

**EFEKTIFITAS *VISCERAL MANIPULATION TECHNIQUE*
TERHADAP PERUBAHAN NYERI *LOW BACK PAIN*
KRONIS PADA PERAWAT DI RSUD A.M PARIKESIT
TENGGARONG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi



Di susun Oleh:

Vemby octora

Nim 19252026

**PROGRAM STUDI REGULER TRANSFER SARJANA
FISIOTERAPI
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

EFEKTIFITAS *VISCERAL MANIPULATION TECHNIQUE* TERHADAP PERUBAHAN NYERI LOW BACK PAIN KRONIS PADA PERAWAT DI RSUD A.M PARIKESIT TENGGARONG

SKRIPSI

Disusun Oleh:

NAMA : VEMBY OCTORA

NIM : 19252026

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji
pada Tanggal 28 Agustus 2021

Penguji I,
Sulfandy.S.ft.,Physio.,M.fis
NIK. 1141049219142

(.....)

Penguji II,
Nanang Asnawi .Sft.,M.fis
NIK. 1141047419141

(.....)

Dosen Pembimbing I
Arisandy Achmad, S.Ft., M.Fis
NIK. 1141047919140

(.....)

Dosen Pembimbing II,
Wahyuni Dwi Cahya .S.ft.,M.kes
NIK. 1141049120152

(.....)

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Fisioterapi
ITKES Wirata Husada Samarinda


Arisandy Achmad, S.Ft., M.Fis

NIK. 1141047919140

LEMBAR PERSETUJUAN

EFEKTIFITAS *VISCERAL MANIPULATION* TECHNIQUE TERHADAP PERUBAHAN NYERI LOW BACK PAIN KRONIS PADA PERAWAT DI RSUD A.M PARIKESIT TENGGARONG

SKRIPSI

Disusun Oleh:

NAMA : VEMBY OCTORA

NIM : 19252026

Tugas Akhir Skripsi Ini Telah Disetujui
Tanggal 28 Agustus 2021

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Arisandy Achmad, S.Ft., M.Fis

NIK. 1141047919140

Wahyuni dwi cahya S.Ft., M kes.

NIK.1141049120152

Mengetahui,
Ketua Program Studi Fisioterapi



Arisandy Achmad, S.Ft., M.Fis

NIK. 1141047919140

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Vemby Octora

NIM : 19252026

Program Studi : S1 Fisioterapi ITKES Wiyata Husada Samarinda

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada ITKES Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Pengaruh Efektifitas *Visceral Manipulation Technique* Terhadap Perubahan Nyeri *Low Back Pain* Kronis Pada Perawat RSUD A.M PARIKESIT Tenggarong

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, ITKES Wiyata Husada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, Agustus 2021

Yang Menyatakan,



Vemby Octora

19252026

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah berkat rahmat dan karunia- Nya, Penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian berjudul “Efektivitas *visceral manipulation technique* Terhadap Perubahan Nyeri *Low Back Pain kronis* pada perawat di rsud a.m parikesit tenggarong .

Proposal skripsi ini dapat penulis selesaikan berkat bantuan baik secara moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan sepenuh hati, Penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Assoc. Prof. Dr. Eka Ananta Sidharta, CA., CFrA selaku Rektor Institusi Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda.
2. Arisandy Achmad, S.Ft., M.Fis selaku Ketua Program Studi (Kaprosdi) Sarjana Fisioterapi Institusi Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda.
3. Arisandy Achmad, S.Ft., M.Fis dan Wahyuni Dwi Cahya S.Ft,physio,M.kes selaku Dosen Pembimbing I dan II yang dengan tulus ikhlas dan penuh kesabaran telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta pengarahan yang berharga sampai akhir penulisan proposal ini.
4. Nanang Asnawi S.Ft,M .fis dan bapak Sulfandy.S.ft.,Physio.,M.fis sebagai Tim penguji pada ujian skripsi ini.
5. Kedua orangtua ,suami dan anak-anak yang selalu memberikan dukungan moril dan spiritual bagi keberhasilan penulis.
6. Teman-teman Program Studi Sarjana Fisioterapi ITKES-WHS angkatan 2019 yang telah bersama bersedia berbagi motivasi dengan Penulis.

Untuk kesempurnaan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak guna perbaikan dan kualitas dalam penelitian ini.

Samarinda, 21 Agustus 2021

Vemby Octora

**EFEKTIFITAS VISCERAL MANIPULATION TECHNIQUE TERHADAP
PERUBAHAN NYERI LOW BACK PAIN KRONIS PADA PERAWAT DI RSUD
A.M PARIKESIT TENGGARONG**

VEMBY OCTORA

Program studi Sarjana Fisioterapi Institut Kesehatan & Sains Wiyata Husada
Samarinda

ABSTRAK

Pendahuluan : *Low back pain* merupakan suatu kondisi musculoskeletal disorder yang paling banyak ditemukan pada teman sejawat kita perawat ,akibat kesalahan dalam melakukan tindakan ,atau posisi kerja yang tidak benar ,serta 90% diantaranya terjadi pada usia produktif dan *low back pain* merupakan kasus kecelakaan kerja terbesar ke dua yang dialami oleh perawat .

Metode : Penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimental dengan desain one group pre dan post test .Sebanyak 13 orang subjek penelitian ,berusia 20-55 tahun yang mengalami *low back pain kronis* ,dan bekerja sebagai perawat di rsud am parikesit tenggarong kutai kartanegara.alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Visual Analog Scale (VAS)*

Hasil : Didapatkan hasil bahwa Menunjukkan Hasil output uji Wilcoxon diperoleh nilai sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka H_0 di tolak dan H_a di terima sehingga dapat di simpulkan bahwa ada pengaruh pemberian *visceral manipulation technique* terhadap penurunan nyeri pada pasien *Low Back Pain (LBP) kronis* pada perawat RSUD A.M Parikesit Tenggarong.

Kesimpulan : Terdapat perbedaan perubahan nyeri terhadap pasien dengan low back pain kronis ,dengan menggunakan *visceral manipulation technique* dengan nilai signifikan 0,000

Kata kunci visceral manipulation technique, Low Back Pain Kronis ,Visual Analog scale

EFFECTIVENESS OF VISCERAL MANIPULATION TECHNIQUE ON NURSE
WITH CHRONIC LOW BACK PAIN AT A.M PARIKESIT HOSPITAL

TENGGARONG

VEMBY OCTORA

Undergraduate Physiotherapy Study Program Wiyata Husada Institute of Health &
Science Samarinda

ABSTRACT

Back Ground : Low back pain is one of that is most commonly found in our colleagues, nurses, due to mistakes in taking actions, or incorrect work positions, and 90% of them occur in productive age and low back pain is the second largest case of work accidents. experienced by nurses

Method : This study was a pre-experimental study with a one group pre and post test design. There were 13 research subjects, aged 20-55 years who experienced chronic low back pain, and worked as nurses at the Tenggarong Public Hospital, Kutai Kartanegara. used in this study is the Visual Analog Scale (VAS).

Results: The results show that the Wilcoxon test output results obtained a sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$ then H_0 is rejected and H_a is accepted so that it can be concluded that there is an effect of giving the *visceral manipulation* technique on reducing pain in Patients with kronik *Low Back Pain (LBP)* at AM Parikesit Hospital Tenggarong nurses

Conclusion: There is a difference in changes in pain in patients with chronic low back pain, using *visceral manipulation* with a significant value of 0.000

Key words visceral manipulation, Chronic Low Back Pain, Visual Analog Scale

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR ISTILAH	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
6.1 Latar Belakang.....	1
6.2 Rumusan Masalah.....	4
6.3 Tujuan Penelitian.....	4
6.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan <i>Low Back Pain</i>	6
2.2 Tinjauan <i>Visceral Manipulation</i>	8
2.3 Tinjauan <i>Nyeri</i>	11
2.4 Tinjauan <i>VAS</i>	11
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN HIPOTESIS	20
3.1 Kerangka Teori.....	20
3.2 Kerangka Konsep.....	21
3.3 Hipotesis Penelitian.....	21
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	22
4.1 Rancangan Penelitian	22
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
4.3 Populasi dan Sampel	22
4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	24
4.5 Instrumen Penelitian	24
4.6 Teknik Pengumpulan Data	25
4.7 Prosedur Penelitian.....	25
4.8 Analisis Data Penelitian.....	26
4.9 Alur Penelitian.....	27
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29

5.1 Hasil Penelitian.....	29
5.2 Pembahasan Penelitian.....	32
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	32
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
6.1 Kesimpulan.....	34
6.2 Saran.....	34

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR ISTILAH

LBP	: Low Back Pain
GAGs	:Glycosamino glicans
HNP	:Hernia Nucleus Pulposus
RJP	:Resusitasi Jantung Paru
TENS	: Trancutaneous Elektrical Nerve Stimulation
SWD	:Short Wafe Diathermy
VMT	: Visceral Manipulation Technique
VAS	:Visual Analogue Scale
QOL	:Quality Of life
NS-CLBP	:Chronic Low Back Pain non spesifik
CNS	:Centre Nerve System
STT	:Spinothalamicus Tractus
SHT	:Spino hipothalamicus
DRG	:Dorsal Root Ganglia
IGLEs	:Intraganglionic Laminar endings

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Informed consent*
- Lampiran 2 Form assessment
- Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Meneliti
- Lampiran 4 Hasil olah SPSS
- Lampiran 5 Dokumentasi
- Lampiran 6 Master Tabel
- Lampiran 7 Form VAS
- Lampiran 8 Surat Ijin Meneliti
- Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Interpretasi VAS	19
Tabel 5.1 Tabel Karakteristik Responden	31
Tabel 5.2 Tabel Skala Pengukuran Nyeri.....	32
Tabel 5.3 Tabel Uji Normalitas Data	33
Tabel 5.4 Tabel hipotesa Penurunan Nyeri	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Prosedur Visceral Manipulation	9
Gambar 2.2 Gambar skala VAS	19
Gambar 3.1 Kerangka Berfikir	22
Gambar 3.2 .Kerangka Konsep	23
Gambar 4.1 .Skema Rancangan Penelitian	24
Gambar 4.2 Visual Analog Scale	27
Gambar 4.3 .Alur Penelitian	30

