

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke adalah penyakit pembuluh darah otak. Definisi menurut WHO, Stroke adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda-tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologik fokal dan global, yang dapat memberat dan berlangsung lama selama 24 jam atau lebih dan atau dapat menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vascular (Kemenkes, 2018). Stroke merupakan penyakit neurologis yang terjadi secara cepat dan timbul secara mendadak yang disebabkan oleh terjadinya gangguan suplai darah ke bagian otak. Gangguan aliran darah tersebut ada dua penyebab yakni karena adanya penyumbatan di pembuluh darah atau terjadinya ruptur pembuluh darah. Gangguan di pembuluh darah dapat menyebabkan kehilangan fungsi otak karena berhentinya suplai darah ke bagian otak (Ayu Cantika Sari, dkk 2021).

Kejadian stroke menjadi peringkat ke dua di dunia setelah penyakit jantung iskemik. Kecacatan dan kematian di dunia tertinggi disebabkan oleh stroke. World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa angka kematian stroke mencapai 57 jiwa setiap harinya di dunia (Prastiwi & Setiawan, 2018). Stroke dibagi menjadi dua menurut penyebabnya yaitu stroke iskemik atau stroke non-hemoragik dan stroke hemoragik. Stroke iskemik adalah jenis stroke yang paling sering terjadi dengan prevalensi sebanyak 85% dari total kejadian stroke. Prevalensi stroke Provinsi Daerah Istimewa

Yogyakarta menempati posisi kedua di Indonesia sebesar 14.6 per mil pada tahun 2018 (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

Setelah penulis melakukan studi pendahuluan di RSUD Wonosari, diperoleh data kunjungan pasien stroke dari bulan Januari sampai September 2023 didapatkan data pasien yang mengalami Stroke Hemoragik sebanyak 67 terdiri dari pasien berjenis kelamin laki – laki 31 dan perempuan 36 kemudian pasien sembuh berjumlah 45 pasien meninggal berjumlah 17 dan pasien rujukan berjumlah 5 orang. Stroke non hemoragik sebanyak 709 terdiri dari pasien berjenis kelamin laki – laki berjumlah 360 dan pasien perempuan berjumlah 349 kemudian pasien sembuh berjumlah 682 dan pasien meninggal 27.

Masalah keperawatan yang sering ditemukan pada pasien stroke salah satunya adalah gangguan mobilitas yaitu keterbatasan dalam gerak fisik atau lebih ekstremitas secara mandiri (PPNI, 2017). Akibat dari kelemahan atau kelumpuhan akan menimbulkan gangguan mobilitas fisik dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Intervensi utama yang dilakukan pada pasien stroke yang mengalami gangguan mobilitas fisik yaitu dukungan ambulasi dan mobilisasi. Dukungan ambulasi yaitu memfasilitasi untuk meningkatkan aktivitas pergerakan fisik (PPNI, 2017).

Stroke non hemoragik memiliki berbagai dampak yang ditimbulkan selain kelumpuhan pada anggota gerak atau kecacatan. Jika terjadi penyumbatan pada sistem motorik, maka pasien akan mengalami keterbatasan atau kesulitan untuk melakukan gerakan. Bagian Anggota ekstremitas yang diserang adalah

ekstremitas atas dan bawah. Kelemahan pada ekstremitas menyebabkan gangguan kemampuan fungsi motorik pada tangan seperti gangguan kemampuan menggenggam dan mencubit, sehingga perlu dilakukan pemulihan pada fungsi motorik halus (Santoso, 2018). Pasien stroke yang mengalami beberapa bentuk hemiparesis atau hemiplegia selama tahapan sub akut dan / atau kronis dan gangguan pada fungsi fisik lainnya termasuk bicara, menelan, sensasi, keseimbangan dan koordinasi sehingga penderita stroke selanjutnya membutuhkan beberapa bentuk bantuan dalam melakukan aktivitas hidup sehari-hari (Brenner, 2018).

Rehabilitasi pada pasien stroke non hemarogaik perlu dilakukan agar dapat meminimalkan kecacatan fisik, maka rehabilitasi pada pasien stroke harus dilakukan sedini mungkin dengan cepat dan tepat sehingga pemulihan fisik dapat lebih cepat dan optimal, serta menghindari kelemahan otot. Pasien stroke yang mengalami kelemahan otot dan tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat dapat menimbulkan komplikasi, salah satunya adalah kontraktur yang menyebabkan terjadinya gangguan fungsional, gangguan mobilisasi, gangguan aktivitas sehari-hari dan cacat yang tidak dapat disembuhkan (Anggraini, Septiyanti & Dahrizal, 2018).

