



## Pengukuran Status Gizi Remaja Putri Sebagai Upaya Mempertahankan Status Gizi Optimal

### *Nutritional Status Measurement of Adolescent Girls as An Effort to Maintain Optimal Nutritional Status*

Ika Wirya Wirawanti

Prodi Gizi, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Megarezky

Email: [ikawiryawirawanti@gmail.com](mailto:ikawiryawirawanti@gmail.com)/085242460809

#### History Article

**Received:** tgl-bln-thn;

**Accepted:** tgl-bln-thn

**Published:** tgl-bln-thn

Published by: Program Studi Gizi

#### Abstract

*Nutritional status in adolescents must be controlled because the deficiency or excess of one or more essential nutrients can affect general health in the future. Based on observations, several adolescent girls at Megarezky University did not have tools to measure weight and height, as the result, nutritional status monitoring was not carried out. Therefore, community service activities were held in the form of weighing, measuring height and Mid-Upper Arm Circumference (MUAC), and educating related to the health and nutrition of adolescent girls. This activity was carried out for two days at Megarezky University by gathering students to be weighed, measured for height and MUAC, and given education about the health and nutrition of adolescence. The activity was attended by 34 students with age range of 18-20 years. The results of the measurement showed that according to BMI indicators, there were 6 girls (17.65%) with underweight, 22 girls (64.71%) with normal nutritional status, 4 girls (11.76%) with overweight, and 2 girls (5.88%) with obesity. According to MUAC indicator, 7 girls (20.59%) had chronic energy deficiency and 27 girls (79.41%) were normal. The activity was carried out well, this was proven by the enthusiasm of the adolescent girls during the activity.*

**Keywords:** Adolescent Girl, Body Mass Index, Mid-Upper Arm Circumference, Nutritional Status

#### Abstrak

Status gizi pada remaja harus dikontrol karena jika tubuh mengalami kekurangan atau kelebihan satu atau lebih zat-zat gizi esensial dapat memengaruhi kesehatan secara umum hingga di masa mendatang. Berdasarkan observasi awal, beberapa remaja putri mahasiswa di Universitas Megarezky tidak memiliki alat untuk mengukur berat dan tinggi badan akibatnya pemantauan status gizi tidak dilakukan. Oleh karena itu, diselenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat berupa penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan dan lingkar lengan atas, serta edukasi terkait kesehatan dan gizi remaja putri. Kegiatan ini dilaksanakan selama dua hari di Universitas Megarezky dengan cara mengumpulkan mahasiswa untuk ditimbang berat badan, diukur tinggi badan dan lingkar lengan atasnya, serta diberi edukasi tentang kesehatan dan gizi remaja putri. Kegiatan dihadiri oleh 34 peserta remaja putri mahasiswa di Universitas Megarezky dengan rentang usia 18-20 tahun. Hasil pengukuran status gizi menunjukkan



bahwa menurut indikator IMT remaja dengan status gizi kurus sebanyak 6 orang (17,65%), status gizi normal 22 orang (64,71%), status gizi overweight 4 orang (11,76%), dan status gizi obesitas 2 orang (5,88%). Menurut indikator LILA remaja yang mengalami KEK sebanyak 7 orang (20,59%) dan sisanya tidak mengalami KEK 27 orang (79,41%). Kegiatan terlaksana dengan baik, hal ini terbukti dengan antusiasme remaja putri pada saat pelaksanaan kegiatan.

**Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh, Lingkar Lengan Atas, Remaja Putri, Status Gizi**

## **Pendahuluan**

Remaja adalah masa transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa yang ditandai dengan adanya perubahan aspek fisik, psikis, dan psikososial. Menurut World Health Organization (WHO), remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah. Pada masa remaja akan muncul serangkaian perubahan fisiologis yang kritis, yang membawa individu pada kematangan fisik dan biologis. Pada periode ini terjadi puncak pertumbuhan sehingga banyak perubahan yang berlangsung cepat seperti pertumbuhan fisik, kognitif, dan psikososial atau tingkah laku. Asupan makanan yang buruk menjadi penyebab umum masalah gizi pada remaja. Keseimbangan zat gizi yang masuk dan digunakan oleh tubuh dibutuhkan untuk kesehatan yang optimal. Selain asupan makanan, aktifitas fisik juga menjadi salah satu faktor mencapai kesehatan yang optimal di masa remaja (Irdian dan Nindya, 2017).

Remaja dikategorikan sebagai kelompok yang rentan terhadap masalah gizi karena percepatan pertumbuhan dan perkembangan pada masa ini memerlukan energi lebih banyak, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan yang buruk, pemahaman gizi dan bentuk tubuh yang keliru, promosi makanan yang berlebihan melalui media massa padahal usia remaja merupakan usia dimana mereka sangat tertarik pada hal-hal baru. Pola makan remaja akan menentukan jumlah zat-zat gizi yang diperoleh remaja untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Jumlah makanan yang cukup sesuai dengan kebutuhannya akan menyediakan zat-zat gizi yang cukup pula bagi remaja guna menjalankan kegiatan-kegiatan fisik yang sangat meningkat. Bila jumlah zat-zat gizi yang diperoleh dan makanan sehari-hari kurang mencukupi maka kemungkinan remaja menderita kurang gizi akan menjadi lebih besar. Banyak masalah yang bisa timbul dan berdampak negatif terhadap kesehatan dan status gizi bagi remaja, baik itu dikarenakan gizi kurang maupun gizi lebih (Elnovirza et al, 2010).

Status gizi dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pola makan, aktifitas fisik, tingkat pendapatan, pengetahuan gizi, dan ketersediaan pangan. Bila makanan tidak memenuhi kebutuhan akan zat-zat gizi maka akan terjadi masalah kekurangan zat gizi. Makanan ialah kunci dari kesehatan dan khususnya bagi remaja, karena makanan tidak hanya menentukan kesehatan masa kini, tetapi juga berpengaruh terhadap kehidupan remaja itu selanjutnya. Fungsi makanan itu sendiri ialah sebagai sumber tenaga, untuk pertumbuhan, perkembangan, mengganti serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh. Status gizi pada remaja harus dikontrol karena jika tubuh mengalami kekurangan atau kelebihan satu atau lebih zat-zat gizi esensial dapat memengaruhi pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum hingga di masa mendatang (Almatsier, 2006).

Pengukuran status gizi pada remaja dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satunya yaitu dengan pengukuran langsung berupa antropometri (Supariasa, 2014). Menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Lengan Atas (LILA) merupakan salah satu cara pengukuran antropometri yang sederhana, mudah dilakukan, banyak digunakan, dan dapat memberi gambaran status gizi secara cukup akurat (Pangow et al, 2020). Perhitungan IMT untuk remaja diperoleh berdasarkan perhitungan berat badan (kg) dibagi dengan tinggi badan (m) kuadrat, sehingga diperoleh satuan untuk IMT yaitu  $\text{kg/m}^2$  sedangkan pengukuran LILA dilakukan dengan pengukuran lingkar lengan atas yang biasa digunakan untuk skrining kondisi Kekurangan Energi Kronis (KEK). Beberapa remaja putri termasuk dalam kategori Wanita Usia Subur (WUS) yang menurut Depkes RI (2010) merupakan wanita yang sudah menikah atau belum menikah yang berusia 15-45 tahun dan termasuk kelompok yang rawan dan sering menderita masalah gizi seperti kekurangan energi dan protein (Thamaria, 2017). Penyelesaian masalah gizi juga ditentukan oleh beberapa faktor seperti faktor sosial, faktor budaya, kebiasaan dan kesukaan, pengetahuan dan tingkat pendidikan maupun faktor ekonomi (Putra dan Rizqi, 2018).

