

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan atau abnormal dibawah kulit sehingga dapat mengganggu kesehatan (WHO, 2011). Obesitas dapat terjadi apabila asupan kalori dari konsumsi makanan melebihi kebutuhan metabolisme tubuh untuk pertumbuhan, perkembangan, dan aktivitas fisik. Remaja merupakan salah satu kelompok sasaran yang berisiko mengalami gizi lebih. Pada remaja kejadian kegemukan dan obesitas merupakan masalah yang serius karena akan berlanjut hingga usia dewasa (Telisa et al., 2020).

Berdasarkan data RISKESDAS 2018, di Indonesia remaja obesitas yang berusia 13-15 tahun prevalensinya sebesar 11,2% sedangkan remaja obesitas yang berusia 16-18 tahun prevalensinya sebesar 9,5%. Prevalensi remaja obesitas pada remaja 13-15 tahun meningkat sebanyak 0,4%sedangkan, prevalensi obesitas remaja usia 16-18 tahun meningkat sebanyak 2,2%(Setiawati et al., 2019).

Dampak obesitas yang dapat terjadi yaitu mengalami kesulitan bernapas, peningkatan risiko patah tulang, hipertensi, penanda awal penyakit kardiovaskular, dan masalah psikologis (Sugitami. et al., 2019). Masalah psikologis yang terjadi yaitu kecemasan, depresi, kurang percaya diri, peningkatan emosional, dan masalah terkait intimidasi sehingga mempengaruhi kualitas hidup pada remaja (Likhith Weerawong et al., 2021). Remaja bertubuh besar sering diperlakukan tidak baik, atau dikenal fenomena fatphobia, sizeism, atau diskriminasi terhadap ukuran. Hal ini tidak dapat dibiarkan karena termasuk *body shaming* dan berdampak negatif pada kualitas hidup seseorang. Oleh karena itu diperlukan penatalaksanaan yang tepat pada remaja obesitas.

Faktor penyebab obesitas pada remaja bersifat multifaktorial, diantaranya adalah asupan zat gizi makro berlebih, frekuensi konsumsi fast food yang sering, kurangnya aktivitas fisik untuk pengeluaran energi,

riwayat orang tua mengalami obesitas, serta faktor lain yang berpengaruh ialah kebiasaan sarapan (Telisa et al., 2020).

Sarapan pagi adalah keadaan untuk mengkonsumsi hidangan utama pada pagi hari setelah bangun tidur sebelum memulai aktivitas sehari-hari sampai dengan pukul 10.00 pagi. Rutin apabila mengkonsumsi sarapan pagi setiap hari dan tidak rutin apabila mengkonsumsi sarapan pagi 4 kali/seminggu. Sarapan pagi berperan penting dalam memenuhi kebutuhan energi. Pada umumnya sarapan pagi memberikan kontribusi energi sebesar 25% dari kebutuhan gizi (Fahrizal & Nugroho, 2021).

Sarapan pagi juga diketahui sangat penting untuk mempertahankan dan menjaga pola makan yang seimbang pada anak. Dalam beberapa studi menyebutkan, melewatkan sarapan erat hubungannya dengan meningkatnya risiko obesitas yang dikaitkan dengan faktor pola makan, seperti meningkatnya frekuensi memakan camilan/snacking dan konsumsi energi yang lebih besar perharinya (Sidiartha & Pratiwi, 2020). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi anak tidak biasa sarapan antara lain: tidak tersedianya pangan untuk disantap, pangan tidak menarik, jenis pangan yang disediakan monoton atau membosankan, dan tidak memiliki cukup waktu untuk sarapan karena harus berangkat pagi. (Sidiartha & Pratiwi, 2020).

(Kurniawati & Fayasari, 2018) dalam penelitiannya yang dilakukan terhadap 140 siswa di SDI Depok menjelaskan siswa dengan frekuensi sarapan tidak rutin yakni kurang dari empat kali seminggu condong memiliki status obesitas daripada siswa dengan kebiasaan sarapan rutin lebih dari empat kali seminggu serta kebiasaan sarapan tidak rutin berisiko sebesar enam kali lebih besar untuk obesitas.

