

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



**FATMAWATI
181.110.003**

**PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BORNEO CENDEKIA MEDIKA
PANGKALAN BUN
2022**

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

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan studi program
Sarjana Keperawatan

FATMAWATI

181.110.003

**PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BORNEO CENDEKIA MEDIKA
PANGKALAN BUN**

2022

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

Fatmawati¹, Zuliya Indah Fatmawati², Rukmini Syahleman³
¹Mahasiswa Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika
^{2,3}Dosen, Prodi Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika
Email : Fatmawati3699@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang : 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.

Tujuan : Mengetahui pengaruh intervensi latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin.

Metode : 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 : 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.

Kesimpulan 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.

Daftar Pustaka: 59 (2012-2020)

**THE EFFECT OF RANGE OF MOTION EXERCISE ON THE FALLS RISK IN
NON HEMORRHAGIC POST STROKE PATIENTS AT THE NEUROLOGY
CLINIC SULTAN IMANUDDIN HOSPITAL PANGKALAN BUN**

Fatmawati¹, Zuliya Indah Fatmawati², Rukmini Syahleman³

¹Nursing student, STIKes Borneo Cendikia Medika

^{2,3}Lecturers, Bachelor Nursing Program, STIKes Borneo Cendikia Medika

Email : Fatmawati3699@gmail.com

ABSTRACT

Background: 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.

Objective: The purpost of this research 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.

Methods: 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.

Results: The results of the Wilcoxon test obtained a p-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.

Conclusion: 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.

References: 59 (2012-2020)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Identitas Diri

Nama	: Fatmawati
Jenis Kelamin	: Perempuan
Tempat Tanggal Lahir	: Kumai 03 Juni 1999
Agama	: Islam
Alamat	: Jl. Kelapa Kelurahan Candi Kecamatan Kumai
Pekerjaan	: Mahasiswa
Kebangsaan	: Indonesia

Riwayat Pendidikan

SDN	: Lulusan tahun 2011/2012
SMPN	: Lulusan tahun 2014/2015
SMAN	: Lulusan tahun 2017/2018
STIKes Borneo Cendekia Medika	: Tahun 2018-Sekarang

Data Orang Tua

Nama Ayah	: Manito
Nama Ibu	: Siti Aminah
Pekerjaan	: Wiraswasta/IRT
Agama	: Islam
Alamat	: Jl. Kelapa Kel. Candi Kecamatan Kumai

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Tempat, Tanggal Lahir : Kumai, 03 Juni 1999

Program Studi : Prodi S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa Skripsi Penelitian yang berjudul : “Pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun” Adalah Bukan Karya Ilmiah orang lain baik sebagian atau keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila tidak benar saya bersedia mendapatkan sanksi.

Pangkalan Bun, 20 Agustus 2022

Yang menyatakan



Fatmawati
181110003

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Proposal : Pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Nama Mahasiswa : Fatmawati

NIM : 181110003

Program Studi : S1 Keperawatan

**Telah Mendapat Persetujuan Komisi Pembimbing
Pada Tanggal : 29 Agustus 2022**

**Menyetujui,
Komisi Pembimbing**

Pembimbing Utama



Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 10.19.68

Pembimbing Anggota



Rukmini Svahleman, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 01.17.13

Mengetahui

Ketua STIKes BCM



Ketua STIKES BCM

Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si
NIK : 01.04.024

Ketua Program Studi



Rukmini Svahleman, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 01.17.13

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Proposal : Pengaruh *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Nama Mahasiswa : Fatmawati

NIM : 181110003

Program Studi : S1 Keperawatan

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi SI Keperawatan.

Komisi Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji :



Dr. Drs.H. M. Zainul Arifin, M.Kes

NIK : 01.15.002

Penguji I (satu) :



Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep., Ns., M.Kep

NIK : 10.19.68

Penguji II (dua) :



Rukmini Syahleman, S.Kep., Ns., M.Kep

NIK : 01.17.13

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, karena dengan kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahmat, hidayat dan inayah-Nya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun”**.

Adapun skripsi ini dibuat dengan tujuan dan pemanfaatannya telah saya usahakan semaksimal mungkin dan tentunya dengan bantuan dari berbagai pihak, sehingga dapat memperlancar skripsi ini. Namun tidak lepas dari semua itu, saya menyadari sepenuhnya bahwa ada kekurangan baik dari segi penyusunan bahasanya maupun dari lainnya. Oleh karena itu dengan lapang dada dan tangan terbuka saya membuka selebar-lebarnya bagi pembaca yang ingin memberi saran dan kritik kepada saya sehingga saya dapat memperbaiki skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini saya mendapat banyak bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah melimpahkan rahmat, hidayat dan inayah-Nya kepada saya.
2. Dr. Drs. H. M. Zainul Arifin, M.Kes selaku ketua Yayasan STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun dan selaku penguji utama.
3. Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si selaku ketua STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun.
4. Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun dan sebagai dosen pembimbing ke 2.

5. Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan dan kesabaran sehingga proposal ini dapat tersusun.
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu yang tidak terbatas selama saya berkuliah di STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun.
7. Kepada kedua orang tua saya yang tercinta Ibu dan Ayah, dan juga untuk Keluarga Besar saya yang selalu memberikan do'a, semangat serta kasih sayang yang tiada hentinya agar saya dapat menyelesaikan Skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan S1 Keperawatan angkatan tahun 2018 STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun.
9. Terimakasih pada sahabat-sahabat saya Ayu, Lia, Sari, Fika, Ina, Indah, Reffi, Rhovika, Noviana, Sonia dan teman-teman seperjuangan SI Keperawatan Tahun 2018.
10. Terimakasih juga untuk Kakak tingkat dan teman-teman yang selalu memberikan motivasi untuk saya terus maju.

Akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Pangkalan Bun, 20 Agustus 2022



Fatmawati

NIM : 181.11.1003

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
SURAT PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSETUJUAN	vi
LEMBAR PENGESAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Konsep Stroke.....	8
1. Definisi	8
2. Etiologi	9
3. Klasifikasi Stroke	11
4. Patofisiologi Stroke	14
5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stroke.....	15
6. Penatalaksanaan.....	16
7. Manifestasi Klinis	19
B. Resiko Jatuh Pada Pasien Stroke	22
1. Definisi	22

2. Faktor Resiko Yang Menyebabkan Pasien Jatuh	23
3. Pencegahan pasien Resiko Jatuh	23
4. Pengkajian Resiko Jatuh	25
C. Konsep latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM)	26
1. Definisi	26
2. Prinsip Dasar Latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) Aktif.....	26
3. Manfaat latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM)	27
4. Gerakan <i>Range Of Motion</i> (ROM).....	28
D. Kerangka Teori.....	33
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	34
A. Kerangka Konseptual	34
B. Hipotesis	35
BAB IV METODE PENELITIAN	36
A. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	36
B. Desain Penelitian	36
C. Kerangka Kerja.....	37
D. Populasi, <i>Sample</i> Dan <i>Sampling</i>	38
E. Identifikasi Variabel.....	39
F. Definisi Operasional	40
G. Pengumpulan Data	41
H. Instrumen Penelitian	41
I. Pengelolaan Data dan Analisis Data	42
J. Etika Penelitian.....	44
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Hasil Penelitian.....	44
B. Pembahasan	49
BAB VI KESIMPULAN	55
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

1. Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	6
2. Tabel 2.1 Pengkajian Resiko Jatuh	25
3. Tabel 2.2 <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pada Bahu	28
4. Tabel 2.3 <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pada Leher	28
5. Tabel 2.4 <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pada Lengan Bawah	29
6. Tabel 2.5 <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pada Pergelangan Tangan	29
7. Tabel 2.6 <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pada Jari Tangan	30
8. Tabel 2.7 <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pada Ibu Jari.....	30
9. Tabel 2.8 <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pada Pinggul.....	30
10. Tabel 2.9 <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pada Lutut	31
11. Tabel 2.10 <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pada Mata Kaki	31
12. Tabel 2.11 <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pada Kaki	31
13. Tabel 2.12 <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pada Jari Kaki.....	31
14. Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	39
15. Tabel 5.2. Karakteristik Usia Kelompok Kontrol.....	47
16. Tabel 5.3. Karakteristik Jenis Kelamin Kelompok Kontrol.....	47
17. Tabel 5.4. Karakteristik Pendidikan Kelompok Kontrol.....	47
18. Tabel 5.6. Karakteristik Usia Kelompok Intervensi	48
19. Tabel 5.7. Karakteristik Jenis Kelamin Kelompok Intervensi	48
20. Tabel 5.8. Karakteristik Pendidikan Kelompok Intervensi	49
21. Tabel 5.9. Kategori Resiko jatuh pada latihan ROM Kelompok.....	49

DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Teori Pengaruh Latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik.....	32
2. Kerangka Konseptual	33
3. Kerangka Kerja	36
4. Gambar 5.1 gambaran umum lokasi penelitian	45

DAFTAR SINGKATAN

α	: Derajat eror
ADL	: <i>Activity Of Daily Living</i>
ADP	: <i>Adenosin Difosfat</i>
AVM	: <i>Malformasi Arteriovenosa</i>
BCM	: Borneo Cendekia Medika
cAMP	: <i>Cyclic Adenosine Monophosphate</i>
CDC	: <i>Center Disease Control</i>
CEA	: <i>Endarterektomi Karotis</i>
Dkk	: Dan kawan-kawan
Dll	: Dan lain-lain
DOTS	: <i>Directly Observed Treatment Short-course</i>
H1	: Hipotesis
IGD	: Instalasi gawat darurat
IV	: Efektivitas intravena
KB	: Keluarga berencana
KIA	: Kesehatan ibu dan anak
LACS	: <i>Lacunar Syndromes</i>
n	: Jumlah Sampel
N	: Jumlah Populasi
NINDS	: <i>National Institute Neurologis Disorders And Stroke</i>
OR	: <i>Odds Ration</i>
POCS	: <i>Posterior Circulation Syndromes</i>
VCT	: <i>Voluntary Counseling & Testing</i>
RHD	: <i>Rheumatik Heart Desease</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RIND	: <i>Reversible Ischemic Neurological Deficit</i>
ROM	: <i>Range Of Motion</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SDN	: Sekolah Dasar Negeri

Sig	: Signifikansi
SMPN	: Sekolah Menengah Pertama Negeri
SMKN	: Sekolah Menengah Kejuruan Negeri
SOP	: <i>Standard Operating Procedure</i>
SPSS	: <i>Statistical Product And Service Solutions</i>
TB	: <i>Tuberculosis</i>
TIA	: <i>Transient Ischemic Attack</i>
THT	: Telinga, hidung dan tenggorokan
tPA	: <i>Intravena Plasminogen Activator</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Pengajuan Judul Tugas Akhir yang telah disetujui Pembimbing Utama
- Lampiran 2 Surat Pengajuan Judul Tugas Akhir yang telah disetujui Pembimbing Anggota
- Lampiran 3 Surat Ijin Studi Pendahuluan dari STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun ke RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat
- Lampiran 4 Surat Balasan Ijin Studi Pendahuluan dari RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun
- Lampiran 5 Surat Ijin Studi Pendahuluan dari STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun ke RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun
- Lampiran 6 Surat Ijin *Pre-Survey* Data dari STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun ke RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun
- Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian dari STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun ke RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun
- Lampiran 8 Surat Balasan Ijin Penelitian dari RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun
- Lampiran 9 Lembar Surat Pernyataan Menjadi Responden
- Lampiran 10 Lembar Observasi Pengkajian Resiko Jatuh
- Lampiran 11 Lembar *Standard Operating Prosedure* Pada *Range Of Motion* (ROM)
- Lampiran 12 Rekapitan Tabulasi Data Pasien Stroke Non Hemoragik
- Lampiran 13 Rekapitan Data SPSS Kelompok Kontrol Dan Intervensi
- Lampiran 14 Tabel POA
- Lampiran 15 Dokumentasi Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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).

Stroke merupakan penyakit neurologis yang dapat menyebabkan hilangnya kemampuan fungsi mototrik pada penderitanya, serangan stroke mengakibatkan kemampuan motorik pasien mengalami kelemahan atau hemiparesis (Santoso, 2018). Salah satu dampak yang terjadi pada pasien stroke adalah mengalami kelemahan di salah satu sisi tubuh yang terpengaruh stroke, kelemahan ini bisa menimbulkan ketidak seimbangan dan kesulitan pada saat berjalan karena gangguan pada kekuatan otot, keseimbangan dan koordinasi gerak (Rahayu, 2020).

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% (Risikesdas, 2019). Sedangkan di Provinsi Kalimantan Tengah jumlah penderita stroke mencapai 40,3% Risikesdas, 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 (Risikesdas, 2018). Setelah stroke, hemiparasis atau kelemahan otot satu sisi merupakan gangguan motorik yang cukup serius mempengaruhi 65% penderita stroke. Kelemahan otot dapat menyebabkan imobilisasi pada penderita sehingga berkurangnya aktivitas dapat menyebabkan komplikasi yang cukup serius (Wist et al., 2016).

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).

Memberikan latihan *Range Of Motion* (ROM) secara dini dapat meningkatkan kekuatan otot karena dapat menstimulasi pergerakan otot yang terlibat maka akan terjadi peningkatan kekuatan otot, kerugian pasien *hemiparasis* bila tidak segera ditangani maka akan terjadi kecacatan yang permanen (Anggriani, 2018). *Range Of Motion* (ROM) adalah latihan gerakan sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif ataupun pasif, latihan *Range Of Motion* (ROM) bertujuan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Faridah, dkk. 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Listiana, (2021) menunjukkan bahwa intervensi latihan *range of motion* (ROM) aktif dan kompres hangat dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien *pasca* stroke. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu bahwa ada pengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot, latihan *range of motion* (ROM) memberikan dampak lebih tinggi dalam meningkatkan kekuatan otot dibandingkan dengan latihan *range of motion* (ROM) unilateral. Sedangkan dari penelitian lain terdapat adanya intervensi dari latihan *Range Of Motion* (ROM) dinyatakan

efektif untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kemampuan pergerakan sendi secara normal dan lengkap dalam meningkatkan massa otot dan tonus otot pada penderita stroke dengan signifikan 95%. (Havid Maimurahman, 2012).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di ruang Poli saraf RSUD Imanuddin Pangkalan Bun melalui observasi diketahui bahwa pada tahun 2021 ada 94 pasien hemiparasis post stroke yang melakukan latihan *Range Of Motion* setiap bulannya. Setiap satu pasien melakukan latihan *range of motion* secara pasif terjadwal setiap minggunya. Data ini menunjukkan bahwa setiap orang dapat melakukan 2 kali tindakan setiap minggunya. Latihan *range of motion* (ROM) yang ada di ruang Poli Saraf RSUD oleh perawat dilakukan secara pasif maupun aktif, dan di pantaunya resiko jatuh terhadap pasien.

Berdasarkan fenomena yang sudah dijelaskan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait *Range Of Motion* (ROM). *Range Of Motion* (ROM) yang dilakukan pada pasien post stroke non hemoragik dengan tujuan menurunkan resiko jatuh yang diakibatkan oleh stroke.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh intervensi latihan ROM (*Range Of Motion*) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin ?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan ROM (*Range Of Motion*) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat resiko jatuh pada pasien post stroke sebelum dilakukan intervensi latihan *Range Of Motion* (ROM) di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin.
- b. Mengidentifikasi tingkat resiko jatuh pada pasien post stroke setelah dilakukan intervensi latihan *Range Of Motion* (ROM) di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin.
- c. Menganalisis apakah ada pengaruh intervensi latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi masyarakat sebagai bahan acuan dan membantu masyarakat dalam mengetahui latihan *Range Of Motion* (ROM) yang dapat dilakukan terhadap pasien stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin.

2. Manfaat untuk tenaga keperawatan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan dari penatalaksanaan non farmakologi untuk pasien stroke.

3. Manfaat untuk penelitian selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber informasi yang mengembangkan intervensi non farmakologi, yang diberikan latihan ROM (*Range Of Motion*) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 keaslian penelitian

No	Nama	Judul penelitian	Metode	Hasil	Perbedaan
1	Devi Listiana (2021).	Pengaruh terapi latihan <i>range of motion</i> (rom) aktif dan kompres hangat terhadap kekuatan otot ekstremitas pada pasien post stroke.	Pre eksperimen	Hasil penelitian dari 20 responden setelah dilakukan terapi latihan <i>range of motion</i> (ROM) aktif dan kompres hangat diperoleh rata-rata kekuatan otot ekstremitas adalah 3,35 dengan kekuatan otot ekstremitas terendah adalah 3 dan tertinggi adalah 4 menunjukkan bahwa kekuatan otot ekstremitas setelah dilakukan terapi latihan <i>range of motion</i> (ROM) aktif dan kompres hangat mengalami peningkatan dari sebelum dan setelah dilakukan latihan.	Perbedaan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel <i>independent</i> latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) dan variabel <i>dependent</i> resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoregik.
2	Syakura, A., & Denta, A. O. (2021).	Resiko Jatuh Pada Pasien Stroke yang Menggunakan Kursi Roda di Kabupaten Pamekasan	Non eksperimen	Hasil 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.	Perbedaan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel <i>independent</i> latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) dan variabel <i>dependent</i> resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoregik, dan perbedaan di intervensi yang dilakukan pergerakan <i>Range Of Motion</i> (ROM).

3	Ratna Fithriyah Solihany, Agung Waluyo, & Diana Irawati (2021).	Latihan rom pasif unilateral dan bilateral terhadap peningkatan kekuatan otot akibat stroke iskemik.	Quasy eksperimen	Hasil penelitian ada pengaruh kedua kelompok terhadap peningkatan kekuatan otot dengan p-value 0,000, simpulan, latihan ROM bilateral memberikan dampak lebih tinggi dalam meningkatkan kekuatan otot dibandingkan dengan latihan ROM unilateral.	Perbedaan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel <i>independent</i> latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) dan variabel <i>dependent</i> resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoregik.
4	Willy Maun, Maureen J. Paliyama, Marliyati Sanaky, Christiana R. Titaley. (2020)	Penurunan resiko jatuh pada pasien stroke non hemoragik dengan latihan keseimbangan di parallel bar	Pre eksperimen	Terdapat pengaruh dari latihan keseimbangan di parallel bar terhadap resiko jatuh pasien stroke non hemoragik.	Perbedaan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel <i>independent</i> latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) dan variabel <i>dependent</i> resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoregik, dan perbedaan di intervensi yang dilakukan pergerakan <i>Range Of Motion</i> (ROM).
5	Havid Maimurahman dan Cemy Nur Fitria (2012).	Keefektifan Range Of Motion (ROM) Terhadap kekuatan Otot Ekstermitas Pada Pasien Stroke	Pre eksperimen	Terapi ROM dinyatakan efektif dalam meningkatkan penderita stroke pada signifikan 95%. Terdapat perbedaan yang signifikan derajat kekuatan otot sebelum dan sesudah terapi ROM.	Perbedaan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel <i>independent</i> latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) dan variabel <i>dependent</i> resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoregik, dan perbedaan di intervensi yang dilakukan pergerakan <i>Range Of Motion</i> (ROM).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Stroke

1. Definisi stroke

Menurut *National Institute of Neurological Disorders and Stroke* tahun 2021, Stroke adalah keadaan ketika terhentinya pasokan darah ke bagian otak secara cepat atau ketika pecahnya pembuluh darah di otak. Sel-sel otak yang tidak menerima oksigen dan nutrisi dari darah dalam beberapa menit dapat menyebabkan kerusakan otak berkepanjangan, kecacatan jangka panjang atau bahkan kematian. Stroke adalah sindroma klinis yang ditandai oleh disfungsi serebral fokal atau global yang berlangsung 24 jam atau lebih, yang dapat menyebabkan disabilitas atau kematian yang disebabkan oleh perdarahan spontan atau suplai darah yang tidak adekuat pada jaringan otak (Mirawati & Muhammad, 2020). Stroke adalah gangguan fungsional terjadi secara mendadak berupa tanda-tanda klinis lokal maupun global dan berlangsung lebih dari 24 jam atau dapat menimbulkan kematian yang disebabkan oleh gangguan peredaran darah ke otak (Rini, 2017). Secara garis besar, stroke dibagi menjadi dua, stroke hemoragik (stroke perdarahan) adalah pecahnya pembuluh darah otak, sehingga menimbulkan perdarahan di otak dan merusaknya. Sedangkan Stroke iskemik merupakan stroke yang terjadi akibat adanya bekuan atau sumbatan pada pembuluh darah (Arya, 2011).

Stroke Iskemik adalah tipe yang paling umum (87%) hasil dari penelitian *Center fo Disease Control and Prevention* (2017). Hal ini sesuai dengan gangguan sementara atau persisten atau penurunan aliran darah di area fokal otak, biasanya secara parsial atau total dari arteri serebral. Penyebab biasanya merupakan sumbatan oleh bekuan darah, penyempitan satu atau beberapa arteri yang mengarah ke otak atau embolus yang terlepas dari jantung atau arteri ekstrakrani yang

menyebabkan sumbatan atau oklusi pada beberapa arteri intrakrani (Stephen, 2017).

2. Etiologi Stroke

Menurut Purwanto (2016), mengatakan keadaan yang dapat menyebabkan stroke antara lain sebagai berikut :

a. *Thrombosis Cerebral.*

Thrombosis dapat terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga menyebabkan terjadinya iskemi jaringan otak yang dapat menimbulkan oedema dan kongesti di sekitarnya. *Thrombosis* sering terjadi pada orang tua saat tidur atau bangun tidur. Hal ini karena penurunan aktivitas simpatis dan penurunan tekanan darah yang menyebabkan iskemi serebral. Tanda dan gejala neurologis dapat memburuk pada 48 jam setelah *thrombosis*. Keadaan yang ini dapat menyebabkan *thrombosis* otak antara lain:

1) *Atherosklerosis*

Atherosklerosis adalah keadaan mengerasnya pembuluh darah dan berkurangnya kelenturan atau elastisitas dinding pembuluh darah. Manifestasi klinis *atherosklerosis* bermacam-macam, diantaranya terjadi melalui mekanisme berikut :

- a) Lumen arteri yang menyempit sehingga akan mengakibatkan berkurangnya pada aliran darah.
- b) Oklusi yang mendadak pada pembuluh darah dikarenakan terjadi *thrombosis*.
- c) Tempat dimana terbentuknya *thrombus*, yang kemudian akan melepaskan kepingan *thrombus* (*embolus*).
- d) Dinding arteri menjadi lemah sehingga akan menyebabkan aneurisma kemudian robek dan terjadi perdarahan.

