

## LAMPIRAN

*Tabel : Tabel Instrumen Manual Muscle Testing*

| Skala | Karakteristik                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0     | Kontraksi otot tidak terdeteksi (paralisis sempurna)                                        |
| 1     | Tidak ada gerakan, kontraksi otot dapat di palpasi atau dilihat                             |
| 2     | Gerakan otot penuh melawan gravitasi, dengan topangan                                       |
| 3     | Gerakan yang normal melawan gravitasi                                                       |
| 4     | Gerakan penuh yang normal melawan gravitasi dan melawan tahanan minimal                     |
| 5     | Kekuatan otot normal, gerakan penuh yang normal melawan gravitasi dan melawan tahanan penuh |

*Tabel 4 : Tabel Instrumen Rentang Gerak Sendi*

| No | Sendi              | Gerakan yang dinilai | ROM Normal | Hasil Pemeriksaan | Normal/Abnormal |
|----|--------------------|----------------------|------------|-------------------|-----------------|
| 1  | Bahu               | Fleksi               | 90° – 170° |                   |                 |
| 2  | Bahu               | Ekstensi             | 60° – 90°  |                   |                 |
| 3  | Siku               | Fleksi               | 40° – 130° |                   |                 |
| 4  | Pergelangan Tangan | Fleksi               | 80° – 90°  |                   |                 |
| 5  | Pergelangan Tangan | Ekstensi             | 80° – 90°  |                   |                 |
| 6  | Jari Tangan        | Fleksi               | -30° - 0°  |                   |                 |
| 7  | Jari Tangan        | Ekstensi             | 0° – 90°   |                   |                 |
| 8  | Panggul            | Fleksi               | 90° – 120° |                   |                 |
| 9  | Panggul            | Ekstensi             | 90° – 120° |                   |                 |
| 10 | Lutut              | Fleksi               | 20° – 130° |                   |                 |
| 11 | Pergelangan Kaki   | Plantar Fleksi       | 50° - 90°  |                   |                 |
| 12 | Pergelangan Kaki   | Dorsi Fleksi         | 90° – 180° |                   |                 |

Keterangan :

1. Pemeriksaan dilakukan dengan goniometer.

*Lampiran 1: Satuan Acara Penyuluhan Latihan ROM*

Topik : Latihan Gerak Aktif  
 Sasaran : Klien stroke di wilayah kerja Puskesmas Ponorogo Utara  
 Hari/Tanggal: Sesuai kontrak  
 Waktu : 30 menit  
 Tempat : Di rumah pasien  
 Penyuluh : Wiwik Purwani

**A. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM**

Setelah mengikuti penyuluhan mengenai Latihan Gerak Aktif (ROM) selama 1x30 menit, diharapkan selalu klien stroke mampu mengerti dan memahami serta dapat melakukan latihan gerak aktif (ROM).

**B. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS**

Setelah diberikan penyuluhan selama 1x30 menit klien dapat:

1. Menjelaskan pengertian latihan gerak aktif (ROM).
2. Menyebutkan manfaat latihan gerak aktif (ROM).
3. Mendemonstrasikan kembali langkah langkah latihan gerak aktif (ROM).

**C. MATERI**

**1. Definisi Latihan Gerak Aktif (ROM)**

Range Of Motion (ROM) adalah salah satu bentuk latihan yang efektif pada pasien stroke sebagai program rehabilitasi. Latihan ini dapat dilakukan 2x kali dalam sehari (Hutagaluh, 2019).

Pergerakan ROM meliputi ROM Aktif dan Pasif. ROM Aktif yaitu latihan pada tulang dan sendi yang dapat dilakukan sendiri tanpa bantuan perawat atau keluarga. Sedangkan ROM Pasif adalah ROM yang diberikan pada klien yang mengalami kelemahan otot lengan maupun otot kaki berupa latihan pada tulang dan sendi dimana klien tidak dapat melakukannya sendiri sehingga memerlukan bantuan perawat atau keluarga.

Dalam penelitian Anita (2018) mengatakan bahwa pasien Stroke harus melakukan mobilisasi dini dengan pemberian latihan Range Of Motion guna meningkatkan kemandirian pasien. Latihan ini jika dilakukan

sedini mungkin dan dilakukan dengan benar dan secara terus menerus akan memberikan dampak yang baik pada kekuatan otot pasien (Purba, 2022).

## **2. Tujuan Latihan Gerak Aktif (ROM)**

Meningkatkan kemandirian pasien, mengurangi tingkat ketergantungan pada keluarga, dan meningkatkan harga diri dan mekanisme coping pasien. Latihan ini juga memiliki beberapa tujuan lain yaitu untuk meningkatkan fleksibilitas sendi, pemeliharaan dan meningkatkan kekuatan otot, untuk meningkatkan fungsi sistem tubuh termasuk sistem kardiovaskuler dan gastrointestinal (Hutagalung, 2021).

## **3. Manfaat Latihan Gerak Aktif (ROM)**

1. Memelihara kelenturan dari tulang dan sendi
2. Menjaga agar tidak terjadi kerapuhan tulang
3. Meningkatkan kekuatan otot
4. Menjaga agar peredaran darah lancar

## **4. Hal Hal Yang Harus Diperhatikan Dalam Pergerakan (ROM)**

1. Perhatikan keadaan umum penderita, apakah merasa kelelahan, pusing atau kecapekan
2. Pastikan pakaian dalam keadaan longgar
3. Jangan lakukan pada penderita patah tulang
4. Jangan lakukan latihan fisik segera setelah pasien makan
5. Gunakan gerakan badan yang benar untuk menghindari ketegangan/luka pada penderita
6. Gunakan kekuatan dengan pegangan yang nyaman ketika melakukan latihan
7. Gerakan bagian tubuh dengan lancar, pelan, dan berirama
8. Hindari gerakan yang terlalu sulit
9. Jika kejang saat latihan, hentikan
10. Jika terjadi kekakuan tekan pada daerah yang kaku, teruskan latihan dengan perlahan

