

## **PENGETAHUAN GIZI DAN KEJADIAN SINDROM METABOLIK PADA LANSIA DI KELURAHAN JOMBLANG KOTA SEMARANG**

*Nutritional Knowledge And Metabolic Syndrome of Elderly In Jomblang Village, Semarang*

**Aryu Candra**

*Bagian Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro*

### **ABSTRACT**

#### **Backgorund**

The high incidence of malnutrition in the Jomblang village is partly due to a lack of knowledge about healthy food. Elderly has the ability to receive knowledge and skills about nutrition so that they can be directly targeted for programs to increase knowledge and skills in the field of nutrition. *Pos Pelayanan Terpadu Lanjut Usia (Posyandu Lansia)* is a health facility in the Jomblang village, consisting of the elderly. This study aims to describe the knowledge and incidence of metabolic syndrome in the elderly in the Jomblang village.

#### **Methods**

This study conducted in the area of Jomblang village, Candisari Village, Semarang City at the beginning until mid-2018. This was a descriptive study with 60 elderly subjects. The data taken were knowledge of metabolic syndrome, body weight, height, waist circumference, blood pressure, blood sugar levels and total cholesterol. Data were taken every month for 3 months.

#### **Results**

The knowledge of the elderly about metabolic syndrome still low. After counseling and intervention, there was an improvement in nutritional status, the incidence of obesity decreased by 3.3%, elderly whose high blood glucose levels increased by 3.3%, elderly whose high cholesterol levels decreased 1.6%. Elderly people who had symptoms of metabolic syndrome are still 6 people (10%), but the elderly who had symptoms of pre-metabolic syndrome decreased to 10 people (17%). Thus, although there were increase in the number of patients with hyperglycemia, in general the symptoms of metabolic syndrome were decreased.

#### **Conclusion**

Further research is needed to provide real interventions to reduce the incidence of metabolic syndrome in Jomblang village.

**Keywords:** elderly, metabolic syndrom, nutrition knowledge

## ABSTRAK

### Latar Belakang

Kejadian malnutrisi yang tinggi di kelurahan Jomblang salah satunya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang makanan yang sehat dan. Lansia memiliki kemampuan untuk menerima pengetahuan dan keterampilan tentang gizi sehingga dapat langsung dijadikan sasaran untuk program peningkatan pengetahuan dan keterampilan di bidang gizi. Posyandu Lansia merupakan sarana kesehatan yang ada di kelurahan Jomblang, beranggotakan golongan lanjut usia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan kejadian sindrom metabolik pada lansia di kelurahan Jomblang.

### Metode

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah Kelurahan Jomblang , Kecamatan Candisari, Kota Semarang pada awal hingga pertengahan tahun 2018. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan subjek sebanyak 60 Lansia. Data yang diambil adalah data pengetahuan tentang sindrom metabolik, berat badan, tinggi badan,lingkar pinggang, tekanan darah, kadar gula darah dn kolesterol total. Data diambil setiap bulan selama 3 bulan.

### Hasil

Hasil penelitian ini adalah pengetahuan lansia tentang sidrom metabolik masih rendah. Setelah diberikan penyuluhan dan intervensi oleh pihak terkait terlihat adanya perbaikan status gizi yaitu turunnya kejadian obesitas sebesar 3,3%, kadar GDS tinggi meningkat 3,3%., kategori lansia yang memiliki kadar kolesterol tinggi turun 1,6%. Lansia yang memiliki gejala sindrom metabolik masih tetap yaitu 6 orang (10%), namun lansia yang memiliki gejala pre sindrom metabolik turun menjadi 10 orang (17 %). Dengan demikian meskipun ada kenaikan jumlah penderita hiperglikemia, namun secara umum terjadi penurunan gejala sindrom metabolik.

### Simpulan

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang memberikan intervensi nyata untuk menurunkan kejadian sindrom metabolik di kelurahan Jomblang.