2) *Hypercoagulasi* pada *polysitemia*

Darah yang bertambah kental peningkatan viskositas/ hematocrit meningkat sehingga dapat melambatkan aliran darah serebral.

3) *Arteritis* (radang pada arteri)

Arteritis adalah peradangan pada dinding pembuluh arteri, biasanya disebabkan oleh infeksi atau respon autoimun. *Arteritis* merupakan gangguan yang sangat kompleks dan masih belum sepenuhnya dipahami. *Arteritis* dapat dibedakan dalam berbagai tipe yang berbeda berdasarkan sistem organ yang terlibat dengan penyakit.

b. Emboli

Emboli serebral adalah penyumbatan pembuluh darah otak yang disebabkan bekuan darah, lemak atau udara. Pada umumnya emboli bisa berasal dari thrombus di jantung yang terlepas kemudian menyumbat sistem arteri serebral. Emboli tersebut berlangsung cepat serta gejala timbul kurang dari 10-30 detik. Beberapa keadaan yang dapat menimbulkan emboli :

- 1) Katup-katup jantung rusak yang diakibat *Rheumatik Heart Disease* (RHD).
- 2) *Myokard infark*
- 3) *Fibrilasi* atau keadaan aritmia yang akan menyebabkan berbagai bentuk pada pengosongan ventrikel sehingga darah membentuk gumpalan kecil dan sewaktu-waktu kosong sama sekali yang mengeluarkan embolus-embolus kecil.
- 4) *Endokarditis* disebabkan oleh bakteri dan non bakteri, yang dapat menyebabkan dengan terbentuknya seperti gumpalan-gumpalan pada *endokardium*.

c. Iskemia adalah penurunan aliran darah ke otak, Iskemia terjadi karena konstiksi *atheroma* pada arteri yang menyuplai darah ke otak (Valante et al, 2015).

d. Hemoragi serebral adalah pecahnya pembuluh darah serebral yang ditandai pendarahan di jaringan otak atau sekitar otak. Pasien yang mengalami pendarahan dan hemoragi memiliki penurunan tingkat kesadaran yang nyata dan dapat menjadi stupor atau tidak responsive.

Stroke hemoragik enam hingga tujuh persen terjadi akibat adanya perdarahan subaraknoid (*subarachnoid hemorrhage*), yang mana perdarahan masuk ke ruang subaraknoid yang biasanya berasal dari pecarnya aneurisma otak atau AVM (*malformasi arteriovenosa*). Hipertensi, merokok, alkohol, dan stimulan adalah faktor resiko dari penyakit ini. Perdarahan subaraknoid bisa berakibat pada koma atau kematian. Pada aneurisma otak, dinding pembuluh darah melemah yang bisa terjadi kongenital atau akibat cedera otak yang meregangkan dan merobek lapisan tengah dinding arteri (Terry, 2013).

Menurut Junaidi, (2011) penyakit stroke dapat disebabkan oleh : *Atheroma*, pada stroke iskemik penyumbatan bisa terjadi di sepanjang jalur arteri yang menuju ke otak. Misalnya suatu *atheroma karotis* sehingga menyebabkan berkurangnya aliran darah. Emboli, endapan lemak juga bisa terlepas dari dinding arteri dan mengalir didalam darah, kemudian menyumbat arteri yang lebih kecil, arteri karotis dan arteri vertebralis beserta percabangannya bisa juga tersumbat karena adanya bekuan darah yang berasal dari tempat lain, misalnya dari jantung atau katupnya.

3. Klasifikasi stroke

a. Stroke terbagi menjadi 2 kategori yaitu stroke hemoragik dan stroke iskemik :

- 1) Stroke hemoragik adalah stroke karena pecahnya pembuluh darah sehingga menghambat aliran darah yang normal dan merusaknya. Stroke hemoragik ada 2 jenis yaitu:
 - a) Hemoragik *intracerebral* : perdarahan yang terjadi di dalam jaringan otak.
 - b) Hemoragik *subaraknoid* : perdarahan yang terjadi pada ruang subaraknoid (ruang sempit antara permukaan otak dan lapisan jaringan yang menutupi otak).

Menurut Smeltzer Suzane, (2011) stroke hemoragik disebabkan oleh:

- a) Iskemia Merupakan penurunan aliran darah ke otak.
 - b) Thrombosit Merupakan penyebab stroke paling utama, karena aterosklerosis, hipertensi juga merupakan suatu faktor dasar penurunan perfusi yang dapat menyebabkan iskemia dan infark.
 - c) Embolisme Cerebral Bekuan darah atau material lain yang dibawa ke otak dari bagian tubuh lain.
- 2) Stroke non hemoragik

Berdasarkan klinisnya, stroke non hemoragik (Irfan M, 2012) , yaitu:

- a) *Lacunar Syndromes* (LACS)

Lacunar adalah penyumbatan tunggal pada lubang arteri yang menyebabkan area terbatas karena infrak. *Lacune* memiliki beberapa literatur kasus yang memiliki kolerasi patologi dengan klinik oradiogikal. Mayoritas *lacune* terjadi pada *nucleus lentiform* memiliki gejala kelinis yang tidak diketahui dan kadang memiliki kemunduran kognitif pada pasien.

Lacunar juga dapat menyerang kapsula internal dan *pons* yang akan mempengaruhi *traktus asendens* dan *desendens* yang menyebabkan defisit klinis yang luas. Bila lebih awal mengetahui pola neuvaskuler, dapat mengurangi lesi sehingga memiliki tingkat kognitif dan fungsi visual lebih tinggi. LACS mempunyai defisit maksimal dari gangguan pembuluh darah tunggal. Tanpa gangguan visual, tidak memiliki gangguan pada fungsi kortikal serta tidak ada tanda gangguan batang otak (Irfan M, 2012).

- b) *Posterior Circulation Syndromes* (POCS)

Kontralateral defisit sensorik maupun motorik dapat menyebabkan kelumpuhan bagian saraf *cranial ipsilateral* (tunggal ataupun majemuk) dan terjadi defisit motorik

bilateral. Gangguan gerak bola mata (horizontal maupun vertikal), gangguan cerebellar tanpa defisit traktus bagian ipsilateral, terjadi *hemianopia* atau kebutaan kortikal. POCS merupakan gangguan fungsi pada tingkatan yang lebih tinggi sepanjang yang dapat di kategorikan sebagai POCS (Irfan M, 2012).

b. Berdasarkan defisit neurologis menurut Padila, (2012) :

1) *Transient Ischemic Attack (TIA)*

TIA adalah defisit neurologik fokal akut yang timbul karena iskemia otak sepias dan menghilang lagi tanpa sisa dengan cepat dalam waktu tidak lebih dari 24 jam.

2) *Reversible Ischemic Neurological Deficit (RIND)*

RIND adalah defisit neurologik fokal akut yang timbul karena iskemia otak berlangsung lebih dari 24 jam dan menghilang tanpa sisa dalam waktu 1-3 minggu.

3) *Stroke in Evolution (Progressing Stroke)*

Stroke in evolution adalah defisit neurologik fokal akut karena gangguan peredaran darah otak yang berlangsung progresif dan mencapai maksimal dalam beberapa jam sampai beberapa hari.

4) *Stroke in Resolution*

Stroke in resolution adalah defisit neurologik fokal akut karena gangguan peredaran darah otak yang memperlihatkan perbaikan dan mencapai maksimal dalam beberapa jam sampai beberapa hari.

5) *Completed Stroke (infark serebri)*

Completed stroke adalah defisit neurologi fokal akut karena oklusi atau gangguan peredaran darah otak yang secara cepat menjadi stabil tanpa memburuk lagi.

4. Patofisiologi

Otak adalah organ dari tubuh yang tidak dapat memproduksi oksigen sendiri, kekurangan oksigen dalam jangka waktu yang panjang dapat menyebabkan kematian sel dan jaringan (Mariza, 2013). Stroke akan sangat meluas saat serangan pertama terjadi ini dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan intra karnial (TIA) selain itu ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan serangan stroke menjadi parah yaitu faktor hipertensi (Wijaya, 2015).

Proses patologik yang mendasari mungkin salah satu dari berbagai proses yang terjadi di dalam pembuluh darah yang memperdarahi otak sekitarnya (Smith et al, 2011). Patologinya dapat berupa :

- a. Keadaan penyakit pada pembuluh itu sendiri, seperti pada aterosklerosis dan trombosis, robeknya dinding pembuluh, atau peradangan.
- b. Berkurangnya perfusi akibat gangguan status aliran darah, misalnya syok atau hiperviskositas darah.
- c. Gangguan aliran darah akibat bekuan atau embolus infeksi yang berasal dari jantung atau pembuluh ekstrakranium.
- d. Ruptur vaskular di dalam jaringan otak atau ruang subaraknoid.

5. Faktor yang mempengaruhi stroke

Menurut Burhanuddin, 2012 menyebutkan faktor potensial yang dapat menyebabkan stroke dibedakan menjadi 2 kategori besar yakni:

- a. Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi:
 - 1) Usia Semakin tua usia maka akan semakin besar pula risiko terkena stroke. Hal ini terjadi karena adanya proses degenerasi (penuan) yang terjadi secara alami dan umumnya pada orang dengan lanjut usia, pembuluh darahnya lebih kaku disebabkan adanya plak (*atherosklerosis*).
 - 2) Jenis Kelamin Perempuan memiliki risiko lebih kecil untuk terkena stroke dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini dikarenakan laki-laki cenderung merokok. Rokok dapat merusak

lapisan dari pembuluh darah tubuh dan dapat mengganggu aliran darah.

- 3) *Hereditas* Terkait dengan riwayat stroke pada keluarga. Orang yang memiliki riwayat stroke pada keluarganya, dapat berisiko lebih besar untuk terkena stroke dibandingkan dengan orang tanpa riwayat stroke pada keluarganya.
- 4) *Ras/Etnik* Dari beberapa penelitian ditemukan bahwa orang dengan ras kulit putih memiliki peluang lebih besar untuk terkena stroke dibandingkan dengan orang ras kulit hitam.

Faktor kejadian stroke yang sering terjadi menurut penelitian Udani (2013), dengan menggunakan analisa OR (*odds ration*) adalah :

faktor yang mempengaruhi stroke adalah

- a. Pernah menderita stroke, orang yang pernah menderita stroke termasuk TIA, rentan terkena stroke berulang. Orang yang pernah mengalami TIA akan lebih berisiko sembilan kali mengalami stroke.
- b. Umur : seiring bertambahnya usia maka risiko stroke akan meningkat. Setelah usia 55 tahun risiko stroke semakin meningkat. Usia terbanyak penderita stroke adalah 65 tahun ke atas.
- c. Jenis kelamin : stroke lebih banyak 19% menyerang laki-laki dibanding perempuan.
- d. Genetik : jika kita memiliki keturunan yang mengalami stroke atau TIA maka memiliki risiko lebih tinggi.
- e. Hipertensi : adalah faktor penting untuk stroke iskemik atau pendarahan. Karena saat hipertensi pembuluh darah mendapat tekanan yang cukup besar. Jika ini berlangsung lama dapat menyebabkan kelemahan pada dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan mudah rapuh dan pecah. Hipertensi juga dapat menyebabkan arterosklerosis dan penyempitan diameter pembuluh darah sehingga mengganggu aliran darah ke jaringan otak.
- f. Gaya hidup : diet tinggi lemak, kurang aktifitas fisik. Seseorang yang sering mengonsumsi makanan tinggi lemak dan kurang

aktivitas fisik rentan yang mengalami obesitas, diabetes militus, aterosklerosis dan penyakit jantung yang rentan terkena stroke.

- g. Merokok : rokok mengandung nikotin yang dapat menyebabkan kerja jantung dan frekuensi denyut jantung serta tekanan darah meningkat. Nikotin juga dapat mengurangi kelenturan arteri yang dapat menyebabkan aterosklerosis.
- h. Penyakit jantung : stroke emboli umumnya terjadi karena kelainan pada jantung tersebut.
- i. Hiperkolesterolemia : dapat memicu pada arterosklerosis yang akan mengakibatkan terjadinya jantung koronee dan stroke.
- j. Diabetes militus : seseorang dengan diabetes militus akan rentan menderita aterosklerosis, hipertensi, obesitas, dan gangguan lemak darah. Seseorang yang mengidap diabetes melitus memiliki resiko dua kali lipat dibandingkan mereka yang tidak mengidap DM.
- k. Stress : stres bisa memicu masalah penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah di otak ini lewat komplikasinya seperti tekanan darah tinggi, jadi punya kebiasaan merokok, atau obesitas.

6. Penatalaksanaan

Terapi pada penderita stroke non hemoragik menurut Setyadi (2014) bertujuan untuk meningkatkan perfusi darah ke otak, membantu pembekuan darah dan mencegah trombosis lanjutan, melindungi jaringan otak yang masih aktif dan mencegah cedera sekunder lain, beberapa terapinya adalah :

a. Terapi farmakologi

1) Terapi Akut

American Stroke Association yang telah membuat dan menerbitkan panduan yang membahas pengelolaan stroke iskemik akut. Secara umum, hanya dua agen farmakologis yang direkomendasikan dengan rekomendasi kelas A adalah jaringan *intravena plasminogen activator* (tPA) dalam waktu 3 jam sejak onset dan aspirin dalam 48 jam sejak onset.

2) Terapi pemeliharaan stroke

Terapi farmakologi mengacu kepada strategi untuk mencegah kekambuhan stroke. Pendekatan utama adalah mengendalikan hipertensi, CEA (*Endarterektomi karotis*), dan memakai obat anti agregat anti trombosit. *Berbagai study of antiplatelet antiagregat drugs* dan banyak meta analisis terhadap obat *inhibitor glikoprotein IIb/IIIa* jelas memperlihatkan efektivitas obat antiagregasi trombosit dalam mencegah kekambuhan (Price & Wilson, 2012).

3) Obat yang digunakan dalam terapi stroke

a) tPA

Efektivitas intravena (IV) dari tPA dalam pengobatan stroke iskemik telah diperlihatkan di *National Institute Of Neurologis Disorders And Stroke* (NINDS) rt-PA pada percobaan stroke, diterbitkan pada tahun 1995 (Fagan, 2014).

b) Asam asetilsalisilat (asetosal, aspirin, aspilet) Disamping khasiat analgetik dan antiradangnya (pada dosis tinggi), obat anti nyeri tertua ini pada dosis amat rendah berkhasiat merintangi penggumpalan trombosit (Rahardja, 2010).

c) *Clopidogrel*

Clopidogrel memiliki efek trombosit anagregatori unik dalam hal ini adalah *inhibitor* dari *adenosine difosfat* (ADP) jalur agregasi trombosit dan dikenal menghambat rangsangan untuk agregasi platelet (Fagan, 2014).

d) *Dipiridamol*

Senyawa dipirimidin berkhasiat menghindarkan agregasi trombosit dan adhesinya pada dinding pembuluh. Juga menstimulasi efek dan sintesa epoprostenol (Raharja, 2010).

e) *Cilostazol*

Cilostazol merupakan obat antiplatelet yang menaikkan kadar cAMP (*cyclic adenosine monophosphate*) dalam platelet melalui penghambatan cAMP fosfodiesterase. Obat ini digunakan pada penyakit oklusif arterial kronik (Fagan, 2014).

f) Antikoagulan

Tidak ada penelitian yang akan menunjukkan bahwa antikoagulan bermanfaat pada prevensi sekunder stroke iskemik pada pasien dengan patologi aterosklerosis. Pada pasien dengan kelainan jantung tertentu, dengan risiko emboli 5 persen pertahun, terapi antikoagulan menunjukkan penurunan risiko stroke (Wahyu, 2021).

b. Terapi non farmakologi

1) Perubahan gaya hidup terapeutik

Modifikasi diet, pengendalian berat badan, dan peningkatan aktivitas fisik merupakan perubahan gaya hidup terapeutik yang penting untuk semua pasien yang berisiko aterotrombosis. Pada pasien yang membutuhkan terapi obat untuk hipertensi atau dislipidemia, obat tersebut harus diberikan, bukannya digantikan oleh modifikasi diet dan perubahan gaya hidup lainnya (Agustina, 2014).

2) Aktivitas fisik

Aktivasi fisik meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke setara dengan merokok, dan lebih dari 70% orang dewasa hanya melakukan sedikit latihan fisik atau bahkan tidak sama sekali, semua pasien harus diberitahu untuk melakukan aktivitas aerobik sekitar 30- 45 menit setiap hari (Agustina, 2014).

a) Penerapan latihan *Range Of Motion* (ROM) di jadwal rutin dua kali sehari pagi dan sore hari selama 14 hari dengan waktu pemberian 15-20 menit. Hal ini bertujuan untuk

meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas kekutan otot, mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan, mencegah kekakuan pada sendi, merangsang sirkulasi darah, dan mencegah kelainan bentuk, kekakuan dan kontraktur (Riantoagus, 2020).

b) Senam otak

Senam otak merupakan serangkaian latihan berbasis gerakan pada tubuh sederhana. Gerakan dibuat untuk merangsang otak kiri dan kanan, meringankan atau merelaksasi bagian belakang otak dan bagian depan otak merangsang sistem yang terkait perasaan atau emosional (Mujahidullah, K. 2015). pemberian terapi senam otak secara terus-menerus, sehari dua kali selama 2 minggu menunjukkan adanya peningkatan memori kerja ataupun memori jangka pendek pasien stroke iskemi (Yenny, 2019).

c) Senam yoga

Senam yoga merupakan olahraga yang berfungsi untuk menyelaraskan pikiran, jiwa, dan fisik seseorang, Maka dari itu senam yoga adalah sebuah aktifitas yang dimana seseorang memusatkan seluruh pikiran untuk mengontrol panca inderanya dan meningkatkan tubuhnya secara keseluruhan (Triyanto,2014).

7. Manifestasi klinis

Manifestasi klinis stroke bergantung pada arteri serebri yang terkena, fungsi otak yang akan dikendalikan atau diperantarai oleh keparahan kerusakan dan ukuran daerah otak yang terkena selain bergantung pula pada derajat sirkulasi kolateral (Chang, 2015).

Menurut Hariyanto, (2015) gejala stroke :

a. Stroke serangan pada otak *hemisfer* kanan :

1) Kelumpuhan sebelah kiri tubuh.

suatu kondisi yang disebabkan oleh kerusakan otak atau cedera sumsum tulang belakang yang menyebabkan kelumpuhan pada satu sisi tubuh atau lumpuh sebelah.

2) Penilaian terhadap objek menurun.

b. Stroke serangan pada otak hemisfer kiri :

1) Terjadi kelumpuhan sebelah kanan tubuh

Kelemahan sebagian ekstremitas terjadi karena kerusakan area motorik korteks serebral yang mempersarafi ekstremitas. Kerusakan pada otak kiri menyebabkan kelemahan pada ekstremitas sebelah kanan.

2) perilaku lambat dan sangat hati-hati, Gangguan penglihatan pada mata sebelah kanan.

3) Kesulitan menelan

Gangguan menelan, atau bahasa medisnya disfagia, merupakan kondisi pasca serangan stroke yang menyebabkan penyintas stroke mengalami kesulitan untuk mengunyah dan menelan makanan atau minuman.

4) Sulit bicara

Stroke sering membuat komunikasi menjadi sulit. Ini karena beberapa bagian di otak bekerja secara bersamaan untuk memungkinkan kita berbicara dan memahami pembicaraan. Stroke yang merusak bagian penting ini menyebabkan gangguan ujaran. Gangguan ujaran disebut afasia atau *dysarthria*.

5) Mudah tersinggung dan mudah frustrasi

Manifestasi klinis stroke non hemoragik manifestasi yang timbul dapat berbagai macam tergantung dari berat ringannya lesi dan juga topisnya. Manifestasi klinis stroke non hemoragik secara umum yaitu (Masayu, 2014) :

a. Gangguan motorik

Gangguan motorik merupakan kelainan dari perjalanan saraf motorik yang secara perlahan menyebabkan gangguan progresif dari sel-sel saraf di otak. Komponen neuron-neuron di otak yang tidak berfungsi dengan baik menyebabkan kelemahan saraf motorik yang berguna untuk mengontrol pergerakan otot tubuh.

b. Gangguan sensorik

Gangguan pada fungsi saraf sensorik adalah *neuropati perifer*, yaitu sebuah kondisi saat terjadi gangguan pada jalannya rangsangan pada saraf tepi. Pada kondisi ini, Anda bisa merasakan sesuatu walaupun tidak ada rangsangan atau justru tidak merasakan apa-apa ketika ada rangsangan.

c. Gangguan kognitif, memori dan atensi gangguan cara menyelesaikan suatu masalah.

