

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan di Indonesia, terutama dalam bidang kesehatan, pendidikan, pengetahuan, dan tingkat pendapatan semakin meningkat. Salah satu penanda peningkatan kesehatan dan kesejahteraan tersebut adalah Umur Harapan Hidup (UHH). Menurut *World Health Organization* (WHO) pada Tahun 1980 UHH di dunia sebesar 55,7 tahun, meningkat pada tahun 1990 menjadi 59,5 tahun dan pada tahun 2020 diperkirakan UHH meningkat menjadi 71,7 tahun. Hal yang sama terjadi di Indonesia. Pada survey yang dilakukan Badan Pusat Statistik (BPS), angka UHH di Indonesia pada tahun 2000 adalah 64,5 tahun, meningkat menjadi 69,43 tahun pada tahun 2010 dan pada tahun 2011 menjadi 69,65 tahun.¹ Hal ini sangat mempengaruhi jumlah lanjut usia (lansia) di Indonesia.

Survey BPS menyatakan bahwa jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2004 sebesar 16.522.311, tahun 2006 sebesar 17.478.282, dan pada tahun 2008 sebesar 19.502.355 (8,55% dari total penduduk sebesar 228.018.900), sedangkan pada tahun 2020 diperkirakan jumlah lanjut usia sekitar 28 juta jiwa.²

Peningkatan jumlah lansia merupakan masalah tersendiri karena sekitar 7,27% lansia (Sensus Penduduk Tahun 2010, Badan Pusat Statistik RI) mengalami disabilitas untuk melakukan aktivitas kegiatan hidup sehari-hari (*Activity Daily Living /ADL*) dan Instrumen ADL (*Intrumental Activity Daily Living/IADL*) secara mandiri. Komponen ADL terdiri dari kemampuan untuk mandi, buang air besar (BAB)/buang air kecil (BAK), berpakaian, menyisir rambut, makan, dan mobilitas fungsional, sedangkan komponen IADL terdiri dari kemampuan untuk melakukan pekerjaan rumah seperti meminum obat sesuai dengan anjuran dokter, membersihkan rumah, berbelanja untuk makanan sehari- hari, menggunakan telepon atau alat komunikasi lainnya, serta dapat menaiki alat transportasi umum seperti bus.^{3,4}

Kesulitan dalam melakukan ADL dan IADL menunjukkan adanya gangguan pada aspek dari fungsi fisik lansia. Fungsi fisik adalah konsep multidimensional yang meliputi mobilitas, fungsi otot besar, keterampilan motorik halus, motorik kasar, dan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari (*Activity Daily Living/ADL*) dan kegiatan instrumental aktivitas hidup sehari-hari (*Intrumental Activity Daily Living/IADL*)⁵. Kualitas fungsi fisik tersebut salah satunya dipengaruhi oleh *range of motion* (ROM)/lingkup gerak sendi yang berkurang dikarenakan proses menua. Pada proses menua, terjadi penurunan produksi cairan sinovial pada sendi, tonus otot berkurang, kartilago sendi menjadi lebih tipis dan ligamentum menjadi lebih kaku,

pembentukan jaringan ikat pada otot semakin meningkat, dan massa otot semakin berkurang.⁶

Sendi pada ekstremitas atas memiliki peranan yang penting dalam melakukan ADL dan IADL dikarenakan sendi-sendi tersebut sangat kompleks. Sayangnya, gangguan pada ROM pada ekstremitas atas sering diabaikan dan diremehkan, walaupun sering menyebabkan disabilitas pada lansia. Prevalensi gangguan pada sendi ekstremitas atas di dalam komunitas lansia adalah sebesar 21%. Gangguan ekstremitas atas lebih sering terjadi pada wanita (25%) dibandingkan pada laki-laki (17%).⁷ Lesi pada jaringan lunak adalah penyebab paling umum dari nyeri ekstremitas atas pada orang tua, termasuk ruptur, tendinitis, maupun osteoarthritis. Kejadian ini dapat diatasi dengan tindakan baik promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif oleh tenaga pelayan kesehatan masyarakat dengan cara melatih untuk meningkatkan ROM.

ROM dapat ditingkatkan dengan aktivitas fisik.⁸ Sayangnya, banyak lansia yang cenderung beraktivitas⁹⁻¹¹, padahal program latihan, baik latihan aerobik maupun latihan peningkatan kekuatan dengan pembebanan, yang dilakukan secara teratur dengan intensitas ringan-sedang dapat mengurangi tingkat penurunan fungsi fisik terkait usia. *U.S. Centers for Disease Control and Prevention* merekomendasikan orang berusia tua harus melakukan olahraga intensitas ringan-sedang, baik aerobik ataupun kegiatan meningkatkan kebugaran yang salah satu aspek di dalamnya adalah ROM selama 2 kali atau

lebih dalam seminggu.^{12, 13} Salah satu kegiatan aerobik intensitas ringan-sedang yang dapat dilakukan adalah senam lansia MENPORA.

