

**EFEKTIVITAS LATIHAN ROM (*RANGE OF MENTION*) TERHADAP  
PENINGKATAN KEMANDIRIAN ADL (*ACTIVITY DAILY LIVING*)  
PADA LANSIA STROKE DI PUSKESMAS  
PADANGMATINGGI**

**SKRIPSI**

**Disusun Oleh:**

**Else Tinneke Hutabarat  
NIM. 16010097**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
2020**

**EFEKTIVITAS LATIHAN ROM (*RANGE OF MENTION*) TERHADAP  
PENINGKATAN KEMANDIRIAN ADL (*ACTIVITY DAILY LIVING*)  
PADA LANSIA STROKE DI PUSKESMAS  
PADANGMATINGGI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan

**Disusun Oleh:**

**Else Tinneke Hutabarat  
NIM. 16010097**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EFEKTIVITAS LATIHAN ROM (*RANGE OF MOTION*) TERHADAP  
PENINGKATAN KEMANDIRIAN ADL (*ACTIVITY DAILY LIVING*)  
PADA LANSIA STROKE DI PUSKESMAS PADANG MATINGGI**

Skripsi Ini Telah Diseminarkan dan Dipertahankan di Hadapan  
Tim Penguji Program Studi Keperawatan Program Sarjana  
Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan  
di Kota Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, Agustus 2020

**Pembimbing Utama**



**Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes**

**Pembimbing Pendamping**



**Mhd Arsyad E Rambe, M.K.M**

**Ketua Program Studi  
Keperawatan Program Sarjana**



**Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep**

**Dekan Fakultas Kesehatan**



**Arinil Hidayah, SKM. M.Kes**

## IDENTITAS DIRI

Nama : Else Tinneke Hutabarat

Nim : 16010097

Tempat/tgl lahir : 11 juli 1998

Agama : Kristen

Alamat : Jl alboin Hutabarat

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 200010 Sidangkal : Lulus Tahun 2010
2. SMP Negeri 6 Padangsidempuan: Lulus Tahun 2013
3. SMK kesehatan Matorkis : Lulus Tahun 2016

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

**Saya yang bertanda tangan dibawah ini :**

NAMA : Else Tinneke Hutabarat

Nim : 16010097

Progran studi : Ilmu Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa skrifsi yang berjudul “ Efevektivitas Latihan ROM ( rangen of motion) Terhadap Peningkatan Kemandirian *ADL ( activity dailu living)* Pada Lansia Stroke Di Puskesmas Padangmatinggi“. Benar bebas dari plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padangsidempuan, Agustus 2020

Penulis



Else Tinneke Hutabarat

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, atas berkat dan rahmat, hidayah-NYA peneliti dapat menyusun Skripsi dengan Judul **“Efektivitas Latihan ROM (*range of motion*) terhadap Peningkatan Kemandirian ADL (*activity daily living*) Pada Lansia Stroke Di Puskesmas Padangmatinggi”**. sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana keperawatan di Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan.

Dalam proses penelitian ini peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes, selaku dekan fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.
2. Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep, selaku Ketua Prodi Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan Kota Padangsidempuan.
3. Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu membimbing dalam penyelesaian Skripsi ini.
4. Mhd. Arsyad Elfiqoh Rambe, M.K.M selaku pembimbing pendamping, yang telah meluangkan waktu membimbing dalam penyelesaian Skripsi ini.
5. Else Mariani Simanjutak, SKM, selaku Kepala Puskesmas Padangmatinggi Kota Padang Sidempuan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

6. Seluruh dosen Program Studi Keperawatan Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan.
7. Teristimewa penulis ucapkan terima kasih kepada Ayahanda dan Ibunda tersayang karena selalu mendo'akan dan mensupport penulis.

Kritik dan saran yang bersifat membangun peneliti harapkan guna perbaikan dimasa mendatang. Mudah-mudahan Skripsi penelitian ini bermanfaat bagi peneliti dan pembaca. Amin

Padangsidempuan, Juli 2020  
Peneliti

**(ELSE TINNEKE)**  
**NIM. 16010097**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**

**Laporan Penelitian, Juli 2020  
Else Tinneke**

**EFEKTIVITAS LATIHAN ROM (RANGEN OF MOTION) TERHADAP  
PENINGKATAN KEMANDIRIAN ADL(ACTIVITY DAILY LIVING)  
PADA LANSIA STROKE DI PUSKESMAS PADANG MATINGGI**

**Abstrak**

Stroke di Indonesia merupakan penyakit nomor tiga yang mematikan setelah penyakit jantung dan kanker stroke merupakan penyakit yang lebih banyak di derita oleh lansia yang mengakibatkan penurunan kemandirian adl Penatalaksanaan pada pasien lansia stroke yang paling sering dilakukan adalah latihan rom untuk meningkatkan adl pada lansia stroke Tujuan penelitian ini adalah untuk menegetahui apakah ada efektivitas latihan rom (rangen of motion) terhadap peningkatan adl (activity daily living) pada lansia stroke. Jenis penelitian yang digunakan kuantitatif menggunakan desain peneltian *quasi eksperimen* dengan rancangan *one group pretest and posttest*. Populasi 37 orang dan sampel sebanyak 14 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Responden dibagi menjadi 1 kelompok eksperimen yaitu 14 responden. Hasil analisis data menggunakan *uji paried sampel t-test* pada penelitian ini menunjukkan adanya efektivitas latihan rom terhadap peningkatan adl pada lansia stroke dengan nilai mean sebelum intervensi 2,21 dan nilai intervensi sesudah 2,50 Hasil penelitian ini menunjukkan adanya efektivitas latihan rom terhadap peningkatan kemandirian adl dengan nilai *pvalue* 0,000 Hasil peneliti diharapkan dapat dilaksanakan sebagai pengobatan alternatif bermanfaat untuk peningkatan kemandirian adl selain pengobatan farmakologi.

**Kata Kunci : Stroke, Activity Daily Living, dan, Latihan ROM.  
Daftar Pustaka : (2010-2018) Jurnal (26),**



*STUDY OF NURSING PROGRAM  
UNIVERSITY OF AUFA ROYHAN SCHOOL PADANGSIDIMPUAN*

*Research Report, July 2020  
ELSE TINNEKE*

**EFFECTIVENESS OF ROM (RANGEN OF MOTION) TRAINING ON  
IMPROVEMENT OF ADL INDEPENDENCE (ACTIVITY DAILY LIVING)  
IN ELDERLY STROKE IN PUSKESMAS PADANG MATINGGI**

***Abstract***

*Stroke in Indonesia was the third ADL disease after heart disease and stroke cancer was disease that was disease that was more often suffered by the elderly which results in decreased independence management in elderly patients with stroke ROM exercises are most often done to increase ADL in elderly stroke was to determine whether there is effectiveness of ROM exercises (rangen of motion) to increase ADL ( activity daily living) in eaderly strokes. This type of research used qasi-experimen research design with one group pretest and posttest design. The population was 37 people and the sample was 14 respondents. The sampling technique used was purposive sampling. Respondents were divided into 1 experimental group 14 respondents. The results of data analysis using the Paried sampel t-test in this study showed the effectiveness of ROM exercises to increase adl in elderly strokes with an average value before the intervention of 2,21 and an intervention value after 2,50. The results of this study indicate the effectiveness of ROM exercises in increasing independence with a p value of 0,00. The results of this are expected to be applied as an alternative treatment that was useful for increasing independence in addition to pharmacological treatment.*

**Keywords: Stroke, daily living , and ROM.  
Bibliography: (2010-2018) Journals (26)**

## DAFTAR ISI

|                                 | Halaman     |
|---------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>      | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b> | <b>ii</b>   |
| <b>IDENTITAS PENULIS .....</b>  | <b>iii</b>  |
| <b>ABSTRAK.....</b>             | <b>iv</b>   |
| <b>ABASTRCT.....</b>            | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>     | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>          | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR SKEMA .....</b>       | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR SKEMA .....</b>       | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>    | <b>xiii</b> |

### BAB 1 PENDAHULUAN

|  |   |
|--|---|
| 1.1 Latar Belakang .....                                 | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                 | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                               | 5 |
| 1.3.1 Tujuan Umum.....                                   | 5 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....                                | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                              | 6 |
| 1.4.1 Manfaat Bagi Penelitian .....                      | 6 |
| 1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat .....                      | 6 |
| 1.4.3 Manfaat Bagi Intitusi Pendidikan Keperawatan ..... | 6 |
| 1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya .....            | 6 |

### BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

|  |    |
|--|----|
| 2.1 Stroke.....                                  | 7  |
| 2.1.1 Pengertian .....                           | 7  |
| 2.1.2 Patofisiologi.....                         | 8  |
| 2.1.3 Penyebab Stroke.....                       | 8  |
| 2.1.4 Tanda dan gejala .....                     | 9  |
| 2.1.5 Faktro Resiko.....                         | 9  |
| 2.1.6 Dampak Stroke .....                        | 12 |
| 2.1.7 Komplikasi Stroke.....                     | 14 |
| 2.1.8 Pasca Stroke.....                          | 15 |
| 2.1.9 Penatalaksanaan Stroke .....               | 15 |
| 2.2 Lansia.....                                  | 16 |
| 2.2.1 Pengertian.....                            | 16 |
| 2.2.2 Proses Menua.....                          | 17 |
| 2.2.3 Tanda Dan Gejala Menua.....                | 17 |
| 2.2.4 Permasalahan Lanjut Usia .....             | 20 |
| 2.3 Activity daily living (ADL)Pada lansia ..... | 21 |
| 2.3.1 Pengertian .....                           | 21 |
| 2.3.2 Macam – macam ADL .....                    | 21 |
| 2.3.3 Penilaian ADL .....                        | 23 |
| 2.4 Rangen Of Motion .....                       | 31 |
| 2.4.1 Pengertian .....                           | 31 |
| 2.4.2 Manfaat.....                               | 31 |
| 2.4.3 Tujuan.....                                | 31 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 2.4.4 Jenis Latihan ROM ..... | 33 |
| 2.4.5 Penatalaksanaa .....    | 34 |
| 2.4.6 Petunjuk .....          | 35 |
| 2.5 Kerangka Konsep .....     | 40 |
| 2.6 Hipotesis Peneliti.....   | 41 |

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

|  |    |
|--|----|
| 3.1 Jenis Desain Penelitian .....            | 42 |
| 3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....         | 43 |
| 3.2.1 Lokasi Penelitian.....                 | 43 |
| 3.2.2 Waktu Penelitian.....                  | 43 |
| 3.3 Populasi Dan Sampel.....                 | 43 |
| 3.3.1 Populasi .....                         | 43 |
| 3.3.2 Sampel .....                           | 44 |
| 3.4 Etika Penelitian .....                   | 45 |
| 3.4.1 Informed Consent .....                 | 45 |
| 3.4.2 Anonimity .....                        | 46 |
| 3.4.3 Confidentiality.....                   | 46 |
| 3.5 Prosedur Pengumpulan Data.....           | 46 |
| 3.5.1 Jenis Data .....                       | 46 |
| 3.5.2 Instrumen Data .....                   | 46 |
| 3.5.3 Langkah-langkah Pengumpulan Data ..... | 47 |
| 3.5.4 Pengelohan Data .....                  | 48 |
| 3.6 Defenisi Operasional .....               | 49 |
| 3.7 Rencana Analisa .....                    | 50 |

### **BAB 4 HASIL PENELITIAN**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 4.1 Analisa Univariat.....           | 51 |
| 4.1.1 Karasteristik Responden .....  | 51 |
| 4.1.2 Frekuensi Peningkatan ADL..... | 52 |
| 4.2 Analisa Bivariat.....            | 53 |
| 4.2.1 Uji Normalitas Data.....       | 53 |
| 4.2.2 Uji Wilcoxon Data.....         | 54 |

### **BAB 5 PEMBAHASAN**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 5.1 Analisa Univariat.....          | 55 |
| 4.1.1 Karasteristik Responden ..... | 55 |
| 5.2 Analisa Bivariat.....           | 56 |
| 5.2.1 Efektivita Latihan ROM .....  | 56 |

### **BAB 6 KESIMPULAN**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 6.1 Kesimpulan ..... | 59 |
| 6.2 Saran .....      | 60 |

### **DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN**

## DAFTAR SKEMA

### Halaman

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Gambar 2.1. Kerangka Konsep ..... | 40 |
|-----------------------------------|----|

## DAFTAR TABEL

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Tabel 3.1 Rancangan Penelitian Konsep.....           | 43             |
| Tabel 3.2 Rencana Kegiatan dan Waktu Penelitian..... | 43             |
| Tabel 3.3 Derenisi Operasional .....                 | 49             |
| Tabel 4.1.1 Distribusi Frekuensi Responden.....      | 51             |
| Tabel 4.1.2 Distribusi Frekuensi Peningkatan.....    | 52             |
| Tabel 4.2.1 Uji Normalitas Data.....                 | 53             |
| Tabel 4.1.2 Data Frekuensi Peningkatan ADL.....      | 54             |

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat izin survey penelitian dari Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan
- Lampiran 2 : Surat balasan izin survey penelitian dari Puskesmas PadangMatinggi Kota Padangsidempuan
- Lampiran 3 : Lembar konsultasi
- Lampiran 4 : Surat izin penelitian dari Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan
- Lampiran 5 : Surat balasan izin penelitian dari Puskesmas PadangMatinggi Kota Padangsidempuan
- Lampiran 6 : Lembar konsultasi

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Stroke adalah serangan otak yang timbul secara mendadak dimana terjadi gangguan fungsi otak sebagai akibat dari gangguan aliran darah oleh karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah tertentu di otak, sehingga menyebabkan sel-sel kekurangan darah, oksigen atau zat-zat makanan dan akhirnya dapat terjadi kematian sel-sel tersebut dalam waktu relative singkat (Dourman, 2014)

Menurut World Health Organization (2016) Stroke merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah penyakit jantung dan kanker. Sebanyak 75% Pasien stroke di Amerika Menderita kelumpuhan dan kehilangan pekerjaan mencatat 15 juta orang di dunia menderita stroke tiap tahunnya, dimana 5 juta diantaranya meninggal dan 5 juta yang lain mengalami kecacatan akibat stroke.

Berdasarkan American Heart Association (2015), pada tahun 2010, stroke menyebabkan kurang lebih 1 diantara 19 kematian di Amerika Serikat. Rerata setiap 40 detik, seseorang di Amerika Serikat terdiagnosis stroke, dan kira-kira satu orang meninggal dunia setiap 4 menit.

Berdasarkan penelitian Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 di 33 provinsi dan 440 kabupaten di Indonesia diperoleh hasil bahwa penyakit stroke menyebabkan kematian nomor 1 di kalangan penduduk perkotaan. Secara kasar, setiap hari ada dua orang Indonesia mengalami serangan Stroke (Riskesdes, 2018) Prevalensi stroke di Indonesia 2018 Lokadata sebanyak 10,9 per 1.000 penduduk Indonesia mengalami stroke per 2018, angka ini menurun dari lima

tahun sebelumnya, 12,10 per 1.000 penduduk dan meningkat dibandingkan tahun 2007, yakni 8,3 per 1.000 penduduk.

