

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Persentase penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia tahun 2023 meningkat 1,27% menjadi 11,75% dibandingkan dengan tahun 2022 yaitu 10,48%. Pertambahan umur merupakan salah satu faktor risiko utama berkembangnya penyakit kronis. Lansia sangat rentan terhadap penurunan berat badan, hilangnya massa dan kekuatan otot (Norman *et al.*, 2021).

Berdasarkan data SKI 2023, lansia kurus di Indonesia umur lebih dari 65 tahun sebesar 14,9% lebih tinggi dibandingkan umur 60-64 tahun sebesar 8,6%. Lansia dengan berat badan lebih dan obesitas pada umur 60-64 tahun sebesar 34,8% lebih tinggi dibandingkan umur lebih dari 65 tahun yaitu sebesar 25,6%. Peningkatan umur harapan hidup dan jumlah lansia di Indonesia sebanding dengan peningkatan jumlah angka kesakitan yang menyebabkan menurunnya kualitas hidup lansia (Lidya *et al.*, 2022).

Ganhao *et al.* (2023) melaporkan perbedaan jenis kelamin pada lansia berpengaruh pada status kesehatan lansia. Lansia wanita memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami malnutrisi dibandingkan dengan lansia pria. Menurut penelitian ini perempuan cenderung memiliki rata-rata harapan hidup yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Persentase perempuan lebih banyak dibandingkan dengan responden pria. Penelitian ini menyampaikan perbedaan yang signifikan mengenai jenis kelamin dalam angka harapan hidup dan kematian, yang menunjukkan bahwa umur harapan hidup sangat dipengaruhi oleh jenis kelamin. Hal ini terkait proses penuaan yang berbeda antara pria dan wanita. Perbedaan jenis kelamin terkait dengan perbedaan secara biologis (hormon dan genetika). Jenis kelamin juga berpengaruh pada gaya hidup, gizi, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, jenis pekerjaan dan pendidikan. Faktor-faktor tersebut yang berpengaruh pada perbedaan jenis

kelamin, umur harapan hidup dan penuaan. Kemampuan mengatasi peristiwa yang menimbulkan stres, seperti menjadi pengasuh, kehilangan pasangan juga berperan dalam interaksi antara faktor biologis dan non-biologis, yang berdampak pada kesehatan, kecenderungan terhadap penyakit, dan kecacatan.

Umur merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap perubahan status gizi dan peningkatan risiko penyakit degeneratif pada lansia. Beberapa penelitian terbaru telah mengkaji hubungan ini dan memberikan wawasan yang bermanfaat. Populasi lanjut umur dan lanjut umur sangat rentan terhadap penyakit kardiovaskular. Umur merupakan faktor risiko independen terhadap penyakit kardiovaskular (CVD) pada orang dewasa, namun risiko ini diperburuk oleh faktor-faktor tambahan, termasuk kelemahan, obesitas, dan diabetes. Faktor-faktor ini diketahui memperumit dan meningkatkan faktor risiko jantung yang berhubungan dengan timbulnya umur lanjut (Rodgers *et al.*, 2019).

Sebuah penelitian meta-analisis meneliti hubungan antara kelemahan otot dan faktor risiko potensial, seperti umur, jenis kelamin, waktu pensiun, dan status pernikahan. Di antara faktor risiko tersebut, umur menjadi faktor yang paling kuat dalam menentukan heterogenitas kelemahan otot. Organ-organ Orang lanjut usia mengalami perubahan degeneratif seiring bertambahnya umur, yang mengakibatkan akumulasi risiko kelemahan. Dalam penelitian ini, pengaruh umur terhadap kelemahan otot signifikan bahkan setelah disesuaikan dengan pendapatan dan daerah tempat tinggal. Prevalensi kelemahan otot terus meningkat pada kelompok umur 60an-80an, peluang menjadi lemah bagi orang yang berumur di atas 80 tahun mencapai empat kali lipat dibandingkan lansia yang berumur 60–69 tahun (Zhou *et al.*, 2023)

Penyakit tidak menular (PTM) diakibatkan oleh kombinasi dari berbagai faktor, baik genetik, fisiologis, lingkungan, dan perilaku. Pada tahun 2016, PTM bertanggung jawab atas 72% kematian global, atau hampir empat kali lipat dibandingkan kematian akibat penyakit menular, maternal, perinatal dan masalah gizi. Penyakit hipertensi dan diabetes terutama menjadi perhatian karena prevalensinya yang tinggi serta perannya sebagai faktor risiko utama

penyakit jantung dan pembuluh darah. Laju peningkatan kasus baru serta prevalensi hipertensi dan diabetes menjadi salah satu masalah kesehatan utama, baik di tingkat global, regional, maupun nasional (SKI, 2023).

