

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Stroke masih menjadi masalah kesehatan utama di dunia, tidak hanya di Indonesia. Menurut Perna & Harik (2020), stroke adalah hilangnya fungsi otak secara tiba-tiba yang disebabkan oleh gangguan suplai darah ke otak. Stroke adalah penyebab utama kematian dan kecacatan nomor dua di seluruh dunia dengan angka kejadian lebih dari 13 juta kasus baru setiap tahunnya (Lindsay et al., 2019). Stroke disebabkan oleh gangguan aliran darah ke otak, yang mengakibatkan kematian sel otak. Gejala gangguan fungsi otak antara lain: kelumpuhan wajah atau anggota tubuh, bicara tidak stabil, bicara tidak jelas (pelo), perubahan kesadaran, gangguan penglihatan, dan sebagainya (Rahayu, 2020; Santos et al., 2020).

*World Health Organisation* (WHO) memperkirakan bahwa satu dari enam orang di seluruh dunia akan menderita stroke pada suatu saat dalam hidup mereka. Di negara maju, stroke adalah penyebab utama masuk rumah sakit, dengan 20 persen pasien meninggal dalam 28 hari pertama perawatan. Di sisi lain, data *American Health Association* (AHA) dalam Mutiasari (2019) menunjukkan bahwa terdapat satu kasus stroke baru setiap 40 detik, dengan prevalensi 795.000 pasien stroke baru atau berulang yang terjadi setiap tahunnya. Angka kematian akibat stroke ini mencapai 1 per 20 kematian di Amerika Serikat (WHO, 2019 dalam Annita, 2020).

Hasil Riskesdas 2018, prevalensi stroke di Indonesia meningkat sebanyak 3,9%, yaitu dari tahun 2013 sebanyak 7% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 10,9%. Provinsi yang memiliki prevalensi tertinggi adalah Kalimantan Timur (14,7%), Bali 10,7 %, sedangkan Papua (4,1%) dan Maluku Utara (4,6%) memiliki prevalensi terendah (Kemenkes RI, 2018). Menurut Riset Kesehatan Dasar (2018), kasus stroke menempati urutan ke-16 di Provinsi Bali dengan prevalensi 10,7%. Prevalensi stroke di Jawa Barat sebanyak 5 juta dari 46 juta penduduk di Jawa Barat (Riskesdas, 2013). Data di RSAU dr. M. Salamun yaitu terdapat 935 keadaan morbiditas stroke selama tahun 2017 di ruang rawat inap. Data ini mengarahkan angka kejadian stroke menduduki peringkat tertinggi di ruang rawat inap RSAU dr. M. Salamun Bandung selama tahun 2017.

Berdasarkan penyebab kejadian stroke dibagi menjadi dua, yaitu stroke iskemik atau non-hemoragik dan stroke hemoragik. Emboli atau penyumbatan di pembuluh darah otak menyebabkan stroke non hemoragik. *Aterosklerosis* jangka Panjang adalah ketika lemak menumpuk di dinding arteri hingga terbentuk plak, yang dapat menyumbat pembuluh darah dan mencegah oksigen mencapai jaringan otak (Kristanti dkk., 2020). Prevalensi jenis stroke tertinggi yaitu stroke iskemik (87%), kemudian disusul stroke perdarahan intraserebral (10%), dan stroke perdarahan subarachnoid (3%) (Virani dkk, 2020).

Menurut Kemenkes RI (2018), karakteristik usia penduduk yang terkena stroke pada tahun 2018 adalah usia 75 tahun keatas menduduki peringkat pertama, diikuti dengan usia 65-74 tahun, dan urutan ketiga pada usia

