

Indeks lingkaran lengan atas (LILA), indeks status gizi lainnya dan faktor-faktor ibu serta hubungannya dengan berat badan bayi lahir di Kecamatan Gabus Wetan dan Sliyeg, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat 1990 - 1993 = Mid upper arm circumference (muac) index, other nutritional status index and maternal factors and their relationship with birth weights in Gabus Wetan and Sliyeg Subdistrict, Indramayu District, West Java Province 1990 - 1993

Herawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=81165&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Dari berbagai penelitian diketahui bahwa berat badan bayi lahir ditentukan oleh kesehatan ibu pada saat kehamilannya, termasuk keadaan gizi ibu. Penilaian keadaan gizi ibu pada saat awal kehamilan dapat digunakan untuk mendeteksi ibu hamil yang mempunyai risiko melahirkan bayi dengan BBLR. Untuk itu Departemen Kesehatan dan UNICEF pada tahun 1992, mengembangkan alat ukur lingkaran Lengan atas (LILA) untuk mendeteksi ibu hamil yang menderita kekurangan energi khronis (KEK) dan diperkirakan mempunyai risiko melahirkan bayi dengan BBLR.

Sampel pada penelitian ini adalah semua ibu hamil yang mempunyai data pengukuran antropometri (BB, TB dan LILA) serta bayi yang dilahirkannya yang diteliti pada "Studi Prospektif KB-KES" di Kecamatan Gabus Wetan dan Sliyeg, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat. Untuk mempelajari hubungan antara masing-masing variabel independent (indeks LILA, indeks status gizi ibu lainnya dan faktor-faktor ibu) dengan variabel dependen (berat badan bayi lahir) dilakukan analisis uji beda mean. Analisis regresi linier multipel digunakan untuk mengetahui hubungan antara seluruh variabel independen dengan dependen secara simultan. Sedangkan untuk mengetahui validitas dari indeks LILA, baik dari segi "cut off point" yang optimal maupun validitasnya terhadap indeks-indeks yang lain dilakukan analisis sensitifitas, spesifitas dan kurva "receiver operating characteristics".

Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks LILA, tinggi badan, berat badan prahamil, indeks massa tubuh prahamil, umur, paritas dan tingkat pendidikan ibu berhubungan dengan berat badan bayi lahir. Pada analisis multivariat. ternyata jenis kelamin, tinggi badan ibu, Paritas, LILA, secara berturut-turut berpengaruh terhadap berat badan bayi lahir.

Ibu yang melahirkan bayi dengan BBLR mempunyai rata-rata umur lebih muda, tinggi badan yang lebih rendah dan berat badan prahamil serta LILA yang lebih rendah dibandingkan dengan ibu yang melahirkan bayi normal (BBLN).

Ibu hamil dengan ukuran LILA < 23.5 centimeter mempunyai BB prahamil dan BMI prahamil yang lebih rendah dibandingkan dengan ibu yang mempunyai ukuran LILA > 23.5 centimeter. Selain itu, ternyata indeks LILA mempunyai korelasi dengan BB prahamil dan BMI prahamil. Untuk mendeteksi ibu hamil yang mempunyai risiko melahirkan bayi dengan BBLR, indeks LILA pada batas 23.5 centimeter ini

mempunyai sensitifitas sebesar 42.6% dan spesifitas sebesar 64.4%. Sensitifitas dan spesifitas ini kurang lebih sama dengan indeks berat badan ibu prahamil pada batas 41 kilogram, tinggi badan ibu pada bata 150 centimeter dan indeks massa tubuh (BMI) prahamil pada batas 18 dalam memprediksi ibu hamil yang mempunyai risiko melahirkan BBLR.

Dari hasil ini, meskipun sensitifitas dari indeks LILA pada batas 23.5 centimeter relatif rendah, LILA mempunyai korelasi yang tinggi dengan BB prahamil ( $r=0,780$ ) dan BMI prahamil ( $r = 0.765$ ), cara penggunaannya yang relatif mudah serta harganya yang relatif murah, indeks LILA ini tetap dapat dipertimbangkan sebagai alat skrining ibu hamil yang mempunyai risiko melahirkan bayi dengan BBLR. dengan pertimbangan : LILA mempunyai korelasi yang tinggi dengan BB prahamil ( $r = 0,780$ ) dan BMI prahamil ( $r = 0,755$ ), cara penggunaannya yang relatif mudah serta harganya yang relatif murah.

<hr>

Many studies indicate that, the weight of newborn infant depend on maternal health during pregnancy, including maternal nutritional status. Therefore, the assessment of maternal nutritional status during pregnancy, can be used for predicting the pregnant women at Risk of delivering low birthweight (LBW) babies.

The health Department of Republic Indonesia and UNICEF in 1992 have the MUAC tapes to measures the maternal nutritional status, Mothers with MUAC below 23.5 cm. considered on having chronic energy deficiency (CEP) and at risk of delivering the LBW babies.

The MUAC tape or instrument is a simple method for measuring women nutritional status at childbearing age/reproductive period and can be carried out by everyone. If MUAC tape isn't available, a tailor's centimeters tape (metlin) can be used.

The data for this study come from "Family Planning-Health Prospective Study" in Gabus Wetan and Sliyeg Subdistrict, Indramayu District, Jawa Barat Province during the period of 1990 - 1993 by Center for Child Survival at University of Indonesia (CCS-UI). The samples of the study is all pregnant woman of having anthropometric measurements (height, weight and MUAC) and their babies.

To examine the relationship between independent variables (MUAC index, other nutritional status index and maternal factors) with dependent variable (birth-weight) were used t-test and anova. Multiple regression were used to examine the relationship between all independent variables and birtweight simultaneously. To test the validity of M' JAC index (with certain "cut off point") and to compare the validity between MUAC index with other nutritional status index, sensitivity, specificity analysis and receiver operating curve (ROC) were used.

Results indicate that, MUAC index, height, pre-pregnancy weight and prepregnancy BMI's, age, parity and mother's education were associated with birthweight. In addition, women with LBW babies were younger, shorter, lighter/thinner compared with their counterparts.

Pregnant women with MUAC lower than 23.5 cm. also have lower prepregnancy weight and prepregnancy

BMI's compared with pregnant women of having MUAC 23.5 cm. or higher. The correlation between MUAC with prepregnancy weight and prepregnancy BMI's are high ( $r=0.780$  and  $r=0.765$ ).

The cut off point for MUAC's index at 23.5 cm. for predicting pregnant women at risk of having LBW babies showed sensitivity of 42.6% and specificity of 64.4%. This sensitivity and specificity are comparable with height at 150 centimeters, or prepregnancy weight at 41 kilograms, or prepregnancy EMI's at 18.0 in predicting the risk of having LBW babies.

Although the sensitivity and specificity of MUAC index at 23.5 centimeters is quite low, this cut off point will still be useful to screen pregnant women at risk of having LBW babies based in reason : it has high correlation with prepregnancy weight and prepregnancy BMI's, it is simple to carry out and relatively inexpensive.