

STUDI KASUS PENERAPAN INTERVENSI TERAPI GENGAM BOLA KARET PADA PASIEN STROKE

Leya Indah Permatasari*, Ditta Ayudiefa, Mita Salsabillah, Vica Frastica

Program Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Cirebon. Jl. Tuparev No.70. Kedungjaya, Kedawung, Cirebon, Jawa Barat 451153, Indonesia

*leya.indah@umc.ac.id

ABSTRAK

Stroke merupakan suatu penyakit yang dapat mengakibatkan gangguan fungsi otak sehingga terjadi gangguan pada motorik dan sensorik yang mengakibatkan otot serta keseimbangan melemah. Terapi ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot tangan, koordinasi motorik halus, dan mobilitas fungsional pada pasien stroke yang mengalami kelemahan otot di salah satu sisi tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektivitas terapi genggam bola karet terhadap kekuatan otot pada pasien stroke. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan melibatkan Ny. K dengan stroke. Metode pengambilan data menggunakan teknik wawancara, observasi serta studi dokumentasi dengan menggunakan instrumen penelitian berupa format instrument pengkajian keperawatan keluarga dengan pendekatan asuhan keperawatan mulai pengkajian sampai evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah klien diberikan terapi genggam bola karet terbukti efektif untuk meningkatkan kekuatan otot klien stroke. Simpulan setelah diberikan asuhan selama 3 hari dengan memberikan intervensi terapi genggam bola karet terdapat peningkatan kekuatan otot sebelum dan setelah diberikan intervensi.

Kata kunci: intervensi; terapi genggam bola; stroke

THE CASE STUDY OF THE IMPLEMENTATION OF RUBBER BALL HAND-HANDED THERAPY INTERVENTION ON STROKE PATIENTS

ABSTRACT

Stroke is a condition that affects some brain dysfunction which causes sensory and motor impairments resulting in muscle weakness, putting the balance into unstable. This therapy has been designed for patients who have had a stroke with single muscle weakness and that can help in improving hand strength alongwith fine motor coordination, functional mobility. The purpose of this research is to find out the effectiveness Rubber Ball Grip therapies toward muscle strength in stroke patients. The study was conducted in the form of a case-study and focused on Mrs. K, who is an individual with bodily hemiplegia due to stroke. The process of data collection uses interview, observation and document study techniques using research instruments that are within the family nurse assessment tool. It also cover the nursing care process from assessment to evaluation. Rubber ball grip therapy increased muscle strength in patients with a stroke. The outcome of the study showed that rubber ball Grip Therapy successfully improved faltering muscles from Stroke. Muscle strength before and after the intervention improved compared with those of a three-day treatment using the rubber ball.

Keywords: intervention; ball handheld therapy; stroke

PENDAHULUAN

Stroke masih jadi satu dari beberapa permasalahan kesehatan paling besar pada wilayah Indonesia serta dunia. Stroke merupakan pencetus kematian berposisi kedua serta pencetus kecacatan berposisi ketiga pada seluruh dunia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Stroke merupakan kelompok penyakit kardioserebrovaskular dengan karakteristik yang mempunyai dampak ekonomi dan sosial yang luas (Alifiana & Fajriyah, 2023). Stroke dapat mengakibatkan adanya kerusakan pada otak, disertai dengan symptom neurologis yang bisa diterangkan melalui mekanisme vaskular, onsetnya cepat, serta berlangsung melebihi 24 jam (Kaban & Ginting, 2023). Stroke terjadi ketika terdapat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah memutus suplai darah menuju otak sehingga menyebabkan beberapa sel di beberapa bagian otak mati (Laus et al., 2021).

