

Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Kardinah Kota Tegal

Salma Munifah^{1*}, Ani Ratnaningsih², Eko Sistyawan³, Imam Safii⁴

^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan/DIII Keperawatan/Universitas Bhamada Slawi, Indonesia

^{3,4}RSUD Kardinah Kota Tegal, Indonesia

Alamat Kampus: jln. Cut Nyak Dhien, Kalisapu, Kec. Slawi, Kab. Tegal

Korespondensi penulis: salmamunifah31@gmail.com

Abstract. Non hemorrhagic stroke is a disorder caused by ischemia, thrombosis, embolism, and narrowing of the lumen so that blood flows to the brain stops. This type of stroke can have an impact on various body functions including muscle weakness. Rubber ball grip exercises can stimulate movement in the hands for gripping function so that it can restore brain control over weakened upper extremity muscles. This study aimed to describe the application of rubber ball grip exercises to upper extremity muscle strength in non-hemorrhagic stroke patients. The research design used a case study approach. Data collection was carried out on May 30 - June 1 2023 at Kardinah Hospital, Tegal City with 2 patients having a medical diagnosis of non-hemorrhagic stroke. Both patients experienced an increase in upper extremity muscle strength. Patient 1 during 3 days of therapy experienced a change in muscle strength from 4 to 5. In patient 2 after 3 days of therapy experienced a change in muscle strength from 3 to 4. The results showed that subject 1 experienced an increase in muscle strength from 4 to 5, subject II experienced an increase in muscle strength from 3 to 4. patients with non-hemorrhagic stroke are used to do rubber ball grip therapy for 10-15 minutes per day within 3 days to stimulate weak muscle strength.

Keywords: Muscle Weakness, Non-Hemorrhagic Stroke, Rubber Ball Graps Therapy

Abstrak. Stroke Non Hemoragik merupakan sesuatu gangguan yang disebabkan oleh iskemik, trombosis, emboli, dan penyempitan lumen sehingga aliran darah ke otak terhenti. Stroke jenis ini dapat berdampak pada berbagai fungsi tubuh diantaranya kelemahan otot. Latihan genggam bola karet dapat menstimulasi gerakan pada tangan untuk fungsi menggenggam sehingga dapat mengembalikan kendali otak terhadap otot ekstremitas atas yang melemah. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan latihan genggam bola karet terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien Stroke Non Hemoragik. Rancangan penelitian yang digunakan dengan metode pendekatan studi kasus. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 30 Mei – 1 Juni 2023 di RSUD Kardinah Kota Tegal dengan 2 pasien dengan Diagnosa Medis Stroke Non Hemoragik. Kedua pasien mengalami peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas. Pasien 1 selama 3 hari terapi mengalami perubahan kekuatan otot dari 4 menjadi 5. Pada pasien 2 setelah 3 hari terapi mengalami perubahan kekuatan otot dari 3 menjadi 4. Pasien dengan Stroke Non Hemoragik digunakan untuk melakukan Terapi Genggam Bola Karet selama 10-15 menit perhari dalam waktu 3 hari untuk menstimulasi kekuatan otot yang lemah. Hasil penelitian menunjukkan subjek 1 mengalami peningkatan nilai kekuatan otot dari 4 menjadi 5, subjek II mengalami peningkatan nilai kekuatan otot dari 3 menjadi 4.

Kata Kunci : Kelemahan Otot, Stroke Non Hemoragik, Terapi Genggam Bola Karet.

1. LATAR BELAKANG

Stroke merupakan salah satu masalah yang universal sebagai penyakit pembunuh di dunia. Stroke memiliki angka kecacatan dan kematian yang cukup tinggi. Angka kejadian kecacatan karena stroke di perkirakan 200 per 100.000 penduduk dunia dalam setahun (Muslihah, 2017). Di Indonesia dari 567 penduduk yang terkena storke 25% meninggal da sisanya mengalami kecacatan.Stroke adalah kondisi yang secara tiba-tiba terjadi disebabkan oleh gangguan aliran darah ke otak. (Lingga, 2013). Prevalensi stroke

