



Penerapan Terapi Menggenggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien CVA

Vanessa Lonika^{1*}, Endah Tri Wijayanti¹, Muhammad Mudzakkir¹

¹Program Studi D-III Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri

*Email korespondensi: vanessalonikaa@gmail.com

Diterima:

7 Agustus 2024

Dipresentasikan:

10 Agustus 2024

Disetujui Terbit:

08 Oktober 2024

ABSTRAK

CVA (*Cerebrovaskular Accident*) merupakan penyakit yang menyerang otak dan terjadi ketika darah menuju otak terhenti karena terganggunya aliran darah. Pasien CVA biasanya akan mengalami gangguan mobilitas fisik yang mengakibatkan penurunan kekuatan otot. Terapi genggam bola salah satu latihan untuk meningkatkan kekuatan otot. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien yang mengalami masalah gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA sebelum dan sesudah penerapan terapi menggenggam bola karet. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Subyek penelitian ini sejumlah 4 orang pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA. Analisis kekuatan otot dilakukan secara langsung pada ekstremitas atas dan diukur dengan skala kekuatan otot. Hasil penelitian menunjukkan dari 4 subyek mengalami peningkatan kekuatan otot. Pada S(I) kanan skala kekuatan otot 4, kiri 5. Pada S(II) kanan skala kekuatan otot 1, kiri 5. Pada S(III) kanan skala kekuatan otot 1, kiri 4. Pada S(IV) kanan skala kekuatan otot 5, kiri 4. Penelitian ini menunjukkan bahwa dari keempat subyek mengalami peningkatan kekuatan otot setelah pemberian terapi menggenggam bola karet. Terapi ini dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA. Rekomendasi perlu konsistensi pada penerapan terapi menggenggam bola karet untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien yang mengalami masalah gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA.

Kata Kunci : CVA (*Cerebrovaskular Accident*), Kekuatan Otot, Terapi Genggam Bola.

PENDAHULUAN

CVA (*Cerebrovaskuler Accident*) merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah utama kesehatan di masyarakat modern saat ini. Berdasarkan data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) 2020, terdapat sekitar 27.000 kasus CVA yang melibatkan sekitar 25.400 orang dari 100.000 penduduk menderita CVA yang mengalami penurunan lebih dari 40 persen selama 15 tahun terakhir, dan sekitar 6.100 orang meninggal pada tahun 2020. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (2023), prevalensi CVA secara nasional di Indonesia sebesar 8,3% dari 638.178 jiwa. Berdasarkan penelitian prevalensi penderita CVA di Jawa Timur sebesar 98.738 jiwa (Survey Kesehatan Indonesia, 2023). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Kediri (2022) jumlah pasien dengan diagnosa CVA terhitung diangka

29.362 dan terus meningkat disetiap tahunnya. Survey data pasien di RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kota Kediri tahun 2021 jumlah pasien CVA sebanyak 452, tahun 2022 didapati pasien CVA sebanyak 703, sedangkan pada tahun 2023 sebesar 870 pasien CVA.

CVA merupakan penyakit yang menyerang otak dan terjadi saat aliran darah menuju otak terputus akibat dari penyumbatan maupun pecahnya pembuluh darah di otak sehingga sel-sel otak kekurangan oksigen dan tidak berfungsi. Dampak yang timbul jika terjadi CVA yaitu gangguan bicara, gangguan menelan, bentuk bibir yang tidak simetris, gangguan penglihatan, kelumpuhan anggota gerak/cacat, kelemahan sisi anggota tubuh/hemiparesis. Penderita CVA yang mengalami hemiparesis berakibat menurunnya tonus otot sehingga tubuh tidak mampu bergerak bebas atau disebut juga dengan gangguan mobilitas. Jika tidak segera diatasi, dapat menyebabkan tekanan darah rendah saat berdiri, kekakuan otot tidak normal, pembekuan darah di vena dalam (DVT) dan berkembangnya kontraktur yang menyebabkan keterbatasan gerakan (Addiarto et al., 2023).

