

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun ke atas, berdasarkan Undang Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia ( Kemenkes RI). Populasi lansia secara global diprediksi terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2013, jumlah penduduk lansia di dunia mencapai 13,4 % dari total penduduk, dan diperkirakan akan mengalami peningkatan menjadi 25,3% dari total penduduk pada tahun 2050. Jumlah penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2013 mencapai 8,9% dari total penduduk Indonesia dan diperkirakan akan mengalami peningkatan menjadi 21,4% dari total penduduk Indonesia pada tahun 2050 ( United Nations Population Division, 2013)

Penduduk Kabupaten Purbalingga hasil proyeksi penduduk tahun 2016 berjumlah 907.507 yang terdiri dari 448.419 laki-laki dan 459.088. Jumlah lansia ( usia  $\geq 60$  tahun ) di Kabupaten Purbalingga mencapai 115.584 jiwa atau 12,73 % dari total penduduk , yang terdiri dari 56.750 lansia laki-laki dan 58.834 lansia perempuan ( BPS Kabupaten Purbalingga, 2017)

Peningkatan angka harapan hidup (AHH) di Indonesia merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan di Indonesia. AHH tahun 2014 pada penduduk perempuan adalah 72,6 tahun dan laki-laki adalah

68,7 tahun. Kondisi ini akan meningkatkan jumlah lanjut usia di Indonesia yaitu 18,1 juta jiwa (7,6% dari total penduduk). Usia lanjut akan menimbulkan masalah kesehatan karena terjadi kemunduran fungsi tubuh apabila tidak dilakukan upaya pelayanan kesehatan dengan baik (Kholifah, 2016).

Masalah kesehatan yang dialami bervariasi pada setiap lansia. Beberapa lansia tidak mampu melakukan aktivitas atau aktivitasnya terbatas karena adanya masalah fisik, emosional atau sosial yang membuat lansia merasa sakit. Salah satu masalah fisik sehari-hari yang sering ditemukan pada lansia adalah nyeri punggung bawah (*Low Back Pain/LBP*) (Bandiyah, 2009)

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. Umumnya mereka takut jika nantinya *exercise* akan psekuat dulu lagi. 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 (Harsono, 2000).

Nyeri punggung bawah sering dijumpai dalam praktek sehari-hari, terutama di negara-negara industri. Diperkirakan 70-85% dari seluruh

populasi pernah mengalami episode ini selama hidupnya. Prevalensi tahunannya bervariasi dari 15-45%, dengan *point prevalence* rata-rata 30%. Di Indonesia diperkirakan 40% penduduk Jawa Tengah berusia di atas 65 tahun pernah menderita nyeri punggung, prevalensi pada laki-laki 18,2% dan pada wanita 13,6%. Insiden berdasarkan kunjungan pasien ke beberapa rumah sakit di Indonesia berkisar antara 3-17% (Sadeli dan Tjahyono, 2001).

Gangguan yang terjadi akibat nyeri punggung bawah adalah adanya nyeri tekan pada regio lumbal, spasme otot-otot punggung, keterbatasan gerak punggung dan penurunan kekuatan otot punggung dan ekstremitas inferior, sehingga dapat menimbulkan keterbatasan fungsi yaitu gangguan saat bangun dari keadaan duduk, saat membungkuk, saat duduk atau berdiri lama dan berjalan (Candra, 2011).

*Managemen nyeri* atau *Pain management* adalah salah satu bagian dari disiplin ilmu medis yang berkaitan dengan upaya-upaya menghilangkan nyeri atau pain relief. Management nyeri ini menggunakan pendekatan multidisiplin yang didalamnya termasuk pendekatan farmakologikal (termasuk *pain modifiers*), non farmakologikal dan psikologikal (Syarifah, 2017)

Terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri punggung bawah adalah terapi panas (hot pack, Short Wave Diathermy, Micro Wave Diathermy), terapi dingin (cold pack, kompres dingin, massage es), terapi listrik (*Transcutaneous Electrical Nerve*

*Stimulation, interferensi, dyadinamis*), terapi manipulasi atau stretching, massage, terapi latihan atau *exercise* (*William Flexion Exercise* dan *Mc.Kenzie*)

*William Flexion Exercise* adalah salah satu bentuk latihan yang dapat mengurangi Nyeri punggung bawah dengan kombinasi gerakan fleksi (ke depan). *William Flexion Exercise* dirancang untuk mengurangi nyeri punggung dengan memperkuat otot-otot yang memfleksikan lumbosacral spine terutama otot abdominal dan otot gluteus maksimus dan meregangkan kelompok otot ekstensor (Starkey & Johnson, 2006).

