

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini, banyak siswa sekolah menengah atas di Surabaya yang menganut gaya hidup tidak sehat atau dikenal dengan *sedentary lifestyle*. *Sedentary lifestyle* merupakan gaya hidup yang jarang bergerak dan jarang berolahraga (Owen et al., 2010). . Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, proporsi aktivitas fisik kurang pada umur lebih dari 10 tahun di Jawa Timur mencapai angka hampir 25%. Hal ini dapat disebabkan karena kegiatan belajar dan mengajar di sekolah yang dilaksanakan pukul 06.30 hingga pukul 15.00 selama 5 hari dalam seminggu mayoritas diisi hanya dengan duduk di dalam kelas daripada beraktivitas fisik. Mata pelajaran yang membutuhkan aktivitas fisik seperti pendidikan jasmani dan rohani hanya dilaksanakan selama 150 menit per-minggu. Persaingan pendidikan yang ketat antar siswa membuat banyak siswa sekolah menengah atas mengikuti bimbingan belajar tambahan di luar jam sekolah, sehingga waktu untuk beraktivitas fisik akan semakin berkurang. Pola makan yang tidak sehat serta asupan makanan bergizi yang kurang juga kerap terjadi pada siswa sekolah menengah atas. Ketidakberagaman makanan yang tersedia di kantin sekolah serta kebiasaan makan makanan cepat saji yang tinggi gula, garam dan minyak menjadi beberapa penyebab utama asupan makanan bergizi yang kurang. *Sedentary lifestyle* dan pola makan tidak sehat serta gizi rendah yang terjadi terus – menerus akan memicu timbulnya *overweight* bahkan obesitas.

*Overweight* atau berat badan berlebih merupakan keadaan abnormal atau akumulasi lemak berlebihan yang menimbulkan risiko terhadap kesehatan. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) Indonesia tahun 2010, prevalensi

*overweight* lebih tinggi di daerah perkotaan dibanding dengan pedesaan, dan lebih tinggi pada kelompok masyarakat yang berpendidikan lebih tinggi. Sedang berdasarkan jenis kelamin, prevalensi obesitas pada perempuan lebih tinggi (26,9%) dibanding laki-laki (16,3%). Semakin tinggi tingkat pengeluaran rumah tangga per kapita pun mempunyai kecenderungan semakin tinggi prevalensi obesitasnya. Menurut Departemen Kesehatan Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2010 menunjukkan prevalensi kegemukan dan obesitas pada anak sekolah di Jawa Timur adalah 12,4% yang mana berada di atas prevalensi nasional. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, proporsi obesitas pada remaja umur diatas 15 tahun pada tahun 2018 mencapai 31%. Angka obesitas ini terus meningkat dibandingkan pada tahun 2007 sebesar 18.8% dan 2013 sebesar 26.6%. Sementara itu, pada proporsi obesitas sentral berdasarkan provinsi, Jawa Timur mencapai angka 30% yang mana masih dibawah angka obesitas sentral Indonesia usia lebih dari 15 tahun yaitu 31%. Pada keadaan obesitas, penyimpanan trigliserida pada sel adiposit meningkat, sehingga terjadi pelepasan asam lemak bebas ke aliran darah. Pelepasan asam lemak bebas ini menyebabkan lipotoksisitas yang mengganggu kerja reseptor insulin. Disfungsi reseptor insulin yang terjadi dalam waktu berkepanjangan menyebabkan tubuh mengalami resistensi insulin. Pada fase awal, sel beta pankreas akan melakukan kompensasi dengan meningkatkan sekresi insulin. Tetapi, apabila kompensasi ini terus berlanjut, tubuh akan mengalami hiperinsulinemia (Redinger, 2007). Insulin memiliki peran terhadap stimulasi produksi androgen pada ovarium. Hiperinsulinemia dapat meningkatkan produksi androgen ovarium melalui 2 mekanisme yaitu secara langsung dengan menstimulasi sitokrom P450c17a dan stimulasi steroidogenesis dan secara tidak langsung dengan menstimulasi pelepasan GnRH (*Gonadotropin-releasing hormone*) sehingga terjadi peningkatan sekresi LH (*Luteinizing hormone*) (Nestler,

1997). Sehingga, dapat diambil kesimpulan bahwa hiperinsulinemia dapat menyebabkan hiperandrogenisme. Peningkatan androgen menyebabkan penurunan aromatisasi FSH (*Follicle-stimulating hormone*) sehingga folikel tidak dapat matang sempurna. Ketidakmatangan folikel menyebabkan penurunan estrogen sehingga ovulasi tidak terjadi. Selain itu, kadar androgen bebas berlebihan pada darah menyebabkan perubahan androgen menjadi dehidrotosteron pada jaringan perifer meningkat sehingga menyebabkan hipersekresi kelenjar minyak dan peningkatan perubahan rambut *vellus* menjadi rambut terminal pada folikel rambut atau yang disebut hirsutisme (Wallach, Barbieri, Smith & Ryan, 1988).

