

PENGARUH LATIHAN ROM (RANGE OF MOTION) PASIF TERHADAP KEKUATAN OTOT PENDERITA STROKE DI RUMAH SAKIT UMUM IMELDA PEKERJA INDONESIA MEDAN TAHUN 2022

¹. Hotree Bondarr , ². Noradina, S.Kep., Ns., M.Biomed.

¹. Mahasiswi Prodi S-1 Keperawatan, Universitas Imelda Medan

². Dosen Prodi S-1 Keperawatan, Universitas Imelda Medan

¹. pasaribuhotre@gmail.com

Abstract

Kelemahan otot merupakan dampak terbesar pada pasien stroke untuk diperlakukan latihan ROM pasif dengan tujuan untuk mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian dan memstimulasi sirkulasi. Dengan adanya peningkatan angka kejadian stroke dan kecacatan tersebut, apabila latihan ROM pasif tidak dilaksanakan maka akan terjadi penurunan kekuatan otot. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh latihan ROM pasif terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan. Penelitian ini dilakukan pada Juli 2022. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 orang . Data dianalisis secara Univariat dan Bivariat menggunakan Uji Wilcoxon diperoleh p value $0,01 < 0,05$. Berarti adanya pengaruh latihan ROM pada kekuatan otot penderita Stroke Di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.

Keywords: *Pasien stroke, Latihan ROM, Kekuatan otot*

1. PENDAHULUAN

Stroke merupakan disfungsi neurologis akut yang disebabkan oleh gangguan aliran darah yang timbul secara mendadak, sehingga pasokan darah ke otak terganggu mengakibatkan kelainan fungsional dari system saraf, Secara umum, stroke dibagi dalam dua jenis yaitu *Stroke non Hemoragik*

dan *Stroke Hemoragik*. *Stroke Hemoragik* disebabkan oleh adanya perdarahan intracranial disertai dengan kesadaran pasien yang menurun, sedangkan *Stroke Non Hemoragik* merupakan suatu gangguan yang disebabkan oleh iskemik, *thrombosis*, *emboli* dan penyempitan lumen (Hariyanto dkk, 2015).

Menurut Irfan (2010) stroke adalah gangguan fungsi saraf yang disebabkan oleh gangguan aliran darah dalam otak yang dapat timbul secara mendadak dalam beberapa detik atau secara cepat dalam beberapa jam dengan gejala atau tanda-tanda sesuai dengan daerah yang terganggu. Stroke merupakan kegawat daruratan neurologis yang mendadak (akut) karena oklusi atau hipoperfusi pada pembuluh darah otak, sehingga jika tidak segera diatasi maka akan terjadi kematian sel dalam beberapa menit, kemudian akan menimbulkan defisit neurologis dan menyebabkan kecacatan atau kematian (Misbach, 2011).

Berdasarkan data dari *World Health Organization (2010)*, *Stroke* merupakan nomor 3 setelah penyakit jantung dan kanker. Sebanyak 75% pasien stroke di Amerika menderita kelumpuhan dan kehilangan pekerjaan. Di eropa ditemukan sekitar 650.000 kasus baru stroke setiap tahunnya. Di Inggris stroke menduduki urutan ke-3 sebagai pembunuhan setelah penyakit jantung dan kanker.

World stroke Organization 2018 menyatakan bahwa dari antara 6 orang di dunia akan mengalami stroke di sepanjang hidupnya, sedangkan data American Health Association (AHA) menyebutkan setiap 40 detik terdapat 1 kasus baru stroke dengan pravelensi 795.000 pasien stroke baru atau berulang terjadi setiap tahunnya dan kira-kira setiap 4 menit terdapat 1 pasien stroke meninggal. Angka kematian akibat stroke ini mencapai 1 per 20 kematian di Amerika serikat. Riskesdas 2018 pravelensi stroke 10,9 per mil, tertinggi di provinsi Kalimantan Timur (14,7 per mil), terendah di provinsi Papua (4,1 per mil) (Riskesdas 2018).

Menurut data profil Kesehatan Indonesia tahun 2008. Proporsi kematian di Indonesia

akibat penyakit tidak menular mengalami peningkatan cukup tinggi dari 24% menjadi 60%. Penyebab kematian utama untuk semua umur adalah stroke (15,4%) yang disusul oleh TB (7,5%), Hipertensi (6,8%) dan cidera (6,5%). Jenis *Stroke* yang paling banyak nadalah *Stroke Non Hemoragik* dengan angka kejadian 88% dan *Stroke Hemoragik* sekitar 12% (Yayasan Stroke Indonesia, 2012).

