

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN
MODALITAS *ULTRASOUND*, *MASSAGE*
DAN *STRETCHING* PADA *PIRIFORMIS*
SYNDROME SINISTRA DI RSUD
BENDAN PEKALONGAN**

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah
Ini Sebagai Salah Satu Syarat Dalam
Menempuh Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi



Oleh :
TRIYA KAMILA
NIM 1603085

**AKADEMI FISIOTERAPI
WIDYA HUSADA
SEMARANG
2019**

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

Karya tulis ini telah mendapat persetujuan oleh pembimbing karya tulis ilmiah untuk di pertahankan di depan penguji karya tulis ilmiah di kampus AKFIS WIDYA HUSADA SEMARANG

Semarang, 11 Juli 2019



Didik Purnomo, SST
NIK 198308112012031110

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini meyakini bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN
MODALITAS *ULTRASOUND*, *MASSAGE*
DAN *STRETCHING* PADA *PIRIFORMIS*
SYNDROME SINISTRA DI RSUD
BENDAN PEKALONGAN

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Triya Kamila

NIM :1703085

Pembimbing



Didik Purnomo, SST
NIK. 198308112012031110

Penguji I



Zainal Abidin, SST, MH
Nik. 197710132005041053

Renguji II



Suci Amanati, SST, M. Kes
Nik. 198711022010062084

Semarang, 11 Juli 2019
Direktur Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang



Zainal Abidin, SST, MH
NIK. 197710132005041053

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Triya Kamila
Nim : 1603085
Program Studi : DIII Fisioterapi
Judul Tugas Akhir : *PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN MODALITAS ULTRASOUND, MASSAGE DAN STRETCHING PADA PIRIFORMIS SYNDROME SINISTRA* DI RSUD BENDAN PEKALONGAN

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bebas plagiat. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam Karya Ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan mendiknas RI No. 17 tahun 2010 dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, 11 juli 2019
Pembuat pernyataan



Triya Kamila
Nim. 16. 03. 085

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN MODALITAS ULTRA SOUND,
MASSAGE DAN STREATCHING PADA PIRIFORMIS SYNDROME SINISTRA
DI RSUD BENDAN PEKALONGAN
(Triya Kamila, Didik Purnomo SST, Ft)**

ABSTRAK

Latar Belakang : Dengan seiringnya perkembangan zaman maka semakin berkembang juga tuntutan tingkat produktivitas dan aktivitas, namun hal itu tidak di imbangi juga dengan pola hidup yang baik termasuk posisi tubuh terutama ketika posisi duduk, sehingga dapat terganggunya kesehatan bagi tubuh, seperti timbulnya rasa nyeri, dan *spasme* otot *piriformis* sehingga terjadi *piriformis syndrome* dan gangguan pada aktivitas fungsional. *Piriformis syndrom* terjadi karena otot yang menegang akibat otot yang digunakan secara terus menerus sehingga otot bekerja terlalu berlebihan, yang akan timbulnya *spasme* otot, lalu otot *piriformis* menekan pada saraf *ischiatika* yang menimbulkan nyeri menjalar.

Tujuan : Tujuan dari penulisan karya tulis ilmiah ini adalah untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi dengan mengurangi nyeri dan *spasme* menggunakan modalitas *ultrasound*, *massage*, dan *stetching*.

Hasil : Penatalaksanaan fisioterapi dengan modalitas *ultra sound*, *massage* dan *streaching* pada *piriformis syndromesinistra* di RSUD Bendan Pekalongan telah dilakukan ditemukan nyeridan *spasme*, berdasarkan setandar oprasional di Rumah Sakit dengan adanya dilakukan terapi enam kali pada bulan maret, hasilnya adalah nyeri berkurang dan *spasme* menurun, serta aktivitas fungsional membaik.

Kesimpulan : Modalitas *ultrasound*, *massage*, dan *stretching* dapat mengurangi nyeri diam, nyeri gerak, dan nyeri tekan serta menurunkan *spasme*

Kata Kunci : *Piriformis syndrome*, *Ultrasound*, *massage*, *streaching*

**MANAGEMENT OF PHYSIOTHERAPY USING ULTRASOUND MODALITIES,
MASSAGE AND STRETCHING MODALITY IN SYNDROME PIRIFORMIS
SINISTRA IN BENDAN PEKALONGAN HOSPITAL
(Triya Kamila, Didik Purnomo SST, Ft)**

ABSTRACT

Background : With the development of the times the development also demands a level of development and activity, but it is not balanced with a lifestyle that is included in the body according to the needs of the body, so that it can be disturbed for the health of the body, resulting in pain, and piriformis muscle spasm resulting in piriformis syndrome and impaired functional activity. Piriformis syndromes occur because the muscles that are tightened due to the muscles that are used continuously, which will arise the muscles, then the piriformis muscle that is lifted on the sciatic nerve that successfully spreads.

Objective : The purpose of this scientific paper discussion is to determine the management of physiotherapy by restoring feelings and spasm using ultrasound modalities, massage, and stretching.

Results : Management of physiotherapy with ultra-sound modality, massage and treatment in the left piriformis syndrome in Bendan Pekalongan Hospital has been done by finding treatment and care, including setting up in a hospital with the use of therapy six times in March, as a result, when changes and improvements occur, and increased activity.

Conclusion : Ultrasound modalities, massage, and streatching can reduce silent pain, motion pain, and tenderness and decrease spasm

Keywords : Piriformis syndrome, ultrasonography, massage, streatching

Kata Pengantar

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala Nikmat dan Rahmat-Nya, tak lupa sholwat serta salam kita hantarkan kepada junjungan kita nabi besar kita Muhammad salallahu'alai wasalam, beserta keluarga dan para sahabatnya, yang telah membawa kita dari zaman gelap gulita menuju zaman yang terang benderang seperti sekarang ini. sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.

Dalam penyelesaian penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini saya mendapatbantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu sudah sepatutnya saya berterimakasih kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI).

1. Zainal Abidin, SST, MH selaku Direktur Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang.
2. Didik Purnomo,SST selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
3. Bapak dan Ibu pegawai Staff Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang.
4. Bapak mahayu yoga praclany, A.mf dan terapis RSUD Bendan pekalongan serta pegawai staff RSUD Bendan pekalongan.
5. Mama, bapak, pade, mba tanti, mas budi, dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan materil juga kepada tia
6. Sahabatku Ladyday Pertiwi, Tanti Hawati, Sri Rezeki, Ahmad Suzaqi, dan Rifki Nuri yang selalu menyemangatiku ketika semangatku mulai turun.
7. Sahabatku rusuh yang mewarnai hari-hariku dan membantuku dalam belajar selama 3 tahun ini.Laely Khomaroh, Lina Saputri, Lusi Sanusi, Meka Mukkaromah, Rizki Aflaha M, Serli Apria, dan Vivi Putri R S
8. Untuk kakak tingkat yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Serta semua Pihak yang telah membantu saya dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Yang tidak bisa saya sebut satu persatu.
10. Untuk semua teman-teman yang sudah ikut serta membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat berguna dalam menambah wawasan serta pengetahuan kita dalam mengenai penataksanaan fisioterapi pada piriformis syndrome. Saya menyadari bahwa penulisan

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca untuk menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini kedepannya



Semarang, juni 2019

Penulis

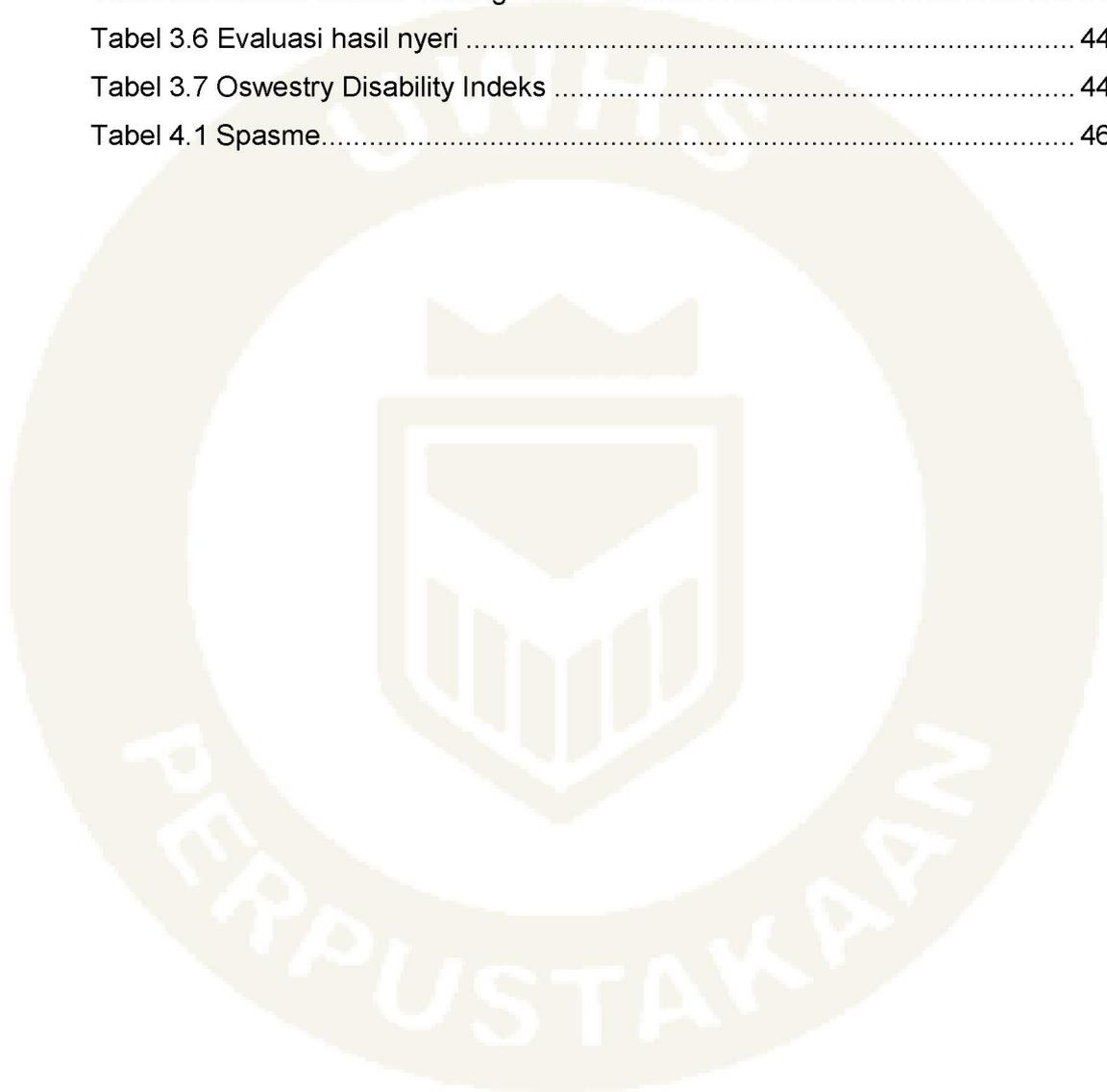
Daftar Isi

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
ABSTRAK.....	v
ABTRACT	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Singkatan.....	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan	4
BAB II	5
KAJIAN TEORI	5
A. Definisi Operasional.....	5
B. Anatomi fisiologi	6
C. Biomekanik.....	17
D. Deskripsi.....	19
E. Pemeriksaan dan pengukuran	21
F. Teknologi Fisioterapi.....	29
BAB III	33
PROSES FISIOTERAPI.....	33
A. Pengkajian Fisioterapi	33

B. <i>Manual Muscle Testing</i> (MMT)	39
C. Diagnosa fisioterapi (ICF Concept)	39
D. Program atau rencana fisioterapi	39
E. Penatalaksanaan Fisioterapi.....	40
F. Prognosis	44
G. Evaluasi.....	44
H. Hasil terapi akhir.....	45
BAB IV.....	45
PEMBAHASAN.....	45
A. Pengukuran nyeri	45
B. Spasme	46
C. Aktivitas Fungsional Menggunakan Oswestri Disability Indeks (ODI) ...	47
BAB V.....	48
PENUTUP	48
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran.....	48
Daftar Pustaka	
Lampiran	

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Otot Hip.....	12
Tabel 2.2 Persendian Pada Hip	17
Tabel 3.1 Osewestry Index Disability	35
Tabel 3.2 Gerakan pasif hip.....	35
Tabel 3.3 Gerakan aktif melawan tahanan hip	36
Tabel 3.4 Lingkup gerak sendi	38
Tabel 3.5 Manual Muscle Testing	39
Tabel 3.6 Evaluasi hasil nyeri	44
Tabel 3.7 Oswestry Disability Indeks	44
Tabel 4.1 Spasme.....	46



Daftar Gambar

Gambar 2.1 Tulang panggul	6
Gambar 2.2 Tulang panggul kanan.....	9
Gambar 2.3 Tulang panggul kanan kiri	9
Gambar 2.4 Nerve Ischiadius dan percabangannya.....	15
Error! Bookmark not defined.	
Gambar 2.5 patofisiologi piriformis syndrome	20
Gambar 2.6 Gaenslen's test.....	22
Gambar 2.7 Patrick test.....	23
Gambar 2.8 Lasegue's test.....	23
Gambar 2.9 Fair test.....	23
Gambar 2.10 Test Beatty Manufer.....	23
Gambar 2.11 Test Dimodifikasi Beatty Manufer.....	23
Gambar 2.12 Test Pace.....	23
Gambar 2.13 Test Pace Dimodifikasi.....	23
Gambar 2.14 Visual Analog Scale	23
Gambar 3.1 Penatalaksanaan ultrasound.....	41
Gambar 3.2 Gentle massage.....	41
Gambar 3.3 Piriformis stretching.....	42
Gambar 3.4 Piriformis stretching.....	43
Gambar 3.5 Piriformis stretching.....	43

Daftar Singkatan

LGS	: Lingkup Gerak Sendi
IMT	: Indeks Massa Tubuh
US	: <i>Ultra Sound</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
ODI	: <i>Oswestry Disability Index</i>



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan kemajuan suatu zaman maka semakin pesat pula tuntutan tingkat produktivitas dan aktivitas. Maka dari itu menjaga kesehatan adalah hal yang sangat penting bagi masyarakat. Namun karena tingginya aktivitas dan kurang didampingi dengan pola hidup yang kurang baik pula, kesehatan dapat terganggu dan akhirnya berdampak pada penurunan aktivitas dan produktivitas. Tingginya aktivitas terutama dengan pola gerak yang salah dapat menimbulkan berbagai penyakit terutama nyeri punggung bawah.

Nyeri punggung bawah, nyeri yang dirasakan di punggung bagian bawah, nyeri punggung bawah bukan merupakan penyakit ataupun diagnosis untuk suatu penyakit namun istilah untuk nyeri yang dirasakan di area anatomi yang terkena dengan berbagai variasi lama terjadinya nyeri. Nyeri ini terasa diantara sudut iga terbawah sampai lipat pinggul bawah yaitu di daerah lumbal atau lumbo-sakral, nyeri dapat menjalar hingga ke arah tungkai dan kaki. Nyeri punggung bawah dapat disebabkan oleh berbagai penyakit *muskuloskeletal*, gangguan psikologis dan *mobilisasi* yang salah. Terdapat beberapa faktor risiko penting yang terkait dengan kejadian *low back pain* yaitu usia diatas 35 tahun, perokok, posisi kerja, kegemukan dan riwayat keluarga penderita *musculoskeletaldisord*(Syuhada, dkk, 2018). Nyeri punggung bawah pada umumnya tidak mengakibatkan kecacatan akan tetapi pada seorang pekerja dapat menurunkan tingkat produktivitas kerja, menurunnya kualitas kerja, menurunnya performa kerja, menurunnya konsentrasi kerja, dan secara tidak langsung meningkatkan resiko terjadinya kecelakaan (kaur, 2015).

Faktor lain yang dapat mempengaruhi timbulnya gangguan *low back pain* meliputi karakteristik individu yaitu indeks massa tubuh (IMT), tinggi badan, stres kerja, masa kerja, posisi kerja dan beban angkat. Berat beban yang diangkat, frekuensi angkat serta cara atau teknik mengangkat beban sering dapat mempengaruhi kesehatan pekerja berupa kecelakaan kerja ataupun timbulnya nyeri atau cedera pada punggung(Syuhada, dkk, 2018).

