

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa kanak-kanak dan remaja merupakan periode penting dalam kehidupan karena terjadinya perkembangan fisiologis dan psikologis secara pesat. Era globalisasi memiliki dampak terhadap perkembangan tersebut melalui gaya hidup dan perilaku sehat atau tidak sehat yang dapat terbentuk selama bertahun-tahun sehingga memengaruhi perilaku dan status kesehatan ketika dewasa.^{1,2,3} Perubahan pada era globalisasi mencakup jenis dan jumlah aktivitas fisik sehingga memungkinkan anak untuk mengalami permasalahan gizi.²

Jumlah aktivitas fisik yang kurang pada anak akan menyebabkan timbulnya permasalahan gizi pada anak. Menurut penelitian Kirsten L. Rennie dkk pada tahun 2006, umumnya anak dan remaja menjadi kurang aktif yang dibuktikan dengan peningkatan durasi penggunaan televisi di rumah tangga, minimnya waktu yang disediakan untuk pendidikan jasmani dan peningkatan penggunaan kendaraan. Keadaan tersebut memiliki dampak terhadap aktivitas fisik yang akan berimbas kepada penurunan tingkat kebugaran jasmani seseorang.² Penelitian lain menyebutkan bahwa tingkat kebugaran jasmani dipengaruhi oleh tingkat sosial ekonomi di suatu negara dan perbedaan tempat tinggal yaitu daerah perkotaan dan pedesaan. Daerah dengan kepadatan penduduk yang berbeda dapat memengaruhi kebiasaan pola konsumsi makanan, ketersediaan dan akses ke fasilitas olahraga, serta waktu atau peluang untuk melakukan aktivitas fisik yang akan berdampak pada kebugaran jasmani dan komposisi tubuh seseorang.^{4,5,6,7}

Kebugaran jasmani merupakan keadaan ketika tubuh memiliki kemampuan untuk melakukan aktivitas rutin, olahraga atau pekerjaan lain tanpa mengalami kelelahan yang tidak semestinya. Kebugaran jasmani dalam arti yang lebih jauh dapat dikatakan sebagai praktik latihan fisik yang dilakukan secara teratur dan berhubungan dengan kesehatan serta keterampilan.⁸ Kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik yang dianggap sebagai penanda kesehatan dan kekuatan pada anak-anak dan remaja dapat dilihat dari tingkat kebugaran jasmani anak tersebut.

Kebugaran jasmani terdiri dari serangkaian komponen fisik seperti kebugaran kardiorespirasi, kebugaran otot, dan kebugaran motorik.⁹

Data epidemiologi spesifik yang menunjukkan prevalensi kelebihan dan kekurangan berat badan, komposisi tubuh, dan komponen kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan pada remaja diperlukan terutama yang berkaitan dengan kebugaran kardiorespirasi dan kebugaran otot. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui serta mempersiapkan strategi kesehatan masyarakat yang tepat dan efisien untuk mengembangkan pola aktivitas fisik yang sesuai.⁷

Penelitian Ortega FB dkk tahun 2012 telah menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan penurunan kebugaran jasmani dikaitkan dengan peningkatan masalah kesehatan, terutama obesitas, penyakit kardiovaskular, masalah kesehatan muskuloskeletal, dan masalah kesehatan mental.^{10,11} Terdapat penelitian yang membahas hubungan aktivitas fisik dan konsekuensinya dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap kesehatan. Namun, masih minim tinjauan mengenai kebugaran jasmani dan hubungannya dengan kesehatan di masa kanak-kanak dan remaja.^{9,12}

Anak-anak dan remaja dianggap sebagai sumber daya terpenting dan merupakan investasi untuk pembangunan di masa depan. Status kesehatan gizi anak menjadi suatu parameter penting untuk mengukur kualitas hidup khususnya pada anak. Dalam hal ini, mengetahui status gizi anak memiliki implikasi yang luas pada perkembangan generasi mendatang karena usia sekolah merupakan masa dinamis dari pertumbuhan fisik sekaligus perkembangan mental anak. Masalah kesehatan akibat status gizi yang buruk pada anak usia sekolah dasar merupakan penyebab paling umum dari angka partisipasi sekolah yang rendah, tingkat kehadiran yang menurun, putus sekolah lebih awal, dan prestasi pendidikan anak yang tidak memuaskan.^{13,14}

Masalah kesehatan yang berhubungan dengan gizi telah mengalami *double burden* di banyak negara berkembang, yaitu tidak hanya terfokus pada masalah kesehatan akibat kekurangan gizi, namun telah muncul masalah kesehatan akibat kelebihan gizi. Masalah kelebihan gizi yang terjadi pada anak salah satunya yaitu obesitas.¹⁵

