

PENGARUH LATIHAN *RANGE OF MOTION* TERHADAP RESIKO JATUH PADA PASIEN POST STROKE NON HEMORAGIK DI POLI SARAF RSUD SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN

Fatmawati, Zuliya Indah Fatmawati, Rukmini Syahleman

STIKes Borneo Cendekia Medika

e-mail : Fatmawati3699@gmail.com

ABSTRAK

Stroke merupakan gangguan neurologis yang dapat mengakibatkan hilangnya fungsi motorik pada pasien, yang dapat mengakibatkan kelemahan atau hemiparesis dalam kemampuan motorik pada pasien. Salah satu akibat dari pasien stroke adalah mengalami kelemahan pada bagian tubuh yang terkena stroke, yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan dan kesulitan berjalan akibat gangguan pada kekuatan otot, keseimbangan dan koordinasi motorik. Mengetahui pengaruh intervensi latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin. Metode penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan penelitian *Quasy eksperimen*. Responden pada penelitian ini sebanyak 40, dengan teknik penentuan sampel merupakan teknik *Purposive sampling*. Penelitian dilakukan dengan lembar observasi dan memberikan intervensi. Analisis statistik menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan $p\text{ value} = 0,004 < \alpha = 0,05$ sehingga disimpulkan ada pengaruh intervensi latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin. Intervensi latihan *Range of Motion* (ROM) dapat mengurangi resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik.

Kata kunci : *Range Of Motion* (ROM), resiko jatuh, stroke non hemoragik.

ABSTRACT

Stroke is a neurological disorder that can result in loss of motor function in patients, which can result in weakness or hemiparesis in motoric skills in patients. One of the consequences of stroke patients is experiencing weakness in the part of the body affected by the stroke, which can cause imbalance and difficulty walking due to disturbances in muscle strength, balance, and motoric coordination. The purpost of this reseach is determine the effect of Range of Motion (ROM) exercise intervention on the risk of falls in post-stroke patients at the Neurology Clinic Sultan Imanuddin Hospital. This research method uses quantitative research with Quasy experiments. Respondents in this study were 40, with the technique of determining the sample being a purposive sampling technique. The study was conducted using observation sheets and providing interventions statistical analysis using the Wilcoxon test. The results of the Wilcoxon test obtained a $p\text{-value} = 0.004 < = 0.05$, so it was concluded that accepted. There was an effect of Range of Motion (ROM) exercise intervention on the falls risk in post-stroke patients at the Neurology Clinic Sultan Imanuddin Hospital. Range of Motion (ROM) exercise intervention can reduce the falls risk in post-stroke patients non hemorrhagic.

Keywords: *Range of Motion (ROM), falls risk, non hemorrhagic stroke.*

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyakit tidak menular yang sering dialami oleh beberapa penduduk di negara maju maupun berkembang seperti Indonesia (Wibowo, 2021). Stroke non hemoragik merupakan suatu gangguan yang disebabkan oleh iskemik, trombosis, emboli dan penyempitan lumen (Irawati, 2016). Stroke merupakan penyakit terbanyak dan membutuhkan biaya pengobatan terbesar di antara penyakit lainnya di bidang neurologi (Iskandar, 2018). Penyakit stroke ini sangat membutuhkan perhatian secara khusus dikarenakan tingkat ketergantungan pasien terhadap asuhan keperawatan sangat tinggi (Iskandar, 2018).

Berdasarkan prevalensi menurut *World Health Organization* (WHO, 2020) menyatakan bahwa sejak tahun 2000 terjadi peningkatan besar pada kematian akibat stroke dari 2 juta menjadi 8,9 juta (11%) pada tahun 2019. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2019, prevalensi penyakit stroke di Indonesia semakin meningkat disetiap tahunnya. Prevalensi kasus stroke di Indonesia sudah mencapai 10,9% per mil, dibandingkan pada tahun 2013 angka kejadian stroke di Indonesia mencapai 7,0%. Kasus stroke tertinggi yang terdiagnosis tenaga kesehatan adalah usia 75 tahun keatas yaitu 50,2 % dan terendah pada kelompok usia > 55 tahun yaitu sebesar 32,4 %. Prevalensi stroke berdasarkan jenis kelamin lebih banyak pada laki-laki 11,0 % dibandingkan dengan perempuan 10,9% (Riskesdas, 2019). Sedangkan di Provinsi Kalimantan Tengah jumlah penderita stroke mencapai 40,3% Riskesdas, 2018. Berdasarkan data RSUD Imanuddin Pangkalan Bun mencatat dari tahun 2019-2021 yang menderita stroke non hemoragik sebanyak 3.569 orang. Data di Poli Saraf pada bulan Januari-Desember tahun 2021 dengan jumlah 94 orang.

