

## Pengaruh ROM terhadap Risiko Jatuh Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Mokopido Tolitoli

Ida Muthi'ah<sup>1\*</sup>, Suaib<sup>2</sup>, Arfiah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Ilmu Keperawatan, Universitas Widya Nusantara, JL. Untad I. Kelurahan Tondo Kec. Mantikulore, Kota Palu  
E-mail: [esanurhayati03@gmail.com](mailto:esanurhayati03@gmail.com)

\* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5543>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 20 Jan 2026

Revised: 30 Jan 2026

Accepted: 16 Feb 2026

#### Kata Kunci:

Stroke Non Hemoragik,  
Range of Motion  
(ROM), Risiko Jatuh,  
Rehabilitasi Stroke,  
Kekuatan Otot

#### Keywords:

Non-Hemorrhagic  
Stroke, Range of Motion  
(ROM), Fall Risk, Stroke  
Rehabilitation, Muscle  
Strength



### ABSTRACT

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh aktivitas *range of motion* (ROM) terhadap risiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik di ruang rawat inap RSUD Mokopido Tolitoli. Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan *quasi-experiment*. Populasi dalam penelitian adalah pasien yang mengalami stroke non hemoragik selama Januari s.d September 2025 yang berjumlah 142 orang pasien. Sampel ditentukan dengan sampel minimal penelitian eksperimen yaitu 20 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional stratified sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat risiko jatuh pada responden sebelum dilakukan intervensi ROM sebagian besar adalah resiko tinggi dan setelah dilakukan intervensi ROM sebagian besar adalah resiko rendah, sedangkan hasil uji statistik *T Test* diperoleh *p value* 0,000 <0,05. Terdapat pengaruh aktivitas *range of motion* (ROM) terhadap risiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik di ruang rawat inap RSUD Mokopido Tolitoli Bagi pihak RSUD agar menjadikan intervensi ROM sebagai bagian dari standar pelayanan rehabilitasi bagi pasien stroke.

*This study aimed to determine the impact of range of motion (ROM) activities on fall risk among post-Non-Hemorrhagic Stroke patients in the Ward of Mokopido Regional General Hospital, Tolitoli. This was a quantitative study using a quasi-experimental design. The population were 142 of Non-Hemorrhagic Stroke patients that hospitalized from January to September 2025. The total sample was 20 respondents that determined based on the minimum sample requirement for experimental research. The sampling technique used was proportional stratified sampling. The findings showed that before the ROM intervention, most respondents had a high risk of falling, while after the ROM intervention, most respondents had a low fall risk. The statistical analysis using a t-test yielded a p-value of 0.000 (< 0.05). Range of motion (ROM) activities have a significant impact on fall risk among post-Non-Hemorrhagic Stroke patients in the Ward of Mokopido Regional General Hospital, Toli-Toli. The hospital is encouraged to ROM exercises as interventions be a part of the standard rehabilitation care for stroke patients.*



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

**How to Cite:** Ida Muthi'ah, et al (2026). Pengaruh ROM terhadap Risiko Jatuh Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Mokopido Tolitoli, 4(3) 20783-20791. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5543>

### PENDAHULUAN

*Non Hemoragic Stroke* merupakan kelainan sistem saraf pusat akibat adanya bekuan darah yang menghambat aliran darah ke otak dan secara umum dapat terjadi pada masyarakat yang ada di negara berkembang maupun negara maju sekalipun dan juga Indonesia. Oleh karena itu, penting untuk segera mencari pertolongan ketika mengalami gejala stroke. Klasifikasi penyakit stroke yang sangat umum terjadi adalah jenis non hemoragic stroke (Wibowo, 2022).

*World Health Organization* (WHO) tahun 2022, menyatakan prevalensi stroke di seluruh dunia adalah mencapai 12,2 juta penderita. Secara global saat ini sekitar 101 juta orang hidup dengan dampak stroke yang dideritanya. Sekitar 7,6 juta kasus baru dan lebih dari 28% adalah perdarahan dengan tingkat intraserebral dan juga 1,2 juta kasus perdarahan subarachnoid.