Pada umumnya remaja kurang mendatangi pelayanan kesehatan untuk melakukan pengukuran status gizi padahal di rumah beberapa remaja putri tidak memiliki alat untuk mengukur berat dan tinggi badan serta kurang memiliki kesadaran untuk berusaha melakukan pengukuran tersebut. Akibatnya pemantauan berat dan tinggi badan tidak dilakukan oleh mereka padahal berat badan yang tidak terkontrol akan berdampak pada kondisi kesehatan mereka. Dari permasalahan tersebut, maka dianggap perlu adanya solusi yaitu salah satunya melakukan pengukuran status gizi serta edukasi terkait status gizi pada remaja putri khususnya mahasiswi Universitas Megarezky dengan harapan terjadi peningkatan pengetahuan terkait status gizi.

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberi ruang kepada dosen dalam upaya meningkatkan kesehatan dan kualitas gizi keluarga, khususnya remaja. Selain itu, remaja putri dapat memahami pentingnya mengetahui status gizi untuk mencegah terjadinya masalah gizi. Kegiatan ini menjadi salah satu upaya memantau dan menyebarkan informasi dan promosi kepada remaja tentang pentingnya untuk selalu mengontrol status gizi, dan sebagai salah satu upaya peningkatan kualitas kesehatan dan gizi keluarga serta masyarakat, serta bentuk komitmen kerja sama Program Studi Gizi Unimerz dalam kesehatan dan gizi.

Berdasarkan uraian diatas maka kami bermaksud menyelenggarakan suatu kegiatan pengabdian masyarakat berupa kegiatan pengukuran status gizi remaja putri sebagai upaya mempertahankan status gizi optimal untuk memantau status gizi remaja dan meningkatkan pengetahuan remaja terhadap status gizi.

## **Metode**

Metode pendekatan yang digunakan berupa pengukuran status gizi dan edukasi gizi dengan tahap kegiatan dimulai dengan tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Tahap persiapan dilakukan dengan meminta izin kepada pihak yang terlibat dan mengobservasi serta analisis situasi masalah kesehatan yang terjadi kemudian merencanakan bentuk dan waktu kegiatan.

Tahap pelaksanaan kemudian dilakukan selama dua hari di salah satu ruang kelas Universitas Megarezky dengan peserta yaitu remaja putri, mahasiswi

Universitas Megarezky yang berumur 18-24 tahun. Pengukuran status gizi dimulai dengan penimbangan berat badan menggunakan timbangan digital dengan merk AND berkapasitas 5-150 kg dan ketelitian 50 gram dilanjutkan dengan pengukuran tinggi badan menggunakan alat ukur multifungsi dengan maksimum pengukuran 196 cm dan ketelitian 0,1 cm. Terakhir dilakukan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) menggunakan pita ukur LILA.

Setelah pengukuran status gizi, maka dilakukan pemberian edukasi gizi untuk menambah atau meningkatkan pengetahuan remaja putri khususnya mahasiswi di Universitas Megarezky tentang kesehatan dan gizi remaja putri. Materi yang diberikan yaitu terkait pesan khusus gizi seimbang untuk remaja putri, tanda-tanda remaja kurang gizi, akibat kurang gizi untuk remaja putri, pencegahan dan penanggulangan kurang gizi, dan pesan khusus untuk remaja tentang pola makan sehat.

Tahap evaluasi dilakukan melalui perhitungan hasil penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan masing-masing remaja menggunakan *Microsoft Excel* dengan penilaian status gizi berdasarkan kategori yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan berdasarkan indikator IMT, menggunakan perhitungan berat badan (kg) dibagi dengan tinggi badan (m) kuadrat, yaitu status gizi kurus dengan IMT 17,0-18,5; status gizi normal dengan IMT 18,5-25,0; status gizi overweight dengan IMT 25,0-27,0; dan status gizi obesitas dengan IMT >27,0. Menurut indikator LILA, remaja yang mengalami KEK adalah dengan LILA <23,5, dan tidak mengalami KEK jika LILA  $\geq$ 23,5. Data hasil pengukuran dan penilaian status gizi ini kemudian dimasukkan kedalam SPSS agar dapat diolah secara univariat untuk mengetahui frekuensinya.

