

**COMPARISON OF MNA NUTRITION SCREENING, EQ-5D-5L, AND  
HAND GRIP STRENGTH IN DETECTING MALNUTRITION IN  
ELDERLY AT PAKEM HEALTH CENTER**

Wahyu Vera Wardani<sup>1</sup>, Susilo Wirawan<sup>2</sup>, Esthy Rahman Asih<sup>3</sup>, Isti Suryani<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Dietitian Professional Education Programme, Nutrition Department,

Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,

Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman

Email : [wahyuverawardani@gmail.com](mailto:wahyuverawardani@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background :** Higher number of elderly people in Indonesia is related to morbidity and mortality in the elderly. Improving health status can be achieved through nutritional screening that has good sensitivity and specificity.

**Objective :** To analyze the comparison of sensitivity and specificity of MNA, EQ-5D-5L, and hand grip strength on BMI.

**Method :** Cross-sectional analytical descriptive research design. Sampling was taken using purposive sampling with a total sample of 34 elderly respondents. Data collection was carried out at the Pakem Community Health Center and Pagerjulang Village on April 25 2024.

**Results :** Nutrition screening that had the highest sensitivity was MNA at 82%, but MNA had a low specificity value of 0%. The screening that showed the highest specificity was EQ-5D-5L at 76%, however EQ-5D-5L had a low sensitivity value of 12%. The grip strength sensitivity of the left hand is better than the right hand, namely left 65%, right 59%. The specificity of right and left hand grip is the same 41%.

**Conclusion :** None of the MNA, EQ-5D-5L, and hand grip strength have good sensitivity and specificity values in assessing malnutrition in elderly respondents.

**Keywords:** MNA, EQ-5D-5L, hand grip strength, BMI

## **PERBANDINGAN SKRINING GIZI MNA, EQ-5D-5L, DAN KEKUATAN GENGAMAN TANGAN DALAM MENDETEKSI MALNUTRISI PADA LANSIA DI PUSKESMAS PAKEM**

Wahyu Vera Wardani<sup>1</sup>, Susilo Wirawan<sup>2</sup>, Esthy Rahman Asih<sup>3</sup>, Isti Suryani<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Pendidikan Profesi Dietisien, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,  
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman

Email : [wahyuverawardani@gmail.com](mailto:wahyuverawardani@gmail.com)

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Peningkatan jumlah lansia di Indonesia terkait dengan morbiditas dan mortalitas pada lansia. Peningkatan status kesehatan dapat diupayakan melalui skrining gizi yang memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang baik.

**Tujuan :** Menganalisis perbandingan sensitifitas dan spesifitas MNA, EQ-5D-5L, dan kekuatan gengaman tangan terhadap IMT.

**Metode :** Desain penelitian deskriptif analitik potong lintang. Pengambilan sampel dengan *purposive sampling* dengan jumlah sampel 34 responden lansia. Pengumpulan data dilakukan di Puskesmas Pakem dan Desa Pagerjuran pada tanggal 25 April 2024.

**Hasil :** Skrining yang memiliki sensitivitas paling tinggi adalah MNA sebesar 82%, namun MNA memiliki nilai spesifisitas yang rendah yaitu 0%. Skrining yang menunjukkan spesifisitas paling tinggi adalah EQ-5D-5L sebesar 76%, namun EQ-5D-5L memiliki nilai sensitivitas yang rendah yaitu 12%. Sensitifitas kekuatan gengaman tangan kiri lebih baik dibandingkan tangan kanan, yaitu kiri 65%, kanan 59%. Spesifisitas gengaman tangan kanan dan kiri sama yaitu 41%.

**Kesimpulan :** MNA, EQ-5D-5L, dan kekuatan gengaman tangan tidak ada yang memiliki nilai sensitivitas dan spesifisitas baik dalam menilai malnutrisi pada responden lansia.

**Kata Kunci :** MNA, EQ-5D-5L, kekuatan gengaman tangan, IMT