

Lampiran 1***Informed Consent*****FORMULIR INFORMED CONSENT****Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus HNP Cervical C5-C6 Dengan Modalitas Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Ultrasound Dan Terapi Latihan Di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Pasien : Tn. Pariyanto

Usia : 59 Tahun

Alamat : Lamongan

Dengan ini menyatakan bahwa,

1. Saya telah menerima informasi yang jelas dan dapat dimengerti mengenai penelitian dengan judul Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus HNP Cervical C5-C6 Dengan Modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Ultrasound* Dan Terapi Latihan Di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan tahun 2025.
2. Saya menyatakan bersedia untuk ikut serta dalam penelitian tersebut dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun dengan ketentuan:
 - a. Data yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti dan hanya dipergunakan untuk kepentingan ilmiah.
 - b. Saya boleh memutuskan untuk keluar atau tidak berpartisipasi lagi dalam penelitian tanpa harus menyampaikan alasan apapun.

Lamongan, 09 Februari 2025

Saksi


ANISSA

Pembuat Pernyataan


PARIYANTO

Lampiran 2

Standar Operasional Prosedur (SOP) *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*

Aspek Persiapan	
1.	<p>Persiapan pasien :</p> <p>a. Pasien dalam posisi tidur terlentang senyaman mungkin</p>
2.	<p>Persiapan fisioterapis :</p> <p>a. Posisi fisioterapis ergonomis, berada di samping pasien, dan tidak diperbolehkan berada di atas kepala pasien.</p> <p>b. Menjelaskan kepada pasien tentang tindakan serta tujuan terapi yang diberikannya.</p>
3.	<p>Prosedur Pelaksanaan :</p> <p>a. Posisi pasien tidur terlentang di bed</p> <p>b. Posisi terapis disamping pasien / disamping bed</p> <p>c. Pastikan daerah yang akan diterapi bebas dari pakaian, menjelaskan kepada pasien apa yang akan dirasakan, pasangkan <i>electroda</i> pada otot <i>upper trapezius</i>, otot <i>biceps</i> dan otot <i>deltoid (superior dan inferior)</i>.</p> <p>d. Frekuensi : 2X / Minggu Intensitas : 35,0 ma Time : 10 Menit Tipe : <i>convensional</i></p>

Lampiran 3

Standar Operasional Prosedur (SOP) *Ultrasound*

Aspek Persiapan	
1.	<p>Persiapan pasien :</p> <p>a. Pasien dalam posisi duduk dikursi senyaman mungkin</p>
2.	<p>Persiapan fisioterapis :</p> <p>a. Posisi fisioterapis ergonomis, berada di samping pasien.</p> <p>b. Menjelaskan kepada pasien tentang tindakan serta tujuan terapi yang diberikannya.</p>
3.	<p>Prosedur Pelaksanaan :</p> <p>a. Fisioterapis menyiapkan alat yang akan digunakan</p> <p>b. Fisioterapis mengarahkan pasien untuk duduk dikursi senyaman mungkin</p> <p>c. Posisi pasien duduk di kursi dibelakang pasien</p> <p>d. Fisioterapis menyetting waktu selama 5 menit pada alat <i>ultrasound</i></p> <p>e. Fisioterapis mmenyampaikan kepada pasien tujuan dan sensasi yang akan dirasakan pasien selama terapi</p> <p>f. Pastikan pasien dalam posisi nyaman, menjelaskan kepada pasien apa yang akan dirasakan, oleskan gel pada area otot upper trapezius dextra dan tempatkan tranduser pada area tersebut.</p> <p>g. Frekuensi : 2x / Minggu Intensitas : 1 MHz Time : 5 Menit Tipe : <i>Continue</i></p>

Lampiran 4

Standar Operasional Prosedur (SOP) *McKenzie Exercise*

Aspek Persiapan	
1.	<p>Persiapan pasien :</p> <p>b. Pasien dalam posisi duduk dikursi senyaman mungkin</p>
2.	<p>Persiapan fisioterapis :</p> <p>c. Posisi fisioterapis ergonomis, berada di samping pasien atau didepan pasien.</p> <p>d. Menjelaskan kepada pasien tentang tindakan serta tujuan terapi yang diberikannya.</p>
3.	<p>1) <i>Head retraction in sitting</i></p> <p>Pelaksanaan :</p> <p>a. Pasien duduk tegak di kursi dan pastikan punggung lurus.</p> <p>b. Bahu <i>rileks</i> dan pandangan lurus ke depan.</p> <p>c. Leher dalam posisi netral</p> <p>d. Perlahan-lahan tarik dagu ke belakang seperti membuat dagu ganda (<i>double chin</i>).</p> <p>e. Arahkan kepala ke belakang secara <i>horizontal</i>, bukan ke bawah (<i>fleksi</i>) atau ke atas (<i>ekstensi</i>).</p> <p>f. Jangan menunduk atau menengadah (hanya gerakan geser ke belakang).</p> <p>g. Tahan posisi ini selama 1-2 detik, lalu kembali ke posisi awal.</p> <p>h. Frekuensi : 2x / seminggu</p> <p>Intensitas : 10-15 kali pengulangan dalam 6-10 set (tiap set istirahat 30 detik)</p> <p>Waktu : 15 menit</p> <p>Tipe : Strengthening</p> <p>2) <i>Neck extension in sitting</i></p> <p>Pelaksanaan :</p> <p>a. Pasien duduk tegak di kursi tanpa bersandar.</p>

