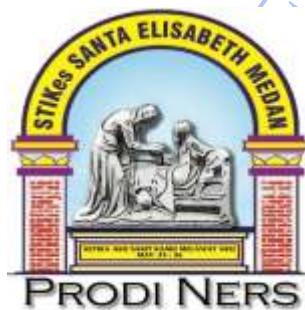


SKRIPSI

**PENGARUH LATIHAN FLEKSI WILLIAM STRETCHING
TERHADAP TINGKAT NYERI PUNGGUNG BAWAH
PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA PANCUR
BATU KABUPATEN DELI SERDANG
TAHUN 2017**



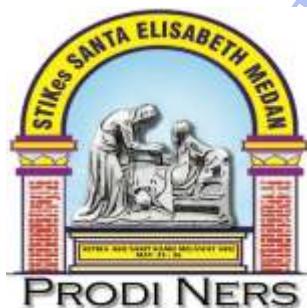
OLEH :

**WULANDARI ARTHESIA SIMBOLON
032013069**

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2017**

SKRIPSI

PENGARUH LATIHAN FLEKSI WILLIAM STRETCHING TERHADAP TINGKAT NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA PANCUR BATU KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2017



Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Dalam Program Studi Ners
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth

OLEH :

WULANDARI ARTHESIA SIMBOLON
032013069

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2017**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Wulandari Arthesia Simbolon
NIM : 032013069
Program Studi : Ners
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Fleksi William Stretching Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan Skripsi merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Tahun 2017.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Peneliti,

Wulandari Arthesia Simbolon



**PROGRAM STUDI NERS
STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**

Tanda Persetujuan

Nama : Wulandari Arthesia Simbolon
NIM : 032013069
Judul : Pengaruh Latihan Fleksi *Stretching* William Terhadap Tingkat nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Ujian Sidang Skripsi Sarjana Keperawatan
Medan, 16 Juni 2017

Pembimbing II

Pembimbing I

(Amnita Ginting, S.Kep.,Ns)

(Mardiaty Br Barus, S.Kep., Ns., M.Kep)

Mengetahui
Ketua Program Studi Ners

(Samfriati Sinurat, S.Kep.,Ns., MAN)

Telah Diuji

Pada Tanggal, 16 Juni 2017

PANITIA PENGUJI

Ketua :

Mardiaty Br Barus, S.Kep., Ns., M.Kep

Anggota :

1. Amrita Ginting, S.Kep., Ns

2. Jagentar P. Pane, S.Kep., Ns., M.Kep

Mengetahui
Ketua Program Studi Ners

(Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN)



PROGRAM STUDI NERS STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

Tanda Pengesahan

Nama : Wulandari Arthesia Simbolon
NIM : 032013069
Judul : Pengaruh Latihan Fleksi *Stretching* William Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Sebagai Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada hari Jumat, 16 Juni 2017 Dan Dinyatakan LULUS

TIM PENGUJI:

TANDA TANGAN

Penguji I : Mardiatyi Br Barus, S.Kep., Ns., M.Kep

Penguji II : Amnita Ginting, S.Kep., Ns

Penguji III: Jagendar P Pane, S.Kep., Ns., M.Kep

Mengetahui
Ketua Program Studi Ners

Mengesahkan
Ketua STIKes

(Samfriati Sinurat, S. Kep., Ns., MAN) (Mestiana Br. Karo, S.Kep., Ns., M.Kep)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan,
saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wulandari Arthesia Simbolon

Nim : 032013069

Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hak Bebas Royalti Non-esklusif (*Non_Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: “Pengaruh Latihan Fleksi *Stretching* William Terhadap Tingkat nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya.

Dibuatdi Medan, 16 Juni 2017

Yang menyatakan

(Wulandari Arthesia Simbolon)



ABSTRAK

Wulandari Arthesia Simbolon, 032013069

Pengaruh Latihan Fleksi William *Stretching* Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Deli Serdang

Program Studi Ners 2017

Kata Kunci : Nyeri, Stretching

(xviii + 43 + Lampiran)

Latihan fleksi William *stretching* adalah peregangan ketegangan pada otot tubuh agar terasa lebih relaks, memperluas rentang gerak, menambah rasa nyaman, dan membantu mencegah cedera. *Stretching* dilakukan untuk meningkatkan fleksibilitas otot dan sendi sehingga dapat memberikan efek penurunan atau hilangnya rasa nyeri sendi pada lansia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *stretching* terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia. Rancangan penelitian ini *one group pre-post test design*. Populasi 81 lansia Pancur Batu. Sampel penelitian dilakukan dengan cara *purposive sampling* sebanyak 20 responden. Variabel independen adalah latihan fleksi William dan variabel dependen tingkat nyeri pada lansia dengan nyeri punggung bawah. Pengumpulan data menggunakan wawancara. Nyeri setelah dilakukan *stretching* didapatkan nyeri ringan 18 responden (90%) dan nyeri sedang 2 responden (10%) dan nyeri berat tidak ditemukan. Hasil penelitian menggunakan uji *T - test* yang menunjukkan nilai $p = 0,000 < p=0,05$ ini menunjukkan bahwa ada pengaruh *stretching* terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Posyandu lansia Deli Serdang. Pemberian latihan fleksi William (*peregangan*) untuk menurunkan nyeri punggung bawah terhadap lansia karena latihan fleksi William (*peregangan*) membantu efek otot fleksi lansia dari spasme otot jadi dapat menurunkan nyeri punggung bawah. Diharapkan penelitian ini dapat diaplikasikan di kehidupan sehari-hari.

Daftar Pustaka (1995 – 2016)

ABSTRACT

Wulandari Arthesia Simbolon, 032013069

Effect of William Stretching Flexion Exercises on Lower Back Pain in Elderly At Pancur Batu Deli Serdang

Nursing Study Program 2017

Keywords: Pain, Stretching

(xviii + 43 + Attachments)

William stretching's flexion exercises are stretching the muscles of the body to feel more relaxed, extending the range of motion, adding comfort, and helping to prevent injury. Stretching is done to increase flexibility of muscles and joints so that it can give effect to decrease or loss of joint pain in elderly. The purpose of this study was to determine the effect of stretching on low back pain level in elderly. The design of this study is one group pre-post test design. Population 81 elderly Pancur Batu. The sample of research is done by purposive sampling as much as 20 respondents. The independent variable is William's flexion exercise and the dependent variable of pain level in the elderly with lower back pain. Collection using interviews. Pain after stretching obtained mild pain 18 respondents (90%) and moderate pain 2 respondents (10%) and severe pain not found. The result of this research is T-test which shows that $p = 0.000 < p = 0,05$ indicates that there is effect of stretching to lower back pain level in elderly of Deli Serdang. The provision of William's flexion exercises (stretching) to lower lower back pain towards the elderly because William's flexion exercises (stretching) helps the muscle flexion effect of the elderly from muscle spasms so can lower lower back pain. It is expected that this research can be applied in everyday life.

Bibliography (1995 - 2016)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia-Nya Peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi ini adalah “**Pengaruh Latihan Fleksi William Stretching Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang**”. Skripsi ini bertujuan untuk melengkapi tugas dalam menyelesaikan pendidikan di Program studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan.

Penyusunan ini telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Mestiana Br. Karo, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti serta menyelesaikan pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
2. Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN, selaku Ketua Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan yang memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan.
3. Mardiaty Barus, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Dosen Pembimbing sekaligus Penguji, yang telah sabar dan banyak memberikan waktu, dalam membimbing dan memberikan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

4. Amrita Ginting, S.Kep., Ns, selaku Dosen Pembimbing sekaligus Pengaji, yang telah sabar dan banyak memberikan waktu, dalam membimbing dan memberikan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Jagentar P. Pane, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Pengaji yang telah memberikan waktu, saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Adventina Hutapea, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku pembimbing Akademik yang telah membimbing, mendidik dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Puskesmas Pancur Batu, dan Posyandu Lansia Pancur Batu yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini.
8. Teristimewa kepada keluarga tercinta Almarhum Ayahanda D.Simbolon dan Ibunda S.Barutu, S.Pd, yang telah membesarkan saya kedunia dan menyekolahkan hingga kejenjang Sarjana. Adik Bobby, Reformanda, Mitra Simbolon yang selalu memberikan motivasi, Doa, dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Untuk Bapak Darwin Rumapea selaku Ketua KOMITE NASIONAL PEMUDA INDONESIA SAMOSIR yang telah banyak membantu dari dana penyelesaian pembelajaran ini.
10. Rekan-rekan Program Studi Ners angkatan Ke VII stambuk 2013 yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga Tuhan Yang Maha Esa memberkati semua pihak yang membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya profesi Keperawatan.

