

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Jumlah anak obesitas dari tahun ketahun mengalami peningkatan yang cukup tinggi. Menurut WHO jumlah bayi dan anak (usia 0 sampai 5 tahun) yang mengalami kelebihan badan meningkat dari 32 juta secara global pada tahun 1990 menjadi 42 juta pada tahun 2013. Jika hal ini terus berlanjut jumlah bayi dan anak-anak yang kelebihannya berat badan atau obesitas secara global akan meningkat menjadi 70 juta pada tahun 2025. Berbagai data menunjukkan kecenderungan prevalensi obesitas terus meningkat setiap tahunnya baik di negara maju maupun negara berkembang khususnya obesitas yang terjadi pada anak usia sekolah (WHO, 2017).

Tidak hanya di negara maju, peningkatan kejadian obesitas juga terjadi di negara berkembang. Hal ini didukung oleh data yang dipublikasikan oleh SEANUTS (*South East Asian Nutrition Surveys*) pada tahun 2012 yang dilakukan di 4 negara; Indonesia, Malaysia, Thailand dan Vietnam yang menyatakan obesitas adalah masalah yang juga mulai muncul di negara berkembang.

Saat ini Indonesia memasuki masalah gizi ganda. Artinya, masalah gizi kurang masih belum teratasi sepenuhnya, sementara sudah muncul masalah gizi lebih (Sartika, 2011). Berbagai data yang ada menunjukkan kecenderungan prevalensi obesitas yang terus menerus meningkat setiap tahunnya baik di negara maju maupun negara berkembang khususnya

obesitas yang terjadi pada anak usia sekolah. Kelebihan gizi yang menimbulkan obesitas dapat terjadi baik pada anak-anak hingga usia dewasa. Obesitas pada anak merupakan salah satu masalah yang sangat serius dalam masyarakat di abad 21 (WHO, 2017).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2013, secara nasional masalah kegemukan pada anak usia 5-12 tahun masih tinggi yaitu 18,8%, terdiri atas gemuk 10,8% dan sangat gemuk (obesitas) 8,8%. Hasil data dari RISKESDAS 2010, angka kejadian obesitas anak umur 6-12 tahun di Sumatera Barat yaitu 3,8%. Hal ini meningkat pada tahun 2013, prevalensi kasus obesitas pada anak usia 5-12 tahun sebesar 18,8% di Sumatera Barat. Hal ini merupakan masalah kesehatan karena masih melebihi prevalensi nasional yaitu sebesar 5% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [KEMENKES], 2013).

Penelitian terkait obesitas yang dilakukan terhadap anak-anak sekolah dasar di sepuluh kota besar di Indonesia periode 2002-2005 dengan metode acak memberi gambaran mengenai angka prevalensi obesitas di masing-masing kota. Hasilnya menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada anak sekolah dasar pada sepuluh kota besar di Indonesia secara berurutan dari yang tertinggi yaitu Jakarta 25%, Semarang 24,5%, Medan 17,75%, Palembang 13,2%, Denpasar 11,7%, Surabaya 11,4%, Padang 7,1%, Manado 5,3%, Yogyakarta 4% dan Solo 2,1% (Wahyu, 2009). Dari data tersebut

menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada anak sekolah dasar di kota Padang menduduki peringkat ketujuh dari sepuluh kota besar di Indonesia.

Dampak jangka pendek yang dialami anak obesitas yaitu anak obesitas lebih sering diejek dan di-*bully* yang dapat mengakibatkan penurunan harga diri dan penurunan kualitas hidup pada anak. (Wilson & Reilly, 2007). Dampak obesitas beresiko pada anak setelah dewasa salah satunya penyakit kardiovaskuler yaitu hipertensi (Friedmann, Haneghan, Mahtani, Thomson, Parera & Ward, 2012).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa indeks massa tubuh dapat digunakan untuk mendiagnosis obesitas secara efektif (Willson & Reilly, 2007). Penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat skrining untuk pengukuran jumlah lemak pada anak dan remaja. *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) dan *American Academy of Pediatrics* (AAP) merekomendasikan penggunaan IMT sebagai skrining untuk menentukan jumlah lemak tubuh yang spesifik terhadap umur dan jenis kelamin pada anak dimulai sejak usia 2 tahun (CDC, 2011).