Prevalensi kasus stroke di Indonesia saat ini mencapai 10,9 per mil. Penyakit ini mencapai angka paling tinggi dan pernah tercatat oleh nakes dan telah didiagnosis berusia 75 tahun ke atas (50,2%) dan persentasinya paling rendah pada kelompok usia di atas 55 tahun, yaitu 32,4%. Menurut data yang dirilis oleh Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2023, ditemukan bahwa prevalensi stroke cenderung lebih tinggi pada laki-laki dengan jumlah 100 jiwa (54,6%) daripada pada perempuan dengan jumlah 83 jiwa (45,4%). Kasus stroke yang paling tinggi tercatat di Kota Palu, dimana terdapat 20 jiwa yang meninggal akibat stroke pada tahun 2020 (Dinas Kesehatan Provinsi Sulteng, 2023).

Selama tiga tahun terakhir, data menunjukkan bahwa jumlah kasus stroke non hemoragik yang dilaporkan dari RSUD Mokopido Toli-Toli terus meningkat. Jumlah kasus stroke non hemoragik Tahun 2022 mencapai 188, kemudian tahun 2023 menjadi 217, dan sebanyak 267 Tahun 2024. Periode Januari s.d Maret 2025 (RSUD Mokopido ToliToli, 2025)

Ketidakseimbangan akibat penurunan fungsi motorik dapat meningkatkan risiko pasien stroke terjatuh. Jatuh adalah masalah fisik yang sering dialami oleh pasien stroke. Hal ini dapat terjadi akibat gangguan keseimbangan dan kelemahan otot. Sementara risiko jatuh dari faktor ekstrinsik mencakup berbagai hal, seperti pengobatan yang mungkin mempengaruhi keseimbangan, keamanan kamar mandi, desain bangunan yang mungkin tidak aman, kondisi permukaan lantai yang licin, dan kurangnya pencahayaan yang bisa mempengaruhi visibilitas. (Maun *et al.*, 2020).

Agar risiko jatuh dapat dikurangi, perlu dilakukan terapi pengobatan pada pasien stroke. Salah satu bentuk terapi yang dapat digunakan salah satu upaya non farmakologi yang bisa dilakukan untuk mengatasi itu yaitu melalui kegiatan yang melibatkan rentang gerak terlatih (ROM) (Fatmawati, 2022). Jenis latihan fisioterapi atau ROM adalah kegiatan yang difokuskan pada gerakan sendi dan memungkinkan kontraksi otot serta pergerakan sendi. Pasien akan diajari untuk menggerakkan sendi mereka sendiri, baik dengan bantuan atau tanpa bantuan, sesuai dengan gerakan normal tubuh secara aktif maupun pasif. Latihan Rentang Gerak Sendi (ROM) secara dini dapat meningkatkan kekuatan otot karena dapat meningkatkan aktivitas otot yang terlibat, sehingga dapat merangsang peningkatan kekuatan otot pada tubuh. ROM aktif terjadi ketika individu menggerakkan sendinya sendiri tanpa bantuan, sedangkan ROM pasif dilakukan oleh orang lain atau alat bantu tanpa kontraksi otot dari individu tersebut. (Fredy, 2022).

Menurut temuan penelitian dari Listiana (2021), intervensi latihan ROM aktif telah terbukti meningkatkan kekuatan otot pasien stroke. Hal ini menjadi fakta karena sebelumnya telah dilakukan penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot. Dari hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa latihan ROM memberikan dampak yang besar untuk kekuatan otot.

Anita Shinta Kusuma dalam penelitiannya tahun 2020, tentang efek penerapan latihan ROM pasif sejak dini pada pasien stroke non hemoragik (SNH), menunjukkan bahwa metode ini terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke. Pemberian latihan ROM selama 15-35 menit dua kali sehari, pagi dan sore, minimal selama empat minggu.