Range of motion (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan pergerakan sendi secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Melakukan mobilisasi persendiandengan latihan ROM secara dini dapat meningkatkan kekuatan otot karena dapat menstimulasi motor unit sehingga semakin banyak motor unit yang terlibat maka akan terjadi peningkatan kekuatan otot, kerugian pasien hemiparase bila tidak segera ditangani maka akan terjadi kecacatan yang permanen (Potter dan Perry, 2009).

Kontribusi dari perawat sangat dibutuhkan untuk melatih pasien dengan Gerakan otot (*Range Of Motion*) pada ekstremitas yang lemah atau lumpuh agar menjadi kuat sehingga pasien pasca *stroke* dapat menggerakkan ekstremitasnya, selain itu Latihan *Range Of Motion* dapat mencegah terjadinya atropi otot, meningkatkan peredaran darah ke ekstremitas, mengurangi kelumpuhan vascular, memberikan kenyamanan dan juga dapat menghindari adanya komplikasi akibat kurang gerak seperti kontraktur dan kekakuan sendi pada pasien pasca *stroke* (Wirawan, 2009).

Hasil penelitian dari Marlina (2011) menunjukkan peningkatan nilai rata-rata peningkatan kekuatan otot setelah diberikan intervensi). Hasil penelitian dari Zainuddin Harahap (2014) menunjukkan terjadi

peningkatan kekuatan otot sesudah diberikan intervensi. Hasil penelitian dari Puspita et al (2014) menunjukkan rata-rata peningkatan kekuatan otot berdasarkan *Manual muscle testing* (MMT) setelah diberikan mobilisasi dini (Puspitasari, Ali Ahmid & rhosma deewi, 2014) dan hasil penelitian dari Fajar Yudha menunjukkan ada pengaruh kekuatan otot terhadap ROM (Yudha & Amatiria, 2014)

Berdasarkan data dan catatan dari rekam medik RSU IPI Medan penulis temukan pasien stroke yang berobat jalan dan rawat inap mulai dari januari sampai desember 2021 ada sejumlah 63 pasien

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen dengan metode *Quasy Experiment (pre and post test without control)*. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia (IPI) Medan, Jl. Bilal Ujung, No.24, RW.52, Pulo Brayan Drat I, Kec. Medan Timur, Kota Medan dari bulan Juli-September 2022. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan metode Total Sampling, yaitu seluruh jumlah populasi sebanyak 30 responden. Variable penelitian yaitu Pengaruh latihan ROM pasif dan kekuatan otot usia/jenis kelamin. Instrumen penelitian menggunakan Kuesioner dan Manual muscle testing. Data dianalisis menggunakan uji univariat dan bivariat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh latihan ROM pasif terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di Rumah

Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia” terhadap 30 sampel.

Tabel 1 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	20	66,7
2	Perempuan	10	33,3
Jumlah		30	100

Dari tabel 1 dapat disimpulkan mayoritas responden yang menderita penyakit stroke adalah Laki-laki sebanyak 20 orang (66,7%) dan minoritas responden yang menderita stroke adalah perempuan sebanyak 10 orang (33,3%).

Tabel 2 Distribusi responden berdasarkan umur

No	Umur	Frekuensi	Persentase(%)
1	41-45	8	30,0
2	46-50	4	13,3
3	51-55	10	30,0
4	56-60	8	26,7
Jumlah		30	100

Dari tabel 2 dapat disimpulkan mayoritas responden yang menderita stroke berusia dan 51-55 sebanyak 10 orang (30%), sedangkan minoritas berada di usia 46-50 sebanyak 4 orang (13,3%).

Tabel 3 Distribusi responden berdasarkan pendidikan

No	Pendidikan	Frekuensi	Persentase(%)
1	SD	4	13,3
2	SMP	8	30,0
3	SMA	8	26,7
4	Sarjana	10	30,0
Jumlah		30	100

Dari tabel 3 dapat disimpulkan mayoritas responden yang menderita stroke berpendidikan Sarjana sebanyak 10 orang (30,0%) dan minoritas berpendidikan SD sebanyak 4 orang (13,3%).

Tabel 4 Distribusi responden berdasarkan pekerjaan

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase(%)
1	Ibu Rumah Tangga	5	16,7
2	Buruh Harian Lepas	6	20,0
3	Wiraswasta	6	20,0
4	Petani	5	16,7
5	PNS	8	26,7
Jumlah		30	100

Dari tabel 4 dapat disimpulkan mayoritas responden menderita stroke bekerja sebagai PNS sebanyak 8 orang (26,7%) dan minoritas bekerja sebagai Ibu rumah tangga sebanyak 5 orang (16,7%).