Berdasarkan hasil survei konsumsi pangan yang dilakukan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), diperoleh anak sekolah yang tidak terbiasa sarapan sehat. Anak sekolah yang melakukan sarapan pagi dengan air putih 26,1% dan 44% terbiasa sarapan pagi, namun kontribusi energi kurang dari 15% kebutuhan gizi perhari. Umumnya jenis makanan yang

dikonsumsi untuk sarapan pagi juga sangat terbatas diantaranya nasi, rebusan umbi-umbian, mie, biskuit, dan sereal.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap remaja di SMA Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam ditemukan 10,9% diantaranya mengalami kelebihan berat badan dan 17,9% mengalami obesitas. Meningkatnya angka kejadian obesitas pada remaja menunjukkan bahwa dampak globalisasi yang menyebabkan perubahan pola makan, asupan zat gizi makro, pola konsumsi fastfood dan softdrink, aktivitas fisik serta kebiasaan sarapan pagi yang merupakan faktor dominan terjadinya obesitas primer pada anak disamping faktor genetik. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti merasa tertarik dan ingin melakukan penelitian hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian obesitas di SMA Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam.

Hasil yang diperoleh peneliti pada tanggal 30-31 Oktober 2023 di SMA Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam dengan 41 responden memiliki status gizi obesitas 1 sebanyak 30 orang (73%) dan status gizi obesitas 2 sebanyak 11 orang (27%).

Hasil yang diperoleh peneliti pada tanggal 27 Januari-03 Februari 2024 di SMA Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam berdasarkan hasil kuesioner kebiasaan sarapan pagi yang berisi 20 pertanyaan dengan kategori baik sebanyak 19 orang (46%) dan kategori tidak baik sebanyak 22 orang (54%).

## **B. Perumusan Masalah**

Adakah hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam.

## **2. Tujuan Khusus**

- a. Menilai kebiasaan sarapan pagi siswa/i SMA Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam
- b. Menilai status obesitas pada siswa/i SMA Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam
- c. Menganalisis hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan status gizi obesitas pada siswa/i SMA Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam

## **D. Manfaat**

### **1. Bagi penulis**

Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis sebagai penerapan dan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari bangku kuliah dan juga mengembangkan kemampuan dan wawasan penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.

### **2. Bagi Sekolah**

Memberikan informasi tentang hubungan sarapan pagi dengan kejadian obesitas dan dapat dijadikan sebagai bahan masukan atau informasi tentang kebiasaan sarapan pagi di SMA Swasta RK Serdang Murni .

### **3. Bagi Masyarakat**

Sebagai informasi bahwa obesitas bukanlah lambang kemakmuran melainkan suatu penyakit yang memiliki resiko penyakit degeneratif pada anak, remaja, dewasa.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Remaja**

##### **1. Pengertian Remaja**

Masa remaja adalah tahap kehidupan antara masa kanak-kanak hingga masa dewasa, dari usia 10 hingga 19 tahun. Ini adalah tahap unik dari perkembangan manusia dan waktu yang penting untuk meletakkan dasar kesehatan yang baik. Remaja mengalami pertumbuhan fisik, kognitif dan psikososial yang pesat. Hal ini memengaruhi bagaimana cara mereka merasa, berpikir, membuat keputusan, dan berinteraksi dengan dunia di sekitar mereka (WHO, 2022).

Ciri khas yang mendasari masa remaja ditandai dengan pematangan fungsi seksual disebabkan oleh pematangan fungsi endokrin, percepatan pertumbuhan, dan pencapaian bentuk tubuh dewasa. Secara langsung atau tidak langsung mereka memerlukan pembinaan dari sudut perkembangan jasmani, intelektual, spiritual, sosial serta metode wawasan terkait asupan makanan (A., 2016)

Kesimpulannya yaitu bahwa masa remaja merupakan suatu masa transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Inilah saat seseorang mengalami banyak perubahan fisik, emosional, dan sosial secara tiba-tiba yang berujung pada masalah dan perubahan.