Berlandaskan pada data Organisasi Stroke Dunia, angka kejadian stroke memperlihatkan bahwa tiap tahun ada sebanyak 13,7 juta jiwa menderita stroke baru serta sebanyak 5,5 juta orang meninggal dikarenakan stroke. Sebanyak 70% terjadi stroke serta berjumlah 87% adanya kecatatan serta kematian dari stroke terjadi di sebagai negara yang memiliki pendapatan menengah serta rendah, termasuk Indonesia (Mutiarasari, 2019). Pada wilayah Indonesia sendiri, angka kejadian stroke di tahun 2018 mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2013, yakni mulai dari 7% jadi sebanyak 10,9, menurut hasil Survei Kesehatan Dasar (Riskesdas) secara nasional di tahun 2018, angka kejadian stroke yang didiagnosis dokter kepada individu berusia 15 tahun ke atas di Indonesia adalah 4.444 (10,9%) ataupun diprediksikan sebanyak 2.120.362. bersumberkan pada kategori usia, prevalensi stroke mayoritas dialami di kategori usia 55 hingga 64 tahun (33,3%), serta proporsi pasien stroke terendah ada dalam kategori usia 15 sampai dengan 24 tahun adalah kelompok umur. Kelompok lanjut usia (tahun) (Departemen Kesehatan RI, 2018).

Gangguan fungsi otak pada stroke lebih banyak terjadi diakibatkan karena penyakit serebrovaskular dibandingkan penyebab lainnya. Stroke salah satu penyebab kecacatan dan kematian urutan kedua pada seluruh dunia sesudah penyakit jantung. Data IHME (2019) memperlihatkan bahwa stroke merupakan pencetus kematian utama pada wilayah Indonesia sebanyak 19,42% atas seluruh kematian. Bersumberkan pada perolehan SKI (Survei Kesehatan Indonesia) tahun 2023, angka kejadian stroke pada wilayah Indonesia sebesar 8,3 tiap 1.000 penduduk (Hartanto, 2022).

Stroke diklasifikasi dalam dua kategori: stroke hemoragik serta non-hemoragik. Stroke hemoragik diakibatkan pembuluh darah yang pecah sampai mengakibatkan pendarahan di dalam otak (Azizah & Wahyuningsih, 2020). Stroke non hemoragik timbul ketika aliran darah berhenti secara keseluruhan ataupun sebagian dikarenakan terhambatnya pembuluh darah (Auria et al., 2023). Stroke mengakibatkan defisit sensorik serta motorik yang mengakibatkan kelemahan otot, hilangnya koordinasi kontrol motorik, gangguan keseimbangan, berkurangnya fleksibilitas jaringan lunak, bahkan cacat permanen (Siswanti et al., n.d.). Kelemahan otot disebabkan oleh kelemahan otot yang terjadi pada pasien stroke (Agusrianto & Rantesigi, 2020). 70- 80% pasien stroke menderita hemiplegia (Suwaryo et al., 2021). Hemiplegia atau kelemahan otot disebabkan oleh rusaknya pusat motorik area Brodmann 4-6 sehingga menghambat terkirimnya impuls ke jari dan menurunkan kekuatan otot jari (Khaliri & Waliyanti, 2023). Penderita stroke yang terjadi hemiplegia dan tidak mendapat pengobatan secara tepat bisa mengalami komplikasi, disfungsi, gangguan aktifitas serta mobilitas, dan disabilitas yang tak bisa dipulihkan (Anggardani & Imanah, n.d.)

Pengobatan stroke ditujukan untuk memulihkan kendali tubuh dengan mengikuti pola perkembangan motorik serta pemulihan fungsi motorik pada setiap pasien. Semakin sedikit kelemahan otot pada pasien maka semakin cepat pemulihannya. Pengobatan pada stroke dibagi menjadi dua jenis, yaitu pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis (Adilah, 2023). Farmakoterapi stroke biasanya memiliki sifat antiplatelet, antihipertensi, serta antihiperlipidemik (Khaliri & Waliyanti, 2023). Sedangkan pengobatan non farmakologi untuk mengembalikan kekuatan otot kepada penderita stroke terdiri dari ROM (*range of motion*), terapi cermin, dan terapi rubber ball grip (Christaputri & Anam, 2023).