Nyeri punggung bawah adalah kondisi yang paling umum dan banyak dikeluhkan oleh pasien. Nyeri punggung bawah memiliki berbagai jenis, yaitu iscialgia, myalgia, HNP (*Herniated Nucleus Pulposus*), dan salah satu jenis nyeri punggung bawah yaitu piriformis sindrome. *Piriformis syndrome* adalah keluhan *neuromuskular* yang di akibatkan dari *nervus ischiadicus* yang tertekan atau terjepit oleh otot *piriformis* yang mengakibatkan nyeri hebat hingga nyeri menjalar sepanjang saraf *sciatica*. Penyebab yang paling sering menjadi pencetus *Piriformis Syndrome* adalah karena adanya spasme otot piriformis. (Baktiyasa, dkk, 2017)

Prevalensi terjadinya *piriformis syndrome* masih sangat bervariasi dengan rentan 5-36% dari kasus nyeri piggang bawah tergantung dengan kriteria diagnosa yang di gunakan. Sindrom tersebut umumnya terjadi pada rentan usia 40-60 tahun, dan didapatkan pada individu dengan pekerjaan dan aktivitas berbagai macam(Hopayian, dkk, 2010). Melaporkan usia rata-rata penderita *sindrome pirifirmis* pada masing-masing penelitiannya adalah 43 tahun, namun demikian beberapa penelitian terbaru menunjukkan perubahan, yaitu terjadinya *sindrome piriformis* pada rentang usia 30-40 tahun seperti yang dilaporkan oleh (Mondal, et al., 2017) yang melaporkan rata-rata usia penderita *sindrome piriformis* adalah 32,3 tahun. Laporan tersebut mendukung beberapa penelitian sebelumnya oleh jawish dkk (2010) dan danilo dkk (2013) yang menyebutkan rata-rata usia penderita adalah 35,37 tahun dan 38 tahun. Dibandingkan beberapa penelitian diatas, terdapat hasil yang berbeda dimana didapatkan usia penderita >60 tahun menjadi kelompok dengan proporsi terbesar (47%) diikuti dengan kelompok usia 50-59 tahun (29%) sedangkan pada kelompok usia 20-39 tahun, sindrome piriformis tersebut hanya diderita oleh 6,2 penderita (Siahaan, dkk, 2018)

Penelitian yang sebelumnya telah meunjukkan bahwa wanita lebih banyak terkna *sindrom piriformis* jika dibandingkan dengan pria meskipun dengan perbandingan yang bervariasi, menurut danilio dkk (2013) menentukan rasio wanita dibandingkan pria 6:1, chen dkk (2012) melaporkan rasio 3:2. Hasil penelitian ini juga menunjukkan jenis kelamin wanita lebih banyak dibandingkan pria dengan rasio 3:1. Wanita lebih banyak menderita *sindrome piriformis* diduga karena terkait dengan struktur anatomi dari sidut otot *quadriceps femooris* pada *os coxae (pelvis)* wanita lebih lebar jika

dibandingkan dengan pria . 4 studi lain menuliskan perubahan hormon pada wanita terutama selama kehamilan juga dapat mempengaruhi terjadinya sindrom piriformis (Siahaan, Goenawan, Suryawijaya, & Tiffani, 2018)

Problematika fisioterapi pada kondisi *piriformis syndrome sinistra* terdapat adanya nyeri diam, nyeri gerak nyeri tekan, nyeri gerak dan juga terdapat *spasme* pada area atas *piriformis syndrome*. Pada problematika fisioterapi itu maka dalam penataksanaan terapinya menggunakan modalitas *ultrasound* (US), *massage*, dan *streaching*.

Ultrasound adalah gelombang suara berfrekuensi tinggi yang tidak dapat terdeteksi oleh telinga manusia. Gelombang *ultrasound* sendiri dihasilkan oleh kristal kramik *piezoelektrik* (biasanya disebut timbal zirkonat titanata) yang dipasang pada transduser yang menghantarkan gelombang ke tubuh pasien (hayes & hall, 2018).

Massage berasal dari bahasa Arab "*Maas*" yang berarti meraba atau menyentuh. *Massage* diambil dari bahasa Prancis. Dalam bahasa Indonesia disebut pijat atau mengurut. *Massage* dapat diartikan pijat yang telah disempurnakan dengan ilmu-ilmu tentang tubuh manusia. Dapat pula didefinisikan dengan gerakangerakan tangan yang mekanis terhadap tubuh manusia dengan mempergunakan bermacam-macam bentuk pegangan atau manipulasi. *Massage* atau pijat merupakan bahasa universal bagi umat manusia. Hampir setiap hari manusia melakukan pemijatan sendiri. Rupa-rupanya *massage* merupakan salah satu manipulasi sederhana yang ditemukan manusia untuk mengelus atau mengusap bagian badan yang sakit untuk menenangkan(Nuraini, 2016).

Pelatihan *stretching*/peregangan memiliki pengaruh terhadap penurunan nyeri punggung bawah karena dengan memberikan latihan yang tepat atau spesifik, dengan demikian latihan dapat membantu menurunkan kelemahan, menghilangkan stres, meningkatkan kekuatan otot, dan mencegah *deformitas*(Sa'adah, 2013). Selain itu, menurut kadek (2012) *stretching* juga dapat membantu meningkatkan fleksibilitas otot-otot yang menegang dan dapat mempengaruhi saraf. Latihan ini juga membanti menjaga tubuh tetap sehat dan bugar dalam jangka waktu panjang. Selain itu latihan *stretching* juga dapat meningkatkan sirkulasi darah dan meningkatkan oksigenasi sel. Dengan cara itu latihan *stretching*/peregangan dapat mengurangi gejala

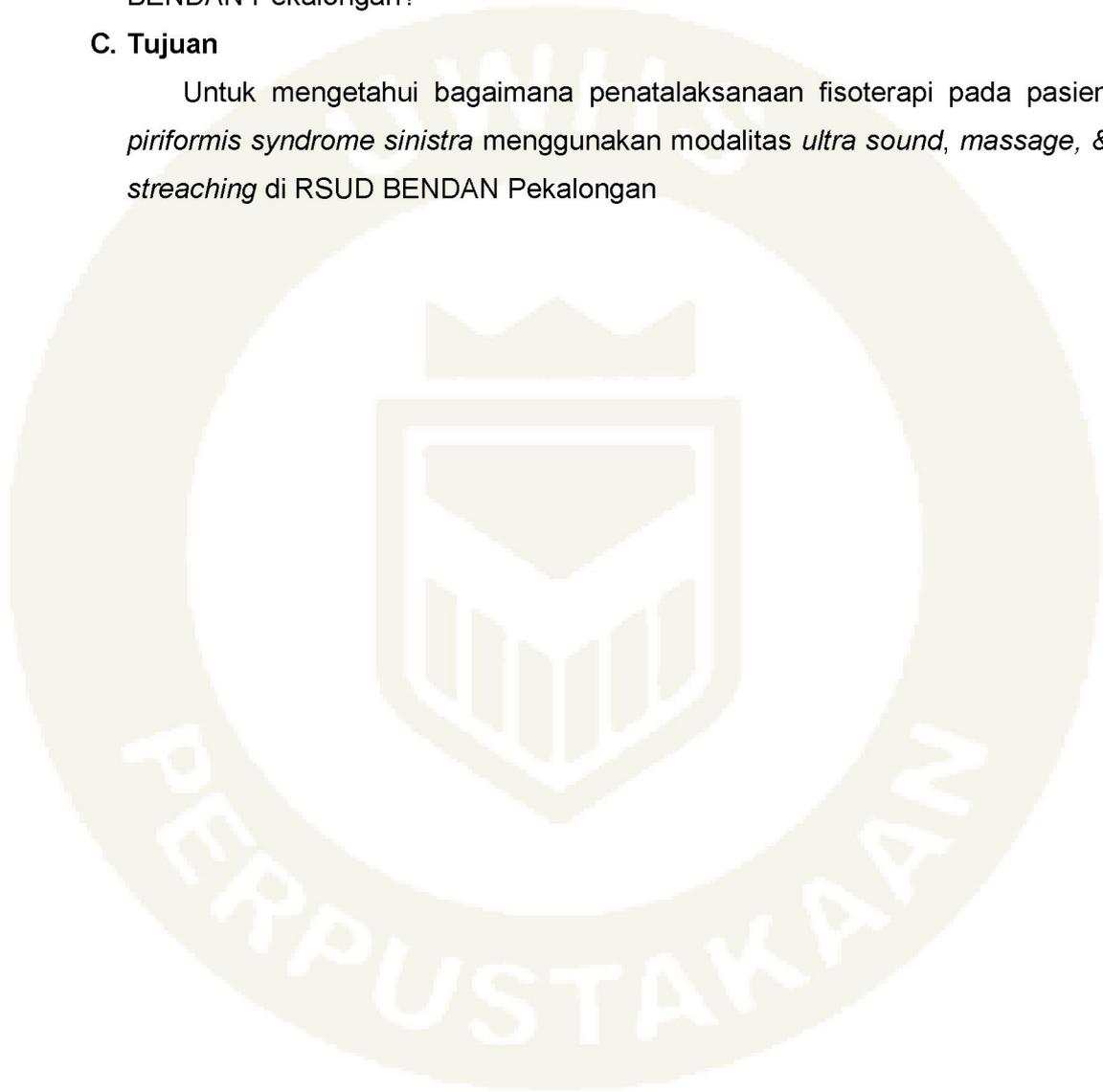
kekurangan oksigen sel yang dapat menyebabkan peningkatan asam laktat sehingga dapat menimbulkan nyeri. dalam (Astuti & Koesyanto, 2016)

B. Rumusan Masalah

Bagaimana penatalaksanaan fisioterapi pada pasien *piriformis syndrome sinistra* menggunakan modalitas *ultra sound, massage, & streaching* di RSUD BENDAN Pekalongan?

C. Tujuan

Untuk mengetahui bagaimana penatalaksanaan fisioterapi pada pasien *piriformis syndrome sinistra* menggunakan modalitas *ultra sound, massage, & streaching* di RSUD BENDAN Pekalongan



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Definisi Operasional

Penatalaksanaan Fisioterapi adalah sebuah tindakan yang akan diberikan dan dilaksanakan sesuai dengan Standart Prosedur Oprasional (SPO) kepada pasien sesuai keluhan pasien dan tindakan pada kasus yang di alami pasien secara rehabilitasi pada fungsional gerak (PMK no 65, 2015).

Modalitas *ultrasound* sendiri memanfaatkan gelombang elektromagnetik yang memiliki penetrasi hingga jaringan *profundus*, hal tersebut mampu memberikan efek *micro massage* pada kerusakan jaringan otot dan efek *thermal* dapat memberikan sensasi hangat pada area yang diaplikasikan *ultrasound*.efek *thermal* mampu mempercepat metabolisme pada jaringan yang mengalami pemendekan sehingga meningkatkan *fleksibilitas* otot dan mampu menurunkan drajat spasme (Baktiyasa, dkk, 2017).

Massage atau pijat merupakan bahasa universal bagi umat manusia. Hampir setiap hari manusia melakukan pemijatan sendiri. Rupa-rupanya *massage* merupakan salah satu manipulasi sederhana yang ditemukan manusia untuk mengelus atau mengusap bagian badan yang sakit untuk menenangkan (Nuraini, 2016)

Peregangan otot atau *stretching* adalah suatu tindakan untuk meminimalisir terjadinya resiko bahaya pada tempat kerja.Tujuan pemberian latihan peregangan otot yaitu untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan pekerja jika ketika terjadinya keluhan nyeri pada bagian punggung bawah dan meningkatkan gerak sendi(Astuti & Koesyanto, 2016).

Piriformis syndrome adalah sindrom *neuritis perifer saraf skiatika* yang disebabkan oleh kondisi abnormal otot *piriformis* yang terletak diawah otot *gluteus maksimus* yang mengalami *spasme* sehingga menekan saraf skiatika yang berada didekatnya dan mengakibatkan nyeri dan rasa baal disepanjang tungkai bawah bagian belakang sampai ke kiri (Siahaan, dkk, 2018).

B. Anatomi fisiologi

Anatomi tubuh manusia merupakan ilmu yang mempelajari tentang struktur tubuh dan hubungan fisik dari sistem tubuh manusia. Fisiologi adalah ilmu yang mempelajari bagaimana sistem tubuh manusia bekerja dan cara sistem tubuh bekerja sama untuk mempertahankan kesehatan dan kehidupan setiap individu (Waught & Allisone, 2011).

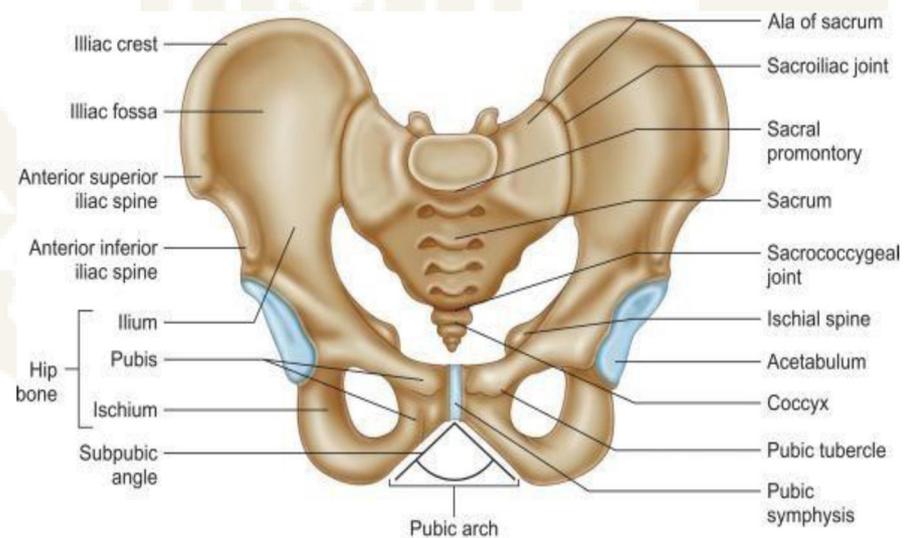
1. Tulang

Tulang panggul terdiri dari beberapa bagian yaitu (Wiaro, 2013):

Tulang membentuk rangka penunjang dan pelindung bagi tubuh serta untuk melekatkan otot-otot yang berfungsi untuk menggerakkan kerangka tubuh, tulang merupakan jaringan yang keras dari semua jaringan dan dalam tubuh, dikarenakan mengandung garam kapur fosfat yang terdiri dari sel-sel dan materian intersel.

a. Os coxae

Os coxae atau tulang panggul terdiri dari 2 sisi yaitu kanan dan kiri yang melekat satu sama lain pada garis *medianus* persambungan tulang rawan yang disebut *simphisis osuem pubis*. Pada tulang ini terdapat *amfiartosis sacro iliaka* yang merupakan bagian yang tidak bergerak yang terletak pada bagian belakang pada kedua tulang ini.



Gambar 2.1
Tulang panggul (Kotarinos, 2016)

Tulang panggul ini dibentuk oleh:

1) *Os ileum* atau tulang usus

Os ileum terdiri dari 2 bagian yaitu:

a) *Corpus ossis ileum*

Turut membentuk acetabulum, dengan tepi acetabulumnya menonjol disebut limbus acetabuloi.

b) *Ala ossis ileum*

Bagian ini memiliki dataran yang menghadap ke rongga badan yang berbentuk cekung dan licin yang disebut *fossa iliaca*. Disebelah dorsal dari *fossa iliaca* terdapat *facies auricularis iliaca* yaitu suatu dataran sendi yang berbentuk seperti daun telinga yang bersendi dengan *facies auricularis sacralis* dari *os sacrum*. Disebelah ekor dari *ala ossis ileum* ini terdapat *crista iliaca* yang berbentuk huruf s

2) *Os pubis* atau tulang kemalua

Os pubis terletak disebelah *ventral inferior* dari *os coxae*. *Os pubis* terdiri dari tiga bagian, yaitu:

a) *Corpus ossis pubis*

Corpus ini turut juga dalam membentuk *acetabulum*. Berbatas dengan rumus *ossis pubis* di sebelah *cranial* dari *ramus pubis* terdapat peninggian yang disebut *eminentia iliopubica*.

b) *Ramus superior ossis pubis*

Terdapat dataran sendi disebabkan dataran *ventral* yang disebut *facies symphyseus*. *Facies* ini akan membentuk sendi dengan dataran sendi yang serupadengan *os coxae* yang berada disebelahnya persendian yang dibentuk oleh *facies symphyseus* kedua *os coxae* disebelahnya. Persendian yang di bentuk oleh *facies symphyseus pubis*

c) *Ramus inferior ossis pubis*

Ramus inferior ini lebih condong kearah *caudal-lateral* dan berhubungan dengan rumus *inferior ossis ischii*

3) *Os ischii* atau tulang duduk

Terdapat 3 bagian dari *os ischii*, yaitu:

a) *Corpus ossis ischii*

Corpus ossis ischii mempunyai bentuk yang tebal dan kuat. Pada bagian dataran lateral terdapat *acetabulum* yaitu bagian seperti bentuk mangkok. *Acetabulum* ini akan bersendi dengan *os femur (articulation coxae)*. *Acetabulum* ini akan bersendi dengan *os femur (articulation coxae)*. *Acetabulum* memiliki dua bagian yaitu *fossa acetabulum* dan *incisura acetabulum* yang terletak disebelah *caudal* dari *acetabulum*.

b) *Ramus superior ossis ischii*

Merupakan bagian yang tipis dari *os ischii*. *Tuber ischiadicum* merupakan tonjolan bulat yang terletak diperbatasan *ramus inferior ossis ischii*.

c) *Ramus inferior ossis ischii*

Merupakan bagian paling bawah dari *os coxae*. Terdapat lubang besar yang terletak di sebelah *cranialnya* yang disebut *foramen obturatum*.

Ketiga tulang ini bersatu pada lekuk sendi yang biasa disebut *acetabulum*. *Acetabulum* ini terletak pada permukaan luar *coxae*.