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Low Back Pain (LBP) merupakan keluhan yang paling banyak ditemui di masyarakat, *LBP* juga mampu menurunkan produktivitas kerja hingga disabilitas. Bahkan hampir setiap orang pernah merasakan *LBP*, yang mana *LBP* sendiri tidak memandang jenis kelamin, usia serta status sosial seseorang. Namun pada penelitian yang dilakukan oleh (Elisabeth Fehrmann et al, 2019) di dapat bahwa sekitar 52% perempuan mengalami *Low back pain*. *Low Back Pain (LBP)* digambarkan sebagai suatu gejala klinis dengan manifestasi berupa nyeri dan rasa tidak nyaman di daerah belakang tubuh dengan batas tulang costae 12 hingga lipatan glutea dengan atau tanpa disertai penjarangan ke tungkai (A E Ramadhani 2015). *LBP* juga menjadi penyebab utama disabilitas di seluruh dunia, yang mana prevalensi global dari *LBP* dilaporkan sebesar 84% dengan 12% populasi diantaranya mengalami disabilitas. Kejadian *lbp* di Indonesia berupa HNP (55,9%), spondilolistesis (14,7%), dan spondylosis lumbal (29,4%). (Zhari Zafitri, 2019). Sekitar 90% *LBP* yang di derita oleh usia produktif adalah akibat posisi ergonomi yang salah dan dilakukan dalam waktu lama dan berulang-ulang (Fitri Wijayanti, et al 2019). Pekerja yang harus bekerja dengan postur tubuh tidak ergonomis akan mengalami nyeri akibat otot tubuh tertekan dalam rentang waktu yang cukup panjang. Postur kerja membungkuk dan memutar selama bekerja merupakan salah satu dari faktor risiko *low back pain (LBP)*, sebab postur kerja membungkuk dapat memperbesar risiko *low back pain (LBP)* sebesar 2,68 kali dibandingkan dengan pekerja dengan sikap badan tegak (Septiawan, 2017). Penelitian tentang hubungan postur kerja dengan keluhan *Low Back Pain (LBP)* pada pengrajin batik tulis menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan *LBP* pada pengrajin batik berdasarkan hasil uji chi square dengan nilai p-value diperoleh 0,007 (p-value < 0,05). Hal tersebut menunjukkan bahwa posisi

kerja dengan resiko rendah maka semakin rendah pula risiko keluhan *LBP* (Harahap et al, 2018).

low back pain kronis merupakan masalah kesehatan yang tidak hanya melibatkan faktor biomekanik tetapi juga melibatkan faktor kognitif, psikologis, dan sosial. (Kadek Yowanda Pangestu, 2020). Dalam penelitian ini, penulis tertarik untuk mengambil penelitian terhadap rekan sejawat di RS A.M PARIKESIT khususnya Perawat, karena salah satu profesi yang memiliki resiko besar untuk mengalami *LBP* adalah Perawat. Perawat merupakan salah satu profesi di rumah sakit yang memiliki peranan penting dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Tanggung jawab dan beban kerja yang berat mengharuskan seorang perawat mampu melakukan perawatan dengan baik kepada pasien. Beban kerja perawat rumah sakit dapat dikategorikan berat seperti membutuhkan shift panjang dan memaksakan tuntutan fisik. (Pratiwi, et al 2017).

Hasil survey yang dilakukan sejak awal 2017 menemukan bahwa, perawat yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebesar 17,7% . dan *Hernia nucleus pulposus (HNP)* menduduki peringkat kedua yakni sebesar 14,6%, sementara di peringkat pertama ada tertusuk jarum suntik sebesar 15,6% serta di peringkat ketiga ada terpeleset sebesar 10,4% (Azizah, Setiawan, and Silaban 2019). perawat yang bekerja di unit rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah kota Murjani Kalimantan Tengah, paling banyak diterima laporan mengalami nyeri pinggang bawah, baik sifatnya lokal maupun radicular atau keduanya, yang mana laporan tersebut diterima akibat adanya kesalahan postur saat duduk, berdiri atau membungkuk dan mengangkat beban hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sri Sunaringsih, et al 2021). survey yang dilakukan di RS A.M Parikesit menunjukkan 1:20 perawat mengalami *lbp* dengan rentang usia 20- 50 tahun. kasus *HNP* yang dialami oleh perawat tentu tidak lepas dari postur dan posisi kerja yang tidak benar selama bekerja, terutama saat mengangkat dan memindahkan pasien. posisi bed pasien yang tinggi juga berpengaruh dengan beban tulang belakang saat melakukan tindakan pemasangan infus, RJP dan berbagai macam tindakan keperawatan lainnya. kecelakaan kerja pada perawat

dianggap sebagai salah satu salah yang serius mengingat hal tersebut dapat mengancam kesehatan dan kesejahteraan pasien dan petugas kesehatan secara global (maria,2015).Kecelekaan kerja tentu sangat berpengaruh dengan produktifitas kerja perawat ,produktifitas kinerja perawat yang rendah pada akhirnya berdampak pada kualitas pelayanan rumah sakit .(Azizah, 2019).Sebagian besar perawat di RS AM PARIKESIT mengalami LBP kronis karena rata –rata dialami selama lebih dari 12 minggu ,yang terkadang hilang dengan pemberian obat anti nyeri dan anti inflamasi namun nyeri akan kembali datang setelah efek obat menghilang ,bahkan tidak sedikit teman perawat harus dipindah tugaskan akibat mengalami *LBP/HNP*.tentu saja halitu mempengaruhi kinerja si perawat serta tim nya.

Selama ini ,metode yang digunakan untuk menangani rekan perawat yang mengalami *LBP* di rumah sakit AM . Parikesit adalah dengan pendekatan medikamentosa berupa obat penghilang nyeri yang sifatnya hanya sementara,atau dengan pendekatan Fisioterapi berupa alat biophysical agent seperti Infra merah, *TENS*,*SWD*.namun beberapa tekhnik diatas belum mampu menunjukkan hasil yang spesifik terkait penurunan nyeri akibat *LBP*.

Dalam penelitian ini penulis ingin membuktikan efektifitas manual visceral tekhnik terhadap penurunan nyeri pada *LBP* kronis pada perawat RSUD A.M PARIKESIT . penelitian yang dilakukan oleh (Tamer, Öz, and Ülger 2017) menunjukkan bahwa penerapan *Visceral Manipulation technique (VMT)* pada 19 orang pasien dengan pemberian perlakuan selama 10 kali dalam waktu 2 minggu,maka di peroleh hasil yang cukup baik terhadap penurunan nyeri (VAS),Fungsi (oswstry Index) serta *Quality Of Life (QOL)*(SF-36),kemudian setelah dilanjutkan penerapannya selama 6 minggu maka di dapatkan hasil bahwa MVT sangat efektif pada QOL parameter ($p < 0,05$).penelitian ini juga sependapat dengan (Wetzler et al. 2017)yang melakukan penelitian tentang efek manual visceral tekhnik terhadap veteran perang di amerika serikat yang mengalami geger otak dan trauma pasca perang,dimana setiap pasien di beri perlakuan 2 kali sehari yakni pada pagi dan sore hari selama 2 jam,didapati hasil bahwa VMT mampu

mengakses jaringan struktural,vascular serta neurologis ,sehingga didapati hasil yang sangat signifikan cervicogenic juga menurun ($P=0,0486$).juga terdapat peningkatan secara spesifik yakni Tes Memori ($P=0,0156$),skor peningkatan ROM cerviks mencapai ($P=0,0377$),serta didapati pula peningkatan kualitas tidur rata-rata 2 jam per hari meningkat menjadi 4 jam perhari dan terus meningkat hingga akhir sesi pemberian perlakuan. Berdasarkan hasil uraian latar belakang di atas maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian “Efek *visceral manipulation technique* terhadap nyeri *LBP kronis* pada perawat dengan *LBP kronis* di Rsud A.M Parikesit Tenggarong Yang diharapkan dapat menjadi pengetahuan baru tentang cara mengatasi nyeri pada *LBP kronis* dan tanpa efek samping.

Kombinasi manipulasi *Visceral* dan program terapi konvensional menunjukkan perbedaan yang signifikan untuk menurunkan nyeri pada low back pain kronik setelah 5 sesi pertemuan (Lucas villata santos,*et al* 2019).*Manual Visceral tehnik pada Non specific Chronic Low Back Pain (NS-CLBP)*di dapati hasil bahwa MVT dengan tehnik fascial release lebih efektif dalam penurunan nyeri serta perbaikan status fungsional

Intervensi *visceral Manipulation* meningkatkan sirkulasi darah keseluruhan tubuh dan mengurangi spasme otot serta mengaktivasi simpatis sehingga mempengaruhi segmental viscerosomatis yang kemufian mengurangi nyeri,(Hollis H king,2017)

1.2 Rumusan Masalah

Seberapa efektifkah *visceral manipulation technique* terhadap perubahan nyeri pada *low back pain* kronis

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk membuktikan bagaimana efektifitas dari *visceral manipulation technique* terhadap penurunan nyeri pada *Low Back Pain kronis*,sebelum dan sesudah perlakuan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengukur efektifitas *visceral manipulation technique* terhadap perubahan nyeri dan penambahan ROM lumbal akibat *LBP* kronis.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

- 1) Diharapkan dengan penelitian ini dapat menambah pengetahuan baru bagi akademisi ataupun praktisi fisioterapi
- 2) Sebagai referensi dan bahan pembandingan bagi akademisi atau praktisi mengenai *visceral manipulation technique* terhadap perubahan nyeri pada *LBP* kronis.

1.4.2 Manfaat Praktisi

- 1) Sebagai bahan masukan peningkatan mutu fisioterapi khususnya fisioterapi di bidang neuromuskuloskeletal dan *visceral disorder*.
- 2) Memberikan wawasan baru terhadap perawat mengenai penanganan *low back pain kronis*.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan *Low Back Pain*

2.1.1 Definisi *Low Back Pain*

Low Back Pain (LBP) merupakan gangguan yang menyerang bagian bawah punggung karena berbagai masalah musculoskeletal atau mobilisasi yang tidak tepat. Dimana *LBP* dapat menimbulkan sensasi nyeri dan mengurangi fleksibilitas pinggang dan menyebabkan terganggunya aktifitas seseorang (Djohan Aras, 2019).

Klasifikasi Berdasarkan etiologinya, *LBP* dibagi menjadi 2 kategori, yaitu :

- 1) Mekanik Statik *LBP* mekanik statik terjadi apabila postur tubuh dalam keadaan posisi statis (duduk atau berdiri) sehingga menyebabkan peningkatan pada sudut lumbosakral (sudut antara segmen vertebra L5 dan S1 yang sudut normalnya 30° - 40°) dan menyebabkan pergeseran titik pusat berat badan. Peningkatan sudut lumbosakral dan pergeseran titik pusat berat badan tersebut akan menyebabkan peregangan pada ligamen dan kontraksi otot-otot yang berusaha untuk mempertahankan postur tubuh yang normal sehingga dapat terjadi strain atau sprain pada ligamen dan otot-otot di daerah punggung bawah yang menimbulkan nyeri
- 2) Mekanik Dinamik *LBP* mekanik dinamik dapat terjadi akibat beban mekanik abnormal pada struktur jaringan (ligamen dan otot) di daerah punggung bawah dan toleransi otot atau ligamen di daerah punggung bawah. Gerakan-gerakan yang tidak mengikuti mekanisme normal dapat menimbulkan *LBP* mekanik, seperti gerakan kombinasi (terutama fleksi dan rotasi) dan repetitif, terutama disertai dengan beban yang berat

Berdasarkan perjalanan klinisnya, *LBP* dibagi menjadi 2 kategori, yaitu:

- 1) *LBP* akut Keluhan pada fase akut awal terjadi > 2 minggu ,berakhir pada 2-6 minggu namun dimana nyeri hilang tiba-tiba dan kemudian hilang dengan sendirinya sesaat kemudian,
- 2) *LBP* sub akut Keluhan pada fase akut berlangsung antara 6-12 minggu
- 3) *LBP* kronik Keluhan pada fase kronik terjadi >12 minggu atau rasa nyeri yang berulang. Gejala yang muncul cukup signifikan untuk mempengaruhi kualitas hidup penderitanya.