- a) Perubahan fisik, perubahan fisik ini berkaitan dengan aspek anatomik maupun aspek fisiologis. Perubahan fisik pada pria ditandai dengan munculnya mimpi basah, tumbuhnya bulu di badan (misalnya kumis, janggut, ketiak berbulu, dan lain-lain), rambut kemaluan), bahu melebar, dan suara berubah. Perubahan fisik pada wanita ditandai dengan menarche (menstruasi pertama), tumbuhnya bulu di ketiak dan alat kelamin, membesarnya panggul, dan tumbuhnya payudara. Akibat dari adanya perubahan fisik yang terjadi remaja akan memikirkan bentuk tubuhnya. Ada bentuk badan yang diidam-

idamkan dan dipikirkan untuk dicapai sehingga membandingkannya dengan keadaan dirinya.

- b) Perubahan emosi, mulai memasuki “masa *trotz II*”, dimana pada masa ini, anak mulai menunjukkan kesadaran dirinya melalui tindakan-tindakan yang menurutnya benar, meskipun tindakan tersebut cenderung benar dalam kenyataannya menjadi negatif.
- c) Perubahan sosial, mengalami dua jenis gerakan: perpisahan dari orang tua dan ketergantungan pada teman sebaya. Pada masa remaja, orang berusaha berpisah dari orang tuanya untuk menunjukkan dirinya.

## **B. Obesitas**

### **1. Pengertian Obesitas**

Obesitas adalah suatu keadaan ketidakseimbangan antara asupan energi yang masuk dengan energi yang keluar dalam jangka waktu yang lama. Jumlah energi yang diserap melalui asupan makanan melebihi jumlah energi yang dikeluarkan dalam metabolisme dan aktivitas sehari-hari. Kelebihan energi ini disimpan dalam bentuk lemak dan jaringan adiposa, yang dapat menyebabkan penambahan berat badan (Lin et al., 2021).

Obesitas adalah suatu keadaan di mana ketidakseimbangan antara tinggi badan dan berat badan seseorang yang melampaui batas normal. Hal ini dapat terjadi ketika jumlah kalori yang dikonsumsi lebih banyak daripada yang dibakar oleh tubuh. Obesitas biasanya diukur dengan indeks massa tubuh (IMT), yang menggambarkan hubungan antara berat badan dan tinggi badan seseorang.

Secara klinis obesitas secara mudah dapat dikenali karena mempunyai tanda dan gejala yang khas antara lain wajah membulat, pipi tembem, dagu rangkap, leher relatif pendek, dada yang menggembung dengan payudara yang membesar mengandung jaringan lemak, perut membuncit dan dinding perut berlipat-lipat serta kedua tungkai umumnya berbentuk X dengan

kedua pangkal paha bagian dalam saling menempel dan menyebabkan lecet (Syafudin, dkk, 2019).

## **2. Penilaian Status Gizi**

Menurut (Supriasa, 2017), penilaian status gizi dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan yaitu penilaian status gizi secara langsung maupun tidak langsung.

### **1) Penilaian secara langsung**

Penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi empat penilaian yaitu antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik. Adapun penilaian dari masing-masing adalah sebagai berikut:

#### **a) Antropometri**

Antropometri berasal dari kata antropo yang berarti manusia dan metri yang artinya pengukuran. Metode antropometri dapat diartikan sebagai pengukuran terhadap tubuh dan bagian-bagian tubuh manusia. Beberapa contoh ukuran tubuh manusia sebagai parameter antropometri yang sering digunakan untuk menentukan status gizi misalnya BB, TB, LILA, Lingkar Kepala, Lingkar pinggul, Lingkar dada, Lingkar lengan atas. Parameter indeks antropometri umum yang digunakan untuk menilai status gizi anak adalah indikator berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U).