Cara untuk meminimalisir kecacatan pasca serangan CVA salah satunya dengan terapi menggenggam bola karet. Terapi menggenggam bola karet adalah salah satu latihan menggunakan bola karet dengan tekstur bergerigi untuk menstimulus titik akupunktur pada tangan, dan memberikan stimulus pada saraf sensorik yang akan disampaikan ke otak. Terapi latihan menggenggam bola karet juga dapat merangsang otot untuk berkontraksi sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot pada ekstremitas atas dengan beberapa kali kontraksi setiap latihannya dengan ciri bola karet yang memiliki tekstur bergerigi dan lentur akan melatih reseptor sensorik dan motorik. (Prok et al., 2016). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di rumah sakit, para perawat belum menggunakan terapi menggenggam bola karet sebagai salah satu terapi penunjang untuk pasien CVA.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan studi kasus dengan judul “Penerapan Terapi Menggenggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Yang Mengalami Masalah Gangguan Mobilitas Fisik Dengan Diagnosa Medis CVA (*Cerebrovaskular Accident*) Di RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kota Kediri”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kekuatan otot pada pasien yang mengalami masalah gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA sebelum dan sesudah dilakukan terapi menggenggam bola karet. Penelitian ini dilakukan di ruang penyakit dalam RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kota Kediri pada tanggal 13-22 Mei 2024 3 hari kunjungan tiap pasien dengan 3 kali pertemuan dalam sehari. Subyek dalam penelitian ini adalah 4 responden yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA. Pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik, dan, pengukuran kekuatan otot. Analisis kekuatan otot pada

empat subyek menggunakan skala kekuatan otot untuk mengetahui skala kekuatan otot pada pasien. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan terapi menggenggam bola karet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil observasi kekuatan otot ekstremitas atas sebelum dilakukan terapi menggenggam bola karet

Subyek	Ekstremitas kanan	Ekstremitas kiri
S (I)	1	4
S (II)	0	5
S (III)	0	3
S (IV)	4	3

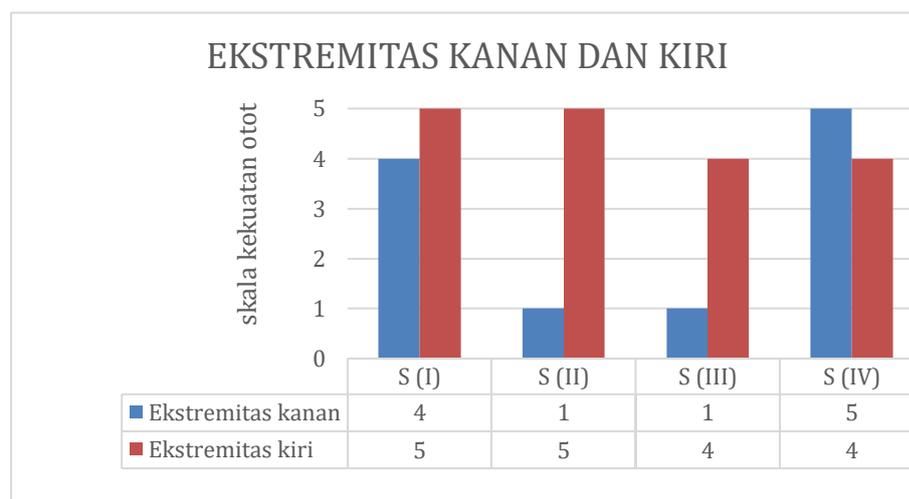


Diagram 1 : Hasil Observasi Sesudah Diberikan Terapi Genggam Bola Karet pada Ekstremitas Kanan