Menurut penelitian Muhith (2004) tentang pengaruh terapi latihan *william flexion exercise* terhadap nyeri punggung bawah yang dilakukan pada lansia yang mengalami nyeri punggung bawah di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto yaitu sejumlah 27 lansia. Hasil penelitian didapatkan intensitas nyeri punggung bawah sebelum dilakukan terapi *william flexion exercise* yaitu sebagian besar responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 6 orang (55 %) dan terdapat hampir setengah responden lainnya mengalami nyeri berat yaitu 5 orang (45 %). Terjadi penurunan intensitas nyeri sesudah terapi yang ditunjukkan dengan sebagian besar responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 7 orang (64 %) dan hampir setengah responden lainnya mengalami nyeri ringan yaitu 5 orang (36 %). Hasil uji statistik menyimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi *william flexion exercise* terhadap nyeri punggung bawah pada lansia.

Hasil penelitian tersebut didukung dengan hasil penelitian Sa'adah (2012) tentang Pengaruh Latihan Fleksi William (Stretching) terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah pada Lansia di Posyandu Lansia RW 2 Desa Kedungkandang Malang. Sampel sebanyak 20 lansia, pengambilan menurut kriteria inklusi. Hasil menunjukkan latihan fleksi William (peregangan) untuk menurunkan nyeri punggung bawah terhadap lansia dengan  $P = 0,000$  dan nilai signifikan  $\leq 0,05$  menunjukkan  $H_1$  diterima untuk menunjukkan adanya pengaruh dari latihan fleksi William (peregangan) untuk menurunkan nyeri punggung bawah terhadap lansia. 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.

*William flexion exercise* dirancang untuk mengurangi nyeri punggung bawah dengan memperkuat otot-otot yang memfleksikan *lumbosacral spine* terutama otot *abdominal* dan otot *gluteus maximus* dan meregangkan kelompok otot ekstensor punggung. *William Flexion Exercise* ini disamping efektif untuk nyeri punggung bawah juga efektif untuk memperbaiki fleksibilitas otot-otot punggung dan sirkulasi darah yang membawa nutrisi ke *diskus intervertebral* (Priyambodo, 2008).

*Mc. Kenzie Extension Exercises* merupakan suatu bentuk latihan punggung yang menggunakan gerakan badan terutama kebelakang atau *ekstensi*. Tujuan utama dari latihan ekstensi ini adalah untuk penguatan

otot-otot ekstensor punggung. Secara teoritis, latihan ekstensi dapat pula membantu mengurangi nyeri dengan cara mengurangi tekanan *intradiskal* (Starkey & Johnson, 2006).

Menurut penelitian Navariastami (2005), tentang Pengaruh *Mc.Kenzie Back Exercise* Terhadap Skala Nyeri punggung bawah Pengrajin Songket . Populasi dalam penelitian ini adalah pengrajin songket yang merasakan nyeri punggung sebanyak 22 orang. Analisis data menggunakan uji non parametrik *Wilcoxon* yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna skala nyeri punggung bawah sesudah melakukan *Mc.Kenzie back exercise* ( $p = 0,01$  dan  $\alpha = 0,05$ ). Menunjukkan terdapat perbedaan skala nyeri punggung bawah yang bermakna antara sebelum melakukan *Mc.Kenzie back exercise* dan sesudah melakukan *Mc.Kenzie back exercise*.