Kelebihan lemak tubuh pada anak dan remaja akan berdampak pada perubahan struktur anatomi (deviasi postural), peningkatan beban kerja jantung, perubahan fungsi paru, gangguan endokrin, dan gangguan imunologi.¹⁶ Selain itu, peningkatan lemak tubuh berdampak pada psikososial termasuk penurunan kualitas hidup, kecemasan, depresi, dan risiko gangguan makan.¹⁷ Penimbunan lemak tubuh yang semakin banyak di jaringan menyebabkan penurunan tingkat kebugaran jasmani pada anak.¹⁸

Angka kejadian obesitas pada anak mengalami peningkatan di seluruh dunia. Peningkatan yang bersifat kronis dan berbahaya ini dikaitkan dengan faktor risiko gangguan kardiovaskular dan metabolik di masa depan sehingga memerlukan pemantauan pada masa kanak-kanak yang bertujuan untuk deteksi dini dan pembentukan intervensi untuk mencegah komplikasi di masa dewasa.¹³

Prevalensi obesitas pada anak maupun dewasa yang menjadi pandemi global selama dua dekade terakhir telah menjadi perhatian khusus di negara maju maupun negara berkembang karena terus mengalami peningkatan.^{19,20} Angka kejadian obesitas pada anak dan dewasa di dunia meningkat sebesar 27,5% untuk dewasa dan 47,1% untuk anak-anak antara tahun 1980 sampai dengan tahun 2013. Jumlah kelebihan berat badan dan obesitas individu telah meningkat dari angka 921 juta pada tahun 1980 menjadi 2,1 miliar pada tahun 2013.¹⁹ Secara global, jumlah anak usia sekolah dan remaja dengan obesitas telah meningkat lebih dari 10 kali lipat, dari 11 juta menjadi 124 juta dalam 40 tahun terakhir. Anak-anak yang mengalami obesitas cenderung menetap hingga dewasa dibandingkan anak-anak yang tidak obesitas sehingga meningkatkan peluang mengalami penyakit tidak menular di masa depan. Angka kejadian obesitas pada masa kanak-kanak mulai dari 5% sampai 40% di negara berkembang sehingga perlu mendapat perhatian khusus. Prevalensi obesitas di Indonesia pada anak usia sekolah (5-12 tahun) mengalami peningkatan sebesar 1,2% dalam rentang waktu 5 tahun, dari 8,0% pada tahun 2013 menjadi 9,2% pada tahun 2018.²¹ Prevalensi obesitas pada usia 5-12 tahun di Sumatra Barat menurut Riskesdas 2013 meningkat dari 3,8% pada tahun 2010 menjadi 7,7% pada tahun 2013.²²

Pencegahan komplikasi terhadap anak obesitas di masa dewasa dapat dilakukan dengan pengukuran komposisi tubuh sejak awal. Penilaian klinis

komposisi tubuh yang biasa diukur yaitu berat badan, tinggi badan, indeks massa tubuh (IMT) dan lingkar tubuh. Penilaian ini digunakan untuk melihat klasifikasi kelebihan berat badan atau obesitas menggunakan grafik dan rasio persentil pertumbuhan.²³ Metode yang menjadi standar emas pengukuran adipositas dan komposisi tubuh menggunakan beberapa teknologi, yaitu *Air Displacement Plethysmography* (ADP), penimbangan hidrostatis, *Magnetic Resonance Imaging* (MRI), dan *Computed Tomography* (CT), serta *Dual-energy X-Ray Absorptiometry* (DXA).^{23,24} Metode ini memberikan hasil pengukuran komposisi tubuh yang lebih akurat akan tetapi pelaksanaannya tidak praktis dalam studi penelitian pediatrik dan tidak ekonomis untuk studi berbasis lapangan.²⁴ Misalnya, penimbangan hidrostatis mengharuskan peserta untuk merendam seluruh bagian tubuh di dalam air. Metode DXA, ADP, MRI, dan CT lebih mahal dan intensif, yang mengharuskan anak untuk berdiam diri dalam waktu yang lebih lama. Penggunaan metode DXA dan ADP dapat mengukur adipositas secara akurat tetapi tidak dapat membedakan antara depot lemak. *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) dan CT dapat mengukur adipositas intra-abdominal dari subkutan dan dianggap sebagai *gold standart*, tetapi CT tidak cocok untuk pengukuran adipositas pada anak-anak karena paparan radiasi tingkat tinggi.²³

Berbeda dengan pengukuran yang berbasis teknologi yang sudah dijelaskan, pengukuran antropometri dapat dilakukan secara manual menggunakan biaya dan peralatan yang jauh lebih rendah, noninvasif serta tidak melibatkan paparan radiasi. Antropometri secara manual meliputi pengukuran tinggi badan, berat badan, lingkar tubuh, dan ketebalan lipatan kulit.^{24,25}