Medan, 16 Juni 2017

Wulandari Arthesia Simbolon

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan/Judul	i
Halaman Sampul Dalam	ii
Halaman Persyaratan	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Lembar Penetapan Panitia Penguji.....	v
Halaman Pengesahan	vi
Surat Pernyataan Publikasi.....	vii
Abstrak	ix
Abstract	x
Kata Pengantar	xi
Daftar Isi	xiv
Daftar Tabel	xvi
Daftar Gambar.....	xvii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah.....	4
1.3.Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan umum.....	4
1.3.2 Tujuan khusus.....	4
1.4.Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat teoritis	5
1.4.2 Manfaat praktis	5
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	 6
2.1. Latihan Fleksi William	6
2.1.1 Pengertian	6
2.1.2 Tahapan latihan fleksi	7
2.1.3 Prosedur latihan fleksi william	8
2.2. Nyeri Punggung Bawah	11
2.2.1 Pengertian	11
2.2.2 Masalah Nyeri.....	12
2.2.3 Penyebab Nyeri	12
2.2.4 Klasifikasi Nyeri	13
2.2.5 Penatalaksanaan Nyeri Punggung.....	16
2.2.6 Faktor Resiko	17
2.2.7 Pengkajian Nyeri.....	17
 BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	 24
3.1. Kerangka Konseptual Penelitian.....	24
3.2. Hipotesis Penelitian	25

BAB 4 METODE PENELITIAN	26
4.1. Rancangan Penelitian.....	26
4.2. Populasi Dan Sampel	27
4.2.1 Populasi.....	27
4.2.2 Sampel	27
4.3. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional	28
4.3.1 Variabel Penelitian	28
4.3.2 Defenisi Operasional	28
4.4. Instrumen Penelitian	30
4.5. Lokasi Dan Waktu Penelitian	30
4.5.1 Lokasi penelitian.....	30
4.5.2 Waktu penelitian	30
4.6. Prosedur Pengambilan Dan Pengumpulan Data.....	31
4.6.1.Pengambilan data.....	31
4.6.2.Teknik pengumpulan data.....	31
4.6.3.Uji validitas.....	31
4.7. Kerangka Operasional.....	32
4.8. Analisa Data.....	33
4.9. Etika Penelitian	33
a. <i>Informed consent</i>	33
b. <i>Aninymity</i> (Tanpa Nama)	33
c. <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan)	33
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
5.1 Hasil Penelitian	34
5.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	34
5.1.2 Tingkat Nyeri Punggung Bawah Sebelum Intervensi.....	36
5.1.3 Tingkat Nyeri Punggung Bawah Setelah Intervensi.....	36
5.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	37
5.2.1 Tingkat Nyeri Punggung Bawah Sebelum Intervensi.....	37
5.2.2 Tingkat Nyeri Punggung Bawah Setelah Intervensi.....	37
5.2.3 Pengaruh Pemberian Intervensi.....	38
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	40
6.1 Simpulan.....	40
6.2 Saran.....	41

DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

1. Surat Ijin Penelitian
2. Informed Concent
3. Lembar Observasi
4. SAP
5. Modul
6. Out Put Penelitian
7. Kartu Bimbingan

DAFTAR BAGAN

NO	JUDUL	HAL
Bagan 3.1	Kerangka Konseptual penelitian Pengaruh Latihan Fleksi William <i>Stretching</i> Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.....	24
Bagan 4.7	Kerangka Operasional.....	32

DAFTAR TABEL

NO	JUDUL	HAL
Tabel 4.1	Desain Penelitian Pra Experiment one Group pra post test design.....	26
Tabel 4.3	Defenisi Operasional penelitian Pengaruh Latihan Fleksi William <i>Stretching</i> Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.....	29
Tabel 5.1	Karakteristik Responden distribusi frequensi dan presentasi demografi responden	36
Tabel 5.2	Distribusi frekuensi nyeri punggug bawah sebelum dilakukan latihan fleksi William <i>stretching</i>	37
Tabel 5.3	Distribusi frekuensi lansia yang mengalami nyeri punggung bawah sesudah dilakukan latihan fleksi William <i>stretching</i>	37
Tabel 5.4	Hasil pengaruh latihan fleksi William <i>stretching</i> terhadap nyeri punggung bawah pada lansia diposyandu lansia Pancur Batu.....	38

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyeri punggung bawah ialah perasaan nyeri di daerah lumbo sakral dan sakroiliakal. Mobilitas punggung bawah sangat tinggi di samping itu juga menyangga beban tubuh dan sekaligus sangat berdekatan dengan jaringan lain. Dampak nyeri itu disebabkan kepekaan dan kehilangan fungsi pada tulang belakang bagian punggung bawah. Rangsangan nyeri dapat berupa rangsangan mekanik, termik, atau suhu kimiawi dan campuran diterima oleh reseptor yang terdiri dari akhiran saraf bebas yang memiliki spesifikasi di sini terjadi aksi potensial dan impuls ini diteruskan ke pusat nyeri (Harsono, 2000 dalam Sa'adah, 2012).

Sesuai dengan slogan usia lanjut WHO tahun 1982 ialah "*Long life without continuous usefulness, productivity and good quality of life is not a blessing*" yang berarti usia panjang tidaklah ada artinya bila tidak berguna, bahagia dan mandiri sejauh mungkin dengan mempunyai kualitas hidup yang baik. Kebanyakan lansia yang sering dikeluhkan adalah nyeri pada daerah punggung bagian bawah (dalam Sa'adah, 2012).

Menurut WHO Kesehatan dunia Lanjut usia meliputi usia pertengahan (middle age), yaitu kelompok usia 45 sampai 59 tahun, lanjut usia (elderly), antara 60 sampai 74 tahun, lanjut usia tua (old), antara 75 sampai 90 tahun, usia sangat tua (very old), diatas >90 tahun (Padila, 2013).

Pada lansia sistem imun tubuh sendiri daya pertahanannya mengalami penurunan. Orang-orang mengurangi kegiatan fisik mereka sesudah pensiun.

Sering kita temui di masyarakat para orang tua yang telah berusia lanjut lebih memilih diam di rumah merawat anak cucu daripada berolahraga (*exercise*), karena mereka beranggapan hal tersebut menyita waktu. Delapan puluh persen lansia mempunyai kasus nyeri punggung yang ditimbulkan oleh karena otot yang berlebihan kerjanya dan berontak terhadap tekanan dengan berkontraksi atau kejang beberapa lama (Sa'adah, 2012).

Diseluruh dunia jumlah orang lanjut usia diperkirakan ada 500 juta dengan usia rata-rata 60 tahun dan diperkirakan pada tahun 2025 akan mencapai 1,2 milyar. Dinegara maju seperti Amerika serikat pertambahan orang lanjut usia diperkirakan 1.000 orang per hari pada tahun 1985 dan diperkirakan 50% dari penduduk berusia diatas 50 tahun sehingga istilah Baby Boom pada masa lalu berganti menjadi “Ledakan Penduduk lanjut usia” (Padila, 2013).

Organisasi kesehatan dunia (WHO) melaporkan bahwa 20% penduduk dunia terserang penyakit nyeri sendi dan 20% mereka yang berusia 55 tahun (dalam Ardiyansah, 2015). Di Amerika Serikat 37 juta penduduk menderita penyakit sendi, yang berarti 1 dari 7 orang Amerika menderita penyakit sendi. Pada kelompok umur >55 tahun, penderita gangguan sendi lebih banyak pada perempuan. Secara umum prevalensi penyakit sendi di Indonesia sangat tinggi sebesar 30,3%. Pada usia 45-55 prevalensinya sebesar 56,4%, usia 65-74% sebesar 62,9% dan usia lebih 75 sebesar 65,4% (DepKes, 2008 dalam Rahmiati dkk, 2014). Berdasarkan hasil prevalensi penyakit persendian Riskesdas, 2007 Dikemukakan bahwa 20,2% nyeri sendi dialami oleh penduduk Sumatera Utara.

Berdasarkan survei data awal yang dilakukan peneliti di Puskesmas Pancur Batu terdapat 81 orang lansia, 20 diantaranya mengalami nyeri punggung bawah.

Dari data yang diperoleh tentang tingkat nyeri punggung bawah pada lansia, didapatkan bahwa sebagian besar lansia mengalami nyeri sedang sebelum melakukan latihan, dan dari lansia yang mengalami nyeri sedang menurun menjadi nyeri ringan setelah melakukan latihan. Hal ini menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri sedang menurun menjadi nyeri ringan. Maka dari itu latihan fleksi William dapat mempertahankan fleksibilitas sendi-sendi, memperbaiki atau meningkatkan kekuatan otot, memperbaiki daya tahan otot (*muscle endurance*) serta memperbaiki "*Cardio Pulmonary Endurance*" dan latihan fisik yang berupa *stretching* dapat meningkatkan kelenturan otot, memperlancar vaskularisasi serta mengurangi spasme (DepKes, 1996 dalam Sa'adah 2012).

Penanganan pada lansia adalah mencarikan aktivitas yang cocok dengan kemampuan jasmani dan rohani lansia. Pemberian makanan yang bergizi anjurkan untuk istirahat secukupnya, pendekatan fisiologis, pendekatan kognitif. Salah satu penanganan nyeri pada nyeri punggung bawah adalah dengan terapi non farmakologi yaitu dengan latihan fleksi William (*stretching*) terhadap tingkat nyeri pada lansia di Posyandu Lansia Pancur batu, dengan adanya penurunan rasa nyeri punggung bawah tersebut maka lansia dapat menjadi lebih aktif, produktif dan dapat menjalani masa tuanya dengan lebih nyaman.

1.2 Perumusan Masalah

Apakah ada pengaruh latihan fleksi William stretching terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Posyandu lansia Pancur Batu.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh latihan fleksi William *stretching* terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di posyandu lansia Pancur batu.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi nyeri punggung bawah lansia sebelum dilakukan fleksi William.
2. Mengidentifikasi nyeri punggung bawah lansia setelah dilakukan fleksi William.
3. Mengetahui adanya pengaruh latihan fleksi William pada lansia di Posyandu lansia Pancur batu.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan pengetahuan bagi mahasiswa keperawatan agar dapat lebih memahami tentang penanganan nyeri punggung bawah pada lansia.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Pendidikan Keperawatan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan menambah ilmu bagi para pembaca khususnya mahasiswa keperawatan tentang

latihan fleksi William *stretching* sehingga mampu membuat sebuah implementasi untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada lansia.