**Kata kunci:** lansia, sindrom metabolik, pengetahuan gizi

## PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan adalah cita-cita suatu bangsa yang terlihat dari peningkatan taraf hidup dan Umur Harapan Hidup (UHH)/Angka Harapan Hidup (AHH). Namun peningkatan UHH ini dapat mengakibatkan terjadinya transisi epidemiologi dalam bidang kesehatan akibat meningkatnya jumlah angka kesakitan karena penyakit degeneratif. Perubahan struktur demografi ini diakibatkan oleh peningkatan populasi lanjut usia (lansia) dengan menurunnya angka kematian serta penurunan jumlah kelahiran. Seiring meningkatnya derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk akan berpengaruh pada peningkatan UHH di Indonesia. Masalah yang sering dihadapi lansia adalah penurunan fungsi organ akibat proses degeneratif salah satunya ditandai dengan munculnya sindrom metabolik.

Kelurahan Jomblang adalah salah satu kelurahan di wilayah kecamatan Candisari, kota Semarang yang terletak di bagian timur kota Semarang. Wilayah ini sebenarnya terletak di pusat kota namun karena keadaan geografisnya berupa perbukitan dengan jalan yang sempit sehingga tidak banyak sarana transportasi umum dan beberapa wilayah sulit dijangkau dengan kendaraan roda empat. Kelurahan Jomblang memiliki kepadatan penduduk tinggi dengan golongan sosial ekonomi sebagian besar termasuk kategori menengah ke bawah. Mata pencaharian penduduk adalah pedagang, buruh pabrik, tukang kayu atau tukang batu, dan sopir angkutan umum, dan wiraswasta. Di wilayah ini juga terdapat industri rumah tangga yaitu industri pembuatan tahu dan tempe. Semula industri rumah tangga ini berjalan baik, namun karena harga bahan baku yang tidak stabil sehingga sekarang banyak yang tutup karena merugi. Sarana kesehatan yang ada yaitu hanya dua praktek dokter swasta, sedangkan puskesmas dan rumah sakit terletak cukup jauh. Masyarakat di kelurahan Jomblang rata-rata berpendidikan Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Di Kelurahan Jomblang terdapat posyandu lansia yang kegiatannya rutin dilakukan setiap bulan walaupun dengan pemeriksaan seadanya.

Status gizi lansia di wilayah ini banyak yang termasuk dalam kategori malnutrisi baik malnutrisi gizi kurang maupun gizi lebih. Selain itu banyak ditemukan kejadian sindrom metabolik dan penyakit degeneratif seperti hipertensi, jantung koroner, diabetes mellitus dan stroke di wilayah ini. Walaupun setiap bulan selalu ada kegiatan di posyandu lansia namun jenis pelayanan yang diberikan sangat terbatas karena tidak selalu ada kunjungan petugas kesehatan dari Puskesmas. Jenis pelayanan yang rutin dilakukan hanya pemeriksaan tekanan darah, itupun dilakukan oleh kader posyandu, bukan petugas kesehatan yang kompeten. Kader posyandu merupakan warga yang mau bekerja secara sukarela. Mereka jarang atau bahkan tidak pernah memperoleh pelatihan sehingga kemampuan dalam memberikan pelayanan kesehatan sangat terbatas.

Pengetahuan tentang kesehatan termasuk gizi sebenarnya tidak selalu harus diperoleh dari pendidikan formal. Pengetahuan tentang gizi bisa diperoleh dari berbagai sumber seperti media massa, buku-buku, posyandu, puskesmas, kegiatan sosial seperti kegiatan Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (Kader PKK), dan pelatihan. Jumlah tenaga kesehatan yang ada di kelurahan Jomblang tidak sebanding dengan jumlah penduduk yang besar sehingga tidak dapat memberikan pelayanan yang optimal. Oleh karena itu dibutuhkan dukungan dari masyarakat seperti para kader yang mau bekerja dengan sukarela untuk melayani masyarakat. Namun,

karena kader posyandu berasal dari masyarakat awam yang tidak mempunyai kompetensi yang cukup, maka perlu diadakan pelatihan untuk kader supaya dapat membantu memberikan pelayanan yang tepat.