tahun 2018 cukup tinggi. Data dari Kementerian Kesehatan RI menyebutkan, 713.783 orang mengalami stroke. Angka kejadian stroke Jawa Tengah sebesar 11,8% atau 96.79. (RISKEDES, 2018). Menurut Dinas Kesehatan Jateng kejadian stroke non hemoragik tahun 2018 meningkat 0,05% lebih banyak dari kasus pada tahun 2017. Sedangkan kasus stroke di Kota Tegal Pada tahun 2011 juga mengalami kenaikan kasus sebanyak 158 dibandingkan tahun 2010 (DINKES Kota Tegal, 2011).

Stroke non hemoragik dapat menyebabkan perubahan neurologik karena gangguan peredaran darah (Rahmadani&Rustandi, 2019). Trombus atau bekuan darah yang terbentuk di arteri akibat plak *aterosklerotik*. Plak aterosklerosis adalah penyempitan pembuluh darah yang diakibatkan oleh penumpukan plak kolesterol pada dinding pembuluh darah tersebut. Bagian dari bekuan yang dapat mengeluarkan dan membentuk gumpalan yang berjalan melalui aliran darah dan dapat menyumbat pembuluh arteri yang kecil (Kowalaket *all*, 2017). Pada penderita stroke harus dimobilisasi sedini mungkin ketika kondisi klinis neurologis dan hemodinamik sudah stabil (Chaidir & Zuardi, 2014). Kelemahan anggota gerak pada pasien dapat muncul secara mendadak dalam beberapa detik maupun secara cepat dalam beberapa jam. Hambatan mobilisasi ini berlangsung secara cepat, jika terjadi penanganan yang kurang tepat maka akan menimbulkan berbagai komplikasi berupa abnormalitas tonus, *orthostatic hypertension*, *deep vein thrombosis* dan kontraktur (Garrison&Mutaqib, 2013).

Mobilisasi dini dapat dilakukan oleh pasien secara rutin dengan bertujuan untuk mempertahankan *Range Of Motion* (ROM), yang berfungsi memberikan pernapasan dan sirkulasi darah, untuk mencegah komplikasi, serta memaksimalkan aktifitas perawatan diri (Gessal&Angliadi, 2016). *Range Of Motion* (ROM) adalah latihan yang digunakan untuk mempertahankan atau meningkatkan kemampuan menggerakkan sendi secara normal dan penuh untuk meningkatkan kekuatan otot (Oliviani & Mahdalena, 2017). *Range Of Motion* (ROM) yang dilakukan pada jari-jari memiliki tujuan melemaskan sendi-sendi jari, memelihara fleksibilitas dan kemampuan gerak sendi, mengembalikan kemampuan otot sendi pada jari (Perryet *all*,2014).

Terapi jari penting sebagai perawatan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan fisik yang telah rusak atau melemah,terapi ini biasanya dilakukan dengan melatih kemampuan fisik atau motorik dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan otot tubuh. Salah satu terapi yang dilakukan kekuatan jari-jari adalah terapi genggam bola karet. Terapi ini dapat digunakan untuk latihan meningkatkan fungsi tangan dengan baik (Sofwan, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Irfan (2019) menunjukkan terapi genggam

bola karet pada pasien stroke yang dilakukan dirumah efektif untuk kekuatan otot pasien yang ada direhabilitasi. Terapi genggam bola karet untuk menilai kekakuan otot dan sulit digerakkan, dalam waktu 10-15 menit 2 kali sehari selama 7 hari berturut-turut. Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Rahmad(2017).Terapi genggam bola karet di lakukan selama 7 hari pada pasien RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot rata-rata sebelum intervensi genggam bola karet adalah 1,70 dan setelah dilakukan terapi genggam bola karet kekuatan otot rata-rata mencapai 2,80. Hasil analisis data menunjukkan bahwa menggunakan bola karet tangan dapat meningkatkan kekuatan otot. Dari beberapa hasil penelitian diatas terlihat bahwa genggam bola karet sangat mempengaruhi kekuatan otot pada pasien stroke. Terapi ini belum pernah di terapkan di RSUD Kota Tegal sehingga peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Paisein Stroke Non Hemoragik.

