

**PENERAPAN ROM (RANGE OF MOTION) PASIF TERHADAP PENINGKATAN
KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK (SNH)**

Fransiska Putri Febriyanti¹⁾, Dian Nur Wulaningrum²⁾

¹⁾Mahasiswa Profesi Ners Universitas Kusuma Husada Surakarta

²⁾Dosen Profesi Ners Universitas Kusuma Husada Surakarta

fransiskap887@gmail.com

ABSTRAK

Stroke NonHemoragik (SNH) merupakan stroke yang terjadi akibat adanya sumbatan pada pembuluh darah di otak. Disfungsi pada Nervus XI (aksesoris) menyebabkan penurunan fungsi motorik dan musculoskeletal, salah satu tanda dan gejala yang ditimbulkan adalah kelemahan otot pada anggota gerak tubuh. Untuk pasien stroke non hemoragik dalam intervensi atau tindakan yang dapat dilakukan secara mandiri adalah latihan ROM pasif. Tujuan dari studi kasus ini untuk mengetahui hasil penerapan latihan Range of Motion (ROM) pasif terhadap peningkatan kekuatan otot.

Penelitian yang digunakan dalam karya ilmiah ini yaitu pendekatan studi kasus. Studi kasus ini menggunakan metode wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik pada 1 pasien stroke non hemoragik di ruang Wijaya Kusuma 3 RSUD Kota Salatiga. Pengambilan kasus dilakukan pada tanggal 29-31 Juni 2024. Instrumen dalam mengevaluasi hasil tindakan ROM pasif pada studi kasus ini menggunakan lembar observasi pre dan post dilakukannya tindakan Latihan ROM pasif. Latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan aktivasi dari kimiawi, neuromuskuler, dan muskuler. Pemberian tindakan latihan ROM pasif pada pasien stroke non hemoragik (SNH) memberikan pengaruh yang lebih baik yaitu mampu meningkatkan kekuatan otot pada pasien.

Kata kunci : ROM pasif, Kekuatan otot, Stroke Non Hemoragik (SNH)

Daftar Pustaka : 17 (2013-2023)

NERS PROFESIONAL OF NURSING
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
KUSUMA HUSADA UNIVERSITY, SURAKARTA

2024

APPLICATION OF PASSIVE ROM (RANGE OF MOTION) TO INCREASE MUSCLE STRENGTH IN NON-HEMORRHAGIC STROKE (SNH) PATIENTS

Fransiska Putri Febriyanti¹⁾, Dian Nur Wulaningrum²⁾

1) Students of the Nursing Profesional Study Program, Kusuma Husada University, Surakarta

2) Lecture at Kusuma Husada University, Surakarta

fransiskap887@gmail.com

ABSTRACT

Non-Hemorrhagic Stroke (SNH) is a stroke that occurs due to a blockage in the blood vessels in the brain. Dysfunction in Nervus For non-hemorrhagic stroke patients, the intervention or action that can be carried out independently is passive ROM exercises. The purpose of this case study is to determine the results of applying passive Range of Motion (ROM) training to increase muscle strength.

The research used in this scientific work is a case study approach. This case study uses interview, observation and physical examination methods on 1 non-hemorrhagic stroke patient in the Wijaya Kusuma Room 3, Salatiga City Regional Hospital. Case collection was carried out on June 29-31 2024. The instrument for evaluating the results of passive ROM actions in this case study used pre- and post-passive ROM exercise observation sheets. Passive Range of Motion (ROM) training can cause stimulation thereby increasing chemical, neuromuscular and muscular activation. Providing passive ROM exercises to non-hemorrhagic stroke (SNH) patients has a better effect, namely being able to increase muscle strength in patients.