Dalam penelitian ini, penulis tertarik untuk membahas tentang *LBP* kronis . *Low back pain kronik* adalah, suatu nyeri yang terjadi pada area pinggang bawah yang terjadi selama lebih dari 12 minggu, (allegri et al, 2016).

2.1.2 . Epidemiologi *Low Back Pain*

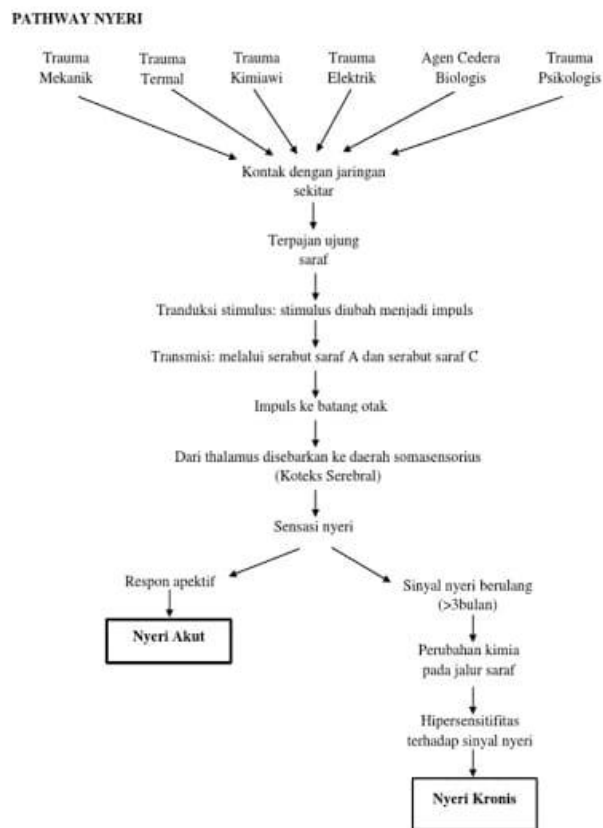
Dalam penelitiannya, Leon L Gaya, 2015 menyatakan bahwa, di Amerika Serikat prevalensi *LBP* menduduki urutan ke dua setelah nyeri kepala ,diperkirakan setidaknya 70% manusia menderita *LBP* baik kronis maupun sporadis. Di Inggris dilaporkan sebanyak 17,3 juta orang mengalami *LBP* dimana 1,1 juta diantaranya mengalami kelumpuhan akibat *LBP*. Di Indonesia diperkirakan angka 7,6% sampai 37% masalah *LBP* di mulai pada usia dewasa atau usia produktif yakni usia 20-60 tahun .Usia , indeks massa tubuh dan jenis kelamin terutama perempuan adalah faktor resiko secara individu yang paling sering dilaporkan, namun faktor resiko pekerjaan yang paling banyak dilaporkan adalah pekerjaan yang berkaitan dengan aktifitas yang membutuhkan punggung membungkuk dan memutar , mengangkat dan menarik benda ,serta penanganan pasien secara manual (Hamad S Al Amer , 2020).

2.1.3 Patofisiologi *LBP* kronis

Patofisiologi nyeri punggung bawah kronis (*chronic low back pain / LBP*) berhubungan dengan berbagai struktur anatomis, misalnya radiks,

otot, struktur fascia, tulang, persendian, atau diskus intervertebralis. Nyeri dapat terjadi akibat lebih dari satu struktur pada waktu bersamaan.

Tulang belakang dibagi ke dalam bagian anterior dan bagian posterior. Bentuknya terdiri dari serangkaian badan silindris vertebra, yang terartikulasi oleh diskus intervertebral dan diikatbersamaan oleh ligamen longitudinal anterior dan posterior. 26 Struktur yang peka terhadap nyeri adalah periosteum, 1/3 bangunan luar anulus fibrosus, ligamentum, kapsula artikularis, fasia dan otot. Semua struktur tersebut mengandung nosiseptor yang peka terhadap berbagai stimulus (mekanikal, termal, kimiawi). 27 Pada kondisi nyeri punggung bawah pada umumnya otot ekstensor lumbal lebih lemah dibanding otot flektor, sehingga tidak kuat mengangkat beban. Otot sendiri sebenarnya tidak jelas sebagai sumber nyeri, tetapi muscle spindles jelas diinervasi sistem saraf simpatis. Dengan hiperaktifitas kronik, *muscle spindles* mengalami spasme sehingga mengalami nyeri tekan. Perlengketan otot yang tidak sempurna akan melepaskan pancaran rangsangan saraf berbahaya yang mengakibatkan nyeri sehingga menghambat aktivitas otot. (B.Susanto, 2020).



Gambar 2.1 Path way nyeri akut dan nyeri kronis.

2.2 Tinjauan *Visceral Manipulation Technique*

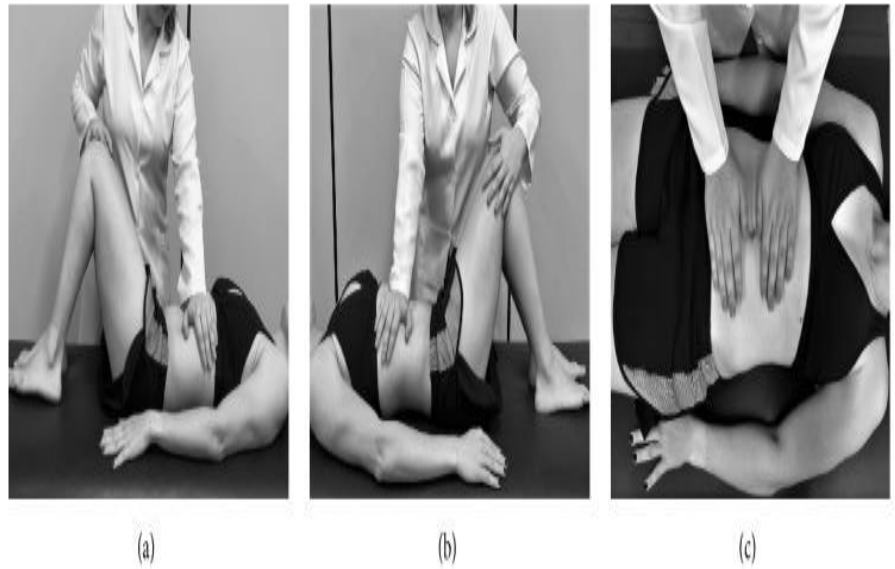
2.2.1 Defenisi *Visceral Manipulation Technique*

Manual *Visceral Manipulation Technique (VMT)* adalah suatu teknik manual yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi visceral mekanis,vascular,dan neurologis (villalta santos et al,2019).Aplikasi manual visceral teknik pada pasien dengan kondisi *LBP* non spesifik kronis memberikan hasil yang positif dengan digabung exercise yang mana teknik tersebut dapat mempengaruhi pada perbaikan jaringan fascia,yang menyebabkan keterbatasan gerak lumbal (penjinak seval et al 2017).Penelitian yang dilakukan oleh(nuria eguaras ,2019) menyatakan bahwa *Visceral Manipulation* mampu memperbaiki mobilitas

serviks. Penggunaan metode *Visceral Manipulation* dalam pengobatan disminore primer, didapati hasil bahwa *Visceral Manipulation* mampu menurunkan nyeri yang aman, mudah serta bebas dari efek samping potensial analgesic (Giovanni Barassi, et al 2018). Kombinasi *Visceral Manipulation* dan exercise konvensional menunjukkan perbedaan yang signifikan terkait penurunan nyeri pada *LBP* kronis, serta perbaikan mobilitas lumbal. (LV Santos et al, 2019). Jika terjadi keterbatasan pada lumbal dalam kurun waktu lama, maka hal itu akan menyebabkan adhesive pada organ disekeliling lumbal baik itu otot, syaraf pembuluh darah serta organ visceral terutama yang sesegmen.

2.2.2 Prosedur *Visceral Manipulation Technique*.

- a) Pasien di instruksikan untuk berbaring dengan nyaman di meja pemeriksaan dalam posisi terlentang.
- b) Pasien di perintahkan untuk menekuk kedua kaki dan perut terbuka (tidak pakai baju).
- c) FT diposisikan disisi kanan pasien, Intervensi dimulai dengan tangan kiri terapis menyentuh bagian bawah perut pasien. terapis menerapkan kekuatan ke wilayah ini untuk menggerakkan organ ke arah kiri atas dan lateral, sementara tangan kanan mereka mengontrol dan mengarahkan lutut subjek kesisi kanan, sampai terapis melihat peningkatan ketegangan di wilayah perut.



Gambar 2.1 Prosedur Manual Visceral teknik

2.3 Tinjauan Nyeri

2.3.1 Defenisi Nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual maupun potensial. Nyeri terjadi bersama banyak proses penyakit atau bersamaan dengan beberapa pemeriksaan diagnostik atau pengobatan. Nyeri merupakan suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut dalam serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis, maupun emosional (dyah permata,2018).

2.3.2 Derajat Nyeri

Pengukuran derajat suatu nyeri yang dialami oleh pasien sebaiknya dilakukan secara tepat ,karena sangat dipengaruhi oleh factor subyektif seperti ,faktor psikologis,fisiologis,serta lingkungan .hasil anamnesis berdsasarkan laporan mandiri pasien akan lebih konsisten dan tepat.namun ada beberapa kondisi yang tidak memungkinkan pelaporan

tersebut tidak mampu langsung di berikan oleh pasien karena berbagai hal misalnya ,pasien tidak sadar,pediatric,gangguan kesadaran,dan lain lain.

(I kadek riyandi,2017).