2. Bagi Puskesmas

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi bagi perawat untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran pada lansia melalui Latihan fleksi William *Stretching*.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data tambahan dalam penelitian selanjutnya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Latihan Fleksi William

2.1.1 Defenisi Latihan fleksi William

Latihan fleksi William *stretching* adalah peregangan ketegangan pada otot tubuh agar terasa lebih relaks, memperluas rentang gerak, menambah rasa nyaman, dan membantu mencegah cedera (Sari & Pamungkas, 2010).

Stretching pertama kali muncul pada tahun 1980 sebagai generasi baru Amerika yang menjadi suatu komitmen dari berlari, bersepeda, latihan aerobik, dan latihan senam lainnya. Lebih dari 20 rutinitas peregangan baru, termasuk untuk penggemar olahraga, wisatawan, anak-anak, lanjut usia, tukang kebun, dan orang-orang di kursi roda (Anderson, 2008).

The Crossfit Journal Article (2006) mengemukakan bahwa *Stretching* dilakukan untuk meningkatkan fleksibilitas otot dan sendi sehingga dapat memberikan efek penurunan atau hilangnya rasa nyeri sendi pada lasia. Latihan ini juga dapat meningkatkan aliran darah, juga memperkuat tulang.

Latihan fleksi William atau peregangan ini dapat membantu meningkatkan fleksibilitas otot-otot yang menegang dan mempengaruhi saraf. Latihan peregangan juga dapat membantu menjaga tubuh tetap sehat dan bugar dalam jangka waktu panjang. Dengan demikian latihan peregangan dapat mengurangi gejala kekurangan oksigen sel yang dapat menyebabkan peningkatan asam laktat sehingga menimbulkan nyeri (Suwardana W, 2012 dalam Rahmiati dkk, 2014).

Berdasarkan sebuah study yang dipublikasikan oleh *The New England Journal of Medicine* (2006), mengemukakan bahwa yang terbaik untuk nyeri punggung bawah adalah latihan peregangan dan exercise dari pada tindakan pembedahan, apabila dilakukan dengan rutin akan membuat aktivitas normal kembali. Karena latihan fleksi William ini dapat membantu meningkatkan fleksibilitas otot-otot yang menegang dan mempengaruhi saraf. Latihan peregangan juga dapat membantu menjaga tubuh tetap sehat danbugar dalam jangka waktu panjang. Selain itu latihan ini juga dapat meningkatkan oksigenasi sel. Dengan cara itu latihan peregangan dapat mengurangi gejala kekurangan oksigen sel yang dapat menyebabkan peningkatan asam laktat sehingga menimbulkan nyeri (Prasetyo, 2010 dalam Desi, 2015).

2.1.2. Tahapan latihan Fleksi

Tahapan latihan fleksi adalah rangkaian proses dalam setiap latihan, meliputi pemanasan, kondisioning (inti), dan penenangan (pendinginan) (Sumintarsih, 2006).

1. Pemanasan

Pemanasan dilakukan sebelum latihan. Pemanasan bertujuan menyiapkan fungsi organ tubuh agar mampu menerima pembebanan yang lebih berat pada saat latihan sebenarnya. Penanda bahwa tubuh siap menerima pembebanan antara lain detak jantung telah mencapai 60% detak jantung maksimal, suhu tubuh naik 1°C - 2°C dan badan berkeringat. Pemanasan yang dilakukan dengan benar akan mengurangi cedera atau kelelahan.

2. Kondisioning

Setelah pemansan cukup dilanjutkan tahap kondisioning atau gerakan inti yakni melakukan berbagai rangkaian gerak dengan model latihan yang sesuai dengan tujuan program latihan.

3. Penenangan atau Peregangan

Penenangan merupakan periode yang sangat penting dan esensial. Tahap ini bertujuan mengembalikan kondisi tubuh seperti sebelum berlatih dengan melakukan serangkaian gerakan berupa stretching. Tahapan ini ditandai dengan menurunnya frekuensi detak jantung, menurunnya suhu tubuh, dan semakin berkurangnya keringat. Tahap ini juga bertujuan mengembalikan darah ke jantung untuk reoksigenasi sehingga mencegah genangan darah di otot kaki dan tangan.

2.1.3 Prosedur Latihan Fleksi William Stretching

Menurut (Anderson, 2008) adapun prosedurnya antara lain, sebagai berikut:

1. Pemanasan

Badan tegak, bahu dinaikkan keatas lalu diturunkan kembali.



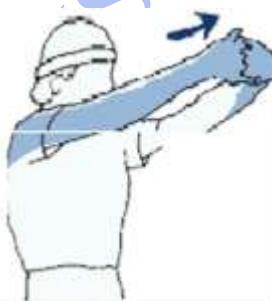
2. Gerakan 2

Badan tegak lurus kedua bahu diangkat keatas lalu perlahan-lahan diturunkan kembali.



3. Gerakan 3

Tegak berdiri meregangkan kedua tangan sejajar dengan wajah.



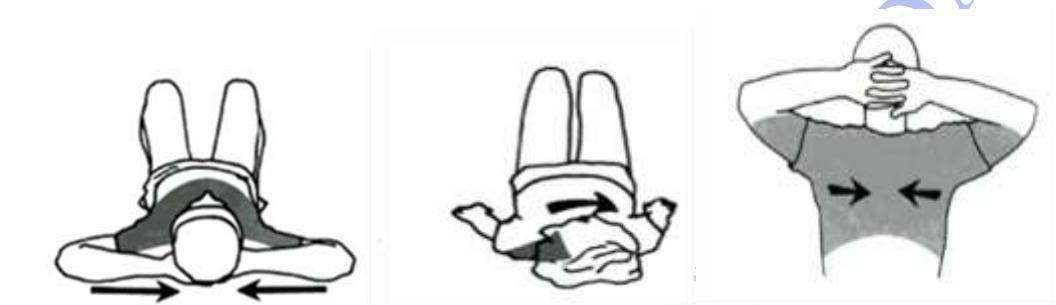
4. Gerakan 4

Berdiri tegak kedua tangan dinaikkan dan perlahan diturunkan kembali.



5. Gerakan 5

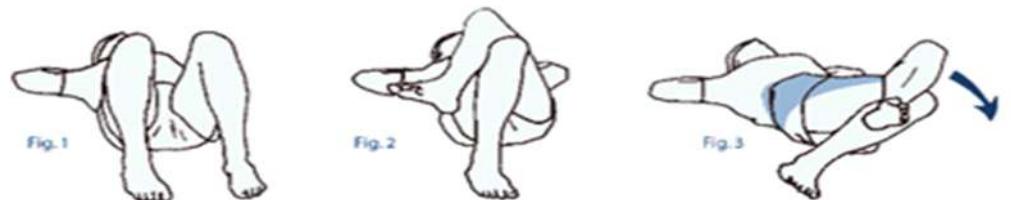
Tekukkan lutut, kedua tangan diletakkan di bawah kepala. Kepala di rotasikan kekiri dan kekanan dan tangan diluruskan.



6. Gerakan Inti

Kaki menyilang

Lutut ditekuk, tangan di letakkan dibawah kepala, ekstermitas kiri dinaikkan di atas lutut kanan begitu juga sebaliknya. Ekstermitas kanan dijatuhkan kearah kiri dengan ekstermitas kiri tetap di atas lutut ekstermitas kanan tanpa menyentuh lantai.



7. Gerakan 7

Meluruskan badan meregangkan seluruh otot tubuh agar lebih relaks.



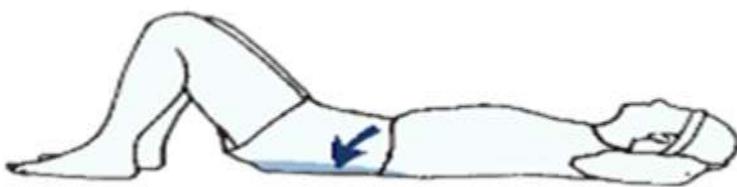
8. Gerakan 8

Lutut ditekuk tangan kiri diluruskan sejajar dengan tubuh.



9. Gerakan 9

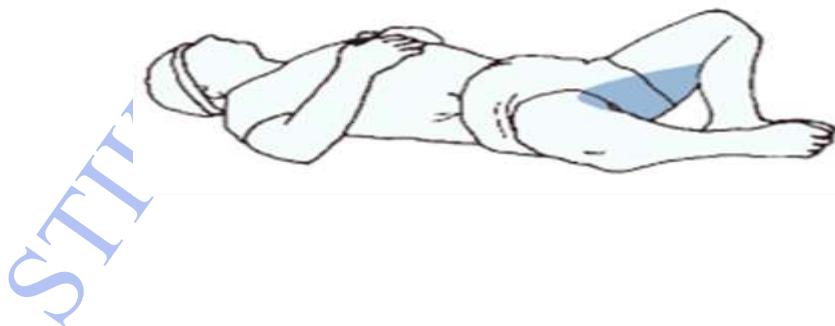
Lutut ditekuk, bokong menyentuh lantai. Kedua tangan tetap menyilang dan diletakkan di bawah kepala. Bokong dinaikkan dan diturunkan. Dengan posisi tumit kaki menjadi tumpuannya.