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti di ruang ICU, kamboja, dan neuro brain, didapati bahwa ada tiga pasien stroke non hemoragik yang memiliki riwayat jatuh di rumah. Mereka juga tidak mengetahui tentang latihan ROM sehingga belum pernah mencoba latihan tersebut. Wawancara dilakukan terdapat temuan bahwa seorang pasien mengatakan bahwa ia pernah diberikan informasi tentang ROM saat kontrol ke rumah sakit dan ia belum pernah mencoba. Sementara itu satu pasien mengalami hemiparese dan tidak mengetahui tentang ROM.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian jenis kuantitatif yang menggunakan desain *quasi-experiment* rancangan *pre-post design with control grup*. Penelitian ini menggunakan kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dimana pada kelompok intervensi menerima perlakuan ROM (*Range of Motion*). Penelitian dilakukan di ruang rawat inap (Neuro Brain, ICU dan Kamboja) RSUD Mokopido Tolitoli pada tanggal 23 Juli s.d. 23 Agustus 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang mengalami stroke non hemoragik dalam tiga bulan terakhir (Januari s.d. September 2025) yaitu 142 pasien. Sampel sebanyak 10 orang untuk kelompok intervensi dan 10 orang untuk kelompok kontrol. Instrumen pemberian ROM berupa SOP dan risiko jatuh dinilai menggunakan *Morse Fall Scale*.

Penelitian dilakukan dengan menilai terlebih dahulu skor risiko jatuh pasien baik pada kelompok intervensi dan kontrol. Kemudian pemberian ROM pada kelompok intervensi diberikan sebanyak dua kali dalam seminggu selama empat minggu. Data hasil observasi dilakukan uji normalitas dan mendapatkan dinyatakan berdistribusi normal kemudian dianalisis menggunakan *Paired Samples Test*.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis distribusi karakteristik, univariat dan bivariat dijelaskan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Pendidikan dan Lama Stroke di ruang rawat inap (Neuro Brain, ICU dan Kamboja) RSUD Mokopido Tolitoli

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Usia		
46-59 tahun	11	55,0
60-74 tahun	9	45,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	60,0
Perempuan	8	40,0
Pekerjaan		
PNS	3	15,0
Pensiunan	2	10,0
Wiraswasta	1	5,0
IRT	7	35,0
Petani	7	35,0
Pendidikan		
SD	5	25,0
SMP	5	25,0
SMA	6	30,0
Perguruan Tinggi	4	20,0
Lama Stroke		
< 1 Bulan	1	5,0
3 Bulan	1	5,0
6 Bulan	1	5,0
7 Bulan	1	5,0
8 Bulan	3	15,0
9 Bulan	1	5,0
10 Bulan	1	5,0
11 Bulan	2	10,0
12 Bulan	2	10,0
> 1 Tahun	7	35,0

Berdasarkan data tabel 1 di atas didapatkan, dari 20 responden sebagian besar berusia antara 46-59 tahun yaitu sebanyak 11 responden (55,5%), berdasarkan kategori jenis kelamin paling banyak berjenis kelamin pria yaitu 12 orang (60,0%). Berdasarkan karakteristik pekerjaan, paling banyak bekerja sebagai petani dan IRT yaitu sebanyak 7 responden (35,0%), sedangkan berdasarkan karakteristik pendidikan paling banyak berpendidikan SMA yaitu sebanyak 6 orang (30,0%). Berdasarkan karakteristik lama stroke paling banyak responden mengalami stroke diatas 1 tahun yaitu sebanyak 7 orang responden (35,0%).

Tabel 2. Distribusi Tingkat Risiko Jatuh Pada Kelompok Intervensi Sebelum Diberikan ROM

Tingkat Risiko Jatuh	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Beresiko	1	10,0
Risiko Rendah	3	30,0
Risiko Tinggi	6	60,0
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2. di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar atau sebanyak 6 orang pasien (60,0%) memiliki tingkat risiko jatuh dengan kategori risiko tinggi.

Tabel 3. Distribusi Tingkat risiko Jatuh Pada Kelompok Intervensi Setelah Diberikan ROM

Tingkat Risiko Jatuh	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Beresiko	1	10,0
Risiko Rendah	8	80,0
Risiko Tinggi	1	10,0
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar atau sebanyak 8 orang pasien (80,0%) memiliki tingkat risiko jatuh dengan kategori risiko rendah.