Salah satu tanda dan gejala dari pasien stroke yang sering dijumpai adalah hemiparasis. Hemiparasis (kelemahan) pada pasien stroke ini biasanya disebabkan oleh stroke *arteri serebral anterior* sehingga mengakibatkan infark pada bagian otak yang mengontrol gerakan (saraf motorik) dari korteks bagian depan (Black, JM & Hawks, JH, 2014). Stroke menyebabkan kerusakan pada otak yang muncul secara mendadak, progresif serta cepat akibat gangguan peredaran darah otak non traumatik, gangguan tersebut secara mendadak dapat menimbulkan gejala antara lain perubahan kesadaran, gangguan penglihatan, bicara tidak lancar, bicara tidak jelas hingga kelumpuhan seisi wajah atau anggota badan, dan lain-lain (Riskesdas, 2018).

Gangguan keseimbangan akibat menurunnya fungsi motorik menyebabkan pasien stroke rentan untuk jatuh (Maun at al, 2020). Jatuh merupakan masalah fisik yang sering terjadi pada

pasien stroke Penyebab terjadinya resiko jatuh bisa disebabkan oleh faktor intrinsik berupa riwayat jatuh sebelumnya, penurunan ketajaman penglihatan, prilaku dan sikap berjalan, *system* muskuloskeletal, status mental, penyakit akut, dan penyakit kronik. Resiko jatuh dari segi faktor ekstrinsik bisa berupa pengobatan, kamar mandi, desain bangunan, kondisi permukaan lantai dan kurang pencahayaan (Julimar, 2018).

Untuk mengurangi resiko jatuh diperlukan pengobatan pada stroke dapat dilakukan dengan cara non farmakologi, pemberian terapi non farmakologi secara teratur dan sedini mungkin maka semakin besar kemungkinan pengembalian fungsi, dan juga komplikasi akibat immobilisasi dapat dicegah dan kecacatan lebih lanjut dapat dihindari (Haryati, 2020). Salah satu intervensi tersebut adalah latihan rentang gerak *Range of Motion* (ROM). *Range Of Motion* (ROM) merupakan latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kemampuan pergerakan sendi secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot, pemberian latihan *Range of Motion* (ROM) secara dini dapat meningkatkan kekuatan otot dan mencegah terjadi kecacatan yang permanen (Yunitasari, 2017).

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik. Penelitian ini menggunakan desain *Quasy eksperiment*. Penelitian ini menggunakan kelompok kontrol sebagai perbandingan untuk mengetahui perbedaan yang diberi perlakuan dengan yang tidak diberi perlakuan *Range of Motion* (ROM). Kelompok kontrol dalam penelitian ini hanya diobservasi dan mengkonsumsi obat sesuai anjuran dokter, sedangkan untuk kelompok intervensi diberikan perlakuan *Range Of Motion* (ROM) dan tetap mengkonsumsi obat sesuai dengan resep dokter. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik.

HASIL

Hasil analisis bivariat

Kategori resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik sebelum dan sesudah diberikan latihan *Range of Motion* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelompok Kontrol ROM

Kategori	Sebelum		Setelah	
	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi
Tidak beresiko	3 (15,0%)	-	1 (5,0%)	5 (25,0%)
Resiko rendah	10 (50,0%)	14 (70,0%)	11 (55,0%)	12 (60,0%)
Resiko tinggi	7 (35,0%)	6 (30,0%)	8 (40,0%)	3 (15,0%)
Uji Wilcoxon	P value		0,004	
n				

Pada tabel 1. kelompok kontrol ROM menunjukkan hasil pada kelompok kontrol yang resiko jatuhnya awalnya tidak beresiko 3 menurun menjadi 1, resiko rendah 10 meningkat menjadi 11 dan resiko tinggi meningkat dari 7 menjadi 8. Sedangkan pada kelompok intervensi yang resiko jatuhnya awalnya tidak beresiko 0 sesudah ada 5, resiko rendah 14 menurun menjadi 12 dan resiko tinggi meningkat dari 7 menjadi 3. Hasil uji *wilcoxon p value* = 0,004 < α = 0,005 sehingga disimpulkan H1 diterima H0 ditolak yaitu ada pengaruh intervensi latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin.

PEMBAHASAN

1. Resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik sebelum diberikan latihan *Range of Motion* pada kelompok Intervensi dan kelompok kontrol

Hasil penelitian menunjukkan resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik sebelum diberikan perlakuan pada kelompok intervensi sebagian besar responden pada kategori resiko rendah sebanyak 14 responden (70,0%). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian responden pada kategori resiko rendah sebanyak 10 responden (50,0%). Hasil penelitian sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Syakura & Denta (2021) menyatakan sebagian besar responden yang telah diteliti mengalami resiko jatuh rendah sebanyak 14 orang. (45%). Keluarga diharapkan mempertahankan pemberian bantuan dan pengawasan terhadap penderita stroke, terutama pada penderita yang sudah pernah jatuh. dan penelitian Willy, et al (2020) yang menyatakan terdapat pengaruh dari latihan keseimbangan di *parallel bar* terhadap resiko jatuh pasien stroke non hemoragik.

2. Resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik sesudah diberikan latihan *Range of Motion* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Hasil penelitian menunjukkan resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik sesudah diberikan perlakuan latihan *Range of Motion* (ROM) pada kelompok Intervensi sebagian besar responden pada kategori resiko rendah sebanyak 12 responden (60,0%). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden pada kategori resiko rendah sebanyak 11 responden (55,0%).

Menurut peneliti pasien stroke perlu penanganan yang baik untuk mencegah kecacatan fisik dan mental, namun apabila dalam waktu tersebut pasien stroke tidak mendapatkan penanganan yang maksimal maka akan terjadi kecacatan atau kelemahan fisik seperti hemiparese. Terapi dibutuhkan segera untuk mengurangi cedera cerebral lanjut, salah satu program rehabilitasi yang dapat diberikan pada pasien stroke yaitu mobilisasi persendian dengan latihan *Range of Motion* (ROM). Memberikan latihan ROM secara dini dapat meningkatkan kekuatan otot karena dapat menstimulasi saraf otot sehingga semakin banyak saraf otot penggerak yang terlibat maka akan terjadi peningkatan kekuatan otot, kerugian pasien hemiparese bila tidak segera ditangani maka akan terjadi kecacatan yang permanen, kecacatan permanen adalah dimana hemiparase pasien sama sekali tidak dapat berubah/sembuh.

3. Pengaruh intervensi latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin.

Hasil penelitian menunjukkan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan $p\text{ value} = 0,004 < \alpha = 0,005$ sehingga disimpulkan H_a diterima yaitu ada pengaruh intervensi latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin. Hasil penelitian ini senada dengan penelitian yang terkait, terdapat pengaruh latihan *Range of Motion* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke. Pada penelitian Rahayu (2015) yang dilakukan selama dua kali sehari selama tujuh hari dan dilakukan pada pagi dan sore hari dengan responden berjumlah 16, bahwa rata – rata antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi selama 7 hari sebesar 4.3% dengan menggunakan *Paired Sample Ttest* dengan $\alpha = 0,05$. Selain membandingkan antara signifikansi (Sig) dengan probabilitas 0,005.

Menurut peneliti beberapa latihan ROM aktif yang sering dilakukan merupakan upaya yang dapat membantu pasien stroke non hemoragik dalam meningkatkan kekuatan otot untuk mencegah resiko jatuh. Teori dan hasil berkesinambungan sehingga terjadi pengaruh pemberian *Range of Motion* (ROM) aktif terhadap kekuatan otot pada penderita stroke non hemoragik terutama pada ekstremitas bawah sehingga resiko jatuh menurun, pasien yang

dilatih ROM mengalami pengaruh dikarenakan percepatan stimulus pada sendi dan bahkan derajat kekuatan otot sehingga kekuatan otot meningkat, latihan *Range of Motion* (ROM) merupakan latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan dan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot dan merupakan bagian dari proses rehabilitas pada pasien stroke, latihan ini dapat mengurangi resiko jatuh dikarenakan pada latihan ini kemampuan otot dilatih untuk melakukan latihan sehingga menjadi kuat, otot yang kuat akan membuat kerja otot sehari-hari efisien dan akan membuat bentuk tubuh menjadi lebih baik (Irfan, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik sebelum diberikan latihan *Range of Motion* (ROM) pada kelompok intervensi sebagian besar responden pada kategori resiko rendah. Resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik sesudah diberikan latihan *Range of Motion* (ROM) pada kelompok intervensi sebagian besar responden pada kategori resiko rendah. Ada pengaruh intervensi latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin.