10. Gerakan 10

Melebarkan otot paha tanpa menyentuh lantai

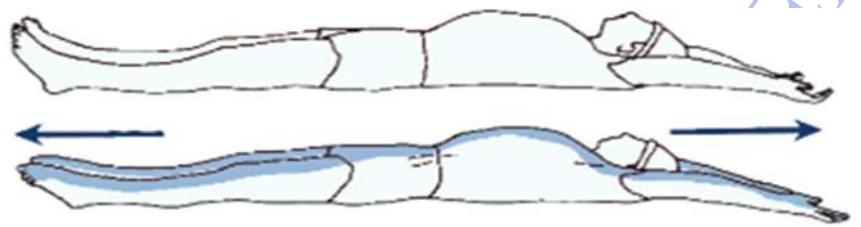
Lutut di tekuk, lalu perlahan-lahan di jatuhkan tanpa menyentuh lantai.



11. Gerakan 11

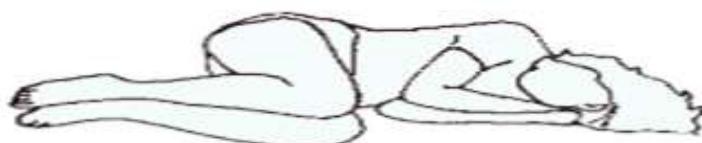
Meluruskan tubuh

Luruskan kedua tangan tepat diatas kepala, jari kaki diluruskan dada dinaikkan posisi kepala tetap lurus.



12. Gerakan 12

Tubuh dimiringkan kesebelah kiri, kedua tangan dilipat dan telapak tangan ditaruh di wajah sebelah kiri. Lutut tetap ditekuk. Dilakukan secara bergantian.



13. Gerakan 13

Luruskan tubuh hingga terasa regang dan relaks.



14. Evaluasi

1. Klien Lansia tampak segar dan bugar
2. Menurunkan nyeri pada punggung bawah

2.2. Nyeri Punggung Bawah

2.2.1 Pengertian

Nyeri punggung bawah sering dijumpai pada lansia yang disebabkan oleh proses degenerative, sendi-sendi atau susunan tulang belakang, gangguan pankreas, dan gangguan otot lainnya (Nugroho, 1999).

Perubahan fisiologis yang terjadi pada lansia dapat mengenai sistem muskuloskeletal, yaitu rasa nyeri sendi pada ekstermitas bawah. Keluhan yang paling sering muncul pada lansia antara lain nyeri punggung bawah, osteoporosis, osteoarthritis, arthritis, rheumatoid dan gout. (Taslim, 2009 dalam Sari & Pamungkas, 2010).

Dengan bertambahnya umur terjadi perubahan kolagen, elastin (jaringan penghubung) setelah kolagen mencapai puncak fungsi atau daya mekaniknya karena penuaan, daya elastis dan kekuatan otot kolagen akan menurun karena mengalami perubahan kualitatif dan kuantitatif. Perubahan 3 pada kolagen itu merupakan penyebab turunnya fleksibilitas pada lansia. Selain itu perubahan struktur otot dan jaringan ikat sekitar sendi seperti tendon, ligamentum, kartilago dan jaringan pakticular mengalami penurunan daya lentur dan elastisitas. Selain itu juga terjadi degenerasi erosi dan klasifikasi pada kartilago dan kapsul sendi.

Sendi kehilangan fleksibilitasnya sehingga terjadi penurunan luas gerak sendi dan menimbulkan kekakuan sendi (Bruner & Suddarth, 2002). Salah satunya adalah dengan cara menggunakan jenis *stretching*. Gerakan senam difokuskan pada daerah sekitar pinggang dan adanya gerakan penguluran atau strech pada otot-otot tersebut. Dengan dilakukannya latihan *stretching* diharapkan

dapat meningkatkan fleksibilitas pada sendi lumbal dan mencegah terjadinya gangguan keterbatasan gerak sendi, sehingga lansia dapat menjalankan aktivitas kehidupan sehari-hari dengan lebih mandiri (Taruna, 2005).

2.2.2 Masalah Nyeri

Proses timbulnya keluhan nyeri berlangsung dalam empat tingkatan. Pada setiap keluhan nyeri, terdapat suatu nosisepsi (rangsangan nyeri) di suatu tempat pada tubuh yang disebabkan oleh noksa (tingkat pertama). Setelah itu, penderita menyadari adanya noksa (tingkat kedua), kemudian mengalami sensasi nyeri (tingkat ketiga). Sampai akhirnya, timbul reaksi terhadap sensasi nyeri dalam bentuk sikap dan perilaku verbal maupun untuk mengemukakan apa yang dirasakannya (tingkat keempat) (Sjamsuhidajat and Jong, 2004).

2.2.3 Penyebab Nyeri

Nyeri punggung dapat disebabkan oleh berbagai kelainan yang terjadi pada tulang belakang, otot, diskus intervertebralis, sendi, maupun struktur lain yang menyokong tulang belakang. Kelainan tersebut antara lain:

1. Kelainan kongenital/kelainan perkembangan: spondilosis dan spondilolistesis, kiposkoliosis, spina bifida, gangguan korda spinalis.
2. Trauma, regangan, fraktur, traumatic, jatuh, kecelakaan kendaraan bermotor, atraumatik, osteoporosis, infiltrasi, neoplastic.
3. Degeneratif: kompleks diskus-osteofit, gangguan diskus internal, stenosis spinalis dengan klaudikasio neurogenik, gangguan sendi vertebral, gangguan sendi atlantoaksial (misalnya arthritis reumatoide).
4. Metabolik: osteoporosis – hiperparatiroid, imobilitas, osteosklerosis.

Penyebab nyeri dapat diklasifikasikan ke dalam dua golongan yaitu penyebab yang berhubungan dengan fisik dan berhubungan dengan psikis. Secara fisik misalnya, penyebab nyeri adalah trauma (baik trauma mekanik, termis, kimiawi, maupun elektrik), neoplasma, peradangan sendi, gangguan sirkulasi darah . Secara psikis, penyebab nyeri dapat terjadi oleh adanya trauma psikologis. Trauma mekanik menimbulkan nyeri karena ujung-ujung saraf bebas mengalami kerusakan akibat benturan, gesekan ataupun luka.

2.2.4 Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi Nyeri punggung dapat bersifat akut atau kronik, nyerinya berlangsung terus menerus atau hilang timbul, nyerinya menetap di suatu tempat atau dapat menyebar ke area lain. Nyeri dapat bersifat tumpul, atau tajam atau tertusuk atau sensasi terbakar. Nyerinya dapat menyebar sampai lengan dan tangan atau betis dan kaki, dan dapat menimbulkan gejala lain. Gejalanya dapat berupa perasaan geli atau tersetrum, kelemahan, dan mati rasa nyeri punggung dapat dibagi secara anatomii, yaitu: nyeri punggung bagian tengah, nyeri punggung bagian bawah, dan nyeri pada tulang ekor. Nyeri punggung dapat dibagi berdasarkan durasi terjadinya, yaitu: akut (± 12 minggu), kronik (>12 minggu), dan subakut (6-12 minggu).

Nyeri punggung dapat dibagi berdasarkan penyebabnya, yaitu:

1. Nyeri lokal, yang disebabkan oleh regangan struktur yang sensitive terhadap nyeri yang menekan atau mengiritasi ujung saraf sensoris. Lokasi nyeri dekat dengan bagian punggung yang sakit.

2. Nyeri alih ke bagian punggung, dapat ditimbulkan oleh bagian visceral abdomen atau pelvis. Nyeri ini biasanya digambarkan sebagai nyeri abdomen atau pelvis tetapi dibarengi dengan nyeri punggung dan biasanya tidak terpengaruh dengan posisi tubuh tertentu. Pasien dapat juga mempermasalahan nyeri punggungnya saja.
3. Nyeri yang berasal dari tulang belakang, dapat timbul dari punggung atau dialihkan ke bagian bokong atau tungkai. Penyakit yang melibatkan tulang belakang lumbal bagian atas dapat menimbulkan nyeri alih ke regio lumbal, pangkal paha, atau paha bagian atas. Penyakit yang melibatkan tulang belakang lumbal bagian bawah dapat menimbulkan nyeri alih ke bagian bokong, paha bagian belakang.
4. Nyeri punggung radikular biasanya bersifat tajam dan menyebar dari tulang punggung region lumbal sampai tungkai sesuai daerah perjalanan radix saraf. Batuk, bersin, atau kontraksi volunter dari otot abdomen (mengangkat barang berat atau pada saat mengejan) dapat menimbulkan nyeri yang menyebar. Rasa nyeri dapat bertambah buruk dalam posisi yang dapat meregangkan saraf.

Nyeri berdasarkan durasi (lamanya nyeri), terdiri dari:

1. Nyeri Akut

Nyeri Akut terjadi secara tiba-tiba setelah terjadi cedera atau penyakit akut, dan tetap ada sampai periode penyembuhan terjadi (Lewis et al, 2000). Nyeri akut akan hilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang rusak (Potter & Perry, 2005).

Nyeri akut biasanya diakibatkan oleh trauma, nyeri sendi, bedah atau inflamasi, seperti saat sakit kepala, sakit gigi, tertusuk jarum, terbakar, nyeri otot, nyeri saat melahirkan, nyeri sesudah tindakan pembedahan dan yang lainnya. Nyeri akut terkadang sisertai oleh aktivitas system saraf simpatis yang akan memperlihatkan gejala-gejala seperti peningkatan tekanan darah, peningkatan respiration, peningkatan denyut jantung, diaphoresia dan dilatasi pupil. Klien yang mengalami nyeri akut akan memperlihatkan respon emosi dan perilaku seperti menangis, mengerang kesakitan, mengerutkan wajah atau menyerangai (Prasetyo, 2010).