2. KAJIAN TEORITIS

Terapi genggam bola karet adalah modalitas stimulasi sensorik dari sentuhan halus dan tekanan reseptor ujung organ pada ekstremitas atas. Respon tersebut kemudian ditransmisikan melalui jalur sensorik di otak melalui badan sel saraf yang memproses rangsangan yang sudah ada sebelumnya memicu respon cepat pada neuron yang bekerja pada rangsangan tersebut (Angliadi, 2019). Latihan menggenggam bola karet merupakan salah satu upaya latihan Range Of Motion (ROM). ROM yaitu kontraksi otot secara aktif dengan bantuan gaya dari luar seperti terapis, alat mekanis. Latihan genggam bola karet untuk menstimulasi gerakan pada tangan dapat berupa latihan fungsi menggenggam/mengepalkan rapat-rapat sehingga dapat menggerakkan otot untuk 19 membantu kembali membangkitkan kendali otak terhadap otot tersebut (Nurhasannah.2020). Bola karet yang dilakukan sesuai prosedur yang tepat untuk membantu pemulihan fisik yang cepat dan optimal. Latihan genggam bola karet yang dilakukan selama 10-15 menit 2 kali sehari selama 7 hari berturut-turut dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan rangsangan saraf otot anggota badan sehingga terapi genggam bola karet secara teratur dapat meningkatkan kekuatan otot (Sofwan,2023).

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah studi kasus. Subyek penelitian dalam studi kasus ini adalah 2 pasien dengan diagnosa stroke non hemoragik yang berada diruang perawatan RSUD Kardinah Kota Tegal. Kriteria inklusi pada sampel penelitian ini adalah pasien stroke non hemoragik dengan kelemahan gerak pada tangan skala 1-5, pasien rawat inap yang bersedia menjadi responden, dan kooperatif. Kriteria eksklusi pada sampel penelitian ini adalah mengalami gangguan kardiovaskuler, pembengkakan, cedera, dan peradangan sendi tangan, gangguan pendengaran. Prosedur penerapan Terapi Genggam Bola Karet dilakukan dengan frekuensi teratur selama 10-15 menit dan dilakukan selama 3 hari pagi dan sore. Instrument penelitian yang digunakan yaitu bola karet bergerigi dan lembar observasi. Evaluasi dilakukan dengan melihat kekuatan otot sebelum dan setelah diterapi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengkajian pada pasien 1 dilakukan pada 29 Mei 2023 pukul 09.00 WIB. Pasien berusia 51 tahun. Pasien mengalami keluhan utama kelemahan tangan dan sulit digerakkan dengan skala otot kelemahan 4. Pengkajian pada Pasien 2 dilakukan pada 30 Mei 2023 pukul 10.00 WIB. Pasien berusia 60 tahun. Pasien mengalami keluhan utama kelemahan tangan dan kaki kanan dan sulit digerakkan dengan skala kekuatan otot kelemahan 3. Hasil penerapan pemberian terapi genggam bola karet yang dilakukan kedua pasien adalah peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas atas.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Terapi

Nama Pasien	Hari/ tanggal	Perbandingan skala otot	
		Pre Terapi	Post Terapi
Pasien 1	Senin, 29 Mei 2023	4	4
	Selasa, 30 Mei 2023	4	4
	Rabu, 31 Mei 2023	4	5
Pasien 2	Selasa, 30 Mei 2023	3	3
	Rabu, 31 Mei 2023	3	3
	Kamis, 01 Juni 2023	3	4

