

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menua merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menjadi tua adalah proses fisiologis yang terjadi pada semua orang dimana berarti seseorang telah melalui tiga tahap dalam kehidupannya, yaitu anak, dewasa, dan tua. Pertumbuhan manusia menjadi tua merupakan bagian dari tahap pertumbuhan hidup manusia yang tidak bisa dihindari. Lanjut usia (lansia) menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 yaitu penduduk yang berusia di atas 60 tahun. Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2012 di proyeksikan sebesar 7,56% dari total penduduk dan diperkirakan akan mencapai 50 juta jiwa pada tahun 2050. Peningkatan proporsi jumlah lansia tersebut perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut karena kelompok lansia merupakan kelompok berisiko tinggi yang mengalami berbagai masalah kesehatan khususnya penyakit degeneratif.¹

Proses menua yang terjadi pada seseorang yang lansia secara linier dapat digambarkan melalui empat tahap yaitu, kelemahan, keterbatasan fungsional, ketidakmampuan, dan keterhambatan yang akan dialami bersamaan dengan proses kemunduran. Salah satu kemunduran fisik lansia yang sering terjadi adalah kemunduran sistem respirasi. Pada lansia terjadi perubahan massa otot yang dapat menyebabkan turunnya kemampuan otot

dan fungsi beberapa organ. Massa otot seseorang mencapai maksimal pada usia 25 tahun dan setelah melewati usia 50 tahun akan terjadi penurunan massa otot mencapai 45% dalam tiga dekade berikutnya. Menurunnya massa otot pada lansia mempengaruhi otot pernafasan sehingga fungsi dari sistem respirasi mulai berkurang. Adanya penurunan fungsi sistem respirasi akan berdampak pada penurunan kapasitas vital paru, volume ventilasi maksimal paru, kapasitas maksimal paru dan kemampuan pengambilan oksigen secara maksimal. Oleh karena itu diperlukan pelatihan pernafasan secara teratur pada lansia yaitu dengan melakukan olahraga sehingga dapat mencegah atau melambatkan kehilangan fungsional tersebut.^{2,3,4}

Olahraga merupakan bentuk latihan fisik yang memberikan pengaruh positif terhadap tingkat kemampuan fisik seseorang, bila dilakukan secara baik dan benar serta teratur. Salah satu pengaruh positif dari berolahraga yaitu dapat meningkatkan daya tahan respirasi dari 8 liter per menit sampai dengan 100 liter per menit pada latihan yang berat. Jenis olahraga yang bisa dilakukan pada lansia antara lain adalah senam lansia MENPORA. Senam lansia MENPORA termasuk senam *aerobic low impact*, intensitas ringan sampai sedang, bersifat menyeluruh dengan gerakan yang melibatkan sebagian besar otot tubuh, serasi sesuai gerak sehari-hari yang dipadukan dengan musik yang lembut dan tidak menghentak-hentak. Manfaat gerakan-gerakan dalam senam lansia yang diterapkan dapat meningkatkan komponen kebugaran yakni kardio-

respirasi, kekuatan dan ketahanan otot, kelenturan serta komposisi badan seimbang. Kapasitas pernafasan meningkat dua kali lipat pada saat seseorang berolahraga dibanding saat istirahat.^{5,6}

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk mengetahui perbedaan nilai arus puncak ekspirasi sebelum dan sesudah pelatihan senam lansia MENPORA pada kelompok lansia Kemuning, Banyumanik, Semarang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat disusun permasalahan pada penelitian ini, yaitu :

Apakah pelatihan senam lansia MENPORA dapat meningkatkan nilai arus puncak ekspirasi pada kelompok lansia Kemuning, Banyumanik?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Membuktikan bahwa pelatihan senam lansia MENPORA dapat meningkatkan nilai arus puncak ekspirasi pada kelompok lansia Kemuning, Banyumanik.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui nilai arus puncak ekspirasi sebelum pelatihan senam lansia MENPORA pada kelompok lansia Kemuning, Banyumanik.

- b. Mengetahui nilai arus puncak ekspirasi sesudah pelatihan senam lansia MENPORA pada kelompok lansia Kemuning, Banyumanik.
- c. Menganalisis perbedaan nilai arus puncak ekspirasi sebelum dan sesudah pelatihan senam lansia MENPORA pada kelompok lansia Kemuning, Banyumanik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi ilmu pengetahuan

Dengan dilakukannya penelitian ini, hasil penelitian yang diperoleh dapat digunakan sebagai sumbangan untuk memperkaya pengetahuan tentang senam lansia MENPORA terutama pengaruhnya terhadap sistem respirasi lansia.

