

# Evaluasi Terapi Gentamisin dan Amikasin serta Faktor yang Dapat Menginduksi Gangguan Pendengaran pada Unit Neonatus Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo = Evaluation of Gentamycin and Amikacin Therapy and Associated Factors that Can Induce Hearing Loss in The Neonatal Unit at Dr. Cipto Mangunkusumo Hospital

Nassor Rashid Hamad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516179&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Gangguan pendengaran merupakan gangguan yang paling umum ditemukan pada neonatus. Gangguan dapat diatasi dengan mudah bila didiagnosis pada awal kelahiran. Prevalensi global gangguan pendengaran permanen pada neonatus kebanyakan berasal dari negara berkembang sekitar 0,5-5 per 1000 kelahiran. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi efek terapi aminoglikosida dan faktor yang dapat menginduksi gangguan pendengaran pada neonatus yang dirawat di NICU Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo. Penelitian bersifat case-control dengan sampel 112 neonatus di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM). Data skrining pendengaran neonatus secara retrospektif dikumpulkan melalui data rekam medis elektronik dan data medis pasien. Hanya pasien yang dirawat dan diobati di Neonatal Intensive Care Unit (NICU) dari November 2018 hingga Oktober 2019 yang diambil sebagai sampel penelitian. Usia gestasional saat kelahiran (LGA) dan anomali kraniofasial dianggap sebagai faktor risiko yang berpengaruh terhadap gangguan pendengaran karena secara statistik signifikan ( $p < 0,05$ ). Penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan dari jenis kelamin, berat badan saat kelahiran, ventilasi mekanik, lama rawat di NICU ( $>5$  hari), hiperbilirubinemia ( $> 10$  mg/dl), asfiksia, dan terapi aminoglikosida ( $p > 0,05$ ). Prevalensi gangguan pendengaran pada neonatus dengan usia gestasional saat lahir dibawah dari 37 minggu dan adanya anomali kraniofasial memiliki signifikansi yang tinggi dibandingkan bayi yang lahir dengan normal. Kedua faktor tersebut memiliki risiko gangguan pendengaran pada neonatus 8 hingga 14 kali lebih tinggi. Sebaliknya, terapi aminoglikosida ditemukan tidak berbeda signifikan pada penelitian ini dikarenakan nilai  $p$  sebesar 0,124 yang lebih besar dari 0,05 untuk interval kepercayaan 95%. Temuan lainnya yang tidak berbeda secara signifikan adalah jenis kelamin, berat badan saat lahir, lama rawat di NICU selama  $> 5$  hari, dukungan ventilator  $> 5$  hari, bayi lahir dengan asfiksia dan hiperbilirubinemia  $> 10$  mmol/l

.....Hearing loss is the most common disorder in neonates; it can be best managed if diagnosed at an early stage of life. The global prevalence of permanent neonatal hearing loss mainly occurs in developing countries, accounting for 0.5 to 5.0 per 1000 live births. This study's objective was to evaluate effects of aminoglycoside therapy, and associated factors that can induce hearing loss in neonates admitted to NICU at Dr.Cipto-Mangunkusumo Hospital. This was a case-control study conducted among 112 neonates at Dr. Cipto-Mangunkusumo Hospital (CMH). Data of neonatal hearing screening were retrospectively collected from hospital electronic medical records and medical files. Only patients admitted and treated at the Neonatal Intensive Care Unit from November 2018 to October 2019 were recruited. Out of 112 neonates studied, the Low Gestational Age at birth (L.G.A.) and Craniofacial anomalies were considered as risk factors for hearing loss since they were statistically significant ( $p < 0.05$ ). The study showed no statistically significant association in gender, birth weight, mechanical ventilation, NICU stay period ( $>5$  days), hyperbilirubinemia ( $>10$ mg/dl), asphyxia, and aminoglycoside therapy ( $p > 0.05$ ). The prevalence of hearing

loss in neonates with a lower gestational age of lesser than 37 weeks and craniofacial anomalies are significantly higher compare to full-term neonates born. They are more associated with 8 to 14 times increased risk of hearing loss in neonates. In contrast, aminoglycoside therapy was found insignificant different in this study since its p-value were 0.124 which is greter than p-value <0.05 for 95% signicant interval. Other finds that were not significantly different are gender, birth weight, extended stay at ICU for >5 days, ventilatory support > 5days, baby borns with asphyxia and hyperbilirubinemia > 10mmol/l.