Keywords: *passive ROM, muscle strength, non-hemorrhagic stroke (SNH)*

Bibliography: *17 (2013-2023)*

PENDAHULUAN

Stroke merupakan jaringan pada otak yang kekurangan oksigen dan suatu nutrisi yang disebabkan oleh terhenti atau pembuluh darah di otak tersumbat sehingga terganggu. Penyakit dengan kondisi seperti ini akan mengancam kehidupan seseorang sehingga terjadi kecacatan permanen pada tubuh (Sholeh, 2019). Stroke non hemoragik merupakan penyebab utama morbiditas, mortalitas di dunia, dan mengeluarkan dana kesehatan yang cukup besar bagi setiap negara (Kusyani, 2019).

Indonesia sendiri stroke merupakan salah satu penyebab kematian utama dan penyebab utama kecacatan neurologis (Muhlisin Abi, 2017). Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyebutkan jumlah penderita stroke mengalami peningkatan rerata 1,9 pertahun dengan 66% penduduk beresiko sedang dan tinggi (Kemenkes RI, 2019). Hasil riset kesehatan dasar (Riskesdes) Indonesia tahun 2018 menunjukkan bahwa angka kejadian stroke di Indonesia sebesar 10,9 per 1000 penduduk yang telah didiagnosa oleh tenaga kesehatan.

Berdasarkan data register pasien pada bulan Januari-April 2024 prevalensi penderita Stroke non hemoragik di Ruang Wijaya Kusuma 3 sebanyak 13 kasus. Didukung dengan observasi selama dua minggu dimulai dari 13 Mei hingga 26 Minggu 2024 mendapati kasus pasien dengan stroke non hemoragik sebanyak 5 kasus.

Penyakit stroke non hemoragik ini dapat menyerang pada wanita maupun pria tidak memandang muda atau tua dengan usia kurang lebih 35 tahun hingga 85 tahun. Pembuluh darah yang membawa darah pada otak tersumbat/ karena terjadinya gangguan sirkulasi

pembuluh darah yang mentiadakan darah ke otak merupakan salah satu terjadinya stroke (Azizah & Wahyuningsih, 2020). Gangguan yang dialami oleh penderita stroke non hemoragik ini adalah gangguan mobilitas fisik yang disebabkan oleh kehilangan fungsi otak adanya suplai darah kebagian otak berhenti (Istichomah, 2020). Masalah yang muncul pada penderita stroke adalah adanya suatu masalah pada anggota gerak sehingga kemampuan individu dalam bergerak tidak bisa bebas dan terbatas yang bisa disebut dengan masalah gangguan mobilitas fisik (Azizah & Wahyuningsih, 2020). Masalah ini dapat diberikan tindakan non-farmakologi seperti latihan (ROM) Range of Motion pasif (Agusrianto & Rantesigi, 2020). Latihan ini bertujuan mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian, merangsang sirkulasi darah dan mencegah kelainan bentuk (Derison et al, 2016).

Untuk pasien stroke non hemoragik dalam intervensi atau tindakan yang dapat dilakukan secara mandiri adalah latihan ROM pasif untuk keberhasilan regimen terapeutik terhadap pasien agar dapat mencegah terjadinya kondisi cacat permanen pada pasien paska perawatan di rumah sakit sehingga mampu menurunkan tingkat ketergantungan pasien terhadap keluarga yang merupakan salah satu bentuk intervensi fundamental perawat. Penelitian mengenai latihan ROM dengan penyembuhan stroke yang dilakukan oleh (Setyawan, Rosita, & Yunitasari, 2017) dengan hasil adanya pengaruh antara latihan ROM dengan penyembuhan stroke. Menurut penulis latihan yang paling optimal adalah latihan yang tidak membuat kelelahan, durasi pendek tapi dapat dilakukan

sesering mungkin. ROM berguna untuk meningkatkan kekuatan otot, mempertahankan fungsi dari jantung & latihan pernapasan, dapat menghindari munculnya kontraktur serta kaku sendi.

Berdasarkan uraian di atas dan dari hasil penelitian sebelumnya, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait penerapan intervensi ROM (Range Of Motion) pasif terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien Stroke Non Hemoragik (SNH).