## **5. Prosedur ROM Aktif**

### **1. Latihan Aktif Anggota Gerak Atas dan Bawah**

- a. Latihan I
  - 1) Angkat tangan yang kontraktur menggunakan tangan yang sehat ke atas
  - 2) Letakkan kedua tangan diatas kepala
  - 3) Kembalikan tangan ke posisi semula
- b. Latihan II
  - 1) Tekuk siku yang kontraktur menggunakan tangan yang sehat
  - 2) Luruskan siku kemudian angkat keatas
  - 3) Letakkan kembali tangan yang kontraktur di tempat tidur
- c. Latihan III
  - 1) Pegang pergelangan tangan yang kontraktur menggunakan tangan yang sehat kemudian angkat ke atas dada
  - 2) Putar pergelangan tangan ke arah dalam dan ke arah luar
- d. Latihan IV
  - 1) Tekuk jari jari yang kontraktur dengan tangan yang sehat kemudian luruskan
  - 2) Putar jari yang lemah
- e. Latihan V
  - 1) Angkat kedua kaki ke atas sekitar 30cm kemudian turunkan
- f. Latihan VI
  - 1) Anjurkan pasien untuk menekuk lututnya
- g. Latihan VII
  - 1) Anjurkan pasien untuk memutar pergelangan kakinya

## D. LANGKAH KEGIATAN

Tabel 5 : Langkah Kegiatan

| No | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Kegiatan Peserta                | Media  | Waktu    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|----------|
| 1. | Pendahuluan :<br>a. Mengucapkan salam<br>b. Memperkenalkan diri<br>c. Menyampaikan tujuan<br>d. Mengemukakan kontrak waktu                                                                                                                                                                                               | Menjawab salam dan mendengarkan | Poster | 5 menit  |
| 2. | Pelaksanaan :<br>a. Menjelaskan pengertian Latihan Gerak Aktif (ROM)<br>b. Menjelaskan tujuan Latihan Gerak Aktif (ROM)<br>c. Menjelaskan manfaat Latihan Gerak Aktif (ROM)<br>d. Menjelaskan hal hal yang harus diperhatikan dalam Latihan Gerak Aktif (ROM)<br>e. Mendemonstrasikan prosedur Latihan Gerak Aktif (ROM) | Menyimak dan memperhatikan      | Poster | 10 menit |
| 3. | Penutup<br>a. Evaluasi<br>b. Menyampaikan kesimpulan<br>c. Memberi salam                                                                                                                                                                                                                                                 | Bertanya dan menjawab salam     | Poster | 5 menit  |

## E. MEDIA

Poster

## F. EVALUASI

Metode evaluasi : Tanya jawab

Prosedur : Post test

Jenis tes : Pertanyaan secara lisan

Kriteria evaluasi :

1. Klien mampu memahami pengertian Latihan Gerak Aktif (ROM).
2. Klien mampu memahami tujuan Latihan Gerak Aktif (ROM).
3. Klien mampu menyebutkan manfaat Latihan Gerak Aktif (ROM).
4. Klien mampu menyebutkan hal hal yang harus diperhatikan dalam Latihan Gerak Aktif (ROM).
5. Klien mampu melakukan Latihan Gerak Aktif (ROM) secara mandiri.

Tabel 6 : Standar Operasional Prosedur

| STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR | SOP RANGE OF MOTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pengertian                   | Latihan gerak aktif-pasif atau range of motion (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tujuan                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengurangi kekakuan pada sendi dan kelemahan pada otot yang dapat dilakukan secara aktif maupun pasif tergantung dengan keadaan pasien.</li> <li>2. Meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Indikasi                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien yang mengalami hambatan mobilitas fisik</li> <li>2. Pasien yang mengalami rentang gerak</li> <li>3. Pasien yang telah memasuki masa pemulihan stroke</li> <li>4. Pasien yang telah mendapatkan izin dokter</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Prosedur Kerja               | <p><b>Tahap kerja :</b><br/>Gerakan ROM</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leher<br/>Tekuk kepala kebawah dan keatas lalu menoleh kesamping kanan dan kiri</li> <li>2. Lengan/pundak<br/>Angkat tangan keatas lalu kembali kebawah, setelah itu ke samping dan ke bawah lagi</li> <li>3. Siku<br/>Dengan menekuk lengan, gerakkan lengan ke atas dan ke bawah</li> <li>4. Pergelangan tangan<br/>Tekuk pergelangan tangan kedalam dan keluar lalu samping kiri dan kanan</li> <li>5. Jari tangan<br/>Tekuk keempat jari tangan ke arah dalam lalu regangkan kembali. Kepalkan seluruh jari lalu dibuka. Tekuk tiap jari satu persatu.</li> <li>6. Lutut<br/>Angkat kaki ke atas lalu ditekuk kemudian diturunkan lagi. Gerakan kaki ke samping kanan dan kiri lalu putar kearah dalam dan luar.</li> <li>7. Pergelangan kaki<br/>Tekuk pergelangan kaki keatas lalu luruskan. Tekuk jari kaki ke atas dan ke bawah</li> <li>8. Jika mampu berdiri lakukan gerakan badan<br/>Membungkuk kemudian putar pinggang ke samping kanan dan kiri.<br/>INGAT. Tidak dipaksakan dalam latihan, lakukan seringan mungkin.</li> <li>9. Jika mampu berdiri lakukan gerakan badan</li> </ol> |
| Evaluasi                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Respon<br/>Respon verbal : klien mengatakan tidak kaku lagi<br/>Respon non verbal : klien tidak terlihat sulit untuk menggerakkan sisi tubuhnya yang kaku.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>b. Berisi reinforcement positif</li><li>c. Lakukan kontrak untuk kegiatan selanjutnya</li><li>d. Mengakhiri kegiatan dengan baik</li></ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Lampiran 2 Standar Operasional Manual Muscle Testing

### A. Definisi

Manual Muscle Testing (MMT) adalah salah satu usaha untuk menentukan atau mengetahui kemampuan seseorang dalam mengontraksikan otot atau group otot secara voluntary.

### B. Tujuan

1. Untuk memperoleh data yang berguna dalam menegakkan diagnosa keperawatan
2. Untuk menentukan jenis jenis terapi atau terapi apa yang harus diberikan
3. Untuk menentukan jenis jenis alat bantu yang diperlukan oleh pasien misalnya ortoses, splin atau alat bantu ambulasi

### C. Persiapan Lingkungan

1. Jaga privasi pasien, pasang penutup jika memang diperlukan

### D. Salam Terapeutik

1. Berikan salam, identifikasi klien
2. Jelaskan tindakan yang akan dilakukan dan tujuannya
3. Berikan kesempatan klien bertanya