Nyeri apabila tidak diatasi secara adekuat mempunyai efek yang membahayakan diluar ketidaknyamanan yang disebabkannya. Selain merasakan ketidaknyamanan dan mengganggu, nyeri akut yang tidak reda dapat mempengaruhi system pulmonari, kardiovaskuler, gastroisntestinal, endokrin, dan imunologi (Brunner & Suddarth, 2002).

2. Nyeri Kronis

Nyeri kronik berlangsung lama, intensitas yang bervariasi dan biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan. (Brunner & Suddarth, 2000).

Nyeri kronik dapat disebabkan oleh kanker yang tidak terkontrol atau pengobatan kanker tersebut atau gangguan progresif lain, yang disebut dengan nyeri maligna. Nyeri ini dapat berlangsung terus sampai kematian. Nyeri kronik bersifat konstan atau intermitten yang bertahan selama periode waktu yang lama. Hal ini dapat berlangsung jauh dari waktu pnyembuhan yang diharapkan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab spesifik atau cedera. Pengobatan

nyeri kronis sulit karena penyebab nyeri atau asal nyeri tersebut tidak jelas, namun jika berkelanjutan dapat menjadi gangguan utama (Potter & Perry, 2000).

Nyeri berdasarkan tingkat keparahan (intensitas nyeri), menurut Backonja et all, 2010, terdiri dari:

1. Nyeri ringan

Nyeri yang timbul dengan intensitas yang ringan. Individu secara objektif mampu berkomunikasi dengan baik. Skala nyeri ringan adalah 1-3. Pengukuran nyeri dengan menggunakan skala nyeri ordinal.

2. Nyeri sedang

Nyeri yang timbul dengan identitas nyeri yang sedang. Pada nyeri sedang secara objektif pasien mendesis, menyerangai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik. Skala nyeri berkisar antara 4-6 dalam skala nyeri ordinal.

3. Nyeri berat

Nyeri berat adalah nyeri yang timbul dengan intensitas yang berat. Pada nyeri berat secara objektif pasien terkadang tidak dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang. Skala nyeri 7-10, dengan skala nyeri ordinal.

2.2.5 Penatalaksanaan nyeri punggung bawah

Pengkajian nyeri yang aktual dan akurat dibutuhkan untuk menetapkan data dasar, untuk menegakkan diagnose keperawatan yang tepat, untuk menyeleksi terapi yang cocok dan untuk mengevaluasi respon klien terhadap terapi (Potter & Perry).

2.2.6 Faktor risiko

Faktor risiko terjadinya nyeri punggung adalah usia, kondisi kesehatan yang buruk, masalah psikologi dan psikososial, artritis degeneratif, merokok, skoliosis mayor (kurvatura >80), obesitas, tinggi badan yang berlebihan, hal yang berhubungan dengan pekerjaan seperti duduk dan mengemudi dalam waktu lama, duduk atau berdiri berjam-jam (posisi tubuh kerja yang statik), getaran, mengangkat, membawa beban, menarik beban, membungkuk, memutar, dan kehamilan.

2.2.7 Pengkajian Nyeri

Menurut Kozier dan Erb (2009), pengkajian nyeri terdiri dari dua komponen utama yaitu riwayat nyeri untuk mendapatkan data klien dan observasi langsung terhadap respon perilaku dan psikologis klien tujuan dari pengkajian ini adalah mendapatkan pemahaman objektif dari pengalaman yang subjektif.

1. Riwayat nyeri

Sambil mengkaji riwayat nyeri, perawat harus memberikan kesempatan bagi klien untuk mengungkapkan dengan kata-katanya sendiri tentang cara mereka memandang nyeri dan suasannya. Pengalaman nyeri tiap orang adalah unik dan klien penafsir yang terbaik dari nyeri yang dialaminya.

2. Lokasi

Untuk memastikan lokasi nyeri yang spesifikasi, minta individu menunjuk yang dirasakan tidak nyaman. Sebuah peta gambar tubuh dapat membantu mengidentifikasi lokasi nyeri. Klien menandai lokasi nyeri pada peta tubuh

tersebut. Peta ini terutama dapat efektif pada klien yang memiliki lebih dari satu sumber nyeri.

3. Skala intensitas

Indikator tunggal yang paling penting untuk mengetahui intensitas nyeri adalah laporan klien tentang nyeri. Studi menunjukkan bahwa tenaga kesehatan dapat meremehkan atau melebihkan intensitas nyeri. Sebaliknya, penggunaan skala intensitas nyeri adalah metode yang sudah ada dan dapat dipercaya dalam menentukan intensitas nyeri klien. Skala seperti itu memberikan konsistensi bagi perawat untuk berkomunikasi dengan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Sebagian besar skala menggunakan rentang 0-10 dengan 0 mengindikasikan ‘tidak nyeri’ dan nomor yang tertinggi mengindikasikan ‘kemungkinan nyeri yang terhebat’ bagi individu tersebut. Klien diminta untuk menandai poin skala yang paling mewakili intensitas nyerinya (Kozier, et.al, 2010).



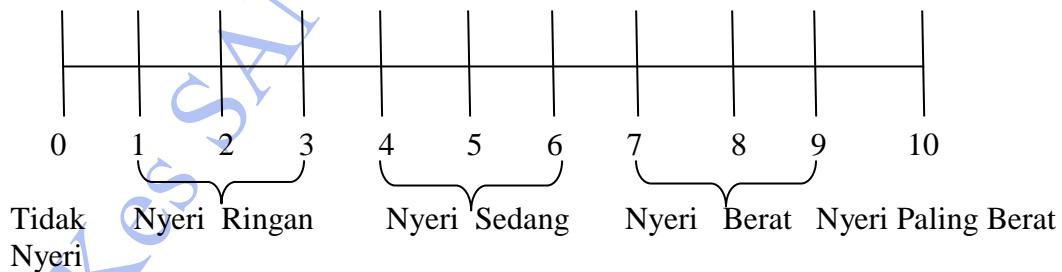
Gambar 2.1 Skala Nyeri Wajah (Wong-Baker, 2004)

Dengan keterangan dari gambar diatas:

1. 0: Tidak nyeri.
2. 1-3: nyeri ringan: secara objektif klien dapat berkomunikasi dengan baik

3. 4-6: nyeri sedang: secara obyektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.
4. 7-9: nyeri berat: secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi.
5. 10: nyeri paling berat : pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.

Skala yang tertera dibawah ini dapat membantu beberapa klien yang mengalami kesulitan dalam menentukan skala intesitas nyerinya. Termasuk di dalamnya adalah anak-anak yang tidak dapat memberitahukan ketidaknyamanan secara verbal, klien lansia yang mengalami kerusakan kognitif atau komunikasi, maka skala tingkat wajah Wong-Baker mungkin lebih mudah digunakan (Kozier dan Erb, 2009).



Gambar 2.2 Skala Nyeri Numerik Wong-Baker (Kozier dan Erb, 2009).

4. Efek nyeri pada aktivitas sehari-hari

Dengan mengetahui bagaimana aktivitas sehari-hari dipengaruhi oleh nyeri kronis dapat membantu perawat memahami perspektif klien terhadap keparahan nyerinya. Perawat meminta klien menjelaskan bagaimana rasa nyerinya memengaruhi aspek kehidupan berikut ini: tidur, selera, konsentrasi, aktivitas rumah, aktivitas diwaktu luang (Kozier dan Erb, 2009).

5. Sumber coping

Setiap individu akan menunjukkan coping pribadi terhadap nyeri. Strategi mungkin berhubungan dengan pengalaman nyeri. Beberapa strategi meperlihatkan pengaruh agama dan budaya. Perawat dapat mendukung metode yang digunakan klien untuk dapat menolong dalam memodifikasi nyeri (Kozier dan Erb, 2009).

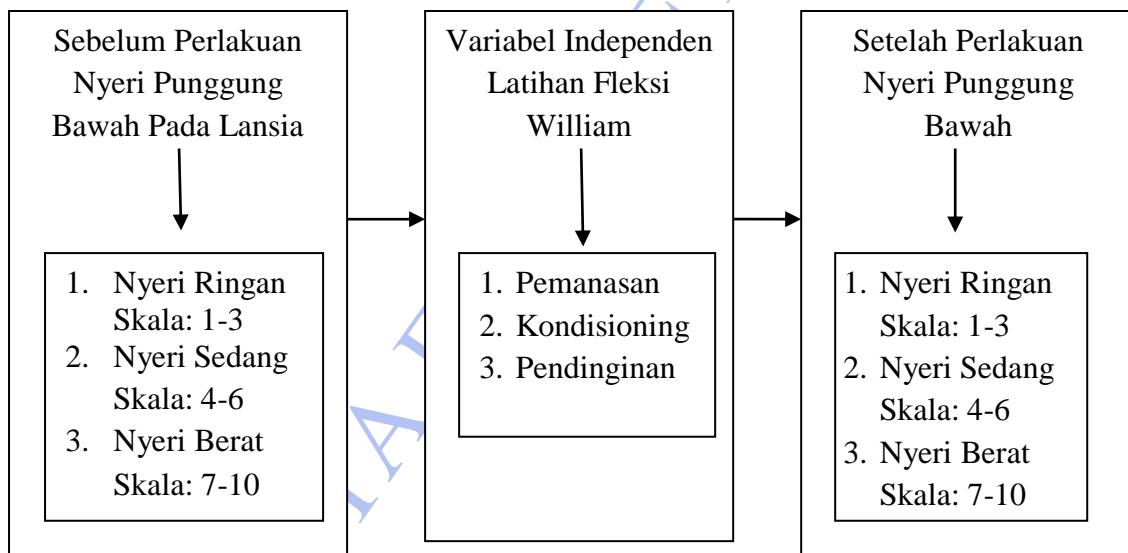
BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep

Kerangka Konsep pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan Fleksi William *Stretching* terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Posyandu lansia Pancur batu Kabupaten Deli Serdang.