2.3.3 Fisiologi Nyeri

1) Nosisseptor(Reseptor Nyeri)

Merupakan suatu kelas aferen primer yang bekerja khusus untuk menerima rangsangan yang intens dan berbahaya pada kulit,otot,sendi,visceral,maupun pembuluh darah.sifat nociceptor juga berespon terhadap berbagai energy yang menghasilkan cedera (rangsangan panas,mekanis dan kimiawi) serta memeberikan informasi kepada CNS (*centre Nerve system / system syaraf pusat*) berkaitan tentang lokasi maupun intensitas rangsangan yang berbahaya.Pada jaringan normal,nosisseptor tidak aktif,sehingga untuk merangsangnya membutuhkan energy yang cukup untuk mencapai rambang rangsangan (istirahat).sehingga nociceptor disini berfungsi sebagai penyaringan (dari sinyal acak) menuju CNS dalam interpretasi nyeri.

Jenis nosisseptor spesifik bereaksi terhadap jenis rangsangan berbeda,namun khusus untuk ragsangan nyeri maka yang berfungsi adalah nociceptor dengan tpe serabut saraf tipe C aferen,yakni tipe syaraf tanpa myelin dengan kecepatan konduksi $< 2\text{m/detik}$ dan memiliki bidang reseptif sekitar 100 mm^2 pada manusia. Serat tipe-I (termasuk $A\beta$ dan beberapa $A\delta$) merupakan mekanoreseptor ambang-tinggi khusus dan biasanya bersifat responsif terhadap rangsangan panas, mekanis, dan kimiawi serta kemudian dirujuk sebagai nosisseptor polimodal. Serat tipe-II (serat $A\delta$ dengan kecepatan konduksi lebih rendah sekitar 15 m per detik) tidak memiliki respon yang nyata terhadap rangsangan mekanis dan dipikirkan sebagai sinyal sensasi nyeri pertama dari

rangsangan panas. Nyeri baik dari rangsangan kimiawi dan dingin ditransduksikan oleh nosiseptor dimana sinyal nyeri dikonduksikan menuju CNS melalui baik serat saraf termieliniasi maupun tidak termieliniasi (hui yang,2016).

Transmisi nyeri dari nosiseptor perifer menuju saraf tulang belakang dan struktur lebih tinggi lainnya pada CNS merupakan suatu proses yang dinamis dimana melibatkan beberapa jalan, sejumlah reseptor, neurotransmiter, dan penyampai pesan sekunder. Fungsi kornu dorsalis spinal diketahui sebagai pusat penyampaian untuk aktivitas nosiseptif dan sensoris lainnya. Jalur ke atas menyampaikan aktivitas berkaitan-nyeri menuju batang otak dan otak depan manusia. Korteks somatosensoris otak depan (SI dan SII) bertanggung jawab pada sensoris-diskriminatif terhadap rangsangan nyeri perifer (contohnya lokasi dan intensitas nyeri). Berbagai daerah otak dalam korteks limbik dan thalamus bertanggung jawab terhadap persepsi komponen motivasi-afektif nyeri. Proyeksi menurun yang berawal dari sistem periaqueductall abu-medula rostral ventromedial (PAG-RVM) mungkin menekan atau memfasilitasi integrasi informasi nyeri dalam kornu dorsal spinalis .

Jalur Ascending untuk Transmisi Nyeri Jalur ascending dari tulang belakang ke lokasi di batang otak dan talamus merupakan hal yang penting untuk persepsi dan integrasi dari informasi nosiseptif. Jalur ascending utama yang penting untuk nyeri meliputi traktus spinotalamikus (STT, proyeksi langsung ke talamus), proyeksi spinomedular dan spinobulbar (proyeksi langsung ke wilayah kontrol homeostasis pada medula dan batang otak), dan traktus spinohipotalamikus (SHT, proyeksi langsung ke hipotalamus dan otak depan ventral). Beberapa proyeksi tidak langsung, misalnya sistem kolom dorsalis dan jalur

spinoservikotalamik, juga ada untuk meneruskan informasi nosiseptif ke otak depan melalui batang otak. Jalur yang sama muncul dari nukleus sensoris dari trigeminal medulla yang juga ada untuk memproses informasi nosiseptif dari struktur wajah. Dari semua jalur ini, STT adalah jalur yang paling berkaitan dengan rasa sakit, suhu, dan sensasi gatal. Penelitian penelusuran retrograde menunjukkan bahwa serat yang lewat di STT berasal dari neuron kornu dorsalis tulang belakang di lamina I (menerima input dari serat aferen primer $A\delta$ dan C berdiameter kecil), laminae IV dan V (menerima input terutama dari serat $A\beta$ berdiameter besar dari kulit), dan lamina VII dan VIII (menerima input konvergen dari kulit dan otot berdiameter besar, input sendi). Sekitar 85% sampai 90% sel neuron dengan proyeksi yang membentang melalui STT ditemukan di sisi kontralateral, dengan 10% sampai 15% pada sisi ipsilateral. Akson sel STT umumnya melintang di lubang dorsal dan ventral tulang belakang untuk mencapai white matter dari korda spinalis kontralateral dalam satu atau dua segmen rostral ke sel asal. STT lateral berasal terutama dari sel lamina I, dan STT anterior berasal dari sel lamina dan V yang lebih dalam. Pada STT lateral, akson dari bagian tubuh kaudal cenderung terletak lebih lateral (yaitu lebih dangkal) dalam white matter, sedangkan daerah rostral berada lebih medial (mendekati garis tengah). Akson STT berakhir di beberapa daerah yang berbeda pada talamus. Proyeksi spinobulbar berasal dari neuron yang sama seperti pada STT (yaitu lamina I, V, dan VII pada kornu dorsalis spinal). Proyeksi spinal ke medula bersifat bilateral, dan proyeksi yang mengarah ke pons dan mesensefalon memiliki dominansi kontralateral. Proyeksi spinobulbar ascending berakhir terutama pada empat wilayah besar dari batang otak, yang meliputi wilayah kelompok sel katekolamin

(A1-A7), nukleus parabrakial, PAG dan formasi retikular batang otak. Proyeksi spinal ke batang otak merupakan hal yang penting untuk integrasi aktivitas nosiseptif dengan proses yang melayani homeostasis dan perilaku. Traktus spinohipotalamik (SHT) berawal secara bilateral dari sel di lamina I, V, VII dan X di sepanjang tulang belakang. Akson SHT seringkali memiliki hubungan dengan diensefalon kontralateral, menyilang pada kiasma optikum, dan kemudian menurun secara ipsilateral melalui hipotalamus dan sejauh batang otak. SHT tampaknya penting untuk aspek nyeri dibidang autonomik, neuroendokrin dan emosi.

Berikut mekanisme perubahan nyeri akut menjadi nyeri kronis, Transisi dari Nyeri Akut menjadi Nyeri Kronis Nyeri akut mengacu pada periode waktu yang singkat, biasanya mencakup beberapa hari hingga beberapa minggu setelah terjadinya cedera. Nyeri akut memberikan suatu mekanisme perlindungan yang penting, dimana rangsangan ini memberitahu individu untuk melindungi bagian tubuh yang cedera agar terhindar dari cedera yang berulang, sehingga proses penyembuhan jaringan bisa terjadi. Pada umumnya, saat jaringan dalam masa penyembuhan, sensitisasi akut pada area disekitar lokasi cedera secara bertahap akan mereda, dan ambang batas sensorik akan kembali normal. Nyeri akut dan proses sensitisasi yang biasanya timbul setelah terjadinya cedera umumnya tidak akan menetap setelah cedera tersebut sembuh. Namun sebaliknya, nyeri kronis adalah rasa sakit yang persisten/terus-menerus yang menetap setelah masa penyembuhan jaringan selesai dan akan terus berlanjut hingga melampaui periode waktu penyembuhan yang seharusnya. Pada individu yang mengalami nyeri kronis, reseptor nyeri terus-menerus menyala, bahkan disaat tidak ada kerusakan jaringan.

Mungkin memang tidak ada lagi cedera jaringan yang dapat dilihat secara fisik, namun respon rasa sakitnya masih tetap ada. Sebenarnya, tidak ada batasan yang jelas antara kapan nyeri akut itu berakhir dan kapan nyeri kronis akan dimulai. Terdapat dua titik batas umum yang sering digunakan dalam praktek sehari-hari, yaitu 3 bulan dan 6 bulan setelah pertama kali terjadi cedera, karena kemungkinan nyeri yang timbul akan menghilang seiring dengan waktu dan kemungkinan nyeri kronis untuk menetap akan terus meningkat. Pada akhir-akhir ini, meskipun sudah ditemukan kemajuan dalam teknik manajemen nyeri akut, nyeri kronis tetap saja muncul dalam jumlah yang signifikan bahkan setelah pasien menjalani prosedur pembedahan yang paling umum. Meskipun sensitisasi dari neuron nosiseptif perifer dan sentral diduga mendasari proses peralihan dari nyeri akut ke nyeri kronis, bukti lainnya juga menunjukkan bahwa respon psikologis masing-masing individu setelah terjadinya cedera serta modifikasi epigenetik yang terjadi akibat adanya rangsangan noxius pada PNS dan SSP ternyata juga terlibat didalam proses timbul dan menetapnya nyeri kronis. Studi terbaru menunjukkan bahwa pasien-pasien nyeri pinggang subakut yang memiliki pengalaman afektif yang negatif (depresi dan kemampuan adaptif yang buruk) akan memiliki konektivitas fungsional nukleus akumben yang lebih besar dengan korteks prefrontalis, yaitu suatu area di otak yang memproses emosi dan penghargaan (reward), dan individu-individu seperti inilah yang rentan untuk menderita rasa nyeri yang persisten.