### E. Langkah Kegiatan

Tabel 7 : Standar Operasional Prosedur Manual Muscle Testing

| No | Jenis Pemeriksaan                   | Prosedur                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Sternokleidomastoideus (otot leher) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meminta klien menengok ke salah satu sisi dengan melawan tahanan tangan pemeriksa</li> <li>2. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0 – 5</li> </ol>                      |
| 2. | Prapezius (otot punggung)           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Letakkan kedua tangan pada bahu klien lalu minta klien menaikkan bahu melawan tahanan tangan pemeriksa</li> <li>2. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0 - 5</li> </ol> |
| 3. | Deltoiseus (otot bahu)              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meminta klien mengangkat kedua lengan dan melawan dorongan tangan pemeriksa ke arah bawah</li> <li>2. Nilai kekuatan otot dengan skala 0 – 5</li> </ol>                          |
| 4. | Otot panggul                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posisikan pasien terlentang dengan kedua tungkai ekstensi, letakkan kedua tangan diantara kedua lutut klien</li> </ol>                                                           |

|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                       | 2. Nilai kekuatan otot klien dengan skala 0 - 5                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5.  | Abduksi panggul                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posisikan klien terlentang dengan kedua tungkai ekstensi letakkan tangan pada permukaan lateral masing masing lutut klien</li> <li>2. Minta klien meregangkan kedua tungkai melawan tahanan pemeriksa</li> <li>3. Nilai kekuatan otot dengan skala 0 – 5</li> </ol>             |
| 6.  | Adduksi panggul                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posisikan klien terlentang dengan kedua tungkai ekstensi, letakkan tangan diantara kedua lutut klien</li> <li>2. Minta klien merapatkan kedua tungkai melawan tahanan pemeriksa, palpasi otot apakah ada kelainan</li> <li>3. Nilai kekuatan otot dengan skala 0 – 5</li> </ol> |
| 7.  | Bisep                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minta klien merentangkan kedua tangan pemeriksa menahan lengan agar tetap ekstensi</li> <li>2. Nilai kekuatan otot dengan skala 0 – 5</li> </ol>                                                                                                                                |
| 8.  | Trisep                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minta klien menekuk kedua lengan, mencoba merentangkan melawan usaha pemeriksa untuk membuat lengan klien tetap fleksi</li> <li>2. Nilai kekuatan otot dengan skala 0 – 5</li> </ol>                                                                                            |
| 9.  | Otot pergelangan tangan dan jari jari | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minta klien untuk merentangkan kelima jari dan melawan usaha pemeriksa untuk mengumpulkan lima jari</li> <li>2. Nilai kekuatan otot dengan skala 0 – 5</li> </ol>                                                                                                               |
| 10. | Kekuatan genggam tangan               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minta klien menggenggam jari telunjuk dan jari tengah pemeriksa, tarik kedua jari dari genggam</li> <li>2. Nilai kekuatan otot dengan skala 0 – 5</li> </ol>                                                                                                                    |
| 11. | Hamstring                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posisikan klien terlentang kedua lutut ditekuk, minta klien meluruskan tungkai melawan tahanan tangan pemeriksa</li> <li>2. Nilai kekuatan otot dengan skala 0 – 5</li> </ol>                                                                                                   |
| 12. | Kuadrisep                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posisikan klien terlentang lutut setengah ekstensi klien menahan usaha pemeriksa untuk memfleksikan lutut</li> <li>2. Nilai kekuatan otot dengan skala 0 – 5</li> </ol>                                                                                                         |

Tabel 8 : Standar Operasional Prosedur Rentang Gerak Sendi

| STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR | PEMERIKSAAN RENTANG GERAK SENDI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PENGERTIAN                   | Merupakan pengukuran lingkup gerak sendi yang dilakukan oleh fisioterapis sebagai upaya pengumpulan data untuk mengetahui keadaan pasien/klien khususnya pada masalah jarak gerak sendi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| TUJUAN                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk menegakkan diagnosis fisioterapi</li> <li>2. Untuk menentukan teknik dan metode intervensi secara tepat sehingga diperoleh hasil yang maksimal</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| KEBIJAKAN                    | Pemeriksaan dilakukan oleh fisioterapis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PROSEDUR                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siapkan alat ukur berupa goniometer atau meteran</li> <li>2. Tentukan posisi anatomis pasien/zero starting position sesuai dengan sendi yang diukur</li> <li>3. Tempatkan alat ukur pada objek/axis sendi yang diukur dengan memperhatikan lever aktif, lever pasif, posisi anatomis, dan beberapa titik acuan</li> <li>4. Tempatkan lever aktif goniometer pada disebelah distal dari sendi yang diukur</li> <li>5. Letakkan lever pasif pada sebelah proximal sendi yang akan diukur</li> <li>6. Gerakkan anggota gerak yang diukur bersama-sama menggunakan lever aktif goniometer sampai gerakan maksimal</li> <li>7. Dokumentasikan hasil pengukuran dengan menggunakan ISOM (International Standard Orthopedic Measurement) yaitu : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tulis nama sendi yang diukur</li> <li>2. Tulis bidang gerak yang dibentuk pada sendi yang diukur</li> <li>3. Jika terdapat jarak gerak sendi maka penulisan dilakukan dengan tiga angka. Diawali dengan angka yang menunjukkan posisi yang menjauhi tubuh, dilanjutkan dengan nol yang menunjukkan posisi netral, diakhiri dengan angka yang menunjukkan posisi mendekati tubuh</li> <li>4. Jika mengalami kekakuan maka penulisan dilakukan dengan 2 angka yang diikuti dengan angka 0 serta angka yang sesuai dengan posisi sendinya</li> </ol> </li> </ol> |

### *Lampiran 3 : Cara Mengukur Rentang Gerak Sendi*

#### A. Pelaksanaan Pengukuran Rentang Gerak Sendi Anggota Gerak Atas

##### 1. Sendi Bahu

###### a) Gerakan Fleksi

Normal LGS : 90 - 170°

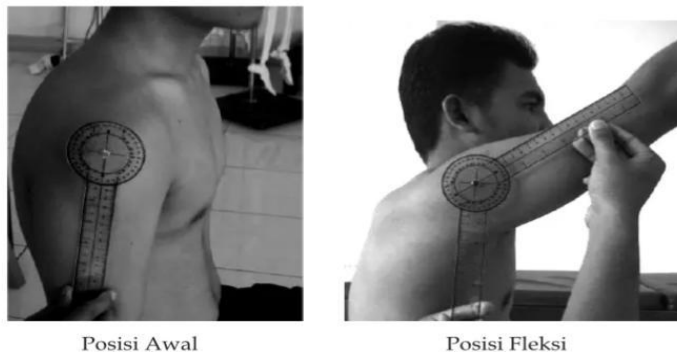
Posisi pasien : duduk atau tidur telentang

Posisi goniometer : axis pada tengah caput humeri

Pelaksanaan :

