

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Undang-undang No.13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia menjelaskan sebagai seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas.¹ *World Health Organization* (WHO) membagi lanjut usia menjadi 4 tahapan, yaitu: Usia pertengahan (45-59 tahun), lanjut usia (60-74 tahun), lanjut usia tua (75-90 tahun), dan "usia sangat tua (>90 tahun). Data Survey Sosial Ekonomi Nasional pada Maret 2022 menunjukkan sebanyak 10,48% penduduk Indonesia atau sekitar 1 dari 10 penduduk adalah lansia, dimana lansia perempuan lebih banyak daripada laki-laki dengan perbedaan 51,81% banding 43,95%. Diperkirakan pada tahun 2030, setidaknya 1 dari 6 penduduk dunia adalah lansia, dengan peningkatan dari 1,4 miliar menjadi 2,1 miliar pada tahun 2050.² Penuaan dapat diartikan sebagai kegagalan tubuh untuk mempertahankan homeostasis dibawah berbagai stressor. Penurunan fungsi fisiologis terkait usia berbeda pada tiap individu dimana semua sistem organ dapat mengalami penuaan fisiologis pada tingkat yang berbeda.³

Sindrom *frailty* digambarkan sebagai sindrom klinis yang memenuhi tiga atau lebih gejala yang muncul yaitu penurunan berat badan, kelelahan, kelemahan, kesulitan berjalan, dan rendahnya aktifitas fisik.⁴ Sindrom *frailty* adalah kumpulan gejala klinis pada orang lanjut usia yang dikaitkan dengan risiko dari kesehatan yang buruk dimana status gizi merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi sindrom *frailty*, dimana *frailty* ditandai dengan berkurangnya cadangan homeostatis tubuh, sehingga menjadi sangat rentan terhadap *stressor* endogen dan eksogen. Karena disabilitas dianggap sebagai kondisi yang hampir tidak dapat disembuhkan pada usia lanjut, *frailty* telah diindikasikan sebagai target yang menjanjikan untuk intervensi khusus untuk mencegah disabilitas.^{5,6}

Prevalensi *frailty* secara global sebesar 12%.⁷ *The American Geriatrics Society* melaporkan prevalensi sindrom *frailty* di masyarakat amerika sangat bervariasi berkisar antara 4,0-59,1%. Prevalensi *frailty* secara keseluruhan berada di angka 10,7% dengan prevalensi yang meningkat dengan usia dan lebih tinggi pada perempuan (9,6%) dibandingkan laki-laki (5,2%).⁸ Sedangkan di Inggris, prevalensi sindrom *frailty* secara umum adalah 14%. Prevalensi juga meningkat

seiring bertambahnya usia dari 6,5% pada usia 60-69 tahun menjadi 65% pada usia diatas 90 tahun.⁹ Prevalensi *frailty* di Asia lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata prevalensi global, yaitu sebesar 14,6%.¹⁰ Data prevalensi *frailty* di Indonesia menunjukkan angka 25,2%, dengan prognosis yang lebih buruk pada lansia berusia lebih dari 70 tahun.¹¹

Hemoglobin adalah protein yang hanya dapat ditemukan di dalam sel darah merah. Fungsi utama hemoglobin adalah membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh sel tubuh.¹² Penurunan kadar hemoglobin dalam tubuh dapat terjadi akibat penghancuran atau kehilangan eritrosit, kegagalan produksinya, maupun dari gangguan sintesis hemoglobin yang kondisi ini kemudian menyebabkan anemia.¹³ Anemia adalah kondisi patologis yang ditandai dengan penurunan jumlah sel darah merah yang bersirkulasi dan ditentukan oleh kadar hemoglobin dalam darah lengkap di bawah 12 g/dL pada perempuan dan 13 g/dL pada laki-laki,¹⁴ WHO juga mengelompokkan kadar hemoglobin 11-11,9 g/dL pada perempuan dan 11-12,9 g/dL pada laki-laki sebagai anemia ringan, dan kadar Hb < 10,9 g/dL sebagai anemia sedang dan < 8 g/dL sebagai anemia berat.¹⁵

Kadar hemoglobin juga berkaitan dengan sindrom *frailty*, didapati peningkatan satu poin kadar hemoglobin berhubungan dengan penurunan risiko terkena *frailty* sebanyak 14%.¹⁶ Rata-rata kadar hemoglobin menurun secara signifikan pada lansia *frail*, sejalan dengan prevalensi anemia yang juga meningkat pada lansia *frail* dibandingkan dengan yang tidak. Anemia dikaitkan dengan rendahnya aktivitas fisik, kelemahan dan gerakan yang melambat. Berdasarkan penelitian ditemukan bahwa anemia sangat terkait dengan sindrom *frailty* dimana kadar hemoglobin yang lebih rendah dikaitkan dengan jumlah kelemahan yang lebih tinggi.¹⁷