Data yang dirilis oleh Yayasan Stroke Indonesia (2016), menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara dengan jumlah penderita stroke terbesar di Asia. Stroke di Indonesia merupakan penyakit nomor tiga yang mematikan setelah penyakit jantung dan kanker. Sekitar 35,8% lanjut usia terkena serangan stroke dan 12,9% pada usia lebih muda. Sepertiga dari jumlah tersebut bisa pulih kembali, sepertiga lainnya mengalami gangguan fungsional ringan sampai sedang, dan sepertiga sisanya mengalami gangguan fungsional berat sehingga pasien menjadi sangat bergantung pada keluarga atau orang-orang didekatinya. Stroke dapat berdampak pada berbagai fungsi tubuh.

Di Sumatera Utara kontrol penyakit stroke ke fasilitas pelayanan kesehatan mencapai 36,4 % (Riskesdas 2018), namun menurut rekam medis RSUD dr. Pringadi Medan jumlah penderita stroke yang berobat jalan sebanyak 396 orang. Menurut rekam medis RSUP H. Adam malik Medan, terdapat 331 kasus dimana 221 kasus stroke iskemia dan 110 kasus stroke hemoragik (Yulinda, 2015).

Stroke dalam waktu lama dapat menyebabkan hemiparesis, hemiparesis (kelemahan satu sisi tubuh) dan hemiplegia (paralisis satu sisi tubuh) dapat terjadi pada wajah, lengan, kaki, atau seluruh sisi tubuh sehingga mengakibatkan imobilisasi pada lansia. Kondisi imobilisasi akan mengakibatkan lansia mengalami komplikasi dan defisit kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meliputi: kebutuhan mandi, berpakaian, toileting, berpindah, kontingensi, dan makan (Lewis, 2015).



Menurut (Harvey, 2014) terdapat beberapa rehabilitasi yang umum dilakukan pada pasien penurunan *ADL* lansia stroke antara lain rehabilitasi emosi dengan melatih pasien untuk mengontrol emosi , rehabilitasi social untuk mempersiapkan pasien untuk kembali dalam lingkungan social pasca stroke lalu terapi wicara , terapi okupasi , terapi modalitas , salah satu rehabilitasi khusus yang yang dapat dilakukan pada pasien penurunan *ADL* pada lasian stroke adalah latihan rentang gerak atau *rangen of motion (ROM)* Tujuan rehabilitasi antara lain mencegah komplikasi penyakit , meningkatkan kemandirian *ADL* pasien , meningkatkan harga diri dan mekanisme coping pasien.

Penderita Stroke perlu penanganan yang baik untuk mencegah kecacatan fisik dan mental. Sebesar 30-40% penderita stroke dapat sembuh sempurna bila ditanganindalam waktu 6 jam pertama (*golden priode*), namun apabila dalam waktu tersebut pasien stroke tidak mendapatkan penanganan yang maksimal maka akan terjadi kecacatan atau kelemahan fisik seperti hemiparese. Penderita stroke post serangan membutuhkan waktu yang lama untuk memulihkan dan memperoleh fungsi penyesuaian diri secara maksimal. Terapi dibutuhkan segera untuk mengurangi cedera cerebral lanjut, salah satu program rehabilitasi yang dapat diberikan pada pasien stroke yaitu mobilisasi persendian dengan latihan *rangen of motion* (Levine, 2016).

*Range of motion (ROM)* adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kemampuan pergerakan sendi secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan massa tonus otot. Melakukan mobilisasi persendian dengan latihan *ROM* dapat mencegah berbagai komplikasi seperti nyeri karena tekanan, kontratur, tromboplebitis, sehingga

mobilisasi dini penting dilakukan secara rutin dan kontinyu. Memberikan latihan ROM secara dini dapat meningkatkan kekuatan otot karena dapat menstimulasi motor unit sehingga semakin banyak motor unit terlibat maka akan terjadi kekuatan peningkatan otot, Kerugian pasien hemiparese bila tidak segera ditangani maka akan terjadi kecacatan yang permanen (Potter, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian (Yunianto, 2011) menyimpulkan, bahwa terapi ROM efektif terhadap peningkatan ADL pada lansia stroke. Menyatakan bahwa subyek penelitian dengan ROM yang sangat aktif mempunyai peluang perbaikan activity dalily living atau kemandirian pada lansia stroke lebih baik .

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ulliya di panti Werdha Wening Wardoyo. Efektivitas latihan ROM pada peningkatan ADL pada lansia stroke. Fleksibilitas sendi sebelum dan sesudah intervensi, Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan yang signifikan antara pengukuran sebelum dan sesudah pada fleksi sendi lutut simpulan pada penelitian ini adalah latihan ROM (rangen of motion) meningkatkan fleksibilitas sendi lutut (Ulliya, 2015).

Dari data puskesmas padangmatinggi Kota Padangsidimpuan diperoleh jumlah lansia stroke dari Januari - Desember 2019 sebanyak 37 orang berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan wawancara kepada 10 orang penderita stroke diketahui 5 pasien parsial care pernah melakukan *range of motin (ROM)* dengan bantuan keluarga , 2 pasien total care nya tidak pernah melakukan *range of motin (ROM)* karena tidak adanya peran keluarga dalam memberikan asuhan yang baik kepada pasien penderita stroke , 3 pasien mandiri tidak mengetahuinya.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik melakukan penelitian tentang efektivitas latihan ROM (*range of motion*) terhadap peningkatan kemandirian ADL (*activity daily living*) pada lansia stroke di puskesmas Padangmatinggi .

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ”apakah ada efektivitas latihan ROM (*rangen of motion*) terhadap peningkatan kemandirian ADL (*activity daily living*) pada lansia stroke di puskesmas Padangmatinggi tahun 2019”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengidentifikasi efektivitas latihan ROM (*range of motion*) terhadap peningkatan kemandirian ADL( *activity daily living*) pada lansia stroke di Puskesmas Padangmatinggi Tahun 2020

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, riwayat penyakit stroke.
2. Mengidentifikasi tingkat kemandirian *ADL* sebelum latihan ROM.
3. Mengidentifikasi tingkat kemandirian *ADL* sesudah latihan ROM.
4. Membandingkan *ADL* sebelum dan sesudah latihan ROM.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Penelitian**

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai pemberian latihan ROM pada penderita stroke sehingga mampu meningkatkan kemandirian ADL pada lansia stroke.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat**

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan memberi wawasan yang ilmiah mengenai manfaat latihan ROM pada peningkatan kemandirian ADL pada lansia stroke

### **1.4.3 Manfaat Bagi Intitusi Pendidikan Keperawatan**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bagian dari topik rehabilitasi pada pasien stroke dan dapat diberikan kepada mahasiswa mencakup teori dan praktek di laboratorium keperawatan mengenai latihan ada rom (*range of motion*) terhadap peningkatan kemandirian adl (*activity daily living*) pada lansia stroke

### **1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil dari penelitian dapat di gunakan sebagai salah satu referensi dalam melaksanakan efektivitas latihan ROM (*range of motion*) terhadap peningkatan kemandirian ADL( *activity daily living*) pada lansia stroke.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Stroke**

##### **2.1.1 Pengertian**

Stroke adalah gangguan peredaran darah di otak menyebabkan fungsi otak terganggu yang dapat mengakibatkan berbagai pada tubuh, tergantung bagian otak mana yang rusak. Bila terkena stroke dapat mengalami gangguan seperti hilangnya kesadaran kelumpuhan serta tidak berfungsinya panca indera (Pudiastuti, 2017).

Stroke didefinisikan sebagai defisit (gangguan) fungsi sistem saraf yang terjadi mendadak dan disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak. Stroke terjadi akibat gangguan pembuluh darah di otak. Gangguan peredaran otak atau pecahnya pembuluh darah di otak. Otak yang seharusnya mendapat pasokan oksigen ke otak akan memunculkan kematian sel saraf (neuron). Gangguan fungsi otak ini akan memunculkan gejala stroke (Pinzon, 2016).

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa stroke adalah gangguan perfusi jaringan otak yang diakibatkan oklusi (sumbatan), embolisme serta perdarahan (patologi dalam otak itu sendiri bukan karena faktor luar) yang mengakibatkan gangguan permanen atau sementara. Berat ringannya tergantung pada pembuluh darah yang terkena dan organ yang divaskularisasi. Demikian juga tanda dan gejala juga tergantung pusat mana yang mengalami gangguan perfusi, iskemia atau nekrosis (Rosjidi, 2014).

### **2.1.2 Patofisiologi Stroke**

Otak sangat bergantung pada oksigen dan tidak mempunyai cadangan oksigen. Bila terjadi anoksia seperti halnya yang terjadi pada stroke, metabolisme di otak segera mengalami perubahan, kematian sel dan kerusakan permanen dapat terjadi dalam 3 sampai 10 menit. Tiap kondisi yang menyebabkan perubahan perfusi otak akan menimbulkan hipoksia dan anoksia. Hipoksia menyebabkan iskemik otak. Iskemik otak dalam waktu lama menyebabkan sel mati permanen dan berakibat terjadi infark otak yang disertai dengan edema otak karena pada daerah yang dialiri darah terjadi penurunan perfusi dan oksigen, serta peningkatan karbon dioksida dan asam laktat. Terdapat dua macam stroke, yaitu stroke sumbatan (stroke iskemik) dan stroke perdarahan (Tutu, 2014).

### **2.1.3 Penyebab Stroke**

Stroke terjadi melalui dua sebab utama, yaitu penyumbatan pada pembuluh darah (stroke iskemik) atau pecahnya pembuluh darah otak (stroke hemoragik). Menurut (Smeltzer, 2002) menjelaskan stroke biasanya diakibatkan dari salah satu dari empat kejadian :

1. Trombosis (bekuan darah di dalam pembuluh darah otak atau leher).
2. Embolisme serebral (bekuan darah atau material lain yang dibawa ke otak dari bagian tubuh yang lain).
3. Iskemia (penurunan aliran darah ke area otak).
4. Hemoragi Serebral (pecahnya pembuluh darah serebral dengan perdarahan ke dalam jaringan otak atau ruang sekitar otak).

Dari keempat penyebab tersebut menimbulkan masalah yang sama, yaitu penghentian suplai darah ke otak, yang menyebabkan kehilangan sementara atau

permanen gerakan, berfikir, memori bicara, sensasi atau sesuai pusat mana yang mengalami kerusakan (Rosjidi, 2014)

#### **2.1.4 Tanda dan Gejala**

Stroke Tanda dan gejala yang sering muncul berdasarkan jenis stroke menurut (Junaidi, 2016) adalah sebagai berikut :

- a. Stroke iskemik
  1. Kejadiannya mendadak terjadi saat istirahat
  2. Ada peringatan
  3. Nyeri kepala ringan
  4. Tidak ada kejang dan muntah
  5. Penurunan kesadaran ringan
- b. Stroke perdarahan
  1. Kejadiannya mendadak terjadi saat sedang aktif beraktivitas
  2. Tidak ada peringatan
  3. Nyeri kepala hebat
  4. Ada kejang dan muntah
  5. Penurunan kesadaran sangat nyata

#### **2.1.5 Faktor Risiko Stroke**

Faktor tidak dapat dikontrol

1. Umur

Makin tua kejadian stroke makin tinggi. Tetapi tidak berarti bahwa stroke hanya terjadi pada lansia karena stroke dapat menyerang semua kelompok umur.

## 2. Jenis kelamin

Laki-laki lebih cenderung untuk terkena stroke lebih tinggi dibandingkan dengan wanita, dengan perbandingan 1.3:1, kecuali pada usia lanjut laki-laki dan wanita hampir tidak berbeda. Laki-laki yang berumur 45 tahun bila bertahan hidup sampai 85 tahun kemungkinan terkena stroke 25%, sedangkan risiko bagi wanita hanya 20%. Pada laki-laki cenderung terkena stroke iskemik, sedangkan wanita sering lebih menderita perdarahan subarachnoid dan kematiannya 2 kali lebih tinggi dibandingkan laki-laki.

## 3. Riwayat keluarga- keturunan

Faktor genetik yang sangat berperan adalah tekanan darah tinggi, penyakit jantung, dan diabetes dan cacat pada bentuk pembuluh darah. Jadi jika orang tua atau saudara pernah mengalami stroke pada usia muda, maka yang bersangkutan berisiko tinggi terkena stroke.

### Faktor yang dapat dikontrol

- a. Hipertensi Hipertensi adalah faktor risiko yang paling umum terjadi untuk troke iskemik maupun stroke perdarahan. Pada perdarahan, hipertensi kronis diduga menyebabkan lipohialinosis parenkim pembuluh darah kecil; hipertensi pada kasus iskemik terjadi karena adanya cedera (injury) pada sel endotel pembuluh darah yang kemudian berkembang menjadi plak aterosklerotik yang dapat mempersempit lumen pembuluh darah.



b. Diabetes

Melitus Diabetes mellitus akan berakibat menebalkan dinding pembuluh darah otak yang berukuran besar. Penebalan ini akan berakibat terjadinya penyempitan lumen pembuluh darah sehingga akan mengganggu aliran darah serebrata dengan akibat terjadinya iskemik maupun infark.

c. Kolesterol

Kolesterol merupakan zat di dalam aliran darah dan makin tinggi kolesterol, semakin besar kemungkinan dari kolesterol tersebut tertimbun pada dinding pembuluh darah. Hal ini menyebabkan pembuluh darah menjadi lebih sempit sehingga mengganggu suplai darah ke otak yang disebut stroke iskemik .

d. Penyakit jantung

Penyakit jantung merupakan penyebab stroke sebesar 15-20% berupa atrial fibrilasi, yakni ketidakteraturan denyut jantung di bilik kiri atas. Hal ini menyebabkan aliran darah menjadi tidak teratur dan terjadi pembentukan gumpalan darah yang kemudian dapat mencapai otak mengakibatkan stroke. 12

e. Alkohol Konsumsi

alkohol mempunyai efek ganda atas risiko stroke, yang menguntungkan dan yang merugikan. Apabila minum sedikit alkohol (kurang dari 40 ml perhari) secara merata setiap hari akan mengurangi kejadian stroke iskemik dan jalan meningkatkan kadar HDL dalam

darah. Tetapi bila minum banyak alkohol yaitu lebih dari 60 gram sehari, maka akan menambah risiko stroke.

f. Merokok

Kebiasaan merokok kemungkinan untuk menderita stroke lebih besar, risiko meningkatkan sesuai dengan beratnya kebiasaan merokok. Rokok merupakan suatu faktor risiko dari perkembangan aterosklerosis karena meningkatkan oksidasi lemak, dimana karbon monoksida (CO) diyakini sebagai penyebab utama kerusakan vaskuler, terbentuknya aneurisma penyebab perdarahan sedangkan iskemik terjadi akibat perubahan pada arteri karotis.