- 1) Pasien melakukan gerakan fleksi
- 2) Palang bergerak goniometer digerakkan mengikuti pergerakan dari humerus (sejajar humerus) sedangkan palang diam sejajar trunk
- 3) Usahakan agar torso (badan) dari pasien tegap. Hal ini untuk menghindari gerak asosiasi

*Gambar 6 : Fleksi Bahu*



###### b) Gerakan Ekstensi

Normal LGS : 60 - 90°

Posisi pasien : duduk atau tidur tengkurap

Posisi goniometer : axis pada tengah caput humeri

Pelaksanaan :

- 1) Pasien melakukan gerakan ekstensi
- 2) Palang bergerak sejajar humerus (mengikuti humerus) sedangkan palang diam sejajar trunk

*Gambar 7 : Ekstensi Bahu*



## 2. Sendi Siku

### a) Gerakan Fleksi

Normal LGS : 40 - 130°

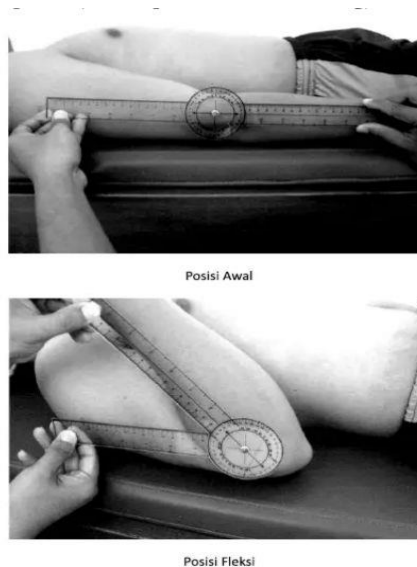
Posisi pasien : duduk/berdiri/ tidur telentang, lengan dalam posisi netral

Posisi goniometer : sedikit agak ke atas dari radius epicondylus lateralis

Pelaksanaan :

- 1) Pasien melakukan gerakan fleksi
- 2) Palang bergerak sejajar radius sedangkan palang diam sejajar humerus

*Gambar 8 : Fleksi Siku*



## 3. Sendi Pergelangan Tangan dan Jari Jari Tangan

### a) Gerakan Fleksi Pergelangan Tangan

Normal LGS : 80 - 90°

Posisi pasien : pasien dalam posisi lengan abduksi  $90^\circ$  dan fleksi siku  $90^\circ$ . Posisi tidak mutlak, pasien dapat memposisikan lengannya disamping tubuh

Posisi goniometer : axis goniometer pada pergelangan tangan

Pelaksanaan :

- 1) Pasien melakukan gerakan fleksi pergelangan tangan
- 2) Palang diam sejajar dengan radius sedangkan palang bergerak sejajar dengan ibu jari

*Gambar 9 : Fleksi Pergelangan Tangan*



Posisi Awal



Posisi Fleksi

#### b) Gerakan Ekstensi Pergelangan Tangan

Normal LGS :  $80 - 90^\circ$

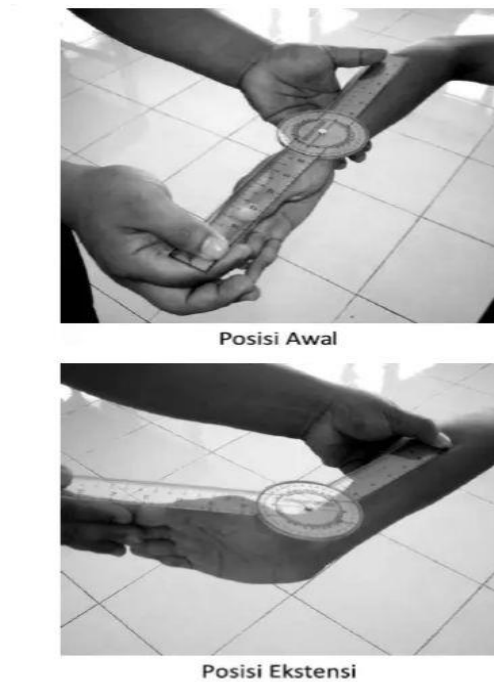
Posisi pasien : pasien dalam posisi lengan abduksi  $90^\circ$  dan fleksi siku  $90^\circ$ . Posisi tidak mutlak, pasien dapat memposisikan lengannya disamping tubuh

Posisi goniometer axis goniometer pada pergelangan tangan

Pelaksanaan :

- 1) Pasien melakukan gerakan ekstensi pergelangan tangan
- 2) Palang diam sejajar dengan radius sedangkan palang bergerak sejajar dengan ibu jari

*Gambar 10 :Ekstensi Pergelangan Tangan*



c) Gerakan Fleksi dan Ekstensi Jari Jari Tangan

Normal LGS Fleksi :  $-30^{\circ}$  -  $0^{\circ}$

Normal LGS Ekstensi :  $0^{\circ}$  -  $90^{\circ}$

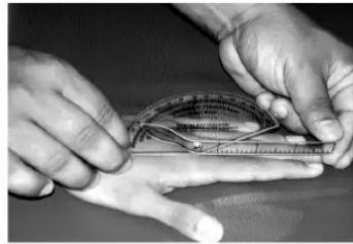
Posisi pasien : duduk/tidur dengan tangan terstabilisasi

Posisi goniometer : pada permukaan dorsal tangan

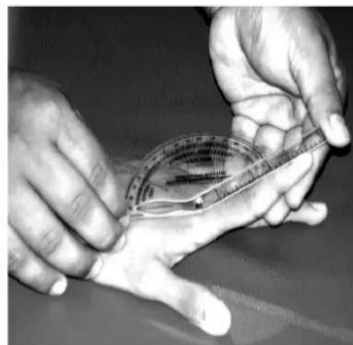
Pelaksanaan :

- 1) Letakkan goniometer pada permukaan dorsal
- 2) Pastikan goniometer dalam posisi yang benar (titik netral digoniometer)
- 3) Pasien melakukan gerakan ekstensi
- 4) Palang bergerak pada goniometer mengikuti pergerakan dan jari jari

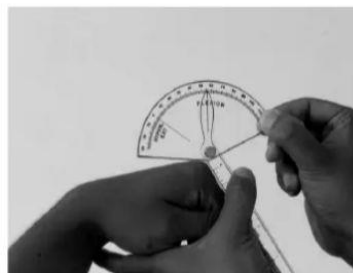
*Gambar 11 :Fleksi dan Ekstensi Jari Tangan*