2) Nyeri visceral

Nyeri Visceral Walaupun nyeri somatik dapat dengan mudah dilokalisir dan ditandai oleh sensasi yang jelas, namun nyeri visceral bersifat difus dan sulit dilokalisir, biasanya mengacu

pada area-area somatik (contohnya, otot dan kulit), dan biasanya diasosiasikan dengan reaksi emosional dan otonom yang lebih kuat. Nyeri viseral sering dihasilkan oleh stimuli yang berbeda dari stimuli untuk aktivasi nociceptors somatik. Karakteristik ini mungkin disebabkan oleh adanya inervasi saraf ganda dan struktur yang unik dari ujung reseptif viseral. Di antara semua jaringan di dalam tubuh, visera bersifat unik karena masing-masing organ menerima persarafan dari dua jenis kelompok saraf, yaitu nervus vagal dan nervus spinalis atau pelvic nerve dan nervus spinalis, dan inervasi aferen viseral juga lebih jarang dibandingkan dengan inervasi somatik. Serabut aferen viseral di medula spinalis memiliki badan sel yang terletak di *dorsal root ganglia (DRG)* dan berakhir di dalam kornu dorsalis spinalis. Terminasi sentral dari aferen viseral di nervus spinalis terjadi pada lamina I, II, V, dan X dan penyampaian informasi sensorik viseral adalah melalui traktus spinotalamikus yang kontralateral atau kolumna dorsalis yang ipsilateral ke area otak di supraspinal. Neuron-neuron spinalis ini juga menerima input konvergen dari struktur viseral dan struktur somatik lainnya, sehingga memberikan dasar struktural untuk referred pain; sebagai contoh, nyeri pada rahang kiri dan lengan kiri yang menyertai iskemia miokard biasanya dimediasi oleh konvergensi dari area sensori viseral dan juga somatik. Struktur saraf lainnya yang menyampaikan informasi nyeri dari organ-organ di rongga toraks dan abdomen adalah nervus vagus, yang memiliki badan sel di ganglion nodosum dan terminalsentral didalam nukleus traktus solitarius. Inervasi aferen vagus memainkan peran penting dalam munculnya reaksi otonom dan emosional yang menonjol pada penyakit-penyakit viseral yang diasosiasikan dengan rasa nyeri. Mayoritas serabut aferen viseral adalah berupa serabut A δ yang bermielin tipis atau

serabut C yang tidak termielinisasi dengan ujung-ujung saraf bebas yang tidak terselubung (unencapsulated), dan sejumlah kecil serabut A β yang diasosiasikan dengan badan Pacini di mesenterium. Mechanosensitive endings dengan diferensiasi terbaik terdapat pada intraganglionic lamina endings (IGLEs) dan susunan intramuskular yang terkait dengan serat-serat aferen vagal yang menginervasi gaster. Sebagian besar neuron sensori visceral ini mengandung substansi P dan/atau CGRP, dan mereka juga mengekspresikan reseptor faktor pertumbuhan saraf yaitu TrkA. Biomarker-biomarker tersebut akan meningkat secara signifikan dan nociceptor juga akan tersensitisasi saat peradangan visceral terjadi. Tidak seperti stimuli noxius yang menginduksi nyeri somatik, banyak juga stimuli yang merusak (seperti pemotongan, pembakaran, penjepitan) tidak akan menimbulkan rasa sakit saat dilakukan pada struktur visceral. Aktivasi nociceptor visceral umumnya disebabkan oleh iskemia, peregangan ligamen, spasme otot polos, atau distensi dari struktur-struktur berongga seperti kantong empedu, duktus biliaris komunis, atau ureter. Rangsangan-rangsangan tersebut terjadi akibat proses patologis visceral, dan rasa nyeri yang ditimbulkan dapat berfungsi sebagai mekanisme untuk bertahan hidup dengan dilakukannya imobilitas.(PBR janasuta,2017).

2.3.4 Alat ukur nyeri

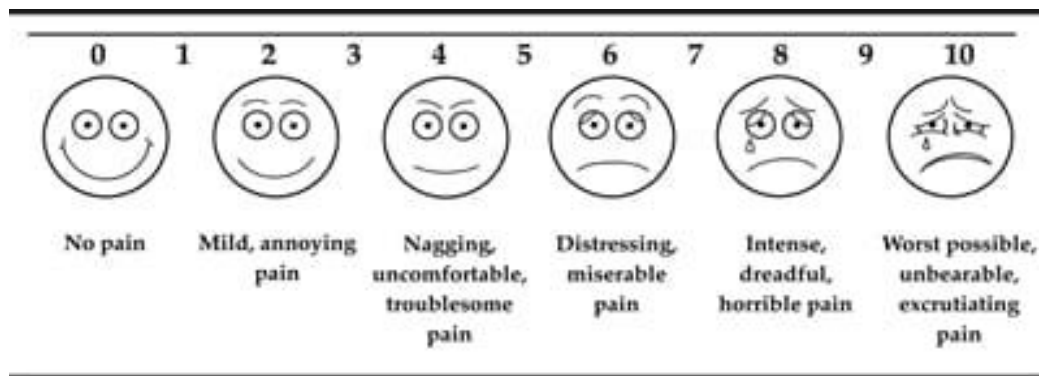
Ada beberapa cara untuk membantu mengetahui akibat nyeri menggunakan skala assessment nyeri unidimensional (tunggal) atau multidimensi. Skala assessment nyeri unidimensional ini meliputi *Visual Analog Scale (VAS)*, *Verbal Rating Scale (VRS)*, *Numeric Rating Scale (NRS)*, *Wong Baker Pain Rating Scale*. Skala multidimensional ini meliputi *McGill Pain Questionnaire (MPQ)*, *The Brief Pain Inventory (BPI)*, *Memorial Pain Assessment Card*, Catatan harian nyeri (*Pain diary*).

Namun dalam penelitian ini penulis memilih menggunakan *Visual Analogue Scale (VAS)*. karena dianggap paling praktis, mudah dan efisien. Berikut adalah interpretasi dari skala VAS (*Visual Analog Scale*) dari skala 0-10.

2.4 Tinjauan VAS

Visual Analog Scale (VAS) ukuran subjektif yang di validasi untuk nyeri akut dan kronis yang mana skala berupa garis lurus yang panjangnya 10cm, dengan deskripsi pada masing-masing angkanya (Domenica A Delgado, et al, 2018)

Gambar 2.2 VAS

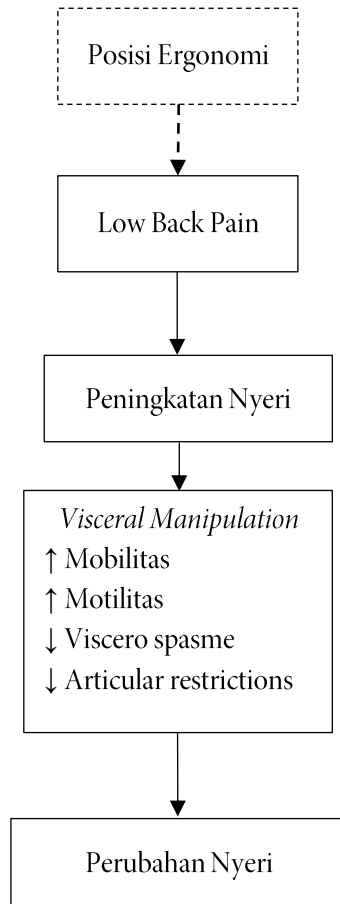


Tabel 2.1 Interpretasi *Visual Analog Scale (VAS)*

Skala VAS	Interpretasi
0	Tidak Ada Nyeri
1-2	Nyeri ringan, namun agak mengganggu
3-4	Nyeri terus menerus, terasa tidak nyaman, nyeri yang mengganggu
5-6	Nyeri yang menyedihkan, mengganggu
7-8	Nyeri intens, nyeri mengerikan,
9-10	Nyeri sangat hebat, tak tertahankan, nyeri sangat hebat

BAB III
KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Teori

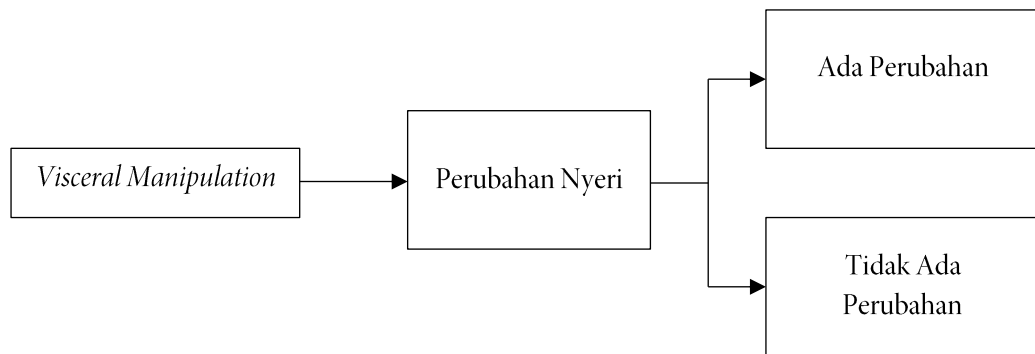


Gambar 3.1 Kerangka Berpikir

Keterangan :

- > : Hubungan yang tidak diteliti
- > : Hubungan yang diteliti
- ▭ : Variabel yang diteliti
- ▭ : Variabel yang tidak diteliti

3.2. Kerangka Konsep



Gambar 3.2 Kerangka Konsep

Keterangan :

→ : Hubungan yang diteliti
□ : Variabel yang diteliti

3.3. Hipotesis Penelitian

Ho : Tidak ada efektifitas *visceral manipulation technique* terhadap perubahan nyeri *Low Back Pain* Kronic.

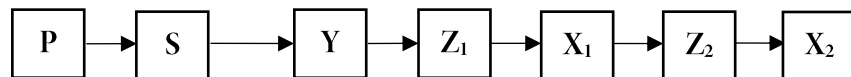
H1 : Ada efektifitas *visceral manipulation technique* terhadap perubahan nyeri *Low Back Pain* Kronic.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimental *one group pre-post test design*. Penelitian ini dilaksanakan pada satu kelompok sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol. Skema rancangan penelitian sebagai berikut:



Gambar 4.1 Skema Rancangan Penelitian

Keterangan :

- P : Populasi
- S : Sampel
- Y : Pre-Test
- X₁ : Post-Test₁
- X₂ : Post-Test₂
- Z₁ : Treatment₁
- Z₂ : Treatment₂

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD A.M PARIKESIT TENGGARONG JL RATU AGUNG NO 1 KUTAI KARTANEGARA berlangsung selama 3 bulan sejak april 2021 –juni 2021 .

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 populasi

Populasi penelitian ini seluruh rekan perawat dan perawat gigi yang bekerja di RSUD AM PARIKESIT dengan keluhan *Low Back pain Kronik*

4.3.2 sampel

Jumlah sampel yang ditentukan dalam penelitian ini menggunakan aplikasi G-Power 3.1 didapatkan sampel sebanyak 13 orang

tests - Means: Wilcoxon signed-rank test (matched pairs)

Options :A.R.E. method

Analysis :A priori: Compute required sample size

Input	:Tail(s)	= One
	Parent distribution	= Normal
	Effect size dz	= 0.5
	α err prob	= 0.05
	Power (1- β err prob)	= 0.8
Output:	Noncentrality parameter δ	= 2.5854415
	Critical t	=1.7062592
	Df	=25.7380304
	Total sample size	=13
	Actual power	=0.8083058

Berdasarkan hasil analisis *G-Power 3.1*, didapatkan jumlah sampel sebanyak 13 orang yang memenuhi berikut

1. Kriteria Inklusi :
 - a. Pasien dengan keluhan nyeri pinggang yang terjadi diatas 12 minggu
 - b. Perawat yang masih aktif Bekerja di Rs parikesit
 - c. Jenis kelamin laki –laki dan perempuan
 - d. Usia 20-55 tahun
2. Kriteria Eksklusi:
 - a. Tumor
 - b. Riwayat batu empedu
 - c. Memiliki gejala red flag low back pain
 - d. Tidak bekerja di RSUD AM PARIKESIT
 - e. Infeksi
 - f. Fraktur

4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

4.4.1. Variabel Independen

Variabel bebas (Independen) dalam penelitian ini adalah *Visceral Manipulation Technique*

4.4.2. Variabel Dependen

Variabel terikat (Dependen) dalam penelitian ini adalah perubahan nyeri pada *low back pain kronik*.