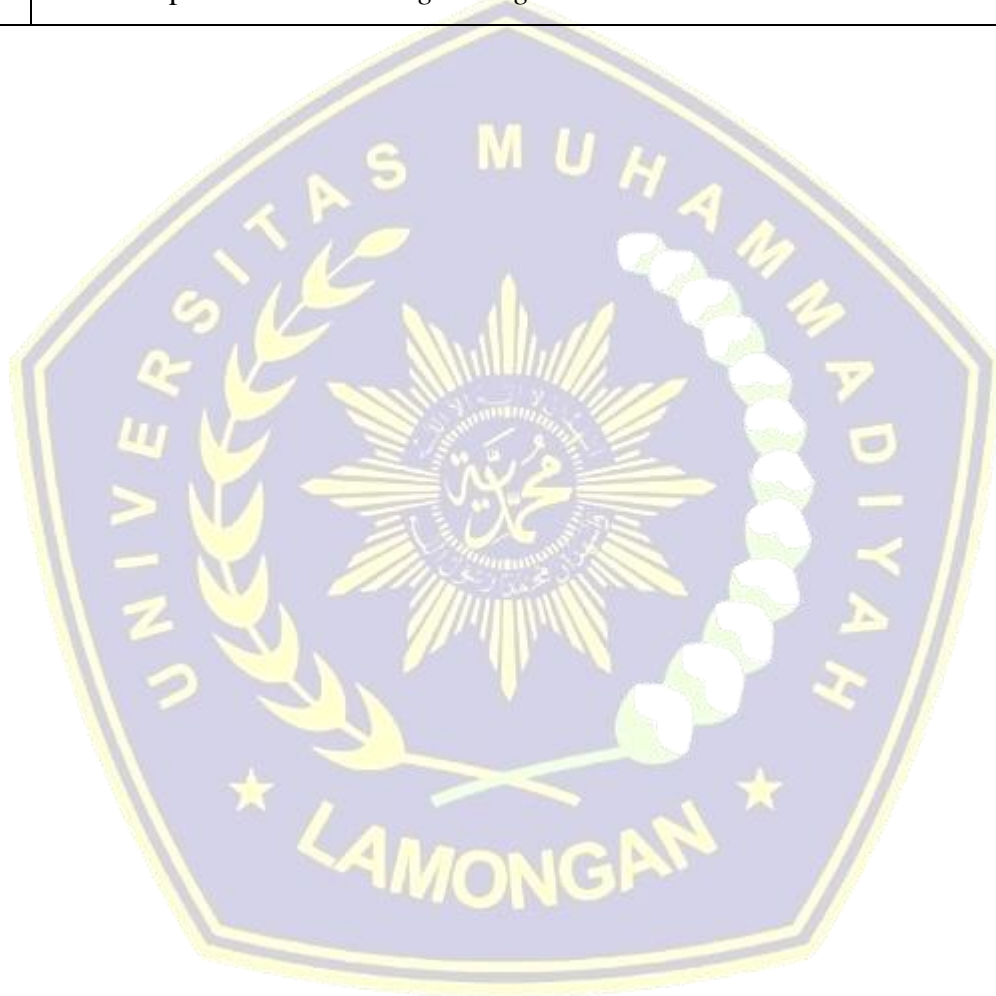
- b. Letakkan kedua kaki rata di lantai dan tangan di paha atau lutut, pastikan punggung dan leher dalam posisi netral.
- c. Tarik dagu ke arah belakang (membentuk *double chin*).
- d. Jangan menundukkan atau mengangkat kepala (gerakan hanya ke belakang secara *horizontal*).
- e. Tahan posisi ini sejenak (1-2 detik).
- f. Dari posisi *retraksi*, tengadahkan kepala ke atas perlahan-lahan.
- g. Arahkan pandangan ke langit-langit sambil menjaga dagu tetap ditarik ke belakang (jangan melengkungkan leher secara berlebihan).
- h. Tahan posisi ini selama 1-2 detik
- i. Turunkan kepala perlahan
- j. Frekuensi : 2x / seminggu
Intensitas : 10-15 kali pengulangan dalam 6-10 set
(tiap set istirahat 30 detik)
Waktu : 15 menit
Tipe : *Strengthening*

3) *Lateral flexion*

Pelaksanaan :

- a. Pasien duduk tegak di kursi, punggung lurus, bahu *rileks*.
- b. Pandangan lurus ke depan.
- c. Pastikan kepala dalam posisi netral, dagu tidak terlalu maju atau menunduk.
- d. Tarik dagu ke belakang secara *horizontal* (seperti membuat dagu ganda/*double chin*).
- e. Ini dilakukan untuk menyelaraskan tulang belakang leher sebelum *fleksi lateral*.
- f. Perlahan miringkan kepala ke kiri, mendekatkan telinga kiri ke bahu kiri.
- g. Jaga agar bahu tetap *rileks* dan tidak ikut terangkat.
- h. Hindari memutar leher (gerakan hanya ke arah samping).

- | |
|--|
| <p>i. Tahan selama 1-2 detik, lalu kembali ke posisi netral dengan perlahan.</p> <p>j. Frekuensi : 2x / seminggu</p> <p>Intensitas : 10-15 kali pengulangan dalam 6-10 set (tiap set istirahat 30 detik).</p> <p>Waktu : 15 menit</p> <p>Tipe : <i>Strengthening</i></p> |
|--|