Saran

Bagi pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin diharapkan Pasien post stroke dapat memanfaatkan latihan *Range of Motion* (ROM) sebagai salah satu pengobatan alternatif dalam penatalaksanaan untuk meningkatkan kelenturan sendi panggul, sendi lutut dan kemampuan gerak motorik sehingga dapat menghindari resiko jatuh. Bagi RSUD Sultan Imanuddin yaitu RSUD Sultan Imanuddin diharapkan dapat memberikan pendidikan kesehatan pada post stroke agar melakukan latihan *Range of Motion* (ROM) di bantu keluarga agar pasien post stroke untuk menghindari resiko jatuh saat di rumah. Bagi institusi pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kapasitas dan kualitas pendidikan agar informasi hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan tambahan untuk memperkaya pengetahuan dan keperluan referensi ilmu keperawatan tentang pengaruh intervensi latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan penelitian ini sebagai perbandingan atau referensi melakukan penelitian tentang latihan *Range of Motion* (ROM) dan resiko jatuh pada pasien pasca stroke dengan menambahkan sampel dan

memperlama waktu penelitian serta mengelompokan responden sehingga alamat dapat ditelusuri dan terjangkau.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusrianto. (2020). *Penerapan Latihan Range of Motion (ROM) Pasif terhadap*. Vol. 2, No. 2, Agustus 2020, pp 61-66, 2, 6166.
- Al-Khatib, Hazen B, dan Alaa Al-Horani. (2012). *Predicting Financial Distress of Public Companies Listed in Amman Stock Exchange*. *European Scientific Journal*, 8 (15)
- Andreani, Sun Otitia. (2016). Hubungan Peran Keluarga dalam Pencegahan Risiko Jatuh Terhadap Kejadian Jatuh di Kelurahan Dadap Kecamatan Kosambi Tangerang Banten. <http://digilib.esaunggul.ac.id>. diakses pada tanggal 29 Juni 2018
- Anggriani. (2018). Pengaruh ROM (*Range of Motion*) Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stoke Non Hemoragic, 3(2), 64–72. Retrieved from <https://jurnal.kesdammedan.ac.id/index.php/jurhesti/article/view/46>
- Arya W.W. (2011). *Strategi Mengatasi & Bangkit Dari Stroke*. Yogyakarta: Pusaka Belajar.
- Astrianti. (2016). Gambaran Determinan Insiden Keselamatan Pasien pada Petugas Kesehatan di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin [Skripsi]. Makassar: Universitas Hasanuddin
- Basuki, L. (2018). Penerapan ROM (*Range of Motion*) Pada Asuhan Keperawatan Pasien Stroke dengan Gangguan Mobilitas Fisik Di Rsud Wates Kulon Progo (Doctoral dissertation, poltekkes kemenkes yogyakarta).
- Black, J M & Hawks, J H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Buku 3. Jakarta: Salemba Medika.
- Burhanuddin M. *Faktor Risiko Kejadian Strokes Pada Dewasa Awal (18-40 Tahun) Di Kota Makassar*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, UNHAS, 2012.
- Center Disease Control (CDC) (2017), (*Risk Factors for Fall, Centers for Disease Control and Preventioan National Center for Injury Prevention an Control, Stopping Elderly Accidents, Deaths, and Injuries*).
- Derison. (2016). Latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap rentang sendi pasien pasca stoke. *Idea Nursing Journal*, 7(2): 12-18.
- Dr. Kanujoso Djatiwibowo Tahun 2015. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 3(3).
- Endang Triyanto. (2017). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Jakarta. Graha Ilmu.

- Fajar Yudha. 2017. *Pengaruh Range of Motion (ROM) Terhadap Kekuatan Otot Dan Rentang Gerak Pasien Pasca Perawatan Stroke* di Unit Rehabilitasi Medik Rumah Sakit dr. H Abdojl Moeloek Provinsi Lampung.
- Falls, et al. (2016). Penilaian risiko jatuh lanjut usia (lansia) menggunakan pendekatan., (1), 107– 117.
- Hadi Purwanto. 2016. *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan: Keperawatan Medikal Bedah II*. Jakarta Selatan.
- Halim. (2016). Gambaran pemberian terapi pada pasien stroke dengan hemiparesis dekstra atau sinistra di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado periode Januari-Maret tahun 2016. *e-CliniC*, 4(2).
- Husna, E., & Tarigana, R. (2019). Pengalaman Perawat Dalam Menerapkan *Terapi Complementary Alternative Medicine Pada Pasien Stroke di Sumatera Barat*. *Ners Jurnal Keperawatan*, 8(2), 15-23.
- Irfan. (2020). *Fisioterapi Pada Insan Stroke*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Iskandar, E. (2018). Tata Kelola dan Kepatuhan Penerapan *Standar Patient Safety* Penyakit Stroke di Rumah Sakit
- Jackson,M .& Jackson,L. (2011), *Seri Panduan Praktik Keperawatan Klinis*. ERLANGGA: Jakarta
- Julimar. (2018). *Faktor-faktor penyebab resiko jatuh pada pasien dibangsal neurologi*. *jurnal photon*, 8, 133-141.
- Junaidi (2015). *Stroke Waspada! Ancamannya*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Kamariah. 2018. *Pengaruh Latihan Gerak Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Pasca Stroke Dengan Hemiparese Di Ruang Fisioterapi RSUD Ulin Banjarmasin*.