Tabel 4. Distribusi Tingkat Risiko Jatuh Pada Kelompok Kontrol Sebelum Diberikan ROM

Tingkat Risiko Jatuh	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Beresiko	0	0
Risiko Rendah	2	20,0
Risiko Tinggi	8	80,0
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4. di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar atau sebanyak 8 orang pasien (80,0%) memiliki tingkat risiko jatuh dengan kategori risiko tinggi.

Tabel 5. Distribusi Tingkat Risiko Jatuh Pada Kelompok Kontrol Setelah Diberikan ROM

Tingkat Risiko Jatuh	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Beresiko	0	0
Risiko Rendah	4	40,0
Risiko Tinggi	6	60,0
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar atau sebanyak 6 orang pasien (60,0%) memiliki tingkat risiko jatuh dengan kategori risiko tinggi.

Tabel 6. Pengaruh Aktivitas Rentang Gerak Tubuh Dengan Tingkat Risiko Terjatuh Pada Pasien Post NHS di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Mokopido Tolitoli

Resiko Jatuh	Pretest		Posttest		P Value
	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi	
Tidak Beresiko	0	1	0	1	0,033
Resiko Rendah	2	3	4	8	
Resiko Tinggi	8	6	6	1	

Berdasarkan data dari tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa dari hasil uji statistik *T Test* yang dilakukan, menunjukkan nilai signifikan yaitu 0,033. Nilai tersebut lebih kecil dari batas kesalahan yang di tentukan yaitu 5% (<0,05), sehingga dapat diambil kesimpulan ada pengaruh yang terlihat dan cukup signifikan dari aktivitas rentang gerak tubuh dengan tingkat risiko terjatuh pada pasien post NHS di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Mokopido Toltoli.

**Pembahasan**

**Tingkat Risiko terjatuh pada pasien NHS Sebelum Dilakukan tindakan pemberian rentang gerak ROM di Ruang Rawat Inap RSUD Mokopido Tolitoli.**

Hasil penelitian yang ditemukan berdasarkan analisis univariat, dapat dilihat bahwa sebagian besar atau sebanyak 6 orang pasien (60,0%) memiliki tingkat risiko jatuh dengan kategori risiko tinggi untuk kelompok intervensi sedangkan pada kelompok kontrol dapat dilihat bahwa sebanyak 8 orang pasien (80,0%) memiliki tingkat risiko jatuh dengan kategori risiko tinggi di Ruang Rawat Inap RSUD Mokopido Toli-Toli.

Menurut asumsi peneliti, kedua kelompok memiliki resiko yang sangat tinggi untuk jatuh dan perbedaan diantara kedua kelompok tidak signifikan atau dapat dikatakan bahwa masing-masing

memiliki proporsi yang tinggi untuk masuk dalam kategori risiko tinggi jatuh. Menurut peneliti, hal ini dapat disebabkan karena pasien post stroke memiliki kelainan saraf otak sehingga menyebabkan adanya gangguan dalam kemampuan bergerak atau mungkin saja dapat mengalami gejala kelumpuhan yang sangat berpotensi untuk mengalami resiko jatuh. Maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa pasien sangat memiliki kerentanan dan beresiko tinggi untuk terjatuh baik dengan pengawasan maupun tidak. Dalam penentuan kriteria responden dan membagi kelompok, peneliti kemudian menentukan kelompok kontrol dan kelompok intervensi sama-sama dipilih berdasarkan kriteria yang tidak dibeda-bedakan dan karakteristik responden tersebut baik dari segi jenis kelamin maupun usia.

*Stroke non hemoragik* merupakan stroke yang terjadi karena tersumbatnya pembuluh darah akibat adanya gangguan suplai darah ke otak sehingga aliran darah ke otak terhenti (Tamburion, 2020). Pada stroke, ada beberapa tanda dan gejala neurologis yang muncul, seperti lumpuh tiba-tiba pada separuh tubuh (biasanya hemiparesis), perubahan tiba-tiba dalam status mental (konvulsi, stupor, letargi, delirium), kesulitan berbicara, mengucap, dan memahami ucapan (afasia), kesulitan berbicara (disartria), gangguan penglihatan tiba-tiba (penglihatan kabur), penurunan kualitas penglihatan pada satu mata (hemianopia) atau penglihatan ganda, gangguan gerakan tubuh (ataksia), sakit kepala parah tiba-tiba, vertigo, mual/muntah, gangguan keseimbangan dan koordinasi tubuh, jatuh tiba-tiba tanpa alasan yang jelas, kejang, pingsan, bahkan kehilangan kesadaran dan koma. (Ferawati *et al.*, 2020).