Pengukuran kelebihan berat badan dan obesitas dapat ditentukan melalui parameter IMT yang merupakan parameter paling umum digunakan untuk semua kelompok umur, namun parameter ini tidak memberikan informasi yang akurat tentang distribusi lemak tubuh.¹³ Pengukuran lemak tubuh total dan regional yang sering digunakan untuk memperkirakan obesitas sentral yaitu *waist circumference* (WC) atau lingkar pinggang dan *waist to hip ratio* (WHR) yaitu rasio antara WC dan *hip circumference* (HC). Pengukuran ini umum dilakukan karena memiliki korelasi positif dan signifikan dengan jumlah lemak intra-abdominal baik pada dewasa maupun anak-anak. Indeks antropometri selain dapat menilai distribusi

lemak tubuh bagian visera juga dapat dikaitkan dengan risiko penyakit kardiovaskular dan metabolik pada masa kanak-kanak.²⁶

Penilaian *waist to hip ratio* dan tingkat kebugaran jasmani anak pada penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 13 Sungai Pisang Kota Padang. Sekolah Dasar Negeri 13 Sungai Pisang merupakan salah satu sekolah yang terletak di Kecamatan Bungus Teluk Kabung Selatan, daerah pinggiran Kota Padang. Menurut penelitian Yelsi pada tahun 2020, masyarakat sungai pisang telah mengalami perubahan dalam bidang sosial dan ekonomi yang ditandai dengan banyaknya masyarakat sungai pisang memanfaatkan potensi daerahnya sebagai daerah pariwisata dengan beralih profesi dari nelayan. Dampak dalam bidang ekonomi terlihat adanya perubahan gaya hidup dan meningkatnya kesejahteraan hidup masyarakat. Peningkatan penghasilan masyarakat mengakibatkan gaya hidup masyarakat yang semakin hari bersifat konsumtif.²⁷ Pola konsumsi dan lingkungan hidup anak-anak yang tinggal di daerah pantai ini sangat memengaruhi status gizi yang berdampak terhadap komposisi tubuh dan kebugaran jasmani tubuh mereka.

Penjelasan di atas mendorong peneliti untuk meneliti status gizi dan tingkat kebugaran jasmani pada anak kelas IV dan V sekolah dasar. Usia 5-12 tahun termasuk usia yang rentan untuk menderita obesitas sejak dini. Pola konsumsi yang meningkat tanpa memperhatikan jenis dan kebiasaan makanan serta diiringi dengan kebiasaan anak bermain *game* dan meningkatnya durasi menonton televisi berakibat terhadap peningkatan angka obesitas pada anak. Namun, belum ada data spesifik yang menggambarkan status gizi dan tingkat kebugaran jasmani pada anak Sungai Pisang. Data status gizi dan kebugaran jasmani pada anak diperlukan untuk intervensi pola nutrisi dan aktivitas kedepannya karena kebugaran jasmani pada usia muda sangat penting dan berpengaruh terhadap kesehatan dan kualitas hidup seseorang. Tingkat kebugaran jasmani yang baik memiliki hubungan terhadap peningkatan prestasi akademik anak sehingga diharapkan ke depannya dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Berdasarkan data dan penjelasan di atas serta minimnya penelitian mengenai WHR dan dampaknya terhadap kebugaran jasmani pada anak, maka peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan *waist to hip ratio* dengan

tingkat kebugaran jasmani pada siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana rerata lingkaran pinggang siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang?
2. Bagaimana rerata lingkaran panggul siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang?
3. Bagaimana *waist to hip ratio* siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang?
4. Bagaimana tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang?
5. Bagaimana hubungan *waist to hip ratio* terhadap kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara *waist to hip ratio* dengan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui rerata ukuran lingkaran pinggang siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang.
2. Mengetahui rerata ukuran lingkaran panggul siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang.
3. Mengetahui karakteristik *waist to hip ratio* siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang.
4. Mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang.
5. Mengetahui hubungan *waist to hip ratio* dengan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan peneliti mengenai hubungan *waist to hip ratio* dengan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang.
2. Penelitian ini dapat meningkatkan pengalaman belajar dalam membuat suatu penelitian.

1.4.2 Bagi Mahasiswa

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi tambahan tentang pengaruh ukuran *waist to hip ratio* terhadap kebugaran jasmani pada siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar referensi dalam mengembangkan penelitian selanjutnya.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi mengenai hubungan *waist to hip ratio* dengan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut mengenai hubungan *waist to hip ratio* pada siswa kelas IV dan V SDN 13 Sungai Pisang Kota Padang.