### **2.1.6 Dampak Stroke**

Dampak stroke ditentukan oleh bagian otak mana yang cedera, tetapi perubahan-perubahan yang terjadi setelah stroke, baik yang mempengaruhi bagian kanan atau kiri otak. Menurut (Sustrani, 2014) dampak stroke pada umumnya adalah:

a. Perubahan mental

Stroke tidak selalu membuat mental penderita menjadi merosot dan beberapa perubahan biasanya bersifat sementara. Setelah stroke memang dapat terjadi gangguan pada daya pikir, kesadaran, konsentrasi, kemampuan belajar, dan fungsi intelektual lainnya. Semua hal tersebut dengan sendirinya mempengaruhi penderita. Marah, sedih, dan tidak berdaya seringkali menurunkan semangat hidupnya sehingga muncul dampak emosional yang lebih berbahaya. Ini terutama juga disebabkan kini penderita kehilangan kemampuan tertentu yang sebelumnya fasih dilakukan.

b. Gangguan komunikasi

Paling tidak seperempat dari semua pasien stroke mengalami gangguan komunikasi, yang berhubungan dengan mendengar, berbicara, membaca, menulis, dan bahkan bahasa isyarat dengan gerak tangan. Ketidak berdayaannya sangat membingungkan orang yang merawatnya.

c. Gangguan emosional

Pada umumnya pasien stroke tidak mampu mandiri lagi, sebagian besar kesulitan mengendalikan emosi. Penderita mudah takut, gelisah, marah, dan sedih atas kekurangan fisik dan mental mereka. Penderitaan yang sangat umum pada pasien stroke adalah depresi. Depresi seperti ini dapat menghalangi penyembuhan atau rehabilitasi, bahkan dapat mengarah pada kematian akibat bunuh diri.

d. Kehilangan indera rasa

Pasien stroke mungkin kehilangan kemampuan indera merasakan (sensorik), yaitu rangsang sentuh atau jarak. Cacat sensorik dapat mengganggu kemampuan pasien mengenal benda yang sedang dipegangnya.

e. Lumpuh

Kelumpuhan sebelah bagian tubuh ( hemiplegia ) adalah cacat yang paling umum akibat stroke. Bila stroke menyerang bagian kiri otak , maka terjadi hemiplegia bagian kanan. Kelumpuhan terjadi dari wajah bagian kanan hingga kaki sebelah kanan termasuk tenggorokan dan lidah. Bila dampaknya lebih ringan, biasa bagian yang terkena dirasakan tidak bertenaga (hemiparesis kanan). Bila yang terserang adalah bagian kanan otak, yang terjadi adalah hemiplegia kiri dan yang lebih ringan disebut hemiparesis kiri. Bagaimanapun, pasien stroke hemiplegia atau hemiparesis akan mengalami kesulitan melaksanakan kegiatan

sehari-hari seperti berjalan, berpakaian, makan, atau mengendalikan buang air besar atau kecil.

### **2.1.7 Komplikasi Stroke**

Menurut (Pudiastuti, 2017) komplikasi stroke antara lain:

#### 1. Bekuan darah

Mudah terbentuk pada kaki yang lumpuh menyebabkan penimbunan cairan, pembengkakan selain itu juga menyebabkan embolisme paru yaitu sebuah bekuan yang terbentuk dalam satu arteri yang mengalirkan darah ke paru.

#### 2. Dekubitus

Bagian yang bisa mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi kaki, dan tumit bila memar ini tidak bisa dirawat bisa menjadi infeksi. 15

#### 3. Pneumonia

Pasien stroke tidak bisa batuk dan menelan dengan sempurna, hal ini menyebabkan cairan berkumpul di paru-paru dan selanjutny menimbulkan pneumonia. Atrofi dan kekakuan sendi

#### 4. Disritmia

#### 5. Peningkatan tekanan intra cranial

#### 6. Kontraktur

#### 7. Gagal nafas

#### 8. Kematian

### **2.1.8 Paska stroke**

Paska Stoke adalah masa dimana pasien stroke yang telah mengalami fase kritis stroke. Dampak yang dihasilkan dari stroke cukup beragam bergantung pada tingkat berat atau tidaknya serangan stroke yang terjadi. Beberapa dampak

tersebut meliputi: kelumpuhan anggota badan di satu sisi yang menyulitkan untuk beraktivitas, sulit makan dan menelan, sulit bicara, dan renah diri atau gangguan psikologis emosional. Kecacatan paska stroke pada umumnya dinilai dengan kemampuan pasien untuk melanjutkan fungsinya kembali seperti sebelum sakit dan kemampuan pasien untuk mandiri. Berdasarkan penelitian di Amerika Serikat memperlihatkan bahwa lebih dari (55%) pasien stroke iskemik dapat mandiri dalam waktu 6 bulan pasca serangan. Ada 18% pasien yang mengalami kecacatan berat dan memerlukan bantuan dalam banyak aspek kehidupannya. Faktor yang berperan adalah keparahan stroke pada saat 16 awal. Stroke yang menunjukkan derajat keparahan yang tinggi saat serangan lebih sering dihubungkan dengan

kecacatan paska stroke (Pinzon, 2014). Penderita paska stroke sebaiknya memperhatikan dan mengontrol segala aktivitas dan gaya hidupnya agar terhindar dari serangan stroke susulan yang keadaannya lebih parah. Perawatan terhadap

penderita paska stroke harus dimulai sedini mungkin. Keterlambatan akan menimbulkan halhal yang kurang baik dan tidak kita harapkan (Pudiastuti, 2016)

### **2.1.9 Penatalaksanaan Stroke**

#### **1. Penatalaksanaan stroke secara farmakologis**

Penatalaksanaan farmakologis adalah terapi yang dapat dilakukan dengan reperfusi atau pengembalian darah ke otak yang mengakibatkan meningkatnya perfusi. Terapi ini menggunakan obat-obatan meliputi: aspirin, tiklopidin, dipiridamol, pentoksifilin oral, naftidrofuril, roborantia seperlunya, dan sebagainya (Junaidi, 2016).

## 2. Penatalaksanaan secara non farmakologis

Latihan rentang gerak (ROM) merupakan salah satu latihan gerak oleh individu dengan menggerakkan sendinya. Menurut (Rahayu, 2015) latihan ROM adalah salah satu bentuk intervensi fundamental yang dapat dilakukan untuk keberhasilan regimen terapeutik bagi pasien dan dalam upaya pencegahan terjadinya kondisi cacat permanen pada pasien paska perawatan di rumah sakit sehingga dapat menurunkan tingkat ketergantungan pasien pada keluarga. Dengan latihan rutin paling sedikitnya 2-3 kali setiap harinya dalam waktu 20-30 menit (Palandeng, 2014). Latihan ini dapat mengurangi ketergantungan aktivitas sehari-hari, mencegah komplikasi, dan mencegah kontraktur/kekakuan pada persendian. Menurut (Suddarth, 2014) sendi harus digerakkan sesuai rentang geraknya tiga kali, setidaknya dua kali sehari. Untuk melakukan latihan rentang gerak dibantu atau pasif, pasien harus dalam posisi terlentang yang nyaman dengan lengan di samping dan lutut ekstensi. Postur tubuh yang baik dipertahankan selama latihan. Perawat juga menggunakan mekanik tubuh yang baik selama sesi latihan.

### **2.2 Lansia**

#### **2.2.1 Pengertian**

Lanjut usia adalah fase menurunnya kemampuan akal dan fisik, di mulai dengan adanya beberapa perubahan dalam hidup. Sebagai mana di ketahui, ketika manusia mencapai usia dewasa, ia mempunyai kemampuan reproduksi dan melahirkan anak. Ketika kondisi hidup berubah, seseorang akan kehilangan fungsi dan tugas ini, dan selanjutnya, yaitu usia lanjut, kemudian mati. Bagi manusia yang normal, siapa tentu telah siap menerima keadaan baru dalam setiap fase

hidupnya dan mencoba menyesuaikan diri dalam kondisi lingkungannya (darmojo, 2010).

Menurut organisasi kesehatan dunia WHO dalam phsycologymania mengelompokkan lanjut usia atas empat kelompok yaitu:

- 1) Kelompok usia pertengahan (middle age) adalah usia antara 45-59 tahun.
- 2) kelompok lanjut usia (elderly age) usia antara 60-74 tahun.
- 3) kelompok usia tua (old age) usia antara 75-79 tahun.
- 4) Kelompok sangat tua (very old) usia 80 tahun keatas.

### **2.2.2 Proses Menua**

Proses penuaan sering kali dianggap sebagai suatu hal yang harus terjadi dan sudah ditentukan oleh tuhan dan tidak mungkin dihambat oleh manusia dan harus dialami dan tuhan sudah menentukan kematian seseorang. Proses penuaan memang sedemikian prosesnya dianggap manusia tidak akan mampu melakukan dalam intervensi untuk memperpanjang umurnya. Tetapi yang perlu dipertanyakan mengapa ada orang yang berumur panjang dan ada yang cepat mati malahan tidak jarang bayi baru lahir atau belum lahir sudah mati dan sebaliknya ada orang yang berumur panjang malahan ada yang mencapai 100 tahun lebih (bustan, 2012).

### **2.2.3 Tanda Dan Gejala Menua**

Tanda dan gejala menua menurut (Morton, 2011) yaitu:

#### **1. Perubahan organik**

Menurunkan jumlah kolagen, unsur seluler pada sistem saraf, otot, dan organ vital lainnya menghilang. Menurun jumlah sel yang

berfungsi normal, menurun jumlah lemah meningkat, jumlah darah yang dipompakan menurun, jumlah udara yang diekspirasi paru lebih sedikit, menurun ekskresi hormon, aktivitas sensorik dan persepsi menurun, penyerapan lemak, protein, dan karbohidrat menurun, uumen arteri menebal.

## 2. Sistem persarafan

Penurunan jumlah neuron dan peningkatan ukuran, jumlah sel neuroglial, penurunan syaraf dan serabut syaraf, penebalan leptomeninges di medulla spinalis, peningkatan masalah resiko neurologis, cedera serebrovaskuler, parkinsonisme, konduksi serabut saraf melintasi sinaps makin lambat, penurunan ingatan jangka-pendek derajat sedang, gangguan pola gaya berjalan; kaki dilebarkan, jalan langkah pendek, dan menekuk ke depan, risiko hemoragi sebelum muncul gejala meningkat.

## 3. Sistem pendengaran

Hilangnya neuron auditoriu, kehilangan pendengaran dari frekuensi yang tinggi ke frekuensi rendah, serumen meningkat, angiosklerosis telinga, penurunan ketajaman pendengaran dan isolasi sosial (khususnya, kemampuan untuk mendengar konsonan). Sulit mendengar menurun, khususnya bila ada suara latar belakang yang mengganggu, atau bila percakapan cepat, impaksi serumen dapat menyebabkan kehilangan pendengaran.



#### 4. Sistem penglihatan

Fungsi sel batang dan sel kerucut menurun, penumpukan, penurunan kecepatan gerakan mata, ukuran lensa dan penguningan lensa meningkat, penurunan sekresi air mata, penurunan ketajaman penglihatan, lapang penglihatan, dan adaptasi, kepekaan terhadap cahaya yang menyilaukan meningkat, peningkatan insiden glaucoma, gangguan persepsi kedalaman dan peningkatan kejadian jatuh, kurang dapat membedakan warna biru, violet dan hijau, peningkatan kekeringan dan iritasi mata.

#### 5. Sistem muskuloskeletal

Penurunan massa otot, aktivitas myosin adenosine tripospat menurun, pemburukan dan kekeringan pada kartilago sendi, penurunan kekuatan otot, densitas tulang menurun, penurunan tinggi badan, nyeri dan kekakuan pada sendi, peningkatan risiko fraktur.

#### 6. Sistem perkemihan

Masa ginjal menurun, tidak ada glomerulus, jumlah nefron yang berfungsi menurun, perubahan dinding pembuluh darah kecil penurunan tonus otot kandung kemih, penurunan gfr, kemampuan penghematan natrium menurun, peningkatan bun, aliran darah ginjal menurun, penurunan peningkatan urgensi, kapasitas kandung kemih dan peningkatan urin residual.

#### 7. Sistem endokrin

Penurunan testosterone, hormone pertumbuhan, insulin, androgen, aldosteron, hormone tiroid, termoregulasi menurun, penurunan respons

demam, nodularitas dan fibrosis pada tiroid menurun, penurunan laju metabolic basal, kemampuan untuk menoleransi stressor seperti pembedahan menurun, penurunan berkeringat dan menggigil dan pengaturan suhu, respons insulin menurun, toleransi glukosa, penurunan kepekaan tubulus ginjal terhadap hormone antidiuretic, insiden penyakit tiroid meningkat.

#### 8. Sistem reproduksi

Atrofi dan fibrosis dinding serviks dan uterus, elastisitas vagina dan lubrikasi menurun, penurunan hormone dan oosit, involusi jaringan kelenjar mammae, poliferasi jaringan stroma dan glandular, kekeringan vagina dan rasa terbakar dan nyeri pada saat koitus, penurunan volume cairan semina dan ejakulasi, elevasi testis menurun, hipertrofi prostat jaringan ikat payudara digantikan dengan jaringan lemak, sehingga pemeriksaan payudara lebih mudah dilakukan.

#### 9. Sistem gastrointestinal

Ukuran hati menurun, tonus otot pada usus menurun, penurunan sekresi asam lambung, atrofi lapisan mukosa, perubahan asupan akibat penurunan nafsu makan, ketidaknyamanan setelah makan karena jalannya makanan melambat, penurunan penyerapan kalsium dan besi, peningkatan resiko konstipasi, spasme esophagus, dan penyakit divertikuler.

### **2.2.4 Permasalahan Lanjut Usia**

Masalah yang sering terjadi pada lansia adalah:

1. Secara individu pengaruh proses menua yang dapat menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik dan biologis, mental maupun sosial ekonomi.

Semakin tambah usia seseorang akan mengalami kemunduran terutama dalam bidang kemampuan fisik yang dapat mengakibatkan penurunan pada peranan-peranan sosial.

2. Lanjut usia ditandai dengan kemunduran fisik, tetapi dapat juga berpengaruh terhadap kondisi mental, semakin lanjut usia seseorang kesibukan sosial juga semakin berkurang yang mana dapat mengakibatkan berkurangnya interaksi dengan lingkungannya hal ini dapat memberikan dampak kebahagiaan seseorang. Sebagian dari lanjut usia masih mempunyai kemampuan untuk bekerja permasalahan yang mungkin timbul adalah bagaimana memfungsikan tenaga.

### **2.3 Aktivitas sehari-hari (ADL) pada lansia**

#### **2.3.1 Pengertian**

Aktivitas adalah suatu energy atau kemampuan bergerak pada seseorang secara bebas, mudah, dan teratur mencapai suatu tujuan, yaitu untuk memenuhi kebutuhan hidupnya baik secara mandiri maupun dengan bantuan orang lain maupun hanya dengan bantuan alat. *ADL* meliputi mandi, berpakaian, ke kamar kecil, berpindah, kontinen (BAK/BAB), dan makan (Widuri, 2015).

#### **2.3.2 Macam-Macam Aktivitas sehari-hari (ADL)**

Menurut (Suciati, 2014) aktivitas dibagi menjadi berbagai macam diantaranya adalah :

1. Aktivitas penuh

Aktivitas penuh merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh dan bebas sehingga dapat melakukan interaksi social dan menjalankan

peran sehari-hari. Aktivitas penuh ini merupakan fungsi saraf motorik volunter dan sensorik untuk dapat mengontrol seluruh area tubuh seseorang.

