

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas.¹ Data demografi dunia menunjukkan jumlah penduduk lansia di dunia mencapai 1 miliar pada tahun 2019. Jumlah lansia diperkirakan akan meningkat menjadi 1,4 miliar pada tahun 2030 dan 2,1 miliar pada tahun 2050. Peningkatan ini akan terjadi semakin cepat terutama di negara-negara berkembang salah satunya Indonesia.² Data jumlah penduduk lansia di Indonesia sudah mencapai 10,48 persen dari total keseluruhan penduduk. Sebanyak 65,56 persen lansia tergolong lansia muda (60-69 tahun), 26,76 persen lansia madya (70-79 tahun), dan 7,69 persen lansia tua (80 tahun ke atas).³ Persentase penduduk lansia meningkat menjadi 10,83 persen di tahun 2020 dari 8,08 persen pada tahun 2010 di Sumatera Barat.⁴

Lansia akan mengalami suatu proses yang disebut *Aging Process* atau proses penuaan. Proses penuaan akan membuat lansia mengalami penurunan fungsi tubuh yang merupakan akumulasi dari kerusakan pada tingkat seluler maupun molekuler yang terjadi dalam waktu yang lama. Penuaan bisa ditandai dengan penurunan fungsi tubuh secara psikis maupun fisik dan peningkatan risiko penyakit yang dapat menimbulkan kematian.^{5,6}

Perubahan psikis yang terjadi antara lain penurunan fungsi kognitif, rendahnya kualitas tidur, dan aktivitas seksual berkurang. Perubahan fisik akan terjadi penurunan fungsi sistem organ seperti penglihatan, pendengaran, kardiovaskuler, respirasi, saraf, tulang, dan otot. Penurunan fungsi tulang dan otot membuat lansia akan mudah jatuh atau fraktur.⁷ Penuaan akan mengganggu proses homeostatis otot rangka yang mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan antara proses katabolik dan anabolik di otot, sehingga akan berdampak pada perubahan struktur otot rangka pada lansia. Perubahan ini akan mengakibatkan terjadinya penurunan massa dan kekuatan otot rangka, dan/atau penurunan kinerja fisik, dikenal dengan istilah sarkopenia.^{8,9}

Prevalensi sarkopenia di Indonesia adalah sebesar 17,6%.¹⁰ Sarkopenia memengaruhi 5–13% orang berusia 60–70 tahun, meningkat menjadi 11–50% pada mereka yang berusia 80 tahun atau lebih.¹¹ Pada lansia yang berusia lebih dari 80

tahun, prevalensi sarkopenia sebanyak 50% pada pria dan 43,8% pada wanita. Sebaliknya, penelitian lain menunjukkan tingkat sarkopenia yang tinggi pada wanita berusia kurang dari 80 tahun.^{10,12,13}

Kejadian sarkopenia menjadi masalah kesehatan masyarakat global yang serius dan menyebabkan beban sosial ekonomi yang besar. Masalah tersebut berkaitan dengan peningkatan kemungkinan terjadinya dampak buruk termasuk jatuh, patah tulang, dan hilangnya kapasitas fungsional yang merupakan penyebab utama kecacatan, kematian, dan dampak buruk lainnya pada kesehatan.^{9,14} Berkurangnya kemampuan otot mengakibatkan keterbatasan dan melambatnya pergerakan otot yang memengaruhi keseimbangan selama proses berjalan dan aktivitas lain yang berkontribusi pada risiko jatuh dan meningkatnya angka kejadian fraktur pada populasi lanjut usia. Prevalensi jatuh pada lansia dalam satu tahun terakhir adalah 28,1%. Diantara lanjut usia yang jatuh, 51,5% mengalami satu kali jatuh dan 12,1% dan mengalami patah tulang, biasanya pada tungkai bawah.¹⁵ Kitamura *et al.*(2021) melaporkan bahwa sarkopenia berat akan meningkatkan risiko kematian dan kecacatan sekitar tiga kali lipat.^{16,17} Individu dengan sarkopenia memiliki kemungkinan lebih besar untuk dirawat di rumah sakit dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki sarkopenia dan akan meningkatkan biaya perawatan kesehatan dengan kenaikan biaya marjinal tahunan sebesar 2315,7 dolar Amerika per orang dibandingkan dengan individu tanpa sarkopenia.¹⁸ Dampak sarkopenia sangat bermakna dalam penurunan derajat kesehatan lansia yang dapat memengaruhi kualitas hidup sehingga menjadi hal yang perlu diperhatikan.¹⁷

Beberapa faktor risiko yang menyebabkan kejadian sarkopenia adalah usia yang semakin menua, jenis kelamin, faktor hormonal, kurangnya aktivitas fisik, gaya hidup, asupan protein yang menurun, dan Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT merupakan ukuran yang digunakan untuk mengetahui status gizi seseorang yang didapatkan dari perbandingan berat dan tinggi badan.^{11,19} IMT dapat menggambarkan komposisi tubuh secara keseluruhan seperti otot, tulang, dan lemak.²⁰ Penelitian Esteves melaporkan bahwa IMT terbukti sebagai parameter antropometrik yang cocok untuk *screening* kondisi sarkopenia baik pada laki-laki ataupun wanita dengan sensitivitas dan spesifitas yang baik.²¹ Kondisi IMT baik berlebih maupun berkurang juga menjadi faktor risiko dari sarkopenia. Pada

underweight terjadi penurunan massa otot dan lemak, sedangkan pada *overweight* atau obesitas walaupun terjadi peningkatan massa lemak, tetapi massa otot justru menurun.²² Dalam suatu studi literature review, dari 20 jurnal yang direview oleh Niswatin, 6 jurnal menyatakan bahwa terdapat korelasi positif antara IMT dengan massa otot pada lansia, artinya semakin besar nilai IMT lansia maka massa ototnya juga semakin besar, begitu pula sebaliknya.²⁰