Tindakan yang dapat dilakukan untuk menangani pasien dengan penyakit stroke ada 2 yaitu terapi farmakologis dan non farmakologis. Tindakan farmakologis biasanya diberikan oleh pihak rumah sakit. Selain itu, penderita stroke dapat diberikan terapi non farmakologis. Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya cacat permanen pada pasien stroke maka perlu dilakukan

latihan mobilisasi dini berupa latihan *Range of Motion* (ROM) yang dapat meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot (Rahayu & Werkuwulung, 2022).

ROM adalah latihan yang diberikan untuk mempertahankan atau memperbaiki kembali fungsinya secara normal dan untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot pada anggota gerak tubuh. ROM memiliki 2 jenis yaitu ROM aktif dan pasif, ROM aktif adalah gerakan yang dilakukan oleh pasien menggunakan energinya sendiri sedangkan ROM pasif adalah energi yang dikeluarkan pasien untuk latihan berasal dari orang lain, atau alat mekanik seperti pasien semikoma/tidak sadar, pasien dengan keterbatasan mobilisasi tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri, pasien tirah baring total atau pasien dengan paralisis ekstermitas total.

Latihan gerak yang akan dilakukan pada pasien dengan stroke non hemoragik ialah ROM aktif, Terapi ROM Aktif ada lima yaitu Terapi okupasi, Terapi ROM, Terapi cermin, Terapi wicara, Terapi genggam bola.

Upaya untuk membantu pemulihan bagi pasien stroke bagian lengan atau bagian ekstremitas atas diperlukan. Teknik untuk merangsang tangan seperti latihan fungsional dengan cara menggenggam sebuah bola pada telapak tangan, latihan yang akan dilakukan adalah ROM aktif (Anugrah Putra Kusuma, 2022).

Menurut Faridah *et al* (2018) menyatakan bahwa pemberian ROM exercise bola karet lebih efektif meningkatkan kekuatan otot genggam pasien stroke dibandingkan kelompok kontrol tanpa perlakuan yang hanya diberikan alih baring dan ROM ekstremitas atas dan bawah sesuai advise

dokter. Selain mudah dilakukaan mandiri, terapi menggenggam bola karet tidak memerlukan tempat yang luas dan alat yang digunakan mudah didapat dan juga tidak mahal. Sehingga cocok dilakukaan oleh semua orang terutama pada pasien stroke (Rahmawati er al.,2022)

Genggam bola adalah salah satu terapi non farmakologik sebab dengan latihan ini kekuatan otot dapat menambah sehingga bisa diukur. Latihan menggenggam bola bertujuan untuk menstimulasi motorik pada tangan (Alviana, Fajriyah, 2022) . Latihan menggenggam bola karet dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan. Latihan menggenggam bola karet juga merupakan program rehabilitasi yang bertujuan agar penderita stroke non hemoragik dapat mencapai kemampuan fungsional semaksimal mungkin serta mencegah terjadinya komplikasi dan stroke yang berulang. (Vinstrup *et al.*, 2018).

Jenis genggam bola karet lebih efektif dibandingkan dengan jenis genggam bola lainnya seperti bola tenis dikarenakan bola karet lebih lentur. Ukuran bola berpengaruh terhadap kontraksi otot semakin besar dan berat bola makin besar beban yang di angkat. Ukuran bola karet ber diameter 60 mm hingga 70 mm dengan berat sekitar 75,00 gram sedangkan bola tenis 63 mm hingga 66 mm. Bobot bola tenis sekitar 56,70 gram hingga 58,48 gram. Hal ini didukung oleh hasil penelitian dari (Ainur Lina, 2022) mendapatkan hasil setelah dilakukan intervensi menggenggam bola karet selama kali 2 kali 7 hari berturut turut di dapatkan hasil peningkatkan kekuatan otot meningkat di hari ke 3 dari 1 menjadi 2 sedangkan menurut penelitian (AL, Novita Dewi, 2019)

mendapatkan hasil setelah melakukan intervensi terapi menggenggam bola tenis selama 2 kali 7 hari berturut turut di dapatkan hasil peningkatan kekuatan otot meningkat di hari ke 6 dari skala 4 ke skala 5. Dapat disimpulkan dari kedua hasil penelitian ini menggenggam bola karet lebih efektif untuk menaikkan kekuatan otot di dibandingkan dengan menggenggam bola tenis.