Peningkatan pengetahuan lansia tentang kesehatan dan gizi juga diperlukan sehingga lansia dapat menjaga dirinya sendiri agar tetap sehat. Melalui posyandu lansia, hal ini akan lebih mudah tercapai karena posyandu lansia sudah mempunyai fasilitas, sumber daya manusia, dan jadwal kegiatan yang jelas. Peningkatan pengetahuan ini akan tercapai apabila lansia diberikan informasi secara rutin dalam jangka waktu yang cukup dengan materi yang mudah dipahami. Pemberian informasi yang efektif dapat dilakukan dengan membentuk kelompok-kelompok kecil (*Focus Group Discussion*). Sistem pembelajaran secara berkelompok memiliki banyak keuntungan yaitu menghilangkan kejenuhan, saling bertukar informasi, saling membantu, melatih bekerjasama, berdiskusi, bermusyawarah, dsb. Pemberian informasi melalui metode diskusi dalam kelompok-kelompok kecil dianggap lebih efektif dibandingkan dengan pemberian informasi searah seperti penyuluhan, iklan, buku-buku, poster, dsb.

Pemberian informasi yang efektif tidak cukup dengan metode ceramah seperti penyuluhan, tetapi juga diperlukan praktek sehingga informasi akan diterima secara jelas dan lebih mudah diingat. Metode Belajar disertai praktek yang disesuaikan dengan materi pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Selain itu kegiatan praktek membutuhkan energi yang lebih banyak sehingga dapat mengurangi risiko obesitas dan sindrom metabolik pada lansia.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kelurahan Jomblang , Kecamatan Candisari, Kota Semarang pada awal hingga pertengahan tahun 2018. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan lansia dan kader posyandu tentang sindrom metabolik. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui gambaran status gizi lansia. Subjek penelitian adalah lansia dan kader posyandu di Posyandu lansia sebanyak 60 orang.

Metode yang digunakan adalah ceramah, edukasi, praktek, dan pemberian modul/buku/leaflet tentang sindrom metabolik kepada subjek.

Variabel yang diukur adalah pengetahuan tentang gizi, pola makan, berat badan, tinggi badan, lingkar pinggang, dan tekanan darah, kadar gula darah sewaktu, dan kadar kolesterol total. Data diambil setiap bulan selama 3 bulan. Peningkatan pengetahuan lansia tentang sindrom metabolic dan gizi; diukur dengan membandingkan skor dari kuesioner yang diberikan sebelum dan setelah intervensi (skor >80 disimpulkan pengetahuan baik, skor 60-80 disimpulkan pengetahuan cukup, skor <60 disimpulkan pengetahuan kurang). Berat badan diukur dengan timbangan injak digital, tinggi badan diukur dengan microtoa, dan lingkar pinggang diukur dengan pita pengukur (metline). Lingkar pinggang untuk wanita dikategorikan normal jika  $\leq 90$  cm dan lebih jika  $> 90$  cm, untuk pria dikategorikan normal jika  $\leq 100$  cm dan lebih jika  $> 100$ cm. Tekanan darah diukur dengan sphygmomanometer Hg sebanyak 2 kali dan diambil reratanya. Tekanan darah dikategorikan rendah jika sistolik/diastolik  $<90/70$  mmHg, dikategorikan normal jika sistolik 90-140 mmHg dan atau diastolik 70-90 mmHg, dikategorikan tinggi jika sistolik/diastolik  $>140/90$  mmHg. Kadar Gula darah sewaktu dikategorikan normal jika  $\leq 140$  mg/dl dan tinggi jika  $>140$  mg/dl. Kadar kolesterol total dikategorikan normal jika  $\leq 200$  mg/dl dan tinggi jika  $>200$  mg/dl.

## HASIL

Pengambilan data dilakukan sebanyak 3 kali bersamaan dengan kegiatan posyandu lansia yang dilaksanakan setiap bulan pada hari Kamis minggu ke-2. Pada pengambilan data yang pertama pada bulan Mei 2018 dilakukan pengambilan data antropometri, tekanan darah, kadar GDS dan kadar kolesterol total. Selain itu juga dilakukan pre test dan post test untuk mengetahui gambaran pengetahuan lansia tentang sindrom metabolik sebelum dan setelah diberikan penyuluhan oleh pihak terkait.