Berdasarkan konsensus yang dicapai oleh *International Pediatric Subspecialty Societies* pada tahun 2015 didapatkan bahwa anovulasi hiperandrogenik persisten adalah kriteria diagnostik yang sesuai untuk sindroma ovarium polikistik pada remaja. Kriteria diagnosis sindroma ovarium polikistik remaja merupakan kombinasi dari 1) pola perdarahan uterus abnormal yaitu 1a) abnormal untuk usia atau usia ginekologis dan 1b) gejala persisten selama 1-2 tahun, 2) bukti hiperandrogenisme yaitu 2a) peningkatan testosteron persisten di atas orang dewasa normal yang dibuktikan dengan hasil laboratorium dan 2b) hirsutisme sedang-berat sebagai bukti klinis hiperandrogenisme serta 3) Jerawat peradangan sedang-parah adalah indikasi untuk menguji hiperandrogenemia (Rosenfield, 2015).

Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian untuk mengetahui dampak dari *sedentary lifestyle* dan *overweight* terhadap peningkatan risiko sindroma ovarium polikistik pada remaja. Anovulasi kronis yang berkepanjangan dapat menyebabkan hiperplasia endometrium dan hirsutisme serta jerawat akibat hiperandrogenisme dapat menyebabkan stress psikologis pada remaja. Sindroma ovarium polikistik yang tidak segera terdeteksi dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti diabetes mellitus

tipe 2, penyakit kardiovaskuler, hingga keganasan endometrium. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan para remaja terutama siswi SMA Negeri 5 Surabaya dapat mengetahui dampak buruk dari kebiasaan *sedentary lifestyle* dan *overweight* sehingga dapat memperbaiki kebiasaan tersebut untuk mencegah risiko terjadinya sindroma ovarium polikistik dalam waktu dekat maupun jangka waktu panjang. Selain itu, diharapkan dengan adanya penelitian ini, pihak sekolah maupun dinas pendidikan setempat dapat menambah kegiatan yang melibatkan aktivitas fisik bagi para siswa dan menyediakan menu makanan sehat dan bergizi di kantin – kantin sekolah.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan *sedentary lifestyle* dan *overweight* terhadap risiko sindroma ovarium polikistik pada siswa SMA Negeri 5 Surabaya?
2. Apakah kebiasaan *sedentary lifestyle* dan *overweight* dapat meningkatkan risiko sindroma ovarium polikistik pada siswa SMA Negeri 5 Surabaya?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan *sedentary lifestyle* dan *overweight* terhadap risiko sindroma ovarium polikistik pada siswa SMA Negeri 5 Surabaya.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui hubungan kebiasaan *sedentary lifestyle* terhadap risiko sindroma ovarium polikistik pada remaja.
2. Mengetahui hubungan *overweight* terhadap risiko sindroma

ovarium polikistik pada remaja.

3. Mengetahui faktor yang memiliki pengaruh lebih dominan terhadap peningkatan risiko sindroma ovarium polikistik pada remaja.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis penelitian ini adalah untuk memberikan informasi tentang hubungan *sedentary lifestyle* dan *overweight* terhadap risiko sindroma ovarium polikistik pada remaja.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Manfaat praktis penelitian ini adalah untuk mendeteksi lebih dini risiko sindroma ovarium polikistik pada remaja sehingga dapat memberikan terapi yang tepat dan mencegah terjadinya peningkatan derajat keparahan sindroma ovarium polikistik seiring dengan bertambahnya usia.

### **1.4.3 Manfaat bagi Responden Penelitian**

Meningkatkan pengetahuan siswa SMA Negeri 5 Surabaya mengenai dampak kebiasaan *sedentary lifestyle* dan *overweight* terhadap sindroma ovarium polikistik pada remaja.