

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lanjut usia atau lansia adalah seseorang yang memasuki usia 60 tahun ke atas. Pada usia lanjut umumnya terjadi berbagai gejala akibat terjadinya penurunan fungsi biologis, psikologis, sosial dan ekonomi (Noorkasiani, S Tamher 2012). Seiring bertambahnya usia masalah kesehatan juga semakin banyak, masalah kesehatan yang diderita lansia dikarenakan adanya kemunduran sel-sel tubuh yang menyebabkan fungsi dan daya tahan tubuh menurun. Masalah kesehatan yang banyak ditemukan pada lansia adalah gangguan keseimbangan, hipertensi, nyeri sendi, dan gangguan pengelihan (Kholifah, N. siti, 2016)

Nyeri sendi merupakan rasa tidak nyaman yang dirasakan pada area persendian pada seluruh tubuh. Nyeri sendi biasanya merupakan tanda dan gejala adanya suatu penyakit persedian radang sendi (arthritis) dan peradangan pada bantalan sendi ( bursitis) (Eqlima Elfira, 2020a). Nyeri sendi pada lansia sering terjadi akibat penyakit osteoarthritis, hiperurisemia, dan rematoid arthritis. Nyeri sendi ini menyebabkan kekakuan, merah, dan pembengkakan (Riskesdas, 2018)

*World Health Organisation* (WHO) tahun 2016 menyatakan terdapat 335 juta penduduk di dunia mengalami nyeri sendi, prevalensi penyakit nyeri

sendi yang disebabkan Gout Arthritis yaitu 0,5%-1% di dunia (Cahyani et al., 2019). Sedangkan menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 , prevalensi kesakitan nyeri sendi yang disebabkan oleh osteoarthritis di dunia mencapai 9,6% pada laki-laki dan 18% pada perempuan (Budiman & Widjaja, 2020).

Data dari (Kementerian Kesehatan RI, 2016), prevalensi nyeri sendi menempati urutan ke dua dari 10 penyakit terbesar. Sedangkan menurut RISKESDAS, 2018 prevalensi nyeri sendi di Indonesia pada usia 55-64 (11,1%), usia 65-74 terdapat (18,63%), dan usia 75 tahun ke atas terdapat ( 18,95 %). Di Jawa Barat prevalensi nyeri sendi lebih tinggi daripada provinsi lain dengan angka (8,86 %), Sumatra utara (5,35%), Banten ( 6,15%), Jawa Tengah ( 6,78 %) (RISKESDAS, 2018). Di Kota Bandung kesakitan nyeri sendi menempati urutan ke 15 dari 20 penyakit terbesar. Prevalensi nyeri sendi di Kota Bandung terdapat (9,35%) lebih tinggi dibandingkan kota Subang (7,26 %), Bandung Barat (5,91 %) dan Kota Cimahi ( 6,75%) , Keluhan nyeri sendi ini sering terjadi pada rentang usia 55 hingga 75 tahun ke atas (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Berdasarkan data tersebut, lansia lebih banyak mengalami nyeri sendi dibandingkan dengan usia lainnya. Hal ini dikarenakan pada saat lansia mengalami proses kemuduran fisik dan memiliki masalah-masalah kesehatan seiring bertambahnya usia. Menurut (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2018) rasa nyeri sendi akan menyebabkan ketidaknyamanan, dan gangguan aktifitas. Pada penderita nyeri sendi sering mengalami ketakutan untuk

bergerak. Hal ini bila dibiarkan akan mengakibatkan otot lemah, kaku dan cacat pada sendi.

Beberapa terapi yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri sendi pada lansia yaitu dengan diberikan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi farmakologi sendiri jika dilakukan dalam jangka panjang maka bisa menyebabkan efek yang kurang baik (Misnadiarly, 2014). Terapi farmakologi seperti OAINS (Obat Anti-Inflamasi Non Steroid) yang dikonsumsi oleh penderita nyeri sendi, dikhawatirkan akan mengganggu sistem organ yang lain seperti pencernaan dan ginjal, sehingga dibutuhkan terapi pendukung lain seperti terapi nonfarmakologis (Premaron, 2014) Penatalaksanaan untuk mengatasi nyeri sendi dengan menggunakan teknik nonfarmakologis adalah dengan stimulasi fisik massase, aplikasi panas dingin, dan olahraga. Olahraga ini dapat mencegah cedera, fleksibilitas sendi, dan meningkatkan kekuatan otot, serta menurunkan nyeri sendi. (Rosdhal dan Kowalski, 2014). Menurut (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2018), Latihan fisik atau olahraga dapat dikombinasikan dengan latihan penguatan otot (regio terbatas atau menyeluruh), dan latihan untuk kelenturan, koordinasi dan kecekatan tangan serta kebugaran tubuh, latihan tersebut dapat mengurangi nyeri yang dirasakan.