METODE PENELITIAN

Kasus rancangan penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan. Studi kasus yang menjadi pokok bahasan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) dengan penerapan ROM (Range of Motion) pasif terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) di Ruang Wijaya Kusuma 3 RSUD Kota Salatiga.

Subjek yang diambil penelitian dalam kasus ini yaitu pasien yang mengalami Stroke Non Hemoragik dengan kelemahan pada otot ekstremitas, yang menjadi subyek studi kasus sejumlah satu orang pasien (individu) di ruang Wijaya Kusuma 3 RSUD Salatiga, dengan kriteria inklusi pasien dengan dengan stroke non hemoragik dengan kelemahan pada otot ekstremitas, nilai kekuatan otot 0-3, pasien SNH tanpa riwayat stroke sebelumnya.

HASIL

Pada hasil studi kasus ini diambil salah satu klien yang sesuai dengan kriteria yaitu klien dengan diagnose medis Stroke Non Hemoragik (SNH). Pasien dengan inisial Tn. S berumur 46 tahun, berjenis kelamin laki-laki. Alamat di Salatiga dengan Pendidikan terakhir SMA/ sederajat. Pasien

masuk rumah sakit pada tanggal 05 Juni 2024 pada pukul 15.00 WIB.

Saat dilakukan pengkajian didapatkan keluhan utama pasien yaitu bicara pelo. Pasien mengatakan terdapat kelemahan di ekstremitas sebelah kanan pada kaki dan tangannya. Kelemahan ekstremitas kanan tersebut mulai dialami saat setelah menjemur baju pukul 10.00 WIB. Pada pasien terdapat Riwayat penyakit terdahulu dengan memiliki Riwayat Hipertensi. Riwayat hipertensi tersebut diturunkan dari keluarganya.

Hasil pemeriksaan didapatkan kesadaran umum compos mentis, tanda-tanda vital tekanan darah 176/107 mmHg, nadi 88x/menit, RR 20x/menit, dan suhu 36,7 C. Pada kepala bentuk mesocephal, dengan distribusi rambut lebat, bersih, rapi dan rambut kuat. Pada mata palpebra tidak ada edema, konjungtiva tidak anemis, pupil isokor, diameter kanan kiri 3mm/3mm, sklera tidak ikterik, reflek terhadap Cahaya ada, tidak menggunakan alat bantu penglihatan. Hidung simetris, tidak terdapat nyeri sinus, tidak terdapat napas cuping hidung. Mulut bersih, mukosa bibir kering. Gigi pasien tampak utuh. Telinga simetris kanan dan kiri, tidak terdapat serumen. Leher tidak terdapat pembesaran kelenjar tyroid, tidak terdapat peningkatan JVP.

Hasil pemeriksaan dada pada paru-paru pengembangan dada simetris, tidak ada nyeri tekan, sonor kanan dan kiri. Pemeriksaan fisik pada jantung simetris kanan dan kiri, inspeksi ICS di mid clavicula IV dan V, auskultasi suara lup dup, perkusi suara timpani. Pemeriksaan abdomen bentuk simetris, bising usus 16x/menit, tidak terdapat nyeri tekan, suara timpani. Pemeriksaan genitalia pasien tidak terpasang kateter urine. Pemeriksaan rectum tidak terdapat hemoroid. Pemeriksaan ekstremitas bagian atas kekuatan otot ka/ki 3/5, ROM ka/ki pasif/aktif, *Capillary Refil Time* ka/ki <2 detik, perubahan bentuk

tulang tidak ada, perabaan akral hangat. Pemeriksaan ekstremitas bawah kekuatan otot ka/ki 3/5, ROM ka/ki pasif/aktif, *Capillary Refil Time* ka/ki <2 detik, perubahan bentuk tulang tidak ada, perabaan akral hangat.

