

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Alas Duduk Lipat adalah sebuah tempat duduk yang bisa di lipat dan memudahkan pengguna dalam penyimpanan dan penggunaan. *Folding Seat* atau Alas Duduk Lipat dapat di gunakan dengan dua cara yaitu di lipat sehingga akan menjadi shofa dan atau saat tidak di lipat sehingga pengguna dapat menggunakannya untuk tidur bersantai. Pada sandaran *Folding Seat* dapat diatur sesuai kebutuhan dari sudut 90° sampai 165°. *Folding Seat* mudah dalam penyimpanan sebab dapat di lipat sehingga tidak memakan tempat. *Folding Seat* dapat digunakan oleh siapapun terutama lansia.

Lansia merupakan suatu proses tumbuh kembang yang terjadi pada manusia, lansia itu sendiri adalah fase menurunnya kemampuan akal dan fisik, yang dimulai dengan adanya beberapa perubahan hidup. Sebagaimana diketahui, ketika manusia mencapai usia dewasa, ia mempunyai kemampuan reproduksi dan melahirkan anak. Kondisi hidup berubah, seseorang akan kehilangan tugas dan fungsi ini, dan memasuki tahap selanjutnya, yaitu usia lanjut (Darmojo, 2010).

Negara Indonesia termasuk negara yang memasuki era pendudukan berstruktur lanjut usia atau *aging structured population* karena mempunyai jumlah penduduk dengan usia 60 tahun keatas sekitar 7,18% yang akan berdampak pada meningkatnya masalah lansia yang semakin kompleks, dari masalah kesehatan penyakit degeneratif sampai status mental lansia (Makhfud

& Effendi, 2009). Hal ini didasari dengan semakin bertambahnya usia maka kemungkinan terjadinya penurunan anatomik dan fisiologik atas organ-organnya semakin besar (Darmojo, 2010).

Perubahan fisiologik 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. Dengan munculnya rasa nyeri yang dirasakan oleh lansia ini makan akan mengakibatkan lansia tidak produktif terutama dalam hal aktivitas maupun keterbatasan dalam merawat dirinya secara mandiri (Maryam, 2010).

Masalah nyeri punggung bawah yang timbul akibat duduk lama menjadi fenomena yang sering terjadi saat ini. Duduk lama dengan posisi yang salah dapat menyebabkan otot-otot punggung bawah menjadi tegang dan dapat merusak jaringan lunak sekitarnya. Bila keadaan ini berlanjut, akan menyebabkan penekanan pada bantalan saraf tulang belakang yang mengakibatkan hernia nukleus pulposus (Idyan, 2007).

Keluhan pada punggung atau keluhan muskuloskeletal merupakan keluhan pada otot skeletal yang di rasakan dengan intensitas nyeri yang berbeda-beda, dari nyeri yang ringan sampai nyeri yang sangat sakit. Otot yang menerima beban statis yang berulang-ulang dan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligament dan tendon (Tarwaka, 2004)

Pada umumnya keluhan otot skeletal mulai dirasakan pada usia kerja, yaitu 25 - 65 tahun. Dimana keluhan utama di rasakan pada umur 35 tahun

dan semakin meningkat seiring bertambahnya usia. Nyeri adalah sensasi yang penting bagi tubuh. Provokasi saraf-saraf sensorik nyeri menghasilkan reaksi ketidaknyamanan distress, atau menderita. Nyeri punggung juga bisa disebabkan oleh bergesernya salah satu bantalan diantara tulang belakang atau terjadi tekanan pada saraf panggul yang salah satunya diakibatkan oleh posisi duduk yang terlalu lama (Simon, 2008).

Berdasarkan penelitian Nuriman *et al* (2018) yang mengatakan dalam melakukan aktivitas lansia akan mengalami kesusahan karena kondisi fisik yang menurun. Oleh karena itu mereka membutuhkan waktu untuk beristirahat karena cenderung mudah lelah. Dari permasalahan yang ada peneliti menghasilkan suatu produk yang dapat membantu dan membuat lansia lebih nyaman dalam melakukan aktivitas. Produk ini berupa fasilitas tempat duduk yang dapat di pindahkan dan cocok untuk outdoor maupun indoor (Nuriman *et al*, 2018)