Salah satu contoh latihan fisik yang bisa dilakukan oleh lansia penderita nyeri sendi adalah senam rematik, ROM, dan senam ergonomi. Senam rematik adalah senam yang memfokuskan pada gerakan sendi yang tujuannya untuk mengurangi nyeri, menjaga kesehatan jasmani. Menurut penelitian

yang dilakukan oleh (Afnuhazi, 2018) pemberian senam rematik untuk menurunkan nyeri sendi pada lansia didapatkan sebelum dilakukan senam rata-rata nyeri pada lansia adalah 3,19 sedangkan setelah dilakukan senam rematik rata-rata nyeri sendi menjadi 2,75. Hal ini, berarti rata-rata penurunannya adalah 0,44.

*Range of motion* adalah latihan menggerakkan sendi seoptimal mungkin dan seluas mungkin seseuai toleransi seseorang, namun tidak mengakibatkan rasa nyeri ketika digerakan. Penelitian yang dilakukan oleh (Adi Antoni & Nurhabibah Lubis, 2018) rata-rata nyeri sendi sebelum dilakukan ROM adalah 4,88 setelah diberikan ROM rata-rata nyeri sendi menjadi 3,88. Hal ini, berarti rata-rata penurunannya adalah 1.

Senam ergonomic dilakukan dengan menggerakkan otot, persendian dan relaksasi. Penelitian yang dilakukan oleh (Surya et al., n.d., 2018) rata-rata nyeri sebelum dilakukan senam ergonomi adalah 6,33 setelah diberikan senam ergonomi rata-rata nyeri sendi menjadi 4,26. Hal ini, berarti rata-rata penurunannya adalah 2,07. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Putriana, I., Purwaningsih, W., & Wahyuni, E. S. (2017). menyatakan bahwa senam ergonomic dan senam rematik keduanya dapat menurunkan nyeri sendi dan tidak ada perbedaan bermakna dalam penurunan nyeri sendi pada lansia.

Berdasarkan hasil penelitian-penelitian di atas menunjukkan bahwa *Range of motion* (ROM), senam rematik, dan senam ergonomi dapat menurunkan nyeri sendi pada lansia. Ditemukan persamaan pada ketiganya yaitu merupakan pergerakan otot dan persendian, menjaga fleksibilitas otot

dan tulang, dapat membuat rileks dan juga mampu menurunkan nyeri sendi yang dirasakan.

Pelaksanaan senam rematik dikalangan masyarakat sudah banyak yang mengetahui dan tidak asing dilakukan. Maka diperlukan senam yang lain yang dapat menurunkan nyeri sendi pada lansia salah satunya adalah senam ergonomic. Senam ergonomi ini merupakan perpaduan gerakan otot sendi dan juga rileksasi pernapasan. Pada senam ini bila dilakukan akan memperlancar aliran darah dan menimbulkan ketenangan dalam pikiran, pada fase tersebut tubuh akan meistirahatkan dan merileksasikan tubuh dan segenap organ, serta merangsang penurunan hormone adrenalin dan hormone rasa nyeri (wratsongko, 2015). Senam ergonomi merangsang pengeluaran hormone endorphin dan merangsang penurunan trigger cell, maka gerbang substansi gelatinosa tertutup sehingga implus nyeri menjadi berkurang atau sedikit dihantarkan ke otak, ini menyebabkan seseorang lebih rileks dan rasa nyeri dapat berkurang (Gandari et al., 2019). Pada senam ini terdiri dari 5 gerakan yang dapat membantu mengurangi nyeri sendi gerakan pertama berfungsi untuk mengurangi nyeri otot, terutama kebugaran dada, serta nyeri sendi pada bahu psda gerakan ini terjadi gerakan sendi bahu. Gerakan yang kedua berpengaruh terhadap nyeri otot, ligament dan tulang belakang, dan sendi pada leher karena pada gerakan ini terjadi fleksi sendi leher. Gerakan yang ketiga berpengaruh pada nyeri sendi terutama sendi pergelangan kaki, sendi lutut dan terjadi tarikan pada tulang belakang. Gerakan yang keempat berpengaruh pada nyeri sendi pada pergelangan tangan dan kaki serta sendi

jari jari kaki. Gearakan kelima dapat berpengaruh pada rileksasi sehingga tubuh dapat menurunkan nyeri (malo et al, 2019).