4) *Os sacrum*

Pada *os sacrum* terdapat 2 dataran yaitu:

a) *Facies pelvina ossis sacri*

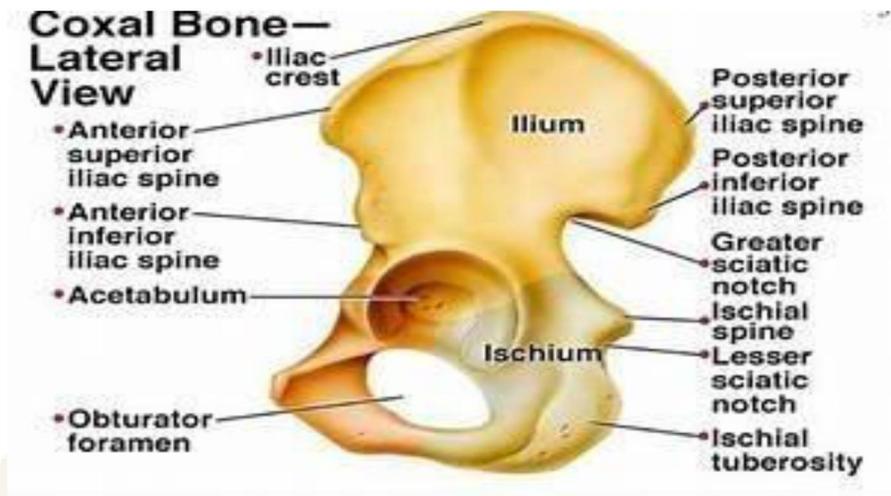
Dataran yang licin menghadap ke rongga *pelvis*.

b) *Facies dorsalis ossis sacri*

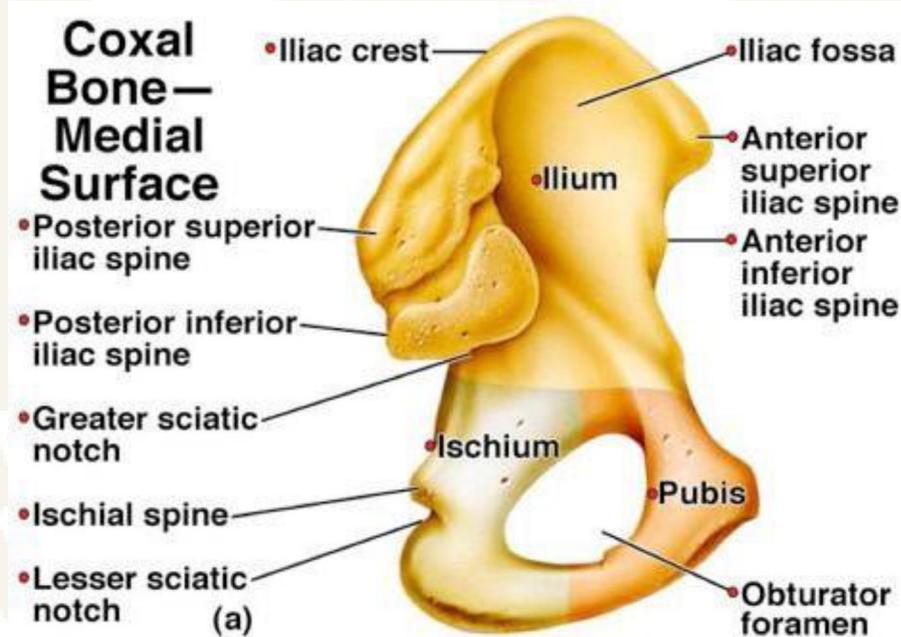
Dataran yang kasa yang menghadap ke arah *dorsal*.

Beberapa perbedaan pada perempuan perbedaan ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Pada perempuan lebih besar dan lebih pendek
- 2) Pada perempuan lebih mendatar *facies pelvinanya*



Gambar 1.2
Tulang panggul kanan (*admin, 2018*)



Gambar 2.2
Tulang panggul kanan kiri (*noname, 2018*)

Os *sacrum* dan os *coxae* bersatu membentuk *pelvis*. *Pelvis* memiliki dua bagian yaitu *pelvis major* yang terletak di sebelah *cranial* dan *pelvis minor* yang letaknya di sebelah *caudal*.

c) *Os femur*

Tulang paha atau *os femur* yaitu merupakan tulang paha ini, merupakan salah satu jenis tulang panjang (*os longum*). Diujung *proksimal* pada *os femur*, terdapat *caput femuris*. Dan *corpus femoris* terhubung dengan *columna femoris*. Diujung distal tulang paha ini memiliki 2 sendi yaitu *condilus medialis* dan *condilus lateralis*

Os femur terdiri dari 3 bagian yaitu:

1) *Epiphysis procimalis*

Terdiri dari *caput femoris* yang terletak diujung *cranial*. *Fovae capitis femoris* merupakan cekungan yang terletak pada dataran *medial* dari *caput femoris*. *Fovae capitifemoris* merupakan cekungan yang terletak pada dataran *medial* dari *caput femoris*. *Fovae capitis femoris* berguna untuk melekatnya *ligamen capitis femoris*. Terdapat 2 tonjolan dibatas antara *collum femoris* (*caput* yang menyempit ke arah *lateral*) dan bagian *diaphysis*:

- a) *Trochantor major lateral*
- b) *Trochantor minor medial*

Kedua tonjolan ini dihubungkan oleh *linea intertrochanterica* dan *crista intertrochanterica*.

2) *Diaphysis*

Pada bagian *diaphysis* dari *os femur* terdapat 3 *facies* yaitu:

- a) *Facies anterior*
- b) *Facies medialis*
- c) *Facies lateralis*

3) *Epiphysis distalis*

Pada bagian *epiphysis distalis* terdapat 2 *condylus* yang dipisahkan oleh *fossa intercondylaris*. Kedua *condylaris* ini ialah:

- a) *Condylus lateralis*

Memiliki dataran sendi yang disebut *facies articularis inferior condyli lateralis femoris*. Dataran ini bersendi dengan *facies articularis superior condyli lateralis tibia*. Dari pertemuan kedua dataran (*femur* dan *tibia*) ini membentuk sendi yang disebut *articulation genu*.

b) *Condylus medialis*

Memiliki dataran sendi yang disebut *articularis inferior condyli medialis femoris*. Dataran ini akan bersendi dengan *facies articularis superior condyli lateralis tibia* dan akan membentuk *articulation genu*.

Dibagian sebelah *ventral* dari *epiphysis distalis* ini terdapat dataran yang disebut *facies patellaris* yang akan bersendi dengan *patella* dan membentuk *articulation genu*.

2. Fisiologi Otot

Menurut (Wiaro, 2013) otot rangka merupakan otot *lurik* yg melekat pada tulang yg membentuk daging dari anggota badan. Susunan tulang merupakan salah satu unsur sistem penegak. Tulang manusia dihubungkan dengan tulang yg lain melalui sendi. Otot merupakan alat gerak aktif dan susunan tulang atau kerangka merupakan alat gerak pasif.

Otot adalah sebuah jaringan konektif yg tugas utamanya adalah berkontraksi yg berfungsi untuk menggerakkan bagian-bagian tubuh baik yg disadari maupun tidak. Sekitar 40% berat dari tubuh kita adalah otot. Tubuh manusia memiliki lebih dari 600 otot rangka. Otot memiliki sel-sel yg tipis dan panjang. Otot bekerja dengan cara mengubah lemak dan *glukosa* menjadi gerakan dan energi panas. Sel-sel otot ini dapat bergerak karena *sitoplasma* mengubah bentuk.

Otot adalah jaringan yang mempunyai kemampuan khusus yaitu berkontraksi. Jaringan otot terdiri dari sel-sel yang berbentuk panjang dan ramping. Setiap otot mempunyai serabut otot, apabila serabut otot ini di kumpulkan menjadi satu kesatuan maka akan menjadi salah satu alat tubuh yang disebut daging. Terdapat jaringan yang mengikat serat-serat otot menjadi satu sebagai pembungkus dan pelindung yaitu jaringan *fibrosa*. Di samping sebagai pelindung, jaringan ini berfungsi sebagai tempat asal/origo dari beberapa otot dan tempatnya pembuluh darah dan saraf untuk jaringan otot.

Berikut adalah susunan otot pada *hip*

Tabel 2.1
Otot *hip* (Wiarso, 2013)

Nama Otot	<i>Origo</i>	<i>Insertio</i>	Fungsi
<i>M. Piriformis</i>	Bagian Depan <i>Sacrum</i>	<i>Trochanter Mayor Femur</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Memutar Keluar <i>Femur</i>
<i>M. Gluteus Maksimus</i>	Bagian dorsal <i>os illium, fascia dorsalis ligamentum sacro-tuberales</i>	<i>Tuberositas glutealis tractus iliotibialis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ekstensi os <i>femur</i> • Abduksi • Adduksi • Eksorotasi
<i>M. Gluteus Medius</i>	<i>Facies glutealis crista iliaca dan linea glutealis posterior dan inferior</i>	Bagian <i>lateral trochanter mayor</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Abduksi • Endorotasi • Eksorotasi
<i>M. Tensor Fascia Late</i>	<i>Spina iliaca anterior superior</i>	<i>Tractus iliotibialis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Eksternal Fascia <i>Late</i> • Abduksi Femur
<i>M. Gluteus Minimus</i>	<i>Facies glutealis anterior inferior</i>	Ujung <i>trochanter mayor</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Abduksi • Endorotasi
<i>M. Piriformis</i>	<i>Os sacrum fascia pelvis daerah foramina sacralia</i>	Bertendon panjang pada ujung <i>trochanter mayor</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Abduksi hip • Eksorotasi

<i>M. Quadratus Femoris</i>	Lateral sisi tuber ischiadicum	Crista intra trochanterica	<ul style="list-style-type: none"> • Abduksi Femur • Eksorotasi
<i>M. Psoas Mayor</i>	Permukaan lateral corpus vertebra thoracalis XII, corpus verteblaris lumbalis I-IV	Trochanter minor	<ul style="list-style-type: none"> • Eksorotasi
<i>M. Psoas Minor</i>	Permukaan lateral vertebra torasika XII dan vertebra lumbalis I	Trochanter monir	<ul style="list-style-type: none"> • Eksorotasi
<i>M. Sartorius</i>	Spina illiaca anterior superior	Sisi medial tuberositas tibia	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat fleksi abduksi dan endorotasi hip
<i>M. Rectus femoris</i>	Spina illiaca anterior inferior dan sisi cranial acetabulum	Seluruh fascia facies proximal ligamentum patella dan tuberositas tibia	<ul style="list-style-type: none"> • Meregangkan <i>M. Rectus femoris</i> pada articulation coxae
<i>M. Pectineus</i>	Ossis pubis	Linea pectini femur	<ul style="list-style-type: none"> • Adduksi hip • Membantu fleksi hip
<i>M. adductor longus</i>	Ramus superior dan ramus inferior	Bagian tengah linea aspera labium medial	<ul style="list-style-type: none"> • Adduksi hip • Fleksi padaarticulation

	<i>ossis pubis</i>		<i>coxae</i>
<i>M. adduktor minus</i>	<i>Ramus superior ossis pubis</i>	Bagian atas <i>linea labium medial</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Adduksi hip</i> • <i>Membantu fleksi dan eksorotasi hip</i>
<i>M. gracilis</i>	<i>Ramus inferior ossis pubis</i>	Sisi medial <i>tuberositas tibia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Adduksi hip</i> • <i>Endorotasi hip</i>
<i>M. obtorator eksternus</i>	Bagian luar <i>foramen obturatum</i>	<i>Fossa trochanter femur bertendom</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Eksorotasi femur</i>

3. Fisiologi Nerve *ischiadicus*

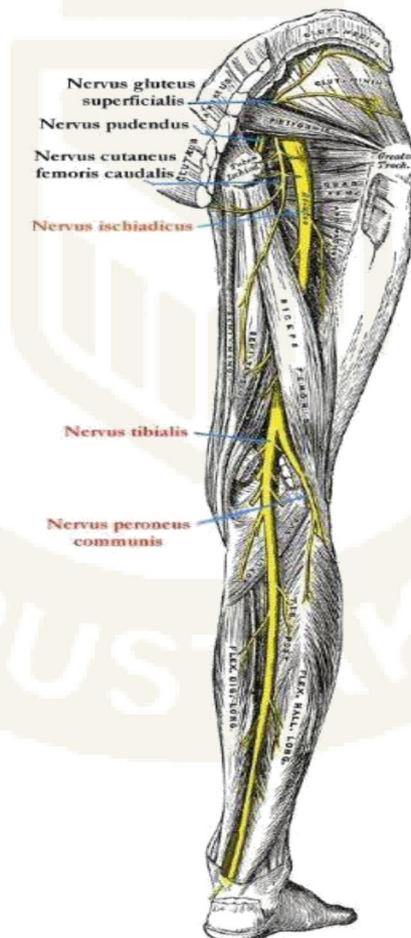
Nervus ischiadicus merupakan serabut saraf yang terbesar di dalam tubuh manusia yang berasal dari *fleksus sacralis*. *Fleksus sacralis* dibentuk oleh *rami anterior* L5-S1, yang kadang-kadang mendapat tambahan dari L4-S4. *Fleksus sacralis* berada di sebelah ventral dari *musculus piriformis*. Dari sini *fleksus sacralis* akan mempercabangkan diri menjadi *N. Ischiadicus*, *N. Gluteus Superior*, *N. Gluteus Inferior*, *N. Cutaneus Femoris posterior*, *N. Clunialis Medialis Inferior* dan *N. Musculare*.

Nervus Ischiadicus meninggalkan *pelvic* lewat *forament ischiadica major*, di bawah *musculus piriformis* dan berjalan ke distal diantara *trochanter major os femur* dan *tuberositas Ischiadica* makin ke distal *N. Ischiadicus* berada di anterior *musculus biceps femoris* dan *musculus semimembranosus*, kemudian masuk ke pusat *poplitea* dimana *N. Ischiadicus* berakhir dan bercabang menjadi dua yaitu : *N. Tibialis* dan *N. Peroneus Communis*.

a. *Nerve Tibialis* Dibentuk oleh sleuruh bagian anterior *fleksus sacralis*. Serabut saraf ini menerima serabut-serabut dari dua segmen *spinalis lumbal* bawah dan tiga segment *sacral* bagian

atas, perjaanan saraf ini dimulai pada bagian atas *fossa poplitea* serta *dorsum* tungkai menuju sisi *dorso media* pergelangan kaki. Pada daerah ini *N. Tibialis* akan mengeluarkan cabang-cabang terminalisnya, yaitu *N. Plantaris medialis* dan *lateralis* yang terus berjalan ke dalam kaki.

- b. *Nerve Peroneus Communis* Merupakan cabang lateral dari *N. Ischiadicus* yang dibentuk oleh akar saraf L4-L5 dan S1-L2. *Nervus* ini berjalan ke arah distal agak lateral pada dinding *lateral fossa poplitea* dekat tepi *medial M. Biceps femoris* dengan *caput lateral M. Gastrocnemius* kemudian melindungi *collum fibulae* pada *M. Peroneus longus*. Selanjutnya akan bercabang dua, yaitu *N. Peroneus superficialis* dan *N. Peroneus profundus* (Suddin, 2017)



Gambar 2.4
Nerve ischiadicus dan percabangannya (Suddin, 2017)

4. Fisiologi persendian

Persendian adalah suatu hubungan antara bagian-bagian tulang. Suatu persendian dapat dibentuk oleh dua ujung tulang atau lebih. Ilmu yang mempelajari tentang persendian disebut *artrologi*. Sendi yang dibentuk oleh 2 tulang disebut *articulation simplex*, sedangkan sendi yang dibentuk oleh lebih dari 2 tulang disebut *articulation composite*. Alat gerak pada manusia di bagi menjadi 2 yaitu:

1. Alat gerak aktif : dalam hal ini yang berperan melakukan gerakan adalah otot.
2. Alat gerak pasif : dalam hal ini yang berperan melakukan gerakan adalah tulang-tulang kerangka.

Permukaan sendi, *ligament* dan *tonus* otot berperan penting dalam stabilitas sendi. Pada ujung-ujung tulang terdapat tulang rawan yang merupakan bantalan sehingga tulang tidak langsung bertemu dengan tulang lain. Tulang-tulang pada persendian diikat oleh suatu yang kuat dan lentur yang disebut *ligamen*. Persendian juga diikat oleh otot-otot yang sangat kuat. Keadaan inilah yang membuat sendi memungkinkan adanya pergerakan, namun tulang-tulangnya tidak lepas satu sama lain. Ruang yang terbentuk antara kedua tulang itu terisi oleh minyak sendi biasanya disebut cairan *sinovial* yang dihasilkan oleh *membrane sendi*.

Persendian memegang peran penting dalam pergerakan tubuh manusia. Dengan adanya sendi, kaki dan tangan dapat bergerak seperti dilipat, diputar, dan sebagainya. Tanpa sendi manusia akan sulit bergerak bahkan tidak dapat bergerak sama sekali. Memang ada persendian yang sangat kaku sehingga tidak memungkinkan adanya gerakan. Namun, banyak persendian yang memungkinkan terjadinya gerakan.

Tabel 2.2
Persendian padahip(Wiarto, 2013)

No	Nama Sandi	Pembentuk	Hasil Gerak
1	<i>Articulation Sacroiliaca</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Facies Articularis Sacrii</i> • <i>Facies Articularis Dari Ossa Coxae</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rotasi</i> • <i>Miring Kesamping</i>
2	<i>Sympisis Pubis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Facies Symphyseos Dari Os Coxae dekstra dan sinistra</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rotasi Beberapa Mili Meter</i> • <i>Miring Kesamping</i>
3	<i>Articulation Coxae</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Caput Femoris</i> • <i>Acetabulum Dari Os Coxae</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fleksi</i> • <i>Ekstensi</i> • <i>Abduksi</i> • <i>Adduksi</i> • <i>Endorotasi</i> • <i>Eksorotasi</i> • <i>Sirkumduksi</i>

C. Biomekanik

Biomekanika merupakan kombinasi antara ilmu-ilmu biologi dan fisiologi dan ilmu mekanika terapan, sedangkan mekanika adalah salah satu cabang ilmu dari bidang ilmu fisika yang mempelajari gerakan dan perubahan bentuk suatu materi yang disebabkan oleh gangguan mekanik yang disebut gaya (Hariadi, 2016).

Sendi panggul dibentuk oleh *caput femoris* dan *fossa acetabul* Struktur *femur* terdiri dari *caput, collum, shaft* yang menyerupai katrol penggantung. *Collum femur* membentuk sudut 125° dengan *shaft*, dan membentuk sudut 10° hingga 30° dengan bidang frontal. *Acetabulum* merupakan pertemuan dari tulang - tulang *caxae* dan dilapisi oleh tulang

rawan yang berbentuk seperti tapal kuda. Ditepi *acetabulum* terdapat jaringan *fibrocartilago* yang berfungsi menambah dalamnya cekungan pada *acetabulum* sehingga *caput femoris* masuk ke dalam *acetabulum* sebanyak 2/3 bagian menurut Kapandji (1987) dalam (abdurrahman, 2016). Gerakan yang terjadi pada sendi panggul adalah *fleksi, ekstensi, medial rotasi, lateral rotasi, adduksi* dan *abduksi*. *Caput femoris* merupakan perpotongan tiga axis yaitu *horizontal, vertikal, dan anteroposterior* (Kapanji, 2010).