55-64 tahun (Kemenkes RI, 2018). Kejadian stroke non hemoragik sering terjadi pada individu lanjut usia, tetapi tidak menutup kemungkinan terjadi pada individu usia dibawah 45 tahun (Mahendrakisna dkk., 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Kesuma dkk, (2019). Frekuensi pasien stroke non hemoragik lebih banyak menyerang rentang usia  $\geq 55$  tahun-64 tahun dibandingkan dengan pasien dibawah 45 tahun yaitu 9,2% ( $\leq 45$  tahun), 13% ( $> 45$  tahun-54 tahun), 20% ( $\geq 55$  tahun-64 tahun), 16% ( $\geq 65$  tahun – 74 tahun), dan 10% ( $\geq 75$  tahun). Hasil RISKESDAS tahun 2013 juga menunjukkan bahwa prevalensi stroke usia lanjut lebih tinggi dibandingkan usia muda yaitu sebesar 33% (55-65 tahun), 46,1% (65-74 tahun), dan 67% ( $\geq 75$  tahun). Temuan ini menunjukkan bahwa orang yang memiliki rentang umur  $>65$  tahun lebih mudah untuk terkena stroke iskemik daripada usia muda.

Stroke adalah gangguan saraf yang ditandai dengan penyumbatan pembuluh darah. Secara umum, stroke terbagi menjadi 2 yaitu stroke hemoragik (pendarahan) dan non-hemoragik (penyumbatan) (Aditya dkk., 2022). Gumpalan terbentuk di otak dan mengganggu aliran darah, menyumbat arteri dan menyebabkan pembuluh darah pecah, menyebabkan pendarahan. Pecahnya arteri yang menuju ke otak selama stroke mengakibatkan kematian mendadak sel-sel otak karena kekurangan oksigen (Kuriakose & Xiao, 2020). Kerusakan otak pada lokasi tertentu lesi pembuluh darah otak, ukuran area yang perfusinya tidak adekuat, dan jumlah aliran darah kolateral dapat mempengaruhi pergerakan, perilaku, demensia, depresi, kemampuan berbicara (Pratama dkk., 2021). Stroke terbagi dalam dua tipe,

tipe pertama adalah stroke iskemik yang disebabkan kurangnya suplai darah ke otak dikarenakan menyempitnya atau tersumbatnya pembuluh darah. Tipe yang kedua adalah stroke hemoragik yang disebabkan pecahnya aneurisma pada *parenchyma* otak atau pada rongga antara otak dan tengkorak sehingga menyebabkan terjadinya iskemik dan desakan pada jaringan otak. Stroke non hemoragik yaitu tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti. Tidak terjadi perdarahan namun terjadi iskemia yang menimbulkan hipoksia dan selanjutnya dapat timbul edema sekunder (Nurarif Huda, 2016).

Stroke merupakan keadaan defisit neurologis fokal dan global, jika berlangsung selama 24 jam atau lebih dapat menyebabkan kematian tanpa penyebab yang jelas selain vascular (Faridah & Kuati, 2018). Prevalensi stroke meningkat signifikan setiap tahunnya dan menjadi penyebab kecacatan utama serta penyebab kematian ke tiga di dunia (Thalib & Saleh, 2022). Stroke disebabkan disfungsi suplai darah ke otak yang terbagi dalam subdivisi hemoragik yang dikonseptualisasikan sebagai pecahnya pembuluh darah otak, dan iskemik yang muncul dalam sirkulasi darah (Ismatika & Soleha, 2018). Stroke dapat menyebabkan terjadinya kelumpuhan bagian tubuh (hemiplegia) (Sun dkk., 2021). Hemiplegia tergantung letak bagian kerusakan otak, apabila terjadi cedera pada bagian bawah otak maka kaki dan tangan sulit digerakkan. Apabila pada bagian otak kecil maka kemampuan mengkoordinasikan gerakan tubuh berkurang (Sugiyah dkk., 2021).

Faktor risiko terjadinya stroke dibagi menjadi faktor yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang dapat dimodifikasi meliputi hipertensi, diabetes, kolesterol tinggi (*hiperkolesterolemia*), obesitas, perilaku merokok, penyakit jantung, konsumsi alkohol berlebihan, aterosklerosis, dan penyalahgunaan obat. Adapun faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, ras, genetik, dan riwayat TIA (*Transient Ischemic Attack*) (Tamburian dkk., 2020).