Terapi menggenggam bola karet merupakan pelatihan tangan fungsional yang melibatkan menggenggam benda bulat dengan bola karet elastis, bergerigi, dan dapat diremas (Kusumaningrum & Wulandari, 2023). Gerakan tangan bisa diberi rangsangan lewat melakukan fungsi menggenggam yang dilaksanakan dalam tiga tahapan. Artinya, mereka membukakan tangan, menutupkan jari guna menggenggam benda, serta mengontrol kekuatan genggam (Hapsari et al., 2020). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, berolahraga dengan bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot. Latihan meremas bola karet dengan rutin serta terus menerus menyebabkan hipertrofi miofibril. Makin banyak pasien berolahraga, semakin

banyak fibrohipertrofi yang terjadi pada otot klien, yang menyebabkan peningkatan kekuatan otot (Pomalango, 2023). Dengan menggunakan bola karet yang sifat fisiknya lembut, elastis dan bergerigi, dapat dilakukan rangsangan khusus pada titik-titik akupunktur di tangan, yang kemudian disalurkan ke otak (Christaputri & Anam, 2023). Latihan dengan bola karet pun memberi rangsangan pada kontraksi serat otot, namun Cuma sedikit kontraksi kuat per latihan (Anggardani & Imanah, n.d.). Meremas bola karet akan merangsang terminal reseptor sentuhan dan tekanan halus pada organ yang berkapsul, merangsang anggota tubuh bagian atas (Margiyati et al., 2022).

Gangguan gerak fisik dapat ditangani melalui metode non farmakologi serta farmakologi. Farmakologi ialah suatu penggunaan berbagai obat misalnya antikoagulan guna menghambat terciptanya sumbatan baru dalam pembuluh darah yang mengalir ke otak, serta metode non farmakologi yakni terapi oksigen, ROM, terapi fisik diantaranya ialah terapi tangan. Bola ekstra terapeutik ini bisa melakukan peningkatan kekuatan tangan hingga tingkat yang terukur. Tujuan latihan genggam bola adalah untuk merangsang keterampilan motorik tangan menggunakan cara menggenggam bola. Melakukan latihan meremas bola secara lentur serta bertekstur halus bisa memberi rangsangan merangsang kontraksi pada serat otot. Terdapatnya kontraksi pada otot tangan menyebabkan tangan turut mengalami kontraksi akibat kontraksi yang disebabkan sama meningkatnya unit motorik yang dihasilkan sama asetilkolin (zat kimia yang dikeluarkan dari neuron motorik pada sistem saraf guna melakukan pengaktifan otot-otot yang diperkuat (Azizah & Wahyuningsih, 2020)

Terapi non farmakologi guna melakukan pencegahan pada gangguan gerak fisik bagi pasien non-perdarahan. Satu dari beberapa terapi itu ialah penggunaan bolpoin, dan aplikasi ini meningkatkan kekuatan tangan secara signifikan. Menerapkan cengkeraman bola pada pukulan ialah suatu penilaian semi objektif. Terapi ini memiliki tujuan guna melakukan pengembangan keterampilan motorik tangan menggunakan metode meremas bola. Berlandaskan pada Levine (2021), tindakan melakukan pengepalan tangan dengan erat bakal memperkuat otot dan mengembalikan kontrol otak atas otot tersebut. Memiliki bola bertekstur halus serta lembut memberi rangsangan kontraksi serat otot meskipun mengalami kontraksi sedikit tiap harinya (Rahmawati et al., 2021). Terapi genggam bola dinilai lebih efektif dibandingkan pengobatan non farmakologi lainnya karena beberapa alasan. Itu berarti berfokus pada keterampilan motorik halus, pengulangan variasi, stimulasi sensorik, keterlibatan aktif, serta kemudahan dan keterjangkauan.