Osteokinematika gerakan fleksi dan ekstensi adalah pada bidang sagital (S) lingkup Gerak Sendi (LGS) pada gerakan fleksi sendi panggul 90°, apabila posisi lutut *fleksi* penuh bias mencapai 120°. Sedangkan LGS panggul pada gerakan *ekstensi* adalah 20°, jika dengan lutut *fleksi* maka akan menjadi lebih rendah yaitu 10°. Hal ini disebabkan karena kelompok *hamstring tereliminir* sehingga kerja otot *ekstensor* tidak cukup kuat. Sedangkan *osteokinematika* pada gerakan *adduksi* dan *abduksi* adalah pada bidang *frontal* (F). LGS pada saat *adduksi* berkisaran antara 15° sampai 20°. Sedangkan LGS pada saat *abduksi* adalah 45°. Untuk gerakan rotasi, jika tidur tengkurap dan lutut *fleksi* 90°, maka LGS pada gerakan *medial rotasi* berkisar 30° sampai 40° dan LGS pada saat *lateral rotasi* adalah 60°. Jika duduk ditepi meja/bed dengan lutut *fleksi*, maka LGS untuk *medial rotasi* adalah 30°, sedangkan LGS untuk *lateral rotasi* adalah 60° (Kapanji, 2010).

Pada *arthrokinematika* (tanpa menumpu berat badan), *caput femur* yang berbentuk *konveks* ke arah *acetabulum* yang berbentuk *konkaf* pada arah yang berlawanan dari *shaft femur*. Pada gerakan *fleksi*, *caput femur* slide ke *posterior* dan *inferior* pada *acetabulum*, saat gerakan *ekstensi*, *caput femur* slide ke *anterior* dan *superior*. Pada gerakan *medial rotasi*, *caput femur* slide ke *posterior* pada *acetabulum*. Pada gerakan *lateral rotasi*, *caput femur* slide ke *anterior*. Pada gerakan *abduksi*, *caput femur* slide ke *inferior*. Pada gerakan *adduksi*, *caput femur* slide ke *superior* menurut (Norkin & White, 1995) Dalam (abdurrahman, 2016)

D. Deskripsi

1. Patologi

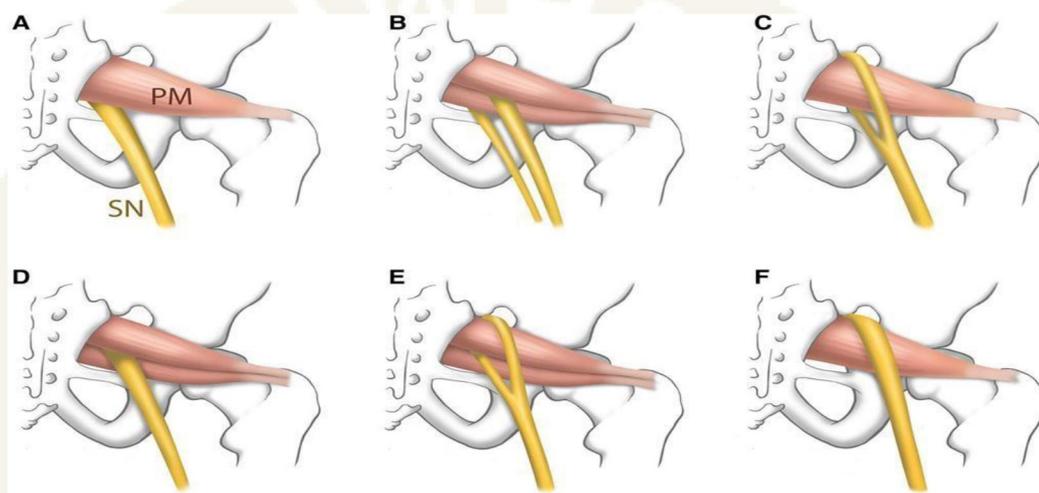
Penggunaan otot yang dilakukan secara terus menerus dapat menyebabkan otot bekerja secara *overload* atau berlebihan, yang akan menimbulkan tegangnya otot atau *spasme*, terutama pada kasus *piriformis syndrome* ini, terjadinya spasme pada otot piriformis akan menekan *nerve sciatic* dan akhirnya akan menimbulkan nyeri di daerah *glutea* (barzu, 2013) . *Piriformis syndrome* merupakan suatu patologi dimana otot *piriformis* menyebabkan iritasi pada *sciatic nerve* atau saraf *ischiadicus*. Gejala yang dapat ditimbulkan pada kasus *Piriformis Syndrome* ini biasanya terjadi nyeri pada bagian *glutea* atau *lipatan glutea*, nyeri pada *hip* bagian belakang dan dapat menjalar hingga kearah tungkai bagian belakang bawah paha. Biasanya nyeri dapat bertambah ketika duduk atau berdiri, dan pada umumnya seseorang yang menderita *Piriformis Syndrome* biasanya akan mengalami nyeri saat berjalan karena nyeri yang dirasakannya (Tonley, dkk, 2010). Apabila permasalahan yang ditimbulkan tidak diberi penanganan maka akan menyebabkan ketidak mampuan yang lebih lanjut seperti melakukan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu untuk mengurangi keterbatasan tersebut diperlukan penanganan yang tepat dan efisien. Intervensi *non surgical* dan *non farmalogical* sangat dibutuhkan seperti tindakan fisioterapi. (Haryoko, 2019)

2. Etiologi

Jumlah penduduk di dunia mengalami sindrom piriformis, kurang lebih dari 20% disebabkan oleh kelainan saraf anatomi. 50% kasus sindrom piriformis timbulnya gejala nyeri panggul mungkin tiba-tiba, penyebab paling umum adalah karena aktivitas fisik yang terlalu berlebihan. Sisanya 50% karena berhubungan dengan memar, pukulan atau benturan pada daerah panggul, pembedahan, kelainan saraf anatomi, *hyperlordosis*, kelainan otot dan *hypertrophy, fibrosis* sebagai akibat dari trauma dan *total hip arthroplasty*. Tekanan pada area *gluteal*, seperti duduk di atas dompet juga dapat menyebabkan timbulnya *piriformis syndrome*. *Piriformis syndrome* jarang diakibatkan oleh pukulan pada area *gluteal* langsung. Sebagai akibat dari trauma

antara otot piriformis dan saraf sciatic. *Myofascial pain* memicu pada otot *piriformis* atau otot *gluteal* lainnya dapat membuat *hyper tonicity* dan yang menyebabkan kompresi atau penekanan pada saraf. Kelainan *Sacroiliac joint* juga dapat menyebabkan *trigger point* pada otot *piriformis* dan meningkatkan kemungkinan kompresi saraf. (Awan, 2011)

3. Patofisiologi



Gambar 2.5
Patofisiologi *piriformis syndrome* (jankovic & zundert, 2013)

Menurut (jankovic & zundert, 2013) Ada dua jenis *piriformis syndrome*. Primer dan sekunder. *Primary piriformis Syndrome* memiliki penyebab *anatomic*, termasuk pembagian dalam otot *piriformis*, pembagian saraf *sciatica* atau anomali jalur saraf *sciatica*. *Secondary Piriformis Syndrome* terjadi pada hasil dari akibat pengendapan, termasuk *macrotrauma*, *microtrauma*, *ischemic mass effect*, Dan *local ischemia*. Kebanyakan pasien dengan kasus sindrom piriformis <15% penyebab nya karena *primary Piriformis Syndrome*. Riwayat trauma biasanya ditimbulkan pada sekitar 50% kasus: trauma biasanya tidak parah dan dapat terjadi beberapa bulan sebelum gejala awal. Salah satunya mungkin terjadi setelah operasi penggantian panggul total atau *laminektomi*.

Trauma pada *glutea* menyebabkan peradangan dan *spasme* otot. zat peradangan seperti *prostaglandin*, *histamin*, *bradikinin*, dan

serotonin didapatkan dari otot yang meradang yang dapat mengiritasi saraf *skiatik* yang mengakibatkan nyeri pada peradangan siklus iritasi dan *spasme*. Peregangan, spastik, dan peradangan otot piriformis dapat menekan saraf skiatik antara otot dan panggul, dengan tekanan yang terjadi antara bagian otot *piriformis* yang cenderung lunak dan tulang panggul. penyebab sebenarnya dari Sindrom ini bukan hanya tergantung pada hubungan saraf skiatik dan otot piriformis, karena kejadian anomali anatomi, entitas ini jelas lebih besar dari pada yang dirawat dalam kasus yang dilaporkan.

E. Pemeriksaan dan pengukuran

1. Pemeriksaan

a. *Ganslen's test*

Tujuan untuk mengidentifikasi *lesi sacroiliac joint ipsilateral, hip* patologi atau lesi akar saraf *L4*.

Posisi pasien terlentang dengan satu tungkai *hiperekstensi hip* (pada tungkai yang di *test*), sementara tungkai pasien satunya difleksikan dengan menahan *knee* melawan dada. Praktekan meletakkan satu tangan untuk menstabilisasi *pelvis* pasien diatas *SIAS* dan tangan satunya menambah *ekstensi hip* pasien dengan menekan kearah lantai.

Positif *test* adanya nyeri terhasikan atau terprovokasi.

Interpretasi positif *test* mengidikasikan lesi *sacroiliacn joint* ipsilateral, hip patologi, atau lesi akar saraf *L4*. (Aras, Ahmad, & Ahmad, 2014)



Gambar 2.6
Gaenslen's test (Aras, Ahmad, & Ahmad, 2014)

b. *Patric test*

Tujuan test untuk mendeteksi *patologi* pada *hip, lumbal*, atau *S1 joint, dysfunction prosedur test* pasien terlentang dalam posisi *comfortable*. Praktekan pasien terlentang dalam posisi *comfortable*, selanjutnya secara pasife menggerakkan tungkai pasien yang di tes ke arah *fleksi knee* dengan menempatkan *ankle* diatas *knee* pada tungkai pasien yang satunya. Praktekan kemudian memfiksasi *S1AS* pasien pada tungkai yang tidak di *test* dengan menggunakan satu tangan dan tangan satunya pada sisi *medial knee* pasien yang di *tes*, lalu menekan tungkai pasien ke arah *abduksi*. Ulangi prosedur *test* yang sama pada tungkai pasien yang satunya.

Positive test nyeri dibagian dalam *hip, lumbal*, dan atau *S1*

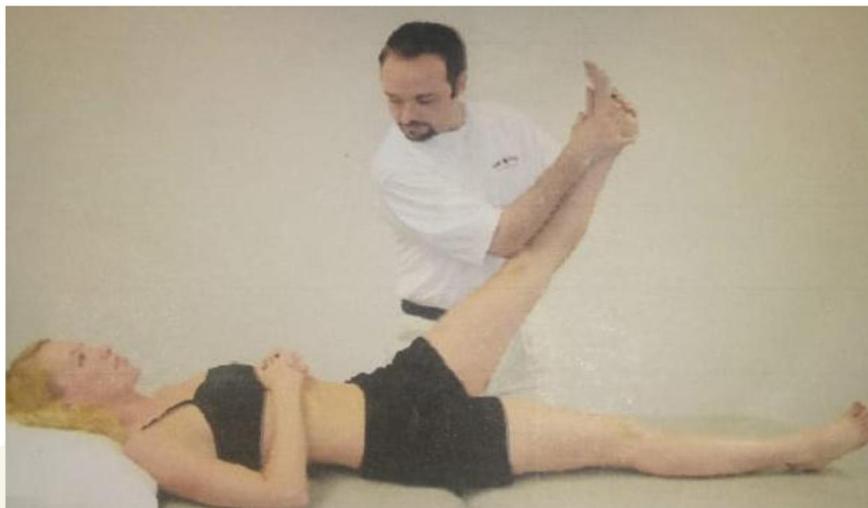
Interpretasi lokasi nyeri *berkorespondensi* terhadap disfungsi pada area tersebut (Aras, Ahmad, & Ahmad, 2014)



Gambar 2.7
Patrick test(Aras, Ahmad, & Ahmad, 2014)

c. *Lasegue's test*

Tujuan *test* untuk mengidentifikasi patologi *disc herniation* dan/atau penekanan pada jaringan saraf. Prakteknya pasien terlentang dengan posisi kedua *hip endorotasidan adduksi*, serta *knee ekstensi, rileks*. Letakan satu tangan pada *ankle* pasien. Praktikan selanjutnya secara pasif memfleksikan *hip* pasien hingga pasien merasakan nyeri atau *tightness* pada pinggang atau bagian *posterior* tungkai. Praktikan kemudian secara perlahan dan hati-hati menurunkan tungkai pasien hingga pasien tidak merasakan nyeri atau *tightness*. (Aras, Ahmad, & Ahmad, 2014)



Gambar 2.8
Lasague's test(Aras, Ahmad, & Ahmad, 2014)

- d. *FAIR Test*(*Fleksi + Adduction + internal Rotasi*) diwujudkan dengan pasien dalam posisi berbaring *lateral*, dengan sisi yang terkena di atas. pemeriksa akan melenturkan pinggul pasien untuk sudut 60° dan lutut ke sudut antara 60° dan 90° . Satu tangan terapis menstabilkan pinggul pasien dan berputar sisi lain dan *adduksi* pinggul dengan menerapkan tekanan ke bawah lutut. *FAIR Test* dianggap positif jika pasien melaporkan rasa sakit yang mendalam di tengah pantat.(barzu, 2013)



Gambar 2.9
FAIR Test(barzu, 2013)

e. *Test Beatty manuver*

Tujuan *test saraf sciatic* dikompresi oleh otot *piriformis*, *test beatty manuver* dilakukan dengan posisi pasien berbaring miring ke samping, sisi yang sakit berada di atas dan melakukan gerakan *fleksi hip* dan *fleksi knee* 90°. Pasien diminta untuk mengangkat lutut sisi yang sakit beberapa inci dari tempat tidur dan mempertahankan posisi. Test ini jika positif akan timbul rasa sakit yang mendalam di pantat. (barzu, 2013)



Gambar 2.10
Test beatty manuver (barzu, 2013)

f. *Modified Beatty maneuver*

Pemeriksaan dilakukan dengan posisi pasien berbaring miring ke samping, sisi yang sakit berada di atas dan melakukan gerakan *fleksi hip* dan *fleksi knee* 90°, terapis fiksasi pada pinggang dan *knee* pasien diminta memberikan sebuah dorongan sedikit. Test positif ketika rasa sakit itu dilaporkan dalam pantat dan tidak di lumbal vertebra, sementara pasien merasakan nyeri pada area samping pantat. Jika pasien tidak mampu melakukan eksternal rotasi pada sisi yang terkena, ini menandakan tidak hanya rasa sakit karena *sciatic* yang tertekan otot *piriformis* akan tetapi juga hilangnya fungsi otot.



Gambar 2.11
Test Dimodifikasi Beatty manuver(barzu, 2013)

g. *Pace Test*

Pasien dalam duduk di samping tempat tidur dalam posisi istirahat yang normal, pasien akan diminta untuk mendorong terpisah ke arah *lateral*. Gerakan ini akan mempropokasi nyeri pada pantat area dalam dan jika goyah berarti ada kelemahan pada otot. Sayangnya tes ini tidak selalu positif dalam *sindrom piriformis*. Karena otot *piriformis* bertindak sebagai *hip rotator (eksternal)* jadi sisi sebaliknya harus di *test* juga.



Gambar 2.12
Test pace(barzu, 2013)

- h. *Modified Pace Test* akan menilai otot piriformis sebagai rotator. Pasien dalam posisi santai terlentang dengan kaki menggantung meja di lutut akan diminta untuk mendorong kakinya medial terhadap perlawanan yang diberikan oleh tangan pemeriksa. Gerakan ini akan menghasilkan nyeri di pantat yang mendalam jika ada sindrom piriformis.



Gambar 2.13
Test pace dimodifikasi (barzu, 2013)

2. Pengukuran Nyeri menggunakan VAS

Visual Analogue Scale (VAS) merupakan alat pengukuran intensitas nyeri yang dianggap paling efisien yang telah digunakan dalam penelitian dan pengaturan klinis. VAS umumnya disajikan dalam bentuk garis *horizontal*. Dalam perkembangan VAS mempunyai NRS yang cara menyajikannya diberikan angka 0 sampai 10 masing-masing nomor dapat menunjukkan intensitas nyeri yang dirasakan pasien (Jaury, 2014).



Gambar 2.14
Visual Analogue Scale (Dokumen pribadi, 2019)

Keterangan :

- 0 : Tidak Nyeri
- 1 : Nyeri Amat Sangat Ringan
- 2 : Nyeri Sangat Ringan
- 3 : Nyeri Ringan
- 4 : Nyeri Tidak Begitu Berat
- 5 : Nyeri Cukup Berat
- 6 : Nyeri Berat
- 7 : Nyeri Sangat Berat
- 8 : Nyeri Amat Sangat Berat
- 9 : Nyeri Hebat
- 10 : Nyeri Tidak Tertahan

3. Pengukuran *Spasme* dengan *Palpasi*

Pengukuran spasme otot ini ada 2 item yaitu bila 0 adalah tidak ada spasme, nilai 1 adalah ada spasme (Ridho & Susanti, 2016)

4. ODI (*Osewestry Index Disability*)

Osewestry Index Disability pertama kali diterbitkan pada tahun 1980, terdapat 10 poin pertanyaan, hasil ini di anggap standar untuk mengukur kecacatan dan kualitas hidup pada pasien dengan gangguan nyeri punggung bawah. 10 faktor yang merupakan kriteria ODI untuk menilai gangguan pada fungsional pasien yaitu intensitas nyeri kemudian perawatan pribadi, mengangkat, bekerja, duduk, berdiri, tidur, kehidupan seks, kehidupan sosial dan berpergian (Hurst, 2017)

Interpretasi hasil dari ODI (*Osewestry Index Disability*) :

Dari 10 pertanyaan, jumlahkan seluruh nilai yang didapat, lalu dihitung dengan rumus : $\frac{\text{total nilai}}{50} \times 100 = 10\%$

0% -20 % *Minimal disability* : Pasien dapat melakukan aktivitas sehari-hari tanpa terganggu oleh rasa nyeri

21% -40% *Moderate disability* : Pasien merasakan nyeri yang lebih dan mulai kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari seperti duduk, mengangkat barang dan berdiri.