Tabel 1. Hasil Skor Pre Test dan Post Test tentang Pengetahuan Sindrom Metabolik

	Rerata	Baik n(%)	Cukup n(%)	Kurang n(%)	Total n(%)
PRE TEST	42	0(0)	7(14)	43(86)	50 (100)
POST TEST	65	5(10)	21(42)	24(48)	50 (100)
$\Delta$ (post-pre)	23	5(10)	7(28)	-19(-36)	

Hasil skor pre test dan post test menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rerata skor, peningkatan kategori baik dan cukup, serta penurunan kategori kurang sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan pengetahuan lansia tentang sindrom metabolik.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan antropometri dan laboratorium awal

Jenis Pemeriksaan	Rerata	rendah n(%)	normal n(%)	tinggi n(%)	Total n(%)
Berat badan	53,7 kg				
Lingkar pinggang			34 (56)	26 (43,3)	60 (100)
Tekanan Darah		7 (11,7)	25 (41,7)	28 (46,6)	60 (100)
Kadar Gula Darah Sewaktu	115 mg/dl	6 (10)	48 (80)	6 (10)	60 (100)
Kadar kolesterol total	148,2 mg/dl		48 (80)	12 (20)	60(100)

Pemeriksaan antropometri diikuti oleh seluruh anggota posyandu lansia yang diundang yaitu 60 orang (42 wanita dan 18 pria). Pemeriksaan yang dilakukan adalah berat badan dan lingkar pinggang. Pemeriksaan tinggi badan tidak dilakukan karena kurang valid untuk lansia yang sudah cenderung mengalami osteoporosis. Kriteria obesitas berdasarkan lingkar pinggang adalah >80 cm untuk wanita dan >100 cm untuk pria. Dari pemeriksaan lingkar pinggang dapat diketahui angka kejadian obesitas pada lansia di wilayah ini adalah 43,3%. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan menggunakan alat digital merk Omron. Tekanan darah dikategorikan tinggi apabila tekanan darah sistolik >130 mmHg dan atau tekanan darah diastolik >90 mmHg. Tekanan darah dikategorikan rendah apabila sistolik <90 mmHg dan atau diastolik <70 mmHg. Dari hasil pemeriksaan tekanan darah terdapat 46,6% lansia mengalami hipertensi. Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu (GDS) dan kadar kolesterol total (KOL) diukur menggunakan alat Glucose Cholesterol Uric acid meter (GCU meter) merk Eazy Touch. Kadar GDS dikategorikan tinggi bila > 140 mg/dl dan kadar KOL dikategorikan tinggi bila >200 mg/dl. Dari hasil pemeriksaan diketahui 10 % lansia mengalami hiperglikemia dan 20% lansia mengalami hiperkolesterolemia

Sindrom metabolik merupakan gangguan metabolisme yang memiliki gejala dan tanda yaitu obesitas, hipertensi, hiperglikemia, dan dislipidemia (trigliserid tinggi dan HDL rendah). Diagnosis sindrom metabolik ditegakkan apabila terdapat 3 dari 5 gejala di atas, dan dikatakan pre sindrom metab Karena keterbatasan biaya pemeriksaan laboratorium maka pemeriksaan

trigliserid dan HDL diganti dengan kadar kolesterol total. Dari 60 lansia yang memiliki 3 gejala dari 5 gejala di atas sebanyak 6 orang (10%), sedangkan yang termasuk pre sindrom metabolik sebanyak 12 (20%).

Pada bulan Juli 2018 dilakukan pengambilan data yang ke-2. Sebanyak 56 anggota posyandu lansia (41 wanita dan 15 pria). Hasil pengambilan data ke-2 dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel3. Hasil pemeriksaan antropometri dan tekanan darah ke-2

Jenis Pemeriksaan	Rerata	rendah n(%)	normal n(%)	tinggi n(%)	Total n(%)
Berat badan	52,2 kg				
Lingkar pinggang			33 (58,9)	23 (41,1)	56 (100)
Tekanan Darah		6 (10,7)	22 (39,2)	28 (50)	56 (100)

Hasil pemeriksaan lingkar pinggang menunjukkan penurunan kejadian obesita sebesar 2,2% dibanding bulan sebelumnya, tetapi terdapat peningkatan kejadian hipertensi sebesar 3,4% dibanding bulan sebelumnya.

Kegiatan pelatihan pemeriksaan antropometri untuk kader dilakukan dengan memberikan modul tentang pemeriksaan antropometri dan mengajarkan cara mengukur berat badan, tinggi badan, dan lingkar pinggang yang benar. Hasilnya seluruh kader posyandu dapat melakukan pemeriksaan tersebut dengan benar.