4.5. Definisi Operasional

4.5.1. *Visceral Manipulation*

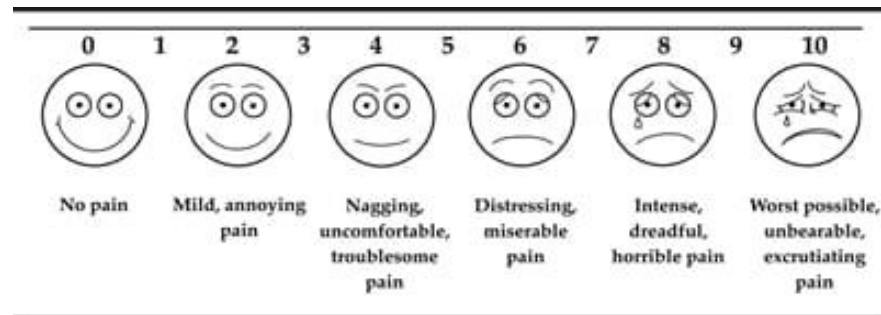
Visceral manipulation adalah suatu tekhnik manipulasi yang ditujukan untuk organ interna ,yang mana pengaplikasiannya dengan menggunakan penekanan lembut pada area abdomen.Adapun jaringan yang menjadi target *Visceral manipulation* pada penelitian ini adalah,otot polos, dan connective tissue (Fascia) fascia merupakan pemegang peranan penting dalam menjaga dinamika fluida dan pergerakan tubuh serta stabilitas dan integrase dalam tubuh . Prosedur *Visceral Manipulation* pada penelitian ini dilakukan dengan dengan teknik *Fascial* dengan desain dosis sebanyak 10-30 kali repetitive gerakan pada tiap jaringan organ yang menjadi target intervensi.adapun jaringan organ interna yang menjadi target intervensi *Manual Visceral Tecnique* adalah colon, sigmoid, paru dan limfa.

Desain dan dosis : Dilakukan setiap hari selama 2 pekan (12x perlakuan).

Frekuensi : Setiap gerakan dilakukan 10-30 kali pengulangan (repetisi).

4.6. Instrumen Penelitian

Alat ukur nyeri yang di gunakan penulis dalam penelitian ini adalah Visual Analog Scale (VAS),berikut gambar dan interpretasi dari VAS :



Skala VAS	Interpretasi
0	Tidak Ada Nyeri
1-2	Nyeri ringan,namun agak mengganggu
3-4	Nyeri terus menerus ,terasa tidak nyaman,nyeri yang mengganggu
5-6	Nyeri yang menyedihkan ,mengganggu
7-8	Nyeri intens,nyeri mengerikan,
9-10	Nyeri sangat hebat,tak tertahankan,nyeri sangat hebat

4.7 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dikumpulkan oleh peneliti dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Melakukan observasi di RSUD A.M PARIKESIT .
2. Menentukan jumlah sampel dengan menggunakan G-Power dari data observasi.
3. Sebelum dilakukan intervensi kepada responden maka diberikan lembar persetujuan (*Informed consent*).
4. Pasien akan dilakukan assesment sesuai prosedur yang berlaku.
5. Jika hasil dari assesment sesuai kriteria inklusi maka akan dilanjutkan pemberian intervensi.

6. Setelah data lengkap peneliti melakukan pengolahan data dengan menggunakan program SPSS.

4.8 Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan studi kepustakaan dari buku, jurnal, *browsing* internet yang relevan dengan topik penelitian.
2. Melakukan proses perizinan pada tempat yang akan menjadi tempat penelitian.
3. Menyiapkan alat ukur yang baku dan punya ketelitian yang dapat dipercaya dan diakui secara ilmiah.
4. Tahap pengambilan data awal, meminta persetujuan untuk menjadi sampel penelitian
5. Memberikan penjelasan pada responden tentang tujuan dan manfaat penelitian, jadwal dan tempat penelitian, tatalaksana penelitian, dan hak-hak subjek dalam pelaksanaan penelitian proses penelitian.
6. Melakukan assessment fisioterapi dengan menggunakan VAS sebagai data pretest
7. Setelah pencatatan assesment dan hasil pre-test, responden yang memenuhi kriteria inklusi diberikan perlakuan (*treatment*) dengan *Visceral Manipulation*.
8. Responden diberikan perlakuan setiap hari selama 2 pekan (12x perlakuan).
9. Melakukan pengukuran post-test₁ di pekan pertama kemudian treatment kembali dilanjutkan setiap hari selama sepekan lalu diberikan post-test₂.
10. Pengumpulan data, analisis data dan pembuatan laporan hasil penelitian.

4.9 Analisis Data Penelitian

1. Penyunting data (*Editing*) dilakukan untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh dan dikumpulkan. Tujuan edit data untuk melengkapi data apabila terjadi kekurangan atau kekeliruan data agar segera diperbaiki sehingga tidak mengganggu pengolahan data.
2. Pengkodean (*Coding*) dilakukan untuk menyederhanakan hasil yang diperoleh lalu data diubah data berbentuk kalimat, huruf atau angka dalam bentuk master table *Ms.Excel*.
3. Analisis data pada penelitian ini menggunakan software pengolah data IBM SPSS. Pada penelitian ini data yang terkumpul dari responden termasuk dalam data skala ordinal dengan jumlah sampel <50. Peneliti menggunakan beberapa uji statistik dalam menganalisa data, antara lain :

- a. Uji Analisa Deskriptif

Penelitian ini menggunakan analisis univariat. Analisa univariat ini dilakukan dengan uji statistik deskriptif untuk mengetahui distribusi frekuensi. Adapun variabel yang digambarkan dalam bentuk distribusi frekuensi adalah karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, dan pekerjaan.

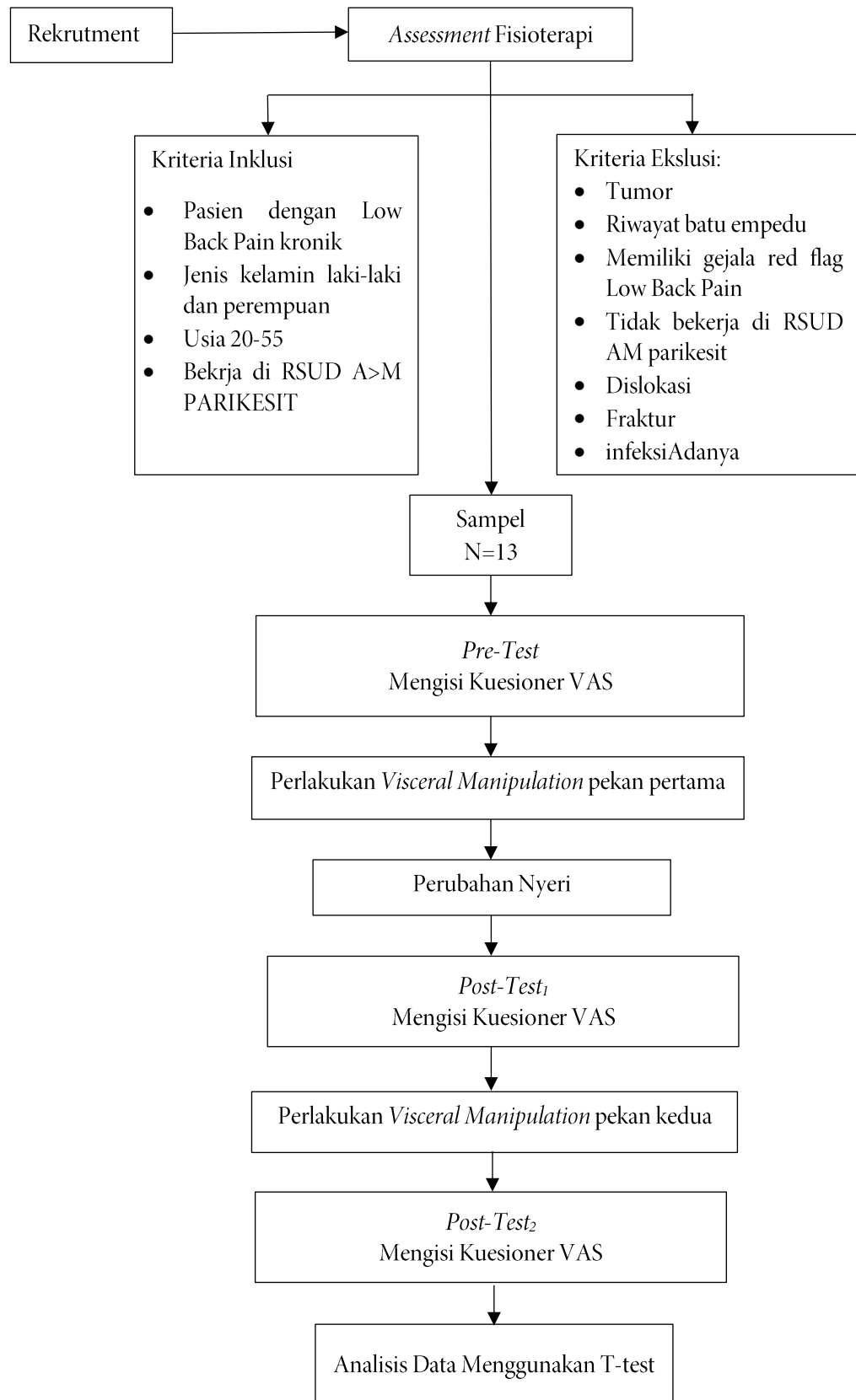
- b. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan adalah saphiro wilktest untuk jumlah sampel <50 dengan dengan nilai p lebih besar dari 0.05 dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

- c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini untuk mengetahui perubahan penurunan nyeri sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan uji *Paired Sample T-test* dengan hipotesis nilai $p = 0,000$ maka H_a diterima sedangkan H_o ditolak.

4.10 Alur Penelitian



Gambar 4.3 Skema Aluran

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Poli rehabilitasi Medik RSUD A.M Parikesit Tenggarong dengan populasi penelitian yaitu semua pasien Perawat yang mengalami Low Back pain kronik (LBP) yang datang berobat di Poli rehabilitasi Medik RSUD A.M Parikesit Tenggarong yang dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2021. Data penelitian berupa data primer yang diambil langsung setelah melakukan tindakan. Penelitian ini menggunakan metode pre-ekperimental dengan rancangan one group *pre test – post test*. Berdasarkan populasi tersebut, diperoleh jumlah sampel sebanyak 13 orang responden yang sesuai dengan kriteria inklusi yang dibuat oleh peneliti. Hasil penelitian kemudian disajikan dalam bentuk tabel seperti dibawah ini.