41% -60% *Severe disability* : Nyeri terasa sepanjang waktu dan aktivitas sehari-hari mulai terganggu karena rasa nyeri. 61% -80% \diamond *Crippled* : Nyeri yang timbul mengganggu seluruh aktivitas sehari-hari.

81% -100% \diamond Pasien sudah sangat tersiksa oleh nyeri yang timbul

F. Teknologi Fisioterapi

Teknologi fisioterapi yang digunakan untuk tindakan fisioterapi pada pasien *piriformis syndrome* yaitu dengan *ultrasound* dan terapi latihan berupa *massage* dan *stretching*.

1. *Ultrasound*

Menurut (hayes & hall, 2018) yaitu:

a. Definisi *Ultrasound*

Ultrasound adalah gelombang suara berfrekuensi tinggi yang tidak dapat terdeteksi oleh telinga manusia. Frekuensi *ultrasound* medis di AS adalah 500.000 hingga 5.000.000 Hz (0,5 hingga 5 MHz). Gelombang *ultrasound* dihasilkan oleh kristal keramik piezoelektrik (biasanya disebut timbal zirkonat titanata) yang dipasang pada aplikator atau transduser yang menghantarkan gelombang tersebut ke pasien. Ketika arus bolak-balik dipasangkan pada kristal tersebut, terjadi pemecahan struktur molekul, lalu molekul bergetar. menghasilkan gelombang mekanis yang serupa dengan gelombang suara.

Frekuensi gelombang ditentukan oleh ukuran kristal dan frekuensi arus yang dipasang. Gelombang memerlukan media elastik sebagai tempat berpindah. Ketika berpindah, gelombang

menekan (fase kondensasi) dan melepaskan (fase rarefaksi) molekul pada media secara bergantian memancarkan energi melalui molekul. Energi dari gelombang dapat menghasilkan efek termal atau mekanis di tempat gelombang diserap.

Ultrasound terapeutik dapat digunakan pada frekuensi yang berbeda, biasanya pada 1 MHz dan 3 MHz. Gelombang suara pada 1 MHz menembus lebih dalam daripada gelombang 3 MHz (2,5 hingga 5 cm [1 hingga 2 inci]). Gelombang berfrekuensi tinggi (3 MHz) lebih mudah diserap, lebih cepat meningkatkan suhu, dan tidak menembus terlalu dalam (1 hingga 2,5 cm (0,4 hingga 1 inci)) seperti gelombang 1 MHz, walaupun terdapat bukti bahwa gelombang 3 MHz dapat menembus dan menghasilkan pemanasan jaringan yang hebat pada 2,5 cm (1 inci).

b. Tujuan *ultrasound*

Gelombang suara memiliki kemampuan refleksi, refraksi, penetrasi, dan absorpsi. Ketika diaplikasikan pada jaringan manusia, penyerapan gelombang oleh berbagai jaringan menghasilkan produksi panas. Absorpsi terbesar terjadi di jaringan dengan proporsi protein yang tinggi dan di jaringan yang padat. *Ultrasound* memiliki penetrasi terbesar di antara semua modalitas panas, dengan pemanasan yang signifikan 5 cm (2 inci) di bawah permukaan. Berkat refleksi, pemanasan tertinggi adalah di antarmuka jaringan, khususnya yang impedansi akustiknya sangat berbeda. Sebagai contoh, karena ketidakcocokan dalam impedansi akustik, *ultrasound* mampu menghasilkan pemanasan yang signifikan pada kapsul dan jaringan sinovial di depan tulang. Dengan alasan yang sama, panas banyak dihasilkan di periosteum.

c. Efek yang dihasilkan oleh *ultrasound*

Efek yang diberikan oleh *Ultrasound* dapat menimbulkan efek *micro massage* pada serabut otot yang mampu memicu peningkatan sirkulasi pada kerusakan jaringan otot, dan efek *thermal* memberikan sensasi hangat pada area yang diaplikasikan *ultrasound*. Efek *thermal* mampu mempercepat metabolisme yang

terdapat pada jaringan yang mengalami pemendekan sehingga meningkatkan fleksibilitas otot dan mampu menurunkan spasme pada otot tersebut.

Efek *thermal* pada *ultrasound* juga dapat Peningkatan lokal pada aliran darah namun hasilnya tidak konsisten, peningkatan *metabolisme* dalam jaringan tempat panas diserap, peningkatan *ekstensibilitas* jaringan ikat, sehingga latihan peregangan lebih efektif, peningkatan kecepatan konduksi saraf, walaupun beberapa menyatakan bahwa saraf tersedasi.

d. Indikasi & kontraindikasi *ultrasound*

Indikasi *ultrasound* yaitu *inflamasi subakut* dan *kronik* seperti *bursitis*, *carpal tunnel syndrome*, *trigger points*, nyeri pinggang akut karena bergesernya *diskus*, penyembuhan tendon, *herpes zoster*.

Kontraindikasi menggunakan *ultrasound* yaitu pada area anestetik, kerusakan sirkulasi arterial, perdarahan atau luka terbuka, pada mata, pada *uterus gravida*, kanker (paparan lokal), pada medula *spinalis* setelah *laminektomi*, adanya infeksi, pada *sinus karotid*, pada *ganglia servical*, atau pada alat pacu jantung.

e. Dosis *ultrasound*

Intensitas yang aman untuk *transduser* yang digerakkan adalah 0,5-3 W/cm². Pertimbangkan tujuan intervensi dan keakutan kondisi ketika menentukan intensitas. Selain itu, mengkalibrasi peralatan dan mengetahui kemampuan alat adalah hal penting guna mencapai dosis yang akurat.

Durasi terapi biasanya singkat, 5-10 menit per sesi, bergantung pada *frekuensinya*. Terapi yang kurang dari 3 menit tidak *efektif* untuk mencapai respon *thermal* yang baik. Dengan *frekuensi* 1 MHz, suhu *terapeutik* tercapai setelah 10 menit terapi, sementara dengan *frekuensi* 3 MHz, peningkatan suhu jaringan ke level *terapeutik* menjadi tiga kali lebih cepat. Terapi awal dapat diberikan setiap hari lalu dikurangi seiring dengan perkembangan kondisi pasien.

2. Massage

Massage merupakan manipulasi dari struktur jaringan lunak yang dapat menenangkan serta mengurangi stress psikologis dengan meningkatkan harmon *morphin endogen* seperti *endorphin*, *enkefalin* dan *dinorfin* sekaligus menurunkan kadar harmon stres seperti harmon *norepinephrine*, *dopamine* dan *cortisol*.(Arovah, 2010)

Masase terbukti dapat memberikan efek *fisiologis* pada tubuh yaitu menenangkan denyut jantung, meningkatkan tekanan darah, meningkatkan sirkulasi darah dan *limfe*, mengurangi ketegangan otot, meningkatkan jangkauan gerak sendi serta mengurangi nyeri. *Masasege* juga merupakan teknik manipulasi pada jaringan lunak, menggunakan tekanan dan gerakan. Teknik ini dapat dilakukan pada seluruh tubuh maupun pada bagian tertentu, contoh punggung, kaki dan tangan. *Massage* memiliki berbagai macam teknik salah satunya *friction*(Arovah, 2010).

Friction (gerusan) adalah gerakan menekan dengan menggunakan ibu jari tangan. Gerakan ini dilakukan sesuai dengan otot yang mengalami spasme atau ketegangan Tujuan dari *friction* yaitu menghancurkan *myogelosis* atau timbunan dari sisa-sisa pembakaran yang terdapat pada otot dan menyebabkan pengerasan serabut otot (Amin, dkk, 2018)

Kontra Indikasi *Massage* menurut (Hanief, dkk, 2019)

- a. Pasien menderita luka dalam keadaan yang masih baru atau pembengkakan
- b. Pasien penderita penyakit kulit seperti borok bisul, dll. Yang menyebabkan semakin luasnya luka tersebut dan menyebabkan adanya *infeksi* pada kulit
- c. Pada pasien patah tulang, karena jika dilakukan pada tulang yang *fraktur* akan mengakibatkan bergesernya yang mengalami *fraktur*.
- d. Pada pasien yang memiliki pradangan yang akut, semisalnya *tuberkolosis*, *radang kelenja*, dll
- e. Pasien memiliki kelainan pada pembuluhdarah.

3. *Stretching*

Stretching adalah suatu metode untuk mengulur jaringan ikat, *stretching* dapat mengatasi masalah per lengketan maupun pemendekan pada jaringan ikat. Teknik ini dapat digunakan untuk meregangkan jaringan otot serta dapat mengaktifkan respon mengulur. (Amin, dkk, 2018)

Stretching merupakan salah satu upaya yang tepat untuk mencegah terjadinya meningkatnya nyeri pada punggung bawah yaitu pemberian latihan *stretching* atau peregangan, merupakan upaya administratif dalam mengurangi resiko bahaya *ergonomi* di dalam tempat kerja. Pemberian pelatihan ini perinsipnya untuk memberikan edukasi dalam melakukan pencegahan terhadap munculnya keluhan *low back pain* dalam pekerjaan, dan juga dapat meningkatkan lingkup gerak sendi (Koesyanto, dkk, 2014)

Stretching dapat penguatan otot *antagonis* dan serta meningkatkan *fleksibilitas* dan karena *kontraksi isotonic* saat dilakukan penguluran dari otot yang mengalami pemendekan. *Stretching* bertujuan untuk menghasilkan peregangan pada otot yang menyusut, serta mengembalikan elastisitas otot yang terganggu (Amin, dkk, 2018). *Stretching* dilakukan secara lembut dan perlahan. *Stretching* ditahan selama 20 hitungan, diulangi 5 kali per sesi dan dilakukan 10 kali per hari. (Awan, 2011)

BAB III

PROSES FISIOTERAPI

A. Pengkajian Fisioterapi

Sebelum fisioterapi melakukan tindakan fisioterapi pada pasien dengan kondisi *piriformis syndrome sinistra* terlebih dahulu harus melakukan tindakan pemeriksaan yang terarah. Hal ini berguna untuk menegakan diagnosa fisioterapi. Menentukan langkah-langkah pemberian terapi yang sesuai dengan permasalahan yang ada dan mengamati perkembangannya dari kondisi pasien yang didapatkan dari data yang ada.

1. Anamnesis

Anamnesis dilakukan menggunakan autoanamnesis karena pasien mampu menceritakan kronologis kejadian awal sampai akhir kejadian. Anamnesis dilakukan pada 28 Februari 2019 dan didapatkan hasil data Ny. N kelahiran 5 juni 1956 dengan usia 62 tahun dengan jenis kelamin perempuan, beragama islam, memiliki pekerjaan pemulasaram zenazah, penjahit, dan penjual makanan, bertempat tinggal di jl. Patriot 66.I. no.8, Dukuti keraton, Pekalongan, Jawa Tengah. Dengan nomor RM 03808.

Pasien datang ke RSUD Bendan Pekalongan pada tanggal 28 Februari 2019, pasien mengeluhkan nyeri pada bagian bawah pinggang dan sering merasakan sakit ketika berjalan jauh atau melakukan aktivitas seperti mengangkat benda-benda yang cukup berat. Pasien sudah mengeluhkan rasa nyeri itu selama 3 bulan yang lalu jika nyeri datang pasien meminum obat yang diberikan oleh dokter yaitu *declofenac diethylamine emulgel*, *diclofenac potassium*, *mecobalamin*, *meloxicam*.

2. Pemeriksaan fisik

a. Tanda-tanda vital

Pemeriksaan tanda-tanda vital meliputi pengukuran tekanan darah, denyut nadi pernafasan atau biasa disebut *respirasi* atau biasa disingkat RR, suhu tubuh atau temperatur, tinggi badan, dan

berat badan. Dan didapatkan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital sebagai berikut:

- 1) Tekanan darah : 120/90 mmHg
- 2) Denyut nadi : 80x/menit
- 3) Pernafasan : 22x/menit
- 4) Temperatur : 36,3°C
- 5) Tinggi badan : 152 cm
- 6) Berat badan : 64 kg

b. *Inspeksi*

Inspeksi merupakan sebuah pemeriksaan yang dilakukan dengan cara melihat pasien secara langsung dan untuk mengidentifikasi tanda-tanda yang di keluhkan pasien. Pemeriksaan inspeksi terbagi menjadi dua yaitu statis dan dinamis, dan didapatkan hasil:

Statis : tidak ditemukan kelainan pada area yang sakit, seperti *odem*, lebam, ataupun luka bakar.

Dinamis : ketika berjalan, terlihat pola jalan pasien normal

c. *Palpasi*

Palpasi merupakan sebuah pemeriksaan yang dilakukan dengan cara meraba, memegang dan menekan bagian tubuh pasien yang terdapat gangguan. Dalam pemeriksaan palpasi di dapatkan hasil:

Pasien merasakan nyeri ketika ditekan pada bagian otot *piriformis* pasien juga terdapat spasme pada bagian otot *piriformisnya*

d. *Test reflek*

Tidak dilakukan

e. Gerakan dasar

Pemeriksaan gerak dasar meliputi peeriksaan gerak aktif, gerak pasif, dan gerak aktif melawan tahanan. Dalam kasus ini didapatkan hasil:

1) Gerak aktif

Tabel 3.1
Osewestry Index Disability (Yapar, 2010)

Gerakan	Nyeri	Full ROM atau tidak
<i>Fleksi hip</i>	+	Full ROM
<i>Ekstensi hip</i>	-	Full ROM
<i>Adduksi hip</i>	-	Full ROM
<i>Abduksi hip</i>	-	Full ROM

2) Gerak pasif

Tabel 3.2
Gerakan pasif *hip* (Dokumen pribadi, 2019)

Gerakan	Nyeri	Full ROM atau tidak	End feel
<i>Fleksi hip</i>	+	Full ROM	Soft and feel
<i>Ekstensi hip</i>	-	Full ROM	Hard and feel
<i>Adduksi hip</i>	-	Full ROM	Soft and feel
<i>Abduksi hip</i>	-	Full ROM	Firm and feel

3) Gerak aktif melawan tahanan

Tabel 3.3
Gerakan aktif melawan tahanan *hip* (Dokumen pribadi, 2019)

Gerakan	Nyeri	Full ROM atau tidak
<i>Fleksi hip</i>	-	Full ROM
<i>Ekstensi hip</i>	-	Full ROM
<i>Adduksi hip</i>	-	Full ROM
<i>Abduksi hip</i>	-	Full ROM

f. *Intra personal*

Pemeriksaan *intra personal* ialah pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui kondisinya dan keadaan diri seorang pasien. Pada kasus ini didapatkan hasil:

Pasien memiliki keinginan besar untuk sembuh dari penyakitnya

g. *Fungsional dasar*

Pasien dapat melakukan gerakan *fleksi hip*, *ekstensi hip*, *adduksi hip*, dan *abduksi hip*

h. *Fungsional aktivitas*

Pasien dapat melakukan aktivitas toileting

Pasien dapat berjalan namun terkadang merasakan nyeri

Fungsional aktivitas juga dapat dilakukan menggunakan indeks, pada kasus ini menggunakan indeks ODI (*Oswestri Disability Indeks*) didapatkan hasil:

nomer	Nyeri	Nilai
1	Intensitas nyeri	3
2	Perawatan diri	0
3	Aktivitas mengangkat	3
4	Berjalan	1
5	Duduk	2

6	Berdiri	2
7	Tidur	1
8	Aktivitas seksual (bila memungkinkan)	3
9	Kehidupan sosial	2
10	Berpergian / melakukan perjalanan	2
Jumlah		19
		$\frac{18}{50} \times 100 = 38\%$

Interpretasi hasil

21% -40% *Moderate disability* : Pasien merasakan nyeri yang lebih dan mulai kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari seperti duduk, mengangkat barang dan berdiri.

i. Lingkungan aktivitas

Lingkungan aktivitas pasien kurang mendukung untuk kesembuhan pasien karena pasien banyak melakukan banyak pekerjaan, pasien bekerja sebagai pamulansan jenazah, penjahit, dan penjual makana, sehingga pasien jarang dapat beristirahat ketika nyeri mulai timbul.

Pasien dapat melakukan aktivitas sehari-hari seperti toileting, melakukan perawatan diri-memakai celana. Namun pasien tidak berani melakukan aktivitas mengangkat benda yang cukup berat dikarenakan takut akan menjadi lebih sakit.