## 2. Aktivitas sebagian

Aktivitas sebagian merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan jelas dan tidak mampu bergerak secara bebas karena dipengaruhi oleh gangguan saraf motorik dan sensorik pada area tubuhnya. Hal ini dapat dijumpai pada kasus cedera atau patah tulang dengan pemasangan traksi. Pasien paraplegia dapat mengalami aktivitas sebagian pada ekstremitas bawah karena kehilangan control motorik dan sensorik. Aktivitas sebagian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu :

### a. Aktivitas sebagian temporer

Kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya sementara yang diakibatkan oleh trauma reversible pada sistem musculoskeletal, contohnya adalah adanya dislokasi sendi dan tulang.

### b. Aktivitas sebagian permanen

Kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya menetap yang diakibatkan oleh rusaknya sistem saraf yang reversible, contohnya terjadinya hemiplegia karena stroke, paraplegia karena cedera tulang belakang, poliomyelitis karena terganggunya sistem saraf motorik dan sensorik

### **2.3.3 Penilaian aktivitas sehari-hari (ADL)**

Menurut (Maryam, 2016) dengan menggunakan dengan indeks kemandirian Katz untuk ADL yang berdasarkan pada evaluasi fungsi mandiri atau bergantung dari klien dalam hal makan, kontinen (BAB/BAK), berpindah, ke

kamar mandi, mandi dan berpakaian. Penilaian dalam melakukan activity daily living sebagai berikut:.

1. Mandi

- a. Mandiri : bantuan hanya pada satu bagian mandi (seperti punggung atau ekstremitas yang tidak mampu) atau mandi sendiri sepenuhnya.
- b. Bergantung: bantuan mandi lebih dari satu bagian tubuh, bantuan masuk dan keluar dari bak mand, serta tidak mandi sendiri.

2. Berpakaian

- a. Mandiri : mengambil baju dari lemari, memakai pakaian, melepaskan pakaian, mengancingi/mengikat pakaian.
- b. Bergantung: tidak dapat memakai baju sendiri tau hanya sebagian.

3. Keluar Masuk Kamar mandi

- a. Mandiri : masuk dan keluar dari kamar mandi kemudian membersihkan genetalia sendiri.
- b. Bergantung: menerima bantuan untuk masuk ke kamar kecil dan menggunakan pispot.

4. Berpindah

- a. Mandiri : berpindah ke dan dari tempat tidur untuk duduk, bangkit dari kursi sendiri.
- b. Bergantung: bantuan dalam naik atau turun dari tempat tidur atau kursi, tidak melakukan satu, atau lebih perpindahan.

5. Kontinen

- a. Mandiri : BAK dan BAB seluruhnya dikontrol sendiri.

- b. Bergantung: Inkontinensia parsial atau total; penggunaan kateter, pispot, enema, dan pembalut (pampers).

## 6. Makan

- a. Mandiri : mengambil makanan dari piring dan menyuapinya sendiri.
- b. Bergantung : bantuan dalam hal mengambil makanan dari piring dan menyuapinya, tidak makan sama sekali, dan parenteral (NGT).

Menurut (Pudjiastuti, 2016) dengan menggunakan indeks kemandirian Barthel yang dimodifikasi penilaian didasarkan pada tingkat bantuan orang lain dalam meningkatkan aktivitas fungsional. ADL yang berdasarkan pada evaluasi fungsi mandiri atau bergantung dari klien dalam hal makan, kontinen (BAB/BAK), berpindah, ke kamar mandi, mandi dan berpakaian. Penilaian dalam melakukan activity daily living sebagai berikut:

### 1. Merawat diri

- a. 0 = Klien benar-benar tergantung pada bantuan untuk menyikat gigi/gigi tiruan, sisir rambut, mencuci tangan, cuci muka, mencukur dan/atau menerapkan make-up.
- b. 1 = Klien dapat menyelesaikan satu atau dua kegiatan di atas. Umumnya membutuhkan asisten untuk memberikan usaha lebih 35 dari diri sendiri untuk masing-masing kegiatan, melonggarkan gigi palsu, mencukur dll.
- c. 2 = Bantuan diperlukan dalam menerapkan make-up, membantu untuk mencuci satu tangan, membantu menerapkan tekanan untuk menyikat gigi, mencukur di bawah dagu, sisir kembali rambut, membantu untuk mengeringkan satu tangan.

- d. 4 = Klien mampu melakukan kebersihan pribadi sendiri tetapi membutuhkan minimal bantuan sebelum dan/atau setelah tindakan. Mungkin ada kekhawatiran tentang keamanan seperti mencolokkan steker, memperbaiki pisau cukur, menuangkan air panas atau mungkin memerlukan bantuan dengan set up dan atau merapikan atau smoothing tercoreng make-up.
- e. 5 = Klien dapat mencuci tangan dan wajah, sisir rambut, gigi bersih dan bercukur. Dapat melakukan semua tugas kebersihan pribadi mandiri dan aman.

## 2. Mandi

- a. 0 = Klien benar-benar tergantung saat mandi, atau mandi tidak dilakukan atau pengeringan semua bagian tubuh tidak dilakukan.
- b. 1 = Klien membutuhkan bantuan dan arah dalam semua aspek mandi. Termasuk untuk mencuci dada dan kedua lengan.
- c. 3 = Bantuan diperlukan untuk masuk dan keluar kamar mandi, termasuk ketidakmampuan untuk menyelesaikan tugas karena kondisi atau penyakit, bantuan untuk membersihkan badan dengan sabun, mengeringkan dengan handuk.
- d. 4 = Pengawasan diperlukan untuk keselamatan dalam menyesuaikan suhu air, bantuan mungkin dibutuhkan untuk menyiapkan peralatan mandi, air, bahan mencuci, dll. 5 = Klien dapat menggunakan bak mandi, shower, atau mengambil spons mandi lengkap. Klien harus mampu melakukan semua langkah – langkah metode mana yang digunakan tanpa orang lain yang hadir.

### 3. Makan/minum

- a. 0 = Bantuan dalam semua aspek dan kebutuhan untuk makan. Klien hanya mengunyah dan menelan makanan. Memerlukan bantuan dalam menyendok dan membawa makanan ke mulut. 2 = Klien dapat membawa makanan ke mulut tapi seseorang harus memberikan bantuan aktif selama makan.
- b. 5 = Dapat makan sendiri dengan pengawasan. Bantuan diperlukan untuk menuangkan susu dan gula ke dalam the, menambahkan garam dan merica, menyebarkan mentega, membuka wadah dan/ atau memotong daging.
- c. 8 = Mandiri dalam makan dengan nampan disiapkan kecuali mungkin memerlukan bantuan untuk memotong daging, membukakan karton susu, kehadiran orang lain tidak diperlukan.
- d. 10 = Klien dapat makan sendiri menggunakan sendok, garpu, cangkir, gelas dan dapat memotong makanan dan/atau daging tanpa risiko, menuangkan garam dan merica, menuangkan cairan, mengoleskan mentega, dll. Tidak ada bantuan yang diperlukan.

### 4. Keluar masuk kamar mandi

- a. 0= Sepenuhnya tergantung semua aspek toilet.
- b. 2= Klien memerlukan bantuan maksimal dengan transfer, memakai pakaian, penggunaan kertas toilet dan kebersihan perineum.
- c. 5= Pengawasan dan bantuan keluar masuk kamar mandi/keseimbangan saat mencuci tangan, memakai pakaian .
- d. 8= Pengawasan mungkin diperlukan untuk keselamatan, dapat menggunakan toilet di malam hari.



- e. 10=Klien mampu mendapatkan dan mematikan toilet, mengencangkan dan membuka pakaian, mencegah mengotori pakaian dan penggunaan kertas toilet tanpa bantuan. Jika perlu, klien dapat menggunakan pispot atau toilet di malam hari, tetapi harus mampu membersihkan.

5. Naik turun tangga

- a. 0 = Klien tidak mampu naik turun tangga.
- b. 1 = Bantuan diperlukan dalam semua aspek naik turun tang, termasuk bantuan berjalan.
- c. 5 = Klien mampu naik/turun tetapi tidak dapat membawa alat bantu berjalan, dan membutuhkan pengawasan dan bantuan.
- d. 8 = Secara umum, tidak ada bantuan yang diperlukan. Kadangkadang pengawasan diperlukan untuk keselamatan karena kekakuan pagi, sesak napas, dll.
- e. 10 = Klien mampu naik dan turun tangga dengan aman tanpa bantuan atau pengawasan. Klien dapat menggunakan pegangan, tongkat atau kruk bila diperlukan dan mampu membawa perangkat ini saat naik atau turun

6. Berpakaian.

- a. 0 = Klien tergantung pada semua aspek berpakaian dan tidak dapat berpartisipasi dalam kegiatan ini. klien mungkin bersandar ke depan, ke belakang, mungkin dapat menggunakan sisi tempat tidur.
- b. 2 = Klien memerlukan bantuan maksimal dalam memakai pakaian. Klien mungkin memakai kemeja dibagian atas tubuhnya dan lengan, tapi memerlukan bantuan kepala. Klien dapat memasukkan tali bra tapi dibantu

dalam mengikat dan menghubungkan bra. Klien dapat membantu menarik celana tapi memerlukan bantuan.

- c. 5 = Bantuan yang dibutuhkan dalam memulai dan menyelesaikan bagian atas dan bawah ekstremitas dan membuka baju.
- d. 8 = Hanya bantuan minimal yang diperlukan dalam memakai pakaian, seperti resleting, bra, sepatu, dll.
- e. 10 = Klien mampu memakai, melepas dan mengencangkan pakaian, mengikat tali sepatu, atau meletakkan pada tempatnya, melepas dan memasang kancing baju.

#### 7. BAB

- a. 0 = Klien mengalami inkontinensia usus. Klien perlu memakai popok.
- b. 2 = Klien membutuhkan bantuan untuk posisi yang tepat, dan memakai popok.
- c. 5 = Klien dapat mengasumsikan posisi yang sesuai, tetapi tidak dapat menggunakan fasilitas, klien membersihkan tanpa bantuan, sering tidak bisa menahan BAB.
- d. 8 = Klien mungkin memerlukan pengawasan dengan penggunaan supositoria atau enema, dan rutin untuk mempertahankan kontinensia, jarang tidak bisa menahan BAB.
- e. 10 = Klien dapat mengontrol untuk buang air besar. Dapat menggunakan stimulasi, supositoria, penggunaan pencahar, atau enema secara teratur.

#### 8. BAK.

- a. 0 = Klien tergantung pada manajemen kandung kemih, mengompol pada siang dan malam hari, atau memakai kateter.

- b. 2 = Klien mengompol dan membutuhkan bantuan untuk diposisikan tetapi dapat menyimpan pispot di tempat.
  - c. 5 = Klien tidak mengompol pada siang hari, tapi malam hari, dan membutuhkan bantuan dalam memposisikan diri, peralatan, 40 bantal, dan lainnya, mengompol sesekali. Pengawasan mungkin diperlukan.
  - d. 8 = Klien umumnya tidak mengompol di siang hari dan malam hari tetapi mungkin sesekali, atau butuh bantuan minimal dengan perangkat internal dan eksternal.
  - e. 10 = Klien dapat mengendalikan kandung kemih malm dan siang hari dan/atau independen dengan perangkat internal atau eksternal.
9. Ambulasi/berjalan (Pengunaan Kursi Roda)
- a. 0= klien tidak mampu berjalan. Untuk berjalan membutuhkan dua orang
  - b. (0)= tergantung di kursi roda
  - c. 3 = kehadiran konstan dari satu atau lebih orang dibutuhkan selama berjalan. Klien memerlukan bantuan maksimal dalam berjalan.
  - d. (0)= klien dapat mendorong jarak pendek pada permukaan datar tetapi bantuan diperlukan untuk mendorong kursi untuk jarak jauh, terutama wajib menerapkan rem, menyesuaikan lenga kursi, bantal, manuver di sekitar perabotan, karpet longgar, dan medan kasar.
  - e. 8 = klien membutuhkan seseorang untuk berjalan dan membantu dalam berjalan di daerah tidak rata, tapi masih mampu untuk berjalan.
  - f. (3)= kehadiran satu orang diperlukan dan bantuan konstan diperlukan untuk dapat mendorong kursi roda, tetapi membutuhkan bantuan dalam ruang terbatas.

- g. 12 = klien independen dalam berjalan tetapi tidak mampu berjalan 50 m tanpa bantuan atau pengawasan, hal tersebut diperlukan untuk kepercayaan diri atau keselamatan dalam situasi berbahaya.
- h. (3)= klien dapat mendorong sendiri untuk durasi yang wajar di permukaan rata. Minimal bantuan mungkin diperlukan di sudut-sudut yang terbatas.
- i. 15 = klien berjalan mandiri tanpa pengawasan 50 m. Tidak ada kekhawatiran untuk keselamatan jatuh atau berkeliaran. Klien independen dengan walker, onkat,dll.
- j. (3)= untuk mendorong kursi roda secara independen klien harus mampu untuk pergi sekitar sudut, berbalik, tempat tidur, toilet, dll. Klien harus mampu mendorong kursi minimal 50 m/ meter.

#### 10. Berpindah

- a. 0 = tidak dapat berpartisipasi dalam berpindah. Dua petugas diminta untuk membantu klien untuk berjalan dengan atau tanpa alat mekanis.
- b. 3 = mampu berpartisipasi, tetapi bantuan maksimum satu orang lain yang diperlukan dalam semua aspek transfer.
- c. 8 = transfer membutuhkan bantuan dari satu orang lain. Bantuan mungkin diperlukan dalam setiap aspek transfer.
- d. 12 = kehadiran orang lain diperlukan, baik sebagai ukuran kepercayaan, atau untuk memberikan pengawasan untuk keselamatan.
- e. 15 = klien dapat dengan aman mendekati tempat tidur dari kursi roda, kunci rem, angkat ijakan kaki, bergerak dengan aman ke tempat tidur, berbaring ke posisi duduk di sisi tempat tidur, mengubah posisi kursi roda,

berpindah kembali ke dalamnya dengan aman. Klien harus independen dalam semua tahap kegiatan ini.

## **2.4 Range Of Motion**

### **2.4.1 Pengertian**

Kemampuan sendi untuk melakukan pergerakan pada klien berbeda sesuai dengan kondisi kesehatannya, apalagi pada klien pasca stroke yang meninggalkan gejala sisa seperti kelumpuhan. Untuk mencegah komplikasi pada stroke, maka perlu dilakukan latihan gerak. Menurut (Potter , 2016) latihan gerak range of motion (ROM) merupakan jumlah maksimal gerakan yang mungkin dilakukan pada potongan tubuh yaitu sagital, frontal, dan transversal. Latihan rentang gerak ini dilakukan pada masing-masing persendian dengan melakukan gerakan yang tidak membahayakan (Asmadi, 2018).