Gangguan yang paling sering ditimbulkan dari *Cerebro Vascular Accident* apabila lesi berada pada kortikal dan batang otak adalah kelemahan atau defisit pada sistem muskuloskeletal seperti *parese* atau *Plegia* (Ramayanti & Etika, 2022). Kondisi tersebut menyebabkan berbagai gangguan pada pasien seperti penurunan massa tonus dan kekuatan otot (Ramayanti & Etika, 2022). Kelemahan otot yang apabila tidak ditangani segera maka akan menimbulkan kontraktur, yang pada akhirnya menyebabkan gangguan mobilisasi, gangguan pemenuhan aktivitas sehari-hari dan kecacatan (Ningsih & Sentana, 2022).

Kelemahan otot pada ekstermitas atas dapat memperlambat kegiatan seperti makan, mandi, berpakaian dan inkontinen. Orang yang mengalami kelemahan otot amat sangat bertumpu terhadap orang sekitar (Widyanto dkk., 2022). Adapun salah satu terapi yang dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke yaitu Terapi cermin atau *Mirror Therapy* merupakan salah satu pendekatan terapi yang masih tergolong baru di Indonesia. Mekanisme dasar terapi ini adalah adanya mirror neurons (sel-sel cermin) pada

lobus parietalis yang teraktivasi saat mengamati suatu gerakan adapun terapi lain pada pasien stroke yaitu terapi menggenggam dengan media bola karet bulat yang elastis atau lentur dan bisa ditekan dengan kekuatan minimal (Sahfeni, 2022). Kegiatan terapi mengepal bola karet mampu memperkuat otot tangan. Terapi tersebut bertujuan merangsang motorik tangan dengan mengepalkan bola karet (Azizah & Wahyuningsih, 2020). Cara ini dapat meningkatkan kekuatan otot sehingga merangsang serat otot untuk kembali berkontraksi. Kelebihan terapi ini yaitu bahan mudah didapatkan serta bisa dilakukan dimana saja (Siswanti & Hartinah, 2021).

Salah satu terapi *Range of Motion* (ROM) berupa gerakan menggenggam atau mengepalkan tangan rapat-rapat yang diterapkan dalam latihan genggam bola karet merangsang peningkatan aktivitas kimiawi neoromuskuler dan muskuler. Hal ini akan merangsang serat saraf otot ekstermitas terutama saraf parasimpatis untuk memproduksi *asetilcholin*, sehingga muncul kontraksi (Rismawati dkk., 2022). Menggenggamkan tangan akan menggerakkan otot sehingga membangkitkan kendali otak terhadap otot tersebut. Respon disampaikan ke korteks sensorik melalui badan sel saraf C7-T1. Hal ini menimbulkan respon saraf melakukan aksi atas rangsangan tersebut (Margiyati dkk., 2022).

Latihan genggam bola karet merupakan salah satu Gerakan *Range of Motion* (ROM) yang bertujuan merangsang kontraksi serat-serat otot. Teknik tersebut akan melatih reseptor sensorik dan motorik. Ukuran korteks yang menuju ke otot akan ikut membesar, sehingga mampu meningkatkan kekuatan

otot tangan (Faridah & Kuati, 2018). Latihan ROM dilakukan untuk menormalkan rentang gerak sendi yang menyebabkan permukaan tulang rawan diantara kedua tulang saling bergesekan. Penekanan pada tulang rawan akibat gerakan akan mendorong air keluar dari matriks tulang rawan kedalam cairan sinovial. Selain itu, aktivitas sendi akan menjaga cairan sinovial yang merupakan pelumas sendi, sehingga sendi dapat bergerak maksimal. Jaringan otot yang memendek akan kembali meregang secara perlahan saat melakukan latihan ROM. Faktor yang mempengaruhi pemulihan anggota tubuh yang mengalami kelemahan adalah lamanya latihan. Durasi latihan tergantung pada kondisi pasien, namun untungnya aktivitas tersebut tidak melelahkan. Latihan gerakan berulang menciptakan konsentrasi melakukan gerakan dengan kualitas terbaik. Gerakan yang berulang dan terfokus dapat membentuk hubungan baru antara sistem motorik dan mengaktifkan motorik tulang belakang sebagai dasar pemulihan pada stroke (Santoso & Puspita, 2021).