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa selama 3 hari pemberian Terapi Genggam Bola Karet pada kedua pasien mengalami kenaikan otot ekstremitas atas. Pada pasien 1 mengalami peningkatan kekuatan ototnya pada ekstremitas kanannya, kekuatan tonus otot ekstremitas sebelum dilakukan terapi genggam bola karet atas kanan 4, setelah dilakukan terapi genggam bola karet selama 3 hari adalah kekuatan tonus otot ekstremitas atas kanan 5. Dalam melakukan tindakan terapi genggam bola karet prosedur yang digunakan efektif dan tidak ada kendala selama melakukan implementasi tersebut. Sedangkan pada pasien 2 sebelum dilakukan tindakan terapi genggam bola karet kekuatan tonus otot ekstremitas atas kanan 3, setelah dilakukan tindakan terapi genggam bola karet selama 3 hari terdapat peningkatan kekuatan tonus otot yaitu terjadi peningkatan kekuatan tonus otot ekstremitas kanan atas 4. Dalam melakukan tindakan terapi genggam bola karet prosedur yang digunakan efektif dan tidak ada kendala selama melakukan implementasi tersebut.

Pembahasan

Teori Tentang Pemberian Terapi Genggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik

Stroke non hemoragik terjadinya penyumbatan yang disebabkan oleh oklusi cepat dan mendadak pada pembuluh darah otak sehingga aliran darah terganggu. Thrombus atau penyumbatan seperti aterosklerosis menyebabkan iskemia pada jaringan otak dan membuat kerusakan jaringan neuron sekitarnya akibat proses hipoksia dan anoksia. Sumbatan emboli yang terbentuk di daerah sirkulasi lain dalam sistem peredaran darah yang bisa terjadi di dalam jantung atau sebagai komplikasi dari fibrasi atrium yang terlepas dan masuk ke sirkulasi darah otak, dapat pula mengganggu sistem sirkulasi otak (Haryono, 2019). Sumbatan atau peredaran yang tidak lancar di otak menyebabkan kelemahan anggota gerak terjadi karena adanya kerusakan jaringan pada salah satu sisi otak. Kerusakan otak terbanyak disebabkan oleh stroke. Selain itu juga bisa disebabkan oleh beberapa kondisi, seperti cedera kepala, tumor otak, atau infeksi otak. Tubuh yang terkena hemiparesis biasanya berlawanan dengan sisi otak yang mengalami kerusakan. Misalnya, otak kiri mengalami kerusakan karena stroke, maka sisi tubuh sebelah kanan akan mengalami kelemahan. Pada beberapa kasus, kelemahan juga bisa terjadi pada sisi yang sama dengan sisi otak yang mengalami kelemahan. Misalnya, jika kerusakan terjadi pada otak kanan, hemiparesis mungkin juga terjadi pada sisi kanan tubuh (Dewi, 2016).

Kedua pasien tersebut juga sama mengalami kelemahan anggota gerak. Terapi genggam bola karet adalah terapi yang prinsip kerjanya melakukan kontaksi otot dengan bantuan dari luar yaitu dengan fisioterapi dan alat mekanis (Tegar, 2014). Terapi ini bertujuan untuk mempertahankan fungsi tubuh dan mencegah komplikasi akibat kelemahan otot bagian tubuh atas (Chaidir & Zuardi, 2015). Alat yang digunakan yaitu bola karet karena bola karet tersebut bergerigi dan akan merangsang serat-serat otot untuk berkontraksi, berpengaruh untuk meningkatkan kekuatan otot. (Adi & Kartika, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Irfan (2019) menunjukkan terapi genggam bola karet pada pasien stroke yang dilakukan di rumah efektif untuk kekuatan otot pasien yang ada direhabilitasi. Terapi genggam bola karet dilakukan untuk menilai kekuatan otot dan sulit digerakkan, dalam waktu 10-15 menit 2 kali sehari selama berturut-turut. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sebelumnya adalah penelitian sebelumnya melakukan terapi genggam bola karet selama 7 hari dalam waktu 10-15 menit dengan frekuensi 2 kali sehari, sedangkan penelitian ini hanya dilakukan 3 hari dalam waktu 10-15 menit dengan frekuensi 1 kali sehari karena keterbatasan waktu.

