

ABSTRAK

Pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Tekanan Darah Pada Anak

Penyusun : Dewi Sri Wahyuningsih
Pembimbing 1 : Frecillia Regina, dr., Sp A., IBCLC
Pembimbing 2 : Monica Paotiana, dr., M. Gizi

Hipertensi pada anak adalah keadaan dimana tekanan darah ≥ 95 persentil berdasarkan jenis kelamin, usia, dan tinggi badan. Sedangkan obesitas adalah akumulasi lemak yang abnormal dan berlebih yang dapat mengganggu kesehatan. Obesitas pada anak terjadi apabila Indeks Massa Tubuh anak ≥ 95 persentil. Pada obesitas terjadi inflamasi kronik dalam tubuh. Hal ini menyebabkan gangguan pada adipokin (adiponectin dan leptin). Adipokin diproduksi oleh jaringan adiposa dan berfungsi untuk mengatur metabolisme tubuh. Pada orang dengan obesitas terjadi gangguan regulasi dari adipokin. Salah satu adipokin adalah leptin. Leptin yang berlebih meningkatkan aktivitas system saraf simpatis yang dapat memicu hipertensi. Hal lain yang berpengaruh dalam mekanisme obesitas menjadi hipertensi adalah gangguan sistem *Hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) Axis*, aktivasi *Renin-angiotensin-aldosterone-system (RAAS)*, dan aktivasi sistem saraf simpatis. Studi pustaka ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh dari obesitas terhadap peningkatan tekanan darah pada anak. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dimana menggabungkan data dan hasil dari berbagai sumber. Dari hasil yang didapatkan terdapat pengaruh obesitas terhadap tekanan darah dimana pada anak dengan obesitas mengalami peningkatan tekanan darah dan hipertensi saat anak-anak dapat berlanjut hingga dewasa.

Kata kunci: obesitas, hipertensi, anak, adipokin, inflamasi

ABSTRACT

The Effect Of Body Mass Index(BMI) On Blood Pressure In Children

Author : Dewi Sri Wahyuningsih
1st Tutor : Frecillia Regina, dr., Sp A., IBCLC
2nd Tutor : Monica Paotiana, dr., M. Gizi

Hypertension in children is blood pressure ≥ 95 percentile based on gender, age, and height. Meanwhile, Obesity is an abnormal and excess accumulation of fat that can disrupt health. Obesity in children occurs when the child's body mass index is ≥ 95 percentile. In obesity there is chronic inflammation in the body. This causes interference with adipokines (adiponectin and leptin). Adipokines are produced by adipose tissue and function to regulate the body's metabolism. In obese people there is impaired regulation of adipokines. One example of an adipokine is leptin. Excess of leptin increases sympathetic nervous system activity which can lead to hypertension. Another thing that affects the mechanism of obesity to hypertension is the disruption of the HPA-Axis system, activation of Renin-angiotensin-aldosterone-system (RAAS), and activation of sympathetic nervous system. The purpose of this study was to determine the effect of obesity on increasing blood pressure in children. This research uses literature study method which combines data and results from various sources. From the results obtained, there is an effect of obesity on blood pressure where obese children experience an increase in blood pressure and hypertension during childhood can continue into adulthood.

Keywords: *obesity, hypertension, children, adipokines, inflammation*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah yang akan dibahas.....	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Hipertensi Pada Anak.....	4
2.2.1 Definisi.....	4
2.2.2 Etiologi.....	5
2.2.3 Faktor Risiko.....	5
2.2.4 Epidemiologi.....	5
2.2.5 Klasifikasi	5
2.2.6 Patogenesis dan Patofisiologi.....	6
2.2.7 Manifestasi Klinis	7
2.2.8 Pemeriksaan Penunjang	7
2.2.9 Penatalaksanaan	7
2.2.10 Pencegahan.....	8
2.2.11 Komplikasi	8
2.2.12 Prognosis.....	9

2.2	Berat Badan Berlebih Pada Anak	9
2.2.1	Definisi	9
2.2.2	Etiologi	9
2.2.3	Faktor Risiko	9
2.2.4	Epidemiologi	9
2.2.5	Klasifikasi	10
2.2.6	Patogenesis dan Patofisiologi	10
2.2.7	Manifestasi Klinis	11
2.2.8	Pemeriksaan Penunjang	11
2.2.9	Penatalaksanaan	11
2.2.10	Pencegahan	12
2.2.11	Komplikasi	12
2.2.12	Prognosis	13
2.3	Pengaruh Indeks Massa Tubuh Terhadap Tekanan Darah Pada Anak... 13	
Tabel 2.3 Pengaruh Indeks Massa Tubuh Terhadap Tekanan Darah Pada Anak (lanjutan)		23
3.1	Simpulan	24
3.2	Saran	24
DAFTAR PUSTAKA		25
RIWAYAT HIDUP PENYUSUN		37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Definisi, Kategori dan Stage Tekanan Darah.....	4
Tabel 2.2 Indeks Massa Tubuh Pada Anak.....	10
Tabel 2.3 Pengaruh Indeks Massa Tubuh Terhadap Tekanan Darah Pada Anak	222



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Tekanan Darah Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Tinggi Badan (Laki-laki)	312
LAMPIRAN 2 Tekanan Darah Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Tinggi Badan (Perempuan).....	334
LAMPIRAN 3 Indeks Massa Tubuh Anak Laki-laki	356
LAMPIRAN 4 Indeks Massa Tubuh Anak Perempuan.....	367