## **Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Universitas Megarezky, dengan peserta para mahasiswi. Kegiatan dimulai dengan tahap persiapan yaitu pertemuan kordinasi antara tim pelaksana dengan pihak Universitas Megarezky yang membahas tentang peserta, lokasi pengabdian, dan waktu pelaksanaan dan hal-hal yang perlu disiapkan (termasuk bahan/ materi yang diperlukan). Tim pengabdian kemudian mempersiapkan bahan dan peralatan yang diperlukan seperti spanduk, timbangan berat badan, alat ukur tinggi badan dan lingkar lengan atas, serta lembar informasi tentang materi kesehatan dan gizi remaja putri.

Kegiatan ini dilaksanakan selama dua hari di salah satu ruang kelas di Universitas Megarezky dengan cara mengumpulkan mahasiswa untuk ditimbang berat badan, diukur tinggi badan dan diukur lingkar lengan atasnya, serta diberi edukasi tentang kesehatan dan gizi remaja putri. Berat badan merupakan salah satu ukuran antropometri yang memberikan gambaran tentang massa tubuh (otot dan lemak), karena massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan yang mendadak misalnya karena penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya makanan yang dikonsumsi maka berat badan merupakan ukuran antropometri yang sangat labil. Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara intake dan kebutuhan zat gizi terjamin, berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya keadaan abnormal, terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan yaitu berkembang lebih cepat atau berkembang lebih lambat dari keadaan normal. Pelaksanaan penimbangan berat badan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Penimbangan berat badan

Tinggi badan merupakan ukuran antropometri yang menggambarkan pertumbuhan skeletal dalam keadaan normal, tinggi badan tumbuh bersamaan dengan penambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah defisiensi zat gizi jangka pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan baru akan tampak pada saat yang cukup lama. Pelaksanaan pengukuran tinggi badan dapat dilihat pada Gambar 2.



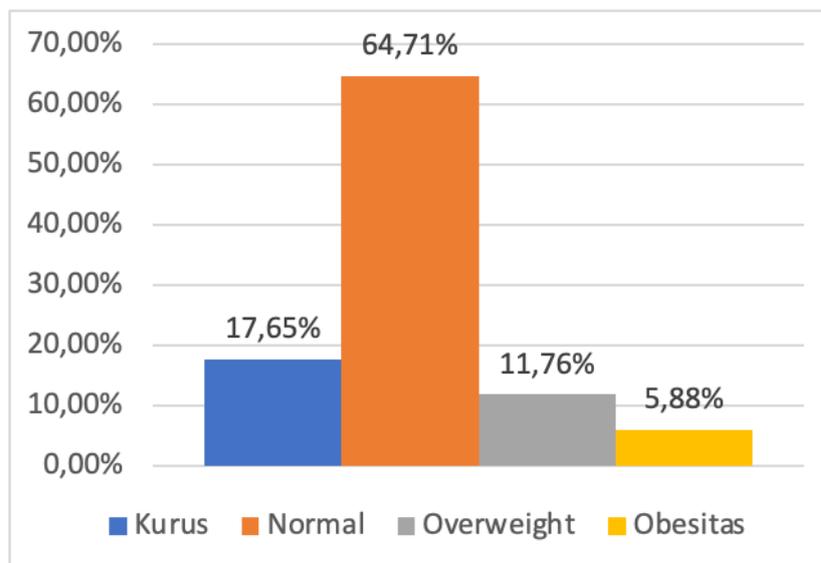
Gambar 2. Pengukuran tinggi badan

Pengukuran LILA digunakan untuk skrining kekurangan energi kronis pada ibu hamil atau wanita usia subur. Lila menggambarkan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit yang tidak terpengaruh oleh cairan tubuh (Par'i et al., 2017). Pelaksanaan pengukuran LILA dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pengukuran Lingkaran Lengan Atas (LILA)