Posisi Awal



Posisi Ekstensi



Posisi Fleksi

## B. Pelaksanaan Pengukuran Rentang Gerak Sendi Anggota Gerak Bawah

### 1. Sendi Panggul

#### a) Gerakan Fleksi Panggul

Normal LGS :  $90^{\circ}$  - $120^{\circ}$

Posisi pasien : tidur telentang

Posisi goniometer : axis pada sisi lateral panggul berada di atas trochter major

Pelaksanaan :

- 1) Pasien melakukan gerakan fleksi
- 2) Palang bergerak sejajar femur dan palang diam sejajar trunk

*Gambar 20 : Fleksi Panggul*



b) Gerakan Ekstensi Panggul

Normal LGS :  $90^{\circ} - 120^{\circ}$

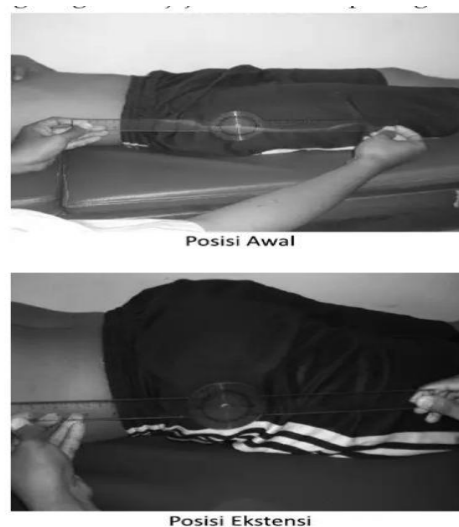
Posisi pasien : tidur tengkurap

Posisi goniometer : axis pada lateral panggul berada di atas trochanter major

Pelaksanaan :

- 1) Pasien melakukan gerakan ekstensi
- 2) Palang bergerak sejajar femur dan palang diam sejajar trunk

*Gambar 13 : Ekstensi Panggul*



## 2. Sendi Lutut

Normal LGS :  $20^{\circ}$  -  $130^{\circ}$

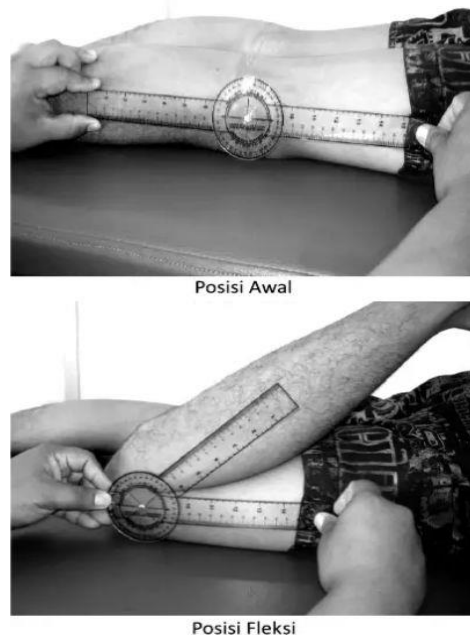
Posisi pasien : tidur tengkurap, lutut dalam posisi lurus

Posisi goniometer : sisi lateral dari lutut

Pelaksanaan :

- 1) Pasien melakukan gerakan fleksi lutut
- 2) Palang diam sejajar femur dan palang bergerak sejajar fibula

*Gambar 14 : Fleksi Lutut*



## 3. Sendi Pergelangan Kaki

### a) Gerakan Plantar Fleksi

Normal LGS :  $50^{\circ}$  –  $90^{\circ}$

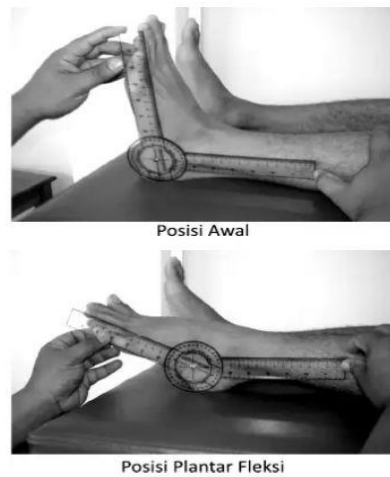
Posisi pasien : tidur telentang, kaki (ankle) dalam posisi  $90^{\circ}$

Posisi goniometer : malleolus lateralis

Pelaksanaan :

- 1) Pasien melakukan gerakan plantar fleksi
- 2) Palang diam sejajar fibula dan palang bergerak sejajar metatarsal lima

*Gambar 15 : Plantar Fleksi Kaki*



b) Gerakan Dorsi Fleksi

Normal LGS : 90 - 180°

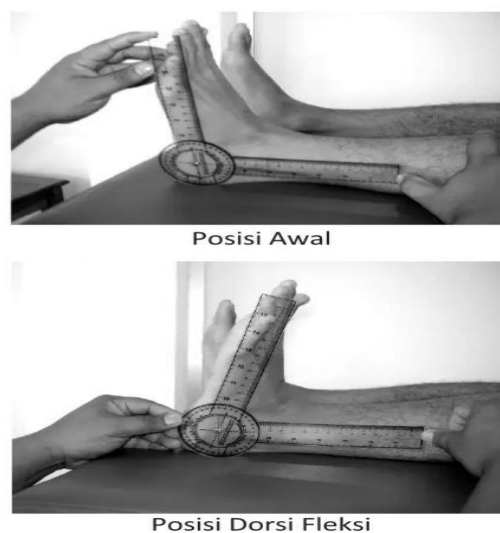
Posisi pasien : tidur telentang, kaki (ankle) dalam posisi 90°

Posisi goniometer : malleolus lateralis

Pelaksanaan :

- 1) Pasien melakukan gerakan dorsi fleksi
- 2) Palang diam sejajar fibula dan palang bergerak sejajar metatarsal lima