Pasien stroke yang dapat dilakukan terapi genggam bola karet yaitu fase akut biasanya berlangsung selama minggu pertama dimana pasien dirawat dan distabilkan di rumah sakit adalah fase dimana proses rehabilitasi lebih efektif untuk memulihkan fungsi Penyembuhan gangguan mobilisasi dalam bentuk latihan ROM menggenggam bola karet mempunyai peranan besar untuk mengembalikan kemampuan klien untuk kembali bergerak, memenuhi kebutuhan sehari-harinya, sampai kembali bekerja (Magiyati, 2022).

Menurut penelitian Margiyati, 2022 membuktikan bahwa setelah dilakukan intervensi keperawatan keluarga dengan terapi latihan genggam bola karet terjadi peningkatan nilai kekuatan otot pada klien dengan Stroke Non Hemoragik Pengambilan data dan perlakuan dilakukan peneliti dengan memberikan bola karet untuk digenggam pada ekstermitas atas selama 15 kali genggaman dengan bola berdiamter 6,0 cm selama 1 hari sekali selama 4 hari berturut-turut. Hasil penerapan dari genggam bola karet yang sudah dilakukan yaitu pasien mengalami peningkatan kekuatan otot. Hal ini di buktikan dengan dua pasien. Pasien pertama perempuan berusia 55 tahun dengan stroke non hemoragik selama lebih dari 6 tahun, tidak sedaang rehabilitasi mengalami kelemahan ekstermitas atas kanan dan tidak dapat berkomunikasi dengan baik,

didapatkan nilai kekuatan otot menggunakan pengukuran handgrip 14,6 kg sebelum dilakukan terapi, kemudian setelah dilakukan terapi didapatkan peningkatan kekuatan otot sebesar 21 kg. Pada pasien kedua, perempuan berusia 49 tahun menderita stroke non hemoragik selama 10 bulan tidak sedang rehabilitasi mengalami sakit kesemutan pada kaki saat bangun tidur, sulit aktivitas menggerakkan tangan, dan sering gemeteran pada tangan kiri didapatkan nilai kekuatan otot 14,8 kg sebelum diterapkan terapi genggam bola karet, kemudian setelah diterapkan genggam bola karet didapatkan peningkatan nilai pada kekuatan otot dengan nilai 18,8 kg. Terapi ini dapat dijadikan upaya promotif puskesmas sebagai salah satu intervensi keperawatan untuk klien stroke pasca akut. Latihan gerak aktif menggenggam bola dapat dijadikan sebagai standar prosedur operasional dan terapi tambahan bagi penderita.

Menurut (Sohaji 2020)Pemberian terapi olahraga pada kelompok intervensi (terapi Range Of Motion (ROM) latihan jari tangan dan spherical grip memberikan pengaruh yang lebih efektif dibandingkan dengan pemberian terapi pada kelompok kontrol (ROM) jari tangan). perbedaan rata-rata kekuatan otot ekstremitas dengan p-value 0,000. Dari hasil penelitian ini diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menggunakan atau menambahkan variabel lain dengan desain penelitian yang lebih baik dengan tetap menjaga karakteristik responden, lebih memperhatikan kebijakan alur Standar Operasional Prosedur (SOP) dari Rumah Sakit. dalam proses rehabilitasi, dan lebih memperhatikan homogenitas responden yang

akan diambil untuk sampel penelitian, dan penelitian selanjutnya dapat menerapkan gerakan ROM lain yang lebih mempercepat pemulihan bagian yang mengalami kelemahan (hemiparesis).

Dari penejelasan latar belakang di atas di dapatkan data di RSUD Wonosari diperoleh data kunjungan pasien stroke dari bulan januari sampai September 2023 didapatkan data pasien yang mengalami Stroke terbanyak yakni Stroke non hemoragik sebanyak 709 terdiri dari pasien berjenis kelamin laki – laki berjumlah 360 dan pasien perempuan berjumlah 349 kemudian pasien sembuh berjumlah 682 dan pasien meninggal 27 pasien dengan masalah utama stroke non hemoragik yaitu gangguan mobilitas fisik. Terapi yang dapat diberikan yaitu dengan menggunakan ROM Aktif yaitu terapi menggenggam bola karet. Maka dari data yang sudah di paparkan penulis tertarik untuk melakukan Penerapan Terapi Menggenggam Bola Karet Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Wonosari.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah “penerapan terapi menggenggam bola karet pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Wonosari.”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui peningkatan kekuatan otot dari penerapan terapi menggenggam bola karet pada pasien stroke.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui penerapan teknik menggenggam bola Karet.
- b. Mengetahui respon pasien yang telah diberikan terapi teknik menggenggam bola karet.

