

# Pengukuran Antropometri pengganti untuk mendeteksi kasus BBLR di kota Pontianak dan Kabupaten Kubu Raya tahun 2011 = Anthropometric surrogate measurements to detect LBW babies in Kota Pontianak and Kabupaten Kubu Raya 2011

Wahyu Kurnia Yusrin Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20298168&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Hasil Riskesdas 2010 menunjukkan angka nasional BBLR sebesar 11,1% sementara di Kalimantan Barat angka BBLR jauh lebih tinggi yaitu 13,9%. Selain itu angka penimbangan berat lahir baru mencapai 70% dan 66,6% persalinan dilakukan di rumah. Fenomena tersebut ditambah dengan isu ketersediaan timbangan yang terkalibrasi dan tenaga kesehatan yang terampil menimbulkan potensi adanya kasus BBLR yang tidak terdeteksi pada neonatus yang tidak ditimbang, sementara BBLR memiliki dampak yang signifikan pada status gizi dan status kesehatan pada fase kehidupan selanjutnya. Oleh karena itu diperlukan suatu pengukuran pengganti yang akurat, sederhana dan mudah sebagai pengganti penimbangan untuk dapat mengidentifikasi kasus BBLR. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengukuran pengganti yang memiliki validitas optimal dalam mendeteksi kasus BBLR. Penelitian ini berlangsung mulai September hingga Desember 2011. Desain yang digunakan adalah cross sectional dengan jumlah sampel 584 bayi yang diambil menggunakan teknik purposive sampling pada fasilitas bersalin yang ada di Kota Pontianak dan Kabupaten Kubu Raya. Variabel yang dikumpulkan meliputi berat lahir, lingkar betis, lingkar dada, lingkar lengan atas dan lingkar kepala. Berat lahir diukur dengan cara penimbangan, sementara lingkar betis, lingkar dada, lingkar lengan atas dan lingkar kepala diukur dengan cara melingkarkan pita ukur. Uji korelasi dan ROC dilakukan untuk menentukan pengukuran terbaik pengganti berat lahir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkar betis memiliki nilai koefisien korelasi yang paling tinggi (0,70) dibandingkan pengukuran lainnya (lingkar dada 0,67; lingkar lengan atas 0,66; dan lingkar kepala 0,61). Kurva ROC untuk lingkar betis memiliki nilai AUC 90,2% dengan sensitivitas 90,4%; spesifisitas 78,9%; nilai prediksi positif 29,6%; dan nilai prediksi negatif 98,8% pada cut off 10,25 cm. Penelitian ini menyimpulkan bahwa lingkar betis merupakan pengukuran pengganti yang terbaik untuk mendeteksi BBLR. Namun demikian masih diperlukan penelitian serupa di wilayah geografis yang lain di Indonesia untuk memvalidasi temuan ini terkait dengan variasi etnis dan penentuan cut off yang dapat diaplikasikan secara nasional.

<hr>

Basic Health Research (2010) showed national prevalence of LBW about 11,1%, meanwhile in West Borneo Province the prevalence of LBW was higher than the national prevalence (13,9%). Furthermore, in West Borneo Province only 70% of newborns who are weighed at birth dan about 66,6% of birth was done at home. In addition, availability of standarized weighing scale and skilled birth attendant make a potential loss of identification of LBW babies. Therefore it is necessary to find an accurate, simple and easy measurement as a surrogate for birth weighing in order to identify LBW babies. The objective of this study was to find a surrogate measurement for birth weighing with optimal validity in order to identify LBW babies. This study was conducted from September to December 2011 with cross sectional design. The sample size of this study was 584 newborns that was obtained from maternity facilities in Kota Pontianak

and Kabupaten Kubu Raya with purposive sampling procedure. Variables of this study including birth weight, calf circumference (CC), chest circumference (ChC), mid-upper arm circumference (MUAC) and head circumference (HC). Birth weight was measured by weighing the neonate meanwhile the other variables was measured by placing non-stretchable measuring tape. Pearson correlation and ROC analysis was used to determine the best surrogate.

Result of this study showed that calf circumference had the highest correlation coefficient (0,70) compared with other measurement (ChC 0,67; MUAC 0,66; and HC 0,61). AUC for calf circumference ROC curve was 90,2% with sensitivity of 90,4%; specificity of 78,9%, positive predictive value of 29,6%; and negative predictive value of 98,8% at 10,25 cm cut-off point. This study suggested that calf circumference was the best surrogate to identify LBW babies. However another similar study at another location in Indonesia were still needed to validate this result related to ethnic variation and determination of cut off point that can be applied nationally.