*Gambar 16: Dorsi Fleksi Kaki*



Tabel 9 : Jadwal Kegiatan Harian

| Hari | Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 1) Observasi dan wawancara<br>2) Menjelaskan prosedur penelitian<br>3) Mengisi lembar persetujuan<br>4) Melakukan pemeriksaan fisik pada pasien<br>5) Mengukur TTV<br>6) Mengidentifikasi adanya nyeri<br>7) Melatih pasien melakukan Range Of Motion<br>8) Mengevaluasi keadaan pasien<br>9) Mengukur kekuatan otot<br>10) Mengukur rentang gerak sendi |
| 2    | 1) Mengukur TTV<br>2) Mengidentifikasi adanya nyeri<br>3) Melatih pasien melakukan Range Of Motion<br>4) Mengevaluasi keadaan pasien<br>5) Mengukur kekuatan otot<br>6) Mengukur rentang gerak sendi                                                                                                                                                     |
| 3    | 1) Mengukur TTV<br>2) Mengidentifikasi adanya nyeri<br>3) Melatih pasien melakukan Range Of Motion<br>4) Mengevaluasi keadaan pasien<br>5) Mengukur kekuatan otot<br>6) Mengukur rentang gerak sendi                                                                                                                                                     |
| 4    | 1) Mengukur TTV<br>2) Mengidentifikasi adanya nyeri<br>3) Melatih pasien melakukan Range Of Motion<br>4) Mengevaluasi keadaan pasien<br>5) Mengukur kekuatan otot<br>6) Mengukur rentang gerak sendi                                                                                                                                                     |
| 5    | 1) Mengukur TTV<br>2) Mengidentifikasi adanya nyeri<br>3) Mengajari pasien melakukan Range Of Motion<br>4) Mengevaluasi keadaan pasien<br>5) Mengukur kekuatan otot<br>6) Mengukur rentang gerak sendi                                                                                                                                                   |
| 6    | 1) Mengukur TTV<br>2) Mengidentifikasi adanya nyeri<br>3) Mengajari pasien melakukan Range Of Motion<br>4) Mengevaluasi keadaan pasien<br>5) Mengukur kekuatan otot<br>6) Mengukur rentang gerak sendi                                                                                                                                                   |
| 7    | 1) Mengukur TTV<br>2) Mengidentifikasi adanya nyeri<br>3) Mengajari pasien melakukan Range Of Motion<br>4) Mengevaluasi keadaan pasien<br>5) Mengukur kekuatan otot<br>6) Mengukur rentang gerak sendi                                                                                                                                                   |

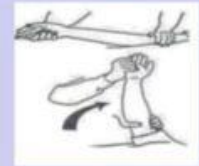
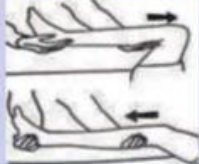
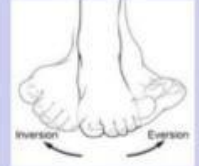
Gambar 17 : Poster Range Of Motion

## Range of Motion (ROM)

# LATIHAN RENTANG GERAK

Range of Motion adalah latihan yang menggerakkan persendiaan seoptimal dan seluas mungkin sesuai kemampuan seseorang yang tidak menimbulkan rasa nyeri pada sendi yang digerakan, membuat sendi bergerak dalam rentang pergerakan normalnya, hal ini dapat dilakukan secara aktif atau pasif.

### Gerakan Range of Motion (ROM) Pasif

|                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>Menekuk dan meluruskan jari tangan</b></p>       |  <p><b>Memutar ibu jari</b></p>                  |  <p><b>Menekuk dan meluruskan pergelangan tangan</b></p> |
|  <p><b>Gerakan keluar dan ke dalam jari tangan</b></p> |  <p><b>Menekuk dan meluruskan siku</b></p>      |  <p><b>Menekuk dan meluruskan bahu</b></p>              |
|  <p><b>Menekuk dan meluruskan jari kaki</b></p>       |  <p><b>Memutar pergelangan kaki</b></p>        |  <p><b>Menekuk dan meluruskan lutut</b></p>            |
|  <p><b>Menekuk dan meluruskan pangkal paha</b></p>    |  <p><b>Mendekatkan dan menjauhkan kaki</b></p> |  <p><b>Gerakan keluar dan ke dalam kaki</b></p>        |

Angelique Madaline Tokang - Poltekkes Kemenkes Bandung

*Lampiran 4 : Lembar Evaluasi Penilaian Kekuatan Otot Ekstremitas Kiri*

|                         | Hari ke-1 | Hari ke-2 | Hari ke-3 | Hari ke-4 | Hari ke-5 | Hari ke-6 | Hari ke-7 |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ekstremitas kanan atas  | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| Ekstremitas kiri atas   | 2         | 2         | 3         | 3         | 3         | 3         | 4         |
| Ekstremitas kanan bawah | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| Ekstremitas kiri bawah  | 2         | 2         | 3         | 3         | 3         | 3         | 4         |

*Lampiran 5 : Lembar Evaluasi Penilaian Rentang Gerak Sendi Ekstremitas Kiri*

| No | Sendi              | Gerakan        | Hari ke-1 | Hari ke-2 | Hari ke-3 | Hari ke-4 | Hari ke-5 | Hari ke-6 | Hari ke-7 |
|----|--------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1  | Bahu               | Fleksi         | 60°       | 60°       | 70°       | 70°       | 80°       | 80°       | 90°       |
| 2  | Bahu               | Ekstensi       | 40°       | 40°       | 40°       | 50°       | 50°       | 50°       | 60°       |
| 3  | Siku               | Fleksi         | 140°      | 140°      | 140°      | 130°      | 130°      | 130°      | 120°      |
| 4  | Pergelangan Tangan | Fleksi         | 120°      | 120°      | 120°      | 120°      | 120°      | 110°      | 110°      |
| 5  | Pergelangan Tangan | Ekstensi       | 130°      | 130°      | 130°      | 130°      | 130°      | 130°      | 120°      |
| 6  | Jari Tangan        | Fleksi         | 20°       | 20°       | 20°       | 20°       | 20°       | 10°       | 10°       |
| 7  | Jari Tangan        | Ekstensi       | 40°       | 40°       | 40°       | 40°       | 50°       | 50°       | 50°       |
| 8  | Panggul            | Fleksi         | 30°       | 30°       | 30°       | 30°       | 30°       | 40°       | 40°       |
| 9  | Panggul            | Ekstensi       | 30°       | 30°       | 30°       | 30°       | 30°       | 30°       | 40°       |
| 10 | Lutut              | Fleksi         | 90        | 90        | 90        | 80        | 80        | 80        | 70        |
| 11 | Pergelangan Kaki   | Plantar Fleksi | 100°      | 100°      | 100°      | 100°      | 100°      | 100°      | 90°       |
| 12 | Pergelangan Kaki   | Dorsi Fleksi   | 150°      | 150°      | 150°      | 150°      | 140°      | 140°      | 140°      |

*Lampiran 6: Dokumentasi*





Lampiran 8:

## SURAT PENGANTAR

Kepada Yth.

.....