Lampiran 5

Standar Operasional Prosedur (SOP) *Scapula Strengthening Exercise*

Aspek Persiapan	
1.	<p>Persiapan pasien :</p> <p>a. Pasien dalam posisi berdiri senyaman mungkin</p>
2.	<p>Persiapan fisioterapis :</p> <p>a. Posisi fisioterapis ergonomis, berada di depan pasien.</p> <p>b. Menjelaskan kepada pasien tentang tindakan serta tujuan terapi yang diberikannya.</p>
3.	<p>1) Wall Slide</p> <p>Prosedur Pelaksanaan :</p> <p>a. Berdiri menghadap tembok, jarak kaki sekitar 15-30 cm dari tembok.</p> <p>b. Letakkan kedua tangan di tembok setinggi bahu, telapak tangan menghadap ke dinding atau sedikit ke arah luar.</p> <p>c. Siku ditekuk, membentuk sudut sekitar 90 derajat.</p> <p>d. Jaga punggung tetap netral (jangan melengkungkan punggung bawah).</p> <p>e. Tarik otot perut ringan dan jaga agar bahu tidak terangkat (tidak <i>shrugged</i>).</p> <p>f. Geser tangan perlahan-lahan ke atas sepanjang tembok, seperti gerakan huruf “Y” atau “V”.</p> <p>g. Saat menggeser ke atas, usahakan siku tetap kontak dengan tembok selama mungkin.</p> <p>h. Tahan sebentar di posisi atas (sekitar 1-2 detik), lalu turunkan kembali ke posisi awal secara perlahan.</p> <p>i. Frekuensi : 2x / minggu Intensitas : 10 kali pengulangan dalam 3 set (tiap set istirahat 30 detik)</p>

	<p>Waktu : 7 menit</p> <p>Tipe : Strengthening</p> <p>2) <i>Shoulder Abduction with Theraband</i></p> <p>Cara melakukan :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Berdiri tegak dengan satu ujung <i>theraband</i> diinjak atau ditahan dengan kaki (untuk posisi berdiri), atau ikat di bawah kursi jika duduk. b. Pegang ujung <i>theraband</i> lainnya dengan tangan yang akan dilatih, telapak tangan menghadap ke tubuh (netral). c. Lengan berada di sisi tubuh dalam posisi netral. d. Siku bisa sedikit ditekuk. e. Jaga postur tubuh tetap tegak, scapula (tulang belikat) ditarik ringan ke belakang (<i>retracted</i>) untuk stabilisasi. f. Tarik lengan ke samping tubuh secara perlahan hingga mencapai ketinggian sekitar 90° (setinggi bahu) dan ditahan selama 25 detik (atau semampu pasien). g. Fokus pada aktivasi otot deltoid dan otot <i>scapula</i> (seperti <i>serratus anterior</i> dan <i>trapezius</i>). h. Hindari mengangkat bahu (<i>shrugging</i>) atau mengayunkan tubuh. i. Turunkan lengan secara perlahan dan terkontrol kembali ke posisi semula. j. Frekuensi : 2x / seminggu <p>Intensitas : 10-15 kali pengulangan dalam 1 set</p> <p>Waktu : 5 menit</p> <p>Tipe : <i>Strengthening</i></p>

Lampiran 6**Status Klinis**

**LAPORAN STATUS KLINIK
PROGRAM STUDI D3 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

NAMA MAHASISWA : Ainindia Khoiridatul Ilmiyah

NIM : 2202040115

Tanggal pembuatan laporan : 05 Februari 2025

I. KETERANGAN UMUM PENDERITA

Nama : Tn. P
Umur : 59 tahun
Jenis kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Pekerjaan : Wiraswasta
Alamat : Lamongan
No. RM : -
Tempat perawatan : Poli rehab medik Rumah Sakit Muhammadiyah

II. DATA-DATA MEDIS RUMAH SAKIT**A. Diagnosa Medis**

Tanggal : 05 Februari 2025

HNP *Cervical* C5-C6

B. Catatan klinis

MRI pada tanggal 8 Desember 2024

C. Terapi umum

Obat pereda nyeri

D. Rujukan dari dokter

Dokter saraf

III. SEGI FISIOTERAPI

Tanggal : 05 Februari 2025

A. ANAMNESIS (AUTO/~~HETERO~~)*

1. KELUHAN UTAMA

Pasien merasakan nyeri yang menjalar dari leher sampai lengan kanan dan mengalami kelemahan pada lengan kanan.

2. KELUHAN PENYERTA

Pasien merasakan nyeri pada bahu kiri..

3. RIWAYAT PENYAKIT SEKARANG

Pasien mengeluhkan kelemahan mendadak pada lengan kanan yang dialami sejak bulan Juni 2024. Keluhan muncul secara tiba-tiba saat bangun tidur, di mana pasien menyadari bahwa lengan kanan tidak dapat diangkat secara normal. Pasien kemudian memeriksakan diri ke klinik terdekat dan dilakukan pemeriksaan rontgen pada bulan Juli 2024.

Setelah itu, pasien menjalani program fisioterapi secara rutin di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan selama kurang lebih enam bulan, namun tidak menunjukkan perbaikan signifikan pada gejala kelemahan lengan yang dialami. Karena tidak ada progres klinis yang berarti, pasien kemudian disarankan untuk melakukan pemeriksaan MRI, yang dilakukan pada tanggal 8 Desember 2024.

Berdasarkan hasil MRI yang menunjukkan indikasi *herniasi discus cervical*, pasien menjalani tindakan operasi *Anterior Cervical Discectomy and Fusion (ACDF)* pada tanggal 8 Januari 2025 untuk menangani keluhan tersebut, dan sampai saat ini pasien menjalani terapi di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.

4. RIWAYAT PENYAKIT DAHULU

Pasien pernah menjalani tindakan operasi *Anterior Cervical Discectomy and Fusion (ACDF)* pada tanggal 8 Januari 2025

5. RIWAYAT PENYAKIT PENYERTA

Tidak ada

6. RIWAYAT KELUARGA

Keluarga pasien tidak ada yang mengalami penyakit serupa

7. RIWAYAT PRIBADI DAN STATUS SOSIAL

Pasien seorang wiraswasta dirumah, dan saat ini pasien mengalami keterbatasan dalam melakukan pekerjaan tersebut. Pasien dirumah tinggal bersama istrinya.