Resiko jatuh adalah kejadian yang dapat terjadi apabila seseorang tidak memiliki kemampuan atau kekuatan untuk menopang tubuh yang menyebabkan pasien menjadi terjatuh secara sengaja ataupun tidak sengaja ke dalam suatu permukaan. Beberapa kejadian yang dapat terjadi jika pasien tidak diperhatikan atau diawasi oleh keluarga seperti terjatuh tertabrak dengan kursi terbentur tangga sehingga akan menyebabkan kehilangan kesadaran seperti pada kasus stroke (Al Khatib dalam Fatmawati, 2022).

Terdapat faktor risiko yang menyebabkan pasien jatuh salah satunya adalah (CDCP, 2017) Faktor risiko intrinsik dimana secara intrinsik, risiko jatuh dapat datang dari berbagai faktor. Misalnya, Pernah terjadi sebelumnya otot yang tidak kuat memiliki ketidakseimbangan yang baik ketajaman penglihatan yang sudah berkurang tubuh yang kurang bagus usia yang sudah semakin tua kondisi penyakit seperti stroke diabetes demensia arthritis Parkinson dan juga perasaan cemas atau khawatir dapat menyebabkan jatuh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari (Fadhilah Rahmatul, 2024) tentang perbandingan terapi ROM terhadap resiko jatuh dan kemandirian *Activity Daily Living* pada lansia di lembaga kesejahteraan Sosial Aceh. Ditemukan bahwa pada hasil pretest yang menggunakan satu kelompok intervensi saja, sebagian besar responden memiliki resiko jatuh dengan kategori tinggi.

Sejalan dengan penelitian (Fatmawati, 2022) yang meneliti tentang pengaruh latihan rentang gerak terhadap kemungkinan pasien terjatuh pada pasien NHS di Poli Syaraf Rumah Sakit Umum Daerah Sultan imanudin pangkalan Bun bahwa hasil tersebut diketahui bahwa pada saat protes sebagian besar responden memiliki tingkat resiko jatuh yang cukup tinggi oleh karena itu diharapkan untuk keluarga dapat memberikan pengawasan dan dukungan terhadap pasien-pasien tersebut apabila mereka memiliki riwayat jatuh sebelumnya.

### **Tingkat Risiko terjatuh pada pasien NHS Sesudah Dilakukan tindakan pemberian rentang gerak ROM di Ruang Rawat Inap RSUD Mokopido Tolitoli.**

Hasil penelitian yang ditemukan berdasarkan analisis univariat, dapat dilihat bahwa sebagian besar atau sebanyak 8 orang pasien (80,0%) memiliki tingkat risiko jatuh dengan kategori risiko rendah untuk kelompok intervensi sedangkan pada kelompok kontrol dapat dilihat bahwa sebanyak 6 orang pasien (60,0%) memiliki tingkat risiko jatuh dengan kategori risiko tinggi di Ruang Rawat Inap RSUD Mokopido Toli-Toli.

Asumsi peneliti, bahwa perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol karena pada kelompok intervensi telah diberikan tindakan ROM sehingga lebih menunjukkan hasil yang sangat signifikan. Selama asuhan keperawatan dan penanganan medis yang diterima pasien juga berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan gerak dan menurunkan resiko jatuh pada kedua kelompok walaupun masih terlihat perbedaan hasil yang ditunjukkan. Jika dikaitkan dengan usia dan lama stroke, perbedaan ini dapat dipengaruhi oleh karakteristik pasien. Usia lanjut seringkali menjadi faktor risiko utama jatuh karena penurunan fungsi keseimbangan, kekuatan otot, dan respon motorik. Begitu pula dengan lama stroke; pasien yang masih berada pada fase akut cenderung belum pulih secara optimal sehingga lebih beresiko mengalami jatuh dibandingkan pasien yang sudah lama mengalami stroke dan telah beradaptasi

dengan kondisi fungsionalnya. Maka dapat dikatakan bahwa faktor usia dan lama stroke juga memiliki kontribusi yang cukup penting dalam perbedaan hasil yang ditunjukkan oleh kedua kelompok.