3. Pemeriksaan spesifik

a. Pemeriksaan sistemik khusus

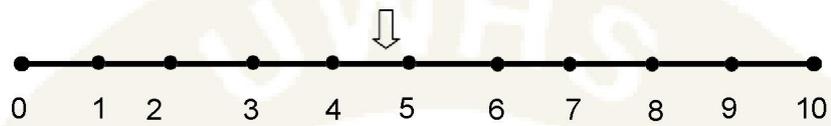
- 1) *Ganslen's test* : *positive*
- 2) *Patric test* : *negative*
- 3) *Lasegue's test*: *negative*
- 4) *FAIR Test* : *positive*
- 5) *Test Beatty manuver*: *positive*
- 6) *Modified Beatty maneuver* : *negative*

- 7) Pace test : positive
- 8) Modified Pace Test: negative

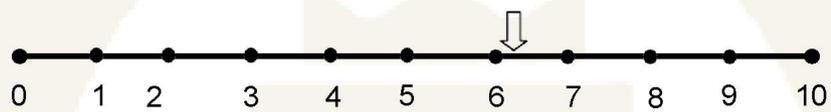
b. Pengukuran khusus

- 1) Nyeri

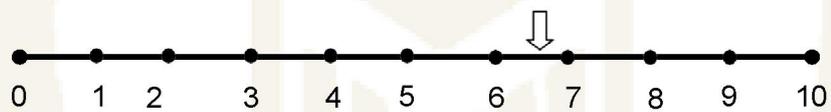
Nyeri diam 4,8



Nyeri gerak 6,4



Nyeri tekan 6,6



- 2) Antropometri

Tidak dilakukan

- 3) Lingkup gerak sendi ROM dengan *goneo metri*

Tabel 3.4
Lingkup gerak sendi (Dokumen pribadi, 2019)

LGS
S = 45°-0°-45°
F = 0°-0°-25°

C. Manual Muscle Testing (MMT)

Tabel 3.5
Manual Muscle Testing (Dokumen pribadi, 2019)

<i>Gerakan</i>	Kekuatan otot
<i>Fleksi hip</i>	5
<i>Ekstensi hip</i>	5
<i>Adduksi hip</i>	5
<i>Abduksi hip</i>	5

B. Diagnosa fisioterapi (ICF Concept)

1. *Body function and body structure*

- a. *Body structure*: 1) Adanya spasme pada bagian piriformis
2) Adanya nyeri pada bagian piriformis menjalar sampai bawah kaki
3) Tidak adanya keterbatasan LGS
- b. *Body function*: untuk berdiri lama dan duduk lama merasakan nyeri

2. Aktivitas

Pasien seorang pemulasaran jenazah, penjahit, dan penjual makanan, pasien kesulitan dalam mengerjakannya karena ketika duduk lama ataupun berdiri lama pasien sering merasakan sakit, sedangkan pekerjaan pasien sering melakukan duduk ataupun berdiri lama

3. *Participation*

Pasien dapat bersosialisasi dengan masyarakat lingkungan rumah pasien dan lingkungan kantor suami pasien

C. Program atau rencana fisioterapi

1. Tujuan

- a. Jangka pendek
 - 1) Mengurangi nyeri pada pasien
 - 2) Mengurangi *spasme* pada otot *piriformis*
- b. Jangka panjang
Menyembuhkan dan mengembalikan aktivitas fungsional pasien seperti sediakala

2. Tindakan fisioterapi
 - a. *Ultrasound*
 - b. *Gentle massage*
 - c. *Stretching*
3. Tindakan promotif / Preventif
 - a. Pasien diminta melakukan gerakan *stretching*, selama 20 detik dan 5 kali pengulangan terutama pada saat merasakan nyeri
 - b. Pasien diminta untuk tidak memukul-mukul secara ringan pada bagian yang sakit
 - c. Pasien disarankan untuk mengompres menggunakan es ketika nyeri selama 15-30 menit
 - d. Pasien diminta untuk tidak bekerja terlalu berlebihan

D. Penatalaksanaan Fisioterapi

T1 dilakukan pada tanggal 5 maret 2019 dengan menggunakan modalitas ultrasound, gentle massage+streaching. T2-T6 dilakukan pada dengan menggunakan modalitas yang sama dengan T1.

1. *Ultrasound*
 - a. Persiapan alat:
 - 1) cek kabel, cek alat, dengan cara meneteskan air ke *tranduser*
 - 2) siapkan gel untuk *ultrasound*
 - 3) siapkan tisu untuk membersihkan gel
 - b. Persiapkan pasien:
 - 1) Posisikan pasien tengkurap
 - 2) Bebaskan area yang ingin di terapi dari kain, logam atau sesuatu yang menghalangi
 - 3) Memberikan penjelasan tentang terapi yang akan dilakukan
 - c. Penatalaksanaan fisioterapi
 - 1) Oleskan gel pada area yang akan di terapi, ratakan gel menggunakan *tranduser*
 - 2) Atur alat dan intensitasnya
 - 3) Aplikasikan kepada pasien, usahakan jangan sampai *tranduser*nya terangkat/tidak menyentuh pasien



Gambar 3.1
Penatalaksanaan *ultrasound* (Dokumen pribadi, 2019)

4. *Gentle massage*

a. Persiapan pasien:

posisikan pasien tengkurep, dan jelaskan kepada pasien tindakan yang akan dilakukan kepada pasien

b. Penatalaksanaan fisioterapi:

1) Terapis berada disebelah pasien

2) *Massage* pada bagian *piriformis* menggunakan tehnik *friktion*



Gambar 3.2
Gentle massage (Dokumen pribadi, 2019)

5. *Stretching*

a. Persiapan pasien:

- 1) Jelaskan apa yang akan dilakukan terhadap pasien
- 2) Usahakan pasien menggunakan celana yang tidak terlalu ketat

b. Persiapan alat:

- 1) Sediakan alas atau bed untuk berbaring pasien
- 2) Sediakan kursi untuk duduk pasien

c. Penatalaksanaan fisioterap:

posisikan pasien tidur terlentang, kaki yang sakit fleksikan hip dan kneenya, letakan kedua tangan pasien di kaki yang sakit lalu tarik ke arah dada pasien.



Gambar 3.3

Piriformis stretching (Dokumen pribadi, 2019)

- ### d. Posisikan pasien tidur terlentang, kaki yang sehat lurus letakkan kaki yang sakit di tarik ke samping *lateralknee*



Gambar 3.4

Piriformis stretching (Dokumen pribadi, 2019)

- e. Posisi pasien duduk di kursi, kaki yang sehat menapak dilantai, kaki yang sakit letakan di knee kaki yang sehat, lalu tekan knee yang sakit ke bawah



Gambar 3.5

Piriformis stretching (Dokumen pribadi, 2019)

E. Prognosis

Quo ad vitam : Bonam

Quo ad functionam : Bonam

Quo ad sanam : Bonam

Quo ad cosmeticam : Bonam

F. Evaluasi

1. Evaluasi Nyeri Menggunakan VAS

Tabel 3.6
Evaluasi hasil nyeri (dokumen pribadi, 2019)

Nyeri	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Nyeri diam	4,6	0	0	0	0	0
Nyeri gerak	5,7	0	0	0	0	0
Nyeri tekan	6	1,2	0,6	0,6	0	0

2. Evaluasi Aktivitas Fungsional dengan *Oswestry Disability Indeks* (ODI)

Tabel 3.7
Oswestry Disability Indeks (Dokumen pribadi, 2019)

Nomer	Nyeri	Nilai					
		T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Intensitas nyeri	2	1	1	1	0	0
2	Perawatan diri	0	0	0	0	0	0
3	Aktivitas mengangkat	3	3	3	3	3	3
4	Berjalan	1	1	1	1	0	0
5	Duduk	2	2	1	1	1	1
6	Berdiri	1	1	1	0	0	0
7	Tidur	0	0	0	0	0	0

8	Aktivitas seksual (bila memungkinkan)	3	3	3	2	1	1
9	Kehidupan sosial	2	2	1	0	0	0
10	Berpergian / melakukan perjalanan	1	1	1	0	0	0
Jumlah		15	14	12	8	5	5

$$T1 = \frac{15}{50} \times 100 = 30\%$$

$$T2 = \frac{14}{50} \times 100 = 28\%$$

$$T3 = \frac{12}{50} \times 100 = 24\%$$

$$T4 = \frac{8}{50} \times 100 = 16\%$$

$$T5 = \frac{5}{50} \times 100 = 10\%$$

$$T6 = \frac{14}{50} \times 100 = 10\%$$

Intepretasi hasil:

Pasien mengalami penurunan nilai sekala ODI yang dari yang awalnya di T1 30% atau moderate disability di T6 menjadi 10% atau minimal disability

3. *Spasme*

Tabel 3.8
Spasme (Dokumen pribadi, 2019)

No	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Adanny a <i>spasme</i>	Adanya <i>spasm</i> e	Penuruna n <i>spasme</i>	Penuruna n <i>spasme</i>	Penuruna n <i>spasme</i>	Penuruna n <i>spasme</i>

G. Hasil terapi akhir

Pada pasien berinisial Ny. N dengan usia 62 tahun dengan diagnosis piriformis syndrome dan adanya permasalahan nyeri di bagian glutea, dan adanya spasme pada otot piriformis, dan setelah dilakukan 6 kali terapi dengan menggunakan ultrasound, massage dan streaching didapatkan hasil nyeri dan spasme pada pasien berkurang.

BAB IV

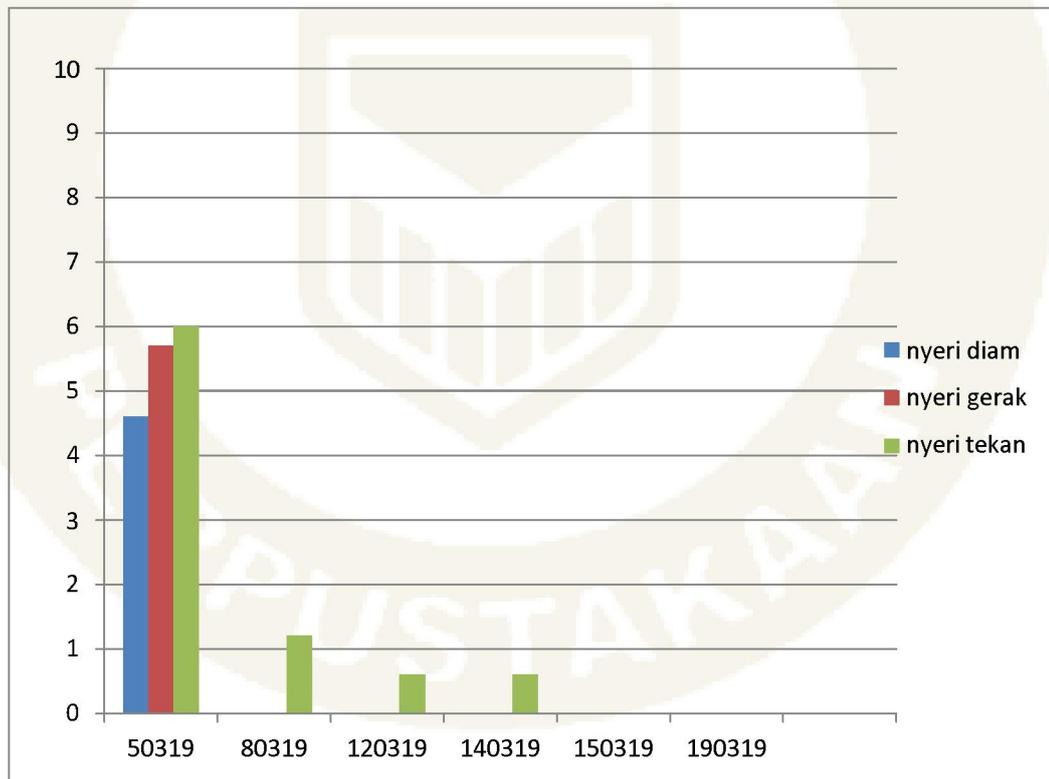
PEMBAHASAN

Seorang pasien dengan keluhan *priformis syndrome sinistra* atas inisial ny. N yang berusia 62 tahun dan didapatkan problematika fisioterapi adanya nyeri diam, nyeri gerak dan nyeri tekan serta adanya *spasme* otot. Setelah mendapatkan penanganan fisioterapi sebanyak 6 kali terapi yaitu pada tanggal 5 maret 2019, 8 maret 2019, 12 maret 2019, 14 maret 2019, 15 maret 2019, dan 19 maret 2019. Dengan menggunakan modalitas *ultrasound*, *massage*, dan *stretching* dan didapatkan hasil perubahan. Berikut ini adalah hasil evaluasi yang telah dicapai oleh pasien ny. N setelah dilakukan terapi

A. Pengukuran nyeri

Mengukur nyeri dengan menggunakan skala Visual analog scale (VAS)

Grafik 4.1
Pengukuran nyeri dengan skala VAS
(Dokumen pribadi,2019)



Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual atau potensial. Nyeri timbul sebagai bentuk respon sensori tubuh setelah menerima rangsangan nyeri. Nyeri dapat disebabkan karena adanya kerusakan pada jaringan dalam tubuh sebagai akibat dari adanya cedera, kecelakaan, maupun tindakan medis seperti operasi. Nyeri merupakan masalah yang besar bagi kesehatan dunia, dimana diperkirakan 1 dari 5 orang dewasa menderita nyeri dan 1 dari 10 orang dewasa didiagnosa dengan nyeri kronis tiap tahunnya. Empat penyebab utama nyeri adalah kanker, osteo dan reumatoid arthritis, operasi dan trauma, serta masalah spinal (Kurniyawan, 2016)

Penurunan nyeri terjadi karena pengaruh vibrasi micromassage yang mampu mempercepat reaksi kimiawi sehingga mempercepat proses metabolisme zat iritan nyeri yang mengakibatkan turunnya rasa nyeri. Pengaruh yang paling nyata pada penerapan Ultrasound adalah efek mekanik yang menyebabkan terjadinya kerusakan jaringan secara fisiologis yang mengakibatkan terjadinya reaksi radang yang diikuti dengan proses penyembuhan jaringan yang mengalami cedera. Hal ini dapat menurunkan nyeri seiring dengan penyembuhan jaringan setelah beberapa waktu dalam penggunaan Ultrasound, menurut Suwarko (2007) dalam (Haryoko, 2019).

B. Spasme

Tabel 4.1
Spasme (Dokumen pribadi, 2019)

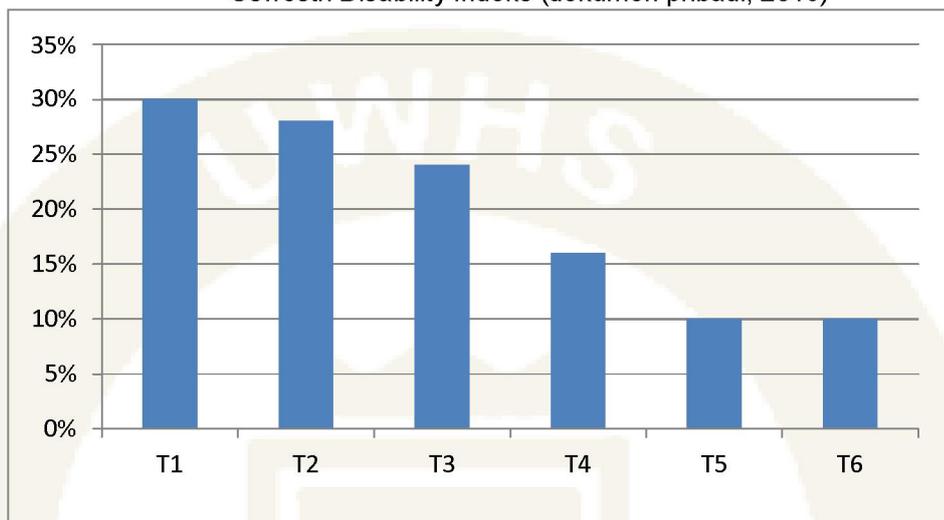
No	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Adanya <i>spasme</i>	Adanya <i>spasme</i>	Penurunan <i>spasme</i>	Penurunan <i>spasme</i>	Penurunan <i>spasme</i>	Penurunan <i>spasme</i>

Pemberian modalitas Ultrasound ini mampu memberi efek micro massage pada serabut otot yang mampu memicu peningkatan sirkulasi pada kerusakan jaringan otot, dan efek thermal memberikan sensasi hangat pada area yang diaplikasikan ultrasound. Efek thermal mampu mempercepat meningkatkan metabolisme pada jaringan yang mengalami pemendekan sehingga

meningkatkan fleksibilitas otot dan mampu menurunkan derajat spasme (Baktiyasa, dkk, 2017).

C. Aktivitas Fungsional Menggunakan Oswestri Disability Indeks (ODI)

Grafik 4.2
Oswestri Disability Indeks (dokumen pribadi, 2019)



Pemberian modalitas *massage* untuk rilis otot *piriformis* dengan rotasi internal pasif pinggul. tujuan akhir dari terapi adalah gejala eliminasi melalui program yang sistematis dirancang untuk meningkatkan relaksasi dengan mobilisasi sekitarnya kelompok otot dan sendi, serta untuk meningkatkan kekuatan pendukung dari kelompok otot tersebut. Secara khusus, penguatan otot-otot *adduktor* pinggul telah terbukti bermanfaat bagi pasien dengan *sindrom piriformis*. Penerapan *friktion* di persimpangan tenoperiostial membantu dan memfokuskan pada pelunakan dan rileksasi otot *piriformis* dan *Rotator* lateral yang mendalam, serta otot-otot *glutealis* lainnya. Sedangkan pemberia metode *stretching* dilakukan untuk meningkatkan elastisitas otot dan mengurangi perlengketan fibrosa di otot dan teno-periostial persimpangan dari korset panggul, *posterior*, otot paha lateral dan otot betis (Awan, 2011).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Piriformis syndrome merupakan salah satu jenis *low back pain*, biasanya terjadinya *piriformis syndrome* ditandai dengan adanya nyeri di bagian bawah pinggang, dan kebanyakan diakibatkan oleh seringnya duduk terlalu lama atau berdiri terlalu lama terutama jika adanya kesalahan posisi. Pada kasus ini seorang pasien berjenis kelamin perempuan berinisial Ny. N di diagnosa menderita *piriformis syndrome sinistra* dengan usia 62 tahun, dan dengan permasalahan adanya nyeri dan *spasme* otot *piriformis*.

Dengan permasalahan tersebut maka fisioterapi dapat berperan untuk mengurangi nyeri dan *spasmenya* dengan memberikan modalitas *ultrasound*, *gentle massage*, dan *stretching* pada area otot *piriformis*. Setelah dilakukan 6 kali terapi pada Ny. N di RSUD Benda Pekalongan dapat disimpulkan nyeri pasien telah berkurang, baik itu nyeri diam, nyeri gerak, maupun nyeri tekan, *spasme* pasien juga menghilang.

B. Saran

Sebuah keberhasilan terapi dan proses penyembuhan ditentukan oleh sikap dari pasien tersebut, jadi perlu adanya kerjasama yang baik antara terapis, pasien, serta keluarga pasien. Pada pasien penderita kasus *piriformis syndrome* maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi pasien
 - a. Pasien harus menjalani urutan rangkaian terapi
 - b. Pasien harus tetap memiliki semangat dan motivasi untuk sembuh, karena itu merupakan hal pokok untuk menunjang kesembuhan
 - c. Pasien melaksanakan edukasi yang diberikan oleh fisioterapi
 - d. Pasien dianjurkan mengulangi latihan yang telah diajarkan fisioterapi

2. Bagi keluarga pasien

Hendaknya ada yang mendampingi pasien saat terapi, untuk nantinya dapat mengingatkan kepada pasien untuk melakukan terapi yang telah diajarkan kepada pasien.