8. ANAMNESIS SISTEM

- a. Kepala dan leher : Pasien merasakan adanya nyeri dan kaku di area leher
- b. Kardiovaskuler : Normal, tidak ada keluhan
- c. Respirasi : Normal, Tidak ada keluhan
- d. Gastrointestinalis : Normal, Tidak ada keluhan
- e. Urogenitalis : Normal, Tidak ada keluhan
- f. Muskuloskeletal: Adanya nyeri tekan di area bahu kanan, adanya kelemahan pada lengan kanan, penurunan LGS *cervical* dan *shoulder*
- g. Nervorum : Adanya nyeri menjalar dari leher sampai lengan kanan

B. PEMERIKSAAN

1. PEMERIKSAAN FISIK

a. Tanda-tanda vital

- 1) Kesadaran : Baik
- 2) Tekanan darah : 150/84 mmHg
- 3) Denyut nadi : 77 x /menit
- 4) Pernafasan : 19 x /menit
- 5) Temperatur : 36°C
- 6) Tinggi badan : 168 cm
- 7) Berat badan : 73 kg
- 8) Kooperatif : Baik

b. Inspeksi

- 1) Statis

Saat posisi berdiri

- Terlihat wajah yang simetris
- Pasien tidak terlihat menahan nyeri
- Postur kepala agak kedepan

2) Dinamis

- Pasien terlihat berhati-hati saat menggerakkan leher
- Pasien terlihat terasa berat saat mengangkat lengan keatas
- Pasien terlihat menahan nyeri saat menggerakkan lengan keatas

c. Palpasi

- Terdapat nyeri tekan pada area cervical dan bahu kanan
- Terdapat spasme pada area bahu kanan

d. Perkusi

Tidak dilakukan

e. Auskultasi

Tidak dilakukan

f. Gerak dasar

1) Gerak aktif

Regio	Gerakan	LGS	Nyeri	Bisa dilakakukan
Cervical	Fleksi	Full LGS	-	Bisa dilakukan
	Ekstensi	Terbatas	+	Bisa dilakukan
	Lat. Fleksi Dekstra	Terbatas	-	Bisa dilakukan
	Lat. Fleksi Sinistra	Terbatas	-	Bisa dilakukan
	Rotasi Dekstra	Terbatas	-	Bisa dilakukan
	Rotasi Sinistra	Terbatas	-	Bisa dilakukan
Shoulder	Fleksi	Terbatas	+	Bisa dilakukan
	Ekstensi	Full LGS	-	Bisa dilakukan
	Abduksi	Terbatas	+	Bisa dilakukan
	Adduksi	Full LGS	-	Bisa dilakukan
	Eksorotasi	Terbatas	-	Bisa dilakukan
	Endorotasi	Full LGS	-	Bisa dilakukan
Elbow	Fleksi	Terbatas	-	Bisa dilakukan
	Ekstensi	Full LGS	-	Bisa dilakukan
	Supinasi	Terbatas	-	Bisa dilakukan
	Pronasi	Full LGS	-	Bisa dilakukan

2) Gerak pasif

Regio	Gerakan	ROM	Nyeri	End Feel
Cervical	Fleksi	Full LGS	-	Firm
	Ekstensi	Terbatas	+	Empty
	Lat. Fleksi Dekstra	Full LGS	-	Firm
	Lat. Fleksi Sinistra	Full LGS	-	Firm
	Rotasi Dekstra	Full LGS	-	Firm
	Rotasi Sinistra	Full LGS	-	Firm
Shoulder	Fleksi	Full LGS	+	Firm
	Ekstensi	Full LGS	-	Firm
	Abduksi	Full LGS	+	Firm
	Adduksi	Full LGS	-	Firm
	Eksorotasi	Full LGS	-	Firm
	Endorotasi	Full LGS	-	Firm
Elbow	Fleksi	Full LGS	-	Soft
	Ekstensi	Full LGS	-	Hard
	Supinasi	Full LGS	-	Firm
	Pronasi	Full LGS	-	Firm

3) Gerak Isometrik Melawan Tahanan

Regio	Gerakan	Nyeri	Kontraksi
Cervical	Fleksi	-	Minimal
	Ekstensi	+	Minimal
	Lat. Fleksi Dekstra	-	Minimal
	Lat. Fleksi Sinistra	-	Minimal
	Rotasi Dekstra	-	Minimal
	Rotasi Sinistra	-	Minimal
Shoulder	Fleksi	+	Minimal
	Ekstensi	-	Maksimal
	Abduksi	+	Minimal
	Adduksi	-	Maksimal
	Eksorotasi	-	Minimal
	Endorotasi	-	Maksimal
Elbow	Fleksi	-	Minimal
	Ekstensi	-	Minimal
	Supinasi	-	Minimal
	Pronasi	-	Minimal
	Ulnar deviasi	-	Maksimal

2. KOGNITIF, INTRA PERSONAL & INTER PERSONAL

a. **Kognitif** : Baik

Pasien dapat menceritakan awal sakit sampai sekarang dengan

lancar

- b. **Intra personal** : Baik

Pasien mempunyai semangat yang tinggi untuk sembuh dan mampu mengikuti instruksi fisioterapi dengan baik

- c. **Inter personal** : Baik

Keluarga sangat mendukung untuk kesembuhan pasien

3. KEMAMPUAN FUNGSIONAL & LINGKUNGAN AKTIFITAS

- a. **Kemampuan fungsional dasar**

Pasien kesulitan dalam menggerakkan lengan kanan keatas

- b. **Aktivitas fungsional**

Pasien kesulitan melakukan aktivitas seperti makan dan mandi

- c. **Lingkungan aktivitas**

Pasien masih mampu mengikuti aktivitas sosial seperti sholat berjamaah dimasjid meskipun ada keterbatasan