Menurut Gyuton, 2012 bila sendi di gerakan maka akan terjadi peningkatan aliran darah ke kapsula sendi. Ketika sendi digerakan makaterjadi gesekan antara kedua tulang kartilago. Kartilago banyak mengandung air 70-75 % karena didalamnya terdapat proteglisans yang menempel di asam hialuronat yang bersifat hidrofilik atau menyukai air. Tekanan pada tulang rawan mendorong air dari matriks tulang rawan ke dalam cairan sinovial. Ketika tekanan berhenti, air yang masuk ke dalam cairan sinovial ditarik kembali dengan membawa nutrisi dari cairan synovial.

Penelitian yang telah dilakukan (malo et al, 2019) dengan nilai signifikan sebesar 0,000 ( $p \text{ value} \leq 0,05$ ) menyatakan terdapat pengaruh senam ergonomi terhadap nyeri sendi di Posyandu Lansia Cipiring, dengan rata rata 29 orang terdapat nyeri berat tidak terkontrol dan 15 orang mengalami nyeri berat tidak terkontrol dan satu orang nyeri sedang, sesudah diberikan senam ergonomi didapatkan hasil 32 orang mengalami tidak nyeri, 11 orang nyeri ringan dan 2 orang nyeri sedang. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Adinda Prasetyawati Putri, Swito Prastiwi, 2021) membandingkan senam ergonomi dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di dapatkan hasil p-value sebesar 0,000 ( $\alpha < 0,05$ ) yang berarti keduanya efektif. Nilai rata-rata nyeri sendi sebelum dilakukan senam ergonomi adalah 4,81 setelah diberikan senam ergonomi didapatkan rata-rata nyeri sendi pada lansia didapatkan 3,13 dengan rata-rata penurunan

nyeri sebesar 1,68. Sedangkan, apabila menggunakan kompres hangat rata rata nilai nyeri sebelum dilakukan intervensi adalah 4,81 dan setelah diberikan kompres hangat adalah 3,48 dengan rata rata penurunan nyeri 1,33. Artinya, penurunan rata-rata nilai nyeri sendi dengan senam ergonomi lebih besar dibandingkan dengan kompres hangat. Penelitian dilakukan (Widiastuti & Aderita, 2022) tentang pemberian senam ergonomi selama 7 hari pada tiga subjek yang mengalami nyeri sendi akibat gout menunjukkan perubahan nyeri yang signifikan, ketiga subjek memiliki nilai nyeri yang sama sebelum dilakukan senam ergonomi, nyeri ketiga subjek dalam kategori skala 6 dan setelah diberikan senam ergonomi sebanyak 3 kali mulai terjadi penurunan menjadi skala 5, setelah diberikan latihan sebanyak 7 kali dalam seminggu ketiga subjek mengalami penurunan skala nyeri menjadi 3.

Berdasarkan data tersebut , maka dilakukan studi pendahuluan ke Panti Werdha Budi Pertiwi dan didapatkan 12 lansia mengalami nyeri sendi dari 16 lansia. Maka, berdasarkan fenomena tersebut penulis tertarik untuk melakukan studi kasus dengan judul “Tindakan Senam Ergonomi untuk Menurunkan Nyeri Sendi Pada Lansia di Panti Werdha Budi Pertiwi Kota Bandung”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

“Bagaimana Gambaran Tindakan Senam Ergonomi untuk Menurunkan Nyeri Sendi Pada Lansia di Panti Werdha Budi Pertiwi Kota Bandung?”

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari studi kasus ini yaitu untuk mengetahui Gambaran Tindakan Senam Ergonomi dapat Menurunkan Nyeri Sendi pada Lansia di Panti Werdha Budi Pertiwi Kota Bandung.

### **1.4 Manfaat**

#### **1.4.1 Bagi Panti**

Hasil studi kasus diharapkan dapat dapat menambah pengetahuan lansia dan dijadikan kegiatan rutin oleh lansia dan panti untuk menurunkan nyeri sendi pada lansia.

#### **1.4.2 Bagi Ilmu Keperawatan**

Hasil studi kasus diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan. Selain itu, hasil studi kasus ini diharapkan dijadikan kegiatan dalam praktik kerja lapangan di bidang ilmu keperawatan sebagai terapi nonfarmakologi terhadap masalah nyeri sendi pada lansia.

#### **1.4.3 Bagi penulis**

Memperoleh pengalaman dan menambah keterampilan dalam mengaplikasikan riset keperawatan, khususnya studi kasus tentang penurunan nyeri sendi pada lansia menggunakan senam ergonomi.