Gangguan kognitif pasca stroke seringkali kurang diperhatikan pasien, keluarga, maupun tenaga kesehatan yang merawat, karena tidak menonjol atau kurang bisa dikenali dibandingkan dengan defisit neurologis lainnya. Namun demikian, gangguan kognitif secara signifikan menurunkan kualitas hidup penderita stroke (Legge S D, et al, 2010).

d. Gangguan kemampuan fungsional

Gangguan dalam beraktifitas sehari-hari seperti mandi, makan, ke toilet dan berpakaian. Gangguan fungsional merupakan kemampuan individu untuk melakukan perawatan diri, pemeliharaan diri, dan aktivitas fisik dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Gangguan yang biasanya terjadi yaitu gangguan mototik (hemiparese), sensorik (anestesia, hiperestesia, parastesia/geringgingan, gerakan yang canggung serta simpang siur, gangguan nervus kranial), saraf otonom (gangguan miksi, defeksi, salvias), fungsi luhur (bahasa, orientasi, memori, emosi) yang merupakan sifat khas manusia, dan gangguan koordinasi (sidrom serebelar):

- a. Disekuilibrium yaitu keseimbangan tubuh yang terganggu yang terlihat seseorang akan jatuh ke depan, samping atau belakang sewaktu berdiri.
- b. Diskoordinasi muskular yang diantaranya, *asinergia*, dismetria dan seterusnya. *Asinergia* ialah kesimpangsiuran kontraksi otot-otot dalam mewujudkan suatu corak gerakan. Dekomposisi gerakan atau gangguan lokomotorik dimana dalam suatu gerakan urutan kontraksi otot-otot baik secara *volunter* atau reflektorik tidak dilaksanakan lagi.
- c. *Disdiadokokinesis* tidak biasa gerak cepat yang arahnya berlawanan contohnya pronasi dan supinasi. Dismetria, terganggunya memulai dan menghentikan gerakan.
- d. Tremor (gemetar), bisa diawal gerakan dan bisa juga di akhir gerakan.
- e. Ataksia berjalan dimana kedua tungkai melangkah secara simpangsiur dan kedua kaki ditelapakkanya secara acak-acakan. Ataksia seluruh badan dalam hal ini badan yang tidak bersandar tidak dapat memelihara sikap yang mantap sehingga bergoyang-goyang.

B. Risiko jatuh pada pasien stroke

1. Pengertian risiko jatuh

Risiko jatuh merupakan suatu peristiwa yang tidak diinginkan yang mengakibatkan pasien terbaring secara tidak sengaja di atas tanah atau permukaan bawah lainnya. Kejadian tersebut berlangsung secara tiba-tiba dan dilaporkan oleh pasien, anggota keluarga atau orang lain yang melihat (Al Khatib, 2013). Jatuh adalah suatu kejadian rebah ke tanah atau tempat yang lebih rendah atau menabrak kursi atau terantuk di tangga secara tidak sengaja dan sebagai konsekuensi dari kehilangan kesadaran, tiba-tiba mengalami kelumpuhan seperti pada stroke atau serangan epilepsi (Kumar, 2013).

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, perilaku dan sikap berjalan, sistem muskuloskeletal, status mental, penyakit akut, dan penyakit kronik. Dari segi faktor ekstrinsik bisa berupa pengobatan, kamar mandi, desain bangunan, kondisi permukaan lantai, kurang pencahayaan (Julimar, 2018).

2. Faktor resiko yang menyebabkan pasien jatuh

Centers for Disease Control and Prevention (2017) menggolongkan faktor resiko jatuh ke dalam dua kategori yaitu faktor risiko intrinsik dan faktor risiko ekstrinsik sebagai berikut :

- a. Faktor risiko intrinsik meliputi : usia lanjut, riwayat jatuh sebelumnya, kelemahan otot, masalah keseimbangan, kemampuan penglihatan yang berkurang, kondisi postural *hypotension*, kondisi medis kronik seperti *arthritis*, diabetes, stroke, Parkinson, inkontinensi, dan demensia, serta rasa khawatir atau takut dari pasien sendiri akan insiden jatuh.
- b. Faktor risiko ekstrinsik meliputi : kurangnya pegangan pada tangga, desain tangga yang kurang tepat, kurangnya pegangan pada kamar mandi, penerangan yang terlalu redup atau terlalu silau, adanya benda-benda yang berpotensi menghambat atau menyebabkan tersandung, kondisi permukaan atau lantai yang licin dan tidak rata, penggunaan obat-obatan psikoaktif, dan penggunaan alat bantu berjalan yang kurang tepat.

3. Pencegahan pasien risiko jatuh

Perawatan pasien stroke tidak hanya terfokus pada pengobatan medis kedokteran atau konvensional, namun sudah berkembang pada pengobatan alternatif komplementer/*complementary alternative medicine* (Tarigana, 2016). Jenis terapi alternatif komplementer yang sering digunakan oleh pasien stroke adalah *mind body therapies*, *biological-based therapy* dan *alternative medical system*. *Alternative medical system*

yang biasanya digunakan akupuntur dan *homeopathy* (Husnaa, 2016). Pada pengobatan homeopati adalah metode penyembuhan dengan menggunakan bahan-bahan alami seperti tumbuhan, produk dari hewan, serta mineral (Nina, 2020).

Pencegahan resiko jatuh menurut dengan Morse Fall Scale yaitu:

- a. Pencegahan pasien risiko jatuh standar
 - 1) Tingkatkan observasi bantuan yang sesuai saat ambulasi.
 - 2) Orientasikan pasien terhadap lingkungan dan rutinitas rumah sakit
 - 3) Pagar pengaman tempat tidur dinaikkan.
 - 4) Tempat tidur dalam posisi rendah terkunci.
 - 5) Edukasi perilaku yang lebih aman saat jatuh atau transfer.
 - 6) Monitor kebutuhan pasien secara berkala (minimal tiap 2 jam).
 - 7) Anjurkan pasien tidak menggunakan kaus kaki atau sepatu yang licin.
 - 8) Lantai kamar mandi dengan karpet antislip, tidak licin
- b. Pencegahan pasien risiko jatuh rendah
 - 1) Lakukan semua pencegahan pasien risiko jatuh standar
 - 2) Pertimbangkan riwayat obat-obatan dan suplemen untuk mengevaluasi pengobatan
 - 3) Gunakan alat bantu jalan (*walker, handrail*)
 - 4) Dorong partisipasi keluarga dalam keselamatan pasien
- c. Pencegahan pasien risiko jatuh tinggi
 - 1) Lakukan semua pencegahan pasien risiko jatuh standar dan rendah.
 - 2) Pakaikan gelang risiko jatuh berwarna kuning.
 - 3) Pasang gambar risiko jatuh diatas tempat tidur pasien dan gantung pada pintu kamar pasien.
 - 4) Tempatkan stiker tanda risiko jatuh pada map rekam medik pasien.
 - 5) Jangan tinggalkan pasien saat diruangan tindakan.

- 6) Jika memungkinkan penempatan pasien dekat nurse station untuk memudahkan observasi (24-48 jam).

4. Pengkajian resiko jatuh

Tabel 2.1 Skala Jatuh Morse Menurut (*Morse Fall Scale, MFS*)

No	Kriteria	Skor
1	Riwayat jatuh: baru saja atau dalam 3 bulan	Tidak = 0 Ya = 25
2	Diagnosis lain	Tidak = 0 Ya = 15
3	Bantuan berjalan	• Tidak ada, tira baring, di kursi roda, bantuan perawat = 0 • Tongkat ketiak (<i>crutch</i>), tongkat (<i>cane</i>), alat bantu berjalan (<i>walker</i>) = 15 • Furnitur = 30
4	Cara berjalan/berpindah	• Normal, tirah baring, tidak bergerak = 0 • Lemah = 10 • Terganggu = 20
5	Status mental	• Mengetahui kemampuan diri = 0

Keterangan :

Skor : > resiko tinggi

Skor : 25-50 resiko rendah

Skor : 0 – 24 tidak beresiko

Sumber : Marilyn Jackson, 2011

C. Konsep latihan ROM (*Range Of Motion*)

1. Pengertian ROM (*Range Of Motion*)

Range Of Motion (ROM) adalah latihan yang diberikan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kemampuan dalam menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot serta tonus otot (Suminar, 2018). *Range Of Motion* adalah gerakan yang dapat dilakukan oleh sendi yang bersangkutan saat dalam keadaan normal (Kamariah, 2018).

latihan *Range Of Motion* (ROM) merupakan salah satu terapi lanjutan pada klien stroke setelah fase akut telah lewat dan memasuki fase penyembuhan. Mobilisasi dalam bentuk latihan ROM mempunyai peranan besar untuk mengembalikan kemampuan klien untuk kembali bergerak, memenuhi kebutuhan sehari-harinya, sampai kembali bekerja (Nuraeni, 2018).

Salah satu terapi 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* secara dini dapat meningkatkan kekuatan otot dan mencegah terjadi kecacatan yang permanen (Potter dan Perry, 2017).

2. Prinsip dasar latihan *Range Of Motion* (ROM) aktif

Fajar (2017) menjelaskan bahwa selama melakukan latihan *Range Of Motion* (ROM), ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

- a. Melakukan *Range Of Motion* (ROM) harus diulang sekitar 10 kali dan dilakukan minimal 2 kali sehari
- b. *Range Of Motion* (ROM) dilakukan secara perlahan dan hati-hati sehingga tidak membuat pasien lelah.
- c. Saat perencanaan program latihan ROM, selalu perhatikan usia pasien, diagnosa, tanda-tanda vital dan lamanya tirah baring.
- d. Bagian tubuh yang bisa dilakukan untuk latihan ROM adalah bagian gerak sendi tubuh.
- e. *Range Of Motion* (ROM) bisa dilakukan untuk semua persendian atau hanya pada bagianbagian tertentu yang di curigai mengalami proses penyakit.
- f. Saat melakukan *Range Of Motion* (ROM) harus disesuaikan waktunya misalnya saat setelah mandi atau perawatan rutin telah dilakukan.

3. Manfaat latihan *Range Of Motion* (ROM)

Pada penelitian (Olviani, 2017) dilakukan latihan *Range Of Motion* (ROM) selama kurang lebih 20 menit pada waktu yang telah ditetapkan 1 bulan. Hasil dari evaluasi keperawatan mayoritas responden mengatakan kelemahan otot berkurang. Hal tersebut sudah sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan peneliti pada tahap perencanaan keperawatan, sehingga masalah hambatan mobilitas fisik dapat teratasi sebagian dan tindakan latihan *Range Of Motion* (ROM) dilanjutkan secara rutin, hal ini karena laju proses terapi non farmakologi *Range Of Motion* (ROM) membutuhkan waktu yang lebih lama dan tidak bisa secepat proses terapi farmakologi. Peneliti memberikan latihan ROM pasif dua kali perhari dalam 7 hari dengan pelaksanaan pagi dan sore (Nadhiroh, 2015).

Menurut Potter & Perry (2005) manfaat *Range Of Motion* (ROM) sebagai berikut :

a. Mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot

Kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan melalui ruang gerak sendi ini secara maksimal. Fleksibilitas yang baik membuat otot dan sendi memungkinkan kebebasan bergerak yang lebih besar dan membantu postur dengan menyeimbangkan ketegangan otot-otot diseluruh tubuh.

b. Mempertahankan fungsi jantung dan pernafasan

Agar darah berjalan keseluruh tubuh dan menampungnya kembali setelah organ paru-paru membersihkan darah tersebut.

c. Mencegah kekakuan pada sendi

untuk mencegah sendi agar tidak terjadi kekakuan, pembengkakan, nyeri, keterbatasan sendi dan gerakan yang tidak seimbang (Wahyudi, 2008).

d. Merangsang sirkulasi darah, mencegah kelainan bentuk

Penelitian yang akan saya lakukan dalam pemberian *Range Of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik akan dilakukan selama 1 bulan, dalam 1 minggu akan diberikan perlakuan

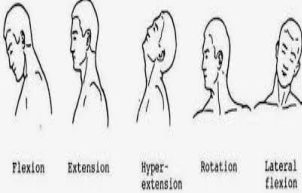
Range Of Motion (ROM) sebanyak 5 pasien setiap pagi dan sore dengan waktu 15-20 menit selama 1 kali perlakuan.

4. Gerakan *Range Of Motion* (ROM)

Menurut Potter & Perry (2005), *Range Of Motion* (ROM) terdiri dari gerakan yang dilakukan pada persendian sebagai berikut :

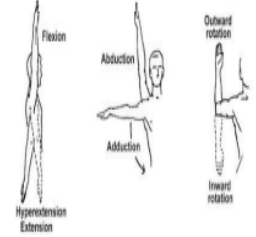
a. Leher

Tabel 2.2 *Range Of Motion* Pada Leher

Bagian tubuh	Gerakan	Penjelasan	Rentang
	Fleksi	Menggerakan dagu menempel ke dada	Rentang 45°
	Ekstensi	Mengembalikan kepala ke posisi tegak	Rentang 45°
	Hiperekstensi	Menekuk kepala ke belakang sejauh mungkin	Rentang 40 - 45°
	Fleksi lateral	Memiringkan kepala sejauh mungkin ke arah setiap bahu	Rentang 40 - 45°
	Rotasi Rentan	Memutar kepala sejauh mungkin dalam gerakan sirkuler	Rentang 180°

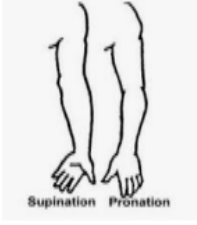
b. Bahu

Tabel 2.3 *Range Of Motion* Pada Bahu

Bagian tubuh	Gerakan	Penjelasan	Rentang
	Fleksi	Menaikkan lengan dari posisi samping tubuh ke depan ke posisi di atas kepala	Rentang 180°
	Ekstensi	Mengembalikan lengan ke posisi disamping tubuh	Rentang 180°
	Hiperekstensi	Menggerakkan lengan ke belakang tubuh, siku tetap lurus	Rentang 45 - 60°
	Abduksi	Menaikkan lengan ke posisi samping di atas kepala dengan telapak tangan jauh dari kepala	Rentang 180°
	Adduksi	Menurunkan lengan ke samping dan menyilang tubuh sejauh mungkin	Rentang 320°
	Rotasi dalam	Dengan siku fleksi, memutar bahu dengan menggerakkan lengan sampai ibu jari menghadap ke dalam dan ke belakang	Rentang 90°
	Rotasi luar	Dengan siku fleksi, menggerakkan lengan sampai ibu jari ke atas dan samping kepala	Rentang 90°
	Sirkumduksi	Menggerakkan lengan dengan lingkar penuh	Rentang 360°

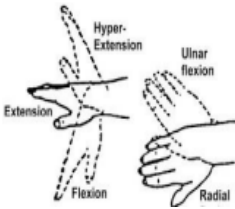
c. Lengan bawah

Tabel 2.5 *Range Of Motion* Pada Lengan bawah

Bagian tubuh	Gerakan	Penjelasan	Rentang
	Supinasi	Memutar lengan bawah dan tangan sehingga telapak tangan menghadap Keatas	Rentang 70 - 90°
	Pronasi	Memutar lengan bawah sehingga telapak tangan menghadap kebawah	Rentang 70 - 90°

d. Pergelangan tangan

Tabel 2.6 *Range Of Motion* Pada Pergelangan tangan

Bagian tubuh	Gerakan	Penjelasan	Rentang
	Fleksi	Menggrakkan telapak tangan ke sisi bagian dalam lengan bawah	Rentang 80 - 90°
	Ekstensi	Menggerakkan jari-jari tangan sehingga jari-jari tangan, lengan bawah berada dalam arah yang Sama	Rentang 80 - 90°
	Hiperekstensi	Membawa permukaan tangan dorsal ke belakang sejauh mungkin	Rentang 89 - 90°
	Abduksi	Menekuk pergelangan tangan miring ke ibu jari	Rentang 30°
	Adduksi	Menekuk pergelangan tangan miring ke arah lima jari	Rentang 30 - 50°

e. Jari tangan

Tabel 2.7 *Range Of Motion* Pada Jari-jari tangan

Bagian tubuh	Gerakan	Penjelasan	Rentang
	Fleksi	Membuat genggam	Rentang 90°
	Ekstensi	Meluruskan jari-jari tangan	Rentang 90°
	Hiperekstensi	Menggerakkan jari-jari tangan ke belakang sejauh mungkin	Rentang 30 - 60°
	Abduksi	Meregangkan jari-jari tangan yang satu dengan yang lain	Rentang 30°
	Adduksi	Merapatkan kembali jari-jari tangan	Rentang 30°

f. Ibu jari

Tabel 2.8 *Range Of Motion* Pada Ibu Jari

Bagian tubuh	Geraka	Penjelasan	Rentang
	Fleksi	Menggerakkan ibu jari menyilang permukaan telapak tangan	Rentang 90°
	Ekstensi	Menggerakkan ibu jari lurus menjauh dari tangan	Rentang 90°
	Abduksi	Menjauhkan ibu jari kesamping	Rentang 30°
	Adduksi	Menggerakkan ibu jari kedepan tangan	Rentang 30°
	Oposisi	Menyentuhkan ibu jari kesetiap jarijari tangan pada tangan yang sama	-

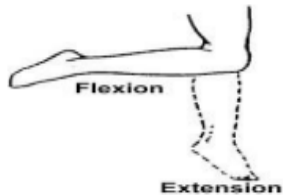
g. Pinggul

Tabel 2.9 *Range Of Motion* Pada Tungkai

Bagian tubuh	Gerakan	Penjelasan	Rentang
	Fleksi	Menggerakkan tungkai ke depan dan atas	Rentang 90 -120°
	Ekstensi	Menggerakkan kembali kesamping tungkai lain	Rentang 90 -120°
	Hiperekstensi	Menggerakkan tungkai ke belakang tubuh	Rentang 30 -50°
	Abduksi	Menggerakkan tungkai kesamping menjauhi tubuh	Rentang 30 -50°
	Adduksi	Menggerakkan tungkai kembali keposisi media dan melebihi jika mungkin	Rentang 30 -50°
	Rotasi dalam	Memutar kaki dan tungkai ke arah tungkai lain	Rentang 90°
	Rotasi luar	Memutar kaki dan tungkai menjauhi tungkai lain	Rentang 90°
	Sirkumduksi	Menggerakkan tungkai melingkar	-

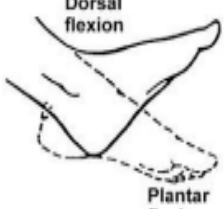
h. Lutut

Tabel 2.10 *Range Of Motion* Pada Lutut

Bagian tubuh	Gerakan	Penjelasan	Rentang
	Fleksi	Menggerakkan tumit ke arah belakang paha	Rentang 120 - 130°
	Ekstensi	Mengembalikan tungkai ke lantai	Rentang 120 - 130°

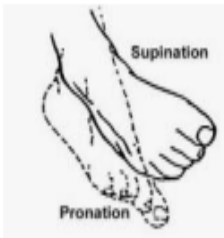
i. Mata kaki

Tabel 2.11 *Range Of Motion* Pada Mata kaki

Bagian tubuh	Gerakan	Penjelasan	Rentang
	Dorsifleksi	Menggerakkan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk keatas	Rentang 20 - 30°
	Plantarfleksi	Menggerakkan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk ke bawah	Rentang 45 - 50°

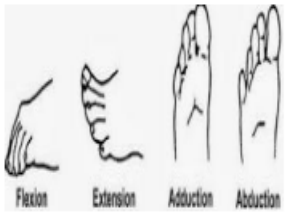
j. Kaki

Tebel 2.12 *Range Of Motion* Pada Kaki

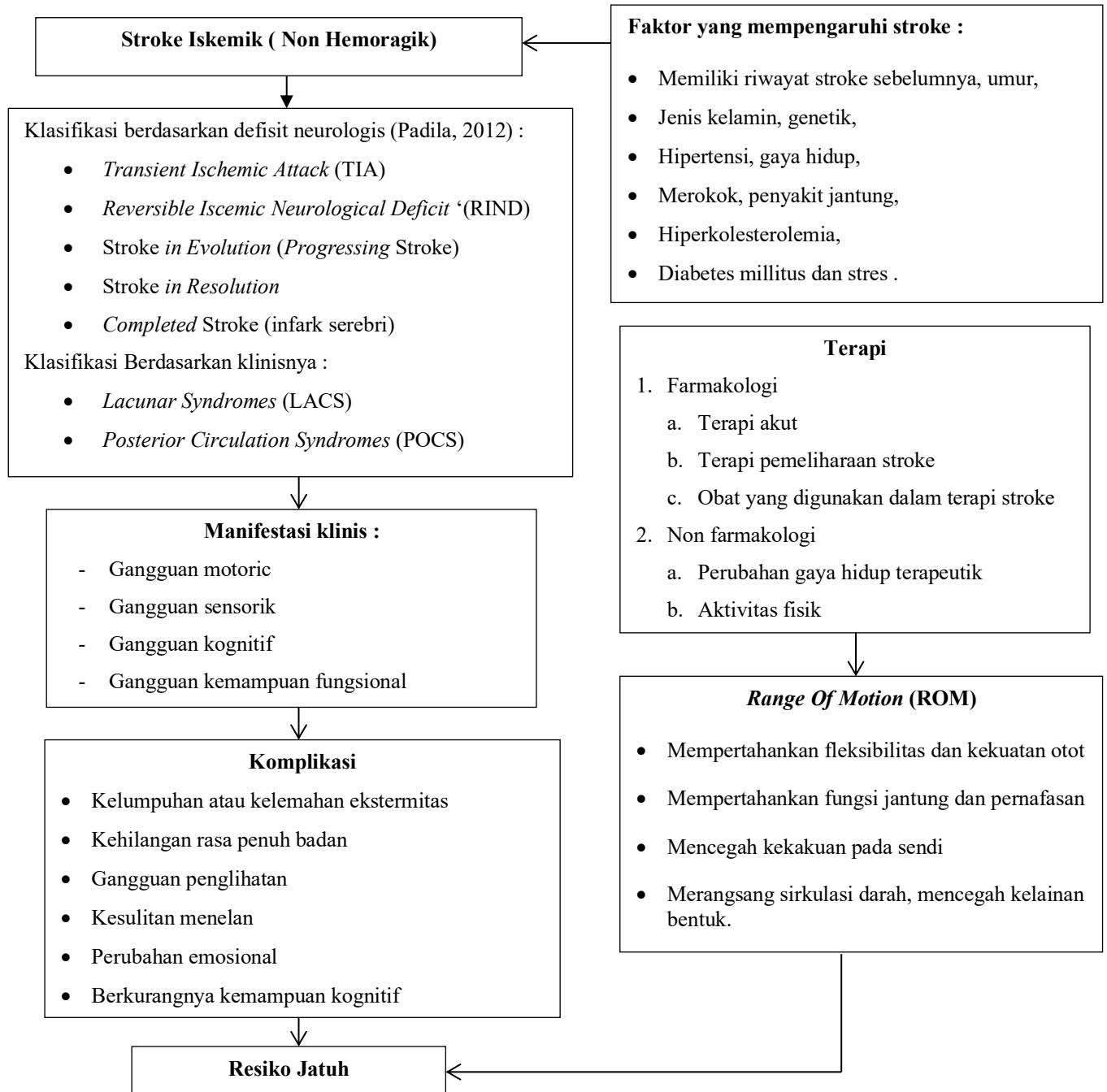
Bagian tubuh	Gerakan	Penjelasan	Rentang
	Inversi	Memutar telapak kaki kesamping dalam	Rentang 10°
	Eversi	Memutar telapak kaki ke samping luar	Rentang 10°

k. Jari kaki

Tabel 2.13 *Range Of Motion* Pada Jari Kaki

Bagian tubuh	Gerakan	Penjelasan	Rentang
	Fleksi	Menekukkan jari-jari ke bawah	Rentang 30 - 60°
	Ekstensi	Meluruskan jari-jari kaki	Rentang 30 - 60°
	Abduksi	Menggerakkan jari-jari kaki satu dengan yang lain	Rentang 15°
	Adduksi	Merapatkan kembali bersama-sama	Rentang 15°