3. Bagi fisioterapis

- a. Fisioterapis seharusnya menguasai anatomi
- b. Fisioterapis harus mengerti metode apa yang ingin digunakan dan efeknya terhadap pasien
- c. Fisioterapi seharusnya meningkatkan kemampuan, ketelitian, dalam melakukan pemeriksaan

4. Bagi masyarakat pembaca

- a. Masyarakat diharapkan untuk tidak melakukan aktivitas seperti duduk lama, seharusnya ketika duduk 1 atau 2 jam sekali di selingkan dengan berdiri sejenak
- b. Masyarakat diharapkan juga untuk tidak berdiri terlalu lama, sama seperti ketika duduk, ketika berdiri harus diselingi juga untuk duduk
- c. Jika terjadi keluhan seperti nyeri pada punggung masyarakat segera memeriksakan kepada dokter, fisioterapi maupun tenaga medis yang lain.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, f. (2016). *Penatalaksanaan micro wave diathermi, ultra sound dan terapi latihan pada sindroma piriformis dextra*. Semarang: akademi fisioterapi widya husada semarang 2016.
- Admin. (2018, april 24). [Http://operatiegevangen.fun/2018/04/28/155-os-coxae/](http://operatiegevangen.fun/2018/04/28/155-os-coxae/). Dipetik agustus 24, 2019, dari operatiegevangen.fun: <http://operatiegevangen.fun/2018/04/28/155-os-coxae/>
- Amin, a. A., amanati, s., & nahdiyah, n. (2018). Pengaruh infra red, massage dan terapi latihan pada congenital muscular torticollis. *Jurnal fisioterapi dan rehabilitasi (jfr)*, 2(1).
- Aras, d., ahmad, h., & ahmad, a. (2014). *Tes spesifik musculoskeletal disorder*. Makasar: physiocare publising.
- Arovah, n. L. (2010). Masase dan prestasi atlet. *Jurnal olahraga prestas*, 6(2), 116-122.
- Astuti, s. J., & koesyanto, h. (2016). Pengaruh stretching terhadap nyeri punggung bawah dan lingkup gerak sendi pada penyadap getah karet pt perkebunan nusantara ix (persero) kendal. *Unnes journal of public health*, 1-9.
- Awan, d. W. (2011). Effectiveness of deep friction massage & stretching exercises in piriformis syndrome. *Interdisciplinary journal of contemporary research in business*, 3(3), 378-383.
- Baktiyasa, n., wibawa, a., & griadhi, p. A. (2017). Kombinasi integrated neuromuscular inhibition technique dengan ultrasound lebih. *Majalah ilmiah fisioterapi indonesia*, 5(3).
- Barzu, m. (2013). Diagnostic methods in piriformis syndrome. *Faculty of physical education and sports*, 6(11), 22-28.
- Hanief, y. N., indra p, a. M., junaidi, s., burstiando, r., zamawi, m. A., & warthadi, a. N. (2019). *Cara cepat kuasai massage kebugaran*. Kediri: cv. Kasih inovasi teknologi.

- Hariadi, n. (2016). Analisis gerakan tendangan ap chagi pada taekwondoin junior putra kabupaten lombok timur. *Journal of physical education, health and sport*, 73-82.
- Haryoko, i. (2019). Perbedaan penambahan hold relax stretching pada intervensi ultrasound terhadap gangguan gerak dan fungsi ekstremitas bawah akibat piriformis syndrome. *Jurnal 'aisyiyah medika*, 3(2), 208-217.
- Hayes, k. W., & hall, k. D. (2018). *Agens modalitas untuk praktikan fisioterapi (manual for physical agents)*. (a. Nur asyiyah indrawati ghani, penyunt., & d. Y. Dr. eva melinda, penerj.) Jakarta: penerbit buku kedokteran egc.
- Hopayian, k., song, f., riera, r., & sambandan, s. (2010). The clinical features of the piriformis syndrome:. *10.1007/s00586-010-1504-9*.
- Hurst, n. S. (2017). Questionnaire review the oswestry disability index. *10.1093/occmmed/kqw051*, 241-242.
- Jankovic, d., & zundert, a. V. (2013). Piriformis syndrome: etiology, diagnosis, and management. *Can j anesth/j can anesth*, 1004-1010.
- Kapanji, i. (2010). *The physiology of the joint*. London and new york: churchill livingstone elsevier.
- Kaur, k. (2015). Prevalensi keluhan low back pain (lbp) pada petani di wilayah kerja upt kesmas payangan gianyar april 2015. *Ism, vol. 5 no.1, januari-april*, 49-59.
- Koesyanto, h., yuwono, c., wahadi, & jeni, s. (2014, november). Pengaruh metode pembelajaran dan persepsi kinestetik terhadap hasil pembelajaran lay up shoot bola basket. *Jurnal media ilmu keolahragaan indonesia* 4 (2) 2014, 4(2), 83-89.
- Kotarinos, r. K. (2016). *Chapter three - musculoskeletal pelvic anatomy*. Dipetik agustus 5, 2019, dari sciencedirect: https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=2ahukewjf8qf63jrkahvzeyskhwj_dd0qjrx6bagbeaq&url=https%3a%2f%2fwww.sciencedirect.com%2fscience%2farticle%2fpii%2fb9780128032282000039&psig=aovvaw2dqivd2fihxnoqzkrhkv6n&ust=1566708718413

Kurniyawan, e. H. (2016). Terapi komplementer alternatif akupresur dalam menurunkan tingkat nyeri. *Nurseline journal*, 1(2), 247-256.

Mondal, m., sarkar, b., alam, s., das, s., malik, k., kumar, p., et al. (2017, july). Prevalence of piriformis tightness in healthy sedentary individuals: a cross-sectional study. *International journal of health sciences & research* (www.ijhsr.org), 7(7), 134-142.

Noname. (2018, maret 23). *Index of /naugbio/bio211/lab/bonevideos/pelvic girdle/os coxae*. Dipetik agustus 24, 2019, dari <https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=imgres&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahukewi4-lmt1pvkahudoiskhrkxdnwqjrx6bagbeaq&url=https%3a%2f%2fwww.pinterest.com%2fpin%2f492651646724830902%2f&psig=aovvaw0nosmuflnuqk8dexzqw8mh&ust=1566741848306936>

Norkin, c. C., & white, d. (1995). Measurement exercise of joint motion a guide to goniometri. *Second edition*.

Nuraini, s. (2016, 05 31). Pelatihan massage bagi eks tenaga kerja indonesia. *Jurnal sarwahita volume 13 n0. 1*, 27-33.

Nuraini, s. (2016, 05 31). Pelatihan massage bagi eks tenaga kerja indonesia. *Jurnal sarwahita volume 13 n0. 1*, 27-33.

Ridho, f., & susanti, n. (2016). Penatalaksanaan fisioterapi padakondisi piriformis syndrome deksta deangan modalitas micro wave diathermi, ultrasound dan terapi ltihan. *Unikal*, 13-19.

Sa'adah, h. D. (2013, desember). Pengaruh latihan fleksi william (stretching) terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di posyandu lansia rw 2 desa kedungkandang malang. *Jurnal sain med*, 5(2), 56-61.

Siahaan, y. M., goenawan, v. F., suryawijaya, e. E., & tiffani, p. (2018). Sensitivitas dan spesifitas tes provokatif dan pengukuran latensi h refleks pada sindrom piriformis. *Medicinus vol. 7 no. 1*, 7-12.

Suddin, s. P. (2017, januari 10). *Ischialgia*. Dipetik 9 5, 2019, dari kupdf: https://kupdf.net/download/ischialgia_59f72123e2b6f5b25f9c48dc_pdf

Syuhada, a. D., suwondo, a., & setyaningsih, y. (2018). Faktor risiko low back pain pada pekerja pemetik teh di perkebunan. *Jurnal promosi kesehatan indonesia*, 13(1), 91-100.

Tonley, j. C., yun, s. M., kochevar, . R., dye, . J., farrokhi, s., & powers, c. M. (2010). Treatment of an individual with piriformis syndrome focusing on hip muscle strengthening and movement reeducation: a case report. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 40(2), 103-111.

Trank, p. W., & gest, t. R. (2010). *Atlas anatomi*. Jakarta: penerbit erlangga.

Waught, a., & allisone, g. (2011). *Dasar-dasar anatomi dan fisiologi*. (ross, & wilson, penyunt.) Singapore: elsevier (singapore) pte ltd.

Wiaro, g. (2013). *Anatomi & sistem fisiologi sistem gerak manusia*. Yogyakarta: gosyen publishing.

Yapar, m. S. (2010, maret 31). Dipetik juni 28, 2019, dari https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://repository.maranatha.edu/2294/2/0710108_appendices.pdf&ved=2ahukewjk8pqt_izjahuivh0khsrhbn4qfjaaegqicbab&usg=aovvaw3h8g04hja6kzca82dg3yox

Lampiran



**AKADEMI FISIOTERAPI WIDYA HUSADA
SEMARANG**

Nomor : / /

LAPORAN STATUS KLINIK

NAMA : Triya Kamila
N I M : 1603085
TEMPAT PRAKTEK : RSUD Benda Pekalongan
PEMBIMBING : Mahayu Yoga Pradiyanti, A.MF

Tanggal Pembuatan Laporan : 2 Maret 2019
Kondisi : Neuro-Muskulo-Skeletal-Sports

I. KETERANGAN UMUM PENDERITA

Nama : Noer Aini
Umur : 05 Juni 1956
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Pekerjaan : Pemulasaran Jeroan, Penjahit, Penjual makanan
Alamat : Jl. Patriot 66.1 no.8, Dukuh Eratan Pekalongan

II. DATA – DATA MEDIS RUMAH SAKIT

A. DIAGNOSIS MEDIS

Piri Formis Syndrome Sinistra

B. CATATAN KLINIS

X-Ray USG CT-Scan MRI Lab

Tidak ada

C. TERAPI UMUM (GENERAL TREATMENT)

Medikamentosa : Diclofenac Diethylamine emulgel, Diclofenac Potassium,
Mecobalamin, Mefloxicam

III. SEGI FISIOTERAPI

A. PEMERIKSAAN

1. ANAMNESIS

a. KELUHAN UTAMA :

Sering Merasakan sakit ketika berjalan, ketika setelah melakukan aktivitas yang berat.

b. RIWAYAT PENYAKIT SEKARANG

Pasien Sering Merasakan nyeri Pada bagian Pantat Samping, Untuk jalan sakit, Pasien Sering minum obat ketika nyerinya kambuh, jika kambuh fasanya sakit sekali, Pasien sudah sekitar 3 bulan merasakan sakit.

c. RIWAYAT PENYAKIT DAHULU

Tidak ada

d. RIWAYAT PRIBADI

Pasien sehari-hari bekerja sebagai Pamulasoran Jeng Zoh, Penjahit, Penjual makanan, Pasien juga hobby Senam.

2. PEMERIKSAAN FISIK

a. TANDA - TANDA VITAL

- 1) Tekanan Darah : 120/90 mmHg
- 2) Denyut Nadi : 80 /menit
- 3) Pernafasan : 22 /menit
- 4) Temperatur : 36,3^oC
- 5) Tinggi Badan : 157 cm
- 6) Berat Badan : 69 kg

b. INSPEKSI
STATIS

Tidak ditemukan kelainan pada area yang sakit, seperti odem, lebam, atau luka bakar

DINAMIS

Pada jalan pasien normal

c. PALPASI

Pasien merasakan nyeri ketika ditekan pada bagian piriformis dan adanya spasme pada bagian piriformis

d. TEST REFLEK

Tidak ditakutkan

e. GERAK DASAR

1) Gerak Aktif

Gerakan	Nyeri	Full ROM atau tidak
Flexi hip	+	Full ROM
Ekstensi hip	-	Full ROM
Adduksi hip	-	Full ROM
Abduksi hip	-	Full ROM

2) Gerak Pasif

Gerakan	Nyeri	Full ROM atau tidak	End Feel
Flexi hip	+	Full ROM	Soft end feel
Ekstensi hip	-	Full ROM	Hard end feel
Adduksi hip	-	Full ROM	Soft end feel
Abduksi hip	-	Full ROM	Firm end feel

3) Gerak Aktif Melawan Tahanan

Gerakan	Nyeri	Full ROM atau tidak
Flexi hip	-	Full ROM
Ekstensi hip	-	Full ROM
Abduksi hip	-	Full ROM
Abduksi hip	-	Full ROM

f. INTRA PERSONAL

Pasien memiliki keinginan besar untuk sembuh dari penyakitnya

g. FUNGSIONAL DASAR

Pasien dapat melakukan gerakan Flexi hip, Ekstensi hip, Abduksi hip, Abduksi hip

h. FUNGSIONAL AKTIVITAS

SPADI PREE WHDI ODI HOOS WOMAC FADI Lainnya

Pasien dapat melakukan aktivitas toileting

Pasien dapat berjalan namun terkadang merasakan nyeri

i. LINGKUNGAN AKTIVITAS

Lingkungan Aktivitas Pasien kurang mendukung untuk kesembuhan pasien karena pasien bekerja sebagai pemulsaan jenazah, penjahit, dan penjual makanan, sehingga pasien jarang dapat istirahat ketika nyeri mulai timbul

3. PEMERIKSAAN SPESIFIK

A. PEMERIKSAAN SISTEMIK KHUSUS

a.	-Ganslon's test (+) -Patrick test (-)	-Pace test (+) -Modified pace test (-)
b.	-Lassegue test (-) -FAIR test (+)	
c.	-Test Beatty manuver (+) -Modified Beatty manuver (-)	

B. PENGUKURAN KHUSUS

a. NYERI

VAS VDS Lainnya

Nyeri	Nilai
Diam	6,4
Tekan	6,6
Gerak	4,8

b. ANTOPOMETRI

Tidak dilakukan

c. LINGKUP GERAK SENDI / ROM

S = $45^{\circ} - 0 - 45^{\circ}$
F = $0^{\circ} - 0^{\circ} - 25^{\circ}$

d. MANUAL MUSCLE TESTING (MMT)

Gerakan	Kekuatan otot
Flaksi hip	5
Ekstensi hip	5
Adduksi hip	5
Abduksi hip	5

e. LAIN-LAIN

-

B. DIAGNOSIS FISIOTERAPI (ICF Concept)

Body Function and Body Structure

Body Structure : - Adanya Spasme pada bagian Piriformis
- Adanya nyeri pada bagian Piriformis menjalar sampai bawah kaki
- Tidak adanya keterbatasan LGS

Body Function : Untuk berdiri lama dan duduk lama merasa nyeri

Activities

Pasien seorang pemulasaran jenazah, penjahit, dan penjual makanan pasien kesulitan dalam mengerjakannya karena ketika duduk lama ataupun berdiri lama pasien merasakan sakit, sedangkan pekerjaan pasien sering melakukan duduk ataupun berdiri lama

Participation

Pasien dapat bersosialisasi dengan masyarakat lingkungan rumah pasien dan lingkungan kerja suami pasien.

C. PROGRAM / RENCANA FISIOTERAPI

1. Tujuan

a. Jangka Pendek

- Mengurangi nyeri pada pasien
- Mengurangi Spasme pada dot piriformis

b. Jangka Panjang

- melanjutkan tujuan jangka pendek
- mengembalikan

2. Tindakan Fisioterapi

Ultrasound
Gentle massage
Stretching

3. Tindakan Promotif / Preventif

- Pasien diminta melakukan gerakan Stretching selama 20 detik dan 5 kali pengulangan terutama pada saat merasakan nyeri
- Pasien diminta untuk tidak memukul-mukul pada bagian yang sakit
- Pasien disarankan untuk mengompres menggunakan ES ketika nyeri, selama 15-30 menit
- Pasien diminta untuk tidak bekerja terlalu berlebihan

D. PELAKSANAAN FISIOTERAPI

* Ultrasound

Persiapkan Blot :- cek label, cek alat dengan cara meneteskan air ke transducer

- Siapkan gel untuk Ultrasound
- Siapkan tisu untuk membersihkan gel

Persiapkan Pasien :- Posisikan pasien tengkurap

- Bebaskan area yang ingin diterapi dari kain, logam atau sesuatu yang menghalangi
- Memberikan penjelasan tentang terapi yang akan dilakukan

PLF :- Oleskan gel pada area yang akan diterapi, letakkan gel menggunakan transducer

- Atur alat dan intensitasnya
- Aplikasikan kepada pasien, usahakan jangan sampai transdusernya terangkat

* Gentle massage

Persiapkan Pasien :- Posisikan pasien tengkurap dan jelaskan kepada pasien tindakan yang akan dilakukan kepada pasien

PLF :- Terapis berada di sebelah pasien
- Massage pada bagian piriformis menggunakan teknik friktion

* Stretching

Persiapkan pasien :- jelaskan apa yang akan dilakukan terhadap pasien

- Usahakan pasien menggunakan celana yang tidak terlalu ketat

PLF :- Posisikan pasien tidur terlentang, kaki yang sakit fleksikan hip dan kneenya, letakkan kedua tangan pasien di kaki yang sakit lalu tarik ke arah dada pasien

- Posisikan pasien tidur terlentang, kaki yang sehat lurus letakkan kaki yang sakit ditarik ke samping lateral knee
- Posisi pasien duduk di kursi, kaki yang sehat menapak dikantasi, kaki yang sakit

$$T1 = \frac{15}{50} \times 100 = 30\%$$

$$T2 = \frac{14}{50} \times 100 = 28\%$$

$$T3 = \frac{12}{50} \times 100 = 24\%$$

$$T4 = \frac{8}{50} \times 100 = 16\%$$

$$T5 = \frac{5}{50} \times 100 = 10\%$$

$$T6 = \frac{1}{50} \times 100 = 2\%$$

No	Nyeri	Nilai					
		T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Intensitas nyeri	2	1	1	1	0	0
2	Perambatan dir.	0	0	0	0	0	0
3	Aktivitas memengaruhi	3	3	3	3	3	3
4	Bergairan	1	1	1	1	1	0
5	Duduk	2	2	1	1	1	1
6	Berdiri	1	1	1	0	0	0
7	Tidur	0	0	0	0	0	0
8	Aktivitas sehari-hari (kegiatan)	3	3	3	2	1	1
9	Kemampuan sosial	2	2	1	0	0	0
10	Berpakaian / berpakaian	1	1	1	0	0	0

Nyeri	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Nyeri: diam	4,6	0	0	0	0	0
Nyeri: gerak	5,7	0	0	0	0	0
Nyeri: tekan	6	1,2	0,6	0,6	0	0

F. EVALUASI

Nyeri:
 Quo ad vitam : Bonam
 Quo ad functionam : Bonam
 Quo ad sanam : Bonam
 Quo ad cosmetiam : Bonam

E. PROGNOSIS

Mitikan di free kark yang sehat, bilu tekan free yang sakit ke bawah
 Tanggal 5 maret 2019 : Ultrason + gentle massage + Street cmg
 Tanggal 8 maret 2019 :
 Tanggal 12 maret 2019 :
 Tanggal 14 maret 2019 :
 Tanggal 15 maret 2019 :
 Tanggal 19 maret 2019 :

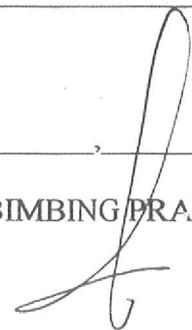
* SPASME

T1	T2	T3	T4	T5	T6
Adanya SPASME	Adanya SPASME	Penurunan SPASME	Penurunan SPASME	Penurunan SPASME	Penurunan SPASME

✓ G. HASIL TERAPI AKHIR

Setelah dilakukan 6 kali terapi dengan menggunakan Ultrasound, massage dan stretching didapatkan hasil nyeri dan spasme pada pasien berkurang

H. CATATAN PEMBIMBING PRAKTEK

_____ 20
PEMBIMBING PRAKTEK

(_____)
NIP

Pemeriksaan Fungsional Dengan Menggunakan
 “*Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire*”
 menurut (Yapar, 2010)

Berikan tanda \surd pada salah satu pilihan jawaban yang paling menggambarkan keadaan anda.