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan penulis pada Tn. S didapatkan data subjektif yaitu keluarga klien mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas sebelah kanan, klien mengalami kelemahan ekstremitas kanan setelah menjemur baju pukul 10.00 WIB. Sedangkan data objektif pada pasien tampak kekuatan otot ekstremitas bagian kanan mengalami penurunan kekuatan otot dimana kekuatan otot tangan kanan 3, kaki kanan 3 atau tangan dan kaki pasien dapat melawan gravitasi namun tidak dapat menahan tahanan yang ringan sekalipun. Kekuatan otot bagian tangan kiri 5 dan kaki kiri 5 atau nilai normal dari kekuatan otot. Kekuatan otot dinilai menggunakan skala MMT, ADL pasien dibantu keluarga karena pasien mengalami kelemahan pada ekstremitas bagian kanan.

Pada studi kasus ini penulis berfokus pada diagnosis berdasarkan SDKI (2017), dengan prioritas diagnosis utama yaitu gangguan mobilitas fisik (D.0054) berhubungan dengan penurunan kekuatan otot ditandai dengan terjadi penurunan kekuatan otot, ekstremitas atas dan bawah bagian kanan tampak kaku dan sulit untuk diluruskan (hemiparesis). Adapun diagnosis yang lain yaitu Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (D.0017) dan Gangguan Komunikasi Verbal (D. 0119).

Berdasarkan diagnosis keperawatan sesuai fokus studi kasus yang ditegaskan penulis, maka dapat dilakukan penyusunan rencana tindakan keperawatan (intervensi keperawatan). Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, penulis mempunyai tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat

(L.05042) dengan kriteria hasil pergerakan ekstremitas meningkat, kekuatan otot meningkat, rentang gerak (ROM) meningkat, kaku sendi menurun dan gerakan terbatas menurun. Rencana tindakan yang dilakukan dengan teknik intervensi pendukung yaitu latihan penguatan otot (I. 05184) observasi : identifikasi tingkat kebugaran otot atau kekuatan otot dengan menggunakan skala MMT, terapeutik: lakukan latihan sesuai program yang ditentukan yaitu latihan ROM pasif selama 3 hari dengan jadwal 1 hari ada 3 kali latihan yaitu pagi, siang dan sore dimana setiap sesinya dilakukan selama 10-15 menit, edukasi: jelaskan fungsi otot, fisiologi olahraga, dan konsekuensi tidak digunakannya otot.

Setelah menetapkan intervensi yang telah direncanakan, penulis melakukan implementasi pada diagnosis gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot yang akan dilakukan selama 3 hari dan dimulai pada tanggal 06-06-2024.

Pada pukul 08.50 WIB mengidentifikasi tingkat kebugaran atau kekuatan otot menggunakan skala MMT data subjektif keluarga pasien mengatakan pasien mengalami kelemahan pada ekstremitas bagian kanan didukung dengan data objektif setelah dilakukan penilaian kekuatan otot menggunakan skala MMT kekuatan otot tangan kanan (3) tangan kanan pasien dapat melawan gravitasi namun tidak dapat menahan tahanan ringan sekalipun, tangan kiri (5) tangan kiri pasien bergerak normal, kaki kanan (3) kaki pasien dapat melawan gravitasi namun tidak dapat menahan tahanan ringan sekalipun, kaki kiri (5) kaki kiri pasien dapat bergerak normal. Tekanan darah : 146/115 mmHg, nadi : 86 kali/ menit, RR : 20 kali/menit dan Ketika pasien ditanya apakah pusing pasien menjawab tidak dengan menggelengkan kepala karena pasien tidak dapat berbicara.

Selanjutnya pukul 09.00 WIB melakukan latihan sesuai program yaitu latihan ROM pasif dengan respon data subjektif keluarga pasien mengatakan bersedia untuk pasien dilakukan latihan dengan didukung data objektif pasien tampak mempersiapkan diri untuk dilakukan Latihan ROM pasif, pasien dapat melakukan latihan dengan baik namun awalnya bingung dan didapatkan hasil kekuatan otot tangan kanan pada pukul 09.00 WIB pre : (3), pukul 12.00 WIB dan pukul 15.00 WIB post : (3).