#### **b) Klinis**

Pemeriksaan fisik dan riwayat kesehatan merupakan metode klinis yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi gejala dan tanda yang berkaitan dengan kekurangan gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel (*supervisial epithelial tissues*) seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral. Metode ini biasanya digunakan untuk survei uji klinis cepat. Survei ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Selain itu, metode ini digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi

seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik, yaitu tanda (sign) dan gejala (symptom) atau riwayat penyakit.

c) Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratorium yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain : darah, urine, tinja, dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot.

2) Penilaian Tidak Langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi tiga yaitu :

a) Survei Konsumsi Makanan

Ada dua jenis data yang dapat kita lihat saat survei makanan, yang pertama data kuantitatif untuk melihat jumlah dan jenis bahan makanan pangan yang dikonsumsi setiap harinya, yang kedua data kualitatif untuk mengetahui bahan pangan yang dikonsumsi apakah sudah sesuai dengan kebutuhan zat gizi.

b) Statistik Vital

Statistik vital adalah penilaian status gizi berdasarkan data-data mengenai kesehatan dan ada hubungannya dengan gizi. Penyakit yang komplikasi atau penyakit infeksi ada hubungannya dengan gizi.

c) Faktor Ekologi

Penilaian status gizi berdasarkan faktor ekologi dapat mengidentifikasi permasalahan gizi yang dapat menjadi masukan dalam intervensi terkait gizi.

### **3. Indeks Antropometri**

Indeks antropometri yaitu dapat diukur dari parameter dengan menggunakan IMT . IMT adalah salah satu cara yang paling sederhana untuk melihat status gizi orang dewasa diatas 18 tahun. Ada dua parameter yang diukur dalam indeks masa tubuh yaitu :

a) Berat Badan

Berat badan adalah parameter masa tubuh yang digunakan dalam pengukuran indeks masa tubuh. Hasil dari berat badan yang telah diukur dihubungkan dengan tinggi badan.

b) Tinggi Badan

Tinggi badan di ukur dengan menggunakan mikrotua/stadiometer untuk melihat pertumbuhan skeletal (tulang).

#### 4. Cara Mengukur Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh diukur dengan cara membagi berat badan dalam satuan kilogram dengan tinggi badan dalam satuan meter kuadrat. Penilaian IMT menggunakan rumus

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)}^2}$$

Keterangan :

IMT : Indeks Massa Tubuh

BB : Berat Badan

TB : Tinggi Badan

Tabel 1. Klasifikasi IMT Menurut WHO 2018

| Klasifikasi                                 | IMT         |
|---------------------------------------------|-------------|
| Berat badan kurang (underweight)            | < 18,5      |
| Berat badan normal                          | 18,5 – 22,9 |
| Kelebihan berat badan (overweight) beresiko | 23 – 24,9   |
| Obesitas I                                  | 25 – 29,9   |
| Obesitas II                                 | > 30,0      |

#### 5. Tipe-tipe Obesitas

1. Tipe obesitas berdasarkan kondisi selnya. (Purwati, 2010) yaitu :

- a) Tipe Hiperplastik, adalah obesitas yang terjadi karena jumlah sel yang lebih banyak dibandingkan kondisi normal, tetapi ukuran sel-selnya sesuai dengan ukuran sel normal terjadi pada masa anak-anak.
- b) Tipe Hipertropik, obesitas ini terjadi karena ukuran sel yang lebih besar dibandingkan ukuran sel normal. Obesitas tipe ini berkembang

pada usia dewasa, sehingga lebih mudah menurunkan berat badan dibandingkan jenis hiperplastik.

- c) Tipe Hiperplastik dan Hipertropik obesitas tipe ini terjadi karena jumlah dan ukuran sel melebihi normal. Obesitas tipe ini dimulai pada masa anak - anak dan terus berlangsung hingga dewasa. Upaya untuk menurunkan berat badan pada tipe ini merupakan yang paling sulit, karena dapat beresiko terjadinya komplikasi penyakit, seperti penyakit degeneratif.