1. Intensitas nyeri	
Saat ini saya tidak nyeri	Nilai 0
Saat ini nyeri terasa sangat ringan	Nilai 1
Saat ini nyeri terasa ringan	Nilai 2
Saat ini nyeri terasa agak berat	Nilai 3
Saat ini nyeri terasa sangat berat	Nilai 4
Saat ini nyeri terasa amat sangat berat	Nilai 5
2. Perawatan diri (mandi, berpakaian, dll)	
Saya merawat diri secara normal tanpa disertai timbulnya nyeri	Nilai 0
Saya merawat diri secara normal tetapi terasa sangat nyeri	Nilai 1
Saya merawat diri secara hati-hati dan lamban karena terasa sangat nyeri	Nilai 2
Saya memerlukan sedikit bantuan saat merawat diri	Nilai 3
Setiap hari saya memerlukan bantuan saat merawat diri	Nilai 4
Saya tidak bisa berpakaian dan mandi sendiri, hanya tiduran di bed	Nilai 5
3. Aktifitas Mengangkat	
Saya dapat mengangkat benda berat tanpa disertai timbulnya nyeri	Nilai 0
Saya dapat mengangkat benda berat tetapi disertai timbulnya nyeri	Nilai 1
Nyeri membuat saya tidak mampu mengangkat benda berat dari lantai, tetapi saya mampu mengangkat benda berat yang posisinya mudah, misalnya di atas meja	Nilai 2

	Nyeri membuat saya tidak mampu mengangkat benda berat dari lantai, tetapi saya mampu mengangkat benda ringan dan sedang yang posisinya mudah, misalnya di atas meja	Nilai 3
	Saya hanya dapat mengangkat benda yang sangat ringan	Nilai 4
	Saya tidak dapat mengangkat maupun membawa benda apapun	Nilai 5
4. Berjalan		
	Saya mampu berjalan berapapun jaraknya tanpa disertai timbulnya nyeri	Nilai 0
	Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari 1 mil karena nyeri	Nilai 1
	Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari 1/4 mil karena nyeri	Nilai 2
	Saya hanya mampu berjalan tidak lebih dari 100 yard karena nyeri	Nilai 3
	Saya hanya mampu berjalan menggunakan alat bantu tongkat atau kruk	Nilai 4
	Saya hanya mampu tiduran, untuk ke toilet dengan merangkak	Nilai 5
5. Duduk		
	Saya mampu duduk pada semua jenis kursi selama aku mau	Nilai 0
	Saya mampu duduk pada kursi tertentu selama aku mau	Nilai 1
	Saya hanya mampu duduk pada kursi tidak lebih dari 1 jam karena nyeri	Nilai 2
	Saya hanya mampu duduk pada kursi tidak lebih dari 1/2 jam karena nyeri	Nilai 3
	Saya hanya mampu duduk pada kursi tidak lebih dari 10 menit karena nyeri	Nilai 4
	Saya tidak mampu duduk karena nyeri	Nilai 5
6. Berdiri		
	Saya mampu berdiri selama aku mau	Nilai 0

	Saya mampu berdiri selama aku mau tetapi timbul nyeri	Nilai 1
	Saya hanya mampu berdiri tidak lebih dari 1 jam karena nyeri	Nilai 2
	Saya hanya mampu berdiri tidak lebih dari 1/2 jam karena nyeri	Nilai 3
	Saya hanya mampu berdiri tidak lebih dari 10 menit karena nyeri	Nilai 4
	Saya tidak mampu berdiri karena nyeri	Nilai 5
7. Tidur		
	Tidurku tak pernah terganggu oleh timbulnya nyeri	Nilai 0
	Tidurku terkadang terganggu oleh timbulnya nyeri	Nilai 1
	Karena nyeri tidurku tidak lebih dari 6 jam	Nilai 2
	Karena nyeri tidurku tidak lebih dari 4 jam	Nilai 3
	Karena nyeri tidurku tidak lebih dari 2 jam	Nilai 4
	Saya tidak bisa tidur karena nyeri	Nilai 5
8. Aktifitas Seksual (bila memungkinkan)		
	Aktifitas seksualku berjalan normal tanpa disertai timbulnya nyeri	Nilai 0
	Aktifitas seksualku berjalan normal tetapi disertai timbulnya nyeri	Nilai 1
	Aktifitas seksualku berjalan hampir normal tetapi sangat nyeri	Nilai 2
	Aktifitas seksualku sangat terhambat oleh adanya nyeri	Nilai 3
	Aktifitas seksualku hampir tak pernah karena adanya nyeri	Nilai 4
	Aktifitas seksualku tidak pernah bisa terlaksana karena nyeri	Nilai 5
9. Kehidupan sosial		
	Kehidupan sosialku berlangsung normal tanpa gangguan nyeri	Nilai 0
	Kehidupan sosialku berlangsung normal tetapi ada peningkatan derajat nyeri	Nilai 1

	Kehidupan sosialku yang aku sukai misalnya olahraga tidak begitu terganggu adanya nyeri	Nilai 2
	Nyeri menghambat kehidupan sosialku sehingga aku jarang keluar rumah	Nilai 3
	Nyeri membuat kehidupan sosialku hanya berlangsung di rumah saja	Nilai 4
	Saya tidak mempunyai kehidupan sosial karena nyeri	Nilai 5
10. Bepergian / Melakukan Perjalanan		
	Saya bisa melakukan perjalanan ke semua tempat tanpa adanya nyeri	Nilai 0
	Saya bisa melakukan perjalanan ke semua tempat tetapi timbul nyeri	Nilai 1
	Nyeri memang mengganggu tetapi saya bisa melakukan perjalanan lebih dari 2 jam	Nilai 2
	Nyeri menghambatku sehingga saya hanya bisa melakukan perjalanan kurang dari 1 jam	Nilai 3
	Nyeri menghambatku sehingga saya hanya bisa melakukan perjalanan pendek kurang dari 30 menit	Nilai 4
	Nyeri menghambatku untuk melakukan perjalanan kecuali hanya berobat	Nilai 5

Interpretasi Hasil :

Dari 10 pertanyaan, jumlahkan seluruh nilai yang didapat, lalu dihitung dengan rumus :

$$\frac{\text{total nilai}}{50} \times 100 = 10\%$$

0% -20 % Minimal disability : Pasien dapat melakukan aktivitas sehari-hari tanpa terganggu oleh rasa nyeri

21% -40% Moderate disability : Pasien merasakan nyeri yang lebih dan mulai kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari seperti duduk, mengangkat barang dan berdiri.

41% -60% Severe disability : Nyeri terasa sepanjang waktu dan aktivitas sehari-hari mulai terganggu karena rasa nyeri.61% -80% ◊Crippled : Nyeri yang timbul mengganggu seluruh aktivitas sehari-hari.

81% -100% ◊Pasien sudah sangat tersiksa oleh nyeri yang timbul



Absensi Konsultasi Status

Nama : Triya Kamila

Judul SK :

Akademi : AKFIS Widya Husada Semarang

" Status klinis akan mendapat tanda tangan pembimbing lahan bila sudah melakukan konsultasi minimal 8x selama praktek klinis "

Tanggal	Catatan konsultasi	Tanda tangan pembimbing
11/3/2019	inspeksi 1-dal fuba → dipelajari.	
11/3/2019	- fungsi dan ?	
11/3/2019	⊖ fungsi dan = jenis dan area yg bersangkutan.	
	- pembenahan kewan ada ? - dan ?	
11/3/2019	* dicel fungsi dan pembenahan kewan dipelajari	
11/3/2019	- fungsi dan → jenis dan	
	- Body fungsi & terbagi : ... - yes. dan lain? ?	
11/3/2019	fungsi ft → layout	
11/3/2019	fungsi panjar isi = fungsi pendid ?	

INFORM CONSENT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ny.Noor Aini

Alamat :jl. Patriot 661 nomer 8, dukuti kraton, pekalongan

Menyatakan bahwa:

1. Saya telah mendapatkan penjelasan segala sesuatu mengenai karya tulis ilmiah ini
2. Saya memahami penjelasan, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun, bersedia ikut serta dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini dengan kondisi:
 - a. Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya akan dipergunakan untuk kepentingan ilmiah
 - b. Apabila saya inginkan, saya boleh memutuskan untuk keluar atau tidak berpartisipasi lagi dalam karya tulis ilmiah ini dengan menginformasikannya kepada penulis atas keputusannya tanpa harus menyampaikan alasan apapun.

Pekalongan, 19 Maret 2019

Mengetahui pasien



(Ny.Noor Aini)



PEMERINTAH KOTA PEKALONGAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BENDAN

Jl. Sriwijaya No.2 Pekalongan Telp. (0285) 437222 Fax. (0285) 437155 Kode Pos : 51119

Website : <http://www.rsud.pekalongankota.go.id>

Email : rsudbendan@yahoo.com

Pekalongan, 27 Juni 2019

Nomor : 80 / DIKLAT / VI / 2019
Lampiran : -
Hal : **Penelitian Mahasiswa**

Kepada Yth:

Kepala Instalasi Rehab Medik

RSUD Bendan Kota Pekalongan

Di -

PEKALONGAN

Menindaklanjuti disposisi Direktur RSUD Bendan Kota Pekalongan atas surat dari Direktur Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang Nomor AP.081/AKFIS/WHS/III-2019 tanggal 13 Maret 2019 perihal Permohonan Ijin Pengambilan Data dalam rangka penyusunan Tugas Akhir/Karya Tulis Ilmiah, dengan ini kami hadapkan :

Nama : Triya Kamila
NIM : 1603085
Institusi : Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang
Tujuan : Melakukan Penelitian dan Pengambilan data guna menyusun Tugas Akhir/Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Pelaksanaan Fisioterapi dengan Modilitas Ultra Sound, Massage dan Stretching pada Piriformis Syndrome di RSUD Bendan Pekalongan".

Mohon bantuannya agar penelitian / pengambilan data dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Demikian, atas perhatian dan kerja samanya disampaikan terima kasih.



Tembusan Kepada Yth.

1. Direktur RSUD Bendan (sebagai laporan)
2. Arsip



PEMERINTAH KOTA PEKALONGAN
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN,
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH**

Jalan Sriwijaya No. 44 Pekalongan 51111 Telp. (0285) 423223 fax (0285) 423223-303
Website: <http://bappeda.pekalongankota.go.id> email: bappeda@pekalongankota.go.id

SURAT REKOMENDASI RESEARCH / SURVEY

Nomor: 070/319/VI/2019

- I. DASAR :
1. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah Nomor: 070/265/2004 tanggal 20 Februari 2009
- II. MEMBACA :
1. Surat dari Direktur Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang Nomor: AP.081/AKFIS/WHS/III-2019 tanggal 13 Maret 2019 Perihal Permohonan ijin Pengambilan Data
 2. Surat dari Kasubag Tata Usaha Kantor Kesbangpol Kota Pekalongan Nomor: 071/273/VI/2019 tanggal 11 Juni 2019
- III. Yang bertandatangan di bawah ini Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Pekalongan bertindak atas nama Walikota Pekalongan menyatakan **TIDAK KEBERATAN** atas pelaksanaan RESEARCH/SURVEY di wilayah Kota Pekalongan yang dilaksanakan oleh:
1. Nama : Triya Kamila
 2. Instansi : Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang
 3. Pekerjaan : Mahasiswi
 4. Alamat : Kedung nangka II Rt 3 Rw 2 Desa Kedungnangka Kec. Taman Kab. Pemalang
 5. Penanggung Jawab : Zainal Abidin, S.S.T.,M.H
 6. Maksud dan Tujuan : Permohonan ijin Penelitian dan Pengambilan data guna menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul: "Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Modalitas Ultra Sound, Massage dan Streetching pada Piriformis Syndrome di RSUD Bendan Pekalongan".
 7. Lokasi : Kota Pekalongan
 8. Lamanya : 11-06-2019 s.d. 11-09-2019
- Dengan ketentuan sebagai berikut :**
- a. Pelaksanaan research/survey tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintah;
 - b. Apabila masa berlakunya Surat Rekomendasi ini telah habis sedang pelaksanaannya belum selesai, maka perpanjangan waktu harus diajukan kembali kepada Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Pekalongan;
 - c. Setelah Research/ Survey selesai, harus menyerahkan Laporan Pelaksanaan Survey kepada Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Pekalongan.
- IV. Surat Rekomendasi ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku lagi, apabila pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan-ketentuan seperti tersebut diatas.

Dikeluarkan di : Pekalongan

Pada Tanggal : 11-06-2019

An. KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN,
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH

KOTA PEKALONGAN
Kasubag Umum & Kepegawaian

Dewi Husnulhiaty, S. Mn

NIP. 19721128 199803 2 007

TEMBUSAN Dikirim Kepada YTH;

1. Walikota Pekalongan (Sebagai laporan);

2.;



AKADEMI FISIOTERAPI WIDYA HUSADA SEMARANG

Kampus : Jl. Subali Raya No. 12 Krapyak Semarang Telp.024-7612988

Homepage : www.akfis-whs.ac.id Email : admin@akfis-whs.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL UJI PLAGIARISME

No. 190 /S.Ket.UP/AKFIS/WHS/VI-2019

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : IRAWAN WIBISONO
Jabatan : OPERATOR UJI PLAGIARISME
Unit Pekerjaan : AKFIS Widya Husada Semarang

Menerangkan bahwa pada hari ini:

Tanggal : 1 Juli 2019
Nama : TRIYA KAMILA
NIM : 1503085

Telah melaksanakan Uji Plagiarisme pada Karya Tulis Ilmiah dengan Judul **PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN MODALITAS ULTRA SOUND, MASSAGE DAN STREATCHING PADA PIRIFORMIS SYNDROME SINISTRA DI RSUD BENDAN PEKALONGAN** mendapatkan hasil :



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 19%

Date: Monday, July 01, 2019

Statistics: 1960 words Plagiarized / 10160 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 1 Juli 2019
OPERATOR UJI PLAGIARISME

Irawan Wibisono, A.md.Fis, ST
NIK : 199 404 042 019 021 191

CURRICULUM VITAE



I. Data Diri

Nama : Triya Kamila
Tempat tanggal lahir : Pemasang, 17 juni 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Kedungnangka II rt 03 rw 02 kedungbanjar, Taman,
Pemasang, Jawa Tengah
Nomer Telp : 083806758364
Kewarganegaraan : WNI
Email : triyakamila@gmail.com
Status Perkawinan : Belum Kawin
Status Keluarga : Anak kandung ke 3 dari 3 bersaudara

II. Pendidikan Formal

Tahun	Sekolah	Jurusan
2004-2010	SDN 01 Kedungbanjar	-
2010-2013	SMP N 3 Taman	-
2014-2016	SMA Muhammadiyah Cileungsi	IPS
2016-2019	Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang	D III Fisioterapi

III. Data Orang Tua

a. Ayah

Nama : Diyanto
TTL : Pemalang, 12 februari 1963
Agama : Islam
Pekerjaan : Pedagang
Alamat : Jl. Ancol selatan rt 002/006, Sunter Agung, Tanjung Priok,
Jakarta utara, Jakarta

b. Ibu

Nama : Warningsih
TTL : Pemalang, 16 juni 1968
Agama : Islam
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Kedungnagka II rt 003/002 Kedungbanjar, Taman, pemalang,
Jawa Tengah

IV. Riwayat Magang

Instansi	Periode
RS Permata Medika Semarang	31 Desember 2018 – 24 Januari 2019
RSUD Kelet Jepara	28 Januari – 21 Februari 2019
RSUD Bendan Kota Pekalongan	25 Feb – 21 Maret 2019
RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus	25 Maret – 23 April 2019
Balkesmas Wilayah Semarang	29 April – 23 Mei 2019
RS. Bhakti Wira Tamtama Semarang	27 Mei – 20 Juni 2019