Menurut penelitian Harimurti *et al.*(2023), faktor yang berhubungan dengan risiko tinggi terjadinya sarkopenia adalah lansia dengan jenis kelamin wanita, dengan hasil penelitian satu dari empat lansia wanita menderita sarkopenia.¹⁰ Pada kelompok kurang dari 70 tahun, sarkopenia lebih banyak ditemukan pada wanita.²³ Pada lanjut usia, pria rata-rata memiliki massa otot yang lebih besar dibandingkan wanita, namun kerusakan otot mereka lebih cepat, sedangkan wanita memiliki lebih banyak massa lemak, hal ini ditunjukkan penelitian oleh He.⁹ Perbedaan jenis kelamin juga akan memengaruhi kepadatan kapiler otot, komposisi jenis serat otot dan reseptor estrogen yang akan diekspresikan dalam otot rangka.²⁴ Potensi kehilangan otot rangka juga akan berbeda, dapat dipengaruhi oleh banyaknya massa otot yang ada serta pengaruh hormon seksual.⁹

Asian Working Group for Sarcopenia (AWGS) merekomendasikan penggunaan instrumen SARC-CalF untuk memfasilitasi identifikasi dini orang yang berisiko terkena sarkopenia.^{8,19} SARC-CalF merupakan alat yang terdiri dari lima item; *Strength, Assistance in walking, Rise from a chair, Climb stairs, Calf circumference and Falls*. Kuesioner SARC-CalF memiliki pengukuran lingkaran betis untuk mewakili massa otot dan sudah dibuktikan dapat meningkatkan kemampuan untuk mendeteksi sarkopenia dibandingkan dengan penggunaan kuesioner SARC-F saja yang hanya mewakili fungsi otot.²⁵ Sebuah meta-analisis yang membandingkan perbedaan prevalensi sarkopenia di antara populasi yang berbeda (yang tinggal di komunitas, dirawat di rumah sakit, panti jompo) melaporkan bahwa individu yang paling banyak mengalami sarkopenia adalah mereka yang tinggal di panti jompo yaitu sebesar 51% insiden sarkopenia.²⁶

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran IMT dan kejadian sarkopenia pada lansia berdasarkan hasil skrining menggunakan SARC-CalF. Penelitian ini dilakukan di

Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Sabai nan Aluih Sicincin, Kecamatan 2x11 Kayu Tanam, Kabupaten Padang Pariaman yang merupakan panti sosial terbesar dengan populasi lansia terbanyak di Sumatera Barat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik orang lanjut usia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin.
2. Bagaimana distribusi frekuensi IMT pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin.
3. Bagaimana gambaran kejadian sarkopenia pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin.
4. Bagaimana gambaran IMT dan kejadian sarkopenia pada lansia di PSTW Sabai nan Aluih Sicincin

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran IMT dan kejadian sarkopenia pada lansia di PSTW Sabai nan Aluih Sicincin

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian adalah :

1. Mengetahui karakteristik orang lanjut usia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin.
2. Mengetahui distribusi frekuensi IMT pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin.
3. Mengetahui gambaran kejadian sarkopenia pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin.
4. Mengetahui gambaran IMT dan kejadian sarkopenia pada lansia di PSTW Sabai nan Aluih Sicincin

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Peneliti

Bagi peneliti, diharapkan penelitian ini dapat :

1. Meningkatkan ilmu pengetahuan peneliti dengan mempelajari lebih lanjut tentang hubungan status gizi berdasarkan indeks massa tubuh dan jenis kelamin dengan kejadian sarkopenia pada lansia
2. Meningkatkan dan mengasah keterampilan dan wawasan ilmiah selama penelitian.
3. Meningkatkan kemampuan berpikir dan menganalisis masalah.
4. Hasil penelitian akan digunakan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran.

1.4.2 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan

Bagi ilmu pengetahuan, diharapkan penelitian ini dapat:

1. Berkontribusi dengan memberikan informasi bagi ilmu pengetahuan mengenai gambaran indeks massa tubuh dan kejadian sarkopenia pada lansia
2. Sebagai informasi dan data dasar untuk penelitian lebih lanjut terkait gambaran indeks massa tubuh dan kejadian sarkopenia pada lansia.

1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat

Bagi masyarakat, diharapkan penelitian ini dapat:

1. Informasi dari penelitian ini dapat dimanfaatkan masyarakat sebagai deteksi dini dan pencegahan dari sarkopenia.
2. Penelitian ini dapat meningkatkan kepedulian masyarakat mengenai sarkopenia yang sering terjadi pada lanjut usia.