4. PEMERIKSAAN SPESIFIK

- Test spurling* (+)
- Test hoffman* (+)
- Lhermitte sign* (+)
- Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi (Goniometer)

Bidang gerak	Dextra	Sinistra	Normal
Cervical	S. 30° - 0° - 40°	S. 30° - 0° - 40°	S. 45° - 0° - 40°
	F. 35° - 0° - 35°	F. 35° - 0° - 35°	F. 45° - 0° - 45°
	R. 40° - 0° - 40°	R. 40° - 0° - 40°	R. 50° - 0° - 50°
Shoulder	S. 50° - 0° - 70°	S. 50° - 0° - 170°	S. 50° - 01° - 70°
	F. 60° - 0° - 75°	F. 170° - 0° - 75°	F. 170° - 0° - 75°
	R. 40° - 0° - 80°	R. 90° - 0° - 80°	R. 90° - 0° - 80°
Elbow	S. 0° - 0° - 110°	S. 0° - 0° - 150°	S. 0° - 0° - 150°
	R. 50° - 0° - 80	R. 90° - 0° - 80	R. 90° 0° - 80°

e. Pemeriksaan Kekuatan Otot (MMT)

Regio	Grup Otot	MMT
Cervical	Fleksi	3
	Ekstensi	2
	Lateral Fleksi Dextra	2
	Lateral Fleksi Sinistra	2
	Rotasi Dextra	2
	Rotasi Sinistra	2
Shoulder Dextra	Fleksi	2
	Ekstensi	3
	Abduksi	2
	Adduksi	4
	Eksorotasi	2
	Endorotasi	3
Elbow Dextra	Fleksi	2
	Ekstensi	3
	Supinasi	2
	Pronasi	3

f. Pemeriksaan Kemampuan Fungsional Leher (NDI)

Quisioner	Score
Intensitas nyeri	3
Perawatan diri (mandi, berpakaian)	4
Aktivitas mengangkat	4
Bekerja	3
Sakit kepala	3
Konsentrasi	1
Tidur	3
Menyetir	3
Membaca	1
Rekreasi	3
NILAI	28

Jumlah penilaian NDI = $28 : 50 \times 100 = 56$

Interpretasi : disabilitas berat

g. Pemeriksaan Fungsional Bahu (SPADI)

Pemeriksaan nyeri	Skor
Aktivitas	
Nilai nyeri paling hebat yang dirasakan ?	4
Ketika berbaring ke sisi yang bermasalah ?	3
Mencapai benda pada tempat yang tinggi ?	5
Menyentuh punggung dari leher ?	4
Mendorong dengan lengan yang bermasalah ?	4
Pemeriksaan Ketidakmampuan	
Aktivitas	
Mencuci rambut/keramas ?	8
Mencuci (menggosok) punggung ?	5
Mengenakan pakaian ?	4
Mengancing pakaian ?	2
Mengenakan celana ?	1
Menempatkan objek pada rak yang tinggi ?	7
Menjinjing objek beban 10 pon (4,5kg) ?	10
Meraih objek dari saku belakang ?	4
NILAI	61

Jumlah penilaian SPADI = $61 : 130 \times 100 = 46 \%$

Interpretasi : nyeri bahu parah dan disabilitas

C. DIAGNOSA FISIOTERAPI

1. Problematika fisioterapi

a. *Body Function And Structure Impairment*

- Adanya nyeri pada *cervical* dan *shoulder dextra*
- Adanya *spasme* pada area bahu kanan
- Penurunan kekuatan otot pada *cervical*, *shoulder* dan *elbow dextra*
- Keterbatasan LGS *cervical*, *shoulder* dan *elbow dextra*

b. *Activity Limitation*

- Pasien kesulitan melakukan aktivitas dengan tangan kanan seperti makan, mandi, dan mengangkat benda.

c. *Participation Restriction*

- Pasien seorang wiraswasta, sehingga ada keterbatasan dalam hal pekerjaan.

- Pasien keterbatasan dalam bersosial seperti kerja bakti dan sholat jama`ah dimasjid.

D. PROGRAM / RENCANA FISIOTERAPI

1. TUJUAN

a. Jangka pendek

- Mengurangi nyeri
- Mengurangi *spasme*
- Meningkatkan kekuatan otot
- Meningkatkan LGS

b. Jangka panjang

- Melanjutkan jangka pendek
- Mengembalikan ke aktivitas fungsional

2. RENCANA TINDAKA FISIOTERAPI

a. Teknologi fisioterapi

- *Transcutaneous Electrical Stimulation (TENS)*
- *Ultrasound (US)*
- Terapi Latihan
 - *Mckenzie Exercise*
 - *Strengthening Scapula*

b. Edukasi

- Pasien dianjurkan menjaga postur *cervical* yang baik saat duduk, berdiri, maupun berbaring.
- Menghindari gerakan tiba-tiba, membungkuk berlebihan, atau mengangkat beban berat pada tahap awal pemulihan.
- Menggunakan bantal yang sesuai untuk menopang leher saat tidur.
- Menekankan pentingnya keteraturan dalam menjalani program fisioterapi untuk mencapai hasil optimal.
- Memberikan motivasi bahwa progres mungkin tidak langsung terlihat, namun latihan yang teratur akan

mempercepat pemulihan fungsi

3. RENCANA EVALUASI

Evaluasi dilakukan dengan Re-assessment menggunakan :