Latihan ROM dapat dilakukan secara aktif maupun pasif. Latihan ROM secara pasif merupakan latihan dimana perawat yang membantu klien menggerakkan tubuhnya sesuai dengan rentang geraknya. Klien yang mengalami keterbatasan mobilisasi tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri. Sedangkan latihan ROM secara aktif adalah latihan ROM yang dilakukan oleh klien sendiri tanpa dibantu perawat. Dengan demikian, perbedaan ROM pasif maupun aktif tergantung pada klien yang membutuhkan bantuan (Asmadi, 2017).

### **2.4.2 Manfaat Latihan Range of motion**

Ekstremitas yang sakit dilatih secara pasif dan berikan rentang gerak penuh empat atau lima kali sehari, untuk mempertahankan mobilitas sendi, mengembalikan control motorik, mencegah terjadinya kontraktur pada ekstremitas

yang mengalami paralisis, mencegah bertambah buruknya sistem neuromuscular dan meningkatkan sirkulasi sehingga mencegah terjadinya stasis vena, yang dapat mengakibatkan adanya thrombus dan emboli paru (Smeltzer, 2016).

Latihan ini bila dilakukan dengan tepat, membantu dalam mempertahankan dan membangun kekuatan otot, mempertahankan fungsi sendi, mencegah deformitas, menstimulasi sirkulasi, mengembangkan ketahanan, dan meningkatkan relaksasi. Latihan ini juga berguna dalam memulihkan motivasi dan kesejahteraan pasien (Smeltzer, 2015).

Menurut (Gordon, 2015) yang menyatakan bahwa salah satu manfaat *ROM* bagi penderita pasca stroke adalah mengurangi tingkat kecacatan. Jadi pada dasarnya latihan *ROM* dapat meningkatkan kekuatan otot serta mengurangi ketergantungan aktivitas sehari-hari pada pasien post stroke.

#### **2.4.3 Tujuan Latihan Range of motion**

Latihan gerak pasca stroke tidak hanya untuk mengembalikan suatu pergerakan namun juga mengembalikan fungsi. Selain itu juga berfungsi untuk bergerak dalam aktivitas fungsional dengan pola pergerakan normal. Menurut (Asmadi, 2016) latihan ROM mempunyai beberapa tujuan antara lain:

- a. Mempertahankan atau meningkatkan kekuatan dan kelenturan otot sehingga dapat mempengaruhi kemampuan aktivitas.
- b. Mempertahankan fungsi kardiorespirasi
- c. Menjaga fleksibilitas dari masing-masing persendian
- d. Mencegah kontraktur/kekakuan pada persendian,

#### **2.4.4 Jenis Latihan Range of motion**

Menurut (Smeltzer, 2015) ada beberapa jenis latihan range of motion (ROM) yaitu :

a. Latihan gerak pasif

Latihan ini dilakukan apabila penderita tidak dapat bergerak sendiri, melainkan digerakkan orang lain dalam hal ini dapat dilakukan perawat atau keluarga pendamping. Tujuan latihan untuk mencapai kembali sebanyak mungkin rentang gerak sendi, untuk mempertahankan sirkulasi.

b. Latihan aktif asistif

Latihan ini dilakukan pada penderita paska stroke yang sudah mampu bergerak, tetapi gerakannya terbatas. Pada latihan ini diperlukan bantuan perawat. Tujuan latihan ini untuk meningkatkan fungsi otot normal.

c. Latihan aktif

Latihan yang dilakukan pada penderita paska stroke secara mandiri tanpa bantuan perawat maupun keluarga, aktivitas mencakup berbalik dari satu sisi ke sisi lain dan dari tengkurap ke terlentang dan bergerak ke atas dan bawah di atas tempat tidur. Tujuan latihan ini untuk meningkatkan kekuatan otot

d. Latihan resistif

Latihan aktif yang dilakukan pasien yang bekerja terhadap tahanan yang dihasilkan baik oleh cara manual atau mekanik. Tujuan latihan ini untuk memberikan tahanan sehingga meningkatkan daya kekuatan otot.

e. Latihan isometric atau setting otot

Secara bergantian meregangkan dan merilekskan sementara menjaga bagian yang tidak dilatih dalam posisi tidak bergerak; latihan ini dilakukan oleh

pasien. Tujuan latihan adalah untuk mempertahankan kekuatan ketika sendi dimobilisasi.

#### **2.4.5 Penatalaksanaan stroke dengan latihan *ROM***

Pada saat seseorang terkena stroke dan mengalami defisit motorik akibat paresis, maka pasien akan mengalami hambatan atau gangguan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Untuk aktivitas sehari-hari yang sebelumnya dilakukan secara mandiri setelah stroke perlu bantuan untuk memenuhi aktivitas sehari-hari. Upaya untuk meminimalkan hal ini adalah dengan latihan gerak.

Latihan gerak ini juga bermanfaat untuk mencegah komplikasi dan memaksimalkan aktivitas kembali. Bentuk latihan gerak yang dapat diberikan salah satunya adalah melakukan latihan range of motion (*ROM*) Latihan range of motion (*ROM*) merupakan salah satu bentuk latihan atau terapi non farmakologis dalam proses rehabilitasi yang dinilai masih cukup efektif untuk mencegah terjadinya kecacatan pada pasien dengan stroke. Latihan ini adalah salah satu bentuk intervensi fundamental perawat yang dapat dilakukan untuk keberhasilan regimen terapeutik bagi pasien dan dalam upaya pencegahan terjadinya kondisi cacat permanen pada pasien paska perawatan di rumah sakit sehingga dapat menurunkan tingkat ketergantungan pasien pada keluarga (Rahayu, 2015).

Latihan ini dapat dimulai sesegera mungkin pada pasien yang mengalami stroke, namun proses ini ditekankan selama fase konvalesen dan memerlukan upaya tim koordinasi. Sasaran utama program latihan ini adalah perbaikan mobilitas, menghindari nyeri bahu, pencapaian perawatan diri, mendapatkan kontrol kandung kemih, perbaikan proses pikir, pencapaian beberapa bentuk



komunikasi, pemeliharaan integritas kulit, perbaikan fungsi keluarga dan tidak adanya komplikasi (Smeltzer, 2015).

#### 2.4.6 Petunjuk Latihan Range of motion

Menurut (Potter,2017) Pergerakan latihan dilakukan dengan perlahan dan lembut dan tidak menyebabkan nyeri. Perawat jangan memaksakan sendi melebihi kemampuannya. Setiap gerakan harus diulang 5 kali setiap bagian. Ketika melakukan latihan gerak pasif, perawat berdiri di samping tempat tidur yang terdekat dengan sendi yang dilatih. Jika ekstremitas digerakkan atau diangkat, perawat menempatkan tangan dengan posisi seperti mangkok di bawah sendi untuk menyokongnya, menyoong sendi dengan memegang bagian distal dan proksimal yang berdekatan atau menyokong sendi dengan satu tangan dan mengayun bagian distal ekstremitas dengan lengan lainnya. Berikut adalah gerakan yang khusus untuk sendi utama tubuh.

##### 1. Leher

- Fleksi 45° gerakan dagu menempel ke dada
- Ekstensi 45° kembali ke posisi tegak (kepala tegak)
- Hiperekstensi 10° menggerakkan kepala kearah belakang
- Rotasi 180° memutar kepala sebanyak 4 kali putaran
- Fleksi lateral kanan 40-45° dan fleksi lateral kiri 40-45° memiringkan kepala menuju kedua bahu kiri dan kanan



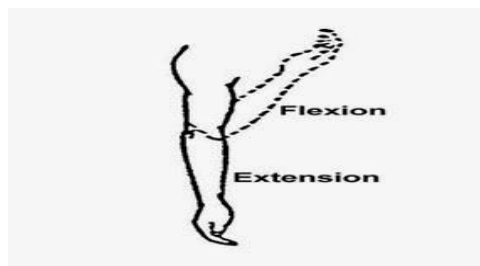
## 2. Bahu

- Fleksi 180° menaikkan lengan ke atas sejajar dengan kepala
- Ekstensi 180° mengembalikan lengan ke posisi semula
- Hiperekstensi 45-60° menggerakkan lengan ke belakang
- Abduksi 180° lengan dalam keadaan lurus sejajar bahu lalu gerakkan kearah kepala
- Adduksi 360° lengan kembali ke posisi tubuh
- Rotasi internal 90° tangan lurus sejajar bahu lalu gerakkan dari bagian siku kearah kepala secara berulang
- Rotasi eksternal 90° dan kearah bawah secara berulang



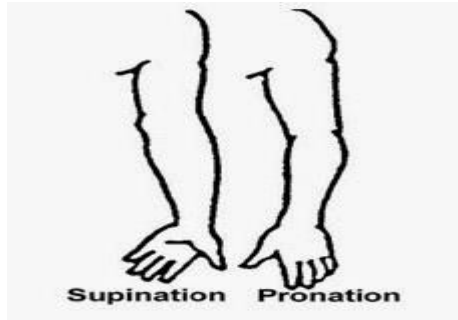
## 3. Siku

- Fleksi 150° menggerakkan daerah siku mendekati lengan atas
- Ekstensi 150° dan luruskan kembali



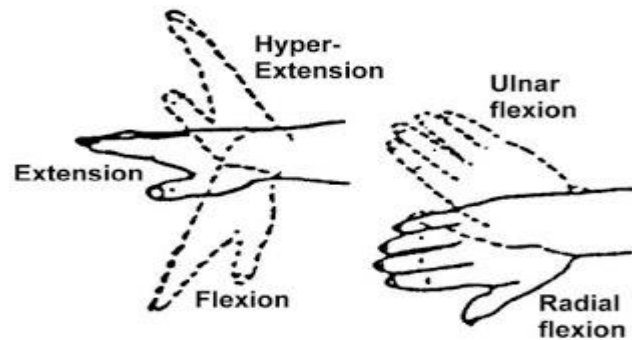
## 4. Lengan bawah

- Supinasi 70-90° menggerakkan tangan dengan telapak tangan diatas
- Pronasi 70-90° menggerakkan tangan dengan telapak tangan dibawah



5. Pergelangan tangan

- Fleksi 80-90° menggerakkan pergelangan tangan kearah bawah
- Ekstensi 80-90° menggerakkan tangan kembali lurus
- Hiperekstensi 89-90° menggerakkan tangan kearah atas



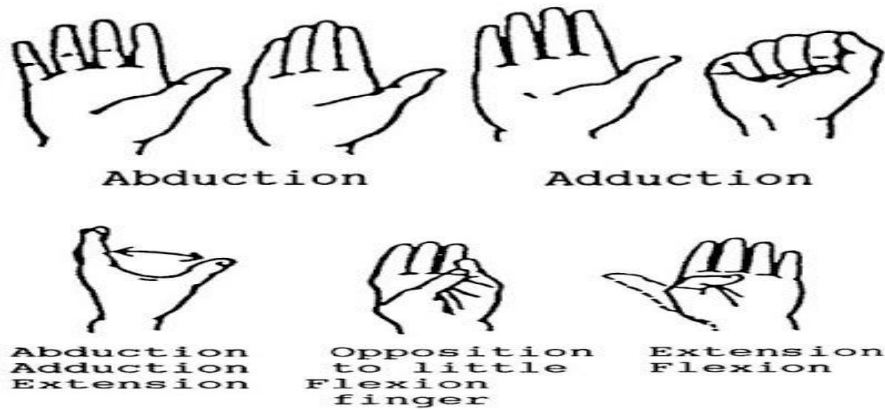
6. Jari-jari tangan

- a. Fleksi 90° tangan menggenggam
- b. Ekstensi 90° membuka genggam
- c. Hiperekstensi 30-60° menggerakkan jari-jari kearah atas
- d. Abduksi 30° meregangkan jari-jari tangan
- e. Adduksi 30° merapatkan kembali jari-jari tangan

7. Ibu jari

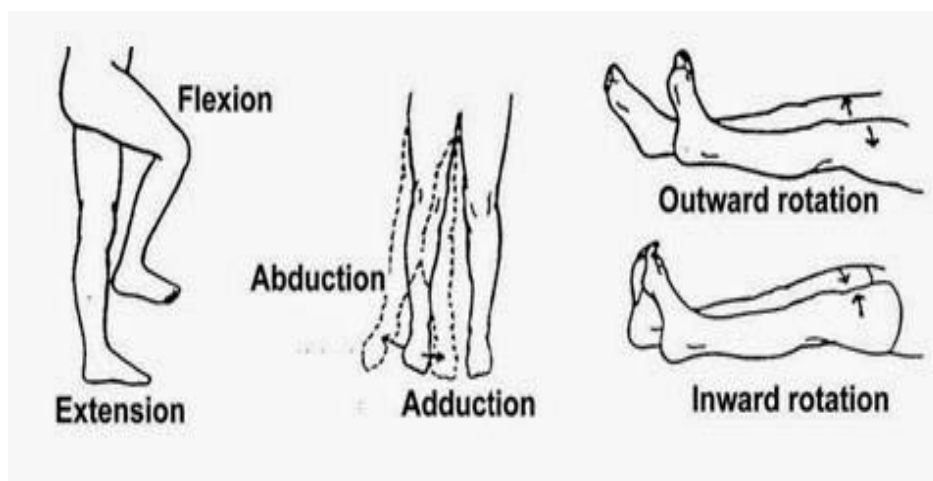
- a. Fleksi 90° menggenggam
- b. Ekstensi 90° membuka genggam

- c. Abduksi 30° menjauhkan/meregangkan ibu jari
- d. Adduksi 30° mendekatkan kembali ibu jari
- e. Oposisi mendekatkan ibu jari ke telapak tangan



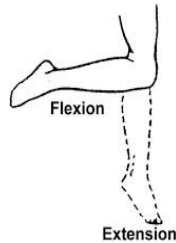
## 8. Pinggul

- a. Fleksi 90-120° menggerakkan tungkai keatas
- b. Ekstensi 90-120° meluruskan tungkai
- c. Hiperekstensi 30-50° menggerakkan tungkai kebelakang
- d. Abduksi 30-50° menggerakkan tungkai ke samping menjauhi tubuh
- e. Adduksi 30-50° merapatkan tungkai kembali mendekat ke tubuh
- f. Rotasi internal 90° memutar tungkai kearah dalam
- g. Rotasi eksternal 90° memutar tungkai kearah luar



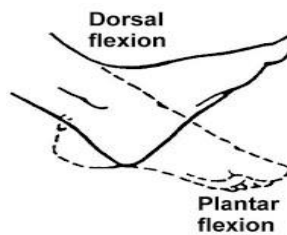
9. Lutut

- a. Fleksi 120-130° menggerakkan lutut kearah belakang
- b. Ekstensi 120-130° menggerakkan lutut kembali keposisi semula lurus



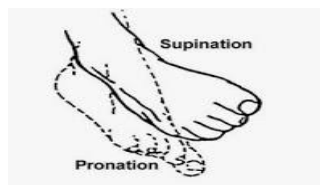
10. Mata kaki

- a. Dorso fleksi 20-30° menggerakkan telapak kaki kearah atas
- b. Plantar fleksi 20-30° menggerakkan telapak kaki kearah bawah