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama/NIM : Wiwik Purwani / P17250223070

Alamat : RT 14, RW 03 Kuwu, Balerejo, Madiun

Telp : 081556885974

Saya adalah mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Ponorogo Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang yang sedang melaksanakan penelitian studi kasus dengan judul: **ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN STROKE DENGAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK DI PUSKESMAS PONOROGO UTARA.**

Tujuan studi kasus ini untuk mengetahui pelaksanaan asuhan keperawatan yang sudah dilakukan dan upaya meningkatkan mutu asuhan keperawatan. Kerahasiaan identitas dan informasi yang diberikan akan dijaga. Jika terjadi hal-hal yang memberatkan maka anda diperbolehkan mengundurkan diri dari kegiatan studi kasus ini dengan menghubungi penulis pada nomor yang tercantum diatas.

Apabila anda menyetujui maka saya mohon kesediaannya menandatangani lembar persetujuan. Atas kesediaan dan kerjasamanya dalam karya tulis (studi kasus) ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya

Wiwik Purwani

*Lampiran 9:*

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**(Informed Consent)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bersedia menjadi bekerjasama dalam karya tulis (studi kasus) yang berjudul **“ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN STROKE DENGAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK DI PUSKESMAS PONOROGO UTARA”**.

Setelah membaca dan memahami surat pengantar persetujuan maka saya menyatakan bersedia bekerja sama dalam kegiatan ini. Saya menyadari bahwa data yang dihasilkan merupakan rahasia dan hanya digunakan untuk keperluan karya tulis dan pengembangan ilmu keperawatan. Saya juga memahami bahwa kegiatan ini tidak merugikan dan tidak berdampak pada diri saya, namun saya yakin bahwa kegiatan ini akan memberikan manfaat pada peningkatan mutu pelayanan keperawatan.

Ponorogo,.....2025



Responden

## Lampiran 10:



PEMERINTAH KABUPATEN PONOROGO  
DINAS KESEHATAN  
**PUSKESMAS PONOROGO UTARA**  
Jalan Pahlawan Nomor 30, Ponorogo, Jawa Timur 63419  
Telepon (0352) 485446, Pos-el [puskesmaspoutara@gmail.com](mailto:puskesmaspoutara@gmail.com)  
Laman <https://puskesmas.ponorogo.go.id/ponorogo-utara>

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**  
**NOMOR. 400.7.4.5/KH/1314/405.09.03/2025**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr.M.ALI IMRAN  
NIP : 19760630 200501 1 008  
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda / IVc  
Jabatan : Kepala Puskesmas Ponorogo Utara

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : WIWIK PURWANI  
NIM : P17250223070  
Program Study : DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

Bahwa mahasiswa tersebut diatas telah selesai melaksanakan Penelitian selama 2(dua) minggu di Puskesmas Ponorogo Utara Kabupaten Ponorogo dengan tema "*Asuhan Keperawatan Pasien Stroke dengan Gangguan Mobilitas Fisik di Puskesmas Ponorogo Utara*".

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Ponorogo, 30 April 2025

Mengetahui  
Kepala Puskesmas Ponorogo Utara



dr.M.Ali Imran  
Pembina Utama Muda/IVc  
NIP. 19760630 200501 1 008

## Lampiran 11:



PEMERINTAH KABUPATEN PONOROGO  
DINAS KESEHATAN

Jl. Basuki Rahmad Gedung Terpadu Graha Bhakti Praja Lt. 1 dan 2 Ponorogo, Jawa Timur Kode Pos 63418

Telepon 0352-481438 Faximile 0352-484550  
Laman dinkes.ponorogo.go.id, Pos-el [dinkes@ponorogo.go.id](mailto:dinkes@ponorogo.go.id)

Ponorogo, 14 April 2025

Nomor : 400.7/KRP/98/405.09/2025  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Rekomendasi Ijin Penelitian

Yth. Kepala Puskesmas Ponorogo Utara  
Kabupaten Ponorogo  
Di  
P O N O R O G O

Menindaklanjuti surat dari Ketua Prodi D-III Keperawatan Ponorogo Poltekkes Kemenkes Malang Nomor: PP.06.02/F.XIII.15.6/268/2025 tanggal 27 Maret 2025 Perihal Permohonan Ijin Penelitian, maka bersama ini diberikan Rekomendasi di Wilayah Kerja Puskesmas Ponorogo Utara Kabupaten Ponorogo sebagai tempat penelitian kepada mahasiswa berikut :

Nama : Wiwik Purwani  
NIM : P17250223070  
Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Di Puskesmas Ponorogo Utara  
Pelaksana : 1 (Satu) Bulan (Menyesuaikan Jadwal Puskesmas)

Demikian untuk menjadi perhatian, atas kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Ditandatangani secara elektronik oleh :  
Kepala Dinas Kesehatan

Dyah Ayu Puspitaningarti, SKM,M.Kes  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP. 197602062002122012

Tembusan :

1. Ketua Prodi D-III Keperawatan Ponorogo Poltekkes Kemenkes Malang
2. Arsip

*Lampiran 12:*

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**  
**(CURRICULUM VITAE)**



|                       |                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| Nama                  | : Wiwik Purwani                                                  |
| Nim                   | : P17250223070                                                   |
| Tempat, Tanggal Lahir | : Madiun, 19 November 2003                                       |
| Jenis Kelamin         | : Perempuan                                                      |
| Alamat                | : RT 14, RW 03, Kuwu,<br>Balerejo, Madiun                        |
| Nama Ayah             | : Tri Anggono                                                    |
| Nama Ibu              | : Putjiyem                                                       |
| No. Tlp/wa            | : 081556885974                                                   |
| Email                 | : <a href="mailto:wiwikprj11@gmail.com">wiwikprj11@gmail.com</a> |

**Riwayat Pendidikan :**

1. TK Desa Kuwu 01 (2009-2010)
2. SDN Kuwu 01 (2010-2016)
3. SMPN 01 Mejayan (2016-2019)
4. SMAN 02 Mejayan (2019-2022)
5. Sedang Menyelesaikan Pendidikan Di Poltekkes Malang Program Studi Diploma III Keperawatan Kampus Kabupaten Ponorogo Tahun 2022-2025

### LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Wiwik Purwani

NIM : P17250223070

Nama Pembimbing : Dr. Wiwin Martiningsih, S.Kep., M.Kep

| NO | TANGGAL         | BAB   | REKOMENDASI PEMBIMBING                                                                                                                                                                              | TANDA TANGAN                                                                          |
|----|-----------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2 Januari 2025  | I     | Mengajukan judul " Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Dengan Gangguan Mobilitas Fisik di RSUD Harjono Ponorogo"<br>Pembimbing merekomendasikan mengganti lokasi penelitian di Puskesmas Ponorogo |    |
| 2  | 3 Januari 2025  | I     | Utara<br>Mengajukan judul " Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Dengan Gangguan Mobilitas Fisik di Puskesmas Ponorogo Utara"                                                                      |  |
| 3  | 7 Januari 2025  | I     | Menyusun latar belakang<br>Meringkas isi latar belakang<br>Menambahkan prevalensi Stroke di                                                                                                         |  |
| 4  | 10 Januari 2025 | I, II | Puskesmas Ponorogo Utara<br>Penambahan isi latar belakang                                                                                                                                           |  |
| 5  | 13 Januari 2025 | I, II | Penulisan daftar pustaka<br>Menambahkan teori yang relevan<br>Penulisan citasi menggunakan standar APA<br>Menambahkan teori stroke hemoragik dan stroke embolik                                     |  |
| 6  | 15 Januari 2025 | I, II | Spasi jangan terlalu panjang                                                                                                                                                                        |                                                                                       |

|    |                  |          |                                                                                                                                                                     |    |
|----|------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7  | 18 Januari 2025  | II       | Menyesuaikan diagnosis keperawatan dengan pathway<br>Menambahkan teori mobilisasi<br>Membuat pathway yang lebih sistematis<br>Menambahkan instrumen Range Of Motion | WJ |
| 8  | 25 Januari 2025  | II,III   | Menambahkan instrumen Kekuatan otot<br>Menambahkan SOP, SAP                                                                                                         | WJ |
| 9  | 10 Februari 2025 | I,II,III | Penambahan prevalensi terbaru pasien stroke<br>Penambahan kronologis kejadian lebih sistematis                                                                      | WJ |
| 10 | 12 Februari 2025 | I,II,III | Penambahan data stroke dengan gangguan mobilitas fisik                                                                                                              | WJ |
| 11 | 13 Februari 2025 | II       | Kriteria inklusi dan eksklusi pasien diperjelas                                                                                                                     | WJ |
| 12 | 2 Maret 2025     | I,II,III | ACC<br>Menyiapkan Seminar Proposal                                                                                                                                  | WJ |
| 13 | 6 Maret 2025     | II,III   | Perbaikan citasi<br>Instrumen diganti dan disesuaikan dengan intervensi                                                                                             | WJ |
| 14 | 7 Maret 2025     | III      | Intervensi askep diperjelas<br>Karakteristik pasien disesuaikan                                                                                                     | WJ |
| 15 | 8 Maret 2025     | II, III  | Lokasi dan waktu penelitian dibenahi<br>Grafik instrumen                                                                                                            | WJ |
| 16 | 13 Maret 2025    | I - III  | Penambahan pemeriksaan fisik kekuatan otot                                                                                                                          | WJ |
| 17 | 14 Maret 2025    | I - III  | ACC BAB I, II, III<br>Mengurus izin penelitian                                                                                                                      | WJ |
| 18 | 28 April 2025    | I - V    | Penambahan opini<br>Penambahan implementasi                                                                                                                         | WJ |
| 19 | 29 April 2025    | I - V    | Penambahan jurnal                                                                                                                                                   | WJ |

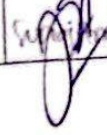
|    |               |       |                                                                                                        |                |
|----|---------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 20 | 30 April 2025 | I - V | Perbaikan penulisan halaman<br>Penambahan teori pada bagian evaluasi<br>Penambahan jurnal yang relevan | W. [Signature] |
| 21 | 1 Mei 2025    | IV    | Penambahan evaluasi yang sistematis dan mudah dipahami<br>Kaidah penulisan dalam tabel                 | W. [Signature] |
| 22 | 9 Mei 2025    | I - V | ACC BAB I, II, III, IV, V<br>Menyiapkan seminar hasil<br>Mengubah format penulisan abstrak             | W. [Signature] |
| 23 | 26 Mei 2025   | I - V | Menambahkan teori, opini serta jurnal yang relevan                                                     | W. [Signature] |
| 24 | 27 Mei 2025   | IV    | Mengubah grafik menjadi diagram batang                                                                 | W. [Signature] |
| 25 | 28 Mei 2025   | I - V | ACC BAB I, II, III, IV, V oleh dosen pembimbing                                                        | W. [Signature] |

## LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Wiwik Purwani

NIM : P17250223070

Nama Penguji : Prof. Dr. Suprajitno, S.Kp., M.Kep

| NO | TANGGAL       | BAB     | REKOMENDASI PEMBIMBING                                                                                                                     | TANDA TANGAN                                                                          |
|----|---------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 7 Maret 2025  | I - III | Perbaikan citasi<br>Instrumen diganti dan disesuaikan dengan intervensi<br>Penambahan kriteria pasien inklusi<br>Penambahan daftar halaman |    |
| 2  | 10 Maret 2025 | I - III | Penambahan daftar singkatan<br>Penambahan citasi<br>Intervensi aspek diperjelas<br>Karakteristik pasien disesuaikan                        |   |
| 3  | 14 April 2025 | I - III | ACC BAB I, II, III<br>Mengurus izin penelitian                                                                                             |  |
| 4  | 23 Mei 2025   | III, IV | Lokasi dan waktu penelitian dibenahi<br>Penambahan tabel progres kekuatan otot<br>Penambahan tabel progres rentang gerak sendi             |  |
| 5  | 30 April 2025 | III     | Penambahan proses pemilihan partisipan secara sistematis dan menyebutkan sesuai kriteria inklusi                                           |  |
| 6  | 2 Mei 2025    | I - V   | ACC BAB I, II, III, IV, V<br>Menyiapkan seminar hasil                                                                                      |  |
| 7  | 23 Mei 2025   | I - IV  | Riwayat penyakit masalalu dijelaskan<br>Menarasikan antropometri dan pemeriksaan fisik                                                     |  |

|    |             |       |                                                                                                                          |                                                                                      |
|----|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | 26 Mei 2025 | IV    | Pola nutrisi dihapus<br>Pelaksanaan,diagnosis,evaluasi diringkas an<br>dibuat sitematis                                  |   |
| 9  | 27 Mei 2025 | IV    | Perbaiki diagram<br>Keluhan utama saat pengkajian dijadikan 1<br>dengan keluhan utama<br>Penambahan kendala yang dialami |   |
| 10 | 28 Mei 2025 | I - V | Abstrak sesuai standar<br>Perbaiki diagram dan pembahasannya                                                             |   |
| 11 | 28 Mei 2025 | I - V | ACC BAB I, II, III, IV, V oleh dosen penguji                                                                             |  |