D. Kerangka Teori



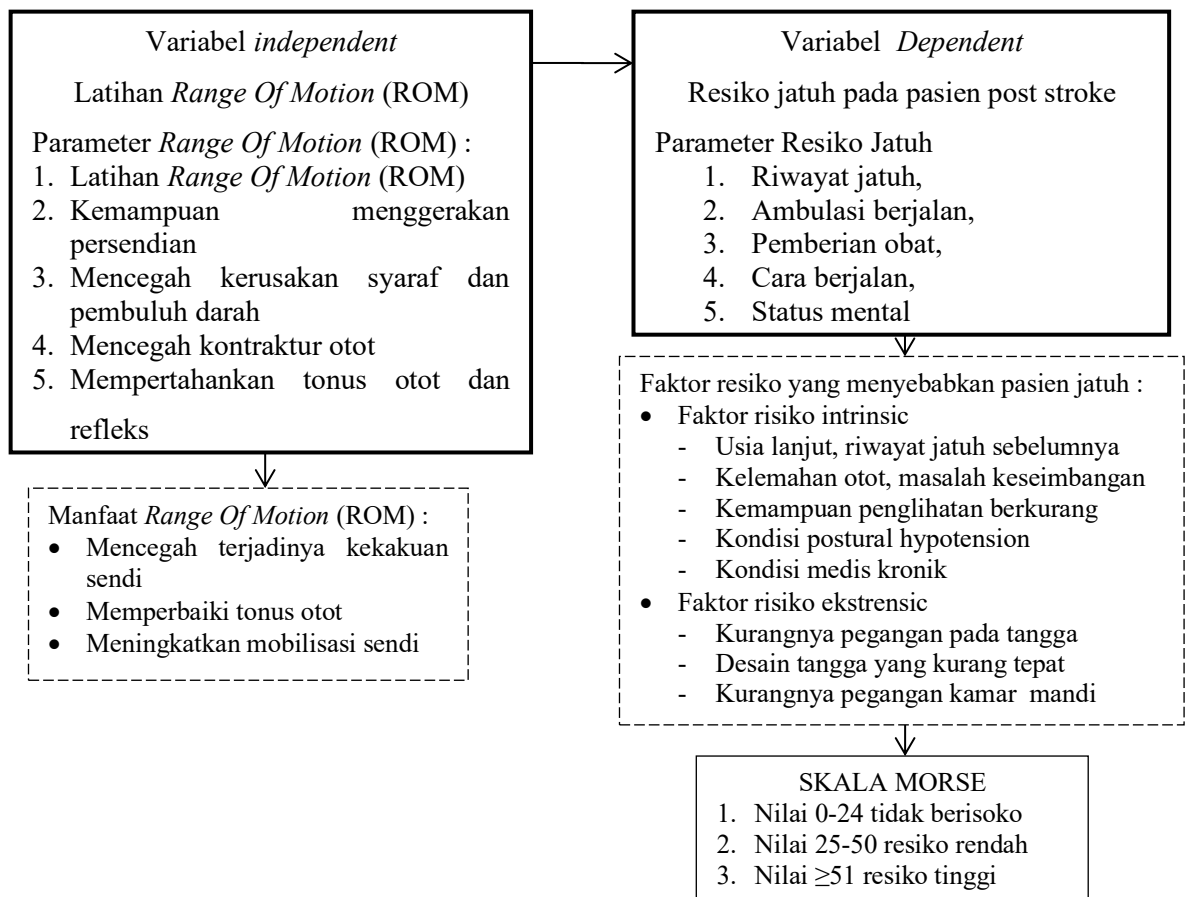
Gambar 2.14 : pengaruh latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik, (Padila, 2012), (Udani, 2013), (Setyadi, 2014), (Al khatib, 2013), (Istichomah, 2020)

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAN DAN HIPOTESIS

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep menurut (Sugiyono, 2014) adalah suatu hubungan yang akan menghubungkan secara teoritis antara variabel-variabel penelitian yaitu, antara variabel independen dengan variabel dependen yang akan di amati atau di ukur melalui penelitian yang akan di laksanakan. Kerangka konsep dari penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap penurunan skala risiko jatuh pada penderita stroke.



Keterangan : Diteliti : Tidak diteliti

Gambar 3.1 kerangka konseptual intervensi rendam latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap penurunan skala resiko jatuh pada pasien post stroke.

B. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2017) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah. Karena sifatnya masih sementara, maka perlu dibuktikan kebenarannya melalui data empirik yang terkumpul. Dimana rumusan masalah tersebut telah di tuangkan dalam bentuk kalimat. Hipotesis dalam penelitian ini :

- H1 : Ada pengaruh pemberian latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap penurunan skala resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik.
- H0 : Tidak ada pengaruh pemberian latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap penurunan skala resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan lokasi penelitian

1. Waktu penelitian

Menurut Sugiyono (2017) tidak ada cara yang mudah untuk menentukan berapa lama penelitian dilaksanakan, penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli dengan waktu penelitian kurang lebih 1 bulan.

2. Lokasi penelitian

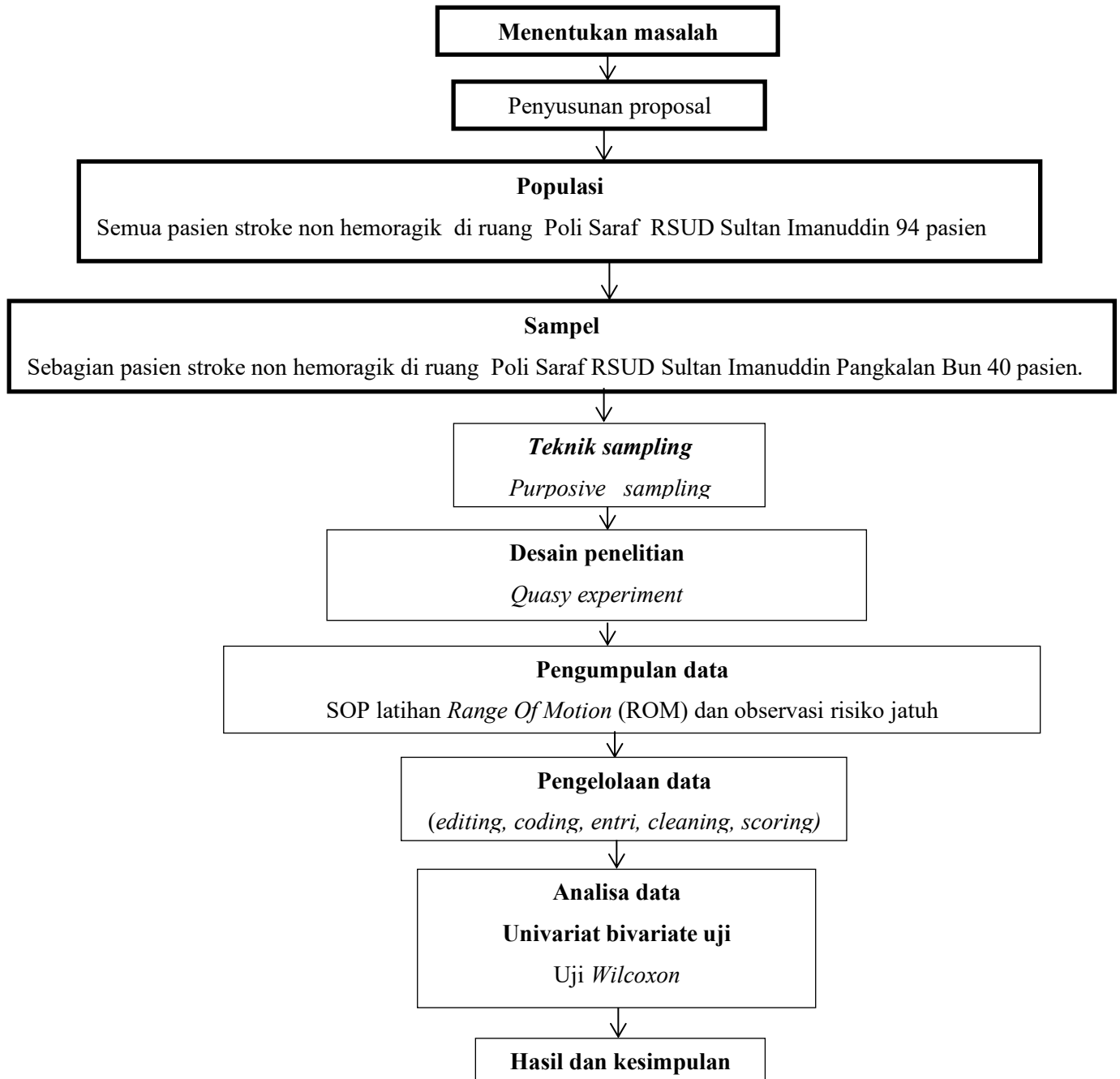
Penelitian ini dilaksanakan di Poli saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah.

B. Desain penelitian

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.

C. Kerangka Kerja

Menurut (Nursalam, 2013) kerangka kerja merupakan hubungan abstrak yang disusun berdasarkan tema atau topik, guna menyajikan alur pikir penelitian terutama variable-veriable yang digunakan dalam penelitian.



Gambar 3.1. Kerangka kerja pengaruh intervensi *Range Of Motion* (ROM) terhadap penurunan skala resiko jatuh pada pasien stroke non hemoragik.

D. Populasi, sampel, sampling

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri dari atas subjek atau objek dengan karakteristik khusus dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya (Pamungkas, 2017). Populasi di penelitian ini adalah pasien post stroke non hemoragik dalam 1 tahun terakhir ada 94 pasien di Poli Saraf RSUD Imanuddin Pangkalan Bun.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah bagian yang diambil dari populasi dengan berbagai cara yang bersifat jelas, lengkap yang dianggap bisa mewakili sebagian dari populasi (Sugiyono, 2016). Sampel dalam penelitian ini yaitu pasien stroke non hemoragik dengan jumlah 40 pasien disebabkan tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. dengan kelompok kontrol 20 responden dan yang masuk dalam kelompok intervensi 20 responden. Penelitian ini menggunakan rumus Slovin untuk mencari jumlah sampel dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

Rumus :

$$n = \frac{n}{1 + N\alpha^2}$$

$$n = \frac{94}{1 + 94 \cdot (0,1)^2}$$

$$n = \frac{94}{1 + 94 \cdot (0,01)}$$

$$n = \frac{94}{1 + 0,94}$$

$$n = 48$$

$$n = 48 \text{ Responden}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

α : Derajat eror (α)

3. Sampling

Penelitian ini menggunakan jenis *non probability sampling* adalah pengambilan sampel yang menggunakan teknik *Purposive sampling* sehingga tidak semua sampel memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Metode sampling yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu dengan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016).

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien stroke iskemik atau non hemoragik di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
- 2) Pasien stroke non hemoragik yang bersedia untuk menjadi responden sampai akhir.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang mengalami penurunan kesadaran
- 2) Pasien yang mengalami komplikasi yang mengganggu aktivitas.
- 3) Pasien yang kondisinya menurun
- 4) Pasien yang tidak berada di tempat saat penelitian berlangsung

Sampel yang digunakan saat penelitian 40 responden 20 kelompok control dan 20 kelompok intervensi, karena pada saat penelitian hanya mendapatkan 40 responden yang termasuk dalam kriteria inklusi, 8 responden ada 5 responden tidak ada ditempat saat melakukan penelitian berlangsung, dan 3 responden mengalami komplikasi pasien tiba-tiba timbul sakit kepala saat penelitian berlangsung dan responden meminta untuk tidak melanjutkan menjadi sampel penelitian.

E. Identifikasi variabel

1. Variabel *Independent*

Variabel *independent* adalah suatu stimulus aktivitas yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan suatu dampak pada variabel *dependent*. Dalam ilmu keperawatan, variabel bebas biasanya merupakan stimulus atau intervensi keperawatan yang diberikan kepada

klien untuk memengaruhi tingkah laku (Nursalam, 2011), yang akan menjadi variabel *independent* dalam penelitian ini adalah *Range Of Motion* (ROM).

2. Variabel *Dependent*

Pengertian variabel dependen menurut sugiyono (2016), bahwa variabel *dependent* yaitu variabel yang dipengaruhi atau variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel *independent*. Variabel terkait dalam penelitian ini adalah penurunan resiko jatuh pada pasien stroke non hemoragik.

F. Definisi Operasional

Menurut Nursalam (2013), mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari suatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain.

Tabel 4.1 : Definisi operasional intrvensi *Range Of Motion* (ROM) terhadap penurunan skala resiko jatuh pada pasien stroke non hemoragik.

No	Variabel	Definisi oprasional	Parameter	Alat ukur	skala data	Kriteria
1	Intervensi latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM)	Suatu upaya melakukan gerakan untuk mempertahankan kemandirian fungsi fisiologis dengan menggunakan latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM).	1. Latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) 2. Kemampuan menggerakkan persendian 3. Mencegah kerusakan syaraf dan pembuluh darah 4. Mencegah kontraktur otot 5. Mempertahankan tonus otot dan reflex	SOP	-	• 1 = sebelum diberikan intervensi • 2 = sesudah diberikan intervensi
2	Penurunan skala resiko jatuh pada pasien stroke	Risiko jatuh pada penderita stroke non hemoragik.	Hasil observasi : 1. Riwayat jatuh, 2. Ambulasi berjalan, 3. Pemberian obat, 4. Cara berjalan, 5. Status mental	Observasi	Ordinal	• 20-24 = tidak berisiko • 25-50 = risiko rendah • ≥ 51 = risiko tinggi

G. Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data adalah suatu langkah yang dinilai strategis dalam penelitian, karena mempunyai tujuan yang utama dalam memperoleh data (Sugiyono, 2016). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, data yang diperoleh langsung dari pasien. Dalam pengumpulan data ini melalui beberapa tahapan yaitu :

1. Meminta surat izin penelitian dari STIKES BCM.
2. Meminta izin penelitian dari RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
3. Membawa surat izin dari RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
4. Mengumpulkan pasien yang menderita stroke non hemoragik di ruang poli saraf.
5. Meminta persetujuan dari responden.
6. Melakukan kunjungan kerumah pasien.
7. Mengumpulkan data responden, penelitian dibantu dengan enumerator berjumlah 4 orang yaitu Noor Ayu Wandira, Reffi Shopia Melati, Indah Permata Sari, Noviana Riski.
8. Intervensi dilakukan dengan durasi waktu selama 20 menit untuk setiap pasien dimana setiap pasien diberikan intervensi dilakukan pada pagi dan sore sebanyak 2x/hari selama 7 hari.

H. Instrumen penelitian

Menurut Arikunto (2019) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Pada penelitian ini pengumpulan data menggunakan observasi resiko jatuh menurut *Morse Fall Scale*, Mfs, (2011) terdiri dari 5 pertanyaan dan SOP latihan *Range Of Motion* (ROM) yang dilakukan sebelum melakukan intervensi *Range Of Motion* (ROM) dan sesudah melakukan intervensi *Range Of Motion* (Potter & Perry, 2005).

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini melalui SOP. SOP latihan *Range Of Motion* (ROM) dibuat terstruktur

sehingga memungkinkan peneliti mengetahui perkembangan yang ada. Lembar observasi tingkat resiko jatuh untuk mengetahui sebelum dilakukan tindakan dan sesudah dilakukan tindakan secara berkala. Pada penelitian ini menggunakan observasi pada kelompok kontrol dan sedangkan untuk kelompok intervensi diberikan perlakuan *Range Of Motion* (ROM).

I. Pengelolaan data dan analisa data

1. Pengelolaan Data

Setelah data terkumpul maka langkah yang dilakukan berikutnya adalah pengolahan data. Sebelum melaksanakan analisis data beberapa tahapan telah dilakukan terlebih dahulu untuk mendapatkan data yang valid sehingga saat menganalisis data tidak mendapat kendala. Menurut Notoatmodjo (2012), tahap tersebut terdiri dari :

- a. *Editing* (penyunting data) *editing* adalah suatu proses memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam editing yaitu memeriksa apakah semua pertanyaan sudah terisi, mengecek apakah jawaban atas kuesioner cukup jelas, mengecek jawaban yang relevan dengan pertanyaan, memeriksa apakah jawaban-jawaban pertanyaan konsisten dengan jawaban pertanyaan yang lain. Apabila terdapat jawaban yang belum lengkap maka dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi jawaban tersebut, hal ini dilakukan jika memungkinkan untuk dilakukan pengambilan ulang. Jika tidak memungkinkan maka pertanyaan yang jawabannya tidak lengkap tidak dimasukkan dalam pengolahan.
- b. *Coding* (pengkodean) Setelah kuesioner di edit, selanjutnya dilakukan pengkodean atau coding, yakni mengubah data berbentuk data atau huruf menjadi angka atau bilangan. *Coding* sangat berguna dalam memasukan data (data *entry*).

1) variabel resiko jatuh

Tidak berisiko : 1

Risiko rendah : 2

Risiko tinggi : 3

2) Jenis kelamin

Laki – laki = 1

Perempuan = 2

3) Usia

19 – 40 tahun = 1

41 – 60 tahun = 2

<60 tahun = 3

4) Pendidikan

Tidak sekolah = 1

SD = 2

SMP = 3

SMA = 4

PT = 5

Keterangan :

U1 : Usia dewasa awal

U2 : Usia dewasa akhir

U3 : Usia lanjut

c. Pemberian nilai (*Scoring*)

Memberikan nilai untuk setiap pertanyaan dan menentukan nilai terendah dan tertinggi, tahapan ini dilakukan setelah peneliti menentukan kode jawaban atau hasil observasi sehingga setiap jawaban responden dapat diberikan skor (Arikunto, 2010).