Bagan 3.1. Kerangka Konseptual Pengaruh Latihan Fleksi William Stretching Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang 2017



Keterangan: Sebelum perlakuan peneliti mengobservasi terlebih dahulu nyeri punggung yang dialami oleh responden berdasarkan skala wajah dan numeric atau angka, lalu Peneliti memberikan perlakuan yaitu Latihan fleksi William setelah dilalukannya latihan fleksi dengan tahapan Pemanasan, Kondisioning atau peregangan, dan pendinginan. Peneliti memberikan istirahat sejenak lalu memberikan kembali lembar observasi untuk mengetahui adanya pengaruh perlakuan latihan fleksi William tersebut.

3.2 Deskripsi Kerangka Konsep

Dalam penelitian ini, variabel independennya adalah latihan fleksi William yang terdiri dari pemanasan, kondisioning, penenangan ataupun pendinginan. Variabel dependen adalah tingkat nyeri punggung bawah pada lansia. Hasil ukur yang diharapkan pada tingkat nyeri menunjukkan nyeri dalam kategori nyeri ringan, nyeri sedang dan nyeri berat. Berdasarkan kerangka konsep tersebut ada pengaruh latihan fleksi William terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia.

3.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesa penelitian adalah suatu pernyataan asumsi tentang dua variabel yang diharapkan bisa menjawab suatu pernyataan dalam penelitian. Setiap hipotesis terdiri atas suatu bagian dari permasalahan (Nursalam, 2013).

Ha : Ada pengaruh latihan fleksi William *stretching* terhadap penurunan tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Posyandu Pancur Batu Kabupaten Deli serdang.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Rancangan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti maka penelitian ini menggunakan rancangan Pra-eksperimental dengan penelitian *one-group pra-post test design*. Pada design ini terdapat pre test sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Pretest	Stretching	Posttest
O_1	X	O_2

Tabel 4.1 Desain Penelitian Pra Experiment One group pra-post test design.
(Sugiyono, 2016).

Keterangan:

O_1 = Nilai Pretest (sebelum diberi perlakuan)

X = *Stretching* yang diberikan (Variabel independent)

O_2 = Nilai Posttest (Sesudah diberi perlakuan)

4.2. Populasi Dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generelasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016).

Populasi adalah keseluruhan Klien Lansia di Posyandu Lansia Pancurbatu Medan, Berdasarkan data dari Puskesmas Pancur batu Kabupaten Deli Serdang terdapat 81 orang lanjut usia di Posyandu lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.

4.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat dijadikan sebagai subjek pada penelitian melalui proses penentuan pengambilan sampel yang ditetapkan dalam berbagai sampel (Nursalam, 2014). Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan sampling purposive, yang merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria inklusi.

Adapun kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti antara lain:

1. Diatas 50 tahun yang mampu mendengar dan melihat dengan baik sehingga dapat mengikuti pergerakan latihan fleksi.
2. Mampu berdiri, berjalan ataupun beraktivitas dengan baik sehingga dapat melakukan Latihan Fleksi dengan baik.
3. Lanjut usia yang memiliki riwayat nyeri punggung bawah tanpa mengkonsumsi obat-obatan dan bersedia menjadi responden.

Dalam penelitian eksperimen sederhana ini peneliti menggunakan kelompok eksperimen tanpa kelompok control, maka jumlah anggota sampel antara ± 20 orang. Peneliti menetapkan 20 orang sebagai subyek dalam penelitian yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Maka jumlah keseluruhan sampel adalah 20 orang.

4.3 Variabel Penelitian Dan Defenisi Operasional

4.3.1 Variabel Penelitian

1. Variabel independen

Variabel independen disebut juga variabel bebas. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi oleh variabel dependen (Notoatmodjo, 2012). Adapun variabel independen penelitian ini adalah latihan gerak William *Stretching*.

2. Variabel dependen

Variabel dependen disebut juga variabel terikat. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2013). Variabel penelitian ini adalah tingkat nyeri punggung bawah pada lansia.

4.3.2 Defenisi operasional

Defenisi operasional merupakan defenisi untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen (alat ukur) (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 4.3. Defenisi Operasional Pengaruh Latihan Fleksi William Stretching Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang 2017.

Variabel	Defenisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skoring
Independen latihan Fleksi William stretching	Perpaduan gerakan yang dapat mengurangi nyeri pinggang dengan memperkuat otot-otot dan meregangkan kelompok otot ekstensor punggung bawah Penilaian responen terhadap sensasi yang dirasakan pada nyeri punggung bawah berdasarkan pada skala tingkat nyeri.	<ul style="list-style-type: none"> •Cara kerja (SOP) terlampir •Frekuensi senam 2 kali seminggu diberikan ± selama 4 minggu •Durasi setiap kali stretching (30-45 menit) 	SOP		
Dependen tingkat nyeri punggung pada lansia adalah dengan nyeri	Perubahan punggung fisiologis yang terjadi pada lansia dapat mengenai system muskuloskletal, yaitu rasa nyeri sendi pada ekstermitas bawah.	<ul style="list-style-type: none"> •Nyeri ringan, secara objektif pasien mampu berkomunikasi dengan baik •Nyeri sedang, secara objektif pasien mendesiskan, menyerangai,dapat menunjukan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dan dapat mengikuti perintah dengan baik. •Nyeri berat, secara objektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respons terhadap tindakan, dapat menunjukan lokasi nyeri, tidak dapat,mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi, nafas panjang dan difraksi •Nyeri paling berat, pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi. 	Skala nyeri VAS (Visual Analog Scale)	Ordinal	<p>nyeri ringan: 1-3</p> <p>nyeri sedang: 4-6</p> <p>nyeri berat: 7-9</p> <p>nyeri paling berat: 10</p>

4.4 Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian kualitatif, instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen dalam penelitian kualitatif dapat berupa test, pedoman, wawancara, pedoman observasi (Sugiyono, 2013).

Instrumen yang dipergunakan oleh peneliti pada variabel ini dependen adalah video latihan fleksi, SOP tentang latihan fleksi. Latihan fleksi ini dilakukan 2 kali dalam seminggu ± 1 bulan dengan waktu 30-45 menit. Penelitian ini menggunakan lembar observasi sebagai instrumen untuk mendapatkan data informasi dari responden.

4.5. Lokasi dan Waktu Penelitian

4.5.1 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Puskesmas Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang. Peneliti mengambil lokasi tersebut karena merupakan lahan praktek yang strategis dan memiliki jumlah lansia memenuhi kriteria sampel yang diinginkan oleh peneliti.

4.5.2 Waktu penelitian

Penelitian akan dilaksanakan setelah mendapatkan surat izin penelitian dari Ketua Prodi Ners dan dilaksanakan pada bulan yang telah ditentukan untuk diadakan penelitian yang akan dimulai pada bulan Februari – Maret 2017.

4.6. Prosedur Penelitian

4.6.1 Pengambilan Data

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2014). Jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data primer yang diperoleh peneliti secara langsung dari sasarannya.

4.6.2 Teknik pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2016). Peneliti memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan penelitian, menanyakan persetujuan responden, memberikan *informed consent*, dan memberikan lembar Observasi.

