

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latarbelakang

Tekanan darah merupakan salah satu pengukuran yang penting dalam menjaga kesehatan tubuh, karena tekanan darah berfungsi mengalirkan darah sampai di seluruh bagian-bagian tubuh. Bila tekanan darah terganggu, maka akan berakibat pada kerusakan bagian-bagian tubuh penting seperti jantung, ginjal, otak, dan lain-lain.¹ Tekanan darah pada anak bervariasi sesuai dengan umur anak, tinggi badan dan berat badan. Latihan fisik, kegembiraan, batuk, dan ketegangan dapat menaikkan tekanan sistolik anak sebanyak 40-50 mmHg diatas nilai normal.²

Indeks Massa Tubuh (IMT) didefinisikan sebagai berat badan (kg) dibagi tinggi badan kuadrat (m^2), merupakan indeks yang paling berguna yang digunakan untuk skrining populasi obesitas karena indeks ini berkorelasi dengan lemak subkutan maupun lemak tubuh total pada anak. Kenaikan IMT berkorelasi dengan tekanan darah.³ Indeks Massa Tubuh pada orang obesitas dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah karena terjadi peningkatan massa tubuh. Semakin besar massa tubuh, maka semakin banyak volume darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan zat makanan ke jaringan tubuh. Darah yang beredar melalui pembuluh darah bertambah menyebabkan peningkatan tekanan arteri sehingga tekanan darah meningkat.⁴ Sarah AD., membuktikan pada penelitiannya bahwa penambahan nilai IMT seorang anak akan disertai dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan tekanan diastolik.⁵

Faktor lain yang menyebabkan perubahan tekanan darah pada anak adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang kurangan meningkatkan risiko kegemukan yang juga merupakan salah satu faktor risiko dari hipertensi dan penyakit degeneratif lainnya. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan yang

dibebankan pada dinding arteri sehingga meningkatkan tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah.⁴

Obesitas telah dijelaskan di dalam al-Quran yaitu pada surah al-'Araf :
مَعِدَّةَ لَكُمْ سَجْدًا وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ وَمَا كَانَ لَكُمْ عَلَيْهِمْ سُلْطَانٌ شَيْئًا وَلَا نَذِيرٌ وَمِمَّا يُضِلُّهُمْ آيَاتُنَا أَنْ نَحْمِلَ فِيهِمُ حِمْلًا كَثِيرًا سَوَاءٌ لَكُمْ مِنْهُمْ شَيْءٌ إِنَّهُمْ لَكَافِرُونَ
رَفِينٌ

Artinya: "Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan." Maksud dari ayat tersebut ialah Islam mengajarkan kita sebagai manusia agar makan dan minum secukupnya dan tidak berlebih-lebihan. Makan yang berlebih-lebihan merupakan faktor risiko terjadi obesitas.⁶

Berdasarkan data Riskesdas di Jawa Tengah tahun 2007-2013 prevalensi gemuk pada anak usia 6-14 tahun mengalami peningkatan yaitu dari 11,2% menjadi 18,8%, serta terjadi peningkatan kejadian hipertensi yaitu dari 7,6% menjadi 9,5%. Data-data tersebut menunjukkan bahwa kejadian hipertensi dan prevalensi berat badan berlebih di Jawa Tengah masih tinggi.^{7,8}

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin meneliti apakah terdapat hubungan IMT dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada anak usia 12-14 tahun.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada hubungan antara indeks massa tubuh terhadap tekanan darah pada anak usia 12-14 tahun?
2. Apakah ada hubungan antara aktivitas fisik terhadap tekanan darah pada anak usia 12-14 tahun?
3. Apakah ada hubungan antara indeks massa tubuh dan aktivitas fisik terhadap tekanan darah pada anak usia 12-14 tahun?

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk menentukan hubungan antara indeks massa tubuh dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada anak usia 12-14 tahun.

b. Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan tekanan darah pada anak usia 12-14 tahun
2. Mendeskripsikan faktor indeks massa tubuh pada anak usia 12-14 tahun terhadap tekanan darah
3. Mendeskripsikan faktor aktivitas fisik pada anak usia 12-14 tahun terhadap tekanan darah
4. Menganalisis hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada anak usia 12-14 tahun
5. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada anak usia 12-14 tahun
6. Menganalisis hubungan indeks massa tubuh dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada anak usia 12-14 tahun

D. Manfaat Penelitian

a. Teoritis

Sebagai sarana media informasi dan pengetahuan tentang hubungan indeks massa tubuh dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada anak.

b. Praktis

Menjadi dasar dan acuan untuk penelitian yang lebih lanjut di bidang ilmu kesehatan anak.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang hubungan IMT, aktivitas fisik dan tekanan darah yang pernah dilakukan ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

NamaPeneliti	Judul	Sampel	Hasil
Aina Sarah ⁵	HubunganIndeks Massa TubuhdenganTekananDarahAnakusia 9-11 tahun di SekolahDasarNegeri 064979 Medan.	70 siswa/siswiusia 9-11 tahun di SekolahDasarNegeri (SDN) 064979 Medan	Adanyahubungansecarastatistikantara IMT dengantekandarah($p= 0.04$; $p<0.05$).
Dany Hilmanto ⁹	HubunganIndeks Massa Tubuhdan PeningkatanTekananDarahpadaRemaja Obesitas.	77 remaja obesitasusia15-18 tahun.	Adanyahubungan IMT pada remaja obesitas laki-lakidenganpeningkatan tekandarahsistolik ($p=0.00$; $p<0,05$)
Jyu-Lin Chen ¹⁰	<i>Risk Factors for Obesity and High Blood Pressure in Chinese American Children</i>	67 anakusia 6-11 tahundarisekolahbahasacina di San Francisco	Adanyahubunganaktivitasfisik yang kurangdengantekandarahdiastolik ($r = -0.4$, $P = 0.01$).