Kegiatan dihadiri oleh 34 peserta remaja putri mahasiswa di Universitas Megarezky dengan rentang usia 18-20 tahun. Hasil pengukuran status gizi menunjukkan bahwa menurut indikator IMT remaja dengan status gizi kurus (IMT 17,0-18,5) sebanyak 6 orang (17,65%), status gizi normal (IMT 18,5-25,0) sebanyak 22 orang (64,71%), status gizi overweight (IMT 25,0-27,0) sebanyak 4 orang (11,76%), dan status gizi obesitas (IMT >27,0) sebanyak 2 orang (5,88%). Hasil pengukuran status gizi berdasarkan IMT dapat dilihat pada grafik Gambar 4.



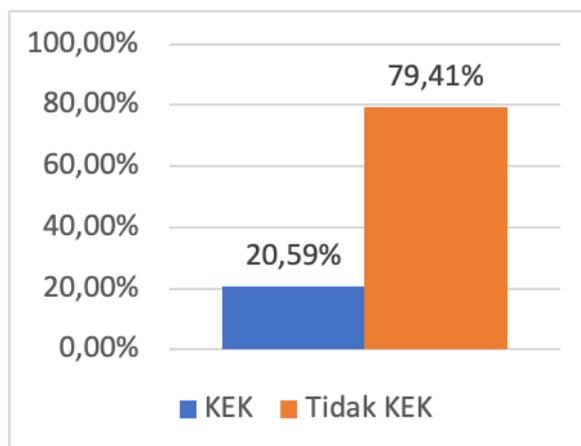
Gambar 4. Hasil pengukuran status gizi berdasarkan IMT

Status gizi adalah keadaan kesehatan yang berhubungan dengan penggunaan makanan oleh tubuh. Status gizi juga dapat diartikan sebagai gambaran kondisi fisik seseorang sebagai refleksi dari keseimbangan energi yang masuk dan yang dikeluarkan oleh tubuh. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi adalah konsumsi

makanan, lingkungan, pengetahuan ibu, pendapatan (Supriasa 2014). Penyebab langsung permasalahan kurang gizi adalah terjadinya ketidakseimbangan antara asupan makanan yang berkaitan dengan penyakit infeksi. Apabila seseorang kekurangan asupan makanan maka akan menyebabkan daya tahan tubuh menjadi lemah sehingga memudahkan orang tersebut untuk terkena penyakit infeksi. Terjadinya penyakit infeksi dipengaruhi oleh iklim tropis, sanitasi lingkungan buruk, sehingga menyebabkan seseorang menjadi kurang gizi. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, pertumbuhan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin. Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat lebih esensial (Almatsier, 2006).

Masalah gizi merupakan masalah multi dimensi yang dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, seperti faktor ekonomi, pendidikan, sosial budaya, pertanian dan kesehatan. Daya beli akses pangan, akses informasi dan akses pelayanan. Berdasarkan kerangka UNICEF, krisis ekonomi, politik, dan sosial merupakan akar masalah nasional dari kejadian kurang gizi.

Menurut indikator LILA remaja yang mengalami KEK (LILA <23,5) sebanyak 7 orang (20,59%) dan sisanya tidak mengalami KEK (LILA ≥23,5) sebanyak 27 orang (79,41%). Hasil pengukuran LILA dapat dilihat pada grafik Gambar 5.