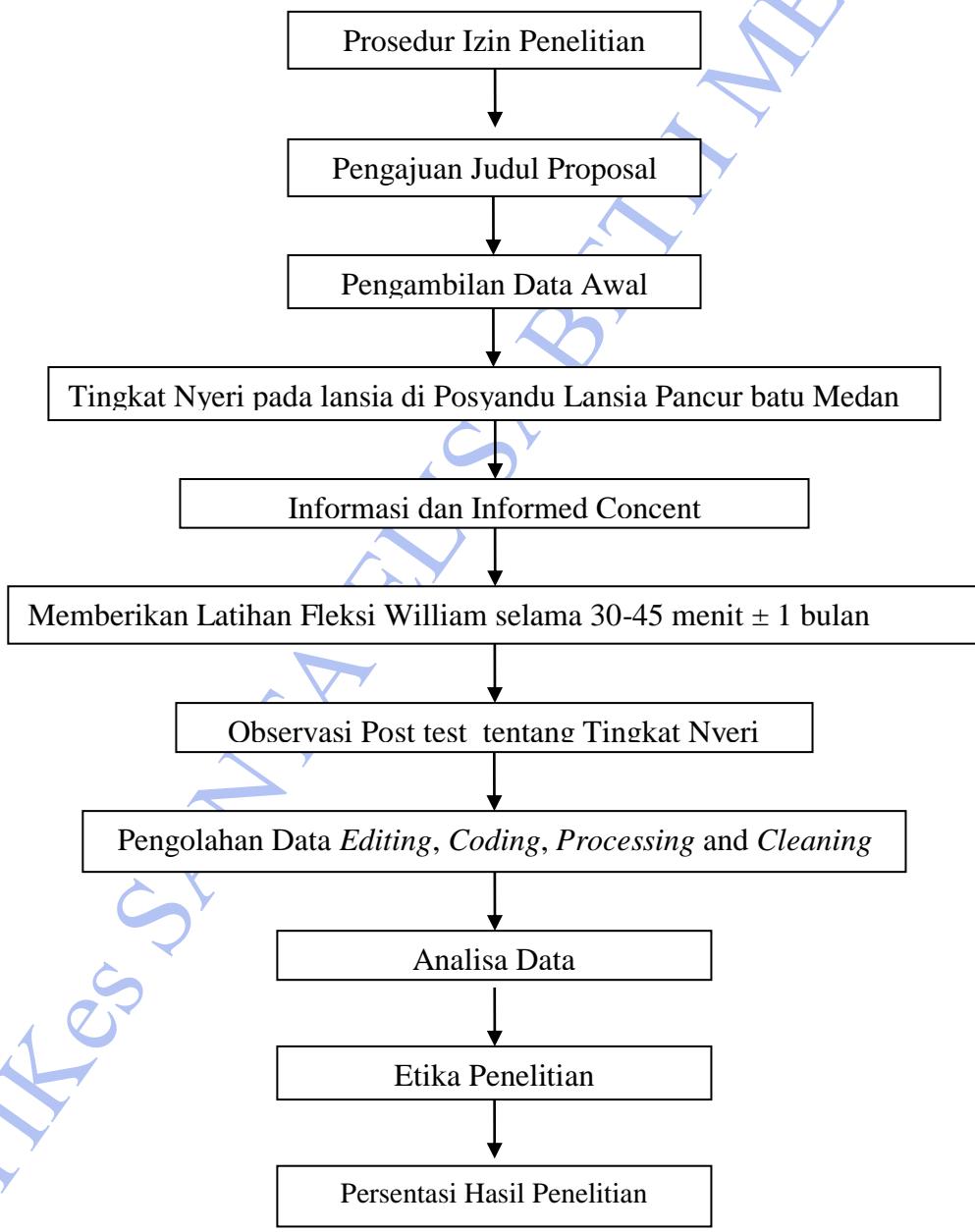
4.6.3 Uji Validitas dan reabilitas

Uji validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrument dalam pengumpulan data. Instrumen harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Nursalam, 2013).

Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dan reabilitas karena menggunakan skala ukur VAS dan Video sesuai SOP untuk mengetahui pengaruh latihan Fleksi *Stretching* William terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia.

4.7. Kerangka Operasional

Bagan 4.7. Kerangka Operasional Pengaruh Latihan Fleksi William Stretching Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang 2017.



4.8. Analisa Data

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data dengan cara perhitungan statistik untuk menentukan besarnya pengaruh latihan fleksi William terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia. Adapun proses pengolahan data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu: pertama: *editing* yaitu: dilakukan untuk memeriksa data yang telah diperoleh untuk memperbaiki dan melengkapi data. *Cooding*: dilakukan sebagai penanda responden dan penanda pertanyaan-pertanyaan yang dibutuhkan. *Tabulating*: mentabulasasi data yang diperoleh dalam bentuk tabel menggunakan teknik komputerisasi. Pengolahan data yang dilakukan dengan *paired T-test* dengan syarat data berdistribusi normal. Apabila data tidak berdisitribusi normal maka dilanjutkan dengan menggunakan uji *Wilcoxon*.

4.9 Etika Penelitian

Unsur penelitian yang tidak kalah penting adalah etika penelitian (Nursalam 2014). Dalam melakukan penelitian ada beberapa hal yang berkaitan dengan permasalahan etik, yaitu memberikan penjelasan kepada calon responden peneliti tentang tujuan penelitian dan prosedur pelaksanaan penelitian. Jika responden bersedia, maka responden dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*.

Keberhasilan informasi responden (*confidentiality*) dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu saja yang akan digunakan untuk kepentingan penelitian atau hasil riset. *Beneficiency*, peneliti selalu berupa agar segala tindakan kepada responden mengandung prinsip kebaikan. *Nonmalefice*, tindakan atau penelitian yang dilakukan peneliti mengandung unsur bahaya atau merugikan responden. *Veracity*, penelitian yang dilakukan hendaknya dijelaskan secara jujur

mengenai manfaatnya, efeknya dan apa yang didapat jika responden dilibatkan dalam penelitian tersebut.

Sebelum peneliti melakukan penelitian kepada responden, peneliti memperkenalkan diri kepada calon responden tentang tujuan dan prosedur penelitian. Apabila calon responden bersedia maka calon responde dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*.

Peneliti juga menjelaskan bahwa calon responden yang diteliti bersifat sukarela dan jika tidak bersedia maka responden berhak menolak dan mengundurkan diri selama proses pengumpulan data berlangsung. Penelitian ini tidak menimbulkan resiko, baik secara fisik maupun psikologis. Kerahasiaan mengenai data responden dijaga dengan tidak menulis nama responden pada instrument tetapi hanya menulis nama inisial yang digunakan untuk menjaga kerahasiaan semua informasi yang dipakai.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Dalam bab ini akan diuraikan hasil penelitian tentang pengaruh latihan fleksi *stretching* William terhadap nyeri punggung bawah pada lansia di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.

Penelitian ini dilakukan dari tanggal 14 Maret sampai dengan tanggal 14 April 2017 bertempat di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang, Posyandu lansia Pancur Batu merupakan salah satu pusat kesehatan masyarakat yang berada di kecamatan pancur batu. Puskesmas Pancur Batu terletak di Jalan Jamin Ginting Km.17,5 Desa Tengah Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang dengan luas wilayah kerja Puskesmas Pancur Batu 4.037 Ha. Secara administrasi kecamatan Pancur Batu terdiri dari 25 Desa dan terdiri dari 112 Dusun/Lingkungan, tetapi wilayah kerja Puskesmas Pancur Batu hanya terdiri dari 22 Desa dan terdiri dari 96 Dusun/Lingkungan, selebihnya menjadi wilayah kerja Puskesmas Surakarya. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang, yaitu lansia yang mengalami nyeri punggung bawah di Puskesmas Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.

Hasil analisis univariat dalam penelitian tertera pada tabel dibawah ini berdasarkan karakteristik responden di Puskesmas Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang meliputi usia, jenis kelamin, Pretes dan Postes.

Berikut ini ditampilkan hasil penelitian terkait karakteristik demografi responden.

5.1.1 Karakteristik Responden

Tabel 5.1 Distribusi Frequensi Dan Presentasi Demografi Responden Meliputi Usia dan Jenis Kelamin (n = 20)

No	Karakteristik	f	Persentase (%)
1	Usia		
	a. 50-55	11	55%
	b. 56-59	4	20%
	c. 60-66	5	25%
	Total	20	100%
2	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	12	60%
	b. Perempuan	8	40%
	Total	20	40%

.Berdasarkan tabel 5.1 diperoleh bahwa mayoritas responden yang mengalami nyeri punggung bawah tertinggi diusia 50-55 tahun sebanyak 11 lansia (55%). Berdasarkan tabel 5.1 (2) diperoleh mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki lebih banyak mengalami nyeri punggung bawah sebanyak 12 lansia (55%).

5.1.2 Distribusi frekuensi Nyeri Punggung Bawah Sebelum Dilakukan Latihan Fleksi William Stretching

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Yang Mengalami Penurunan Nyeri Punggung Bawah sebelum Diberikan Latihan Fleksi William Stretching pada lansia di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang

No	Skala Nyeri	f	Persentase %
1	Nyeri Ringan (1 – 3)	3	15%
2	Nyeri Sedang (4 – 6)	17	85%
3	Nyeri Berat (7 – 10)	-	-
Total		20	100%

Berdasarkan tabel 5.2 diperoleh data bahwa 17 (85%) responden mengalami nyeri sedang.

5.1.3 Distribusi Frekuensi Lansia yang mengalami Nyeri Punggung Bawah Sesudah Dilakukan Latihan Fleksi William Stretching

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Lansia Yang Mengalami Nyeri Punggung Bawah sesudah Diberikan Latihan Fleksi William Stretching pada lansia di Posyandu Lansia Puskesmas Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.

No	Skala Nyeri	f	Persentase %
1	Nyeri Ringan (1 – 3)	18	90%
2	Nyeri Sedang (4 – 6)	2	10%
3	Nyeri Berat (7 – 10)	-	-
Total		20	100%

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diperoleh bahwa sebanyak 18 responden yang mengalami nyeri ringan atau bernilai 90%.

5.1.4 Pengaruh Latihan Fleksi William *Stretching* Terhadap Nyeri Punggung

Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan Skala Numerik dan skala wajah pertemuan pertama dengan responden dan kemudian dilakukan latihan fleksi William *stretching*. Untuk mengetahui perubahan nyeri punggung bawah pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan pada responden. Kemudian dilakukan analisis dengan Uji *T-test*. Uji *T-test* dilakukan karena responden berjumlah 20 orang dan telah dilakukan uji normalitas data dan diperoleh hasil data berdistribusi normal. Oleh karena itu peneliti menggunakan Uji *T-test*. Hal ini di tunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.4 Hasil Pengaruh Latihan Fleksi William *Stretching* Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.

No	Mean	F (n)	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig.(2-tailed)
1	Pre	1,85	20	0,366	0,082
2	Post	1,10	20	0,308	0,069

Berdasarkan tabel 5. 4 diperoleh data bahwa hasil uji *T-test* menunjukkan nilai $p = 0,000$ dimana $p < 0,05$. Hal ini berarti ada pengaruh latihan fleksi William *stretching* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada lansia di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Nyeri Punggung Bawah Sebelum Diberikan Latihan Fleksi William *stretching*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada lansia yang mengalami nyeri punggung bawah di Posyandu lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang diperoleh 20 orang lansia. Nyeri pada punggung sangat umum terjadi, 30-40% masyarakat didunia menderita sakit punggung dan antara 80-90% mengalaminya. Keadaan ini biasanya menyerang pria maupun wanita dari semua usia tetapi umumnya terjadi pada usia menengah (middle age) usia 45-59 tahun, hasil penelitian mendapatkan bahwa 11 (55%) usia 50-55 tahun yang mengalami nyeri punggung bawah.