Berlandaskan pada studi yang dilaksanakan sama Farida pada tahun 2019 menyatakan bahwa rerata skor kekuatan otot sebelum melakukan genggam pada bola adalah 1 serta sesudahnya dalam waktu 5 sampai 10 menit skornya ialah 3. Perolehan ini menjelaskan kekuatan genggam tangan sebelum dan sesudah perawatan. Memegang bola karet selama 10-15 menit membuat perbedaan. Penelitian lain juga menunjukkan peningkatan kekuatan otot pada penderita stroke non hemoragik sesudah melakukan terapi latihan genggam bola karet (Margiyati et al., 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektivitas pemberian terapi genggam bola karet pada pasien stroke.

METODE

Studi ini ialah tipe studi deskriptif menggunakan desain studi kasus, serta memakai pendekatan proses keperawatan dengan 5 langkah yakni di awal oleh Pengkajian, Diagnosa Keperawatan, Intervensi Keperawatan Implementasi Dan Evaluasi keperawatan. Tindakan yang dilaksanakan kepada penderita ialah terapi genggam bola menjadi intervensi yang ditambahkan menjadi suatu analisis mengenai stroke. Stroke Intervensi Terapi genggam bola dilakukan selama 3 hari dengan durasi 7- 10 menit dalam sehari. Bola karet bertujuan untuk melenturkan sendi pada bagian stroke. Metode pengambilan data dilaksanakan melalui teknik: mewawancarai, mengobservasi serta studi dokumentasi. Instrument pengambilan data memakai format pengkajian asuhan keperawatan keluarga. Perolehan analisis ini

digambarkan dengan wujud laporan studi kasus, menggunakan teknik: validasi data (melakukan penelitian ulang data yang dikumpulkan), mengelompokkan data berlandaskan pada kebutuhan bio-psiko-sosiospiritual. Melakukan perbandingan berbagai data dari 5 langkah proses keperawatan, serta menyimpulkan mengenai terdapatnya kesenjangan (masalah keperawatan) yang didapatkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari analisis laporan kasus yang telah dilaksanakan tanggal 16 Juli sampai 18 Juli 2024 terdapat 3 diagnosa yang didapatkan, yaitu Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif b.d Kekuatan Otot Menurun (D.0143), Gangguan Mobilitas Fisik b.d Kelemahan Anggota Gerak (D.0139), Risiko Jatuh b.d gangguan mobilitas fisik (D.0143). Intervensi atau perencanaan merupakan fase proses keperawatan dengan sistematis serta penuh pertimbangan serta melingkupi pengambilan keputusan serta penuntasan masalah. Intervensi keperawatan ialah tiap tindakan, berlandaskan kepada pengetahuan serta penilaian klinis, yang dilaksanakan guna melakukan peningkatan hasil kepada penderita. Dalam kasus ini, perencanaan keperawatan tak sepenuhnya tindakan itu diberi tetapi diangkat berdasarkan kebutuhan dari klien. Tindakan yang diangkat yakni: 1) Observasi : a. Mengidentifikasi terdapatnya keluhan fisik ataupun nyeri b. mengidentifikasi toleransi fisik dalam bergerak c. Melakukan monitoring frekuensi pada TD (tekanan darah), d. Melakukan monitoring keadaan umum (misalnya, apakah ada nyeri yang di rasakan, sakit kepala). 2) Terapeutik: a. Fasilitasi untuk bergerak bila dibutuhkan b. Ikut sertakan keluarga dalam membantu pasien untuk melakukan peningkatan gerakannya. 3) Edukasi: a. Memberi penjelasan akan tujuan serta prosedur Terapi genggam bola b. Anjuran melaksanakan Terapi genggam bola sendiri c. Ajarkan klien melakukan terapi genggam bola (misalnya, memberitahukan manfaat dari menggenggam bola).