D. Ruang lingkup

Ruang lingkup keilmuan dari penelitian ini yaitu pada bidang keperawatan medical bedah, dengan gangguan sistem persarafan.

E. Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan dan wawasan tentang manfaat serta Teknik menggenggam bola karet untuk peningkatan kekuatan otot pasien stroke. Sebagai kajian pustaka untuk mereka yang akan melakukan penelitian dalam tema yang sama di masa mendatang.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pasien penderita stroke dan keluarga

Memberikan wawasan dalam melakukan teknik terapi menggenggam bola karet untuk meningkatkan kekuatan otot dalam membantu pasien untuk meningkatkan aktivitas sehari-hari dan menurunkan ketergantungan terhadap keluarga.

- b. Bagi Rumah Sakit

Berbagi referensi dan pengembangan pelayanan kesehatan khususnya penerapan terapi Teknik menggenggam bola karet pada penderita

stroke yang mengalami kelemahan untuk meningkatkan kekuatan otot.

c. Bagi Intitusi Pendidikan

Memperluas literatur dan data dasar yang dapat digunakan sebagai bahan untuk penelitian selanjutnya.

d. Bagi Mahasiswa

Meningkatkan wawasan dan pengetahuan tentang penerapan Teknik menggengam bola dalam membantu pasien meningkatkan kekuatan otot.

F. Keaslian penelitian

Tabel 1. Keaslian penelitian

No	Nama, tahun penelitian	Judul	Metode penelitian	Hasil	Perbedaan	Perasamaan
1	Margiyati dkk (2022)	Penerapan Latihan Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Klien Stroke Non Hemoragik	Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus.	Hasil penelitian terapi latihan genggam bola karet terjadi peningkatan nilai kekuatan otot pada klien dengan Stroke Non Hemoragik dengan menggunakan alat ukur <i>handgrip dynamometer</i> . Hasil peningkatan kekuatan otot pada subjek I adalah dari 14,6 kg menjadi 21 kg dan subjek II dari 14,8 kg menjadi 18,8 kg. Terapi ini dapat dijadikan upaya promotif puskesmas sebagai salah satu intervensi keperawatan untuk klien stroke pasca akut. Latihan gerak aktif menggenggam bola dapat dijadikan sebagai standar prosedur operasional dan terapi tambahan bagi penderita stroke di puskesmas.	1. Waktu 2. Tempat	1. Menggunakan metode penelitian deskriptif. 2. menggunakan alat ukur sama yaitu <i>handgrip dynamometer</i> .
2	Aisyah Kanya Rosyadi dkk (2023)	Rom Exercise Genggam Bola Karet terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di RSD K.R.M.T	Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan	Hasil pengkajian yang didapat dari 8 responden yaitu Berdasarkan hasil pengukuran yang telah dilakukan, didapatkan pada 8 klien mengalami peningkatan kekuatan otot. Ny. S dengan kekuatan otot 18,3 pada	1. Jumlah Pasien 2. Tempat 3. Waktu	1. Menggunakan metode penelitian studi kasus 2. menggunakan alat ukur sama

		Wongsonegoro Semarang	pendekatan studi kasus	<p>tangan kanan meningkat menjadi 18,9 dan tangan kiri 26,3 meningkat menjadi 27. Ny. R dengan kekuatan otot 25,8 pada tangan kanan meningkat menjadi 26,5 dan tangan kiri 15,8 menjadi 16,1. Tn. M sebelum diberikan terapi kekuatan otot tangan kanan 39,5 menjadi 40,2 dan kekuatan otot tangan kiri 51,2 menjadi 53. Tn. R dengan kekuatan otot tangan kiri 32,9 menjadi 34. Tn. M dengan kekuatan otot pada tangan kanan 40,2 meningkat menjadi 42, dan tangan kiri 51 menjadi 52. Ny. S sebelum dilakukan ROM bola karet nilai kekuatan otot kanan 21,3 meningkat menjadi 23,3 dan tangan kiri 23 menjadi 24,7. Tn. S nilai kekuatan otot tangan kanan 47 menjadi 50,3 dan kiri 39,5 mengalami peningkatan menjadi 42. Tn. W dengan nilai kekuatan otot tangan kanan sebesar 39,3 meningkat menjadi 41,6 dan tangan kiri 48,3 menjadi 50,3.</p>		yaitu <i>handgrip dynamometer</i> .
--	--	-----------------------	------------------------	---	--	-------------------------------------

