



Pengaruh Penyakit Jantung Bawaan, Hipotiroid, dan Berat Badan Lahir Rendah Terhadap Kesintasan Lima

Tahun Kehidupan Pasien Sindrom Down

AHMAD FACHRURROZI, Dr. dr. Titis Widowati, Sp.A(K) ; dr. S. Yudha Patria, Ph.D., Sp.A(K)

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PENGARUH PENYAKIT JANTUNG BAWAAN, HIPOTIROID, DAN BERAT
BADAN LAHIR RENDAH TERHADAP
KESINTASAN LIMA TAHUN KEHIDUPAN
PASIEN SINDROM *DOWN***

DENGAN KELAINAN GASTROINTESTINAL BAWAAN

Ahmad Fachrurrozi¹, Suryono Yudha Patria², Titis Widowati²

¹Residen Ilmu Kesehatan Anak FK-KMK UGM/RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak FK-KMK UGM/RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

INTISARI

Latar belakang : Sindrom Down adalah suatu kondisi yang dikenal juga dengan istilah trisomi 21 dengan angka kejadian yang terus meningkat dan dapat menurunkan angka harapan hidup. Hal ini diakibatkan oleh kelainan mayor sebagai komorbid, yaitu penyakit jantung bawaan (PJB) dan kelainan gastrointestinal. Penelitian mengenai kesintasan sindrom Down di Indonesia masih sangat terbatas. Penelitian sebelumnya yang dilakukan di RSUP Dr. Sardjito menggunakan populasi sindrom Down secara umum dan ditemukan adanya kelainan gastrointestinal bawaan yang jumlahnya cukup besar (12%).

Tujuan : Mengetahui kesintasan lima tahun pada anak Sindrom Down dengan kelainan gastrointestinal bawaan yang disertai penyakit jantung bawaan, riwayat berat badan lahir rendah, dan status hipotiroid.

Metode : Desain penelitian ini adalah kohort retrospektif pada pasien dengan sindrom Down menggunakan data rekam medis RSUP Dr. Sardjito. Metode pengambilan sampel menggunakan *total population sampling*, dengan variabel dependen yaitu kesintasan pasien sindrom Down dengan kelainan gastrointestinal dan variabel independen meliputi status penyakit jantung bawaan, status hipotiroid, dan status berat badan lahir rendah (BBLR). Analisis kesintasan menggunakan metode kurva Kaplan-Meier, yang akan dilanjutkan dengan analisis bivariat untuk menganalisis variabel independen yang diperkirakan mempengaruhi tingkat kesintasan 5 tahun pada pasien.

Hasil : Sebanyak 84 subjek diikutsertakan dalam penelitian. Kesintasan pada sindrom Down dengan kelainan gastrointestinal bawaan pada 1 bulan, 2 bulan, 3 bulan, adalah 78,6%, 69%, dan 64,2%, kemudian mulai usia 6 bulan hingga 5 tahun kesintasan cenderung stabil yaitu 63%. Kesintasan lima tahun pada sindrom Down dengan kelainan gastrointestinal bawaan yang disertai penyakit jantung bawaan : tanpa PJB, hipotiroid : tanpa hipotiroid, berat lahir rendah : tanpa BBLR, sebesar 64,4% : 54,5%, 73,7% : 60,5% dan 57,9% : 62,7%. Anak sindrom Down dengan kelainan gastrointestinal bawaan yang disertai PJB, hipotiroid, dan BBLR, masing-masing memiliki *hazard ratio* (HR) 0,85 (p=0,659 ; CI 95% 0,42-1,74) ; HR 0,45 (p=0,155 ; CI 95% 0,15-1,35) ; HR 1,17 (p=0,654 ; CI 95% 0,58-2,38).

Simpulan : Kesintasan pasien sindrom Down dengan kelainan gastrointestinal yang disertai penyakit jantung bawaan, berat bayi lahir rendah, dan hipotiroid menurun drastis pada 6 bulan pertama kehidupan, kemudian cenderung stabil hingga usia 5 tahun. Namun ketiga faktor tersebut, tidak bermakna secara statistik terhadap kesintasan sindrom Down dengan kelainan gastrointestinal.

Kata kunci : sindrom Down, kesintasan, kelainan gastrointestinal bawaan, penyakit jantung bawaan, berat badan lahir rendah.



**THE EFFECT OF CONGENITAL HEART DISEASE, HYPOTHYROIDISM, AND
LOW BIRTH WEIGHT ON FIVE YEARS OF LIFE
IN DOWN SYNDROME PATIENTS
WITH CONGENITAL GASTROINTESTINAL ANOMALIES**

Ahmad Fachrurrozi¹, Suryono Yudha Patria², Titis Widowati²

¹Resident of Child Health, Faculty of Medicine UGM/Dr.Sardjito Hospital

²Departemen Child Health UGM/Dr. Sardjito Hospital.

ABSTRACT

Background : Down syndrome is a condition also known as trisomy 21 with an increasing incidence and can reduce life expectancy. This is caused by major abnormalities as comorbid, called as congenital heart disease (CHD) and gastrointestinal anomalies. Research on Down syndrome survival rate in Indonesia is still very limited. Previous research conducted at RSUP Dr. Sardjito used the general Down syndrome population and found a large number of congenital gastrointestinal anomalies (12%).

Objective : To determine five-year survival in Down's syndrome children with congenital gastrointestinal anomalies accompanied by congenital heart disease, history of low birth weight, and hypothyroid status.

Method : The design of this study was a retrospective cohort in patients with Down's syndrome using medical records of RSUP Dr.Sardjito. The sampling method used total population sampling, with the dependent variable is the survival of Down syndrome patients with gastrointestinal disorders and the independent variables including congenital heart disease, hypothyroid, and low birth weight (LBW) status. The survival analysis used the Kaplan-Meier curve method, followed by bivariate analysis to analyze the independent variables that were thought to affect the 5-year survival rate in patients.

Results : A total of 84 subjects were included in the study. Survival rates for Down syndrome with congenital gastrointestinal anomalies at 1 month, 2 months, 3 months, were 78.6%, 69%, and 64.2%, then from 6 months to 5 years the survival tended to be stable at 63%. Five-year survival in Down syndrome with congenital gastrointestinal anomalies accompanied by congenital heart disease : without CHD, hypothyroidism : without hypothyroidism, low birth weight : without low birth weight, are 64.4%: 54.5%, 73.7%: 60.5 % and 57.9% : 62.7%. Down's syndrome children with congenital gastrointestinal anomalies accompanied by CHD, hypothyroidism, and low birth weight, each had a hazard ratio (HR) of 0.85 (p=0.659; 95% CI 0.42-1.74); HR 0.45 (p=0.155 ; 95% CI 0.15-1.35); HR 1.17 (p=0.654 ; 95% CI 0.58-2.38).

Conclusion : The survival of Down syndrome patients with gastrointestinal anomalies accompanied by congenital heart disease, low birth weight, and hypothyroidism decreased dramatically in the first 6 months of life, then tended to be stable until the age of 5 years. However, these three factors were not statistically significant for Down syndrome survival with gastrointestinal disorders.

Keywords : Down syndrome, survival, congenital gastrointestinal disorders, congenital heart disease, low birth weight.