Implementasi Tentang Pemberian Terapi Genggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik

Implementasi pertama yang sudah dilakukan pada kedua pasien adalah menentukan batasan pergerakan sendi hal ini berfungsi untuk mengetahui batasan 49 pergerakan sendi pasien. Penilaian kekuatan otot dapat dilakukan dengan merasakan tahanan yang terjadi dari gerakan yang diberikan (Sulistyan, et al. 2015). Peneliti harus mengetahui normal lingkup gerak sendi dari suatu persendian yang akan diperiksa, terdapat pembengkakan jaringan disekitar sendi, kekuatan otot, atau nyeri. Kekuatan otot pada kedua pasien mengalami kelemahan pada satu sisi anggota tubuh disebabkan karena penurunan kekuatan otot, sehingga tidak mampu menggerakkan tubuhnya dan mengalami kekakuan pada tubuh tersebut. Kekuatan otot pada kedua pasien mengalami kelemahan pada ekstremitas atas. Penulis melakukan upaya untuk merealisasikan rencana tindakan keperawatan yang ditetapkan dengan membina hubungan saling percaya terlebih dahulu kepada pasien dan keluarga, kegiatan ini bertujuan supaya pelaksanaan atau tindakan yang dilaksanakan dapat diterima sebagai upaya untuk memecahkan masalah. Cara yang dilakukan dalam penerapan bina hubungan saling percaya adalah dengan cara komunikasi terapeutik dengan keluarga pasien untuk menurunkan kecemasan keluarga dan keluarga mampu mengutarakan perasaannya. Pada saat pelaksanaan implementasi pada kasus,

peneliti memberikan beberapa evidence based nursing untuk mengatasi masalah pasien. Evidence based yang disampaikan adalah latihan fisik berupa latihan Range Of Motion (ROM) menurut Hermina (2016). Latihan menggenggam bola (Astriani, et al. 2016). Dalam melakukan tindakan terapi genggam bola karet pada kedua pasien prosedur tindakan harus sesuai yang diharapkan dapat tercapai dengan baik dan hasil yang maksimal. Prosedur dimulai dengan tahap persiapan atau tahap pra interaksi, disini peneliti menjelaskan terlebih dahulu maksud dan tujuan peneliti 50 bertemu responden, melakukan kontrak waktu, menjelaskan manfaat terapi yang akan diberikan. Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah peneliti menyiapkan alat yang digunakan untuk terapi yaitu bola karet, menyiapkan ruangan yang tenang dan nyaman. Tahap orientasi, ditahap orientasi dimulai dengan memperkenalkan diri terlebih dahulu kepada pasien dan keluarga, menanyakan kembali identitas pasien dan menjelaskan kembali kontrak waktu yang sudah disepakati, serta menanyakan persetujuan dan kesiapan pasien. Tahap selanjutnya yaitu tahap kerja dimana, peneliti memposisikan pasien senyaman mungkin, setelah itu melakukan terapi genggam bola karet, letakkan bola karet diatas telapak tangan pasien yang mengalami kelemahan, peneliti menginstruksikan pasien untuk menggenggam bola karet, kemudian kendurkan genggam tangan, instruksikan kembali untuk mengulangi menggenggam bola karet lakukan secara berulang ulang. Tahap selanjutnya melakukan evaluasi tindakan terapi tersebut, pasien untuk melakukan kembali terapi genggam bola karet dibantu keluarga dilakukan selama 5-10 menit, selesai tindakan mencatat dan pendokumentasian lembar catatan keperawatan. Keluarga pasien juga dapat bekerjasama dan mendukung implementasi dengan baik. Posisi dalam melakukan terapi genggam bola karet pada kedua pasien adalah posisi tidur terlentang dengan posisi nyaman, gerakan menggenggam bola karet dilakukab dengan cara meletakkan bola karet bergerigi pada telapak tangan pasien, menutup jari-jari tangan, dan menggenggam bola karet bergerigi pada posisi lengan 45°, serta pada kelemahan anggota gerak bawah dilakukan ROM.