Scoring dalam penelitian ini yaitu:

1) Variabel resiko jatuh memiliki scoring:

Dalam 6 item pernyataan pada kuesioner dengan skor terendah 0 dan tertinggi 87

Skor setiap obsi jawaban :

a) Pertanyaan 1 : skor Tidak = 0 Ya = 25

b) Pertanyaan 2 : skor Tidak = 0 Ya = 25

- c) Pertanyaan 3 : Tidak ada, tirah baring, di kursi roda, bantuan perawat = 0
- d) Pertanyaan 4 : Tongkat ketiak (*crutch*), tongkat (*cane*), alat bantu berjalan (*walker*) = 15, Furnitur = 30.
- e) Pertanyaan 5 : Normal, tirah baring, tidak bergerak = 0, Lemah = 10, Terganggu = 20
- f) Pertanyaan 6 : Mengetahui kemampuan diri = 0

Setelah didapat hasil skor jawaban maka akan dijumlahkan persentase dari jawaban yang didapat (Nursalam, 2016) yaitu:

Dari hasil persentase maka didapatkan hasil resiko jatuh :

- a) Resiko tinggi, jika jumlah skor yang diperoleh > 50
- b) Resiko rendah, jika jumlah skor yang diperoleh 25-50
- c) Tidak beresiko, jika jumlah skor yang diperoleh 0-24

d. Entri data

Data yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukan kedalam program IBM SPSS *Statistics* 20 atau SPSS v.20.

e. *Cleaning* (pembersihan data)

Pembersihan data adalah ketika semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukan, kemudian dilakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalah kode, ketidak lengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

2. Analisa Data

a. Analisis *Univariate*

Menurut Notoatmodjo (2012) analisis *univariate* dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik variabel penelitian dengan menyajikan distribusi frekuensi. Karakteristik usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Pada penelitian ini distribusi frekuensi akan menggambarkan jumlah dan persentase dari setiap variabel yang ada. Analisis univariat dalam penelitian ini yaitu

intervensi *Range Of Motion* (ROM) dan penurunan skala resiko jatuh.

b. *Analisis Bivariate*

Analisis *bivariat* digunakan untuk membandingkan persamaan atau perbedaan antara dua variabel. Variabel yang akan dilihat yaitu variabel bebas dan variabel terikat yakni pengaruh latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik. Pada penelitian ini data berdistribusi tidak normal sehingga menggunakan analisis *non parametric* dengan Uji *Wilcoxon*. Analisis dengan bantuan SPSS pada program windows menunjukkan hasil uji *Wilcoxon* maka hasil $p\text{ value} = 0,004 < \alpha 0,005$ sehingga disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya ada pengaruh latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik di poli saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

J. Etika Penelitian

Penelitian ilmu keperawatan hampir 90% subjek yang dipergunakan adalah manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Hal ini dilaksanakan agar peneliti tidak melanggar hak-hak (otonomi) manusia yang menjadi subjek penelitian dan menghindari hal-hal yang dapat merugikan baik bagi responden atau peneliti (Nursalam, 2017).

a. *Autonomy or human dignity*/menghormati harkat dan martabat manusia

Privacy adalah hak setiap orang, semua orang memiliki hak untuk memperoleh kebebasan pribadi (Notoatmodjo, 2012). Responden sebagai subjek penelitian tidak boleh dipaksakan kehendaknya. Responden dalam penelitian ini mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian dan hak atas kebebasan untuk berpartisipasi atau menolak untuk menjadi responden. Apabila calon responden tidak bersedia maka pengambilan data tidak akan dilakukan.

b. *Confidentiality*/kerahasiaan

Informasi yang akan diberikan oleh responden adalah miliknya sendiri, tetapi karena peneliti memerlukan informasi tersebut maka kerahasiaan informasi perlu dijamin oleh peneliti. Nama responden tidak perlu dicantumkan, cukup dengan memberi kode responden dengan inisial nama atau dengan nomor kode responden (Notoatmodjo, 2012).

c. *Justice*/keadilan

Peneliti tidak membedakan responden berdasarkan usia, agama, ras, status, sosial ekonomi, politik maupun atribut lainnya dan dilakukan secara adil dan merata.

d. *Beneficience and non maleficience*

Penelitian hendaknya berprinsip pada aspek manfaat sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2022 dengan kelompok kontrol 20 responden dan kelompok intervensi 20 responden, pada pembahasan tentang “Pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun”. Dari hasil penelitian ini didapatkan hasil sebagai berikut :

A. Hasil penelitian

1. Gambaran umum lokasi penelitian



Sumber: <https://persi.or.id/inilah-sederet-prestasi-rsud-sultan-imanuddin-pangkalan-bun>

Gambar 5.1. RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun

Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin merupakan fasilitas kesehatan milik pemerintahan daerah Kabupaten Kotawaringin Barat dan berada di Jl. Sultan Syahrir No.17 Pangkalan Bun. RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun merupakan rumah sakit yang terakreditasi paripurna pada tahun 2017 dan ditetapkan sebagai rumah sakit tipe B pada tahun 2018. RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun memiliki 6 unit / instalasi pelaksanaan fungsional yaitu : instalasi gawat darurat 24 jam, pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, pelayanan penunjang

medis, pelayanan penunjang non medis dan pelayanan sarana prasarana. RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun memiliki 3 ruang rawat jalan yaitu IGD, poliklinik dan hemodialisa. Poliklinik yang ada di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun yaitu klinik penyakit dalam, klinik anak, klinik bedah, klinik orthopedi, klinik kebidanan dan kandungan, klinik kesehatan ibu dan anak (KIA) & keluarga berencana (KB), klinik mata, klinik psikologi, klinik umum dan *medical check up*, klinik *neurologi* (saraf), klinik gigi dan mulut, klinik gizi, klinik kulit dan kelamin, klinik tht-kl, klinik kesehatan jiwa, klinik imunisasi, klinik vct (*voluntary counseling & testing*), klinik tumbuh kembang, klinik lavender (rehabilitasi penyalahgunaan narkoba), pojok laktasi, pojok DOTS (*Directly Observed Treatment Short-course*) atau TB, dan Layanan Hemodialisa.

Pada penelitian ini peneliti mengambil data di Poli Klinik *Neurologi* (saraf), poli klinik saraf berkaitan dengan menangani kelainan pada sistem saraf manusia, dimana seorang neurologi menangani pasien dewasa dengan mendiagnosis, memberikan perawatan pada pasien yang memiliki kelainan saraf. Kelainan dan terganggunya sistem saraf dapat menyebabkan gangguan pada sebagian maupun seluruh fungsi tubuh.

2. Hasil analisis univariat

a. Karakteristik responden pada kelompok kontrol

1) Usia

Tabel 5.1. Karakteristik usia pasien stroke non hemoragik berdasarkan usia pada kelompok kontrol

Usia	Frekuensi	Persentase
19 – 40 Tahun	4	20.0%
41 – 60 Tahun	9	45.0%
< 60 Tahun	7	35.0%
Total	20	100.0%

Pada tabel 5.1. menunjukkan usia sebagian besar umur 41-60 tahun sebanyak 9 responden (45,0%). Rata-rata usia responden 53 tahun, dimana usia termuda 30 tahun dan tertua 69 tahun.

2) Jenis Kelamin

Tabel 5.2. Karakteristik jenis kelamin pasien Post Stoke Non Hemoragik Pada kelompok kontrol

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	10	50.0%
Perempuan	10	50.0%
Total	20	100.0%

Pada tabel 5.2. menunjukkan jenis kelamin sebagian besar laki-laki dan perempuan masing-masing sebanyak 10 responden (50,0%), .

3) Pendidikan

Tabel 5.3. Karakteristik pendidikan pasien Post Stoke Non Hemoragik Pada kelompok kontrol

Pendidikan	Frekuensi	Persentase
Tidak sekolah	-	-
SD	8	40.0%
SMP	5	25.0%
SMA/SMK	4	20.0%
Perguruan tinggi	3	15.0%
Total	20	100.0%

Pada tabel 5.3. menunjukkan pendidikan responden sebagian besar lulus SD sebanyak 8 responden (40,0%).

b. Karakteristik responden pada kelompok intervensi

1) Usia

Tabel 5.4. Karakteristik Usia Pasien Post Stoke Non Hemoragik Pada kelompok Intervensi

Usia	Frekuensi	Persentase
19 – 40 Tahun	2	10.0%
41 – 60 Tahun	13	65.0%
< 60 Tahun	5	25.0%
Total	20	100.0%

Pada tabel 5.4. menunjukkan usia sebagian besar usia 41-60 tahun sebanyak 13 responden (65,0%). Rata-rata usia responden 52 tahun, dimana usia termuda 35 tahun dan tertua 70 tahun.

2) Jenis kelamin

Tabel 5.5 Karakteristik Jenis Kelamin Pasien Post Stoke Non Hemoragik Pada kelompok Intervensi

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	12	60.0%
Perempuan	8	40.0%
Total	20	100.0%

Pada tabel 5.5. menunjukkan jenis kelamin sebagian besar laki-laki sebanyak 12 responden (60,0%).

3) Pendidikan

Tabel 5.6. Karakteristik pasien Post Stoke Non Hemoragik Pada kelompok Intervensi

Pendidikan	Frekuensi	Persentase
Tidak sekolah	3	15.0%
SD	4	20.0%
SMP	6	30.0%
SMA/SMK	3	15.0%
Perguruan tinggi	4	20.0%
Total	20	100.0 %

Pada tabel 5.6. menunjukkan pendidikan responden sebagian besar lulus SMP sebanyak 6 responden (30,0%).

3. Hasil analisis bivariat

Tabel 5.7. Kategori resiko jatuh pada pasien post stroke non hemoragik sebelum dan sesudah diberikan latihan *Range Of Motion* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Kategori	Sebelum		Sesudah	
	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%)
<i>Uji Wilcoxon</i>	<i>P value</i>		0,004	

Pada tabel 5.7. 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* $p\text{ value} = 0,004 < \alpha = 0,005$ sehingga disimpulkan H_1 diterima H_0 ditolak yaitu ada pengaruh intervensi latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin.

B. 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.

Resiko jatuh itu sendiri adalah peningkatan kemungkinan untuk jatuh yang dapat menyebabkan cedera fisik (Astrianti, 2016). Resiko jatuh adalah pasien yang beresiko untuk jatuh yang umumnya disebabkan oleh faktor lingkungan dan fisiologis yang dapat berakibat cedera. Penyebab terjadinya resiko jatuh bisa disebabkan oleh faktor intrinsik berupa riwayat jatuh sebelumnya, penurunan ketajaman penglihatan,

prilaku dan sikap berjalan, sistem muskuloskeletal, status mental, penyakit akut, dan penyakit kronik (Rusdyanto, 2016). Dari segi faktor ekstrinsik bisa berupa pengobatan, kamar mandi, desain bangunan, kondisi permukaan lantai, kurang pencahayaan (Otita, 2016). Akibat yang ditimbulkan dari insiden jatuh dapat menyebabkan kejadian yang tidak diharapkan seperti luka robek, fraktur, cedera kepala, pendarahan sampai kematian, menimbulkan trauma psikologis, memperpanjang waktu perawatan dan meningkatkan biaya perawatan pasien akibat menggunakan peralatan diagnostik yang sebenarnya tidak perlu dilakukan seperti CT Scan, rontgen dll (Irfan, 2020).

Stroke adalah gangguan fungsi saraf akut yang disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak. Gangguan fungsi saraf tersebut timbul secara mendadak (dalam beberapa detik) atau secara cepat (dalam beberapa jam) dengan gejala dan tanda yang sesuai daerah fokal otak yang terganggu (Karunia, 2016). Oleh karena itu salah satu manifestasi klinis dari non hemoragik stroke adalah defisit motorik yaitu hemiparesis (kelemahan wajah, lengan, dan kaki pada sisi yang sama), hemiplegi (paralisis wajah, lengan dan kaki pada sisi yang sama), ataksia (berjalan tidak mantap, dan tidak mampu menyatukan kaki), disartria (kesulitan berbicara) ditunjukkan dengan bicara yang sulit dimengerti yang disebabkan oleh paralisis otot yang bertanggung jawab untuk menghasilkan bicara dan disfagia atau kesulitan dalam menelan (Junaidi, 2015). Pasien stroke sebanyak 80% akan mengalami hemiplegia atau hemiparesis yang berarti satu sisi lemah atau bahkan lumpuh (Basuki, 2018).

Pasien dengan kondisi pascastroke atau stroke akan menyerang sistem saraf sehingga terjadi penurunan fungsi sistem saraf yang menyebabkan sering terjadi penurunan kesadaran secara tiba-tiba yang menyebabkan pasien pingsan atau bahkan kelelahan/tertidur, dan berdampak juga pada alat gerak tubuh seperti kaki dan tangan yang tiba-tiba mengalami kelumpuhan/kelemahan secara mendadak yang

menyebabkan pergerakannya menjadi terbatas atau bahkan tidak dapat digerakkan sama sekali dan kerap menimbulkan rasa nyeri jika dipaksa untuk bergerak di atas ambang batas, sehingga dapat mempengaruhi *Activity Of Daily Living* (ADL) penderitanya (Karunia, 2016). Faktor risiko yang mempermudah penderita jatuh antara lain masalah ayunan langkah dan keseimbangan, obat-obat sedatif, kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari, inaktivitas, inkontinensia, gangguan penglihatan, dan berkurangnya kekuatan tungkai bawah (Falls et al., 2016). Apabila klien ingin berpindah dari tempat tidur maka penderita harus turun secara perlahan dan bertahap. Kondisi tempat tinggal juga memberikan peran yang sangat penting. Kondisi penerangan ruangan, keberadaan tangga, kondisi lantai terutama di kamar mandi. Menurut Halim (2016) upaya dibidang kesehatan pada dasarnya meliputi atas upaya peningkatan (promotif), pencegahan (preventif), penyembuhan (kuratif) dan pemulihan (rehabilitatif). Upaya peningkatan, pencegahan, dan penyembuhan telah mencapai kemajuan dan bahkan telah mencapai hasil-hasil yang sangat menggembirakan, sedangkan upaya pemulihan atau rehabilitatif masih perlu dikembangkan.

Berdasarkan hasil penelitian Andreani (2016) diketahui bahwa peran keluarga dalam mencegah risiko jatuh mayoritas keluarga memiliki peran yang baik (53,3%), hal ini menunjukkan mayoritas keluarga dapat mengetahui bagaimana mencegah risiko jatuh. Maka perawat dapat memberikan penjelasan kepada keluarga perlu mengawasi pergerakan pasien serta mampu memodifikasi lingkungan rumah yang nyaman untuk pasien misalnya merapikan perkakas rumah, lantai tidak licin, penerangan yang cukup serta membantu pasien jika ingin melakukan pergerakan. Sikap yang baik diharapkan akan diaktualisasikan dalam wujud perilaku selama merawat pasien stroke, dalam kuesioner penelitian ini juga diperoleh bahwa seluruh responden menyatakan sikap yang mendukung jika keluarga memperoleh cara perawatan pasien stroke di rumah oleh tenaga kesehatan (Andreani, 2016).

Menurut peneliti stroke non hemoragik merupakan sindrom klinis akibat kelainan saraf otak yang dapat menyebabkan hemiparesis (kelemahan salah satu sisi tubuh). Gangguan tersebut mengakibatkan pasien rentan untuk jatuh sehingga sulit atau terbatas dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Untuk mempertahankan dan meningkatkan peran keluarga untuk mendukung dalam perawatan pencegahan kekakuan otot atau sendi maka perawat dapat memberikan edukasi berbagai hal misalnya mengubah posisi lengan dan tungkai setiap 1-2 jam sepanjang siang dan malam hari, memijat tungkai yang lumpuh sekali atau 2 kali sehari, menggerakkan semua sendi di tungkai yang lumpuh secara lembut dan perlahan-lahan.

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%). Hasil penelitian selaras dengan penelitian terdahulu oleh Listiana (2021) menyatakan dari 20 responden setelah dilakukan terapi latihan *Range Of Motion* (ROM) aktif dan kompres hangat diperoleh rata-rata kekuatan otot ekstremitas adalah 3,35 dengan kekuatan otot ekstremitas terendah adalah 3 dan tertinggi adalah 4 menunjukkan bahwa kekuatan otot ekstremitas setelah dilakukan terapi latihan *Range Of Motion* (ROM) aktif dan kompres hangat mengalami peningkatan dari sebelum dan setelah dilakukan latihan, demikian pula penelitian Ratna (2021) menyatakan ada pengaruh kedua kelompok terhadap peningkatan kekuatan otot dengan *p-value* 0,000, simpulan, latihan ROM bilateral memberikan dampak lebih tinggi dalam meningkatkan kekuatan otot dibandingkan dengan latihan ROM unilateral.

Risiko terjadinya jatuh disebabkan oleh kondisi tubuh yang sedang mengalami sakit terutama yang mengalami gangguan pada ekstremitas sehingga mengalami keterbatasan gerak, rata-rata yang mengalami risiko jatuh tinggi karena melakukan aktivitas sendiri tanpa meminta bantuan, tidak adanya penggunaan alat bantu untuk berjalan, kurangnya pengawasan, mengalami pusing/vertigo (Falls et al., 2016). Tindakan ROM pasif ini meliputi fleksi, ekstensi, hiperekstensi, pronasi, dan supinasi (Potter & Perry, 2018). Salah satu tanda dan gejala pada pasien stroke yaitu ada kelemahan pada bagian ekstermitasnya sehingga menurut Potter & Perry, (2018) penatalaksanaan pasien post stroke yaitu rehabilitasi untuk mencegah kecacatan pada ekstermitasnya seperti latihan rentang gerak yang dilakukan oleh perawat ataupun fisioterapi, latihan rentang gerak dilakukan agar tidak terjadi kontraktur ataupun atrofi otot.

Range of Motion (ROM) adalah suatu teknik dasar yang digunakan untuk menilai gerakan dan untuk gerakan awal kedalam suatu program intervensi terapeutik (Marlina, 2017). Gerakan dapat dilihat sebagai tulang yang digerakkan oleh otot atau pun gaya eksternal lain dalam ruang geraknya melalui persendian (Derison, 2016). Bila terjadi gerakan, maka seluruh struktur yang terdapat pada persendian tersebut akan terpengaruh, yaitu: otot, permukaan sendi, kapsul sendi, fasia, pembuluh darah dan saraf (Rahayu, 2015). Latihan *Range Of Motion* (ROM) merupakan latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Marlina, 2017). Latihan ROM adalah salah satu bentuk intervensi fundamental perawat yang merupakan bagian dari proses rehabilitas pada pasien stroke (Rahayu, 2015).

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 memberikan mobilisasi persendian dengan latihan *Range Of Motion* (ROM). Memberikan latihan *Range Of Motion* (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_1 diterima dan H_0 ditolak 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. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Sarah & Dkk (2017) bahwa Fleksibilitas sendi lutut kiri pada lansia yang memiliki keterbatasan gerak meningkat setelah melakukan latihan ROM selama 3 minggu sebesar $31,87^\circ$ dan selama 6 minggu sebesar 35° , ntuk meningkatkan fleksibilitas sendi lutut pada lansia yang memiliki keterbatasan gerak, latihan ROM harus dilakukan 5 kali dalam seminggu minimal selama 3 minggu secara berturut-turut, dengan pengulangan gerakan sebanyak 7 kali untuk setiap gerakan, untuk

mengetahui dampak latihan berbentuk ROM yang lebih komprehensif harus dilakukan latihan ROM pada semua jenis gerakan pada setiap sendi dan dalam jumlah sampel yang besar.

Salah satu bentuk latihan rehabilitasi yang dinilai cukup efektif untuk mencegah terjadinya kecacatan pada pasien stroke adalah latihan *Range Of Motion* (ROM) (Anggriani, 2018). Secara konsep, latihan ROM dapat mencegah terjadinya penurunan fleksibilitas sendi dan kekakuan sendi. (Rahayu, 2015). Latihan *Range Of Motion* (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus (Rusdyanto, 2016).

Latihan ROM biasanya dilakukan pada pasien semikoma dan tidak sadar, pasien dengan keterbatasan mobilisasi tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri, pasien tirah baring total atau pasien dengan paralisis ekstermitas total (Marlina, 2017). Latihan ini bertujuan mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian, merangsang sirkulasi darah dan mencegah kelainan bentuk (Derison, 2020). Latihan *Range of Motion* memiliki pengaruh terhadap rentang gerak responden bila dilakukan dengan frekuensi dua kali sehari dalam enam hari dan dengan waktu 10-15 menit dalam sekali latihan (Anggriani, 2020). Memperbaiki fungsi saraf merupakan tujuan perawatan suportif dini melalui terapi fisik, ROM merupakan pergerakan persendian sesuai dengan gerakan yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot baik secara pasif maupun aktif (Irfan, 2020).

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). Kekuatan otot sangat berhubungan dengan sistem neuromuskuler yaitu seberapa besar kemampuan sistem saraf mengaktifasi otot untuk melakukan kontraksi, sehingga semakin banyak serat otot yang teraktifasi, maka semakin besar pula kekuatan yang dihasilkan otot tersebut dan resiko jatuh akan menurun (Derison, 2020).

C. Keterbatasan penelitian

Berdasarkan pada pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi beberapa faktor yang agar dapat untuk lebih diperhatikan bagi peneliti-peneliti yang akan datang dalam lebih menyempurnakan penelitiannya karena peneliti ini sendiri tentu memiliki kekurangan yang perlu terus diperbaiki dalam penelitian-penelitian kedepannya. Beberapa keterbatasan dalam penelitian tersebut antara lain :

1. Pada saat melakukan penelitian dengan latihan *Range Of Motion* (ROM) keterbatasan gerak masing-masing responden berbeda sehingga hasil yang didapatkan untuk meningkatkan kekuatan otot kemungkinan masih kurang maksimal.
2. Dalam melakukan latihan *Range Of Motion* (ROM) yang dilakukan selama 7 hari setiap harinya kadang masih kurang stabil karena ada latihan yang bisa dilakukan dan kurang maksimal.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. 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.
2. 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.
3. Ada pengaruh intervensi latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap resiko jatuh pada pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin.