5.1.1 Karakteristik Responden

Distribusi Frekuensi berdasarkan usia dan jenis kelamin dapat di lihat pada table berikut :

Tabel 5.1 . Distribusi Karakteristik Responden Di RSUD A.M parikesit tenggarong

Karakteristik Responden	N	%
Umur		
20 – 40 tahun	11	84,6 %
40 – 60 Tahun	2	15,3 %
Jumlah	13	100 %
Jenis Kelamin		
Laki – laki	5	46,2 %
Perempuan	7	53,8 %
Jumlah	13	100 %

Tabel 5.1 menunjukkan responden berdasarkan usia yang mengalami nyeri pinggang kronik (LBP) pada perawat dengan kelompok usia yaitu 20 – 40 tahun dan usia 41 – 60 tahun. Dalam penelitian ini pada kelompok usia yang paling banyak mengalami nyeri pinggang adalah kelompok usia 20-40 tahun yang berjumlah 15 orang (88,2%), dan 2 orang (11,8%) responden pada kelompok usia 41- 60 tahun. Berdasarkan jenis kelamin yang mengalami nyeri pinggang kronik (LBP) pada perawat dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki yaitu perempuan sebanyak 7 orang (53,8%), sedangkan laki-laki sebanyak 6 orang (46,2%).

5.1.2 Deskripsi Skala Pengukuran Nyeri

Tabel 5.2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan skala pengukuran nyeri Pada perawat Di RSUD A.M parikesit tenggarong.

Intensitas nyeri	<i>Pre Test</i>		Post Test	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Nyeri ringan	0	0%	11	84,6%
Nyeri sedang	4	30,8 %	2	15,4 %
Nyeri Berat	9	69,2 %	0	0 %
Jumlah	13	100%	13	100%

Tabel 5.2 Menunjukkan distribusi skala pengukuran nyeri sebelum di berikan treatment dengan menggunakan *Visceral Manipulation* dengan hasil terdapat 4 orang (30,8%) mengalami nyeri sedang, 9 orang (69,2% mengalami nyeri berat dan tdk ada yang mengalami nyeri ringan dan setelah di berikan perlakuan *Visceral Manipulation* terdapat 11 orang (84,6%) mengalami nyeri ringan, 2 orang yang mengalami nyeri sedang dan tidak ada responden yang mengalami nyeri berat. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan nyeri yang signifikan setelah di berikan perlakuan *Visceral Manipulation technique*.

5.1.3 Analisis Variabel Penelitian

Sebelum dilakukan uji kemaknaan dari efektivitas pemberian *Visceral Manipulation* terhadap penurunan Nyeri pinggang maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan tujuan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji Shapiro wilk. Jika data berdistribusi normal maka akan dilakukan uji Paired Sample t namun jika data tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji Wilcoxon. Hasil uji Normalitas sebagai berikut :

Tabel 5.3 Uji Normalitas data

Pengukuran Nyeri	N	Shapiro-Wilk
Pre testest	13	,020
Post t	13	,000

Sumber data : Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan hasil uji Normalitas dengan menggunakan uji shapiro wilk didapatkan nilai $P < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan hasil uji Normalitas dengan menggunakan uji shapiro wilk didapatkan nilai $P < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

5.1.4 Analisa Data bivariat

Untuk menguji kemaknaan hasil penelitian ini di gunakan uji Wilcoxon yang sebelumnya dilakukan uji normalitas yang hasilnya data tidak berdistribusi normal. Tujuan dilakukan uji Wilcoxon adalah untuk mengetahui ada pengaruh atau tidak pemberian *Visceral Manipulation* pada Kasus *Low Back Pain* Kronik pada perawat. Hasil dari uji Wilcoxon adalah sebagai berikut :

Tabel 5.4 Uji kemaknaan hasil hipotesa penurunan nyeri pasca pemberian MVT pada pasien LBP kronik

	Hasil post Test-Hasil Pre test
Z	-2,3225
Asymp.sig,(2-tailed) P)	0,000

Sumber data : Hasil pengolahan data

Tabel 5 Menunjukkan Hasil output uji Wilcoxon diperoleh nilai sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka H_0 di tolak dan H_a di terima sehingga dapat di simpulkan bahwa ada pengaruh pemberian *Visceral Manipulation* terhadap penurunan nyeri pada pasien *Low Back Pain* (LBP) pada perawat RSUD A.M Parikesit Tenggarong.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah perawat dengan keluhan berupa LBP kronis, berdasarkan data yang kami peroleh didapatkan jumlah perawat Perempuan yang mengalami LBP sebesar (53,85%) dan perawat laki-laki sebanyak (46,2%).hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Elisabeth fehrman et al,2019 yang menyatakan bahwa perbedaan gender merupakan salah satu faktor resiko LBP.

5.2.2 Efektifitas *Visceral Manual Technique* Terhadap Nyeri LBP Kronis

Di dapati hasil bahwa VMT memiliki efektifitas terhadap perubahan nyeri pada LBP kronis dengan nilai hasil post test didapati nilai sig (2tailed) sebesar $0.000 < 0,05$.hal ini di dukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (penjinak seval et al 2017)yang menyatakan bahwa aplikasi *Visceral Manual technique* pada pasien dengan kondisi LBP kronis memberikan hasil yang positif karena mampu memperbaiki jaringan fascia,dan memperbaiki mobilitas lumbal.

5.3. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini tentunya tidak terlepas dari berbagai keterbatasan dan kendala yang dihadapi selama melakukan penelitian. Adapun keterbatasan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Pada saat penelitian ini dilakukan sedang dalam masa pandemi *covid-19* sehingga peneliti mengalami kesulitan dalam pengambilan sampel berhubung sampel dalam penelitian ini adalah perawat dan disaat yang sama kondisi rumah sakit AM parikesit sedang mengalami over capacity ,akibat tingginya jumlah pasien dan kurangnya tenaga perawat sehingga sangat sulit untuk melakukan penelitian ini.
2. Peneliti tidak mampu mengontrol aktivitas harian sampel sebelum dan sesudah diberikan intervensi *visceral manipulation*.
3. Penelitian ini masih menggunakan rancangan *onegroup pre test - post test design* yang hanya melibatkan satu kelompok tanpa melibatkan kelompok pembanding (kontrol).

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 . Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian mengenai pengaruh *visceral manipulation technique* tehnik terhadap perubahan nyeri pada pasien dengan *low back pain* kronis maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

.Ada pengaruh signifikan secara statistic efek *visceral manipulation technique* terhadap perubahan nyeri pada *low back pain kronis*

6.2 Saran

1. Disarankan kepada fisioterapis di rumah sakit/klinik untuk memilih modalitas terapi latihan dengan pendekatan *Visceral Manipulation* sebagai salah satu modalitas terpilih untuk mengatasi gangguan nyeri pada *low back pain kronis* disamping penggunaan tehni intervensi lain selain terapi latohan dan modalitas elektro terapi
2. Disarankan untuk peneliti lanjutan untuk meneliti pengaruh pemberian *Visceral manipulation* terhadap perubahan nyeri akibat *low back pain lkronis* dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan sampel yang homogen.
3. Disarankan untuk peneliti selanjutnya agar membandingkan antara pasien *low back pain kronis* dan *low back pain akut.*

DAFTAR PUSTAKA

- A.E , Ramadhani. Gangguan Fungsional dan kualitas hidup pada pasien low back pain mekanik ,*faculty of medicine*.2015
- Azizah, Nur, Setiawan Setiawan, and Gerry Silaban. 2019. “Hubungan Antara Pengawasan, Prosedur Kerja Dan Kondisi Fisik Dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Permata Bunda Medan Tahun 2017.” *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*.
- Barassi, Giovanni et al.. “Somato-Visceral Effects in the Treatment of Dysmenorrhea: Neuromuscular Manual Therapy and Standard Pharmacological Treatment.” *Journal of Alternative and Complementary Medicine*,2018
- Eguaras, Nuria et al. 2019. “Effects of Osteopathic Visceral Treatment in Patients with Gastroesophageal Reflux: A Randomized Controlled Trial.” *Journal of Clinical Medicine*.
- Elisabeth fehrmann,Kotulla S,Kienbacher T et al ,2019 .”The Impact of age and gender on the ICF –based assessment of Chronic low back pain .*Disabil Rehabil*
- Hamad S Al Amer ,2020 .Low back pain prevalence and risk factors among health workers in Saudi Arabia: a systematic review and meta –analysis .
- Herliana, Asti, Noor Fuadillah Yudhiono, and Fitriyani. 2017. “Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Hernia Nukleus Pulposus Menggunakan Forward Chaining Berbasis Web.” *Jurnal Kajian Ilmiah*.
- Hollis H. King , 2017 .”Addition of Osteopathic Visceral Manipulation to OMT for Low Back Pain Decrease Pain and Increase Quality of Life “*journal of Osteopathic Medicine* ,

Istih, Silvia Maria Purnama, Joko Wiyono, and Erlisa Candrawati. 2017. "Hubungan Unsafe Action Dengan Kecelakaan Kerja Pada Perawat Di Rumah Sakit Panti Waluya Malang." *Nursing News*.

Jacob Marten Switzerz, Stefan Podar, Luke Perraton, Zuzana Mahotka. 2019 "is Visceral manipulation beneficial for patients with low back pain?" *International Journal of Osteopathic Medicine*.