Hasil Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Untuk Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik

Hasil penerapan pemberian terapi genggam bola karet yang dilakukan kedua pasien adalah terapi dapat meningkatkan kekuatan otot pada ekstremitasnya. Implementasi selama 3x pertemuan didapatkan hasil pada pasien 1 (Ny. T) mengalami peningkatan kekuatan ototnya pada ektremitas kanannya, kekuatan tonus otot ektremitas sebelum dilakukan terapi genggam bola karet atas kanan 4, ekstremitas kiri atas 5, dan kekuatan

otot setelah dilakukan terapi genggam bola karet adalah kekuatan tonus otot ekstremitas atas kanan 5, ekstremitas kiri atas 5, dalam melakukan tindakan terapi genggam bola karet prosedur yang digunakan efektif dan tidak ada kendala selama melakukan implementasi tersebut. 52 Sedangkan pada pasien 2 (Ny. S) sebelum dilakukan tindakan terapi genggam bola karet kekuatan tonus otot ekstremitas atas kanan 3, ekstremitas kiri atas 4, setelah dilakukan tindakan terapi genggam bola karet terdapat peningkatan kekuatan tonus otot yaitu terjadi peningkatan kekuatan tonus otot ekstremitas kanan atas 4 ekstremitas kiri atas 5, Dalam melakukan tindakan terapi genggam bola karet prosedur yang digunakan efektif dan tidak ada kendala selama melakukan implementasi tersebut.

Faktor yang dapat meningkatkan keberhasilan dalam terapi adalah kepatuhan pasien sangat didukung oleh keluarga. Menurut Friedman (2016) bahwa dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan terhadap tiap-tiap anggota keluarga. Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersikap mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika dibutuhkan. Hal lain yang mempengaruhi kepatuhan diantaranya selama pelaksanaan terapi genggam bola karet perawat dapat keberhasilan terapi kondisi lingkungan juga perlu diperhatikan. Lingkungan yang tenang, nyaman, dan sikap yang baik. Kondisi lingkungan fisik ruang rawat inap mempengaruhi psikologis pasien, ruang rawat inap yang bising, suhu udara terlalu panas, pencahayaan kurang, kebersihan dan kerapian tidak terjaga akan meningkatkan stres pada pasien. Ruang rawat inap seharusnya membangkitkan optimisme sehingga dapat membantu proses penyembuhan pasien. Kedua pasien berbeda ruangan, pasien 1 berada di ruang dengan jumlah kapasitas ruangan terdapat 6 pasien dalam satu ruangan, sedangkan pasien 2 berada di ruang dengan kapasitas ruang 1 pasien saja. Walaupun dari segi 53 ketenangan berbeda, namun kebersihan dan pencahayaan hampir sama sehingga kedua pasien mengatakan nyaman tidak ada kendala terkait lingkungan. Terapi genggam bola karet pada pasien stroke tidak hanya dapat dilakukan di Rumah Sakit tetapi juga dapat dilakukan di rumah. Terapi dilakukan mengatasi kekakuan otot dan sulit digerakkan. Dalam waktu 10-15 menit 2 kali sehari dapat meningkatkan kekuatan otot. Terapi menggenggam bola karet dapat merangsang serat-serat otot untuk berkontraksi walaupun hanya sedikit kontraksinya setiap harinya (Hasannah. 2020).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

- 1) Terapi Genggam Bola Karet merupakan salah satu upaya latihan *Range Of Motion* (ROM), yaitu kontraksi otot secara aktif dengan bantuan gaya dari luar seperti terapis, alat mekanis. Latihan genggam bola karet untuk menstimulasikan gerakan pada tangan dapat berupa latihan fungsi menggenggam/mengepalkan rapat-rapat sehingga dapat menggerakkan otot unru membantu kembali membangkitkan kendali otak terhadap otot tersebut.
- 2) Implementasi keperawatan yang telah dilakukan berdasarkan rencana keperawatan selama 3 hari pada kedua pasien yaitu terapi genggam bola karet. Kedua pasien mampu melakukan terapi genggam bola karet dengan durasi 10 menit yang dilakukan 3 kali sehari, kesenjangan antara lingkungan dan prosedur SOP terselesaikan dan teratasi sesuai dengan tindakan yang sudah direncanakan.
- 3) Hasil didapatkan setelah dilakukan terapi genggam bola karet pada kedua pasien walaupun terdapat kesenjangan tetapi dalam kasus ini terdapat peningkatan kekuatan otot pada kedua pasien tetapi belum sesuai dengantarget yang diharapkan sehingga masalah gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian.