1.4.2 Bagi masyarakat khususnya orang lanjut usia

Memberikan informasi mengenai pengaruh senam lansia MENPORA sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu bentuk latihan fisik yang ringan dan mudah untuk menjaga kesehatan pada lansia.

1.4.3 Bagi dunia kedokteran

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif dalam memberikan asuhan keperawatan untuk menjaga stabilitas fungsi pernafasan terutama pada pasien lansia.

1.4.4 Bagi penelitian selanjutnya

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai dasar bagi tahap penelitian lebih lanjut.

1.5 Orisinalitas Penelitian

Pada penelusuran pustaka belum dijumpai penelitian yang membedakan nilai arus puncak ekspirasi sebelum dan sesudah pelatihan senam lansia MENPORA pada kelompok lansia Kemuning, Banyumanik.

Beberapa penelitian yang terkait adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian

Peneliti, tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil
Sus Handayani (2013)	Perbedaan Kebugaran Lansia Sebelum dan Sesudah di Lakukan Senam Lansia di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang	Jenis penelitian ini adalah penelitian <i>quasi eksperimental</i> dengan rancangan <i>pre dan post test group design</i> . Populasi penelitian ini adalah lansia yang mengalami penurunan kebugaran di Desa Leyangan dengan sampel 15 responden. dan teknik sampling <i>accidental sampling</i> . Pengukuran kebugaran jasmani dan kardiorespirasi yang meliputi frekuensi nafas, denyut nadi dan tekanan darah menggunakan uji jalan 6 menit. Analisis data menggunakan distribusi frekuensi. dan <i>wilcoxon rank test</i> .	Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan kebugaran lansia sebelum dan sesudah di lakukan senam lansia di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang tahun 2013, dengan <i>p-value</i> 0,000 ($\alpha = 0,05$).
Puspita Adhi Pradini (2011)	Pengaruh Latihan Senam Tai	Penelitian ini adalah penelitian <i>observasional analitik</i>	Data menunjukkan Arus Puncak

Peneliti, tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil
	Chi Terhadap Arus Puncak Ekspirasi pada Wanita Usia 50 tahun ke Atas	dengan desain penelitian <i>cross sectional</i> . Sampel penelitian ini adalah individu kelompok umur 50 tahun ke atas yang memenuhi kriteria inklusi dan dipilih secara <i>purposive sampling</i> . Waktu untuk pengukuran APE dilakukan satu kali yaitu pada saat itu dan diambil rata-ratanya. Data dianalisa dengan uji Mann-Whitney dan uji <i>t</i> -tidak berpasangan dengan program komputer. Perbedaan dinyatakan bermakna bila $p < 0,001$.	Ekspirasi (APE) pada kelompok yang latihan senam Tai Chi adalah $406,5 \pm 31,29$, sedangkan APE pada kelompok yang tidak latihan senam Tai Chi adalah $335,5 \pm 20,71$. Hasil uji statistic menunjukkan perbedaan kedua kelompok tersebut adalah bermakna.
Chaterina Maria Dewi P (2006)	Hubungan Antara Peningkatan Kekuatan Otot Dada dengan Peningkatan Nilai Arus Puncak Ekspirasi	Jenis penelitian ini adalah <i>quasi experimental</i> dengan rancangan penelitian <i>pretest-posttest design</i> . Sampel penelitian ini adalah 22 mahasiswa pria Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang (UNNES). Pengukuran Arus Puncak Ekspirasi menggunakan <i>Mini Wright Peak Flow Meter</i> sedangkan kekuatan otot dada menggunakan dinamometer otot dada.	Hasil penelitian menunjukkan kekuatan otot dada rata-rata sebelum latihan adalah 27,00 kg (SD=6,015) dan sesudah latihan adalah 27,29 kg (SD=5,020). Arus Puncak Ekspirasi sebelum latihan sebesar 545,83L/menit (SD=66,805), sesudah latihan sebesar 546,67 L/menit (SD=71,138). Uji korelasi

Peneliti, tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil
		Data dianalisis menggunakan korelasi <i>spearman</i> .	Spearman dijumpai adanya korelasi positif antara otot dada dan arus puncak ekspirasi (koefisien korelasi=0,76; p=0,04)

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, dimana penelitian ini merupakan jenis *quasi eksperimental* dengan rancangan *one group pre test and post test design* dan subyek penelitian ini adalah kelompok lansia yang berada di RW X Kelurahan Padangsari, Banyumanik, Semarang, Jawa Tengah. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pelatihan senam lansia MENPORA sedangkan yang menjadi variabel tergantung dalam penelitian ini adalah nilai arus puncak ekspirasi pada kelompok lansia.