Berdasarkan penelitian Grondin (2013) yang mengatakan beberapa faktor resiko timbulnya nyeri punggung bawah, termasuk duduk lama dan lengkungan tulang belakang tertekuk. Dalam penelitian ini menciptakan bantal penyangga pinggang dengan potongan untuk jaringan panggul posterior meningkatkan ukuran kenyamanan obyektif pada individu sehat maupun pasien dengan nyeri punggung bawah (Grondin, 2013).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Raharjo (2018) yang mengatakan bahwa sekitar 60% sampai 80% dari seluruh penduduk dunia pernah mengalami paling tidak satu episode nyeri punggung selama hidupnya. Dalam

penelitian ini berupaya untuk menciptakan sebuah prototipe alat bantu yang dapat digunakan untuk mencegah nyeri punggung. Alat bantu ini diharapkan dapat membiasakan penggunaanya untuk duduk dengan posisi yang benar dan mencegah munculnya nyeri punggung (Raharjo, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2017) yang mengatakan bahwa sebagian lansia melakukan aktivitas sehari-hari seperti makan, nebyukam, dan lain-lain dilakukan di atas ranjang. Oleh karena itu, peneliti memperbaiki desain yang lama dan desain yang baru yang sesuai dengan harapan pengguna dapat memperbaiki dari fungsi dan kebutuhan senulor sebagai berikut, rangka tempat tidur, sandaran kepala, peralatan untuk membangun dan kebutuhan penunjang. Perbaikan dilakukan untuk mengakomodasi semua aktivitas dengan mengutamakan lansia dalam hal kenyamanan saat penggunaan (Hidayat, 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Steven (2007), tiga puluh relawan (15 laki-laki, 15 perempuan) mengetik teks standlardized sambil duduk di workstation komputer dalam lima konfigurasi sandaran: kursi saja, kursi dengan sandaran tambahan, dan dengan masing-masing dari tiga ketebalan bantalan lumbar. Data subjektif dikumpulkan selama setiap percobaan dan di akhir seluruh protokol. Penambahan sandaran tambahan ke kursi standar mengurangi puncak dan tekanan rata-rata di punggung masing-masing sebesar 35% dan 20%. Peserta lebih menyukai konfigurasi sandaran yang memiliki Dressure lebih rendah di punggung dan postur lumbar kurang lordotik. Kenyamanan dinilai paling tinggi dalam kondisi yang tidak perlu

dipertimbangkan secara biomekanik. Penggambaran yang lebih tegas antara kenyamanan spesifik dan variabel tempat duduk yang objektif mengurangi dan mencegah nyeri punggung bawah (Steven, 2007).

Di Desa Pasir Wetan terdapat lansia yang memiliki kebiasaan duduk terlalu lama di lantai tanpa menggunakan alas duduk yang empuk dan tidak menggunakan sandaran yang nyaman untuk punggung, kebiasaan tersebut akan berdampak pada tulang punggung. Lansia tersebut bisa duduk berjam-jam dikarenakan tidak mempunyai aktivitas dan memiliki waktu luang yang sangat banyak, sehingga lansia di Desa Pasir Wetan ini lebih memilih menghabiskan waktunya dengan duduk bersantai.

Kondisi ini sering menjadi kronis, menetap, atau kadang berulang kali serta tidak boleh dipandang sebelah mata. Menjadi tua (menua) merupakan suatu proses hilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri secara perlahan-lahan dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya (Fatmah, 2010).

Berdasarkan latar belakang di atas, untuk meningkatkan kenyamanan duduk khususnya pada lansia. Maka penelitian ini akan membuat "*Folding Seat* atau Alas Duduk Lipat" yang mengutamakan rasa nyaman dan keamanan untuk pengguna.

B. Rumusan Masalah

Dalam melakukan aktivitas baik di dalam maupun di luar ruangan, lansia akan mengalami kesusahan karena kondisi fisik yang menurun. Oleh karena

itu, mereka akan membutuhkan waktu dan tenaga ekstra serta cenderung mudah lelah dan merasa pegal saat melakukan berbagai aktivitas (seperti duduk, berjalan, atau berdiri terlalu lama). Untuk itu, peneliti mengambil rumusan masalah dengan pertanyaan penelitian bagaimanakah inovasi desain dan tingkat kenyamanan duduk lansia saat penggunaan Alas Duduk Lipat?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengembangkan alat alas duduk lipat terhadap tingkat kelayakan, kenyamanan, dan keamanan penggunaannya.

2. Tujuan Khusus

- a. Merancang dan mengembangkan alas duduk lipat terhadap tingkat kenyamanan dan keamanan alas duduk.
- b. Menguji coba penggunaan alas duduk lipat, ke responden.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademik

- a. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan referensi pada penelitian selanjutnya.
- b. Untuk meningkatkan Ilmu pengetahuan dan kemampuan dalam mempelajari, mengeditifikasi masalah-masalah, menganalisis dan mengembangkan teori-teori yang ada.

2. Manfaat Aplikatif

- a. Agar dapat menambah wawasan berfikir dalam mempelajari dan mengembangkan metode-metode terapi yang efektif dan efisien. Selain itu, dapat mengetahui pengaruh dari alas duduk lansia terhadap kenyamanan saat duduk.
- b. Sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan tindakan dan pelayanan kesehatan dalam meringankan nyeri punggung bawah pada lansia dengan posisi duduk yang benar.