*Mc.Kenzie back exercise* mengubah bentuk diskus yang terdistorsi di posterior akibat melakukan tenun songket. *Mc.Kenzie back exercise* dilakukan secara ekstensi yang menyebabkan penekanan di titik tertentu daerah *vertebrae* sehingga mengurangi jarak antara *vertebrae* dan menekan nukleus diskus atau mendorong ke tempat semula menyebabkan pergerakan nukleus akan lebih mudah karena diskus bergerak maju sehingga mengurangi dan menghilangkan tonjolan di posterior dan menyebabkan nyeri punggung berkurang ( Mc.Kenzie, 2000)

Pada survey awal yang dilakukan tanggal 10 November 2017 di posyandu lansia Senja Bahagia desa Penambongan, 6 dari 10 lansia

mengalami nyeri punggung bawah. 3 lansia mengalami nyeri ringan (skala 1-3), 3 lansia mengalami nyeri sedang (skala 4-6).

Lansia yang mengalami nyeri punggung bawah biasanya mengatasi dengan istirahat, memakai korset ataupun meminum obat antalgin. Para lansia tersebut belum mengetahui tentang teknik non farmakologi untuk mengatasi nyeri punggung bawah, khususnya tentang terapi latihan.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang perbedaan efektifitas metode *William Flexion* dan *Mc. Kenzie Extension* terhadap nyeri punggung bawah miogenik pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Bojong.

## **B. Rumusan Masalah**

Masalah fisik sehari-hari yang sering ditemukan pada lansia adalah nyeri punggung bawah (*Low Back Pain / LBP*). Gangguan yang terjadi akibat nyeri punggung bawah akan menimbulkan keterbatasan fungsi, sehingga perlu penanganan yang tepat. Penanganan untuk Nyeri punggung bawah dapat berupa terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Terapi non farmakologis yang dapat digunakan untuk mengatasi keluhan low back pain adalah terapi latihan *William Flexion Exercise* dan *Mc.Kenzie Extension Exercises*. Dari hasil survey, lansia yang mengalami low back pain belum mengetahui tentang terapi latihan *William Flexion Exercise* dan *Mc.Kenzie Extension Exercises*.

Berdasarkan data yang didapat, penulis tertarik melakukan penelitian dengan rumusan masalah :”Apakah ada perbedaan efektifitas

terapi latihan *William Flexion Exercise* dan *Mc.Kenzie Extension Exercises* terhadap penurunan nyeri punggung bawah Miogenik pada Lansia di wilayah kerja Puskesmas Bojong Purbalingga ?”

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan efektifitas terapi latihan *William Flexion Exercise* dan *Mc.Kenzie Extension Exercises* terhadap penurunan nyeri punggung bawah Miogenik pada Lansia di wilayah kerja Puskesmas Bojong Purbalingga.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui karakteristik lansia yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, dan tingkat nyeri punggung bawah.
- b. Diketahui perbedaan rata-rata skala nyeri punggung bawah miogenik sebelum dan sesudah dilakukan latihan *William Flexion* pada lansia.
- c. Diketahui perbedaan rata-rata skala nyeri punggung bawah miogenik sebelum dan sesudah dilakukan latihan *Mc.Kenzie Extension Exercises* .
- d. Diketahui perbedaan efektifitas terapi latihan *William Flexion Exercise* dan *Mc.Kenzie Extension Exercises* terhadap penurunan nyeri punggung bawah Miogenik pada Lansia di wilayah kerja Puskesmas Bojong Purbalingga.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi praktek keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dijadikan sebagai masukan pengetahuan bagi perkembangan dunia pendidikan ilmu keperawatan.

2. Bagi pendidikan keperawatan

Memberikan sumbangan ilmiah kepada pendidik dan mahasiswa terhadap kasus nyeri punggung bawah, sebagai acuan bagi penelitian sejenis untuk perkembangan ilmu keperawatan.

3. Bagi responden

Sebagai informasi tambahan dan alternatif terapi yang digunakan untuk mengurangi nyeri punggung bawah.

