. Penambahan usia pada lansia menyebabkan terjadinya perubahan sistem muskuloskeletal. Hal ini mencakup pada perubahan

tinggi badan lansia, terjadinya peningkatan pada porositas tulang, atrofi otot, pergerakan menjadi lambat, pengurangan kekuatan dan kekakuan sendi yang menyebabkan perubahan penampilan, lambatnya pergerakan dan kelemahan yang menyertai penuaan (Stanly dan Beare, 2007; Ekasari, 2018).

2. Kesehatan fisiologis

Kemampuan lansia berpartisipasi dalam aktivitas sehari-hari salah satunya dipengaruhi oleh kesehatan fisiologis. Penyakit kronis memiliki implikasi yang luas bagi lansia maupun keluarganya, terutama saat munculnya keluhan yang menyertai, menurunnya partisipasi sosial lansia, dan penurunan kemandirian dalam melakukan aktivitas.

3. Tingkat Stress

Terdapat berbagai Stress merupakan reaksi nonspesifik macam kebutuhan. Penyebab stres (stressor) bisa berupa fisiologis semacam injuri maupun psikologi (Hamidah, 2021). Stres dapat berefek negatif maupun positif pada kemampuan seseorang dalam memenuhi aktifitas sehari-hari (Miller, 1995; Ekasari, 2018).

➤ Faktor dari Luar:

1. Lingkungan keluarga

Lansia merupakan kelompok yang rentan akan masalah, baik masalah sosial, budaya, ekonomi, psikologis maupun kesehatan, oleh karena itu agar lansia tetap sehat dan sejahtera, perlu adanya dukungan oleh lingkungan seperti keluarganya.

2. Lingkungan tempat kerja

Kerja berpengaruh terhadap keadaan diri seseorang, karena saat seseorang bekerja ia akan memasuki situasi lingkungan tempat kerjanya. Tempat yang nyaman akan

mendorong seseorang untuk bekerja dengan senang dan giat.

2.2.4 Cara Pengukuran Tingkat Kemandirian ADL

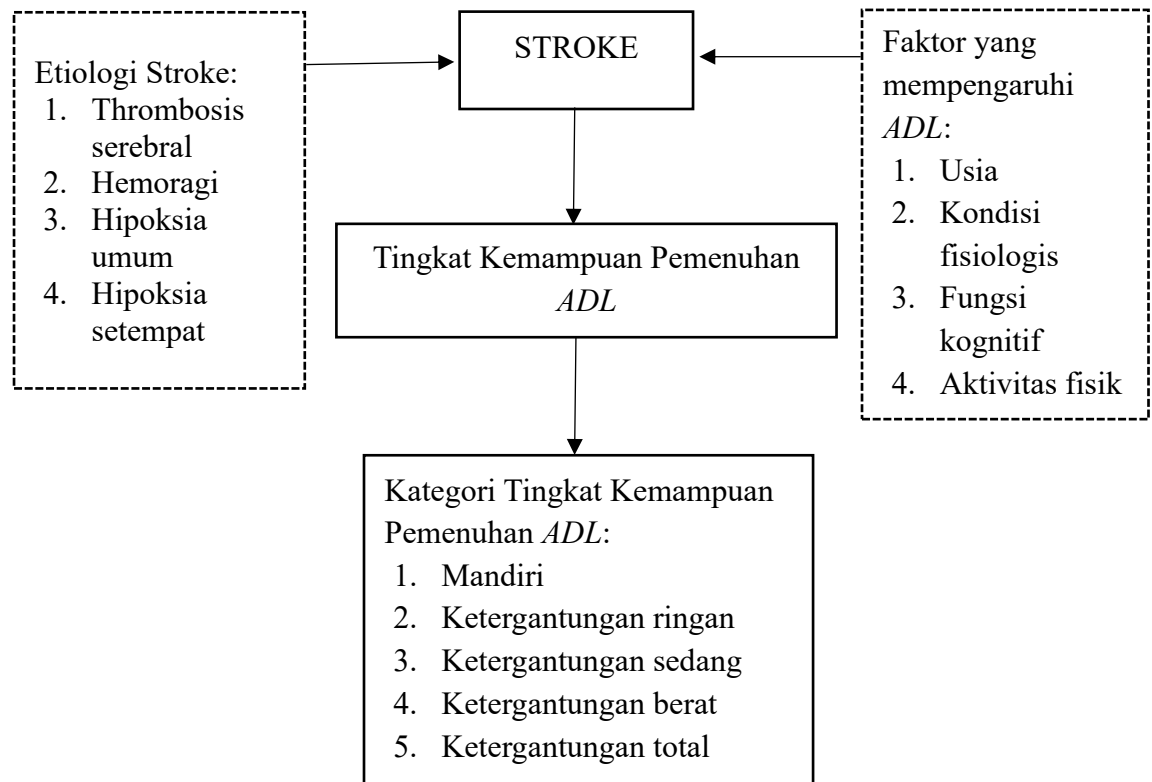
Pengkajian ADL penting untuk mengetahui tingkat ketergantungan atau besarnya bantuan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Pengukuran kemandirian ADL akan lebih mudah dinilai dan di evaluasi secara kuantitatif dengan sistem skor yang sudah banyak dikemukakan oleh berbagai penulis ADL dasar, sering disebut ADL saja, yaitu keterampilan dasar yang harus dimiliki seseorang untuk merawat dirinya meliputi berpakaian, makan, toileting, mandi, berpakaian, berpindah tempat.

Salah satu instrumen yang paling valid dan reliabel untuk mengukur kemandirian fungsional tersebut adalah *Indeks Barthel*. Instrumen ini memberikan gambaran objektif melalui sistem penilaian poin pada setiap item aktivitas, sehingga tenaga kesehatan dapat menentukan kategori ketergantungan pasien, mulai dari ketergantungan total hingga mandiri. Untuk memahami mekanisme penilaian dan kriteria skor yang digunakan, berikut adalah tabel rincian instrumen Indeks Barthel:

Tabel 2. 1 Alat Ukur Kemandirian ADL

Alat ukur	Deskripsi & jenis skala	Kehandalan & kesahihan sensitivitas	Waktu & pelaksanaan	komentar
Indeks Barthel	Skala ordinal dengan skor 0-20 : 10 item: Mandi, perawatan tubuh, Berpakaian, Buang air kecil, Buang air besar, Menggunakan toilet, Berpindah dari tempat tidur ke kursi dan berpindah dari kursi ke tempat tidur, Ambulasi, Naik turun tangga.	Sangat handal & sangat sahih, dan cukup sensitif.	< 10 menit, sangat sesuai untuk skrinning, penilaian formal, pemantauan dan pemeliharaan terapi.	Skala ADL yang sudah diterima secara luas, kehandalan dan kesahihan sangat baik.

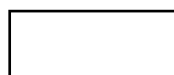
2.3 Kerangka Konseptual



Gambar 2. 5 Kerangka Konsep Gambaran Tingkat Kemampuan Pemenuhan ADL pada Pasien Stroke Di Ruang Rawat Inap Aster RSUD Dr. Harjono Ponorogo

Sumber : Modifikasi dari (Diantari, 2021), (Rizky , 2022)

Keterangan:



: variabel yang diteliti



: variabel yang tidak diteliti



: penghubung