Implementasi pada tanggal 07-06-2024 pada pukul 08.50 WIB mengidentifikasi tingkat kebugaran atau kekuatan otot menggunakan skala MMT subjek keluarga pasien mengatakan pasien masih mengalami kelemahan pada ekstremitas bagian kanan didukung dengan data objektif setelah dilakukan penilaian kekuatan otot menggunakan skala MMT kekuatan otot tangan kanan (3) tangan kanan pasien dapat melawan gravitasi namun tidak dapat menahan tahanan ringan sekalipun, tangan kiri (5) tangan kiri pasien bergerak normal, kaki kanan (3) kaki pasien dapat melawan gravitasi namun tidak dapat menahan tahanan ringan sekalipun, kaki kiri (5) kaki kiri pasien dapat bergerak normal. Tekanan darah : 154/102 mmHg, nadi : 77 kali/ menit, RR : 21 kali/menit dan pasien mengatakan tidak pusing dengan menggelengkan kepala.

Selanjutnya pukul 09.00 WIB melakukan latihan sesuai program yaitu latihan ROM pasif dengan respon data subjektif keluarga pasien mengatakan bersedia untuk pasien dilakukan latihan dengan didukung data objektif pasien tampak mempersiapkan diri untuk dilakukan Latihan ROM pasif, pasien dapat melakukan latihan dengan baik namun awalnya bingung dan didapatkan hasil kekuatan otot tangan kanan pada pukul 09.00 WIB pre : (3) dan pukul 15.00 WIB post : (4).

Implementasi pada tanggal 08-06-2024 pada pukul 08.50 WIB mengidentifikasi tingkat kebugaran atau kekuatan otot menggunakan skala MMT subjek keluarga pasien mengatakan pasien masih mengalami kelemahan pada ekstremitas bagian kanan didukung dengan data objektif setelah dilakukan penilaian kekuatan otot menggunakan skala MMT kekuatan otot tangan kanan (4) tangan kanan pasien dapat melawan gravitasi namun tidak dapat menahan tahanan ringan sekalipun, tangan kiri (5) tangan kiri pasien bergerak normal, kaki kanan (4) kaki pasien dapat melawan gravitasi namun tidak dapat menahan tahanan ringan sekalipun, kaki kiri (5) kaki kiri pasien dapat bergerak normal. Tekanan darah : 140/98 mmHg, nadi : 80 kali/ menit, RR : 20 kali/menit dan pasien mengatakan tidak pusing dengan menggelengkan kepala.

Selanjutnya pukul 09.00 WIB melakukan latihan sesuai program yaitu latihan ROM pasif dengan respon data subjektif keluarga pasien mengatakan bersedia untuk pasien dilakukan latihan dengan didukung data objektif pasien tampak mempersiapkan diri untuk dilakukan latihan ROM pasif, pasien dapat melakukan latihan dengan baik namun awalnya bingung dan didapatkan hasil kekuatan otot tangan kanan pada pukul 09.00 WIB pre : (4) dan pukul 15.00 WIB post : (4).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan kepada klien Tn. S di ruang Wijaya Kusuma 3 RSUD Kota Salatiga bahwa terdapat pengaruh latihan ROM pasif terhadap peningkatan kekuatan otot dari implementasi selama 3 hari, dalam 1 hari dilakukan 3x latihan ROM pasif. Dibuktikan dengan pada hari pertama dilakukan pengkajian kekuatan otot sebelum dilakukan latihan ROM pasif dengan hasil tangan kanan (3), kaki kanan (3). Kemudian pada hasil setelah dilakukan latihan ROM

pasif pada pukul 15.00 WIB belum terjadi peningkatan kekuatan otot pada Tn.S yaitu dengan hasil yang masih sama. Pada hari kedua hasil kekuatan otot tangan dan kaki kanan pagi (pre: 3/3) dan sore (post: 3/3) dengan demikian belum terjadi peningkatan kekuatan otot. Akan tetapi pada hari ketiga dilakukan latihan ROM pasif hasil kekuatan otot tangan dan kaki kanan pagi (pre: 3/3) dan sore (post: 4/4). Maka dari itu, dari hasil implementasi latihan ROM pasif selama 3 hari mengalami peningkatan kekuatan otot dari yang sebelumnya skala kekuatan otot 3/3 menjadi 4/4.