4. Peneliti selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu keperawatan dan diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dan perbandingan dalam pengembangan penelitian tentang keefektifan terapi latihan *William Flexion Exercise* dan *Mc.Kenzie Extension Exercises* terhadap penurunan nyeri punggung bawah Miogenik

#### **E. Penelitian terkait**

Penelitian yang terkait dengan judul penelitian di atas diantaranya :

1. Navariastami. 2015. Pengaruh *Mc.Kenzie Back Exercise* Terhadap Skala Nyeri punggung bawah Pengrajin Songket. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Mc.Kenzie back exercise* terhadap skala nyeri punggung bawah pengrajin songket. Metode: Rancangan yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan metode one group pretest-posttest. Populasi dalam penelitian ini adalah pengrajin songket yang merasakan nyeri punggung bawah di Dusun VI Desa Muara Penimbang Ulu Indralaya dengan metode non probability sampling – purposive sampling didapatkan 22 orang. Hasil: Analisis data menggunakan uji non parametrik *Wilcoxon* yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna skala nyeri punggung bawah sesudah melakukan *Mc.Kenzie back exercise* ( $p = 0,01$  dan  $\alpha = 0,05$ ). Diskusi: Hasil penelitian ini hendaknya dapat diaplikasikan oleh setiap pengrajin songket; menjadi bahan masukan untuk dilakukan penyuluhan pada program UKK Puskesmas dan diharapkan penelitian selanjutnya menggunakan kelompok kontrol dengan sampel yang lebih banyak.
2. Sa'adah. 2012. Pengaruh Latihan *Fleksi William (Stretching)* terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah pada Lansia di Posyandu Lansia RW 2 Desa Kedungkandang Malang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh latihan *fleksi William* (peregangan) terhadap penurunan tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di RW 2 di Desa Kedungkandang Malang. Rancangan pra eksperimen

menggunakan " *Pre Group One Test Post Test design*". Sampel sebanyak 20 responden, pengambilan menurut kriteria inklusi. Variabel independen adalah latihan *fleksi William* (peregangan) dan variabel dependen adalah tingkat nyeri pada lansia dengan nyeri punggung bawah. Pengumpulan data menggunakan wawancara. Analisis data menggunakan Tes *Wilcoxon Signed Rank*. Hasil menunjukkan latihan *fleksi William* (peregangan) untuk menurunkan nyeri punggung bawah terhadap lansia dengan  $P = 0,000$  dan nilai signifikan  $\leq 0,05$  menunjukkan  $H_1$  diterima untuk menunjukkan adanya pengaruh dari latihan *fleksi William* (peregangan) untuk menurunkan nyeri punggung bawah terhadap lansia. 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 digunakan respons dan yang mana kebanyakan lansia untuk mendapatkan hasil yang akurat.

3. Muhith, 2014. Pengaruh Terapi *William Flexion Exercise* terhadap Nyeri Punggung Bawah di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. Terapi latihan *william flexion exercise* digunakan untuk penguluran otot *ekstensor* daerah punggung dan penguatan otot-otot daerah *abdomen*. Penelitian ini termasuk jenis penelitian dengan desain *pre-experimental* dengan menggunakan rancangan *the one group pretest-*

*posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang mengalami nyeri punggung bawah di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto yaitu sejumlah 27 lansia, dan untuk sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan oleh peneliti. Untuk pengumpulan data digunakan lembar observasi skala nyeri Bourbonis. Hasil penelitian didapatkan intensitas nyeri punggung bawah sebelum dilakukan terapi *william flexion exercise* yaitu sebagian besar responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 6 orang (55 %) dan terdapat hampir setengah responden lainnya mengalami nyeri berat yaitu 5 orang (45 %). Terjadi penurunan intensitas nyeri sesudah terapi yang ditunjukkan dengan sebagian besar responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 7 orang (64 %) dan hampir setengah responden lainnya mengalami nyeri ringan yaitu 5 orang (36 %). Hasil uji statistik menyimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi *william flexion exercise* terhadap nyeri punggung bawah pada lansia. Simpulan yang dapat ditarik adalah ada perubahan intensitas nyeri yang dirasakan responden sesudah terapi karena terjadi penurunan ketegangan otot terutama otot bagian *lumbo sacral spine*. Maka dari itu terapi latihan *william flexion exercise* dapat digunakan sebagai salah satu terapi alternatif dan tidak hanya berfokus pada terapi farmakologis dalam menangani nyeri khususnya nyeri punggung bawah.