Pada bulan Agustus 2018 dilakukan pengambilan data yang ke-3, subjek terdiri atas 60 lansia (42 wanita, 18 pria). Hasil pengambilan data dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Hasil pemeriksaan antropometri dan laboratorium akhir

Jenis Pemeriksaan	Rerata	rendah n(%)	normal n(%)	tinggi n(%)	Total n(%)
Berat badan	53,4 kg				
Lingkar pinggang			36(60)	24 (40)	60 (100)
Tekanan Darah		5 (8,3)	24 (40)	31 (51,7)	60 (100)
Kadar Gula Darah Sewaktu	117,4 mg/dl	6(10)	46 (76,7)	8 (13,3)	60 (100)
Kadar kolesterol total	145,1 mg/dl		49 (81,6)	11 (18,4)	60(100)

Hasil pemeriksaan menunjukkan rerata berat badan turun 0,3 kg dibandingkan dengan berat badan awal. Demikian juga dengan lingkar pinggang, lansia yang memiliki kategori lingkar pinggang besar (obesitas) turun 3,3% dibandingkan pemeriksaan awal. Rerata kadar GDS

mengalami kenaikan 2,4 mg/dl, dan kategori lansia yang memiliki kadar GDS tinggi juga meningkat 3,3%. Rerata kadar kolesterol menurun 3,1 mg/dl, dan kategori lansia yang memiliki kadar kolesterol tinggi juga turun 1,6%.

Lansia yang memiliki gejala sindrom metabolik masih tetap yaitu 6 orang (10%), namun lansia yang memiliki gejala pre sindrom metabolik turun menjadi 10 orang (17 %). Dengan demikian meskipun ada kenaikan jumlah penderita hiperglikemia, namun secara umum terjadi penurunan gejala sindrom metabolik.

## **SIMPULAN**

Penelitian deskriptif tentang Gambaran Pengetahuan dan Kejadian Sindrom Metabolik pada Lansia di Kelurahan Jomblang Kota Semarang telah dilakukan pada tahun 2018 dengan jumlah sampel sebanyak 60 orang. Hasil dari penelitian ini adalah pengetahuan lansia tentang sindrom metabolik masih rendah, namun setelah diberikan penyuluhan terdapat peningkatan. Selain itu penelitian ini juga mencatat adanya perbaikan status gizi yaitu turunnya kejadian obesitas sebesar 3,3%, kadar GDS tinggi meningkat 3,3%., kategori lansia yang memiliki kadar kolesterol tinggi turun 1,6%. Lansia yang memiliki gejala sindrom metabolik masih tetap yaitu 6 orang (10%), namun lansia yang memiliki gejala pre sindrom metabolik turun menjadi 10 orang (17 %). Dengan demikian meskipun ada kenaikan jumlah penderita hiperglikemia, namun secara umum terjadi penurunan gejala sindrom metabolik.

## **SARAN**

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang memberikan intervensi nyata untuk menurunkan kejadian sindrom metabolik pada lansia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Departemen Kesehatan Republik Indonesia ; 2013.
2. Angeline Dewi. Gambaran Asupan Zat Gizi Mikro pada Balita di Kota Semarang. *Journal of Nutrition and Health*. Vol 3No 2 . Agustus 2015

3. Klaus Eichler, Simon Wieser, Isabelle Rütthemann. Effects of micronutrient fortified milk and cerea lfood for infants and children: a systematic review.BMC Public Health 2012,12:506Page 2 of 13. Available at:<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/506>
4. Arsenault JE, Daniel Lo´pez de Roman, Penny ME, Marta DV, et al. Additional Zinc Delivered in a Liquid Supplement, but Not in a Fortified Porridge, Increased Fat-Free Mass Accrual among Young Peruvian Children with Mild-to-Moderate Stunting. The Journal of Nutrition. 2008; 138: 108–114
5. Hackett M, Quinonez HM, Alvarez MC. Household food insecurity associated with stunting and underweight among preschool children in Antioquia, Colombia. Bogota:Rev Panam Salud Publica; 2009.
6. Roche Alex, Sun Shumei. Human Growth and Development. New York: Cambridge University Press; 2003.p.111-167.
7. Pudjadi.. Ilmu Gizi Klinis pada Anak. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2003
8. Waugh, R.B. Feeding and Eating Disorders in Childhood. International Journal of Eating Disorders, 00 (0): 1-14.