11. Kaki

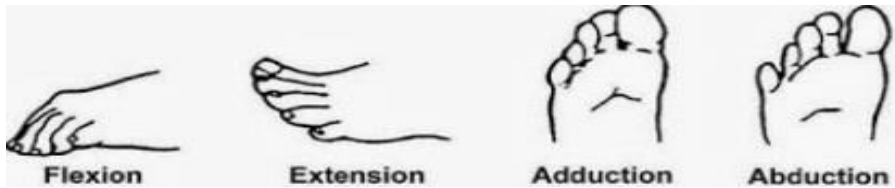
- a. Inversi/supinasi 10° memutar/mengarahkan telapak kaki kearah samping dalam
- b. Eversi/Pronasi 10° memutar/mengarahkan telapak kaki kearah samping luar



12. Jari-jari kaki

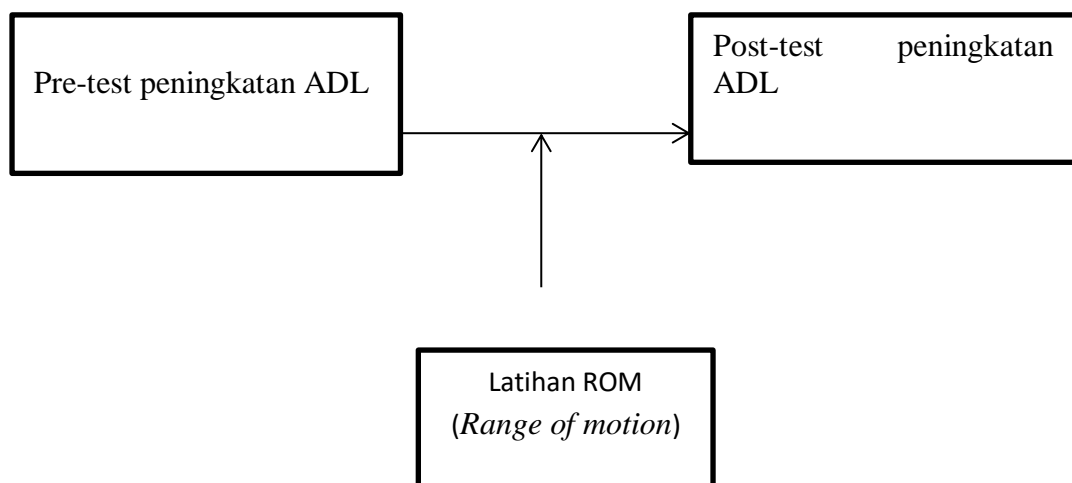
- a. Fleksi 30-60° menekuk jari-jari kaki kearah bawah
- b. Ekstensi 30-60° meluruskan kembali jari-jari kaki

- c. Abduksi 15° meregangkan jari-jari kaki
- d. Adduksi 15° merapatkan kembali jari-jari kaki



## 2.5 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti (Notoatmodjo, 2014)



## 2.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah suatu jawaban sementara dari pertanyaan penelitian . Biasanya hipotesis ini dirumuskan dalam bentuk hubungan dua antara variable , yaitu variable bebas dan variable terikat.

Ha : ada efektifitas *Range of motion* terhadap peningkatan *activity daily living* pada pasien lansia stroke di puskesmas padangmatinggi tahun 2019

Ho : Tidak ada efektifitas *Range of motion* terhadap peningkatan *activity daily living* pada pasien lansia stroke di puskesmas padangmatinggi tahun 2019

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Jenis dan Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Desain penelitian mengacu pada jenis atau macam penelitian yang dipilih untuk mencapai tujuan penelitian, serta berperan sebagai alat pedoman untuk mencapai tujuan tersebut (Nursalam, 2014).

Jenis Penelitian ini merupakan kuantitatif dengan desain Eksperimen semu (*Quasi eksperimen*), yaitu eksperimen yang dilakukan dengan tidak mempunyai batasan-batasan yang ketat terhadap randomisasi, pada saat yang sama dapat mengontrol ancaman-ancaman validitas (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini menggunakan rancangan *one group pretest and posttest design* yaitu suatu teknik untuk mengetahui efek sebelum dan sesudah pemberian perlakuan (Sugiyono, 2012). Secara bagan, desain kelompok tunggal desain *pretest* dan *posttest* dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Rancangan Penelitian**

| Kelompok   | Pretest | Perlakuan | Post test |
|------------|---------|-----------|-----------|
| Eksperimen | O1      | X         | O2        |

Keterangan

O1 : Pre test

X : Perlakuan

O2 : post test



## 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

### 3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini di Wilayah Puskesmas Padangmatinggi Kecamatan Padangsidempuan Selatan. Lokasi penelitian ini di pilih berdasarkan pertimbangan bahwa di wilayah tersebut banyak ditemukan angka kejadian penurunan *ADL* (*activity daily living*) pada lansia stroke. Dengan demikian wilayah tersebut cukup memadai untuk melakukan latihan *ROM* (*range of motion*) terhadap peningkatan kemandirian *ADL* (*activity daily living*) pada lansia stroke. Sampel dari penelitian, mudah dijangkau peneliti sehingga memudahkan mendapatkan data yang akurat.

### 3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitiannya di mulai dari persiapan sampai seminar hasil yaitu dari bulan Juni 2019.

**Tabel 3.2 Rencana Kegiatan dan Waktu Penelitian**

| Kegiatan               | Waktu Pelaksanaan |     |     |     |     |       |     |     |     |   |
|------------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|---|
|                        | Nov               | Des | Jan | Feb | Mar | April | Mei | Jun | Jul |   |
| Perumusan Masalah      | ■                 |     |     |     |     |       |     |     |     |   |
| Penyusunan Proposal    |                   | ■   | ■   |     |     |       |     |     |     |   |
| Seminar Proposal       |                   |     |     | ■   |     |       |     |     |     |   |
| Pelaksanaan Penelitian |                   |     |     |     | ■   | ■     | ■   |     |     |   |
| Pengolahan Data        |                   |     |     |     |     | ■     | ■   | ■   | ■   |   |
| Seminar Hasil          |                   |     |     |     |     |       | ■   | ■   | ■   | ■ |

## 3.3 Populasi dan Sampel

### 3.3.1 Populasi

Menurut Notoatmodjo (2017), populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan stroke di Wilayah puskesmas padangmatinggi Kecamatan padangsidempuan Selatan sejumlah 37 orang tahun 2019 .

### 3.3.2 Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah non probability sampling dengan metode purposive sampling adalah suatu metode penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dilakukan dengan memilih sampel yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel dapat mewakili karakteristik populasi (Dharma, 2015). Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah pasien lansia stroke.

Berdasarkan keterangan diatas untuk menentukan populasi dan sampel terdapat dua kriteria, yaitu :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristi sampel yang dapat dimasukkan atau layak untuk diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Pasien stroke dengan kemandirian parsial care
2. Pasien stroke berusia lanjut.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi adalah karakteristik sampel yang tidak dapat dimasukkan atau tidak layak untuk diteliti. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Pasien stroke yang tidak sadar
2. Pasien dengan kemampuan mobilitas ketergantungan berat dan total

Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{37}{1 + 37(0.2)^2}$$

$$n = \frac{37}{1 + (37 \times 0.04)}$$

$$n = \frac{37}{1 + 1,48}$$

$$n = \frac{37}{2,48}$$

$$n = 14 \text{ orang}$$

### **3.4 Etika Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti mengajukan permohonan izin kepada Kepala Puskesmas padangmatinggi Kecamatan padangsidimpua selatan Selatan untuk melakukan penelitian. Kemudian kuesioner dikirim ke responden dengan menekankan pada masalah etika yang meliputi :

#### **3.4.1 *Informed Consent* (lembar persetujuan)**

Sebelum melakukan pengumpulan data, terlebih dahulu peneliti melakukan pendekatan pada calon responden dengan menjelaskan tentang tujuan dan manfaat penelitian serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika subjek peneliti bersedia diteliti maka peneliti meminta responden untuk menandatangani lembar persetujuan sebagai bukti kesediaan. Namun jika subjek peneliti menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

#### **3.4.2 *Anonimity* (tanpa nama)**

Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan bagi subjek dengan tidak mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data, dan hanya memberikan nomor kode pada lembar tersebut.

### **3.4.3 Confidentiality (kerahasiaan)**

Semua informasi maupun masalah-masalah dalam pengumpulan data yang telah diperoleh dari responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

## **3.5 Prosedur Pengumpulan Data**

### **3.5.1 Jenis Data**

#### **a. Data Primer**

Data primer adalah data atau materi yang diperoleh langsung oleh responden dengan menggunakan format yang diberikan.

#### **b. Data Skunder**

Data skunder adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti yang didapat dari orang lain atau data yang diperoleh secara tidak langsung (Notoatmodjo,2014). Data dikumpulkan adalah data-data pendukung berkaitan dengan tujuan penelitian . data skundernya adalah jumlah data lansia stroke di puskesmas padangmatinggi 2019

### **3.5.2 Instrumen Penelitian**

Alat pengumpulan data yang digunakan penelitian ini adalah :

- a. Format karakteristik responden yang berisi data demografik seperti : usia
- b. Format untuk menilai peningkatan activity daily living menggunakan skala barthel index 0-100 yaitu :
  - a. 0-20 = ketergantungan total/penuh
  - b. 21-61 = ketergantungan berat/sangat bergantung
  - c. 62-90 = ketergantungan moderat.
  - d. 91-99 = ketergantungan ringan

e. 100 = (mampu merawat diri sendiri secara mandiri).

### 3.5.3 Langkah – Langkah pengumpulan data

Pengumpulan data akan dilakukan dipuskesmas padangmattingi dengan proses sebagai berikut :

- a. Memperoleh persetujuan pembimbing untuk melakukan tindak lanjut dalam penelitian.
- b. Meminta surat pengantar untuk pengambilan data/penelitian dari dekan Fakultas Kesehatan Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.
- c. Menyerahkan surat Izin kepada Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan.
- d. Menyerahkan surat izin kepada kepala Puskesmas puskesmas padangmatinggi
- e. Pengambilan data dilakukan oleh peneliti sendiri dimana peneliti *informed consent*.
- f. Responden diberikan kuisioner untuk mengetahui data karakteristik responden.
- g. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengukuran sebelum pemberian melakukan latihan *rangen of motion* dengan menggunakan, Skala barthel index dan lembar hasil.
- h. Setiap pagi hari sebanyak 1 kali dalam sehari selama 7 hari dimana setiap gerakan latihan diulang sebanyak 3 kali

### 3.5 4 Pengolahan data

a. Pengeditan data (*Data editing*)

Yaitu melakukan pemeriksaan terhadap semua data yang telah dikumpulkan dari kuesioner yang telah diberikan pada responden.

b. Pengkodean data (*Data coding*)

Yaitu penyusunan secara sistematis data mentah yang diperoleh ke dalam bentuk kode tertentu (berupa angka) sehingga mudah diolah dengan komputer.

c. Pemilihan data (*Data sorting*)

Yaitu memilih atau mengklasifikasikan data menurut jenis yang diinginkan, misalnya menurut waktu diperolehnya data.

d. Pemindahan data ke komputer (*Entering data*)

Yaitu pemindahan data yang telah diubah menjadi kode (berupa angka) ke dalam komputer, yaitu menggunakan program komputerisasi.

e. Pembersihan data (*Data cleaning*)

Yaitu memastikan semua data yang telah dimasukkan ke komputer sudah benar dan sesuai sehingga hasil analisa data akan benar dan akurat.

f. Penyajian data (*Data output*)

Hasil pengolahan data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk angka (berupa tabel).

### 3.6 Defenisi Operasional

Defenisi operasional adalah mendefenisika variabel secara operasional brdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan untuk melakukan observasi pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena.

**Tabel 3.3 Derenisi Operasional**

| Variabel  | Defenisi Operasional   | Alat ukur  | Hasil ukur       | Skala ukur |
|---|--|--|------------------|------------|
| <u>1.Independent</u><br>Latihan gerak Range Of Motion (ROM) | Latihan gerak yang dilakukan responden untuk menggerakan sendinya, dilakukan latihan sebanyak 1 kali dalam sehari selama 7 hari dimana setiap gerakan latihan diulang sebanyak 2 kali      | Panduanda n observasi Latihan(ROM) bagi penderita stroke   | -                | -          |
| <u>2.Dependent</u><br>Peningkatan activity daily living     | Aktivitas sehari-hari yang rutin dilakukan oleh lansia yang terserang stroke dalam kurun waktu kurang dari 7 hari setelah serangan stroke sebelum dilakukan terapi latihan range of motion | Pedoman Skala barthel index dengan cara melakukan observasi oleh pemeriksa saat penderita melakukan lsthns ROM | a. Barthel index | Rasio      |

### 3.7 Rencana Analisa

#### 1. Analisa Univariat

Analisa data dilakukan untuk mengetahui distribusi frekunesi dan presentase tiap variabel yang diteliti. Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, riwayat penyakit responden, variabel independent yaitu range of motion (ROM) yaitu peningkatan activity daily living (ADL)

## 2. Analisa Bivariat

Analisa Bivariat digunakan dengan menggunakan uji *paired t-test* (data berdistribusi normal) digunakan untuk melihat efektifitas antara variabel independent *ROM* dan variabel dependen *ADL* pada lansia stroke sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) diberikan perlakuan dengan tingkat kemaknaan  $p \leq 0,05$ . Sebelum dilakukan uji bivariat akan dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan uji parametrik dan uji non parametrik. Jika data berdistribusi normal maka yang digunakan adalah uji statistik *T independent*, dan sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka yang digunakan adalah uji *wilcoxon*.



## BAB 4

### HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini disajikan hasil penelitian yang dilakukan “Efektivitas Latihan ROM (rangen of motion) terhadap peningkatan ADL ( activity daily living ) pada lansia stroke di Puskesmas Padang Matinggi. Penelitian ini dimulai dari bulan juni 2020 dan melibatkan 14 responden . Pada bab ini juga disajikan keterbatasan peneliti serta implikasi serta tindak lanjut hasil peneliti ini yang dapat digunakan dalam pelayanan, pendidikan maupun penelitian keperawatan dalam mengatasi peningkatan ADL . Ada pun hasil penelitian ini sebagai berikut :

#### 4.1 Analisa Univariat

##### 4.1.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kepada 14 Responden di wilayah Puskesmas Padang Matinggi , maka di peroleh data karakteristik responden yang meliputi usia jenis kelamin sebagai berikut :

**Tabel 4.1.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia dan Jenis kelamin (N=14).**

| Karakteristik    | Frekuensi | Present %   |
|------------------|-----------|-------------|
| 1. Usia          |           |             |
| 60-70            | 9         | 64,3        |
| 70-90            | 5         | 35,7        |
| <b>Total</b>     | <b>14</b> | <b>100%</b> |
| 2. Jenis kelamin |           |             |
| Laki – laki      | 6         | 42,9        |
| Perempuan        | 8         | 57,1        |
| <b>Total</b>     | <b>14</b> | <b>100%</b> |

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa responden yang paling banyak pada usia 60-70 tahun yaitu 9 responden (64,3%) yang paling sedikit pada usia 70-90 tahun yaitu 5 responden (35,7%).