DAFTAR REFERENSI

- Alimul. (2013). *Pengantar pendidikan keperawatan*. Sagung Seto.
- Chaidir, & Zuardi. (2014). *Keperawatan medikal bedah: Asuhan keperawatan pada gangguan sistem respirasi*. TIM.
- Dewi. (2016). Gambaran faktor-faktor penyebab terjadinya stroke. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(4), 436-444.
- DINKES Kota Tegal. (2011). *Profil kesehatan Kota Tegal*. Pemerintah Kota Tegal.
- Emban Patria Garrison, & Mutaqib. (2013). *Mengenal dan memahami strok*. Kata Hati.
- Fahmi. (2015). *Buku ajar keperawatan medikal bedah* (Edisi ke-8, Volume 1). Salemba.
- Gessal, & Angliadi. (2016). Pengaruh ROM terhadap peningkatan otot pada pasien stroke. *Idea Nursing Journal*, 3(1).
- Indrawati, Lili, Wening Sari, & C. S. D. (2016). *Care yourself stroke* (Indriani, Ed.). Penebar Plus.
- Kandou. (2013). *Bagian ilmu bedah Fakultas Kedokteran*. Universitas Sam Ratulangi.
- Kowalk. (2017). Gambaran faktor-faktor penyebab terjadinya stroke. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(4), 436-444.

- Lingga. (2013). *All about stroke: Hidup sebelum dan pasca stroke*. PT Elex Media Komputindo.
- Mayer, Welsh, & Kowalak. (2017). *Buku ajar patofisiologi*. EGC.
- Muslihah, S. U. (2017). *Asuhan keperawatan klien stroke non-hemoragik dengan hambatan mobilitas fisik di RS PKU Muhammadiyah Gombong*. [Unpublished manuscript], STIKes Muhammadiyah Gombong, Program Studi DIII Keperawatan.
- Mutaqqin, A. (2013). *Asuhan keperawatan dengan klien gangguan sistem persarafan*. Salemba Medika.
- Oliviani, Y., Mahdalena, M., & Rahmawati. (2017). Pengaruh latihan range of motion (ROM) terhadap peningkatan otot ekstremitas atas pasien stroke. *Jurnal Dinamika Kesehatan*, 2, 1-10.
- Perry, D. N. A., & Rohana, N. (2014). Pengaruh latihan range of motion pada ekstremitas atas dengan bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke. *Proceeding Book*, 143-152, RSUD Dr. H. Soewondo Kendal.
- PPNI. (2017). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia: Definisi dan indikator*. DPP PPNI.
- PPNI. (2017). *Standar intervensi keperawatan Indonesia*. DPP PPNI.
- Rahmadani, & Rustandi. (2019). *Stroke: Kenali, cegah dan obati*. Notebook.
- RISKESDAS. (2018). *Riset kesehatan*. Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI.
- Ruhyanudin. (2012). *Metode penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Schriger. (2012). *Keperawatan medikal bedah*. Nuha Medika.
- Sihombing. (2019). *Konsep dan penulisan dokumentasi asuhan keperawatan: Teori dan praktik*. Graha Ilmu.
- Sofwan, R. (2013). *Stroke dan rehabilitasi pasca stroke*. Bhuana Ilmu Populer.
- Sulistiawan, A., & Husna, E. (2015). Pengaruh terapi aktif menggenggam bola terhadap kekuatan otot pasien stroke di RSSN Bukit Tinggi. *Jurnal Kesehatan STIKes Prima Nusantara Bukit Tinggi*, 7(1), 30-39.
- Tumewah. (2016). *Pengantar kebutuhan dasar manusia: Konsep dasar proses keperawatan*. Salemba Medika.
- World Health Organization. (2013). *WHO STEPS prevalensi stroke: The WHO STEP approach to stroke surveillance*.
- Yustiana, & Ghofur. (2016). *Tahapan pengkajian dalam proses keperawatan*. EGC.