Senam lansia MENPORA merupakan senam aerobik ringan-sedang yang dibuat dan disarankan oleh Menteri Pemuda dan Olahraga, bersifat *low-impact* sehingga cocok dilakukan oleh lansia. Gerakannya dilakukan secara berurutan dan terdiri dari latihan- latihan pemanasan, inti, dan pendinginan sehingga dapat membuat kondisi lansia meningkat secara bertahap dan melatih konsentrasi lansia. Gerakan- gerakan ini juga menggunakan tenaga yang minimal sehingga tidak membahayakan lansia. Senam lansia MENPORA diupayakan sebagai upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang sangat membantu lansia baik dalam aspek fisiologis, psikologis, maupun sosial.¹³ Manfaat dari senam ini salah satunya dapat meningkatkan kebugaran dan kelenturan.¹⁴⁻¹⁶ Hal ini menyebabkan peneliti tertarik untuk mengambil topik mengenai senam lansia MENPORA.

Sayangnya, minimnya penelitian di Indonesia mengenai senam lansia MENPORA terhadap ROM yang mempengaruhi ADL dan IADL lansia. Hal ini menjadi alasan bagi peneliti untuk mengetahui perbedaan nilai kekuatan otot ekstremitas atas sebelum dan sesudah pelatihan senam lansia MENPORA.

1.2 Permasalahan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas dapat disusun permasalahan penelitian sebagai berikut:

Apakah latihan senam lansia MENPORA dapat meningkatkan *range of motion*(ROM) sendi ekstremitas atas pada kelompok lansia Kemuning Banyumanik, Semarang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Membuktikan bahwa pelatihan senam lansia MENPORA dapat meningkatkan nilai *range of motion* (ROM) sendi ekstremitas atas pada kelompok lansia Kemuning, Banyumanik, Semarang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui nilai *range of motion* (ROM) sendi ekstremitas atas sebelum pelatihan senam lansia MENPORA pada kelompok lansia Kemuning, Banyumanik, Semarang.
2. Mengetahui nilai *range of motion* (ROM) sendi ekstremitas atas setelah pelatihan senam lansia MENPORA pada kelompok lansia Kemuning, Banyumanik, Semarang.
3. Menilai perbedaan *range of motion* (ROM) sendi ekstremitas atas sebelum dan sesudah pelatihan senam lansia MENPORA pada kelompok lansia Kemuning, Banyumanik, Semarang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat untuk Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman tentang perbedaan sebelum dan sesudah senam lansia MENPORA terhadap nilai *range of motion* (ROM) sendi ekstremitas atas.

1.4.2 Manfaat untuk Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai panduan bagi tenaga kesehatan dalam memberikan asuhan keperawatan lansia dan edukasi untuk meningkatkan *range of motion* (ROM) sendi ekstremitas atas.

1.4.3 Manfaat untuk Penelitian

1. Hasil penelitian ini dapat dipergunakan secara maksimal untuk mengembangkan latihan- latihan yang dapat meningkatkan nilai *range of motion* (ROM) sendi ekstremitas atas pada lansia.
2. Penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi penelitian lanjutan mengenai senam/kegiatan aerobik dan latihan fisik lain yang disarankan untuk lansia dan pengaruhnya terhadap nilai *range of motion* (ROM) sendi ekstremitas atas.

1.4.4 Manfaat untuk Masyarakat

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai panduan dalam melatih *range of motion* (ROM) sendi ekstremitas atas lansia, terutama

untuk memperbaiki ADL dan IADL sehingga dapat lebih mandiri dan meningkatkan kualitas hidup lansia.

2. Penelitian ini juga diharapkan membantu keluarga lansia sebagai panduan melakukan perawatan sehingga tidak merasa terbebani dengan adanya perbaikan ADL dan IADL lansia.