## 2. Tipe obesitas berdasarkan bentuk tubuh Kurniasari, (2014) :

### a) Tipe android/obesitas sentral

Obesitas tipe buah apel atau yang biasa disebut dengan obesitas sentral adalah kondisi kelebihan lemak di bawah kulit ,dinding perut, dan di rongga perut , oleh karena itu, perut terlihat gemuk, dan bentuk tubuh menyerupai buah apel (berbentuk apel).

### b) Tipe gynoid

Pada tipe obesitas ini, wanita mengalami kelebihan lemak di pinggul, bokong, dan paha, sehingga membuat tubuhnya berbentuk seperti buah pir (pear shape). Obesitas berbentuk buah pir disebut juga obesitas perifer karena lemak menumpuk di bagian ekstremitas tubuh, seperti pinggul dan paha. Terutama terjadi pada wanita, maka disebut juga obesitas wanita atau obesitas wanita.

Kelebihannya adalah risiko terkena penyakit berat lebih sedikit dibandingkan tipe gemuk buah apel. Kekurangannya lebih sulit menurunkan berat badan ke kondisi normal.

## 6. Faktor Penyebab Obesitas

### a. Genetik

Faktor genetik merupakan faktor yang diturunkan dari orang tua kepada anak. Sulit sekali memisahkan obesitas dengan factor gen. Prevalensi obesitas lebih banyak terjadi pada responden yang mempunyai kedua orang tua obesitas dibandingkan dengan responden yang hanya mempunyai salah satu orang tua obesitas dan yang tidak mempunyai orang tua yang obesitas. Apabila memiliki kedua orang tua yang obesitas

meningkatkan risiko obesitas 10,5 kali dibandingkan dengan yang tidak memiliki orang tua yang obesitas (Maritasari & ., 2019).

b. Asupan Zat Gizi Makro

Jenis kandungan makanan utama yang membangun tubuh dan memberi energi. Zat gizi makro dibutuhkan dalam jumlah besar dalam gram (g). Zat gizi makro terdiri atas karbohidrat, lemak, dan protein.

- a) Karbohidrat merupakan makanan yang paling cepat mensuplai energi bagi tubuh sebagai bahan bakar , terutama saat kondisi tubuh lapar. Setelah makanan yang mengandung karbohidrat dikonsumsi, karbohidrat akan segera dioksidasi untuk memenuhi kebutuhan energi (Adi, 2017). Kekurangan karbohidrat sekitar 15% dari kalori dapat menyebabkan kelaparan dan penurunan berat badan , sedangkan bila kelebihan dapat menyebabkan peningkatan berat badan atau obesitas . Menurut Almatsier, (2009) kebutuhan karbohidrat normal adalah sebesar 60-75% dari kebutuhan energi total. Karbohidrat akan menyumbang 4 kalori di dalam makanan.
- b) Protein merupakan salah satu zat gizi makro yang penting bagi tubuh, selain karbohidrat dan lemak. Protein selain berguna sebagai sumber energi, protein juga menjaga sel-sel dalam tubuh selama fase pertumbuhan. Kebutuhan protein normal adalah sebesar 10-15% dari kebutuhan energi total Protein akan menyumbang energi sebesar 4 kalori didalam makanan (Almatsier, 2009).
- c) Lemak kaya akan sumber energi dan pelindung organ tubuh terhadap suhu serta dapat membantu memberikan rasa kenyang atau penundaan waktu pengosongan lambung. Lemak menghasilkan kalori tertinggi dibandingkan dengan zat gizi makro lainnya yaitu sebesar 9 kalori didalam makanan. Sumber utama lemak adalah minyak tumbuh-tumbuhan (minyak kelapa, kelapa sawit, kacang kedelai, dan sebagainya) (Doloksaribu, 2017). Menurut Almatsier (2009), kebutuhan lemak normal adalah sebesar 10-15% dari kebutuhan total energi.