- 1) Pengukuran nyeri menggunakan NRS
- 2) Pengukuran kekuatan otot menggunakan MMT
- 3) Pengukuran LGS menggunakan goniometer
- 4) Pengukuran fungsional leher menggunakan NDI
- 5) Pengukuran fungsional bahu menggunakan skala SPADI

E. PROGNOSIS

- Quo ad vitam : Baik
 Quo ad sanam : Baik
 Quo ad functionam : Baik
 Quo ad coameticam : Baik

F. PELAKSANAAN FISIOTERAPI

1. Pelaksanaan fisioterapi dengan TENS

Pelaksanaan :

- a. Posisi pasien tidur terlentang di bed
- b. Posisi terapis disamping pasien / disamping bed
- c. Pastikan daerah yang akan diterapi bebas dari pakaian, menjelaskan kepada pasien apa yang akan dirasakan, pasangkan *electroda* pada otot *upper trapezius*, otot *biceps* dan otot *deltoid* (*superior* dan *inferior*).
- d. Frekuensi : 2X / Minggu
 Intensitas : 35,0 ma
 Time : 10 Menit
 Tipe : *Convensional*

2. Pelaksanaan fisioterapi dengan US

Pelaksanaan :

- a. Fisioterapis menyiapkan alat yang akan digunakan
- b. Fisioterapis mengarahkan pasien untuk duduk dikursi senyaman mungkin

- c. Posisi pasien duduk di kursi dibelakang pasien
- d. Fisioterapis menyetting waktu selama 5 menit pada alat ultrasound
- e. Fisioterapis mmenyampaikan kepada pasien tujuan dan sensasi yang akan dirasakan pasien selama terapi
- f. Pastikan pasien dalam posisi nyaman, menjelaskan kepada pasien apa yang akan dirasakan, oleskan gel pada area otot *upper trapezius dextra* dan tempatkan *tranduser* pada area tersebut.
- g. Frekuensi : 2x / Minggu
Intensitas : 1 MHz
Time : 5 Menit
Tipe : *Continue*

3. Pelaksanaan Terapi Latihan

1) *McKenzie Exercise*

(1) *Head retraction in sitting*

Pelaksanaan :

- a. Pasien duduk tegak di kursi dan pastikan punggung lurus.
- b. Bahu *rileks* dan pandangan lurus ke depan.
- c. Leher dalam posisi netral
- d. Perlahan-lahan tarik dagu ke belakang seperti membuat dagu ganda (*double chin*).
- e. Arahkan kepala ke belakang secara *horizontal*, bukan ke bawah (*fleksi*) atau ke atas (*ekstensi*).
- f. Jangan menunduk atau menengadah (hanya gerakan geser ke belakang).
- g. Tahan posisi ini selama 1-2 detik, lalu kembali ke posisi awal.
- h. Frekuensi : 2x / seminggu
Intensitas : 10-15 kali pengulangan dalam 6-10 set (tiap set istirahat 30 detik)
Waktu : 15 menit

Tipe : *Strengthening*

(2) *Neck extension in sitting*

Pelaksanaan :

- a. Pasien duduk tegak di kursi tanpa bersandar.
 - b. Letakkan kedua kaki rata di lantai dan tangan di paha atau lutut, pastikan punggung dan leher dalam posisi netral.
 - c. Tarik dagu ke arah belakang (membentuk *double chin*).
 - d. Jangan menundukkan atau mengangkat kepala (gerakan hanya ke belakang secara horizontal).
 - e. Tahan posisi ini sejenak (1-2 detik).
 - f. Dari posisi retraksi, tengadahkan kepala ke atas perlahan-lahan.
 - g. Arahkan pandangan ke langit-langit sambil menjaga dagu tetap ditarik ke belakang (jangan melengkungkan leher secara berlebihan).
 - h. Tahan posisi ini selama 1-2 detik
 - i. Turunkan kepala perlahan
 - j. Frekuensi : 2x / seminggu
- Intensitas : 10-15 kali pengulangan dalam 6-10 set
(tiap set istirahat 30 detik)
- Waktu : 15 menit
- Tipe : *Strengthening*

(3) *Lateral flexion*

Pelaksanaan :

- a. Pasien duduk tegak di kursi, punggung lurus, bahu rileks.
- b. Pandangan lurus ke depan.
- c. Pastikan kepala dalam posisi netral, dagu tidak terlalu maju atau menunduk.
- d. Tarik dagu ke belakang secara horizontal (seperti membua dagu ganda/*double chin*).
- e. Ini dilakukan untuk menyelaraskan tulang belakang leher

sebelum *fleksi lateral*.

- f. Perlahan miringkan kepala ke kiri, mendekatkan telinga kiri ke bahu kiri.
- g. Jaga agar bahu tetap *rileks* dan tidak ikut terangkat.
- h. Hindari memutar leher (gerakan hanya ke arah samping).
- i. Tahan selama 1-2 detik, lalu kembali ke posisi netral dengan perlahan.
- j. Frekuensi : 2x / seminggu
Intensitas : 10-15 kali pengulangan dalam 6-10 set (tiap set istirahat 30 detik).
Waktu : 15 menit
Tipe : *Strengthening*

2) *Strengthening Scapula*

(1) *Wall Slide*

Prosedur Pelaksanaan :

- a. Berdiri menghadap tembok, jarak kaki sekitar 15-30 cm dari tembok.
- b. Letakkan kedua tangan di tembok setinggi bahu, telapak tangan menghadap ke dinding atau sedikit ke arah luar.
- c. Siku ditekuk, membentuk sudut sekitar 90 derajat.
- d. Jaga punggung tetap netral (jangan melengkungkan punggung bawah).
- e. Tarik otot perut ringan dan jaga agar bahu tidak terangkat (tidak *shrugged*).
- f. Geser tangan perlahan-lahan ke atas sepanjang tembok, seperti gerakan huruf “Y” atau “V”.
- g. Saat menggeser ke atas, usahakan siku tetap kontak dengan tembok selama mungkin.
- h. Tahan sebentar di posisi atas (sekitar 1-2 detik), lalu turunkan kembali ke posisi awal secara perlahan.
- i. Frekuensi : 2x / seminggu