Ada beberapa mekanisme yang menjelaskan eratnya kaitan antara akumulasi lemak yang berlebih di dalam tubuh (obesitas) dengan meningkatnya tekanan darah yaitu bertambahnya volume darah sebagai akibat peningkatan retensi garam yang disebabkan oleh efek antinatriuretik dari kenaikan kadar insulin. Perubahan kadar hormon yang mempengaruhi regulasi tekanan darah, produksi kortisol oleh jaringan adipose meningkat, leptin dan angiotensin yang dilepaskan dari jaringan adipose menimbulkan

efek hipertensif langsung. Saat kadar lemak di dalam tubuh meningkat, akan terjadi penurunan kemampuan jaringan adiposa untuk merespon sinyal regulator (pengatur), sehingga akan mengakibatkan meningkatnya kadar lipid dalam sirkulasi serta resiko penimbunan lemak. Resiko penimbunan lemak di dalam tubuh dapat menyebabkan tekanan darah meningkat (Barasi, 2009).

*The Landmark Global Burden of Diseases Study* menunjukkan bahwa hipertensi sekarang menjadi puncak daftar faktor resiko kematian dan kecacatan seluruh dunia (Lim, Flaxman, Danaei, Shibuya & Adain-Rohani, 2010). Prevalensi hipertensi meningkat secara dramatis dari tahun 1991-2004 dengan rata-rata peningkatan relatif 8,13% pada anak-anak dan dewasa (Liang et.al, 2011). Angka kejadian hipertensi pada anak dan remaja diperkirakan antara 1-3% (Saing, 2005). Dalam penelitian Sinaiko et.al terhadap 14.686 orang anak berusia 10-15 tahun menemukan 4,2% anak mengalami hipertensi.

Semakin banyak bukti menunjukkan obesitas pada anak menyebabkan hipertensi dini yang dapat menyebabkan peningkatan resiko gangguan kardiovaskuler pada saat dewasa salah satunya yaitu hipertensi (Baker, Olsen & Sorensen, 2007). Hasil penelitian Polat et.al (2014) tentang *The Relationship between BMI and Blood Pressure in Children aged 7-12 years in Ankara, Turkey* menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan antara obesitas dan hipertensi. Sebanyak 4,2% anak berat badan normal yang mengalami hipertensi dan sebanyak 32,8% anak obesitas yang mengalami hipertensi sedangkan anak dengan berat badan kurang tidak mengalami



kenaikan tekanan darah. Penelitian Zhang di Provinsi Hainan China (2012) mengatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kurus dengan kejadian hipertensi. Penelitian Bonito et.al (2009) di Italia, ditemukan sebanyak 17,7% kejadian hipertensi pada anak obesitas dan 1,5% hipertensi pada anak dengan berat badan normal. Sejalan dengan studi prospektif Gelbar (2007) ditemukan hubungan positif antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan tekanan darah pada sebanyak 22.071 individu di Amerika Serikat.

Hipertensi pada anak umumnya kurang mendapatkan perhatian karena dianggap sebagai sesuatu yang jarang, tetapi kenyataannya tidaklah demikian. Semakin banyak hasil penelitian menunjukkan bahwa anak-anak hipertensi lebih mungkin mengalami hipertensi pada masa dewasa (Wang et.al, 2015). Hipertensi dan pra-hipertensi sering tidak terdiagnosis pada anak-anak dan remaja, meski ada diskusi nasional tentang tingginya proporsi kelebihan berat badan dan obesitas di antara anak-anak di Amerika Serikat dan juga prevalensi kondisi terkait. Tekanan darah tinggi yang tidak diobati adalah rekursor perkembangan penyakit ginjal, penyakit jantung, dan kondisi kronis lainnya. Jika tekanan darah tinggi pada anak-anak terus tidak terdiagnosis dan tidak diobati, mereka bisa kembangkan penyakit kronis yang serius di masa dewasa muda. Sering dianggap sebagai *silent diseases*, para periset di Texas menemukannya gejala anak-anak hipertensi mereka dilaporkan lebih dari satu gejala hipertensi seperti sakit kepala, kesulitan mulai tidur, dan kelelahan siang hari (Lotas, 2010).