1.5 Orisinalitas

Pada penelitian pustaka, belum dijumpai penelitian yang mengukur perbedaan nilai *range of motion* (ROM) sendi ekstremitas atas sebelum dan setelah senam lansia MENPORA. Beberapa penelitian yang terkait adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Penelitian yang berkaitan dengan nilai *range of motion* (ROM) sendi ekstremitas atas pada lansia

Judul	Peneliti	Tahun	Metode Penelitian	Hasil
--------------	-----------------	--------------	--------------------------	--------------

Judul	Peneliti	Tahun	Metode Penelitian	Hasil
Pengaruh Kombinasi Senam Pivot Lansia dan Jalan Kaki Terhadap Peningkatan Range of Motion (ROM) Sendi Ekstremitas Superior Lansia di Desa Junrejo, Kota Batu, Malang	Priyo Prasantoso	2011	<i>Quasi eksperimental dengan pre and post group design dengan sampel 15 lansia di Desa Junrejo, Kota Batu, Malang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik tes dan pengukuran rentang gerak sendi, Analisis data menggunakan analisis statistik uji t berpasangan samples t-test dengan tingkat kepercayaan =95%($\alpha=0,05$).</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat perbedaan tes ROM fleksi bahu. (mean=9, SD= 8,494, p= 0,001<0,05) 2. Terdapat perbedaan tes ROM hiperekstensi bahu (mean= -2,667, SD= 3,200, p=0,006<0,05) 3. Terdapat perbedaan sendi fleksi siku (mean= -4,667, SD = 4,806,p= 0,002<0,05) 4. Terdapat perbedaan tes fleksi sendi pergelangan tangan (mean= -12, SD = 10,316, p=0,000<0,05) 5. Terdapat perbedaan tes ROM hiperekstensi sendi pergelangan tangan (mean= -9, SD= 8,904, p= 0,002< 0,05. 6. Tidak terdapat perbedaan tes ROM sendi pergelangan

Judul	Peneliti	Tahun	Metode Penelitian	Hasil
				tangan ketika radial fleksi (mean=-3,33, SD = 11,286, p= 0,272 > 0,05).
				7. Tidak terdapat perbedaan ROM pada ulnar fleksi sendi pergelangan (mean=-3,33, SD = 12,630, p= 0,324 > 0,05)
Pengaruh latihan berbentuk Range of Motion (ROM) terhadap fleksibilitas sendi dan kekuatan otot pada lansia di Panti Wreda Wening Wardoyo	Ulliya, Sarah	2006	<i>Quasi eksperimental dengan pre and post group design dengan sampel 8 lansia di Panti Wreda Wening Wardoyo Ungaran, sebanyak 8 orang. Subyek melakukan latihan ROM 5 kali dalam seminggu selama 6 minggu. Data dianalisa</i>	Pengukuran fleksibilitas sendi dan kekuatan otot dilakukan pada sebelum, setelah 3 minggu dan setelah 6 minggu latihan. Kesimpulan pada penelitian ini adalah latihan berbentuk ROM selama 6 minggu dapat meningkatkan fleksibilitas sendi, rerata peningkatan tertinggi ada pada sendi pergelangan tangan yaitu

Judul	Peneliti	Tahun	Metode Penelitian	Hasil
Ungaran			dengan uji T berpasangan	sebesar 74,27% dan terendah 3,2% pada sendi siku serta dapat meningkatkan kekuatan dorong otot bahu pada lansia yang tidak aktif.
Perbandingan Yoga dengan Peregangan Statis untuk Meningkatkan <i>Range of Motion</i> Sendi Panggul dan Sendi Bahu	Melayna Sager and Sylvain Grenier	2014	Metode <i>quasi eksperimental</i> dengan rancangan <i>pre and post design</i> . Jumlah subyek sebanyak 44 lansia (22 kontrol, 11 yoga, dan 11 <i>static stretching</i>) dengan waktu 1 bulan, peregangan dan kontrol . Data di analisis variansnya dengan uji ANOVA.	Dibandingkan dengan kelompok kontrol, lansia yang berpartisipasi dalam yoga maupun peregangan statis menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam ROM. Kelompok yoga menunjukkan perbaikan ROM yang lebih besar dibanding peregangan statis dengan perbedaan rata-rata 1,08902° (p<0,001, tingkat kepercayaan 95 %, interval , $\eta^2 = 0,224$) . Yoga terbukti memiliki efek lebih besar pada berbagai gerakan di bahu dan pinggul daripada peregangan statis pada populasi yang sehat .

Perbedaan penelitian ini dengan ketiga penelitian sebelumnya adalah pada jenis variabel bebas, variabel terikat, populasi, dan lokasi penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pelatihan senam lansia MENPORA, sedangkan yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah *range of motion*(ROM) sendi ekstremitas atas. Penelitian ini mengambil populasi orang lanjut usia yang pada periode penelitian menjadi anggota kelompok lansia Kemuning. Lokasi penelitian ini berada di daerah Banyumanik, Semarang.