Intensitas : 10 kali pengulangan dalam 3 set (tiap set istirahat 30 detik)

Waktu : 7 menit

Tipe : *Strengthening*

(2) *Shoulder Abduction with Theraband*

Cara melakukan :

- a. Berdiri tegak dengan satu ujung theraband diinjak atau ditahan dengan kaki (untuk posisi berdiri), atau ikat di bawah kursi jika duduk.
- b. Pegang ujung *theraband* lainnya dengan tangan yang akan dilatih, telapak tangan menghadap ke tubuh (netral).
- c. Lengan berada di sisi tubuh dalam posisi netral.
- d. Siku bisa sedikit ditekuk.
- e. Jaga postur tubuh tetap tegak, *scapula* (tulang belikat) ditarik ringan ke belakang (*retracted*) untuk stabilisasi.
- f. Tarik lengan ke samping tubuh secara perlahan hingga mencapai ketinggian sekitar 90° (setinggi bahu) dan ditahan selama 25 detik (atau semampu pasien).
- g. Fokus pada aktivasi otot *deltoid* dan otot *scapula* (seperti *serratus anterior* dan *trapezius*).
- h. Hindari mengangkat bahu (*shrugging*) atau mengayunkan tubuh.
- i. Turunkan lengan secara perlahan dan terkontrol kembali ke posisi semula.

j. Frekuensi : 2x / minggu

Intensitas : 10-15 kali pengulangan dalam 1 set

Waktu : 5 menit

Tipe : *Strengthening*

G. EVALUASI

1. Pengukuran nyeri dengan NRS

	T1	T2	T3	T4
Nyeri diam	0/10	0/10	0/10	0/10
Nyeri gerak	3/10	3/10	2/10	2/10
Nyeri tekan	4/10	3/10	2/10	2/10

2. Pengukuran LGS dengan goniometer

Bidang Gerak	T1	T2
Cervical	S. 30° - 0° - 40°	S. 30° - 0° - 40°
	F. 35° - 0° - 35°	F. 35° - 0° - 35°
	R. 40° - 0° - 40°	R. 40° - 0° - 40°
Shoulder Dextra	S. 50° - 0° - 70°	S. 50° - 0° - 70°
	F. 60° - 0° - 75°	F. 65° - 0° - 75°
	R. 40° - 0° - 80°	R. 40° - 0° - 80°
Elbow Dextra	S. 0° - 0° - 110°	S. 0° - 0° - 120°
	R. 50° - 0° - 80	R. 60° - 0° - 80

T3	T4
S. 35° - 0° - 40°	S. 35° - 0° - 40°
F. 35° - 0° - 35°	F. 40° - 0° - 40°
R. 45° - 0° - 45°	R. 45° - 0° - 45°
S. 50° - 0° - 80°	S. 50° - 0° - 80°
F. 70° - 0° - 75°	F. 70° - 0° - 75°
R. 45° - 0° - 80°	R. 45° - 0° - 80°
S. 0° - 0° - 120°	S. 0° - 0° - 130°
R. 65° - 0° - 80	R. 65° - 0° - 80

3. Pengukuran kekuatan otot dengan MMT

Regio	Grub Otot	T1	T2	T3	T4
Cervical	Fleksi	3	3	4	4
	Ekstensi	2	2	2	2
	Lateral Fleksi Dextra	2	2	2	2
	Lateral Fleksi Sinistra	2	2	2	2
	Rotasi Dextra	2	2	2	2
	Rotasi Sinistra	2	2	2	2
Shoulder Dextra	Fleksi	2	2	2	2
	Ekstensi	3	3	4	4
	Abduksi	2	2	2	2
	Adduksi	4	4	4	4
	Eksorotasi	2	2	2	2
	Endorotasi	3	3	4	4

Elbow Dextra	Fleksi	2	2	2	2
	Ekstensi	3	3	3	4
	Supinasi	2	2	2	2
	Pronasi	3	3	4	4

4. Pengukuran kemampuan fungsional dengan NDI

Quisioner	T1	T2	T3	T4
Intensitas nyeri	3	3	2	1
Perawatan diri (mandi, berpakaian)	4	4	4	4
Aktivitas mengangkat	4	4	4	4
Bekerja	3	3	3	3
Sakit kepala	3	3	2	2
Konsentrasi	1	1	1	1
Tidur	3	3	2	2
Menyetir	3	3	2	2
Membaca	1	1	1	1
Rekreasi	3	3	3	2
NILAI	28	28	24	22

	T0	T1	T2	T3	T4
Penilaian NDI	56 %	56 %	56 %	48 %	44 %
Interpretasi	Disabilitas berat	Disabilitas berat	Disabilitas berat	Disabilitas berat	Disabilitas berat

5. Pengukuran kemampuan fungsional bahu dengan skala SPADI

Pemeriksaan nyeri	T1	T2	T3	T4
Aktivitas				
Nilai nyeri paling hebat yang dirasakan ?	4	4	3	2
Ketika berbaring ke sisi yang bermasalah ?	3	3	3	3
Mencapai benda pada tempat yang tinggi ?	5	5	5	5
Menyentuh punggung dari leher ?	4	4	3	3
Mendorong dengan lengan yang bermasalah ?	4	4	3	3
Pemeriksaan ketidakmampuan				
Aktivitas				
Mencuci rambut/keramas ?	8	8	7	6
Mencuci (menggosok) punggung ?	5	5	4	4
Mengenakan pakaian ?	4	4	4	4
Mengancing pakaian ?	2	2	1	1
Mengenakan celana ?	1	1	1	1