Menurut Depkes RI, hipertensi merupakan suatu keadaan dimana pembuluh darah mengalami peningkatan tekanan yang terus menerus. Hipertensi pada anak dapat dibedakan menjadi primer dan sekunder. Pada anak usia pra-remaja, hipertensi sekunder lebih sering terjadi, hal ini dikarenakan adanya penyakit dasar yang menyebabkan terjadinya hipertensi yaitu kelainan sel parenkim ginjal yang merupakan penyebab tersering (Feld, 2007).

Belum ada perhatian khusus dan data yang jelas dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam menangani kasus hipertensi pada anak di Indonesia. Edukasi, deteksi dini, diagnosis yang akurat dan terapi yang tepat akan memperbaiki kesudahan (*outcome*) jangka panjang anak-anak dan remaja yang menderita hipertensi (Suparta, 2009).

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari Dinas Kesehatan Kota Padang pada tanggal 10 Februari 2017 di bagian KIA mengenai profil kesehatan ibu dan anak, prevalensi kejadian obesitas pada murid SDN terbanyak tahun 2015 terdapat di wilayah kerja Puskesmas Andalas yaitu sebanyak 95 orang atau 5,1% anak mengalami kegemukan dan 111 orang atau 6% anak mengalami obesitas.

Peneliti memilih SD Kartika 1-10 dikarenakan SD Kartika 1-10 Padang memiliki prevalensi obesitas tertinggi, sehingga dapat memudahkan peneliti dalam membandingkan tekanan darah pada anak obesitas, normal maupun dengan berat badan yang kurang. Studi pendahuluan yang dilakukan penulis pada 4 April 2017 dengan melakukan penghitungan IMT pada 14 siswa

diantara yaitu 7 siswa obesitas dan 7 siswa berat badan normal. Setelah itu, peneliti memeriksa tekanan darah pada anak. Hasil yang didapatkan yaitu anak yang memiliki berat badan normal memiliki tekanan darah dalam presentil 50th sampai 90th yang dapat dikatakan tekanan darah anak dalam rentang normal. Pemeriksaan tekanan darah pada 7 anak obesitas didapatkan nilai tekanan darah pada presentil 90th-95th sebanyak 2 siswa yang dapat dikatakan anak mengalami pre-hipertensi dan pada 5 anak yang lain didapatkan nilai tekanan darah pada persentil >99th yang dapat diartikan anak mengalami hipertensi.

Oleh karena itu, berdasarkan data keadaan diatas, peneliti ingin mengamati hubungan antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada anak usia sekolah di Padang.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dan tekanan darah pada anak usia sekolah di SD Kartika 1-10 Padang?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **a. Tujuan Umum**

Diketahuinya hubungan antara indeks masa tubuh dengan tekanan darah pada anak usia sekolah di SD Kartika 1-10 Padang.

b. Tujuan Khusus

1. Diketuainya indeks massa tubuh anak usia sekolah di SD Kartika 1-10 Padang
2. Diketuainya tekanan darah anak usia sekolah di SD Kartika 1-10 Padang
3. Diketuainya hubungan antara indeks massa tubuh dan tekanan darah anak usia sekolah di SD Kartika 1-10 Padang
4. Diketuainya arah dan kekuatan hubungan antara indeks massa tubuh dan tekanan darah anak usia sekolah di SD Kartika 1-10 Padang.

**D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Pelayanan Keperawatan

Hasil penelitian akan memberikan informasi tentang Massa Tubuh (IMT) dan tekanan darah pada anak usia sekolah, sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam pemberian asuhan keperawatan dan pemberian pendidikan kesehatan pada anak atau keluarga.

b. Bagi Keilmuan Keperawatan

Hasil penelitian mengenai hubungan antara indeks massa tubuh dan tekanan darah anak usia sekolah diharapkan nantinya dapat memperkaya sumber keilmuan keperawatan terutama dalam bidang



keperawatan anak dalam memberikan asuhan keperawatan secara holistik.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagai sumber bacaan baik sumber primer maupun sekunder, bahan masukan dan informasi untuk kepentingan pendidikan tentang hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan tekanan darah pada anak usia sekolah.