B. Saran

1. Bagi pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin
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.
2. Bagi RSUD Sultan Imanuddin
RSUD Sultan Imanuddin 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.
3. Bagi Institusi Pendidikan
Bagi institusi 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.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya 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 Otita. (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.
- Karunia., E. (2016). Hubungan antara dukungan keluarga dengan kemandirian Activity of Daily Living Pascastroke, (July), 213–224. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i2.2016.213>

- Kemenkes RI. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kumar, S. & Pandey, A. (2013), *Chemistry and Biological Activities of Flavonoids: An Overview*, *The ScientificWorld Journal*, 2013, 1-16
- Listiana, D., (2021). Pengaruh Terapi Latihan Range Of Motion (Rom) Aktif dan Kompres Hangat Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas pada Pasien Post Stroke. *JKP Jurnal Ilmiah Kesehatan PENCERAH*, 10(2), 174-183.
- Marlina. (2017). Pengaruh Latihan ROM terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke iskemik. *Idea Nursing Journal*. 3(1): 11-20.
- Masayu. (2014). *Laporan Karya Tulis Ilmiah BAB II*. Diakses dari: eprints.undip.ac.id
- Maun, W., Paliyama, M. J., Sanaky, M., & Titaley, C. R. (2020). Penurunan Risiko Jatuh pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Latihan Keseimbangan di Paralel Bar. *PAMERI: Pattimura Medical Review*, 2(1), 26-35
- Mujahidullah, K. 2015. Keperawatan Gerontik. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke*, 2021. *Stroke Information Page*
- Nina Hertiwi Putri (2020), dalam <https://www.sehatq.com/artikel/pengobatan-homeopati-bisa-semuhkan-semua-penyakit-benarkah> diterbitkan pada tanggal 8 Januari 2020
- Notoatmodjo. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nur'aeni Yuliatun Rini, 2017, *Asuhan Keperawatan Pada Klien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Serebral Di Ruang Kenanga RSUD Dr. Soedirman Kebumen*
- Nur'aeni Yuliatun Rini, 2017, *Asuhan Keperawatan Pada Klien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Serebral Di Ruang Kenanga RSUD Dr. Soedirman Kebumen*.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* : Jakarta : SalembaMedika

- Otita. (2016). Hubungan Peran Keluarga dalam Pencegahan Risiko Jatuh Terhadap Kejadian Jatuh di Kelurahan Dadap Kecamatan Kosambi Tangerang Banten. <http://digilib.esaunggul.ac.id>.
- Padila. (2012). Buku Ajar: *Keperawatan Keluarga*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pamungkas, C. A., (2017). *Pengantar Dan Implementasi Basis Data*. 1 penyunt. Yogyakarta: Deepublish.
- Potter and Perry. (2018). *Fundamental Of Nurshing* Buku 3 Edisi. Salemba Medika: Jakarta.
- Rahayu KIN. (2015). Pemberian Latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap kemampuan motorik pada pasien post stroke di rsud gambiran : the influence of range of motion exercise to motor capabily of post-stroke patien at the Gambiran Hospital. *Jurnal Keperawatan*. 6(2): 102-107
- Riskesdas. (2018). Hasil riset kesehatan dasar. Jakarta:Kemenkes RI.
- Rusdyanto. (2016). Gambaran Pemberian Terapi pada Pasien Stroke dengan Hemiparesis Dekstra atau Sinistra di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. <https://ejournal.unstrat.ac.id> diakses pada tanggal 25 Juni 2018
- Sholihany, R. F., Waluyo, A., & Irawati, D. (2021). Latihan ROM Pasif Unilateral dan Bilateral terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Akibat Stroke Iskemik. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(2), 706-717.
- Smeltzer & Bare. (2012). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth (Ed.8, Vol. 1,2). Jakarta : EGC
- Smith, E. E., Fonarow, G. C., Reeves, M. J., Cox, M., Olson, D. M., Hernandez, A. F., & Schwamm, L. H. (2011). *Outcomes in mild or rapidly improving stroke not treated with intravenous recombinant tissue-type plasminogen activator: findings from Get With the Guidelines–Stroke*. *Stroke*, 42(11), 3110-3115.
- Stephen L.Hauser. (2017). *Harrison's Neurology in Clinical Medicine*. 4th Edition. Carlifornia: Mc Graw-Hill Education.pp.323-361
- Sugiyono (2019). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : CV Alfabeta

- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV S
- Susilawati, F., & Nurhayati. (2018). *Faktor Risiko Kejadian Stroke di Rumah Sakit*. Repository UNAIR.
- Syakura & Denta (2021). Resiko Jatuh pada Klien Stroke yang Menggunakan Kursi Roda di Kabupaten Pamekasan. Wiraraja Medika: Jurnal Kesehatan, 11(2), 56-64.
- Udani, G., Politeknik, K., Tanjungkarang, K., Angka, P., Sakit, R., & Moeloek, A. (2013). *Faktor resiko kejadian stroke*. Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai Volume.
- Ulliya, sarah. 2010. Pengaruh Latihan *Range Of Motion* Terhadap Fleksibilitas Sendi Lutut pada Lansia di pantii Wreda Wening Wardoyo Ungaran. JURNAL KEPERAWATAN, P-ISSN 2086-3071 EISSN 2443-0900
- Wibowo, K. A. (2021, oktober 06). Asuhan Keperawatan Gerontik Tn. T dengan. *Asuhan Keperawatan Gerontik Tn. T dengan*, pp. 1089-1093.
- Willy, et al. (2020) Penurunan Risiko Jatuh pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Latihan Keseimbangan di Paralel Bar." PAMERI: Pattimura Medical Review 2.1 (2020): 26-35.
- World Health Organization. (2020). *Stroke, Cerebrovascular Accident*. Diakses 2 Februari 2017, <http://www.who.int/topics/cerebrovascularaccident/en/>
- Yenny. 2019. *Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Klien Stroke Non Hemoragik dengan Intervensi Inovasi Terapi Musik Klasik dan Senam Otak Terhadap Peningkatan Memori Jangka Pendek di Ruang Stroke Center RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda Tahun 2018*. Karya ilmiah akahir ners. Program Studi Profesi Ners. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Lampiran 1

Lampiran 1

**FORMAT PENGAJUAN JUDUL
SKRIPSI**

Nama : Fatmawati
NIM : 181110003
Program studi : SI Keperawatan
IPK : 3.33

JUDUL SKRIPSI :

1. Pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin

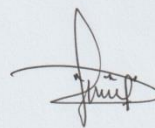
Pangkalan Bun, 30/Maret/2022

Menyetujui
Pembimbing I



Zuliva Indah Fatmawati. S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIK.10.19.68

Mahasiswa



Fatmawati
181110003

Lampiran 2

Lampiran 2

**FORMAT PENGAJUAN JUDUL
SKRIPSI**

Nama : Fatmawati
NIM : 181110003
Program studi : SI Keperawatan
IPK : 3.33

JUDUL SKRIPSI :

1. Pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin

Pangkalan Bun, 30/Maret/2022

Menyetujui
Pembimbing II

Mahasiswa



Rukmini Syahlemani, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIK.01.17.13



Fatmawati
181110003

Lampiran 3



YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
STIKES BORNEO CENDEKIA MEDIKA

Jl. Sutan Syahrir No. 11 Pangkalan Bun, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah 74112
Tlp/Fax : (0532) 28200, 082296455551 E-mail: stikesbcm15@gmail.com Web: stikesbcm.ac.id

Nomor : 602/K1.2/STIKes-BCM/IV/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin

Kepada Yth
Direktur RSUD Sultan Imanuddin
Di -
Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyusunan proposal Skripsi mahasiswa/i program studi S1 Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin untuk melakukan Pre Survey Data dan Studi Pendahuluan di wilayah/instansi yang Bapak/Ibu Pimpin kepada mahasiswa dibawah ini :

Nama : Fatmawati
Nim : 181110003
Prodi : S1 Keperawatan
Keperluan : Pre Survey Data dan Studi Pendahuluan
Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke

Dosen Pembimbing : 1. Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep
2. Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Pangkalan Bun, 18 April 2022
Ketua,

Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si
NIK. 01.04.024



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
 SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN**
 Akreditasi KARS Nomor: KARS-SERT/2892/XII/2021 Tanggal 20 Desember 2021
 Jalan Sutan Syahrir No.17 Pangkalan Bun - Kalimantan Tengah
 Telp. 0532 - 21404 Email: rsudpbun@gmail.com Website: rssi.kotawaringinbaratkab.go.id



Pangkalan Bun, 20 April 2022

Nomor : RSJ / 445/RSUD.PRC
 Lamp. : -
 Hal : Persetujuan Izin
 Studi Pendahuluan

Kepada
 Yth. Ketua STIKES Borneo
 Cendikia Medika
 di -
PANGKALAN BUN

Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: 602 / K1.2 / STIKes-BCM / IV / 2022 tentang permohonan izin studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun bagi mahasiswa STIKES Borneo Cendikia Medika dengan data mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Fatmawati,
 NIM : 181110003,
 Prodi : S1 Keperawatan,
 Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range of Motion) terhadap
 Resiko Jatuh pada Pasien Post Stroke.

Pada dasarnya kami menyetujui untuk melakukan Studi Pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Membayar biaya kontribusi sebesar Rp.250.000,00 / Kegiatan Sesuai tarif Perbup Nomer 24 tahun 2019.
2. Menunjukkan Proposal dari Kampus.
3. Mematuhi peraturan yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Demikian disampaikan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n Direktur Rumah Sakit Umum Daerah
 Sultan Imanuddin Pangkalan Bun
 Wakil Direktur Umum dan Keuangan



HARDINO, S. Kep
 Pembina
 NIP. 197305201993031008

Lampiran 5



YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
STIKES BORNEO CENDEKIA MEDIKA

Jl. Sutan Syahrir No. 11 Pangkalan Bun, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah 74112

Tlp/Fax : (0532) 28200, 082296455551 E-mail: stikesbcm15@gmail.com Web: stikesbcm.ac.id

Nomor : 644/K1.2/STIKes-BCM/VII/2022
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Izin

Kepada Yth
 Direktur RSUD Sultan Imanuddin
 Di –
 Tempat

Dengan Hormat,
 Sehubungan dengan penyusunan proposal Skripsi mahasiswa/i program studi S1 Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin untuk melakukan Izin Penelitian di wilayah/instansi yang Bapak/Ibu Pimpin kepada mahasiswa dibawah ini :

Nama : Fatmawati
 Nim : 181110003
 Prodi : S1 Keperawatan
 Keperluan : Izin Penelitian
 Judul : Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun

Dosen Pembimbing : 1. Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep
 2. Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Pangkalan Bun, 12 Juli 2022
 Ketua,

Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si
 NIK. 01.04.024

Lampiran 6



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
 SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN**
 Jalan Sutan Syahrir No.17 Pangkalan Bun - Kalimantan Tengah
 Telp. 0532 - 21404 Email: rsudpbun@gmail.com Website: rssi.kotawaringinbaratkab.go.id



Pangkalan Bun, 14 Juli 2022

Nomor : 1877/445/RSUD.PRC Lamp. : - Hal : Persetujuan Izin Penelitian	Kepada Yth. Ketua STIKES Borneo Cendikia Medika di - PANGKALAN BUN
--	--

Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: 644 / K1.2 / STIKes-BCM / VII / 2022 tentang permohonan izin penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun bagi mahasiswa STIKES Borneo Cendikia Medika dengan data mahasiswa sebagai berikut:

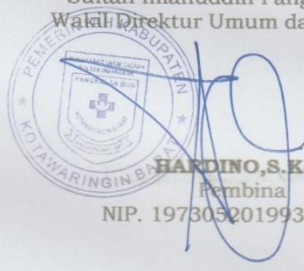
Nama : Fatmawati,
 NIM : 181110003,
 Prodi : S1 Keperawatan,
 Judul : Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) terhadap Resiko Jatuh pada pasien Post Stroke Non Hemoragik di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Pada dasarnya kami menyetujui untuk melakukan Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Membayar biaya kontribusi sebesar Rp.250.000,00 / Kegiatan Sesuai tarif Perbup Nomer 24 tahun 2019.
2. Menunjukkan Proposal dari Kampus.
3. Mematuhi peraturan yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Demikian disampaikan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n Direktur Rumah Sakit Umum Daerah
 Sultan Imanuddin Pangkalan Bun
 Wakil Direktur Umum dan Keuangan



HARDINO, S. Kep
 Pembina
 NIP. 197305201993031008

Lampiran 7

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth :

Bapak/Ibu/Sdr/i

Calon Responden

Di Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Keperawatan Program Studi SI Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendikia Medika Pangkalan Bun.

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Prodi : SI Keperawatan

Akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun” penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang stroke, yang diantaranya kurang mengetahui tentang pemberian terapi pada pasien stroke.

Kerahasiaan informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk tujuan penelitian. Apabila bapak/ibu/Sdr/i menyetujui maka dengan ini saya mohon kesediaan responden untuk mendatangi lembar persetujuan dan melakukan intervensi yang saya berikan. Atas perhatian bapak/ibu.sdr/i sebagai responden, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya

Peneliti,
Fatmawati

Lampiran 8

PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian sendiri Fatmawati yang berjudul “Pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun”

Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berakibat negatif terhadap saya, sehingga saya bersedia menjadi responden pada penelitian ini.

Responden

Lampiran 9

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

Identitas subjek (wajib di isi)

Usia :

Alamat :

Jenis Kelamin :

Pendidikan :

Tidak sekolah

SD

SMP

SMA/SMK

Perguruan tinggi

No	Kriteria	Skor
1	Riwayat jatuh: baru saja atau dalam 3 bulan	Tidak = 0 Ya = 25
2	Diagnosis lain	Tidak = 0 Ya = 15
3	Bantuan berjalan	• Tidak ada, tira baring, di kursi roda, bantuan perawat = 0 • Tongkat ketiak (crutch), tongkat (cane), alat bantu berjalan (walker) = 15 - Furnitur = 30
4	Cara berjalan/berpindah	• Normal, tirah baring, tidak bergerak = 0 • Lemah = 10 • Terganggu = 20
5	Status mental	• Mengetahui kemampuan diri = 0

Keterangan :

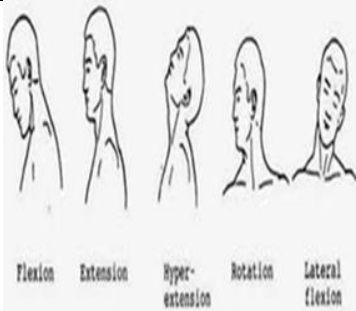
Skor : > resiko tinggi

Skor : 25-50 resiko rendah

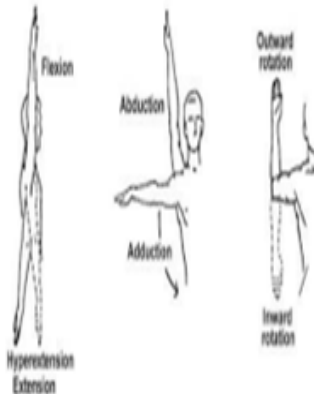
Skor : 0-24 tidak beresiko

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR *RANGE OF MOTION* (ROM)
PASIF MENURUT POTTER & PERRY (2005)**

Bagian Tubuh	No	PROSEDUR
	1	Pengertian Melakukan latihan pergerakan rentang sendi <i>Range Of Motion</i> (ROM) sesuai dengan rentang gerak sendi penuh tanpa menyebabkan ketidaknyamanan. Latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) dilakukan secara aktif, pasif atau aktif dengan bantuan. Kegiatan latihan yang bertujuan untuk memelihara fleksibilitas dan mobilitas sendi (Tseng, et all, 2007).
	2	Tujuan - Mencegah atropi otot dan kontraktur sendi - Klien mampu mendemonstrasikan latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) - Mempertahankan fleksibilitas dan mobilitas sendi - Mengembalikan <i>control motoric</i> - Meningkatkan atau mempertahankan integritas <i>Range Of Motion</i> (ROM) sendi dan jaringan lunak - Membantu sirkulasi - Menurunkan pembentukan kontraktur terutama pada ekstermitas yang mengalami paralisis - Memaksimalkan fungsi ADL.
	3	Jenis - Latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) aktif Latihan pergerakan sendi aktif yang dilakukan oleh pasien sendiri secara mandiri - Latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) pasif Latihan pergerakan sendi yang dilakukan oleh perawat atau tenaga kesehatan lain terhadap klien karena ketidakmampuan klien dalam melakukan pergerakan. - Latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) dengan bantuan Latihan pergerakan sendi aktif yang dilakukan oleh pasien sendiri dengan bantuan dan dukungan dari perawat untuk mencapai gerakan <i>Range Of Motion</i> (ROM) yang diinginkan.

	4 Indikasi - Dilakukan pada pasien yang bed rest dalam waktu yang lama, - Pasien yang memiliki resiko kontraktur - Pasien hemiparesis post stroke - Pasien dengan resiko jatuh
	5 Persiapan alat Sarung tangan (bila perlu)
	6 Tahap pre interaksi - Melakukan verifikasi program - Mencuci tangan - Kontrak waktu Tahap orientasi - Memberi salam dan menyapa nama pasien - Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan pada pasien - Menanyakan kesiapan pasien sebelum kegiatan dilaksanakan Tahap persiapan pasien - Jaga privasi pasien - Posisikan pasien pada posisi yang nyaman.
	7 Tahap kerja - Cuci tangan dan digunakan sarung tangan (bila perlu) - Atur posisi pasien dengan meninggalkan kepala pasien sebesar $>30^\circ$ atau posisi semifowler. - Lakukan <i>Range Of Motion</i> (ROM) pasif sebanyak dua kali sehari dan setiap gerakan diulangi maksimal sebanyak 5 kali.
	- Leher, spina servikal - Fleksi : menggerakkan dagu menempel ke dada - Ekstensi : mengembalikan kepala ke posisi tegak - Hiperekstensi : menekuk kepala ke belakang sejauh mungkin - Fleksi lateral : memiringkan kepala sejauh ke arah setiap bahu - Rotasi : memutar kepala sejauh mungkin dalam

gerakan sirkuler



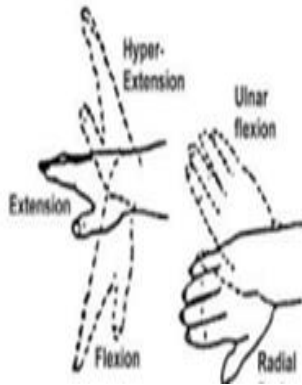
2) Bahu

- a) Fleksi : menaikkan lengan dari posisi disamping tubuh ke depan ke posisi diatas kepala
- b) Ekstensi : mengembalikan lengan ke posisi disamping tubuh
- c) Hiperektensi : mengembalikan lengan ke belakang tubuh, siku tetap lurus.
- d) Abduksi : menaikkan lengan ke posisi samping diatas kepala dengan telepak tangan jauh dari kepala
- e) Adduksi : menurunkan lengan kesamping dan menyilang tubuh sejauh mungkin.
- f) Rotasi dalam : dengan siku fleksi, memutar bahu dengan menggerakkan lengan sampai ibu jari menghadap ke dalam dan kebelakang
- g) Rotasi luar : dengan siku fleksi, menggerakkan lengan sampai ibu jari ke atas dan samping kepala
- h) Sirkumduksi : menggerakkan lengan dengan lingkungan penuh (sirkumduksi adalah kombinasi semua gerakkan sendi *ball and socket*)



3) Lengan bawah

- a) Supinasi : memutar lengan bawah dan tangan sehingga telapak tangan menghadap ke atas.
 - b) Pronasi : memutar lengan bawah sehingga telapak tangan menghadap ke bawah.
-



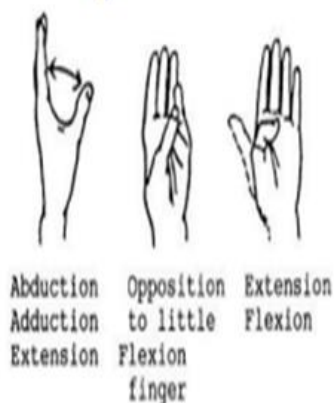
4) Pergelangan tangan

- Fleksi : menggerakkan telapak tangan ke sisi bagian dalam lengan bawah
- Ekstensi : menggerakkan jari-jari sehingga jari-jari tangan dan lengan bawah berada dalam arah yang sama.
- Hiperekstensi : membawa permukaan tangan dorsal ke belakang sejauh mungkin
- Abduksi (fleksi radial) : menekuk pergelangan tangan miring (medial) ke ibu jari
- Adduksi (fleksi ulnar) : menekuk pergelangan tangan miring (lateral) ke arah lima jari.



5) Jari – jari tangan

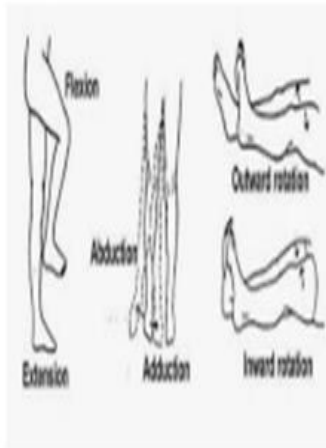
- Fleksi : membuat gengaman
- Ekstensi : meluruskan jari-jari tangan
- Hiperekstensi : menggerakkan jari-jari tangan kebelakang sejauh mungkin
- Abduksi : merenggangkan jari-jari tangan yang satu dengan yang lain
- Adduksi : merapatkan kembali jari-jari tangan



6) Ibu jari

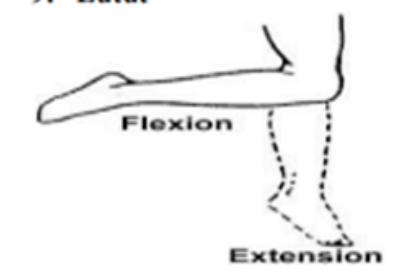
- Fleksi : menggerakkan ibu jari menyilang permukaan telapak tangan
- Ekstensi : menggerakkan ibu jari lurus menjauh dari tangan
- Abduksi : menjauhkan ibu jari kesamping (biasa dilakukan ketika jari-jari tangan berada abduksi dan adduksi)
- Adduksi : menggerakkan ibu jari kedepan tangan
- Oposisi : menyentuhkan ibu jari ke setiap jari-jari tangan pada tangan yang sama.

7) Pinggul



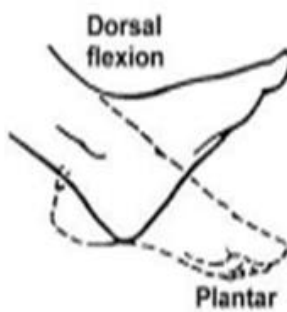
- a) Fleksi : menggerakkan tungkai ke depan dan atas
- b) Ekstensi : menggerakkan kembali ke samping tungkai yang lain.
- c) Hiperekstensi : menggerakkan tungkai kebelakang tubuh
- d) Abduksi : menggerakkan tungkai ke samping menjauhi tubuh
- e) Adduksi : menggerakkan tungkai kembali ke posisi medial dan melebihi jika mungkin
- f) Rotasi luar : memutar kaki dan tungkai menjauh tungkai lain
- g) Rotasi dalam : memutar kaki dan tungkai menjauhi tungkai lain
- h) Sirkumduksi : menggerakkan tungkai melingkar.