- Kadek Yowanda Pangestu ,Dyah Pradnyaparamita Duarsa,Ni Wayan Tianing ,Rekomendasi Isioterapi Pada Pasien Low Back Pain Kronis, 2020
- Kurniawidjaja, L. Meily, Edy Purnomo, Nadia Maretti, and Ike Pujiriani. 2014. "Pengendalian Risiko Ergonomi Kasus Low Back Pain Pada Perawat Di Rumah Sakit." *Majalah Kedokteran Bandung*.
- M .Muhlis Rizky ,Fitria Saftarani,Tatalaksana Medika Mentosa Pada Low Back Pain Kronis
- Massimo Allegri ,Silvana montella,Fabiana salicci,Adriana Valante,Maurizio Marchesni,Christian Compagnone,Marco Baciarello,Maria Elena Manfredini,Guido Fanelli.Mechanisms Of Low Back Pain :A Guide For Diagnosis And Therapy.2016
- N., Eguaras et al. 2019. "Effects of Osteopathic Visceral Treatment in Patients with Gastroesophageal Reflux: A Randomized Controlled Trial." *Journal of Clinical Medicine*.
- Nasikhatussoraya, N., R. Octaviani, and H. Julianti. 2016. "Hubungan Intensitas Nyeri Dan Disabilitas Aktivitas Sehari-Hari Dengan Kualitas Hidup: Studi Pada Pasien Hernia Nukleus Pulposus (Hnp) Lumbal." *Kedokteran Diponegoro*.
- Nova, Ratih, and Harri. 2016. "Hubungan Intensitas Nyeri Dan Disabilitas Aktivitas Sehari-Hari Dengan Kualitas Hidup: Studi Pada Pasien Hernia Nukleus Pulposus (HNP) Lumbal." *Jurnal Kedokteran Diponegoro*.
- Nugroho, Fendy et al. 2018. "Penambahan Nerve Stretching Lebih Baik Dibandingkan Nerve Gliding Setelah Mc Kenzie Exercise Dalam Menurunkan Gangguan Sensorik Dan Meningkatkan Fleksibilitas Nervus Ischiadicus Pada Hernia Nucleus Pulposus Lumbal." *Sport and Fitness Journal*.

- Pratiwi, Rizki Amalia, Fadhilah Al S Karimah, and Seamus Tadeo Marpaung. 2017. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Perawat Rumah Sakit (Sebuah Kajian Literatur)." *Prosiding SNST*.
- Pratiwi, Rizki Amalia, Fadhilah Al S Karimah, and Seamus Tadeo Marpaung. 2017. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Perawat Rumah Sakit (Sebuah Kajian Literatur)." *Prosiding SNST*.
- Purwanti, Dwi. 2017. "Hubungan Antara Ergonomi Kerja Terhadap Timbulnya Gangguan Kesehatan Akibat Kerja Pada Pekerja Di Pg Kremboong Sidoarjo." *Saintika Medika*.
- Rahmadhani, Theresa, Nyimas Fatimah, and Eka Febri Zulissetiana. 2019. "Effect of Hydrotherapy on Pain Intensity and Functional Ability in Lumbar Disk Herniation (LDH) Patients That Undergo Non-Operative Procedure." *Majalah Kedokteran Sriwijaya*.
- Retnosari, Dewi Falupi, and Endang Dwiyanti. 2017. "Hubungan Antara Beban Kerja Dan Status Gizi Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Perawat Instalasi Rawat Jalan Di RSI Jemursari." *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*.
- Saftarina, Fitria, and Desindah Loria Simanjuntak Simanjuntak. 2017. "Postur Kerja Dan Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Perawat Di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Moeloek." *JK Unila*.
- Snell ,R.S.2014 .Anatomi Klinik Berdasarkan Sistem.Dialih bahasakan oleh sugiharto L.Jakarta :EGC.
- Sobotta,2010,Sobotta Atlas Anatomi Manusia,Edisi 21.Penerbit Buku Kedokteran .Jakarta.
- Suarniti, L P. 2015. "Risiko Ergonomi Penyakit Akibat Kerja Pada Perawat Gigi." ... *Gigi (Dental Health Journal)*: 113–23. <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JKG/article/view/528>.

Sudaryanto, Sudaryanto, and Fahrul Islam. 2018. "Kombinasi Teknik Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Dan McKenzie Exercise Lebih Efektif Daripada McKenzie Exercise Terhadap Perubahan Fungsional Lumbal Pada

Sudaryanto, Sudaryanto, and Fahrul Islam. 2018. "Kombinasi Teknik Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Dan McKenzie Exercise Lebih Efektif Daripada McKenzie Exercise Terhadap Perubahan Fungsional Lumbal Pada Penderita Hnp Lumbal." *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*.

Tamer, Seval, Müzeyyen Öz, and Özlem Ülger. 2017. "The Effect of Visceral Osteopathic Manual Therapy Applications on Pain, Quality of Life and Function in Patients with Chronic Nonspecific Low Back Pain." *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*

Tamer, Seval, Müzeyyen Öz, and Özlem Ülger. 2017. "The Effect of Visceral Osteopathic Manual Therapy Applications on Pain, Quality of Life and Function in Patients with Chronic Nonspecific Low Back Pain." *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*.

Wetzler, Gail, Melinda Roland, Sally Fryer-Dietz, and Dee Dettmann-Ahern. 2017. "CranioSacral Therapy and Visceral Manipulation: A New Treatment Intervention for Concussion Recovery." *Medical Acupuncture*.

Zhari Zafitri goin, Lely M Pontoh, Hilmi Umasangadji, Karakteristik Pasien Nyeri Punggung Bawah Di Poliklinik Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Daerah Kota Tidore Kepulauan Periode Januari – Juni 2019

LAMPIRAN 1

FORM INFORMED CONSENT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama: Vemby Octora

Nim : 19252026

Saya mahasiswi program Studi Fisioterapi, Institut Teknologi Kesehatan Dan Sains Wiyata Husada Samarinda bermaksud melakukan penelitian mengenai “efektifitas Visceral manipulation terhadap perubahan nyeri pada pasien low back pain kronis ,di rsud am parikesit tenggarong .Penelitian ini dilakukan sebagai tahap akhir dalam penyelesaian Studi di Program Studi Fisioterapi Institut Teknologi Kesehatan Dan Sains Wiyata Husada Samarinda.

Pernyataan ini di buat sebagai lembar persetujuan untuk mengikuti proses penelitian dari awal hingga akhir penelitian nanti. Sehubungan dengan hal tersebut, dengan ini saya meminta kesediaan bapak/ibu untuk menjadi responden pada penelitian ini. Dengan segala kerendahan hati dan harapan agar bapak/ibu bersedia meluangkan waktunya untuk mengikuti proses penelitian ini sesuai dengan rancangan penelitian.

Atas bantuan dan partisipasi bapak/ibu dalam kegiatan penelitian ini Saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya

Vemby octora

LAMPIRAN 2

FORM ASSESMENT SAMPEL

A. DATA UMUM

- 1.Nama
- 2 Jenis Kelamin
- 3.Umur
- 4.Tempat Tanggal lahir
- 5.Agama
- 6.Alamat
- 7.Pekerjaan

B.DATA KHUSUS

- 1.Diagnosa Dokter
- 2.Diagnosa FT
- 3.Vital sign
 - BP (Blood Pressure)
 - HR (heart Rate)
 - RR (Respiratory Rate)

LAMPIRAN 3

SURAT PERNYATAAN

KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama :Dwi Muji

Umur :38

Jenis Kelamin :Perempuan

Alamat :Tenggarong

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah di berikan penjelasan oleh peneliti tentang tujuan dan tindakan yang saya dapatkan selama proses penelitian ini. Oleh karena itu saya bersedia dan setuju untuk menjadi sampel penelitian dan mengikuti setiap proses penelitian yang dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juli 2021 sesuai dengan penjelasan yang diberikan oleh peneliti dalam penelitian “

Efetifitas Visceral Manipulation terhadap perubahan nyeri pada pasien low back pain kronis di RSUD A.m Parikesit tenggarong .Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh rasa kesadaran dan sukarela untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, agustus 2021

Yang membuat pernyataan

Lampiran 4

HASIL OLAH SPSS

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Laki-Laki	6	46,2	46,2	46,2
Valid Perempuan	7	53,8	53,8	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Umur-Pasien

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
20-40	12	92,3	92,3	92,3
Valid 41-60	1	7,7	7,7	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Pre Test	,276	13	,008	,837	13	,020
Hasil Post Test	,408	13	,000	,675	13	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 5

DOKUMENTASI



Lampiran 6

MASTER TABLE

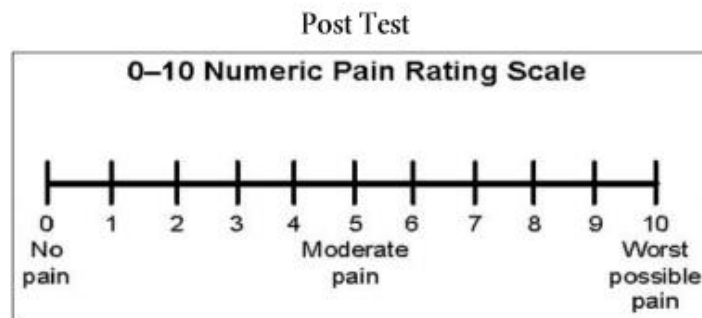
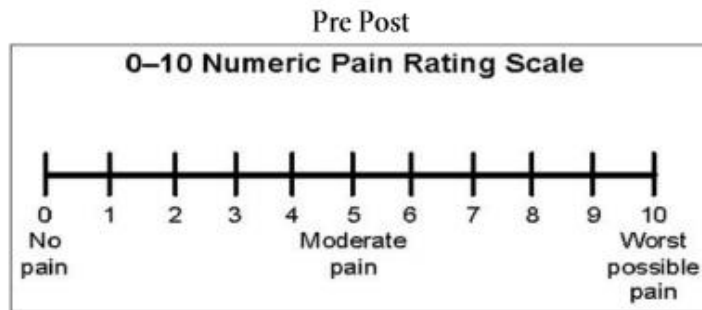
NO	NAMA	UMUR (tahun)	PRE- TEST	POST- TEST
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				

Lampiran 7

Visual Analogue Scale

Nama :

Usia :



Catatan Hasil:

Lampiran 8

SURAT IZIN MENELITI

 **INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA** 
Malla Melalui Ilmu

Nomor : 45 /ITKES-WHS/LT/2021 15 Maret 2021
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Direktur RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong
Cq Diklit RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong
di -
Tempat

Dengan hormat,
Teriring salam dan doa semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan Hidayah- Nya kepada kita semua.

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi, maka kami mohon kepada Bapak/ibu agar dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan kegiatan tersebut adalah :

Nama : VEMBY OCTORA
NIM : 19252026
Semester : II
Program Studi : SI Fisioterapi
Judul Penelitian : **Efektivitas visceral manipulation terhadap perubahan nyeri pada low back pain kronis**

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Rektor I,

Chandra Sulistvorini, S.ST., M.Keb
NIK. 114104.87.13.075

Jl.KADRIE OENING NO.77 SAMARINDA, KALIMANTAN TIMUR, 75124

Izin Menristekdikti RI Nomor : 1040/KPT/I/2019

 @itkeswhs

Lampiran 9

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap : Vemby Octora
Tempat /tanggal lahir : Makassar 31-10-1983
Jenis Kelamin :Perempuan
Agama :Islam
Alamat : Jl tambak rel gg ikhsan tenggarong
Riwayat keluarga :
Ayah : Sisworo
Ibu : titiek

Riwayat Pendidikan :

01. SDN PAI 1
02. SMPN 06
03. SMU N 11
04. Akfis Makassar
05. Program Studi S1 Fisioterapi Itkes Wiyata Husada Samarinda