Menurut Setyadi, dalam (Fatmawati, 2022), terapi untuk pasien stroke non hemoragik memiliki beberapa tujuan penting, yaitu meningkatkan aliran darah ke otak, membantu pembekuan darah, mencegah terbentuknya gumpalan darah yang lebih lanjut, melindungi jaringan otak yang masih sehat, serta mencegah timbulnya kerusakan sekunder pada otak. Salah satu jenis terapi dalam meningkatkan kemampuan gerak pasien adalah dengan melakukan aktivitas fisik secara teratur dapat secara signifikan mengurangi kemungkinan terkena penyakit jantung dan stroke. Salah satu kegiatan yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan latihan *range of motion* (ROM) dua kali sehari, yaitu di pagi dan sore hari, dengan durasi latihan selama 15-20 menit. Latihan ini direncanakan agar dapat membantu dalam meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas kekuatan otot, serta mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan.

Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan penelitian dari (Fadhilah Rahmatul, 2024) tentang perbandingan terapi ROM terhadap resiko jatuh dan kemandirian *Activity Daily Living* pada lansia di lembaga kesejahteraan Sosial Aceh. Dimana ditemukan bahwa pada hasil posttest yang menggunakan satu kelompok intervensi saja, sebagian besar responden memiliki resiko jatuh dengan kategori tidak beresiko.

Sedangkan hasil ini juga sejalan dengan penelitian (Fatmawati, 2022) yang meneliti tentang pengaruh latihan rentang gerak terhadap kemungkinan pasien terjatuh pada pasien NHS di Poli Syaraf Rumah Sakit Umum Daerah Sultan imanudin pangkalan Bun, diketahui bahwa pada saat posttest sebagian besar responden memiliki tingkat resiko jatuh dalam kategori resiko jatuh rendah baik pada kelompok kontrol dan juga pada kelompok intervensi.

### **Pengaruh latihan rentan gerak terhadap risiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Mokopido Toli-Toli.**

Hasil penelitian berdasarkan data dari analisis bivariat dapat dilihat bahwa dari hasil uji statistik *T Test* yang dilakukan, menunjukkan nilai signifikan yaitu 0,033. Nilai tersebut lebih kecil dari batas kesalahan yang di tentukan yaitu 5% ( $<0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang terlihat dari aktivitas rentang gerak tubuh dengan tingkat risiko terjatuh pada pasien post NHS di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Mokopido Toli-Toli.

Menurut asumsi peneliti bahwa temuan ini didasari atas pemberian tindakan atau intervensi aktivitas *range of motion* (ROM) yang kemudian meningkatkan kemampuan gerak dan kemungkinan karena peningkatan kekuatan otot, kestabilan sendi, serta perbaikan fungsi mobilitas pada pasien setelah stroke dari responden dan menurunkan kemungkinan dan potensi resiko jatuh yang dimiliki pasien saat sebelum pretest dan posttest. Dengan adanya hasil ini, dapat diasumsikan bahwa tindakan ROM bukan hanya bermanfaat secara klinis, tetapi juga terbukti efektif secara statistik dalam mengurangi risiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik di ruang rawat inap RSUD Mokopido Toli-Toli. Efektivitas ini dapat lebih kuat apabila karakteristik awal pasien, seperti usia, lama stroke, atau kondisi fungsional lainnya, telah dikontrol atau relatif seimbang antar kelompok. Oleh karena itu, hasil ini mendukung penerapan intervensi ROM sebagai bagian dari program rehabilitasi untuk mencegah jatuh pada pasien stroke di fasilitas pelayanan kesehatan.