Pernyataan di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadani (2019) hasil penelitian yang dilakukan membuktikan bahwa mekanisme kontraksi dari neuron motorik dapat meningkatkan otot polos pada ekstremitas bawah. Latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan aktivasi dari kimiawi, neuromuskuler, dan muskuler. Mekanisme melalui muskulus terutama pada otot polos ekstremitas bawah akan meningkatkan metabolisme untuk menghasilkan ATP yang dimanfaatkan otot polos ekstremitas atas dan bawah sebagai energi.

Pada implementasi hari pertama, setelah dilakukan pengukuran kekuatan otot post latihan ROM pasif belum mengalami peningkatan kekuatan otot pada Tn. S yaitu dengan skala pre (3/3) dan post (3/3). Hal ini disebabkan karena Tn. S baru pertama kali dilakukan latihan ROM pasif sehingga kontraksi otot belum terjadi secara maksimal. Kontraksi otot terjadi karena adanya pergeseran filamen (filamen aktin bergeser di antara filamen myosin). Kontraksi otot dimulai dengan pelepasan asetilkolin yang menyebabkan potensial aksi atau rangsangan menyebar ke seluruh permukaan membran otot. Hal ini menyebabkan ion kalsium keluar dalam jumlah besar ke dalam sarkoplasma. Ion

kalsium mengaktifkan kekuatan filamen aktin untuk menarik kepala filamen myosin. Sebuah filamen aktin murni yang aktif dapat berikatan kuat dengan filamen myosin apabila terdapat ion magnesium dan ATP (Adenosine Trifosfat), tetapi karena adanya troponintropomiosin hal tersebut menjadi terhambat. Karena adanya ion kalsium yang menghambat kerja tropomiosin dan mengaktifkan kerja aktin sehingga kontraksi bisa terjadi. Kontraksi otot terjadi akibat mekanisme pergeseran filamen (filamen aktin bergeser di antara filamen miosin). Hal inilah yang nantinya dapat menyebabkan terjadinya peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik (Murtaqib, 2013).

Pada hari kedua, dalam pre dan post dilakukan Latihan ROM pasif terjadi peningkatan kekuatan otot yaitu dengan skala pre (3/3) dan post (4/4). Seseorang yang melakukan latihan terus menerus akan terjadi perubahan fisiologis dalam sistem tubuhnya seperti menurunkan tekanan darah, memperbaiki tonus otot, meningkatkan mobilisasi sendi dan meningkatkan masa otot. Mobilisasi dini seperti ROM dapat menimbulkan kontraksi otot yang diawali dengan pengeluaran asetilkolin yang menyebabkan potensial aksi atau rangsangan merambat ke seluruh permukaan membran otot. Hal tersebut menyebabkan ion kalsium lepas dalam jumlah besar ke dalam sarkoplasma. Ion kalsium mengaktifkan kekuatan filamen aktin untuk menarik kepala filamen myosin, sebuah filamen aktin murni yang aktif sebenarnya langsung bisa berikatan kuat dengan filamen myosin apabila terdapat ion magnesium dan ATP, tetapi karena adanya troponintropomiosin, hal tersebut menjadi terhambat. Adanya ion kalsium menghambat kerja tropomiosin, dan mengaktifkan kerja aktin, sehingga kontraksi bisa terjadi. Energi diperlukan dalam proses kontraksi. Energi ini berasal dari ikatan Adenosine Trifosfat (ATP) yang