8) Lutut



- a) Fleksi : menggerakkan tumit ke arah belakang paha
- b) Ekstensi : mengembalikan tungkai ke lantai

9) Mata kaki

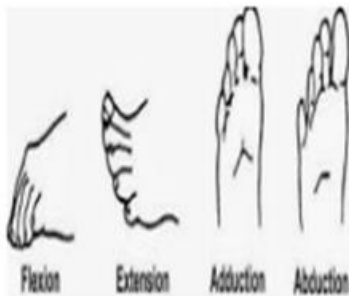


- a) Dorsifleksi : menggerakkan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk ke atas
- b) Plantarfleksi : menggerakkan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk ke bawah



10) Kaki

- a) Inversi : memutas telapak kaki ke samping dalam (medial)
- b) Eversi : memutar telapak kaki ke samping luar (lateral)



11) Jari-jari kaki

- a) Fleksi : melengkungkan jari-jari ke bawah
-

REKAP DATA PENELITIAN

Kelompok
Kontrol

No	Nama	Umur	Koding	JK	Koding	Pendidikan	Koding	Pre Resiko Jatuh					Skor	Kategori	Koding	Post Resiko Jatuh					Skor	Kategori	Koding
								P1	P2	P3	P4	P5				P1	P2	P3	P4	P5			
R1	Tn.S	69	3	L	1	SD	2	25	15	15	10	0	65	Resiko Tinggi	3	25	15	15	0	0	55	Resiko Tinggi	3
R2	Ny.L	37	1	P	2	SMA/SMK	4	25	0	0	0	0	25	Resiko Rendah	2	25	0	0	10	0	35	Resiko Rendah	2
R3	Tn.A	54	2	L	1	SMA/SMK	4	25	0	0	0	0	25	Resiko Rendah	2	25	0	0	0	0	25	Resiko Rendah	2
R4	Tn.H	50	2	L	2	SD	2	25	15	0	0	0	40	Resiko Rendah	2	25	15	0	10	0	50	Resiko Rendah	2
R5	Ny.S	38	1	P	2	SD	2	25	15	15	0	0	55	Resiko Tinggi	3	25	15	15	10	0	65	Resiko Tinggi	3
R6	Tn.D	44	2	L	1	PERGURUAN TINGGI	5	25	0	15	10	0	50	Resiko Rendah	2	25	0	15	10	0	50	Resiko Rendah	2
R7	Ny.M	52	2	P	2	SMP	3	25	15	15	0	0	55	Resiko Tinggi	3	25	15	15	0	0	55	Resiko Tinggi	3
R8	Ny.I	53	2	P	2	SMP	3	25	0	15	0	0	40	Resiko Rendah	2	25	0	15	10	0	50	Resiko Rendah	2
R9	Ny.K	65	3	P	2	PERGURUAN TINGGI	5	0	15	0	0	0	15	Tidak Beresiko	1	0	15	0	10	0	25	Resiko Rendah	2
R10	Tn.N	30	1	L	1	SMP	3	0	15	0	10	0	25	Resiko Rendah	2	0	15	0	10	0	25	Resiko Rendah	2
R11	Ny.V	48	2	P	2	PERGURUAN TINGGI	5	0	15	0	0	0	15	Tidak Beresiko	1	0	15	15	0	0	30	Resiko Rendah	2
R12	Tn. T	62	3	L	1	SD	2	25	0	15	10	0	50	Resiko Rendah	2	25	0	15	10	0	50	Resiko Rendah	2
R13	Tn.J	67	3	L	1	SMA/SMK	4	0	15	0	0	0	15	Tidak Beresiko	1	0	15	0	0	0	15	Tidak Beresiko	1
R14	Ny.S	62	3	P	2	SD	2	25	0	0	0	0	25	Resiko Rendah	2	25	15	15	0	0	55	Resiko Tinggi	3
R15	Tn.J	50	2	L	1	SD	2	25	15	15	10	0	65	Resiko Tinggi	3	25	15	15	10	0	65	Resiko Tinggi	3
R16	Tn.S	68	3	L	1	SMP	3	25	15	15	10	0	65	Resiko Tinggi	3	25	15	15	10	0	65	Resiko Tinggi	3
R17	Ny.R	53	2	P	2	SD	2	0	0	15	10	0	25	Resiko Rendah	2	25	0	0	0	0	25	Resiko Rendah	2
R18	Ny.W	57	2	P	2	SMP	3	25	15	15	0	0	55	Resiko	3	25	15	15	0	0	55	Resiko	3

														Tinggi								Tinggi	
R19	Tn.E	38	1	L	1	SMA/SMK	4	25	15	15	0	0	55	Resiko Tinggi	3	25	15	15	0	0	55	Resiko Tinggi	3
R20	Tn.T	67	3	L	1	SD	2	25	0	15	10	0	50	Resiko Rendah	2	25	0	0	10	0	35	Resiko Rendah	2

REKAP DATA PENELITIAN

Kelompok intervensi

No	Nama	Umur	Koding	JK	Koding	Pendidikan	Koding	Pre Resiko Jatuh					Skor	Kategori	Koding	Post Resiko Jatuh					Skor	Kategori	Koding
								P1	P2	P3	P4	P5				P1	P2	P3	P4	P5			
R1	Ny. S	48	2	P	2	SMP	3	25	15	0	0	0	40	Resiko rendah	2	0	15	0	0	0	15	Tidak Beresiko	1
R2	T n. L	63	3	L	1	SD	2	25	15	0	10	0	50	Resiko rendah	2	0	15	0	10	0	25	Resiko Rendah	2
R3	Tn.E	69	3	L	1	TIDAK SEKOLAH	1	25	15	15	0	0	55	Resiko tinggi	3	25	15	15	10	0	65	Resiko Tinggi	3
R4	Ny. P	38	1	P	2	SMA/SMK	4	25	0	15	0	0	40	Resiko rendah	2	0	0	15	0	0	15	Resiko Rendah	2
R5	Ny. W	54	2	P	2	PERGURUAN TINGGI	5	25	15	15	10	0	65	Resiko tinggi	3	0	15	15	10	0	40	Resiko Rendah	2
R6	Tn.S	55	2	L	1	SMA/SMK	4	25	15	0	0	0	40	Resiko rendah	2	0	15	0	0	0	15	Tidak Beresiko	1
R7	Ny.I	48	2	P	2	SMP	3	25	0	0	10	0	35	Resiko rendah	2	25	0	0	0	0	25	Resiko Rendah	2
R8	Ny.W	47	2	P	2	SD	2	25	15	15	10	0	65	Resiko tinggi	3	25	15	0	0	0	40	Resiko Rendah	2
R9	Tn. M	47	2	L	1	SMP	3	25	0	15	0	0	40	Resiko rendah	2	0	0	15	0	0	15	Tidak Beresiko	1
R10	Tn. H	70	3	L	1	TIDAK SEKOLAH	1	25	15	15	0	0	55	Resiko tinggi	3	25	15	0	0	0	40	Resiko Rendah	2
R11	Tn. T	62	3	L	1	TIDAK SEKOLAH	1	25	0	15	0	0	40	Resiko rendah	2	0	0	15	0	0	15	Tidak Beresiko	1
R12	Ny. M	48	2	P	2	SMP	3	25	0	0	10	0	35	Resiko rendah	2	0	0	15	10	0	25	Resiko Rendah	2
R13	Tn. B	43	2	L	1	SD	2	25	15	15	10	0	65	Resiko tinggi	3	0	15	15	10	0	40	Resiko Rendah	2
R14	Ny. R	56	2	P	2	PERGURUAN TINGGI	5	25	15	0	0	0	40	Resiko rendah	2	25	15	15	10	0	65	Resiko Tinggi	3

R15	Tn. K	59	2	L	1	SMA/SMK	4	0	15	0	10	0	25	Resiko rendah	2	0	15	15	0	0	30	Resiko Rendah	2
R16	Ny.S	49	2	P	2	SD	2	25	15	0	0	0	40	Resiko rendah	2	25	15	0	0	0	40	Resiko Rendah	2
R17	Tn. S	47	2	L	1	SMP	3	25	15	0	0	0	40	Resiko rendah	2	25	15	0	0	0	40	Resiko Rendah	2
R18	Tn.T	61	3	L	1	PERGURUAN TINGGI	5	25	15	0	0	0	40	Resiko rendah	2	0	15	0	0	0	15	Tidak Beresiko	1
R19	Tn . R	55	2	L	1	SMP	3	25	15	15	0	0	55	Resiko tinggi	3	25	15	15	0	0	55	Resiko Tinggi	3
R20	Tn. A	35	1	L	1	PERGURUAN TINGGI	5	25	15	0	0	0	40	Resiko rendah	2	25	15	0	0	0	40	Resiko Rendah	2

Rekapitulasi Hasil SPSS

1. Data umum dan data khusus

a. Karakteristik kelompok kontrol

Statistics

	Umur Kontrol	Jenis Kelamin Kontrol	Pendidikan Kontrol
N	Valid 20 Missing 0	Valid 20 Missing 0	Valid 20 Missing 0
Mean	2.1500	1.5000	3.1000
Median	2.0000	1.5000	3.0000
Minimum	1.00	1.00	2.00
Maximum	3.00	2.00	5.00

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Usia Kontrol	Mean	53.2000	2.59311
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 47.7726 Upper Bound 58.6274	
	5% Trimmed Mean	53.6111	
	Median	53.0000	
	Variance	134.484	
	Std. Deviation	11.59673	
	Minimum	30.00	
	Maximum	69.00	
	Range	39.00	
	Interquartile Range	19.25	
	Skewness	-.347	.512
	Kurtosis	-.792	.992

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Usia intervensi	Mean	52.7000	2.10900
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 48.2858 Upper Bound 57.1142	
	5% Trimmed Mean	52.7222	
	Median	51.5000	
	Variance	88.958	
	Std. Deviation	9.43175	
	Minimum	35.00	
	Maximum	70.00	

Range	35.00	
Interquartile Range	13.50	
Skewness	.121	.512
Kurtosis	-.400	.992

Umur Kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Dewasa awal	4	20.0	20.0	20.0
Dewasa akhir	9	45.0	45.0	65.0
Usia lanjut	7	35.0	35.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Jenis Kelamin Kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	10	50.0	50.0	50.0
Perempuan	10	50.0	50.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Pendidikan Kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	8	40.0	40.0	40.0
SMP	5	25.0	25.0	65.0
SMA/SMK	4	20.0	20.0	85.0
Perguruan tinggi	3	15.0	15.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

b. Karakteristik kelompok intervensi

Statistics

	Umur Intervensi	Jenis kelamin intervensi	Pendidikan Intervensi
N Valid	20	20	20
Missing	0	0	0
Mean	2.1500	1.4000	3.0500
Median	2.0000	1.0000	3.0000
Minimum	1.00	1.00	1.00
Maximum	3.00	2.00	5.00

Umur Intervensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Dewasa awal	2	10.0	10.0	10.0
Dewasa akhir	13	65.0	65.0	75.0
Usia lanjut	5	25.0	25.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Jenis kelamin intervensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	12	60.0	60.0	60.0
Perempuan	8	40.0	40.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Pendidikan Intervensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak sekolah	3	15.0	15.0	15.0
SD	4	20.0	20.0	35.0
SMP	6	30.0	30.0	65.0
SMA/SMK	3	15.0	15.0	80.0
Perguruan tinggi	4	20.0	20.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Uji Normaliitas

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre Kontrol	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
Pre Intervensi	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
Post Kontrol	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
Post Intervensi	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Pre Kontrol	Mean	40.7500	3.99465
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 32.3891	
		Upper Bound 49.1109	
	5% Trimmed Mean	40.8333	
	Median	45.0000	
	Variance	319.145	
	Std. Deviation	17.86462	

Pre Intervensi	Minimum		15.00	
	Maximum		65.00	
	Range		50.00	
	Interquartile Range		30.00	
	Skewness		-.144	.512
	Kurtosis		-1.517	.992
	Mean		45.2500	2.49934
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	40.0188	
		Upper Bound	50.4812	
	5% Trimmed Mean		45.2778	
	Median		40.0000	
	Variance		124.934	
	Std. Deviation		11.17740	
	Minimum		25.00	
	Maximum		65.00	
Post Kontrol	Range		40.00	
	Interquartile Range		15.00	
	Skewness		.590	.512
	Kurtosis		-.383	.992
	Mean		44.2500	3.52202
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	36.8783	
		Upper Bound	51.6217	
	5% Trimmed Mean		44.7222	
	Median		50.0000	
	Variance		248.092	
	Std. Deviation		15.75094	
	Minimum		15.00	
	Maximum		65.00	
	Range		50.00	
	Interquartile Range		28.75	
Post Intervensi	Skewness		-.363	.512
	Kurtosis		-1.234	.992
	Mean		33.0000	3.63463
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.3926	
		Upper Bound	40.6074	
	5% Trimmed Mean		32.2222	
	Median		35.0000	
	Variance		264.211	
	Std. Deviation		16.25455	
	Minimum		15.00	
	Maximum		65.00	
	Range		50.00	
	Interquartile Range		25.00	
	Skewness		.572	.512
	Kurtosis		-.445	.992

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Kontrol	.211	20	.020	.885	20	.022
Pre Intervensi	.331	20	.000	.850	20	.005
Post Kontrol	.242	20	.003	.893	20	.030
Post Intervensi	.183	20	.077	.871	20	.012

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Pre Post Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Kontrol - Pre Kontrol	Negative Ranks	2 ^a	5.50	11.00
	Positive Ranks	7 ^b	4.86	34.00
	Ties	11 ^c		
	Total	20		
Post Intervensi - Pre Intervensi	Negative Ranks	13 ^d	9.31	121.00
	Positive Ranks	3 ^e	5.00	15.00
	Ties	4 ^f		
	Total	20		

a. Post Kontrol < Pre Kontrol

b. Post Kontrol > Pre Kontrol

c. Post Kontrol = Pre Kontrol

d. Post Intervensi < Pre Intervensi

e. Post Intervensi > Pre Intervensi

f. Post Intervensi = Pre Intervensi

Test Statistics^a

	Post Kontrol - Pre Kontrol	Post Intervensi - Pre Intervensi
Z	-1.408 ^b	-2.849 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	.159	.004

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. Based on positive ranks.

Kategori Pre Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak beresiko	3	15.0	15.0	15.0
	Resiko Rendah	10	50.0	50.0	65.0
	Resiko tinggi	7	35.0	35.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Kategori Pre Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Resiko rendah	14	70.0	70.0	70.0
	Resiko Tinggi	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Kategori Post Kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Tidak beresiko	1	5.0	5.0	5.0
Resiko rendah	11	55.0	55.0	60.0
Resiko Tinggi	8	40.0	40.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Kategori Post Intervensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Tidak beresiko	5	25.0	25.0	25.0
Resiko rendah	12	60.0	60.0	85.0
Resiko tinggi	3	15.0	15.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Lampiran 13

WAKTU PENELITIAN

No	Kegiatan	Waktu (Bulan) 2022																			
		April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan judul proposal																				
2	Pengumpulan Data																				
3	Penyusunan dan Bimbingan Proposal																				
4	Ujian Seminar Proposal																				
5	Revisi Proposal																				
6	Penelitian																				
7	Penyusunan dan Bimbingan Skripsi																				
8	Ujian Seminar Skripsi																				
9	Revisi Skripsi																				

DOKUMENTASI PENELITIAN









LEMBAR KONSULTASI

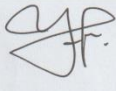
LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Stroke

Dosen Pembimbing 1 : Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
1.	Senin, 18 Mei / 2022	1. perbaiki alur penulisan latar belakang 2. belajar menulis referensi otomatis 3. perbaiki struktur penulisan, urut, bahasa asing, keutuhan penulisan kata.	
2.	Senin, 25 Mei / 2022	1. perbaiki penulisan latar belakang (bahasa, alur, referensi - .) 2. daftar pustaka otomatis 3. masukkan penelitian yang ada di relevansi pada latar belakang sebagai bahan perbandingan	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 1 : Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
3.	27 Mei 2022 Fatmawati	- Penulisan latar belakang ditambah dan diperbaiki - jurnal relevan penelitian dimana kan di LB. - perbaiki tabel relevansi penelitian - perbaiki penulisan referensi	
4.	Kamis 2 Juni 2022.	- Perbaiki penulisan latar belakang - perbaiki penulisan tinjauan pustaka sesuai saran - buat bab II, IV - buat Quismon	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 1 : Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
5.	Senin. 06/06/2022	- Perbaiki penulisan latar belakang - Hasil studi pendahuluan - Tujuan penelitian perbaiki sesuai saran. - Perbaiki kerangka teor. - bab IV - Instrumen penelitian. - SOP ROM - Instrumen untuk mengukur resiko jatuh	
6.	Kabu 08/06/2022	- Perbaiki sesuai dengan saran - latar belakang - Tujuan penelitian / teori - kerangka konsep - Metode penelitian.	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 1 : Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
7.	Jum'at 10/06/2022	- Perbaiki penulisan tujuan pustaka - Perbaiki kerangka konsep - Perbaiki metode penelitian - Teknik inklusi & eksklusi - definisi operasional - Kuesioner. - daftar pustaka dibuat otomatis sama.	
8.	Selasa 14 Juni 2022	- Perbaiki penulisan tujuan pustaka dan referensi yang berlebihan - Perbaiki kerangka konsep - perbaiki bahasa pada metode penelitian dengan bahasa yg aplikatif - perbaiki uji penelitian dalam analisis univariat dan bivariat	

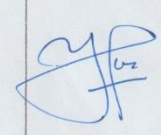
LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 1 : Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
9.	Jumat 17/06/2022.	- Perbaiki penulisan dan input daftar pustaka - Periksa intervensi yang dilakukan - berapa lama durasinya? - dalam sehari berapa kali? - dilakukan berapa hari untuk satu responden? - kriteria harus berdasarkan rekomendasi dari penelitian sebelumnya?	
10.	Selasa 21/06/2022	- lengkapi proposal skripsi - lampiran dewan dan lampiran belakang. - tambahkan keterangan di bagian pustaka.	

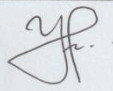
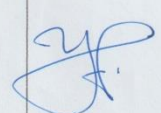
LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 1 : Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
11.	24/06/2022	- Perbaiki tehnik sampling - rapikan lampiran	
12.	30/06/2022	Ace seminar proposal	

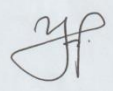
LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 1 : Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
13.	01/08/2022	- out put penelitian, lengkap - susun bab 5 & 6	
14	09/08/2022	Perbaiki penyusunan data penelitian di bab 5 dan 6	
15.	05/08/2022	- Perbaiki penyusunan hasil penelitian. (data umum & khusus) - Perbaiki susunan pembahasan - buat abstrak Indonesia + B. Inggris	

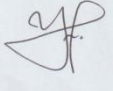
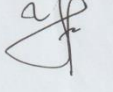
LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 1 : Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
16.	10/08/22	- perbaiki pembahasan. - Amat tambah daftar pustaka.	
17.	12/08/2022	- Perbaiki pembahasan + saran + abstrak	
18.	15/08/2022.	- Perbaiki abstrak dan penyaji data hasil penelitian.	
19.	16/08/22	- perbaiki abstrak penelitian - buat tabel POA - penulisan bahasan asing	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 1 : Zuliya Indah Fatmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
20.	19/08/2022	perawatan abstrak	
21	20/08/2022	Asu seminar hasil	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Stroke

Dosen Pembimbing 2 : Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
1.	Senin, 18 Mei 2022	1. cover - & linat buku sudah sesuai Margin, font, logo. 2. latar belakang disesuaikan - masalah - urgensi - latar - kronologis - solusi 3. Referensi sht terakhir 4. - Konsisten dalam penulisan - bahasa acing cetak minm. - rumusan masalah dan tujuan - keaslian penelitian. - Rujukan ?	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Stroke

Dosen Pembimbing 2 : Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
2.	Jumat / 6 Mei 2022	- Cover Cek Spasi - Data Konteng Masukan - Perhatikan Penomoran dan spasi - Referensi Jurnal Perbedaan - Dapus Cek.	
3.	Kamis / 12 Mei 2022	- Munculkan Masalah Kenapa Penelitian Ingin Meneliti - Tambahkan dengan Penelitian terkait - Perbedaan referensi jurnal - Penulisan dapus dicek kembali	
4.	Selasa / 24 Mei 2022	- Cover cek spasi & tidak ada halaman. - gunakan bahasa yg benar - Perhatikan penulisan format dan titik. - Masukkan masalah kenapa peneliti ingin meneliti - Referensi Jurnal Perbedaan Variabel dan tabel tidak ada garis - Cek Dapus kembali	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 2 : Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
5.	25 Mei 2022 / Rabu.	- Perbaiki bahasa kalimat - 1 tahun terakhir data di pangkasan bun. - Kurangi pengurangan kalimat - Referensi perbedaan dengan penelitian sebelumnya - Cek penulisan depus pada kanan kiri	
6.	2 Juni 2022 Kamis	- Cek kembali data - Bahasa asing - Cek bahasa kalimat - Kalimat penyambung - Perbaiki penulisan - Cek kembali spasi - Tambahkan kuesioner	
7.	Selasa 07/06/2022	- Cek spasi - Tambahkan no halaman. - Cari data - rata data - Perbaiki penulisan kata. - Tambahkan gambar. - Cek kembali kerangka teori - Kerangka konsep tambahkan variabel - tambahkan HO. - Cari populasi dan sampel - Cek kembali tabel di Bab. 4	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 2 : Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
8.	07/06/2022	- tambahkan instrumen. - Bahasa asing - Perbaiki analitic bivariat masukan uji	
	sum'at 10/06/2022	- Cek kembali Gasi - Cek kembali penulisan - bahasa asing ditulis miring - tambahkan gambar ditabel - kerangka teori dilengkapi - cek rata kiri dan kanan penulisan - Perbaiki populasi - Perbaiki analisa Bivariat. - Cek kembali Dapus.	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada

Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 2 : Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
g.	Kamis 16/06/2022	- Perbaiki Penulisan yang nyambung. - cek kembali spasi. - Perhatikan penulisan Judul tidak menggunakan titik. - bahasa asing ditulis miring. - Cek kembali kuesioner - tabel gerakan tangan di landscape. - Font 10. - Perbaiki lagi kerangka teori. - Cek kembali Penulisan di Hipotesis. - Perbaiki Waktu penelitian - Cek kembali kerangka kerja. - tambahkan rumus ruangan di populasi - Perbaiki lagi kriteria inklusi dan eksklusi. - Rapihan tabel definisi Operasional. - Analisis bivariate Perbaiki.	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 2 : Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
10.	Selasa 21/06/2022	- Cek Spasi - Perbaiki Penulisan pada bahasa asing. - Perhatikan Penomoran sub. bab - tambahkan skala resiko jatuh di kerangka konsep - Perhatikan penulisan di hal 34 - tambahkan pada bulan berapa di waktu penelitian - Perbaiki kerangka kerja - Masukkan di tabel definisi operasional pada ROM	
11.	Senin 27/06/2022	- Cek kembali penulisan tabel di kerangka teori - gambar pada kerangka konsep jangan terlalu tebal - tambahkan akan di waktu penelitian dan lokasi penelitian - Perbaiki penulisan pada kerangka kerja - Cek kembali spasi - Perbaiki penulisan ordinal di definisi operasional - tambahkan Ho di bagian Bivariat. - Cek kembali dalam penulisan dapus.	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 2 : Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
12.	Selasa 28/06/2022	- tulis skripsi diganti Proposal di surat pernyataan dan tambahkan Matrik - Keti pengantar ttd. - Daftar isi harus segera dicek kembali penulisan. - tambahkan daftar singkatan & lampiran - Garis pada kerangka teori diganti dengan garis putus-putus - Perhatikan Rata kanan kiri pada penulisan di Hypotesis - tambahkan kata "dengan Waktu Penelitian" di waktu penelitian. - Perhatikan start pada penulisan.	
13.	Rabu 29/06/2022	- acc maju proposal	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 2 : Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
14	10/08/2022	- Perbaiki Penulisan - Perbaiki Penulisan sampel - Perbaiki Penulisan bahasa asing - Perbaiki Penulisan enomemator. - Perbaiki penyusunan di bab 5 - tambahkan opini	
15.	15/08/2022	- Perbaiki Abstrak bahasa Inggris - Surat pernyataan dr. Ardi Matri - Riwayat hidup sesuai Panduan. - Daftar singkatan lengkapi - Cek kembali scoring - Perbaiki Penulisan bahasa asing. - Cek Spasi pada Daftar Pustaka.	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 2 : Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
14	10/08/2022	- Perbaiki Penulisan - Perbaiki Penulisan sampel - Perbaiki Penulisan bahasa asing - Perbaiki Penulisan enomemator. - Perbaiki penyusunan di bab 5 - tambahkan opini	
15.	15/08/2022	- Perbaiki Abstrak bahasa Inggris - Surat pernyataan drkarti matri - Riwayat hidup sesuai Panduan. - Daftar singkatan lengkapi - Cek kembali scoring - Perbaiki Penulisan bahasa asing. - Cek Spasi pada Daftar pustaka.	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fatmawati

NIM : 181110003

Judul : Pengaruh Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Resiko Jatuh Pada
Pasien Stroke Non Hemoragik Dipoli Syaraf RSUD sultan Imanuddin.

