

# Pengaruh berat badan lahir terhadap survival neonatal dini di Indonesia tahun 1997-2002 = The effect of birth weight toward early neonatal survival in Indonesia

Rini Mutahar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20338095&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator dalam menerangkan derajat kesehatan suatu negara, AKB menjadi salah satu kunci keberhasilan pembangunan suatu negara. Sampai tahun 2002 Angka Kematian Bayi di Indonesia menduduki urutan keempat diantara negara-negara ASEAN. Dua pertiga kematian neonatal berada pada periode neonatal dini dan salah satu penyebab utama kematian neonatal dini yaitu berat badan lahir rendah (BBLR). Berdasarkan data SDKI angka BBLR di Indonesia saat ini belum ada kecendrungan penurunan yang berarti yaitu sebesar 7,3% pada tahun 1986-1991, 7,1% pada tahun 1989-1994 dan kembali meningkat menjadi 7,7% pada tahun 1992-1997.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh berat badan lahir terhadap survival neonatal dini. Penelitian ini menggunakan data sekunder SDKI tahun 2002-2003 yang dirancang dengan desain potong lintang (cross sectional). Walaupun demikian, data ini dapat diperlakukan sebagai kohort retrospektif dan mempunyai informasi waktu (time) dan kejadian (event) sehingga dapat dianalisis dengan analisis survival. Analisis data mencakup analisis univariat, analisis bivariat menggunakan Kaplan Meir dan Log Rank dan analisis multivariat dengan menggunakan Regresi Cox.

Hasil penelitian diperoleh; Probabilitas survival neonatal dini pada kelompok seluruh bayi sebesar 98,94%, pada kelompok bayi BBLN (berat lahir  $\geq$  2500) sebesar 99,59% dan pada kelompok bayi BBLR (< 2500 gram) adalah 96,87%. Pada kelompok seluruh bayi terdapat perbedaan probabilitas survival menurut variabel komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan, paritas dan jarak kelahiran, berat badan lahir, jenis kelamin bayi, tenaga penolong persalinan (least dan most/qualified) dan kunjungan ANC. Sedangkan pada kelompok bayi BBLR terdapat perbedaan probabilitas survival menurut komplikasi persalinan, komplikasi kehamilan, berat badan lahir, jenis kelamin bayi dan tingkat sosial ekonomi. Prevalensi BBLR yaitu berat lahir dibawah 2500 gram adalah 6%. Incidence rate kematian neonatal dini 1,5 per 1000 bayi-hari.

Diketahui masa kritis bagi survival neonatal dini yaitu pada hari ke-0 sampai hari ke-3. Pada seluruh bayi, bayi dengan berat badan lahir < 2500 gram mempunyai risiko kematian neonatal dini 7 kali lebih besar dari pada bayi dengan berat badan lahir  $\geq$  2500 gram setelah dikontrol dengan variabel komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan dan kunjungan ANC. Bayi yang persalinannya ditolong tenaga kesehatan (most qualified), bayi dengan berat badan lahir < 2100 gram mempunyai risiko kematian neonatal dini 9 kali lebih besar dari pada bayi dengan berat badan lahir 2100-2499 gram setelah dikontrol dengan variabel komplikasi persalinan dan tingkat sosial ekonomi. Tetapi hal ini harus diinterpretasikan hati-hati, nakes most qualified merupakan penolong persalinan terakhir yang dipilih ibu.

Sebanyak 80% persalinan yang ditolong oleh nakes mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan, sehingga dapat diasumsikan ibu yang ditolong oleh nakes tersebut merupakan rujukan dari nakes (least qualified) dan non nakes. Pada bayi yang persalinannya ditolong oleh non nakes BBLRS tidak dapat dibuktikan ditemul-can peningkatan risiko kematian neonatal dini dibandingkan BBLR setelah dikontrol dengan komplikasi persalinan dan tingkat sosial ekonomi.

Incidence rate and hazard ratio yang dihitung pada studi ini merupakan angka yang underestimated karena; (1) bayi yang tidak ditimbang lebih banyak yang meninggal daripada bayi yang ditimbang yang kemungkinan besar bayi-bayi ini (yang tidak ditimbang) adalah BBLR diperkuat dengan tidak terdapatnya distribusi residual yang dapat menguatkan asumsi bahwa bayi-bayi yang tidak ditimbang tersebut adalah bayi preterm (bayi-bayi kecil); (2) tidak terdapatnya bayi meninggal yang berasal dari ibu yang mengalami kematian maternal.

Disarankan untuk meningkatkan keterampilan bidan dalam resusitasi bayi baru lahir, perbaikan sistem rujukan neonatal dan meningkatkan cakupan frekuensi kunjungan antenatal yang sesuai dengan standard minimal. Untuk penelitian lebih lanjut dapat mengkaji sistem rujukan neonatal yang telah berjalan.

It has been known that the Infant Mortality Rate (IMR) is one of indicator that describes the health status of a country, and as one of key succms of the country development. Until the year 2002, the Indonesia's IMR is at the fourth order among ASEAN countries. Two third of neonatal death are occurred in the period of early neonatal, and one of the cause is low birth weight (LBW). As IDHS data, the trend of the LBW rate in Indonesia is not been decrease, as in 1986 to 1991 the figure is 73%, 7.1% in 1989 to 1994, and increase in 1992-1997 as high as 7.7%.

The study has a purpose on describing the impact of LBW on early neonatal survival. The study use the secondary data sourced from the IDHS 2002-2003 which have cross sectional as the design. Though the design is cross sectional but the data can be treated as a retrospective cohort data and therefore can be analyzed with the survival analysis. The information on time and event that included in the dataset is an important assumption for the dependent variable on survival analysis. Data will be analyzed in the form of univariate, bivariate that use Kaplan Meir and Log Rank, and multivariate with Cox Regression.

The study found: the probability of early neonatal survival for all groups of babies is 98.94%, for the group of normal birth weight,(NBW) babies (  $\geq 2,500$  gram) is 99.59%, and for the group of LBW babies is 96.87%. The prevalence rate of LBW in Indonesia is six percent. The incidence rate for early neonatal death is 1.5 per 1,000 babies-days. It is known that the critical time on early neonatal survival is from 0 to 3 days old. From all babies, baby with LBW have a risk on early neonatal death 7 times greater than baby with NBW after controlled with variables of pregnancy complication, delivery complication, and ANC visit. The group of babies which delivery assisted with health provider (most qualified), with birth weight less than 2,100 grams are have risk on early neonatal death 9 times than those who have birth weight around 2,100 to 2,499 grams, after controlled with variables of delivery complication and socio-economic level. Meanwhile, the group of babies which delivery assisted with non-health providers (most qualified), there is no different risk on early neonatal death between the babies that have birth weight less than 2,110 grams with those who have birth weight around 2,100 to 2,499 grams, after controlled by variables of delivery complication and socio-economic level.

The incidence rate and hazard ratio that measures in the study are being an underestimate value, because: 1) un-weighed babies are more likely to die compare to those weighed babies, and probably those babies (un-weighed) are LBW babies. Moreover, there are no residual distribution that can be strengthening the assumption that un-weighed babies are preterm babies (small babies); 2) babies who die from mother who also die are not coverage.

It is suggested to increase the skill of the midwife in term of neonatal resuscitation, particularly on health cost, improving the neonatal reference system and increasing the antenatal visit coverage. It is proposed for advance study to review the risk factors on early neonatal death for LBW babies who live in the urban area

whether they are a peri-urban residence, and also reviewing the in progress neonatal reference.</i>