3	Anugrah Putra Kusuma (2022)	Pengaruh Terapi “Menggenggam Bola Karet” Terhadap perubahan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Diukur menggunakan Hangryp Dynamometer Di Ruangsyaraf Rsud Jend A Yani Kota Metro	Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus.	Hasil penelitian ini Hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah diberikan terapi menggenggam bola karet selama 3 hari pada subyek I (Ny K) mengalami peningkatan yang sebelumnya kekuatan otot tangan kiri 4,2 kg menjadi 5,5 kg. Pada subyek II (Tn S) diberikan terapi menggenggam bola karet selama 7 hari mengalami peningkatan yg sebelumnya 3,3 kg menjadi 4,0 kg.	1. Tempat 2. Waktu	1.Menggunakan metode penelitian studi kasus. 2. menggunakan alat ukur sama yaitu <i>handgrip dynamometer</i> . 3. Jumlah pasien
4	Ainur Lina Kusumaningrum dkk (2023)	Upaya Penyelesaian Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Dengan Teknik Latihan Penguatan Otot Menggenggam Bola Karet	Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus.	Hasil penelitian setelah dilakukan tindakan latihan penguatan otot menggenggam bola karet selama 2 kali dalam 7 hari terdapat peningkatan kekuatan otot untuk subjek studi kasus 1 dari nilai kekuatan otot 2 menjadi 4 dan subjek studi kasus 2 dari nilai kekuatan otot 1 menjadi 4.	1. Tempat 2. Waktu 3.Alat ukur	1.Menggunakan metode penelitian studi kasus. 2. Jumlah pasien
5	Frisca Indah Yuliyani dkk (2023)	Penerapan Rom Exercise Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Genggam	Penelitian menggunakan metode deskriptif	pengukuran kekuatan otot sebelum diberikan terapi genggam bola karet menunjukkan bahwa pada hari ke-1 kekuatan otot kedua pasien adalah 3,	1. Tempat 2. Waktu 3. Alat ukur	1.Menggunakan metode penelitian deskriptif. 2. Jumlah Pasien

		Pasien Stroke Di Rsud Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri	dengan pendekatan studi kasus.	setelah dilakukan terapi genggam bola karet pada hari ke-4 kekuatan otot kedua pasien adalah 5, terdapat perkembangan terapi menggenggam bola karet sebelum dan sesudah dilakukan selama 4 hari berturut-turut terjadi peningkatan pada kedua pasien, dan adanya perbedaan peningkatan kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan terapi genggam bola karet.		
6	Ardin S Hentu (2018)	Efektivitas Latihan Rom Dan Bola Karet Terhadap Peningkatankekuatan Menggenggam Dan Fungsi Menggenggampada Pasien Stroke Di Rsud Sleman	Eksperimen kelompok kontrol	Hasil penelitian peningkatan nilai kekuatan otot setelahdilakukan latihan ROM dan gerakan bolakaret, dimana didapatkan nilai meanmeningkat menjadi 14,93 pada kelompokintervensi dan 13,00pada kelompok kontrol.Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yangdilakukan oleh Daya yang menunjukkanpeningkatan nilai kekuatan otot pada pasienyang di berikan latihan ROM dan bola karet.	1. Waktu 2. Tempat 3. metode	1. sama sama menggunakan bola karet untuk terapi.
7	Sonhaji (2020)	Effectiveness of Range of Motion (ROM) Fingers and Spherical grip to Extremity Strength in	Eksperimen kelompok kontrol	Pemberian terapi olahraga pada kelompok intervensi (terapi Range Of Motion (ROM) latihan jari tangan dan spherical grip memberikan pengaruh yang lebih efektif dibandingkan dengan	1. Waktu 2. Tempat 3. metode	1. sama sama menggunakan bola karet untuk terapi.

		Non Hemorrhagic Stroke Patients		<p>pemberian terapi pada kelompok kontrol (ROM) jari tangan). perbedaan rata-rata kekuatan otot ekstremitas dengan p-value 0,000. Dari hasil penelitian ini diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menggunakan atau menambahkan variabel lain dengan desain penelitian yang lebih baik dengan tetap menjaga karakteristik responden, lebih memperhatikan kebijakan alur Standar Operasional Prosedur (SOP) dari Rumah Sakit. dalam proses rehabilitasi, dan lebih memperhatikan homogenitas responden yang akan diambil untuk sampel penelitian, dan penelitian selanjutnya dapat menerapkan gerakan ROM lain yang lebih mempercepat pemulihan bagian yang mengalami kelemahan (hemiparesis).</p>		
--	--	---------------------------------	--	---	--	--