Selaras dengan penelitian (Jamren dkk., 2019) yang menunjukkan bahwa teknik genggam bola karet akan membantu meningkatkan kekuatan tangan saat diterapkan dalam program latihan, sehingga efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tangan dan lengan yang akan mempengaruhi perbaikan dalam aktivitas sehari-hari. Memegang bola karet merupakan bentuk gerakan aktif melalui kontraksi otot yang mampu mencegah komplikasi akibat kelemahan otot (Pangaribuan dkk., 2020).

Rumah Sakit Al Islam Bandung merupakan rumah sakit dimana kasus penyakit stroke termasuk ke dalam penyakit-penyakit dengan angka tertinggi

yang ditemukan di rumah sakit tersebut. Angka rawat inap untuk pasien stroke cenderung meningkat tiap bulannya. Rumah Sakit Al Islam sendiri telah memiliki pelayanan keperawatan unit *hospital home care* untuk masyarakat. Berdasarkan studi pendahuluan di Rumah Sakit Al Islam Bandung diketahui angka penderita stroke yang tercatat pada tahun 2011 sebesar 2643 pasien, dengan data rawat jalan sebesar 2245 pasien dan rawat inap berjumlah 398 pasien. Ditemukan 5 dari 8 pasien rawat inap umum lantai 3, 4 dan 5 di Rumah Sakit Al Islam Bandung merupakan penderita stroke.

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis tertarik untuk menganalisa asuhan keperawatan pada Ny. K dengan penerapan terapi mengenggam bola karet pada pasien stroke di RS Al Islam Bandung

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah Analisis Asuhan Keperawatan Pada Ny. K dengan penerapan terapi mengenggam bola karet pada pasien stroke di RS Al Islam Bandung ?

## **1.3 Tujuan**



### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari kian ini adalah untuk memperoleh pengalaman nyata dalam melaksanakan Analisis Asuhan Keperawatan Pada Ny. K dengan penerapan terapi mengenggam bola karet pada pasien stroke di RS Al Islam Bandung.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Penulis mampu melakukan studi hasil Asuhan Keperawatan Ny. K dengan penerapan terapi mengenggam bola karet pada pasien stroke di RS Al Islam Bandung.
2. Penulis mampu mengembangkan data sesuai dengan Asuhan Keperawatan Ny. K dengan penerapan terapi mengenggam bola karet pada pasien stroke di RS Al Islam Bandung.
3. Penulis mampu menyusun rencana Asuhan Keperawatan pada Ny. K dengan penerapan terapi mengenggam bola karet pada pasien stroke di RS Al Islam Bandung.
4. Penulis mampu melaporkan hasil implementasi Asuhan Keperawatan pada Ny. K dengan penerapan terapi mengenggam bola karet pada pasien stroke di RS Al Islam Bandung.
5. Penulis mampu melaporkan evaluasi Asuhan Keperawatan pada Ny. K dengan penerapan terapi mengenggam bola karet pada pasien stroke di RS Al Islam Bandung.

## **1.4 Manfaat**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penulis Karya Ilmiah Akhir Ners ini di harapkan dapat menambahkan keterbaruan bukti intervensi menggam bola karet menjadi bahan masukan dan salah satu tindakan untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke di Rs Al - Islam Bandung

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

##### **1. Bagi Institusi Rumah Sakit**

Diharapkan Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat dijadikan salah satu pilihan tindakan untuk diterapkan yaitu terapi mengenggam bola untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke.

##### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat digunakan sebagai kegiatan belajar mengajar mata kuliah Keperawatan yaitu Asuhan Keperawatan dengan penerapan terapi mengenggam bola karet pada pasien stroke di RS Al Islam Bandung.