#### 4.1.2 Frekuensi Peningkatan ADL Pada Lansia Sebelum Dan sesudah Dilakukan Intervensi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 14 responden di wilayah kerja Puskesmas Padang Matinggi , maka diperoleh data frekuensi peningkatan ADL responden pre test dan post test sebagai berikut :

**Tabel 4.1.2 Distribusi Frekuensi Peningkatan ADL Pada Lansia Stroke Sebelum dan sesudah Intervensi.**

| Variabel               | Frekuensi | Persent %    |
|------------------------|-----------|--------------|
| <b>Pre test</b>        |           |              |
| Ketergantungan total   | 3         | 21,4         |
| Ketergantungan moderat | 6         | 42,9         |
| Ketergantungan ringan  | 4         | 28,6         |
| Mandiri                | 1         | 7,1          |
| <b>Total</b>           | <b>14</b> | <b>100%</b>  |
| <b>Post test</b>       |           |              |
| Ketergantungan total   | 4         | 28,6         |
| Ketergantungan moderat | 3         | 21,4         |
| Ketergantungan ringan  | 5         | 35,7         |
| Mandiri                | 2         | 14,3         |
| <b>Total</b>           | <b>14</b> | <b>100 %</b> |

Berdasarkan tabel diatas responden pada kelompok pre test yang mengalami peningkatan ADL ketergantungan total 3 responden (21,4%), yang mengalami peningkatan ADL Ketergantungan moderat 6 responden (42,9%), yang mengalami peningkatan ADL Ketergantungan ringan 4 responden (28,6%), yang mengalami peningkatan mandiri 1 responden (7,1%).

#### 4.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat akan menguraikan ada tidak nya perbedaan rata-rata frekuensi peningkatan ADL sebelum dan sesudah di lakukan latihan ROM . Sebelum dilakukan analisa bivariate , terlebih dahulu dilakukan uji normalitas

data dengan uji Shapiro-wilk pada peningkatan ADL pre dan post setelah dilakukan latihan ROM

#### 4.2.1 Uji Normalitas Data

**Tabel 4.2.1 Uji normalitas data frekuensi peningkatan ADL sebelum dan sesudah dilakukan latihan ROM**

| Variabel        | Kelompok | N  | P-Vaule |
|-----------------|----------|----|---------|
| Frekuensi       | Pre      | 14 | 0,79    |
| Peningkatan ADL | Post     | 14 | 0,33    |

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan frekuensi peningkatan ADL sebelum dan sesudah dilakukan latihan ROM nilai  $P < 0,05$  sehingga data berdistribusi normal, uji hipotesa peneliti menggunakan komparatif non parametric yaitu uji Paried t-test

#### 4.2.2 Uji Paried Sampel t-test

**Tabel 4.2.2 Data peningkatan ADL sebelum dan sesudah dilakukan latihan ROM**

| Variabel           | N  | p-value |
|--------------------|----|---------|
| Rata – rata        |    |         |
| a. Pre intervensi  | 14 | 0,00    |
| b. Post intervensi | 14 |         |

Berdasarkan tabel diatas, dari hasil uji statistic diperoleh rata-rata (mean) responden sebelum pemberian intervensi latihan ROM yaitu dan setelah diberikan , nilai p value  $< 0,05$  dengan tingkat kepercayaan 95 % maka  $H_0$

diterima yang berarti ada pengaruh latihan ROM terhadap peningkatan kemandirian ADL pada lansia stroke .

## **BAB 5**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Analisa Univariat**

Berikut gambaran umum lokasi penelitian, dan penyajian karakteristik data umum setra penyajian hasil pengukuran yang seluruh nya akan dipaparkan dalam bab ini.

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah ada efektivitas latihan ROM terhadap peningkatan kemandirian ADL pada lansia stroke di Puskesmas Padang Matinggi Tahun 2020. Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah 14 orang. Berdasarkan hasil penelitian yang dideskripsikan mengenai Efektivita Latihan ROM Terhadap Peningkatan Kemandirian ADL Pada Lansia Stroke di Puskesmas Padang Matinggi tahun 2020. Adapun pembahasan peneliti yang telah di ketahui sebagai berikut:

##### **5.1.1 Karakteristik Responden**

###### **a. Usia**

Hasil penelitian karakteristikresponden, mayoritas responden berada pada rentang usia 60-70 tahun yaitu 9 responden 64.3% dan usia 71-90 5 responden 35,7%. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Saimah dkk (2017) yang berjudul Pengaruh Latihan ROM Aktif terhadap peningkatan ADL pada pasien stroke di RSUD Surabaya menjelaskan terdapat pengaruh yang bermakna antara usia kategori 60- 90 tahun dengan kejadian stroke, pada penderita stroke di Surabaya, ia juga menjelaskan bahwa resiko terkena stroke seiring bertambahnya usia khususnya usia diatas 60 tahun. Setelah mencapai usia 45 tahun, setiap pertambahan usia 3 tahun meningkat resiko stroke 11-20%. Peningkatan

bertambah seiring usia dan akan mempengaruhi aktivitas hidup sehari-hari, hasil penelitian ini menunjukkan retrace umur responden 60 tahun keatas. Responden banyak memasuki masa penuaan sehingga banyak mengalami perubahan fisiologis seperti penurunan elastisitas pembuluh darah sehingga aliran darah ke otak terganggu mengakibatkan penyakit stroke yang pada akhirnya lansia mengalami penurunan kemandirian ADL (Yulinda, 2015).

#### **b. Jenis Kelamin**

Hasil penelitian diatas menjelaskan bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan lebih mudah terkena stroke yaitu 57,1% dibandingkan dengan laki-laki yaitu 42,9% kecuali pada lanjut usia, laki-laki dan wanita mempunyai resiko rentan stroke sama. Menurut penelitian sebelumnya juga ketika 50 tahun ke atas wanita mempunyai tingkat resiko yang sama dengan laki-laki. Teori ini sesuai dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak pengaruh terhadap kemandirian ADL pada lansia stroke (Lewis, 2015).

### **5.2 Analisa Bivariat**

#### **5.2.1 Efektivitas Latihan Rangen Of Motion terhadap Peningkatan Kemandirian Activity Daily Living pada pasien Lansia Stroke**

Secara alamiah lansia cenderung rentan mengalami masalah kesehatan. Stroke merupakan salah satu penyakit yang banyak diderita lansia. Stroke dapat menyebabkan kondisi imobilisasi yang mengakibatkan lansia mengalami penurunan dalam kemandirian ADL. Penurunan kemandirian tersebut disebabkan karena lansia stroke mengalami kelemahan bahkan kelumpuhan pada ekstermitas akibat kerusakan pada pembuluh darah (Brunner&Suddart, 2014).

Suplai darah yang terganggu akan menyebabkan gangguan fungsi bahkan terjadi kerusakan dari otak sehingga timbul gejala stroke. Gejala stroke yang timbul tergantung dari seberapa banyak area otak yang rusak dan tergantung dari seberapa parah aliran darah ke otak yang terhenti. Gangguan yang terjadi pada pembuluh darah kecil, maka gejala yang timbul tergantung dari fungsi area otak yang mendapatkan suplai aliran darah dan biasanya tidak terlihat jelas. Gangguan yang terjadi pada pembuluh darah besar atau utama dari otak, maka gejala yang timbul sangat nyata dan luas, bahkan melibatkan seluruh fungsi pergerakan tubuh. Gejala yang paling sering muncul adalah kelumpuhan pada anggota tubuh sampai setengah bagian tubuh sehingga menyebabkan penurunan kemandirian dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari (Bare ,2015).

Langkah yang paling tepat dalam mengatasi stroke adalah penanganan secepatnya setelah gejala timbul untuk mendapatkan pertolongan pertama. Rehabilitasi juga penting agar penderita dapat melanjutkan hidupnya dengan lebih baik, latihan ROM merupakan bentuk latihan rutin dengan cara melatih sendi dengan melenturkan sendi sehingga tidak akan terjadi kekakuan pada persendian. ROM adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan kemandirian ADL sehari-hari (Perry&poter, 2017).

Latihan ROM (rangen of motion) adalah latihan yang dilakukan pasien dengan bantuan arahan perawat pada setiap gerakan. Tujuan dari ROM adalah melatih pergerakan agar dapat memfleksibilitaskan persendian serta merangsang sirkulasi darah, rentang gerak ini berguna untuk menjaga kelenturan otot-otot

persendian. Sendi yang digerakkan pada latihan ROM aktif adalah seluruh persendian tubuh atau hanya ekstremitas yang terganggu (Rahayu, 2015).

. Pada penelitian ini dilakukan sebanyak satu kali pada pagi atau sore hari selama tujuh hari. Latihan ROM sepenuhnya dilakukan oleh peneliti selama tujuh hari di rumah responden, latihan ROM yang dilakukan selama penelitian menghasilkan adanya peningkatan kemandirian ADL pada lansia stroke. Apabila lansia stroke melakukan latihan ROM secara teratur dan rutin maka fleksibilitas sendi dan kekuatan otot meningkat berefek pada peningkatan kemandirian ADL. Keberhasilan latihan ROM pada responden yang didampingi oleh asisten juga di pantau melalui check-list yang diberikan.

Beberapa defenisi menurut peneliti sebelumnya disimpulkan bahwa ada efektivitas latihan ROM terhadap peningkatan kemandirian ADL pada lansia stroke di Puskesmas Padang Matinggi Kota Padangsidempuan dengan jumlah responden sebanyak 14 orang juga mendapatkan hasil yang sama yaitu hasil uji statistik *Paried sampel t-test* dengan p-value 0,00 nilai tersebut <0,05 yang artinya bahwa ada efektivitas latihan ROM terdapat pengikatan kemandiean ADL pada lansia stroke.

## **BAB 6**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**



Berdasarkan peneliti mengenai Efektivitas latihan *ROM* terhadap peningkatan kemandirian *ADL* pada lansia stoke di Puskesmas Padang Matinggi tahun 2020 dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada efektivitas latihan *ROM* pada penelitian ini terhadap peningkatan kemandirian *ADL* pada lansia stroke di puskesmas Padang Matinggi 2020 .
2. Karakteristik responden, berdasarkan usia dan jenis kelamin , lebih banyak perempuan (57,1%) yang mengalami penurunan *ADL* dari pada laki-laki (42,9%) yang berusia 60 tahun keatas.
3. Berdasarkan uji normalitas *ADL* responden sebelum dilakukan latihan *ROM* kebanyakan responden mengalami ketergantungan moderat 6 responden (42,9%)
4. Berdasarkan uji normalitas *ADL* responden sesudah dilakukan latihan *ROM* yang mengalami ketergantungan ringan 5 responden (35,7%)
5. Hasil penelitian ini dibandingkan sebelum dan sesudah dilakukan latihan *ROM* mengalami peningkatan *ADL* pada lansia stroke di Puskesmas Padang Matinggi.
6. Dari Hasil analisa data menggunakan *uji Shapiro wilk* setelah diberikan latihan *ROM* nilai p-value = 0,00 (<0,05) artinya ada Efektivitas latihan *ROM* terhadap peningkatan kemandirian *ADL* pada lansia stroke

## **6.2 Saran**

### **6.2.1 Bagi Peneliti**

Penelitian bermanfaat bagi peneliti untuk menambah ilmu dan wawasan sebagai skil yang harus dikembangkan ditempat kerja nanti .

### **6.2.2 Bagi Bagi Masyarakat**

Diharapkan kepada masyarakat , khususnya keluarga agar turut serta dan selalu , memberi motivasi kepada pasien dalam Latihan ROM untuk mempercepat perubahan peningkatan efektifitas ADL secara optimal khususnya saat pasien sudah menjalani rawat jalan di rumah.

### **6.2.3 Bagi Intitusi Pendidikan Keperawatan**

Disaran hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi mengenai latihan ROM terhadap peningkatan kemandirian ADL pada lansia stroke bagi mahasiswa Stikes Aufa Royhan Padangsidempuan.

### **6.2.4 Bagi peneliti selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya. Hasil penelitian ini dapat dijadikan menjadi landasan dalam melakukan penelitian dan manfaat dari ROM terhadap peningkatan ADL.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi, (2018). Teknik Prosedural Keperawatan : Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien. Jakarta : Salemba Medika
- Asmadi , & Astrid, M, (2017) Pengaruh latihan range of motion (ROM) terhadap kekuatan otot, luas gerak sendi dan kemampuan fungsional pasien stroke di RS Sint Carolus jakarata. Jurnal keperawatan (2016).
- American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics—2015 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2015.
- Ariani,Tutu. (2014). Stroke dan patofisiologi. 2014 (14 Februari). Retrieved from <http://majalahkesehatan.com/stroke-dan-penatalaksanaannya/>
- A.Yulianto, 2011. Mengapa Stroke Menyerang Usia Muda. Jogjakarta: Javalitera
- Aliah A, Kuswara F.F, Limoa RA, Wuysang. 2003. Kapita Selekta Neurologi. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Brunner & Suddarth,(2014) Keperawatan Medikal bedah Edisi 12. Jakarta : EGC
- Bustan, MN, 2012. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Rineka Cipta, Jakarta
- Darmojo B. 2010. Geriatri Ilmu Kesehatan Usia Lanjut. Edisi ke-4 cetakan ke-3. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Dourman. 2014. Waspada Stroke Usia Muda. Jakarta : Cerdas Sehat
- Dharma, Surya. 2015. Manajemen Kinerja Falsafah Teori dan Penerapannya. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Gordon.(2015).Jurnal Fisioterapi: Efektifitas Mobilisasi Upper Thoracal LPAVP pada ROM Bidang Sagital Kasus Spondyloarosis Cervicalis.Universitas Esa Unggul, Jakarta.Vol.9. No. 1.
- Harvey RL, ddk. 2014. Rehabilitation of Stroke Syndrome. Philadelphia. Physical medicine and rehabilitation.
- Junaidi. (2016). Stroke Waspada Ancamannya. Yogyakarta: Ondi Offse
- Lewis, Sharon L et al. 2015. Medical Surgical Nursing Volume 1. United States America : Elsevier Mosby.
- Levine, Peter G. 2016. Stronger After Stroke: Panduan Lengkap dan Efektif Terapi Pemulihan Stroke. Alih bahasa: Rika Iffiati Fariyah. Jakarta: Etera.