Setelah 3 hari berturut-turut setelah diberikan intervensi dengan menggenggam bola karet didapatkan hasil, Ny. K mengatakan kaku dibagian tangan kiri sedikit berkurang, walaupun masih kaku akan tetapi sudah terasa enteng saat digerakkan, keluarga pasien juga mengatakan bahwa Ny. K rutin melakukan genggam bola secara mandiri. Pasien kooperatif, mampu melakukan apa yang diajarkan dan bertanya jika masih belum paham. Maka bisa diberi kesimpulan bahwa terapi genggam bola pada pasien stroke efektif. Apabila pasien rutin melakukan terapi genggam bola maka bisa menambah kekuatan otot.

Evaluasi yang telah peneliti laksanakan bersumberkan kepada kriteria hasil serta tujuan yang sudah dilakukan penyusunan kedalam tahapan perencanaan melalui mengamati terdapatnya adanya perubahan kepada klien kelolaan, evaluasi yang dilakukan di tanggal 18 Juli 2024 untuk pasien kelolaan didapatkan adanya perubahan sesudah diintervensi menggenggam bola karet, terdapatnya peningkatan kekuatan otot di bagian tangan kiri pasien setelah diberikan terapi. Pasien mengatakan setelah melakukan genggam bola karet selama tiga hari berturut-turut kaku dibagian tangan kiri berkurang.

Langkah pertama saat melakukan pengkajian pada Ny. K dengan stroke. Pengkajian yang dilakukan dalam keperawatan gerontik adalah riwayat kesehatan awal, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan lainnya sesuai kebutuhan pasien. Pemeriksaan neuromuskular pada pasien stroke meliputi kekuatan otot dan rentang gerak (Nurani et al, 2023). Kedua, memonitor keluhan utama, dengan hasil: Pasien mengatakan kaki serta tangannya bagian kiri susah untuk digerakkan serta terasa kaku, gejala tersebut sudah dirasakan sejak setahun lalu. Pasien sudah pernah memeriksakan diri, tetapi gejala tersebut masih dirasakan. Ketiga melakukan identifikasi terdapatnya nyeri maupun keluhan fisik lainnya. Keempat mengidentifikasi toleransi fisik melaksanakan pergerakan. Kelima melakukan monitoring frekuensi tekanan darah dan monitoring keadaan umum dengan hasil: Klien mengucapkan bahwa kaki serta tangan kiri sudah buat bergerak seras terasa kaku serta ketika ingin bangun dari tempat harus dibantu dengan data objektif nampak kekakuan anggota gerak tangan kiri dan kaki kiri, klien terlihat lemah, pergerakannya pasien terlihat diberi bantuan melalui keluarga, klien terlihat menggunakan alat bantu kruk ketika

beraktivitas dan kekuatan otot klien 4444 | 2222 | 4444 | 2222, nadi : 95 x/ menit, TD : 180/100 mmHg, respirasi : 21 x/menit, suhu : 36,50C, Spo2 : 99%.

Proses selanjutnya adalah diagnosa keperawatan, yang mencakup evaluasi klinis tentang pengalaman atau respons individu, keluarga, dan komunitas terhadap masalah kesehatan, risiko kesehatan, atau proses kehidupan. (Damanik et al., 2019). Berdasarkan hasil pengkajian, diagnosa keperawatan yang dapat diangkat yaitu diagnosa "Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan Kelemahan Anggota Gerak". Selanjutnya perencanaan keperawatan gerontik adalah suatu proses pembuatan berbagai intervensi keperawatan yang membantu mencegah, mengurangi, atau mengurangi masalah yang terkait dengan usia tua (Damanik et al., 2019). Intervensi yang dilakukan adalah latihan penguatan otot dengan terapi genggam bola karet. Salah satu metode latihan *Range of Motion* (ROM) aktif adalah terapi genggam bola karet. Metode ini melibatkan sensasi tangan dan mengirimkan sinyal ke otak untuk meningkatkan kekuatan genggam tangan pasien yang mengalami stroke (Nurani et al, 2023). Meningkatnya mobilitas fisik melalui peningkatan hasil pergerakan ekstermitas dan kekuatan otot adalah tujuan akhir.