Gambar 5. Hasil pengukuran LILA

Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah kondisi ketika seseorang mengalami kekurangan gizi yang berlangsung menahun (kronis) sehingga menimbulkan gangguan kesehatan (Prawita et al., 2017). Kekurangan Energi Kronik (KEK) sering diderita oleh wanita usia subur (WUS). Wanita Usia Subur (WUS) adalah wanita yang berada pada masa kematangan organ reproduksi dan organ reproduksi tersebut telah berfungsi dengan baik, yaitu pada rentang usia 15-49 tahun termasuk remaja putri. KEK menggambarkan asupan energi dan protein yang tidak adekuat. Salah satu indikator untuk mendeteksi risiko KEK dan status gizi WUS adalah dengan melakukan pengukuran antropometri yaitu pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) pada lengan tangan yang tidak sering melakukan aktivitas gerakan yang berat. Nilai ambang batas yang digunakan di Indonesia adalah nilai rerata LILA < 23,5 cm (Angraini, 2018).

## **Kesimpulan dan Saran**

Kegiatan pengabdian masyarakat pada remaja putri berupa pengukuran status gizi sebagai upaya mempertahankan status gizi optimal berupa penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan dan lingkar lengan atas, serta pemberian edukasi terkait kesehatan dan gizi remaja putri terlaksana dengan baik. Hal ini terbukti dengan antusiasme remaja putri yaitu mahasiswi Universitas Megarezky pada saat pelaksanaan kegiatan. Kegiatan dihadiri oleh 34 peserta remaja putri mahasiswi di Universitas Megarezky dengan hasil pengukuran status gizi menunjukkan bahwa menurut indikator IMT remaja dengan status gizi kurus sebanyak 6 orang (17,65%), status gizi normal 22 orang (64,71%), status gizi overweight 4 orang (11,76%), dan status gizi obesitas 2 orang (5,88%). Menurut indikator LILA remaja yang mengalami KEK sebanyak 7 orang (20,59%) dan sisanya tidak mengalami KEK 27 orang (79,41%).

Untuk memantau status gizi remaja putri dan meningkatkan pengetahuan terkait status gizi mereka, maka kegiatan pengukuran dan edukasi sebaiknya tetap dilakukan, baik itu oleh pihak kampus, dosen dan mahasiswa, serta petugas kesehatan. Mahasiswa sendiri diharapkan dapat selalu melakukan pemantauan status gizinya secara berkesinambungan.

## **Daftar Pustaka**

- Almatsier S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia, 2006; p. 3, 7-12.
- Angraini, D. I. (2018). Hubungan Faktor Keluarga dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Wanita Usia Subur di Kecamatan Terbanggi Besar. *JK Unila*, 2(2), 146–150.
- Elnovirza D, Bachtiar H, Yenrina. Hubungan pengetahuan dan asupan zat gizi dengan status gizi mahasiswa di asrama Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2010;4(1):21-6.
- Irdian W, Nindya TS. Hubungan kebiasaan sarapan dan asupan zat gizi dengan status gizi siswi SMAN 3 Surabaya. *Amerta Nutr*. 2017;1(3):227-35.
- Pangow S, Bodhi W, Budiarmo F. Status gizi pada remaja SMP Negeri 6 Manado menggunakan indeks massa tubuh dan lingkar pinggang. *Jurnal Biomedik*. 2020;12(1):43-47.
- Par'i, H. M., Wiyono, S., & Harjatmo, T. P. (2017). Bahan ajar gizi penilaian status gizi (Pertama). Pusdik SDM Kesehatan Kemenkes RI.
- Prawita, A., Susanti, A. I., & Sari, P. (2017). Survei Intervensi Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Kecamatan Jatinangor Tahun 2015. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 2(4).
- Putra YW, Rizqi AS. Index massa tubuh (IMT) mempengaruhi aktivitas remaja putri SMP Negeri 1 Sumberlawang. *Gaster*. 2018;XVI(1):105-15.
- Supriasa IDN. *Penilaian Status Gizi*. Ester M, editor. Jakarta: EGC, 2014.
- Thamaria N. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: PPSDMK Kemenkes RI, 2017.