- Maryam, R. Siti, dkk. 2016. Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya, Jakarta : Salemba Medika.
- Morton, (2011 Stroke dengan Fungsi Kognitif di RSUD Arifin Achmad [dissertation]. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau; 2011.
- Notoatmodjo, S (2012). Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S (2014). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam. 2014. Manajemen keperawatan edisi 3. Jakarta: Salemba Medika
- Rosjidi, Cholik Harun dan Saiful Nurhidayat. 2015. Buku Ajar Perawatan Cedera Kepala dan Stroke. Yogyakarta : Ardana Media
- Nurhidayat, S. & Rosjidi, (2014). Buku Ajar Peningkatan Tekanan Intrakranial & Gangguan Peredaran Darah Otak. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Pudiastuti, Dewi Ratna. 2015. Penyakit-Penyakit Mematikan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pinzon, Rizaldy, Asanti, Laksmi. (2016). Awas Stroke! Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan dan Pencegahan. Yogyakarta : ANDI
- Potter, P.A, Perry, A.G. .2017 Fundamental Keperawatan. Buku 2 & 3 edisi ke-7 (Diah Nur Fitriani, Onny Tampubolon, & Farah Diba, Penerjemah). Jakarta: Salemba Medika
- Pudiastuti, R.D., 2017. Penyakit Pemicu Stroke. Yogyakarta: Nuha Medika
- Palandeng, Wilson L (2006). Penatalaksanaan: Konsep klinis proses-proses penyakit. Jilid II. Edisi ke-6. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Riskesdas. (2018). Riset Kesehatan Dasar Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Diakses tanggal 21 September 2018, dari:
- Rahayu S. Hubungan Frekuensi Stroke dengan Fungsi Kognitif di RSUD Arifin Achmad [dissertation]. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau; 2015.
- Pudjiastuti dan Utomo. 2016. Fisioterapi pada Lansia. Jakarta: Penerbit Kedokteran.
- Sustrani L. 2014. Hipertensi. Jakarta : PT Gramedia Pustaka
- Suciati. (2014 : 111). Merawat manusia lanjut usia. Jakarta: Trans Info Media

- Smeltzer & Bare (2015 : 398). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner Suddarth Edisi 8. Jakarta: EGC.
- Uliyah, M. & Hidayat, A.A. (2015). Buku Ajar Keterampilan Dasar Praktik Klinik. Surabaya : Health Books Publishing.
- Usrin I., Mutiara E. and Yusad Y., 2015, Pengaruh Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik di Ruang Neurologi di Rumah Sakit Stroke Nasional (RSSN) Bukittingi Tahun 2015,. Universitas Sumatera Utara.
- Widuri, Hesti. (2015). Asuhan Keperawatan Pada Lanjut Usia Ditatanan Klinik. Yogyakarta: Penerbit Fitramaya.
- World Health Organization, 2013. The Top 10 Causes of Death. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/index.html> (Diakses 28 April 2013)
- World Health Organization (WHO). 2016. Non Communicable Disease Country Profiles. Diunduh pada tanggal 4 Mei 2016. [http://who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/EN\\_WHS2013\\_Full.pdf?ua=1](http://who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2013_Full.pdf?ua=1)
- Yayasan Stroke Indonesia. Stroke Penyebab Kematian Urutan Pertama di Rumah Sakit Indonesia. Yastroki: Jakarta; 2014.
- Yulinda, (2015) kekuatan otot, luas gerak sendi dan kemampuan fungsional pasien stroke di RS Sint Carolus jakarata. Jurnal keperawatan :EGC.

## KUESIONER DATA DEMOGRAFI PENELITIAN

### 1. DATA DEMOGRAFI

Kode Responden :  
Nama :  
Umur : tahun  
Jenis Kelamin :  Laki-Laki  
 Perempuan

### 2. PETUNJUK PENGISIAN

- 1) Sebelum menjawab pertanyaan, dimohon membaca dengan teliti setiap pertanyaan.
- 2) Jawablah pertanyaan dengan menceklist jawaban sesuai dengan keadaan yang sebenar benarnya.
- 3) Semua jawaban akan dirahasiakan dan dipergunakan untuk kepentingan penelitian ini

Nama :

tanggal

:

| Aktivitas Skor (1 atau 0)  | Mandiri (Skor 1) Tanpa pengawasan, pengarahan, atau bantuan orang lain   | Tergantung (Skor 0) Dengan pengawasan, pengarahan, dan bantuan orang lain.            |
|----------------------------|--|---|
| MANDI Skor:                | ( Skor 1) Melakukan mandi secara mandiri atau memerlukan bantuan hanya untuk bagian tertentu saja misalnya punggung atau bagian yang mengalami gangguan. | (Skor 0) Perlu bantuan lebih dari satu bagian tubuh, perlu bantuan total.             |
| BERPAKAIAN Skor :<br>_____ | (Skor 1) Bisa pergi ke toilet sendiri, mmbuka melakukan BAB dan BAK sendiri.   | (Skor 0) Perlu bantuan dalam eliminasi.   |
| BERPINDAH Skor :<br>_____  | (Skor 1) Bisa berpindah tempat sendiri tanpa bantuan, alat bantu gerak diperkenankan.  | (Skor 0) Perlu bantuan dalam berpindah dari bed ke kursi roda, bantuan dalam berjalan |
| KONTINEN Skor :<br>_____   | (Skor 1) Bisa mengontrol eliminasi.  | (Skor 0) Inkontinensia sebagian atau total baik bladder maupun bowel.                 |
| MAKAN Skor :<br>_____      | (Skor 1) Bisa melakukan makan sendiri. Makanan dipersiapkan oleh orang lain diperbolehkan.   | (Skor 0) Perlu bantuan dalam makan, nutrisi parental.                                 |

Skor maksimal setiap parameter adalah 5 dengan total skor kategori yaitu:

1. 0-20 = ketergantungan total/penuh
2. 21-40 = ketergantungan berat/sangat bergantung
3. 41-60 = ketergantungan moderat.
4. 61-80 = ketergantungan ringan
5. 81-100 = (mampu merawat diri sendiri secara mandiri).



## Index Barthel

Nama :

Umur :

| Aktivitas  | Elemen Penelitian  | Skor |
|--|--|------|
| Makan  | 0 = Tidak mampu  |      |
|  | 5 = Memerlukan bantuan seperti, mengambilkan sesuatu atau bentuk diet lain           |      |
|  | 10 = Mandiri / tanpa bantuan   |      |
| Mandi  | 0 = Tergantung Mandiri   |      |
|  | 5 = Mandiri  |      |
| Kerapian/Penampilan  | 0 = Memerlukan bantuan untuk menata penampilan diri                                  |      |
|  | 5 = Mandiri ( mampu menyikat gigi melap wajah , menata rambut, bercukur)             |      |
| Berpakaian   | 0 = Tergantung / tidak mampu   |      |
|  | 5 = Mandiri ( mampu mengancing baju, menutup resleting)                              |      |
| Buang air besar  | 0 = intenkonesia   |      |
|  | 5 = kadang mengalami kesulitan   |      |
|  | 10 = Mandiri   |      |
| Buang air kecil  | 0 = intenkonesia , harus dipasang kateter ,tidak mampu mengontrol BAK secara mandiri |      |
|  | 5 = Kadang mengalami kesulitan   |      |
|  | 10 = Mandiri   |      |
| Penggunaan kamar mandi / Toilet                                  | 0 = Tergantung   |      |
|  | 5 = Perlu dibantu tapi tidak penuh   |      |
|  | 10 = Mandiri   |      |
| Berpindah tempat ( dari tempat tidur ke tempat duduk,sebaliknya) | 0 = Tidak mampu , mengalami gangguan keseimbangan                                    |      |
|  | 5 = Memerlukan bantuan (perlu satu atau dua orang ) untuk bisa duduk                 |      |
|  | 10 = Memerlukan sedikit bantuan (hanya diarahkan secara verbal )                     |      |
|  | 15 = Mandiri   |      |
| Mobilitas ( Berjalan pada permukaan yang rata)                   | 0 = Tidak mampu atau berjalan kurang dari 50 meter                                   |      |
|  | 5 = Hanya bisa bergerak dengan kursi roda, lebih dari 50 meter                       |      |
|  | 10 = berjalan dengan bantuan lebih dari 50 meter                                     |      |
|  | 15 = Mandiri (meski menggunakan alat bantu)  |      |
| Menaiki / menurunin tangga                                       | 0 = Tidak mampu  |      |
|  | 5 = Memerlukan bantuan   |      |
|  | 10 = Mandiri   |      |
|  |  |      |

- a. 0-40 = ketergantungan total
- b. 41-69 = ketergantungan moderat.
- c. 70-79 = ketergantungan ringan
- d. 80-100 = mandiri



**Lembar Observasi sebelum dan sesudah diberikan latihan ROM terhadap peningkatan ADL sebelum dan sesudah**

| No | Umur     | Jenis Kelamin | Pre                    | Skor Barthel index | Post                   | Skor Barthel index |
|----|----------|---------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| 1  | 71 tahun | Perempuan     | ketergantungan moderat | 60                 | ketergantungan ringan  | 75                 |
| 2  | 63 tahun | Perempuan     | ketergantungan moderat | 60                 | ketergantungan moderat | 70                 |
| 3  | 75 tahun | Perempuan     | ketergantungan ringan  | 75                 | ketergantungan ringan  | 75                 |
| 4  | 64 tahun | Laki – laki   | ketergantungan total   | 20                 | ketergantungan total   | 20                 |
| 5  | 63 tahun | Laki – laki   | ketergantungan ringan  | 75                 | ketergantungan ringan  | 75                 |
| 6  | 62 tahun | Laki – laki   | ketergantungan moderat | 60                 | ketergantungan ringan  | 75                 |
| 7  | 61 tahun | Laki – laki   | ketergantungan ringan  | 75                 | ketergantungan ringan  | 75                 |
| 8  | 60 tahun | Perempuan     | ketergantungan total   | 20                 | ketergantungan total   | 20                 |
| 9  | 75 tahun | Perempuan     | ketergantungan moderat | 60                 | ketergantungan total   | 30                 |
| 10 | 66 tahun | Laki – laki   | ketergantungan moderat | 60                 | ketergantungan moderat | 65                 |
| 11 | 60 tahun | Perempuan     | ketergantungan moderat | 60                 | ketergantungan moderat | 65                 |
| 12 | 74 tahun | Perempuan     | Mandiri                | 80                 | mandiri                | 85                 |
| 13 | 75 tahun | Laki – laki   | ketergantungan ringan  | 80                 | mandiri                | 85                 |
| 14 | 65 tahun | Perempuan     | ketergantungan total   | 20                 | ketergantungan total   | 20                 |



### Statistics

|                    |         | umur              | jenis kelamin     | sebelum diberikan intervensi | sesudah diberikan intervensi |
|--------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------|
| N                  | Valid   | 14                | 14                | 14                           | 14                           |
|                    | Missing | 0                 | 0                 | 0                            | 0                            |
| Mean               |         | 1.36              | 1.57              | 2.50                         | 3.57                         |
| Std. Error of Mean |         | .133              | .137              | .272                         | .272                         |
| Median             |         | 1.36 <sup>a</sup> | 1.57 <sup>a</sup> | 2.56 <sup>a</sup>            | 3.67 <sup>a</sup>            |
| Mode               |         | 1                 | 2                 | 3                            | 4                            |
| Std. Deviation     |         | .497              | .514              | 1.019                        | 1.016                        |
| Variance           |         | .247              | .264              | 1.038                        | 1.033                        |
| Range              |         | 1                 | 1                 | 3                            | 3                            |
| Minimum            |         | 1                 | 1                 | 1                            | 2                            |
| Maximum            |         | 2                 | 2                 | 4                            | 5                            |
| Sum                |         | 19                | 22                | 35                           | 50                           |

a. Calculated from grouped data.

### Umur

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| 60-70 |       | 9         | 64.3    | 64.3          | 64.3               |
| Valid | 71-90 | 5         | 35.7    | 35.7          | 100.0              |
| Total |       | 14        | 100.0   | 100.0         |                    |

### jenis kelamin

|           |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| laki-laki |           | 6         | 42.9    | 42.9          | 42.9               |
| Valid     | perempuan | 8         | 57.1    | 57.1          | 100.0              |
| Total     |           | 14        | 100.0   | 100.0         |                    |

**sesudah diberikan intervensi**

|  | Frekuensi | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid ketergantungan berat/sangat bergantung | 3         | 21.4    | 21.4          | 21.4               |
| ketergantungan moderat                       | 2         | 14.3    | 14.3          | 35.7               |
| ketergantungan ringan                        | 7         | 50.0    | 50.0          | 85.7               |
| mampu merawat diri sendiri secara mandiri    | 2         | 14.3    | 14.3          | 100.0              |
| Total  | 14        | 100.0   | 100.0         |                    |

**sebelum diberikan intervensi**

|  | Frekuensi | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid ketergantungan total/penuh       | 3         | 21.4    | 21.4          | 21.4               |
| ketergantungan berat/sangat bergantung | 3         | 21.4    | 21.4          | 42.9               |
| ketergantungan moderat                 | 6         | 42.9    | 42.9          | 85.7               |
| ketergantungan ringan                  | 2         | 14.3    | 14.3          | 100.0              |
| Total                                  | 14        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Tests of Normality**

|                              | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|------------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                              | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| sebelum diberikan intervensi | .260                            | 14 | .011 | .876         | 14 | .052 |
| sesudah diberikan intervensi | .306                            | 14 | .001 | .844         | 14 | .018 |

a. Lilliefors Significance Correction

**Wilcoxon Signed Ranks Test**

**Ranks**

|   |                | N               | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| sesudah diberikan intervensi - sebelum diberikan intervensi | Negative Ranks | 0 <sup>a</sup>  | .00       | .00          |
|   | Positive Ranks | 14 <sup>b</sup> | 7.50      | 105.00       |
|   | Ties           | 0 <sup>c</sup>  |           |              |

|       |    |  |
|-------|----|--|
| Total | 14 |  |
|-------|----|--|

- a. sesudah diberikan intervensi < sebelum diberikan intervensi
- b. sesudah diberikan intervensi > sebelum diberikan intervensi
- c. sesudah diberikan intervensi = sebelum diberikan intervensi

**Test Statistics<sup>a</sup>**

|                        |   |
|------------------------|---|
|                        | sesudah diberikan intervensi - sebelum diberikan intervensi |
| Z                      | -3.638 <sup>b</sup>   |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .000  |

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

### LEMBAR KONSULTASI



Nama Mahasiswa : ELSE TINNEKE  
 Nim : 16010097  
 Nama Pembimbing : 1. Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes  
 2. Mhd. Arsyad Elfiqoh Rambe, M.K.M

| No | Tanggal                                  | Topik                                  | Masukan Pembimbing              | Tanda Tangan |
|----|--|--|---------------------------------|--------------|
| 1. | Senin<br>20 - Juli 20                    | BAB 4<br>BAB 5<br>BAB 6                | Perbaiki Sesuai Cara            | df.          |
| 2. | <del>Senin</del><br>Rabu<br>22 - Juli 20 | BAB 4<br>BAB 5<br>BAB 6                | Perbaiki Sesuai Cara<br>lengkap | df.          |
| 3. | Kamis<br>23 Juli 20                      | BAB 4<br>BAB 5<br>BAB 6<br><br>Abstrak | Acc<br><br>Perbaiki             | df.          |
| 4. | Kamis<br>23 Juli 20                      | All                                    | Acc Ujian Hasil                 | df.          |



### LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : ELSE TINNEKE  
 Nim : 16010097  
 Nama Pembimbing : 1. Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes  
 2. Mhd. Arsyad Elfiqoh Rambe, M.K.M

| No. | Tanggal       | Topik | Masukan Pembimbing   | Tanda Tangan  |
|-----|---------------|-------|--|---|
|     | 24/ Juli '20  | All   | - Pelajari ulang ts tes/uj<br>Normalitas<br>- Tambahkan prosedur<br>dan saran. |  |
|     | 27/ Juli 2020 | All   | Ok   |  |