Langkah selanjutnya yaitu implementasi keperawatan proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi keperawatan, strategi ini terdapat dalam rencana tindakan keperawatan. Adapun implementasi keperawatan berfokus pada memfasilitasi untuk bergerak, mengikutsertakan keluarga guna membantu klien untuk melakukan peningkatan dalam bergerak, mengajarkan klien melakukan terapi non farmakologis yaitu terapi genggam bola, menjelaskan tujuan dan prosedur terapi genggam bola, menganjurkan melakukan Terapi genggam bola sendiri dan melaksanakan kontrak untuk pertemuan ke 2 bersama klien. Selama tiga hari berturut-turut, klien menerima terapi genggam bola karet, yang dilakukan selama tujuh hingga sepuluh menit setiap hari. Terapi diberikan dengan cara pasien menggenggam bola dan menahannya selama lima detik kemudian rileks, yang diulang sebanyak tujuh kali. Penulis memastikan bahwa pergelangan tangan pasien sesuai dengan membentuk sudut 45°. Selain itu, penulis meminta anggota keluarga untuk membantu dalam terapi genggam bola karet, sehingga pasien dapat melakukan gerakan sendiri (Nurani et al, 2023). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pipit Festy tahun 2022 bahwa Semakin besar peran keluarga dalam program rehabilitasi medik untuk pasien stroke, semakin baik hasilnya. Pada pertemuan kedua dengan hasil : Klien mengungkapkan kaki serta tangan kiri masih sulit buat digerakan dan terasa kaku serat kadang kadang dibantu oleh tangan kanan, klien mengatakan masih perlu bantuan orang lain ketika ingin bangun dan data objektif masih tampak kekakuan anggota gerak tangan kiri dan kaki kiri, klien masih tampak lemah, kegiatan klien masih tampak diperbantukan keluarga, klien masih terlihat menggunakan alat bantu kruk ketika beraktivitas, kekuatan otot 4444 | 2222 | 4444 | 2222, suhu 36,5, TD: 160/90 mmHg, respirasi 20x/menit, nadi 116x/menit, dan SPO2 : 97%. Pertemuan ketiga klien mengatakan kaku pada tangan kiri sedikit berkurang dan keluarga klien mengatakan klien tampak bersemangat untuk melakukan terapi mandiri meskipun terkadang dibantu dengan data objektif klien tampak bersemangat dan optimis untuk sembuh, kekuatan otot meningkat 4444 | 3333 | 4444 | 3333, suhu 36,5 TD: 130/90 mmHg, respirasi 20x/menit, N : 117x/menit, dan SPO2 : 98%.

Dilihat dari hasil penelitian setelah diberikan terapi latihan genggam bola karet mengalami kenaikan kekuatan otot pada subjek yang awalnya kekuatan ototnya 2 naik menjadi 3 pada hari ketiga. Salah satu jenis gerakan rentang gerakan (ROM) adalah latihan genggam bola karet. Tujuan gerakan ini adalah untuk mendorong kontraksi serat-serat otot. Metode ini akan melatih reseptor yang memiliki kemampuan sensorik dan motorik. Dengan membesarnya korteks, kekuatan otot tangan akan meningkat (Faridah & Kuati, 2023). Latihan terapi genggam bola digunakan untuk menormalkan rentang gerak sendi, yang menyebabkan permukaan tulang rawan bergesekan di antara dua tulang. Selama gerakan, tekanan pada tulang rawan akan mendorong air keluar dari matriks tulang rawan ke dalam cairan sinovial. Selain itu, aktivitas sendi menjaga cairan sinovial, yang berfungsi sebagai pelumas sendi, agar sendi dapat bergerak