dipecah menjadi ADP, untuk memberikan energi yang diperlukan. Di awal siklus kontraksi, ATP berikatan dengan kepala miosin di sisi ATPase (enzim yang menghidrolisis). ATPase memecah ATP menjadi ADP (ATP → ADP + P⁺ + Energi). Energi ini digunakan untuk mengaktifasi myosin, sehingga bisa mengikat aktin. Keadaan ini akan bertahan sampai ATP melekat dan melemahkan ikatan aktinmiosin. Kepala myosin lepas dan siap melekat dengan aktin baru. Siklus ini berulang selama masih ada rangsangan syaraf dan jumlah kalsium mencukupi, dengan adanya kontraksi, otot menghasilkan gerakan pada tulang tempat otot tersebut melekat sehingga bisa meminimalkan terjadinya kontraktur (Murtaqib, 2013).

Hasil studi kasus ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bakara & Surani (2016) menunjukkan bahwa Latihan ROM pasif mempengaruhi rentang sendi pada ekstremitas atas dan bawah pada pasien stroke. Latihan ROM pasif dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan rentang sendi pada ekstremitas atas dan bawah pada pasien stroke. Hasil analisis menunjukkan ROM pasif yang dilakukan pada pasien stroke dapat meningkatkan rentang sendi, dimana reaksi kontraksi dan relaksasi selama gerakan ROM pasif yang dilakukan pada pasien stroke terjadi penguluran serabut otot dan peningkatan aliran darah pada daerah sendi yang mengalami paralisis sehingga terjadi peningkatan penambahan rentang sendi abduksi-adduksi pada ekstremitas atas dan bawah hanya pada sendi-sendi besar. Sehingga ROM dapat dilakukan sebagai alternatif dalam meningkatkan rentang sendi pada pasien stroke.

KESIMPULAN

Pemberian tindakan Latihan ROM pasif pada pasien stroke non hemoragik (SNH) memberikan pengaruh yang lebih baik yaitu mampu meningkatkan kekuatan otot pada pasien.

SARAN

Penelitian selanjutnya agar dilakukan lebih spesifik dan mendalam terkait pemberian asuhan keperawatan dengan intervensi pemberian Latihan ROM pasif pada pasien stroke non hemoragik (SNH).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. 2017. Panduan Olahraga Bola Voli. Solo : Era Pustaka Utama
- Bararah, T dan Jauhar, M. (2013). *Asuhan Keperawatan Panduan Lengkap Menjadi Perawat Profesional*. Jakarta: Prestasi Pustakaray
- Cole, Brian & Panariello, Rob. 2016. Basketball Anatomy. Canada: Human Kinetics.
- Esther (2010). *Patofisiologi Aplikasi pada Praktek Keperawatan*. Jakarta: EGC. Retrieved from <https://id.scribd.com/doc/69850518/ASKEP-SNH-Stroke-Non-Hemoragik>
- Ismaryati. (2006). Tes dan Pengukuran Olahraga. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Muttaqin, Arif. (2011). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurarif, Amin Huda & Kusuma, H. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, NIC, NOC dalam Berbagai Kasus (jilid 2.)*. Jogjakarta: Mediacion Publishing.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.

- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Rencana Tindakan Keperawatan*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI
- PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tujuan Keperawatan*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI
- Pudiastuti, R. D. (2011). *Penyakit Pemicu Stroke*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Setiadi. (2012). *Konsep dan Penulisan Dokumentasi Asuhan Keperawatan Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Setyopranoto. (2016). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosis Medis dan Nanda NIC-NOC*. Yogyakarta: Mediacion Publishing.
- Syaifuddin,H. 2017. *Anatomi Fisiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta :EGC
- Tarwoto. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah, gangguan system persarafan*. Jakarta: CV.Sagung Seto.
- Wijaya, & Putri. (2013). *Stroke Non Hemoragik*. Retrieved from http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/636/3/KTI_UPLOAD_BAB_II.pdf
- Wilson & Price. (2016). *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit :Egc; 1995.1119-22. Dalam jurnal (Shafi'I, Sukiandra & Mukhyarjon, 2016). (4th ed.)*. Jakarta.