Peneliti menambahkan, bahwa Jika pemberian latihan rentang gerak secara dini atau lebih awal maka dapat memicu semakin tingginya kemampuan otot untuk melakukan pergerakan sehingga dengan kegiatan yang dilakukan secara rutin tersebut maka otot-otot akan memiliki rangsangan dan menjadi semakin kuat dan dapat bergerak untuk maksimal. Kejadian seperti Hemiparese jika tidak tertangani dengan cepat maka akan menjadi penyakit yang cukup permanen dan tidak dapat sembuh oleh karena itu kemudian latihan tentang gerak akan mempercepat stimulus yang terjadi pada otot dan otot menjadi semakin kuat dan meningkat. Pemberian latihan tentang gerak adalah latihan yang diberikan untuk tujuan mempertahankan dan juga memberikan perbaikan bagi kekuatan otot dan kemampuan untuk menggerakkan sendi dengan norma dan tidak terdapat batasan-batasan karena penyakit yang dialami sehingga kegiatan ini adalah merupakan bagian dari rehabilitasi secara mendasar bagi pasien-pasien yang mengalami masalah stroke dan juga mengalami atau berpotensi memiliki kejadian risiko jatuh oleh karena itu kerajaan ini sangat dianjurkan untuk meningkatkan kemampuan otot dan membuat tubuh menjadi lebih baik.

*Range of motion* (ROM) merujuk pada serangkaian latihan fisik yang dilakukan untuk menjaga atau meningkatkan kemampuan tubuh dalam melakukan gerakan sendi secara normal dan lengkap. Tujuan dari latihan ini adalah untuk meningkatkan kekuatan otot dan massa otot seseorang. Ini dapat membantu Irfan agar dapat mempertahankan atau meningkatkan fleksibilitas dan kemampuan Bergeraknya. (Sriwarni Kristina Gulo, 2019) Rentang gerak (ROM) merujuk pada jumlah gerakan yang dapat dilakukan oleh sendi dalam kondisi normal. Latihan rentang gerak sendi (ROM) sangat penting untuk menjaga dan meningkatkan kemampuan tubuh dalam melakukan gerakan sendi secara normal dan penuh (Aisiyah, 2021).

Menurut (Aisiyah, 2021), beberapa manfaat dari ROM adalah sebagai berikut: Proses untuk menilai seberapa baik kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan, melakukan penelitian terhadap struktur tulang, sendi, dan otot, latihan reguler mencegah terjadinya kekakuan sendi dan otot, meningkatkan aliran darah ke otot untuk memperlancar sirkulasi otot, melakukan latihan untuk meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot, meningkatkan kemampuan gerak sendi yang fleksibel dan kuat serta meningkatkan toleransi otot agar lebih baik dalam latihan.

Sejalan dengan penelitian dari Fadilah pada tahun 2024 mengenai perbandingan jenis terapi rentang gerak yang diberikan bagi lansia yang ada di panti sosial Aceh ditemukan bahwa terdapat pengaruh yang cukup signifikan dalam pemberian rentang gerak tersebut terhadap peristiwa jatuh pada lansia. Pada penelitian tersebut diberikan ruang sebanyak 3 kali dalam sehari yang diberikan selama 3 bulan terakhir dan pasien yang menjadi sasaran selama responden adalah lansia dengan usia di atas 60 tahun dan memiliki penyakit penyerta atau komplikasi yang lebih banyak pada saat melakukan penelitian banyak lansia menggunakan tongkat sebagai alat bantu untuk berjalan dan banyak lansia yang tidak memiliki tenaga yang maksimal serta kemampuan daya ingat yang kurang. Sekali berikan terapi lansia memiliki kemampuan untuk melakukan pergerakan dan tidak menggunakan tongkat lagi dan dapat berjalan dengan kemampuan sendiri dengan lebih baik

Sedangkan hasil ini juga sejalan dengan penelitian (Fatmawati, 2022) yang meneliti tentang pengaruh latihan rentang gerak terhadap kemungkinan pasien terjatuh pada pasien NHS di Poli Syaraf Rumah Sakit Umum Daerah Sultan imanudin pangkalan Bun, Ditemukan hasil bahwa terdapat pengaruh yang sangat signifikan dari pemberian tentang gerak terhadap risiko jatuh pada pasien karena dengan latihan yang lebih aktif dan sering maka kemampuan seseorang akan meningkat baik pada otot dan juga kemampuan rentang gerakannya.