sebebas mungkin. Saat melakukan latihan terapi genggam bola karet, jaringan otot yang memendek akan secara bertahap meregang kembali. Lamanya latihan adalah komponen yang mempengaruhi pemulihan anggota tubuh yang mengalami kelemahan. Latihan berlangsung sesuai dengan kondisi pasien, tetapi untungnya, itu tidak melelahkan. Latihan gerakan berulang membantu konsentrasi Anda untuk melakukan gerakan terbaik (Nurani et al, 2023). Latihan terapi genggam bola karet, yang dilakukan dengan menggenggamnya berulang-ulang atau dapat dilakukan selama tujuh hingga sepuluh menit setiap hari selama tiga hari berturut-turut, dapat memberikan stimulus otot yang konsisten yang merangsang pertumbuhan dan penguatan otot. Selain itu, latihan dengan genggam bola karet akan merangsang relaksasi dan kontraksi serat otot. Selain itu, apabila latihan ini dilakukan secara teratur dapat menyebabkan otot menjadi lebih kuat. Proses pembesaran otot meningkat dengan jumlah latihan yang dilakukan, sehingga kekuatan otot dapat meningkat (Cantika,2021).

Latihan dengan bola karet meningkatkan kekuatan otot jari tangan dan merangsang serat-serat otot untuk berkontraksi. Tingkat keberhasilan latihan dengan bola karet dalam mengatasi kelemahan otot tergantung pada aktivitas klien saat melakukan latihan rentang gerak dan program latihan. Latihan dengan bola karet secara teratur dapat memberikan motivasi dan pengetahuan tentang penerapan penatalaksanaan pemberian bola karet untuk meningkatkan kekuatan otot terutama jari tangan dan dapat membantu pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan mencegah kekakuan pada sendi (Akbar, 2021) Terapi ini melibatkan otot secara keseluruhan bukan hanya otot tangan tetapi juga otot lengan bawah, yang meningkatkan kekuatan seluruh otot. Latihan dengan menggenggam atau meremas bola merangsang otot untuk bergerak dan membantu mengembalikan kendali otak terhadap otot tersebut. Latihan dengan bola secara teratur menghasilkan pembesaran (hipertrofi) fibril otot, yang berarti otot menjadi lebih besar dan lebih kuat (Faridah et al, 2019).

Selaras dengan penelitian Akbar tahun 2021, metode genggam bola karet dapat meningkatkan kekuatan tangan selama latihan. Ini meningkatkan kekuatan otot lengan dan tangan, yang berdampak positif pada kualitas aktivitas sehari-hari. Gerakan aktif yang melibatkan kontraksi otot yang dikenal sebagai memegang bola karet membantu mencegah gangguan yang disebabkan oleh kelemahan otot (Pradnyani et al., 2022). Studi lain juga menunjukkan bahwa klien yang mengalami stroke non hemoragik memiliki kekuatan otot yang lebih besar setelah menerima terapi latihan genggam bola karet (Margiyati, M., Rahmanti, A., & Prasetyo, E. D., 2022).

SIMPULAN

Sesudah penulis mengintervensi askep kepada satu klien yang berdiagnosa stroke non hemorogik di Desa Kalitengah Kabupaten Cirebon. Sehingga penulis memberi kesimpulan serta saran yang memberikan manfaat buat mutu pendidikan askep. Diharapkan mampu mengetahui bagaimana cara terapi non farmakologis kepada penderita stroke non hemoragic menggunakan terapi genggam bola karet. Perolehan studi ini bisa jadi narasumber informasi untuk instansi pendidikan kesehatan khususnya perawat untuk memberikan asuhan keperawatan baik di keluarga dan komunitas mengenai pendidikan kesehatan stroke dan tata cara terapi nonfarmakologisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusrianto, & Rantesigi. (2020). Application of passive Range of Motion (ROM) exercises to increase the strength of the limb muscles in patients with stroke cases. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(2), 61–66.
- Alifiana, N., & Fajriyah, N. (2023). Penerapan genggam bola untuk meningkatkan kekuatan otot genggam pada pasien stroke non hemoragik di ruang Truntum RSUD Bendan. *Prosiding University Research Colloquium*, pp.1224-12.