Dosen Pembimbing 2 : Rukmini Syahleman, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil konsultasi	Tanda tangan
16.	20/08/2022	acc Maju terus	

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

Fatmawati¹, Zuliya Indah Fatmawati², Rukmini Syahleman³

¹Mahasiswa Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika

^{2,3}Dosen, Prodi Keperawatan STIKes Borneo Cendekia Medika

Email : Fatmawati3699@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang : Stroke adalah kondisi neurologis yang dapat menyebabkan individu kehilangan kemampuan untuk bergerak, yang dapat menyebabkan otot lemah atau hemiparetik. Salah satu efek stroke adalah kelemahan pada bagian tubuh yang terkena, yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan dan masalah berjalan karena masalah dengan kekuatan otot, keseimbangan, dan koordinasi motorik

Tujuan : Untuk mengetahui pengaruh intervensi latihan *range-of-motion* (ROM) terhadap kemungkinan jatuh pada pasien pasca stroke, poliklinik neurologi RS Sultan Imanuddin.

Metode : Metodologi penelitian ini menggabungkan eksperimen cepat dengan analisis kuantitatif. Penelitian ini melibatkan hingga 40 responden, dan ukuran sampel ditentukan dengan menggunakan pendekatan purposive sampling. Selain intervensi, log observasi digunakan dalam penyelidikan ini. Analisis statistik uji *Wilcoxon*.

Hasil : Intervensi latihan *Range of Motion* (ROM) diamati untuk menurunkan kejadian jatuh pada pasien pasca stroke di Klinik Neurologi RS Sultan Imanuel, menurut hasil uji *Wilcoxon* diperoleh $p\text{ value} = 0,004 < \alpha = 0,05$.

Kesimpulan : Latihan yang meningkatkan *range of motion* (ROM) dapat menurunkan risiko jatuh pada pasien pasca stroke non hemoragik.

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

Daftar Pustaka: 59 (2012-2020)

ABSTRACT

Background: Stroke is a neurological condition that can cause individuals to lose motor function, which can lead to motor skill deficit or hemiparesis. One of the effects of stroke is weakness in the affected area of the body, which can lead to imbalance and trouble walking owing to problems with muscular strength, balance, and motor coordination.

Objective: In the Neurology Clinic at Sultan Imanuddin Hospital, the aim of this study is to determine how range-of-motion (ROM) exercise therapies improve post-stroke patients' risk of falling.

Methods: This technique of study combines quantitative analysis with quick experiments. In this study, there were 40 respondents, and a purposive sampling strategy was used to choose the sample. Observation sheets were used in the study's execution, and Wilcoxon test statistical analysis was provided as interventions.

Results: The Wilcoxon test results yielded a p-value of $0.004 = 0.05$, leading to the conclusion that they were valid. At the Neurology Clinic Sultan Imanuddin Hospital, ROM exercise intervention reduced the risk of falls in post-stroke patients..

Conclusion: Exercises to increase range of motion (ROM) can lower the incidence of falls in non-hemorrhagic post-stroke patients..

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

References: 59 (2012-2020)

PENDAHULUAN

Sebagai penyakit tidak menular, stroke mempengaruhi sejumlah besar individu di seluruh dunia, terutama di negara-negara industri dan berkembang seperti Indonesia (Wibowo, 2021). Iskemia, trombosis, emboli, dan penyempitan lumen merupakan empat kontributor utama stroke non hemoragik (Irawati, 2016). Dalam disiplin ilmu neurologi, stroke merupakan kondisi yang paling banyak terjadi dan memiliki biaya pengobatan tertinggi (Iskandar, 2018). Karena tingginya tingkat ketergantungan asuhan keperawatan pasien, stroke ini memerlukan penanganan khusus (Iskandar, 2018).

Menurut data prevalensi dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2020), telah terjadi peningkatan yang signifikan dalam kematian terkait stroke sejak tahun 2000, dari 2 juta menjadi 8,9 juta (11%) pada tahun 2019. Prevalensi stroke di Indonesia meningkat setiap tahunnya, menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2019. Prevalensi kejadian stroke meningkat menjadi 10,9% per mil pada tahun 2014 dibandingkan

dengan tahun 2013, saat kejadian stroke di Indonesia sebesar 7,0%. Kelompok usia >55 tahun memiliki persentase kasus stroke terendah (32,4%) sedangkan kelompok usia 75 tahun ke atas memiliki persentase terbesar (50,2%). Laki-laki lebih mungkin mengalami stroke (11,0%) dibandingkan 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 yang paling mudah dikenali pada korban stroke adalah hemiparisis. Hemiparisis pada korban stroke (kelemahan) biasanya mengalami stroke arteri serebral anterior, yang menyebabkan infark pada motor neuron korteks frontal (Black, JM & Hawks, JH, 2014). Gejala yang tiba-tiba, seperti perubahan kesadaran, mungkin disebabkan oleh masalah sirkulasi otak non-traumatik,

gangguan penglihatan, bicara tidak jelas atau lancar, kelumpuhan seluruh wajah atau anggota badan, dan lain-lain. Stroke adalah suatu kondisi dimana kerusakan otak terjadi secara tiba-tiba, bertahap, dan cepat. 2018 (Risikesdas).

Pasien stroke lebih cenderung jatuh karena masalah keseimbangan yang disebabkan oleh gangguan fungsi motorik (Maun et al, 2020). Jatuh adalah masalah fisik yang sering mengganggu penderita stroke. Contoh sifat intrinsik yang dapat meningkatkan risiko jatuh termasuk riwayat jatuh sebelumnya, gangguan ketajaman visual, gaya berjalan, postur, sistem muskuloskeletal, kondisi mental, penyakit akut, dan penyakit kronis. Variabel ekstrinsik yang meningkatkan risiko jatuh termasuk obat-obatan, toilet, model ruang, atas ubin yang tidak teratur, dan penerangan yang buruk (Julimar, 2018).

Untuk mengurangi resiko jatuh diperlukan pengobatan pada stroke dapat dilakukan dengan cara non farmakologi, Semakin dini dan semakin sering terapi nonfarmakologis digunakan, semakin

tinggi kemungkinan fungsi tersebut akan kembali. Selain itu, masalah yang disebabkan oleh imobilitas dapat dihindari, mencegah kecacatan lebih lanjut (Haryati, 2020). Latihan rentang gerak (ROM) adalah salah satu intervensi tersebut. Latihan yang meningkatkan *Range Of Motion* (ROM) dilakukan untuk menjaga atau meningkatkan kemampuan sendi untuk bergerak secara normal dan penuh, yang pada gilirannya membangun massa dan tonus otot. Latihan rentang gerak (ROM) awal dapat membantu Anda mengembangkan otot dan mencegah kerusakan permanen. (Yunitasari, 2017).

METODE PENELITIAN

Penelitian analitik adalah apa penelitian ini. Desain Quasy eksperimental digunakan dalam penyelidikan ini. Untuk membandingkan mereka yang menerima pengobatan *Range Of Motion* dengan mereka yang tidak, penelitian ini menggunakan kelompok kontrol sebagai baseline (ROM). Kelompok intervensi pada studi mendapat perlakuan *Range Of Motion* (ROM) dan tetap minum obat

sesuai anjuran dokter, sedangkan kelompok kontrol dalam penelitian hanya mendapat observasi dan minum obat sesuai anjuran dokter. Mengetahui pengaruh latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap risiko jatuh pada pasien pasca stroke non hemoragik merupakan tujuan dari penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil analisis univariat

a. Kelompok kontrol

Karakteristik Responden	F	(%)
Usia		
19 – 40 Tahun	4	20.0%
41 – 60 Tahun	9	45.0%
< 60 Tahun	7	35.0%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	10	50.0%
Perempuan	10	50.0%
Pendidikan		
Tidak sekolah	-	-
SD	8	40.0%
SMP	5	25.0%
SMA/SMK	4	20.0%
Perguruan tinggi	3	15.0%

Pada tabel ini menunjukkan usia sebagian besar umur 41-60 tahun sebanyak 9 responden (45,0%), mengungkapkan mayoritas responden pria serta wanita , masing-masing dengan 10 responden

(50,0%), dan mayoritas responden telah menyelesaikan sekolah dasar, hingga 8 responden (40,0%).

b. Kelompok intervensi

Karakteristik Responden	F	(%)
Usia		
19 – 40 Tahun	2	10.0%
41 – 60 Tahun	13	65.0%
< 60 Tahun	5	25.0%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	60.0%
Perempuan	8	40.0%
Pendidikan		
Tidak sekolah	3	15.0%
SD	4	20.0%
SMP	6	30.0%
SMA/SMK	3	15.0%
Perguruan tinggi	4	20.0%

Pada tabel 5.4. menunjukkan usia sebagian besar usia 41-60 tahun sebanyak 13 responden (65,0%), 12 responden (60%) mengungkapkan mayoritas responden ialah pria, serta 6 responden (30%) menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah menyelesaikan sekolah menengah pertama.

2. Hasil analisis bivariat

Sebelum dan setelah menerima latihan rentang gerak, pengidap pasca stroke

non-hemoragik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol termasuk dalam kategori risiko

Kategori	Sebelum	Sesudah
	Kel. Kontrol	Kel. Intervensi
Tidak beresiko	3 (15,0%)	1 (5,0%)
Resiko rendah	10 (50,0%)	11 (55,0%)
Resiko tinggi	7 (35,0%)	3 (15,0%)
<i>Uji Wilcoxon</i>	<i>P value</i>	0,004

Pada tabel 5.7. 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 Intervensi latihan ROM ditemukan menurunkan risiko jatuh pada pasien pasca stroke di Poliklinik Saraf RS Sultan Imanuddin, menurut hasil uji *Wilcoxon*, H1 diterima dan H0 adalah ditolak.

PEMBAHASAN

1. Sebelum mendapat pengobatan, pasien pasca stroke non hemoragik beresiko jatuh Latihan rentang gerak dilakukan oleh kelompok intervensi dan kontrol

Berdasarkan temuan, mayoritas pasien pasca stroke non hemoragik pada kelompok intervensi yaitu sebanyak 14 responden berada pada kategori risiko rendah (70,0%), sebelum mendapatkan pengobatan. Sebaliknya, 10 responden (50,0%) dari kategori risiko rendah termasuk dalam kelompok kontrol. Temuan penelitian seperti penelitian sebelumnya oleh Syakura & Denta (2021) menunjukkan bahwa responden berusia 14 tahun (45%) merupakan mayoritas responden yang pernah jatuh. Keluarga diharapkan terus memberikan dukungan dan pengawasan kepada korban stroke, terutama yang sudah jatuh. Dan penelitian Willy, dkk. (2020) yang mengklaim bahwa latihan balancing pada parallel bar berdampak pada

risiko jatuh pasien stroke non hemoragik.

2. Kemungkinan jatuh di antara pasien pasca stroke non-hemoragik yang berpartisipasi dalam latihan rentang gerak pada kelompok intervensi versus kelompok kontrol.

Pada kelompok intervensi, terapi latihan rentang gerak (ROM) terbukti meningkatkan risiko jatuh pada pasien pasca stroke non hemoragik; 12 responden atau 60,0% dari total responden berada dalam kelompok risiko rendah. Sebanyak 11 responden (55,0%) yang menjawab dalam kategori risiko rendah termasuk dalam kelompok kontrol. Para peneliti mengklaim bahwa pasien stroke perlu menerima perawatan berkualitas untuk menghindari ketidakmampuan fisik dan mental, tetapi jika tidak, kecacatan atau kelemahan fisik seperti hemiparesis akan berkembang. Latihan mobilisasi sendi dengan Salah satu metode rehabilitasi yang tersedia untuk korban stroke adalah *Range Of Motion* (ROM).

Terapi sangat dibutuhkan guna mengurangi cedera otak yang parah. Paparan awal latihan ROM dapat meningkatkan kekuatan otot dengan merangsang neuron otot, yang akan mengakibatkan peningkatan kekuatan otot. Pasien dengan kehilangan hemiparesis yang tidak segera diobati berisiko mengalami cacat permanen, yaitu ketika hemiparesisnya sama seperti sebelumnya dan tidak dapat berubah atau sembuh.

3. Pengaruh intervensi senam ROM terhadap risiko pasien pasca stroke jatuh di Klinik Neurologi RS Sultan Imanuddin.

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan intervensi latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap risiko jatuh pada pasien pasca stroke di Klinik Neurologi RS Sultan Imanuddin berhasil dengan nilai $p = 0,004$ dan $0,005$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan yang meningkatkan rentang gerak mempengaruhi kekuatan otot pada pasien stroke. Penelitian Rahayu (2015) yang melibatkan 16 peserta dan dilakukan dua kali sehari selama

tujuh hari pada pagi dan sore hari, menemukan perbedaan rata-rata antara periode pra dan pasca intervensi adalah 4,3%. Perbedaan ini dihitung dengan menggunakan Paired Sample Ttest dengan $\alpha = 0,05$. Selain itu, bandingkan signifikansi (Sig) dengan probabilitas 0,005. Para peneliti menemukan bahwa melakukan berbagai latihan rentang gerak aktif (ROM) dapat membantu pasien stroke non-hemoragik membangun kekuatan otot mereka untuk menurunkan risiko jatuh. Teori dan temuan sedang berlangsung, mendemonstrasikan bagaimana pemberian rentang gerak aktif (ROM) pada pasien stroke non hemoragik mempengaruhi kekuatan otot, terutama pada ekstremitas bawah dan menurunkan kemungkinan jatuh. Pasien yang mendapatkan pelatihan ROM juga mengalami dampak dari percepatan stimulus pada persendian bahkan derajat kekuatan otot dimana hal tersebut meningkatkan kekuatan otot, Latihan yang dirancang untuk meningkatkan rentang gerak

(ROM) adalah bagian dari proses rehabilitasi untuk pasien stroke dan dapat menurunkan risiko jatuh akibat stroke. Latihan yang meningkatkan rentang gerak (ROM) dilakukan untuk menjaga atau meningkatkan rentang gerak ideal sendi. Kemampuan otot yang akan dilatih untuk melakukan latihan sehingga menjadi kuat ditunjukkan dalam latihan ini. Otot yang kuat akan meningkatkan komposisi tubuh dan meningkatkan efektivitas kerja otot sehari-hari. (Irfan, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

C. Kesimpulan

1. Pasien pasca stroke non hemoragik berisiko jatuh sebelum melakukan latihan *Range of Motion* (ROM), dengan sebagian besar tanggapan termasuk dalam kategori risiko rendah.
2. Kemungkinan pasien pasca stroke non hemoragik akan jatuh setelah melakukan latihan *Range of Motion* (ROM), dengan sebagian

besar tanggapan masuk dalam kategori risiko rendah.

3. Klinik Neurologi RSUD Sultan Imanuddin menemukan bahwa intervensi *Range Of Motion* (ROM) menurunkan risiko jatuh pada pasien pasca stroke.

D. SARAN

1. Bagi pasien post stroke di Poli Saraf RSUD Sultan Imanuddin
Latihan yang meningkatkan rentang gerak (ROM) dapat membantu individu pasca stroke mengurangi risiko jatuh dengan meningkatkan fleksibilitas sendi pinggul dan lutut serta kemampuan mereka untuk bergerak.
2. Bagi RSUD Sultan Imanuddin
Untuk mengurangi bahaya pasien pasca stroke jatuh di rumah, RS Sultan Imanuddin dapat memberikan pendidikan kesehatan pasca stroke agar melakukan latihan *Range of Motion* (ROM)

dengan pendampingan keluarga..

3. Bagi Institusi Pendidikan

Temuan penelitian ini dapat digunakan untuk melengkapi informasi yang ada dan kebutuhan akan referensi keperawatan mengenai pengaruh intervensi latihan ROM terhadap risiko jatuh pada pasien pasca stroke dengan meningkatkan kapasitas dan kualitas institusi pendidikan.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Dengan memasukkan sampel, memperpanjang masa penelitian, dan mengelompokkan responden sehingga alamat dapat dilacak dan murah, peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai tolak ukur atau titik perbandingan untuk mengkaji bahaya latihan ROM. jatuh pada penderita stroke.

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 Otita. (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/inde x.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 Stroske 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 stroke. *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! Ancamanya*. Yogyakarta: CV Andi Offset.

SKRIPSI_FATMAWATI_1.doc

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	2%
2	pt.scribd.com Internet Source	2%
3	jurnal.umt.ac.id Internet Source	1%
4	eprints.umpo.ac.id Internet Source	1%
5	ekanovriadytanjung.blogspot.com Internet Source	1%
6	123dok.com Internet Source	1%
7	stikesmu-sidrap.e-journal.id Internet Source	1%
8	docobook.com Internet Source	1%
9	eprints.aiska-university.ac.id Internet Source	1%

10	adoc.pub Internet Source	1 %
11	repository.unja.ac.id Internet Source	<1 %
12	www.scribd.com Internet Source	<1 %
13	pdfcoffee.com Internet Source	<1 %
14	stikespanakkukang.ac.id Internet Source	<1 %
15	www.ejournalwiraraja.com Internet Source	<1 %
16	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	<1 %
17	jurnal.akperdharmawacana.ac.id Internet Source	<1 %
18	ejournal.unib.ac.id Internet Source	<1 %
19	id.wikipedia.org Internet Source	<1 %
20	v-scheiner.brunel.ac.uk Internet Source	<1 %
21	www.researchgate.net Internet Source	<1 %

22	dspace.umkt.ac.id Internet Source	<1 %
23	journal.fkm.ui.ac.id Internet Source	<1 %
24	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	<1 %
25	kupdf.net Internet Source	<1 %
26	jurnal.stikesht-tpi.com Internet Source	<1 %
27	Submitted to Konsorsium PTS Indonesia - Small Campus Student Paper	<1 %
28	Submitted to Sastruyati Chao Test Account Student Paper	<1 %
29	jurnal.poltekkespalembang.ac.id Internet Source	<1 %
30	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	<1 %
31	sarafambarawa.wordpress.com Internet Source	<1 %
32	Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Student Paper	<1 %

33	ojs3.unpatti.ac.id Internet Source	<1 %
34	nanopdf.com Internet Source	<1 %
35	dyaharum19farmasimuda.blogspot.com Internet Source	<1 %
36	repositori.widyagamahusada.ac.id Internet Source	<1 %
37	es.scribd.com Internet Source	<1 %
38	repository.unjaya.ac.id Internet Source	<1 %
39	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1 %
40	Sapti Ayubbana, Nia Risa Dewi, Nury Luthfiatil Fitri, Asri Tri Pakarti. "Penyuluhan Penanganan Stroke di Keluarga pada Masyarakat Wilayah Kerja Puskesmas Iringmulyo", Seandanan: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 2022 Publication	<1 %
41	core.ac.uk Internet Source	<1 %

42	Submitted to Universitas Islam Syekh-Yusuf Tangerang Student Paper	<1 %
43	www.iklangratiz.com Internet Source	<1 %
44	Submitted to Universitas Nasional Student Paper	<1 %
45	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	<1 %
46	journal.unusa.ac.id Internet Source	<1 %
47	persi.or.id Internet Source	<1 %
48	repository.stikes-ppni.ac.id Internet Source	<1 %
49	repository.stikesmukla.ac.id Internet Source	<1 %
50	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1 %
51	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
52	repository.unism.ac.id Internet Source	<1 %
53	text-id.123dok.com	

Internet Source

<1 %

54

library.upnvj.ac.id

Internet Source

<1 %

55

ojs.yapenas21maros.ac.id

Internet Source

<1 %

56

repository.um-surabaya.ac.id

Internet Source

<1 %

57

ukh.ac.id

Internet Source

<1 %

58

Anisa Rafiana Deva, Aisyiah Aisyiah, Retno Widowati. "Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Kekuatan Otot Pada Lansia Stroke Non Hemoragik Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 & 3", Malahayati Nursing Journal, 2022

Publication

<1 %

59

manchuniansnursing.blogspot.com

Internet Source

<1 %

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

On