Berdasarkan hasil penelitian dari keempat subyek dilakukan terapi genggam bola karet selama 3 hari. Dari keempat subyek mengalami peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas. Pada S (I) sebelum dilakukan terapi menggenggam bola karet pada ekstremitas kanan atas skala kekuatan otot 1, pada ekstremitas kiri atas skala kekuatan 4. Setelah dilakukan terapi menggenggam bola karet selama 3 hari terjadi peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas kanan atas menjadi 4, dan ekstremitas kiri atas dengan skala kekuatan 5. Pada S(II) sebelum dilakukan terapi menggenggam bola karet skala kekuatan otot ekstremitas kanan atas 0, ekstremitas kiri atas skala kekuatan otot 5. Setelah dilakukan terapi menggenggam bola karet selama 3 hari terjadi peningkatan pada ekstremitas kanan atas skala kekuatan otot 1. Pada S(III) sebelum dilakukan terapi menggenggam bola karet skala kekuatan otot ekstremitas kanan atas 0, ekstremitas kiri atas skala kekuatan otot 3. Setelah dilakukan terapi menggenggam bola karet selama 3 hari terjadi peningkatan pada ekstremitas kanan atas skala kekuatan otot 1, ekstremitas kiri

atas skala kekuatan otot 4. Pada S(IV) sebelum dilakukan terapi menggenggam bola karet skala kekuatan otot ekstremitas kanan atas 4, ekstremitas kiri atas skala kekuatan otot 3. Setelah dilakukan terapi menggenggam bola karet selama 3 hari terjadi peningkatan pada ekstremitas kanan atas skala kekuatan otot 5, ekstremitas kiri atas skala kekuatan otot 4.

Sejalan dengan penelitian Anggreini (2021) dengan judul Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Menggenggam Bola Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pasien Stroke Iskemik. Latihan menggenggam bola karet ini dilakukan selama 3 hari menunjukkan bahwa latihan ROM menggenggam bola dapat peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke iskemik terhadap hemiparase di ekstremitas atas.

Sejalan dengan penelitian Margiyati, Rahmanti, Prasetyo, (2022) bahwa latihan menggenggam bola karet dilakukan 2 kali sehari selama 3 hari secara berturut-turut mengalami peningkatan kekuatan otot. Bila dilakukan secara terus menerus kekuatan otot dapat meningkat dan merangsang saraf motoric yang kaku menjadi fleksibel.

Hasil penelitian Rahmawati (2023), dengan judul Analisis Intervensi Menggenggam Bola Karet Pada Ekstremitas Atas Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Iskemik. Latihan menggenggam bola karet dilakukan selama 3 hari menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke iskemik. Semakin subyek melakukan terapi menggenggam bola karet maka akan merangsang saraf motoric halus yang mengalami kelemahan.

Peneliti berasumsi bahwa terapi menggenggam bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA. Jika latihan terapi menggenggam bola karet dilakukan secara teratur dapat menstimulasi titik akupresur pada tangan untuk menstimulasi saraf sensorik yang kemudian akan diteruskan di otak.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan penelitian studi kasus yang dilakukan di RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kota Kediri mengenai peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA setelah dilakukan terapi menggenggam bola karet menunjukkan peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggreini, A. D. (2021). Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Menggenggam Bola Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pasien Stroke Iskemik. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2022). Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Timur Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin (Jiwa) Tahun 2019-2021.
- Kemendes RI, (2023). *Survey Kesehatan Indonesia (SKI)*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.



- Margiyati, M., Rahmanti, A., & Prasetyo, E. D. (2022). Penerapan Latihan Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Klien Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sishana*, 4(1), 1-6. <https://doi.org/10.55606/jufdik.es.v4i1.1>
- Prok, W., Gessal, J., & Angliadi, L. S., (2016). *Pengaruh latihans gerak aktif menggenggam bola pada pasien stroke diukur dengan handgrip dynamometer. E-CliniC*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.10939>. Diakses pada 22 Februari 2024
- Tri Amanda Rahmawati (2023), Analisis Intervensi Terapi Menggenggam Bola Karet Pada Ekstremitas Atas Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Iskemik Di Rumah Sakit Umum Pekerja. *Akademi Keperawatan Pelni Jakarta*
- World Health Organization*. (n.d).
- Widya Addiarto, Zainal Abidin, Yeni Puspitasari, Mariani, (2023), Perbandingan Efektifitas Latihan Rom Aktif Dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap Rsud Dr, Haryoto Lumajang. *Professional Health Jurnal*. 5(1)136-149