Salah satu faktor yang sangat penting terkait dengan sindrom *frailty* adalah anemia, yang paling sering disebabkan oleh penyakit kronis dan defisiensi, terutama terkait dengan defisiensi zat besi. Ditemukan hubungan antara penurunan kadar hemoglobin dan tingkat keparahan *sindrom frailty*. Anemia sebagian besar disebabkan oleh kurangnya asupan zat besi, namun penyakit infeksi dan penyebab peradangan kronis lainnya juga dapat mengurangi penyerapan zat besi dan ketersediaannya. Berkurangnya ketersediaan zat besi menyebabkan eritropoiesis

yang terbatas pada sumsum tulang. Berkurangnya pasokan oksigen ke jaringan yang disebabkan oleh anemia dapat menyebabkan kelemahan, kelelahan, dan penurunan kognitif.¹⁸

Anemia secara signifikan berhubungan dengan kelemahan, dimana setiap peningkatan 1 g/dL dalam kadar hemoglobin berhubungan dengan penurunan 14% resiko *frailty*. Anemia mengurangi kapasitas pengangkutan oksigen, sehingga mengakibatkan hipoksia jaringan dan menyebabkan sejumlah hasil yang buruk, termasuk berkurangnya kapasitas aerobik, penurunan kekuatan otot, gangguan kognitif, dan perkembangan kelemahan, hal ini berhubungan dengan kerentanan dan beberapa hasil negatif.¹⁹

Dinas Kesehatan Kabupaten Lima Puluh Kota tahun 2022 mencatat Prevalensi lansia di Kabupaten Lima Puluh Kota tergolong cukup tinggi yaitu sebesar 12,86% dengan total 50.030 jiwa, angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan Kota Padang yang hanya mencapai angka 10,41%. Angka tersebut merupakan 7,94% dari total lansia di Provinsi Sumatera Barat yang berjumlah 629,493 jiwa. Puskesmas Padang Kandis merupakan salah satu puskesmas yang berada di Kecamatan Guguak Kabupaten Lima Puluh Kota. Jumlah lansia di wilayah kerja Puskesmas Padang Kandis cukup tinggi, yaitu 1.306 jiwa dengan laki-laki 566 jiwa dan perempuan 740 jiwa. Tingkat skrining lansia di puskesmas padang kandis mencapai angka 79%, salah satu yang tertinggi di Kabupaten Lima Puluh Kota dengan rata-rata tingkat skrining lansia 61,4%. Sindrom *frailty* merupakan kumpulan gejala yang terjadi pada lansia, melihat prevalensi lansia yang cukup tinggi dan belum ada penelitian sebelumnya mengenai hubungan kadar hemoglobin dengan kejadian sindrom *frailty* pada lansia di wilayah ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan kadar hemoglobin terhadap kejadian sindrom *frailty* pada orang lanjut usia di Puskesmas Padang Kandis Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari penelitian ini, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara hemoglobin dengan kejadian sindrom *frailty* di Puskesmas Padang Kandis Kabupaten Lima Puluh Kota?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara hemoglobin dengan kejadian sindrom *frailty* di Puskesmas Padang Kandis Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

1. Mengetahui gambaran lansia di Puskesmas Padang Kandis Kabupaten Lima Puluh Kota.
2. Mengetahui distribusi dan frekuensi kadar hemoglobin pada lansia di Puskesmas Padang Kandis Kabupaten Lima Puluh Kota.
3. Mengetahui hubungan kadar hemoglobin pada lansia dengan kejadian sindrom *frailty* di Puskesmas Padang Kandis Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Institusi Pendidikan

1. Melaksanakan Tri Dharma Perguruan tinggi yaitu Menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
2. Dapat digunakan untuk memperluas pengetahuan dan wawasan mengenai hubungan kadar gizi dengan kejadian sindrom *frailty* pada lansia di Puskesmas Padang Kandis Kabupaten Lima Puluh Kota.
3. Hasil penelitian dapat digunakan oleh peneliti lain sebagai dasar kepustakaan untuk penelitian lebih lanjut mengenai hubungan kadar gizi dengan kejadian sindrom *frailty* pada lansia di Puskesmas Padang Kandis Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.4.2 Manfaat bagi Peneliti

1. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah.

2. Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai mengenai sindrom *frailty*.
3. Hasil penelitian nantinya dapat digunakan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran.

1.4.3 Manfaat bagi Peneliti Lain

1. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar kepustakaan dan perbandingan untuk penelitian sejenis terkait hubungan kadar gizi dengan kejadian sindrom *frailty* pada lansia di Puskesmas Padang Kandis Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.4.4 Manfaat bagi Masyarakat

1. Membantu masyarakat untuk mengenali sindrom *frailty* dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan sehingga dapat menghindari faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko terkena sindrom *frailty*.