Temuan penelitian oleh (Listiana, 2021), intervensi latihan ROM aktif telah terbukti untuk responden yang telah mengalami stroke semakin meningkat kemampuan ototnya. Hal ini menjadi fakta karena sebelumnya telah dilakukan penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot. Dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot akan dapat semakin baik dan meningkat jika diberikan latihan rentang gerak secara rutin.

## **SIMPULAN**

Tingkat risiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik sebelum dilakukan intervensi ROM sebagian besar adalah kategori resiko tinggi dan setelah dilakukan ROM sebagian besar adalah kategori resiko rendah. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aktivitas *range of motion* (ROM) terhadap risiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Mokopido Tolitoli. Disarankan untuk menjadikan intervensi ROM sebagai bagian dari standar pelayanan rehabilitasi bagi pasien stroke, khususnya pasien non hemoragik. Pelatihan dan pengawasan terhadap tenaga kesehatan perlu ditingkatkan agar pelaksanaan ROM dapat dilakukan secara optimal, terstruktur, dan sesuai kebutuhan pasien. Selain itu, rumah sakit juga dapat mengembangkan program edukasi keluarga pasien agar latihan ROM dapat dilanjutkan secara mandiri di rumah

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kepada Ibu Arfiah, S.ST., Bd., M.Keb, Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Widya Nusantara sekaligus pembimbing II, Bapak Ns. Suaib, S.Kep. M.Kes selaku pembimbing I dan ibu Ns. Sisilia Rammang, S.Kep., M.Kep., selaku penguji utama yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam perbaikan skripsi ini.

## REFERENSI

- Aisiyah, A.N. (2021) Pengaruh Range of Motion (Cylindrical Grip) Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke. Skripsi. Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- Anita Shinta Kusuma (2020) ‘Penerapan Prosedur Latihan Range of Motion (ROM) Pasif Sedini Mungkin Pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH).’, *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(10), pp. 1015–1021.
- Azizah, N., and Wahyuningsih, W. (2020) ‘Genggam Bola Untuk Mengatasi Hambatan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. ’, *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 4(1), pp. 35–42.
- Fadhilah Rahmatul (2024) ‘Perbandingan Terapi Range of Motion (ROM) Terhadap Resiko Jatuh Dan Kemandirian Activity Daily Living (ADL) Pada Lansia Di Lembaga Kesejahteraan Sosial Aceh’, *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 7(2), pp. 7–16.
- Fatmawati (2022) Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika.
- Ferawati et al. (2020) *Stroke Bukan Akhir Segalanya (Cegah dan Atasi Sejak Dini)*. 2nd ed. Bogor: Guepedia.
- Fredy (2022) *Terapi ROM Pada Lansia*. Banten: CV Mitra Cendekia Media.
- Listiana, D. (2021) ‘Pengaruh Terapi Latihan Range Of Motion (Rom) Aktif dan Kompres Hangat Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas pada Pasien Post Stroke.’, *JIKP Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 10(2), pp. 174–183.
- Maun, W. et al. (2020) ‘Penurunan Risiko Jatuh pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Latihan Keseimbangan di Paralel Bar’, *PAMERI: Pattimura Medical Review*, 2(1), pp. 26–35.
- RSUD Mokopido Tolitoli (2025) *Data Kejadian Stroke Non Hemoragik . Tolitoli*.
- Sriwarni Kristina Gulo (2019) Pengaruh Range of Motion Aktif-Assistif Latihan Fungsional Tangan Terhadap Rentang Gerak Sendi Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUP Haji Adam Malik. Skripsi. STIKes Santa Elisabeth.
- Tamburian (2020) ‘Hubungan antara Hipertensi, Diabetes Melitus, dan Hiperkolesterolemia dengan Kejadian Stroke Iskemik’, *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine Current Archives Announcements About* , 1(1), pp. 36–47.
- Wibowo, K.A. (2022) *Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Ny. T Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Akibat Stroke Non Hemoragik di Desa Karang Asih Tahun 2022*. Skripsi. Universitas Medika Suherman.