Menempatkan objek pada rak yang tinggi ?	7	7	7	7
Menjinjing objek beban 10 pon (4,5kg) ?	10	10	10	10
NILAI	61	61	54	52

	T0	T1	T2	T3	T4
Penilaian SPADI	46 %	46 %	46 %	41 %	40 %
Interpretasi	Parah dan disabilitas	Parah dan disabilitas	Parah dan disabilitas	Parah dan disabilitas	Sedang dan disabilitas

H. HASIL EVALUASI TERAKHIR

Pasien atas nama Tn. P yang berusia 59 tahun dengan diagnosa HNP *cervical* setelah dilakukan 4 kali terapi dengan modalitas TENS, US dan terapi latihan didapatkan hasil berupa penurunan nyeri, peningkatan LGS, peningkatan kekuatan otot .

I. CATATAN PEMBIMBING KLINIK

Mengetahui,
Pembimbing


W. Dodo



Lampiran 7

DOKUMENTASI



Lampiran 8

Lembar Konsultasi



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI D3 FISIOTERAPI
Terakreditasi LAM PT-Kes

Jl. Raya Plalangan- Plosowahyu Km 02 Lamongan Telp / Fax :
 0322-322356

Email : um.lamongan@yahoo.co.id

LEMBAR KONSULTASI

NAMA MAHASISWA : Ainindia Khoiridatul Ilmiyah
 NIM : 2202040115
 PROGRAM STUDI : D3 Fisioterapi
 JUDUL : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus
 HNP *Cervical* C5 – C6 dengan Modalitas
 TENS, US dan Terapi Latihan
 PEMBIMBING I : Diah Rosyida Maulidina, S.Ftr., Ftr., M.Fis

Tanggal	Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
26 Februari 2025	Konsultasi judul dan kasus	Ditambah pemeriksaan fungsional neck	
02 Maret 2025	Konsultasi judul dan kasus	ACC judul	
11 April 2025	Konsultasi bab 1	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan pembahasan latar belakang terkait penyebab terjadinya HNP • Prevalensi ditambahi data dunia, asia dan RS. • Penambahan keterangan pada vertebra cervical • Penambahan jurnal acuan untuk modalitas dan terapi latihan 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan mengenai penulisan bahasa inggris diketik miring, dan penggunaan simbol dalam kalimat 	
17 April 2025	Konsultasi bab 1 dan 2	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan pembahasan terkait degeneratif pada latar belakang • Penambahan referensi karena belum dicantumkan • Koreksi pada ukuran font, bahasa latin atau bahasa inggris diketik miring • Penambahan keterangan pada gambar 	
1 Mei 2025	Konsultasi bab 1 dan 2	<ul style="list-style-type: none"> • Sitasi dalam latar belakang ada yang belum dicantumkan • Penambahan keterangan pada gambar • Penambahan gambar di setiap terapi latihan 	
14 Mei 2025	Konsultasi bab 1 dan 2	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan tahun pada sitasi gambar yang kurang lengkap • Penambahan sitasi pada gambar 	
19 Mei 2025	Konsultasi bab 1 dan 2	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan pada latar belakang 	
21 Mei 2025	Konsultasi bab 1 dan 2	<ul style="list-style-type: none"> • ACC 	
21 Agustus 2025	Konsultasi bab 3, 4 dan 5	<ul style="list-style-type: none"> • Memperbaiki bab 3 • Perbaiki penulisan italic • Menambahi jurnal pembahasan 	
23 Agustus 2025	Konsultasi bab 3, 4 dan 5	<ul style="list-style-type: none"> • Melengkapi gambar test • Menambahi jurnal pembahasan • Melengkapi lampiran-lampiran 	
26 Agustus 2025	Konsultasi bab 3, 4 dan 5	<ul style="list-style-type: none"> • ACC 	



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI D3 FISIOTERAPI
Terakreditasi LAM PT-Kes

Jl. Raya Plalangan- Plosowahyu Km 02 Lamongan Telp / Fax :
 0322-322356

Email : um.lamongan@yahoo.co.id

LEMBAR KONSULTASI

NAMA MAHASISWA : Ainindia Khoiridatul Ilmiah
 NIM : 2202040115
 PROGRAM STUDI : D3 Fisioterapi
 JUDUL : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus
 HNP *Cervical* C5 – C6 dengan Modalitas
 TENS, US dan Terapi Latihan
 PEMBIMBING II : Yeni Tri Nurhayati, S.Tr.Fis., M.Pt

Tanggal	Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
26 Februari 2025	Konsultasi judul dan kasus	Melengkapi data anamnesa dari pasien	
02 Maret 2025	Konsultasi judul dan kasus	ACC judul	
11 April 2025	Konsultasi bab 1	Penambahan kalimat pembuka kasus dalam latar belakang	
1 Mei 2025	Konsultasi bab 1 dan 2	Jurnal utama intervensi masih kurang	
21 Mei 2025	Konsultasi bab 1 dan 2	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan pada kalimat latar belakang alinea terakhir • Penambahan etiologi • Merapikan pada isi dari tanda dan gejala 	
22 Mei 2025	Konsultasi bab 1	<ul style="list-style-type: none"> • ACC 	

	dan 2		
21 Agustus 2025	Konsultasi bab 3, 4 dan 5	<ul style="list-style-type: none">• Memperbaiki bab 3	
25 Agustus 2025	Konsultasi bab 3, 4 dan 5	<ul style="list-style-type: none">• ACC	