Berbagai metode skrining pada pasien di rumah sakit telah dikembangkan dan dilakukan review di beberapa negara (Kemenkes RI, 2019). Metode skrining gizi yang digunakan di Indonesia antara lain, MNA, NRS 2002, MUST, MST, dsb dalam penelitian ini skrining gizi yang dilakukan analisis, yaitu MNA, EQ-5D-5L, dan kekuatan genggam tangan (Muwakhidah *et al.*, 2024).

Salah satu parameter yang digunakan untuk mengukur malnutrisi pada lansia adalah dengan pengukuran IMT. Indeks Massa Tubuh (IMT) digunakan sebagai standar dalam penilaian status gizi pada orang dewasa, termasuk lansia (Kemenkes RI, 2020).

Penilaian status gizi menggunakan IMT membutuhkan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Pengukuran tinggi badan dan berat badan pada lansia seringkali mengalami kendala akibat ketidakmampuan lansia dalam berdiri tegap. Pengukuran antropometri juga membutuhkan peralatan antropometri, tempat yang ideal, tenaga yang terlatih, dan waktu untuk melakukan pengukuran. Pendekatan penaksiran kondisi malnutrisi menggunakan skrining gizi. Skrining gizi yang biasa digunakan pada responden lansia, diantaranya *Mini Nutritional Assessment* (MNA), EuroQuality of life-5-dimension 5 level (EQ-5D-5L), dan kekuatan genggam tangan/ kekuatan genggam tangan.

*Mini Nutritional Assessment* (MNA) adalah instrumen penilaian dan skrining status gizi yang spesifik dan tervalidasi pada lansia (Audaya *et al* 2022). MNA digunakan sebagai instrument untuk menilai malnutrisi pada lansia, seperti rumah sakit, Masyarakat, dan panti werdha. MNA juga dinilai sebagai standar semi-emas untuk menentukan status gizi lansia (Leoni *et al* 2023). Studi validasi MNA telah dilakukan di Eropa dan Amerika.

Kekuatan genggam tangan dinyatakan sebagai indikator paling sensitif dalam penilaian status gizi pasien sirosis hati (Warastuti, 2008). Kekuatan genggam tangan juga dapat digunakan sebagai alat asesmen gizi untuk

pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis (Alfitri 2015). Penelitian Pertiwi (2021) menyebutkan terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kekuatan genggam tangan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman (Pertiwi, 2021). Namun pada penelitian lain menyebutkan bahwa kekuatan genggam tangan tidak dapat menggambarkan asupan gizi responden (Andarbeni *et al* 2018; Murbawani *et al* 2021).

*EuroQuality of life-5-dimension 5 level* (EQ-5D-5L) merupakan salah satu metode untuk mengukur kualitas hidup seseorang baik di rumah sakit maupun masyarakat (Firmansyaha *et al* 2022; Tondok *et al.*, 2021; Sukawati *et al.*, 2021; Mursyid *et al.*, 2019; Sinaga *et al.*, 2023). Pengukuran kualitas hidup menggunakan instrumen EQ-5D-5L dikategorikan baik apabila indeks EQ-5D-5L yang diperoleh  $>0,5$  (Raffli *et al.*, 2023). Status gizi berhubungan dengan kualitas hidup lansia dengan menyebabkan beberapa dampak seperti: peningkatan kesakitan, kelelahan yang berlebihan, lambatnya kecepatan berjalan, menghambat mobilitas dan menyebabkan gangguan tidur. Lemahnya kondisi fisik menyebabkan lansia mudah mengalami depresi dan kesulitan berinteraksi sosial. Selain itu, tingginya biaya perawatan kesehatan juga berkaitan dengan tingkat kemiskinan dan stres finansial pada lansia. Status gizi kurang menjadi faktor risiko penyebab terjadinya sindrom frailty yang mampu memperburuk kualitas hidup lansia dalam jangka panjang (Yusri dan Bumi 2023). EQ-5D-5L menunjukkan korelasi yang kuat antara domain mobilitas/fungsi fisik dan nyeri dengan skore utilitas yang menunjukkan kualitas hidup pasien (Andayani *et al.*, 2020).