- Anggardani, & Imanah. (n.d.). Penerapan rom exercise bola karet untuk meningkatkan kekuatan otot genggam pasien stroke di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. 2023.
- Auria, Punjastuti, & Maryati. (2023). Penerapan mirror therapy untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bagian atas pada pasien stroke non hemoragic. *Journal of Nursing and Health Science*, 8(4 desemb, 393–399.
- Azizah, & Wahyuningsih. (2020). Genggam bola untuk mengatasi hambatan mobilitas fisik pada pasien stroke nonhemoragik. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 4(1), 36–43.
- Christaputri, & Anam. (2023). Perbandingan implementasi terapi genggam bola karet bergerigi dan tidak bergerigi pada pasien stroke non hemoragik terhadap peningkatan kekuatan motorik ekstremitas atas. *Ners Muda*, 4(3), 351–357.
- Hartanto. (2022). *Bukti Kegiatan Tambahan Stroke. GB. jurnal.*
- Kaban, & Ginting. (2023). Analisis biaya perawatan pasien stroke di Rumah Sakit Royal Prima Tahun 2020. *Keperawatan Silampari*, 6(2), 1644–1654.
- Khaliri, & Waliyanti. (2023). Efektivitas Terapi Genggam Bola Terhadap Kekuatan Otot Tangan Pada Lansia Dengan Stroke. *Jurnal Syntax Fusion*, 3(06), 613–621.
- Laus, R., Rahmanti, A., & Adesta. (2021). Pengaruh terapi cermin terhadap kekuatan otot pasien dengan gangguan mobilitas fisik akibat stroke di ruang perawatan interna RSUD dr. TC Hillers maumere. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 1–6.
- Margiyati, Rahmanti, & Prasetyo. (2022). Penerapan Latihan Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Klien Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sisthana*, 4(1), 1–6.
- Mutiarasari. (2019). Ischemic Stroke: Symptoms, Risk Factors, and Prevention. Medika Tadulako. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 6, 61.
- Rahmawati, Dewi, Pertami, & Pasaribu. (2021). Hand exercise using a rubber ball increases grip strength in patients with non-haemorrhagic stroke. *The Malaysian Journal of Nursing*, 12(3), 32–36.
- Siswanti, Hartinah, & Susanti. (n.d.). Pengaruh latihan menggenggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke non hemoragik di Rumah Sakit Permata Bunda. 2021.
- Suwaryo, Levia, & Waladani. (2021). Penerapan terapi cermin untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragikle. *Journal Of Borneo Holistic Health*, 4(20, 127–135.
- Damanik, N. S. M., Kep, M., Hasian, N., & Kep, M. (2019). Modul Bahan Ajar Keperawatan Gerontik.
- Nurrani, D. E., & Lestari, N. D. (2023). Case Report: Implementasi Terapi Genggam Bola Karet Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Lansia Dengan Stroke. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(2), 296-305.
- Festi, Pipit. (2022). Lanjut usia dan Masalah. UMSurabaya Publishing, Surabaya. 1-6, 35-58.
- Faridah, U., & Kuati, S. (2023). Pengaruh Rom Exercise Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Genggam Pasien Stroke Di Rsud Raa Soewondo Pati.
- Akbar Fauzan, R. (2021). Studi Literatur Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).

- Faridah, U. F., Sukarmin, S., & Kuati, S. (2019). Pengaruh ROM Exercise Bola Karet terhadap Kekuatan Otot Genggam Pasien Stroke di RSUD Raa Soewondo Pati. *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1), 36-43.
- Cantika (2021). Efektifitas terapi genggam bola karet terhadap kekuatan otot pada pasien stroke. *Jurnal Cendikia Muda*. September 2021 ISSN: 2807-3469. Vol 1 No 3.
- Pradnyani, S., Rasdini, I. A., S.P Rahayu, V. M. E., & Wedri, M. (2022). Range of Motion Exercise with a Jagged Rubber Ball can Improve Upper Extremity Muscle Strength in Stroke Patients. *Jurnal Smart Keperawatan*, 9(2), 68. <https://doi.org/10.34310/jskp.v9i2.668>