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh National Safety Council (NSC) 2005 nyeri punggung yaitu sekitar 22% dari 1.900.000 kasus (Walters dan Anderson, 2005). Jenis kelamin responden dalam penelitian ini sebagian besar adalah laki-laki dengan jumlah 12 orang (60%) dan perempuan (40%). Ini disebabkan karena Insiden berdasarkan kunjungan pasien ke Puskesmas Pancur Batu dan yang mengikuti latihan fleksi William *stretching* tersebut.

Berdasarkan data sebelum dilakukan latihan fleksi William *stretching* dari penelitian didapatkan bahwa 17 (85%) responden yang mengalami nyeri sedang, ini disebabkan karena proses degenerative dan disebabkan oleh gangguan sendi atau susunan tulang belakang (Nugroho, 2002).

5.2.2 Nyeri Punggung Bawah Sesudah Diberikan Latihan fleksi William stretching

Hasil penelitian pada 20 responden setelah pemberian latihan fleksi William *stretching* sebanyak 8 kali pertemuan pada lansia yang mengalami nyeri punggung bawah pada lansia diperoleh sebanyak 18 (19%) responden yang mengalami nyeri ringan, dan 2 (10%) responden lainnya mengalami nyeri sedang. Hal ini disebabkan karena latihan fleksi wiiliam dapat mempertahankan fleksibilitas sendi-sendi, memperbaiki atau meningkatkan kekuatan otot dan kelenturan otot, memperlancar vaskularisasi, serta memperbaiki daya tahan paru dan jantung (DepKes 2005).

Latihan fisik seperti latihan fleksi William *stretching* yang dilakukan secara teratur upaya awal dalam mencegah resiko cedera dan Latihan fleksi William atau peregangan ini dapat membantu meningkatkan fleksibilitas otot-otot yang menegang dan mempengaruhi saraf. Latihan peregangan juga dapat membantu menjaga tubuh tetap sehat dan bugar dalam jangka waktu panjang. (Sa'dah, 2012).

5.2.3 Pengaruh Latihan Fleksi William Stretching Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dari 20 responden, diperoleh bahwa ada perbedaan nyeri punggung bawah sebelum dan setelah dilakukan intervensi. Sebelum dilakukan intervensi terdapat 20 orang (100%) yang mengalami nyeri punggung bawah dengan karakteristik dengan mayoritas usia tertinggi 50-55 tahun 11 (55%) responden, jenis kelamin mayoritas tertinggi laki-laki 12 (60%) responden, sebanyak 8 (40%) berjenis kelamin perempuan.

Sebelum diberikan latihan fleksi William *stretching* diperoleh data sebanyak 17 (85%) nyeri sedang, 3 (15%) responden lainnya mengalami nyeri ringan. Setelah pemberian latihan fleksi William *stretching* pada lansia yang mengalami nyeri sedang diperoleh sebanyak 18 (90%) responden dan 2 (10%) responden lainnya mengalami nyeri ringan. Berdasarkan hasil uji statistic $p = 0,000 < \alpha 0,05$, yang artinya ada pengaruh yang bermakna antara latihan fleksi William *stretching* terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2017.

Sari, dkk (2010) dalam penelitian tentang pengaruh latihan fleksi William *stretching* terhadap nyeri punggung bawah pada lansia yang telah dilakukan uji *Wilcoxon* didapatkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan pemberian latihan fleksi William stretching yaitu, 92,4% responden yang mengalami penurunan nyeri.

Latihan fleksi William *stretching* atau peregangan adalah suatu bentuk latihan yang merangsang kerja otot rangka. Latihan peregangan dapat membantu meningkatkan fleksibilitas otot-otot yang menegang dan mempengaruhi saraf. Latihan peregangan ini juga dapat membantu menjaga tubuh tetap sehat dan bugar dalam jangka waktu panjang. Selain itu latihan fleksi ini juga dapat memperlancar sirkulasi darah dan meningkatkan oksigenasi sel. Dengan cara itu latihan fleksi ini dapat mengurangi gejala kekurangan oksigen sel yang dapat menyebabkan peningkatan asam laktat sehingga menimbulkan nyeri (Prasetyo, 2010).

Penelitian Sa'adah (2012) menunjukkan adanya pengaruh latihan fleksi william *stretching* terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di

posyandu lansia RW 2 di Desa Kedungkandang Malang dengan persentase hasil 70%.

Berdasarkan hasil penelitian (Rahmiati dkk, 2014) adanya pengaruh latihan fleksi William *stretching* terhadap nyeri punggung bawah pada lansia di UPTD Rumoh Seujahtera Geunaseh Sayang Bunda Aceh dengan persentase hasil 87,9%.

BAB 6

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan jumlah sampel 20 orang responden mengenai pengaruh latihan fleksi *stretching* William terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Posyandu lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2017 maka dapat disimpulkan:

1. Latihan fleksi *stretching* William terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di pre intervensi yang mengalami nyeri punggung bawah sebanyak 20 orang lansia yang ada di Posyandu lansia tersebut.
2. Setelah pemberian latihan fleksi *stretching* William pada lansia yang mengalami nyeri punggung bawah diperoleh bahwa mayoritas responden sebanyak 18 orang (90%) termasuk dalam kategori ringan, sebanyak 2 responden (10%) termasuk dalam kategori sedang.
3. Ada pengaruh latihan fleksi *Stretching* William terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di Posyandu lansia dengan nilai $p = 0,000$ dimana $p = <0,05$. Yang artinya H_a = diterima, ada pengaruh yang bermakna antara latihan fleksi *stretching* William terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di posyandu lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.

6.2 Saran

1. Bagi Posyandu lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi bagi Posyandu lansia Pancur batu Kabupaten Deli Serdang untuk tetap melaksanakan kegiatan latihan fleksi *stretching* William minimal 2x seminggu untuk mengurangi nyeri punggung lansia. Dan meminimalkan terjadinya resiko osteoporosis kronis.

2. Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi tambahan keperawatan tentang pengaruh latihan fleksi *stretching* William terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia dapat dimasukan kedalam materi berbagai referensi dan intervensi tentang keperawatan nonfarmakologi.

3. Bagi Responden

Hasil penelitian dapat dijadikan motivasi dna meningkatkan kesadaran pentingnya menjaga kesehatan dengan melakukan latihan fleksi *stretching* William sebagai salah satu alternatif dalam tingkat nyeri punggung bawah pada lansia dengan teratur minimal 2x seminggu.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi atau menjadi data tambahan untuk meneliti pengaruh latihan fleksi *stretching* William terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson Bob, (2002). *Stretching in the office*. California: Terbitan shelter publications. Jakarta : Serambi Ilmu Semesta.
- Brunner & Suddarth. (2002) . *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah*, Edisi 8. Jakarta : EGC
- Desi, D. Y. (2015). Perbedaan Pengaruh Peregangan Dan William Flexion Exercise Terhadap Nyeri Punggung Bawah Non Spesifik pada Pemetik Teh Di Perkebunan Teh jamus, (Online), vol No.1 eprints.ums.ac.id/39199/1/naskah %20 publikasi.pdf. (Diakses 20 Januari 2017).
- Hamidatus D. S. (2012). *Pengaruh Latihan Fleksi William (Stretching) Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia RW 2 Desa Kedung Kandang Malang*, (online) /dev2.kopertis7.go.id /upload jurnal /Hamidatus_Daris_Saadah_stikes_nu_tuban.pdf diakses 20 Januari 2017).
- Hidayat, (2013). Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data, Jakarta : Salemba Medika.
- Ibrahim dkk. (2015). Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Fleksibilitas Lansia. (online)/ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/8074 (Diakses pada tanggal 22 Januari 2017, 08:00)
- Jayson, (2003). Seri Kesehatan Bimbingan Dokter Pada Nyeri Punggung. Jakarta : Dian Rakyat.
- Kozier & Erb, et al. (2009) . *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis*. edisi 5. Jakarta : EGC.
- Kozier & Erb. (2009). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Kpnsep, Proses, & Praktik*. Edisi 7. Jakarta : EGC
- Nugroho, (2008). Keperawatan Gerontik & Geriatrik. Jakarta : EGC.
- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Edisi 3. Jakarta : EGC
- Padila, (2013). *Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Pamungkas Y. (2010). Pengaruh Latihan Gerak Kaki (*Strethcing*) Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Ekstremitas Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri. (online)/ puslit2.petra.ac.id › Home › Vol

3, No 1 (2010) › Dewi Ika Sari Hari Poernomo (Diakses tanggal 22 Januari 2017).

Perry & Potter. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan, Konsep, Proses dan Praktik*, Edisi 4 Volume 2. Jakarta : EGC

Ramiati C. dkk, (2014). Efektivitas *Stretching* Terhadap Penurunan Nyeri sendi Lutut Pada Lansia. (online)/ jik/article/download/5132/41 (Diakses 20 Januari 2017)

Santjaka, A. (2011). Statistik Untuk Penelitian Kesehatan, Yogyakarta: Nuha Medika.

Sjamsuhidajat. (2004). *Buku-Ajar Ilmu Bedah*, Edisi 2. Jakarta : EGC

Wong. L. D. (2003). *Pedoman Klinis Keperawatan Pediatrik*, Edisi 4. Jakarta : EGC