Table 5 uji Wilcoxon_Uji Wilcoxon Test pre dan post dilakukan ROM

	Pre	Post
Wilcoxon	,400 ^a	6,400 ^a
Df	1	1
Asymp. Sig.	527	,001

Dari table 5 dapat disimpulkan hasil uji wilcoxon dilakukan ROM yaitu 0,01 yang artinya $H_0 < 0,05$ maka hasil penelitian ROM memiliki pengaruh terhadap kekuatan otot pada pasien yang menderita Stroke.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot pada responden sebelum (pre-test) dilakukan latihan ROM (Range Of Motion) sebanyak 30 responden (100%) dengan kekuatan otot tidak normal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot sesudah (*post-test*) di lakukan terapi Latihan ROM (Range Of Motion) sebanyak 28 responden (%) dengan kekuatan otot yang meningkat dan kekuatan otot yang menurun 2 responden (%)

Dengan hasil dapat disimpulkan hasil uji wilcoxon dilakukan ROM yaitu 0,01 yang artinya $H_0 < 0,05$ maka hasil penelitian ROM memiliki pengaruh terhadap kekuatan otot pada pasien yang menderita Stroke. Dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya pengaruh yang signifikan Latihan ROM pada penderita

stroke di Rumah Sakit Imielda Pekerja Indonesia Medan tahun 2022.

REFERENCES

- Agusrianto, N. R., & Ratwsugu, N. (2020). Penerapan latihan range of motion (rom) pasif terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas pada pasien dengan kasus stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA) Vol, 2(2)*
- Annisa'ush, s. H. O.l.i.h.a.h. (2017). Pengaruh mobilisasi dini terhadap peningkatan otot pada pasien pasca stroke iskemik di rsud dr. Harjono ponorogo (Doctoral dissertation, STIKES Bhakti Husada Mulia)
- Amalia, I. N., & Yuniasih, F. (2020). Pengaruh Mobilisasi Epromm (Elevasi Kepala, Passive Rom, Mirror Therapy) Terhadap status Fungsional Pasien Stroke Infark Di RSUP dr Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Sehat Masada, 14(2), 268-281.*
- Chaidir, R., & Zuardi, I. M. (2014). Pengaruh Latihan Range Of Motion Pada ekstremitas Atas Dengan bola karet terhadap Kekuatan Otot Pasien Storke Non Hemoragi Di Ruang Rawat Stroke RSSN tahun 2012. 'AFIYAH, 1(1)
- Fitria, C. N. (2012). Keefektifan Range Of Motion (Rom) Terhadap Kekuatan Otot Ektrrmitas Pada Pasien Stroke. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian, 9.*
- Harahap, Z. (2015). Pengaruh Latihan (ROM) Pasif Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stroke Di Ruang RA4 RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2014. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst,Nurse, Nutriton, Midwivery, Environment, Dentist), 9(3), 206-209.*
- Irawati, P.,Sekasari, R., & Marsita, A. (2017). Efektifitas latihan range of motion cylindrical grip terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke non hemoragik di ruang rawat inap rsu kabupaten tanggerang, *Jurnal JKFT, 1(2), 18-31*
- Kusuma, A. S., & Sara, O. (2020). Penerapan Prosedur Latihn Range Of Motion (ROM) Pasif Sedini Mungkin pada Psien Stroke Non Hemoragik (SNH). *Syantax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia, 5(10), 1015-1021.*
- Muhammad Nanda Putra, M. N.P (2017). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Ny. W dengan Stroke Iskemik (non Hemoragi) di ruang rawat inap neurologi RSAM Bukittinggi Tahun 2017 (Doctoral dissertation, Stikes Perintis Padang)*
- Oktarina , Y., & Mulnyani, S. (2020). Edukasi Kesehatan Penyakit Stroke Pada Lansia. *Medical Deducation (medic) : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat FKIK UNJA, 3(2) 106-109.*
- Pandian, J. D., Liu, M., Misbach, J., & Venketasubramanian, N. (2011). Alternative therapies for stroke treatment in Asia. *International Journal of Stroke, 6(6), 541-543*
- Puspitasari, D., Hamid, M. A., & Dewi, S, R. (2013). Efektifitas mobilisasi dini terhadap kekuatan otot pad apsien stroke di ruang terapi rsud dr. H. Koesnadi bondowoso
- Potter, P. A., Perry, A. G. E., Hall, A. E., & stockert, P. A. (2009). *Fundamentals Of Nursing.* Elsevier mosby.
- Wirawan, P. R. (2009). Rehabilitas stroke pada pelayanan Kesehatan primer. *Majalah kedokteran Indonesia, 59(2), 61-71*