Penelitian mengenai perbandingan skrining gizi penting dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan terkait nilai sensitivitas dan spesifisitas instrumen. Sensitivitas dan spesifisitas instrumen memberikan gambaran mengenai tingkat kebenaran suatu instrumen dalam menilai keadaan sesungguhnya. Perbandingan sensitifitas dan spesifitas MNA, EQ-5D-5L, dan kekuatan genggam tangan terhadap IMT belum diketahui, sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan keempat skrining gizi tersebut.

## **B. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Menganalisis sensitifitas dan spesifisitas skrining gizi MNA, EQ-5D-5L, dan kekuatan genggam tangan dalam menilai malnutrisi pada responden lansia.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Membandingkan status gizi responden berdasarkan IMT, MNA, EQ-5D-5L, dan kekuatan genggam tangan.
- b. Menganalisis sensitifitas dan spesifisitas skrining gizi MNA dalam menilai malnutrisi pada responden lansia.
- c. Menganalisis sensitifitas dan spesifisitas skrining gizi EQ-5D-5L dalam menilai malnutrisi pada responden lansia.
- d. Menganalisis sensitifitas dan spesifisitas skrining gizi kekuatan genggam tangan dalam menilai malnutrisi pada responden lansia.
- e. Membandingkan MNA, EQ-5D-5L, dan kekuatan genggam tangan dalam menilai malnutrisi pada responden lansia.
- f. Mengetahui karakteristik responden, meliputi jenis kelamin, umur, dan penyakit tidak menular yang dimiliki responden.

## **C. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini adalah perbandingan sensitivitas, spesifisitas, nilai prediksi positif, dan nilai prediksi negatif MNA, EQ-5D-5L, dan kekuatan genggam tangan terhadap responden lansia di wilayah kerja Puskesmas Pakem. Masalah yang akan diteliti adalah sensitivitas, spesifisitas, nilai prediksi positif, dan nilai prediksi negatif MNA, EQ-5D-5L, dan kekuatan genggam tangan.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Menambah referensi, wawasan, dan pengetahuan di bidang kesehatan terutama perbandingan sensitivitas, spesifisitas, nilai prediksi positif, dan nilai prediksi negatif MNA, EQ-5D-5L, dan kekuatan genggam tangan terhadap responden lansia.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Ahli Gizi dan Mahasiswa Gizi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi ahli gizi dan mahasiswa gizi mengenai sensitivitas, spesifisitas, nilai prediksi positif, dan nilai prediksi negatif MNA, EQ-5D-5L, dan kekuatan genggam tangan dalam melakukan skrining gizi terhadap lansia.

### b. Bagi Responden Lansia

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi mengenai status gizi responden lansia sehingga dapat responden dapat melakukan upaya dalam menjaga kesehatan.

### c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan referensi untuk penelitian lebih lanjut terkait sensitivitas, spesifisitas, nilai prediksi positif, dan nilai prediksi negatif MNA, EQ-5D-5L, dan kekuatan genggam tangan.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1	Guigoz & Vellas (2021)	Nutritional Assessment in Older Adults: MNA® 25 years of a Screening Tool & a Reference Standard for Care and Research; What Next?	Meta analisis	Sensitivitas dan spesifisitas MNA masing-masing adalah 80±13% dan 68±22% dalam 40 penelitian
2	Tański <i>et al.</i> (2021).	Association between malnutrition and quality of life in elderly patients with rheumatoid arthritis	Potong lintang	Pasien dengan gizi buruk memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan pasien dengan berat badan normal.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
3	Warastuti (2008)	Sensitivitas dan spesifitas penilaian status gizi berdasarkan antropometri, Subjective Global Assessment (SGA) dan kekuatan genggam pada pasien sirosis hati di rumah sakit	Potong lintang	Kekuatan genggam tangan dinyatakan sebagai indikator paling sensitif dalam penilaian status gizi pasien sirosis hati.
4	Alfitri (2015)	Kekuatan genggam tangan Sebagai alat asesmen gizi pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta	Potong lintang	Kekuatan genggam tangan dapat digunakan sebagai alat asesmen gizi untuk pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.
5	Pertiwi (2021)	Hubungan indeks massa tubuh dengan kekuatan genggam tangan (kekuatan genggam tangan) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman	Potong lintang	Terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kekuatan genggam tangan.