#### c. Jenis Kelamin

Kebutuhan nutrisi antara pria dan wanita memiliki perbedaan. Perbedaan ini bisa disebabkan oleh jaringan pengolah tubuh dan aktivitasnya, penyimpanan adipositas lemak pada wanita lebih mengarah tinggi daripada pria. Tetapi pada pria lebih mengarah ke penyimpanan jaringan otot. Hal ini dapat mengakibatkan massa tubuh pria lebih tinggi daripada wanita (Wahyuningsih & Pratiwi, 2019).

#### d. Aktivitas Fisik

Kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab utama dari meningkatnya angka kejadian obesitas di masyarakat. Seseorang yang cenderung mengonsumsi makanan tinggi lemak dan tidak melakukan aktivitas fisik yang seimbang akan mengalami obesitas. Aktivitas fisik dapat meningkatkan sirkulasi darah dan pembakaran energi. Pembakaran energi dapat dihasilkan selama melakukan aktivitas fisik, sehingga apabila konsumsi makanan melebihi batas dan aktivitas fisik harian yang kurang dapat mengakibatkan fisik menjadi kelebihan berat badan. Aktivitas fisik bisa meminimalkan resiko terjadinya darah tinggi, PJK, lemahnya anggota gerak, dan diabetes mellitus (Ali Suandana & Sidiartha, 2019 ).

#### e. Lingkungan

Kehidupan sehari-hari dan budaya suatu masyarakat akan mempengaruhi kebiasaan makan dan aktivitas fisik tertentu. Lingkungan juga mempunyai pengaruh yang besar terhadap kebiasaan makan. Masyarakat yang tinggal di dekat pusat perbelanjaan atau tempat penjualan makanan berisiko lebih tinggi mengalami obesitas karena memiliki akses yang mudah terhadap makanan dan minuman seperti junk food, fast food, dan minuman ringan

#### f. Melewatkan Sarapan Pagi

Kebiasaan sarapan pagi merupakan permasalahan yang sering terjadi pada anak sekolah. Anak tidak makan pagi dengan alasan tidak ada waktu, tidak biasa atau makanan tidak tersedia. Perut akan kosong

dalam waktu 8 jam setelah makan malam terakhir. Kebiasaan melewatkan sarapan pagi akan berpengaruh terhadap konsumsi kalori harian seseorang. Akibatnya, mereka yang melewatkan sarapan cenderung lebih banyak ngemil di siang hari dan makan dengan porsi lebih besar.

## **7. Faktor Resiko Obesitas**

Obesitas pada anak dapat meningkatkan risiko timbulnya berbagai penyakit pada anak. Secara sederhana gangguan kesehatan yang terjadi pada anak penderita obesitas dibagi tiga(Mada, 2019):

### **1) Gangguan Klinis**

#### **a. DM tipe 2**

Resistensi insulin merupakan kondisi ketika jumlah insulin yang diproduksi memadai, namun tidak mampu mengontrol kadar gula darah di dalam darah dalam batas normal. Kondisi ini banyak dijumpai pada anak dengan obesitas ,anak yang kurang beraktivitas fisik maupun berolah raga. Bila resistensi urin tidak segera ditangani dengan tepat akan berkembang menjadi DM tipe 2.

#### **b. Asma Bronkhiale**

Obesitas pada anak juga akan meningkatkan risiko terkena asma bronkhiale terutama setelah melakukan aktivitas fisik atau olahraga berat. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan pada tahun 2008 oleh Sara, seorang mahasiswa doctoral nutrisi anak di Kansas State University. Penelitian ini menunjukkan bahwa anak dengan berat badan berlebih yang kurang beraktivitas fisik dan olahraga cenderung mengalami serangan sesak nafas akibat penyempitan saluran pernafasan.

#### **c. Hipertensi**

Obesitas juga merupakan salah satu faktor yang meningkatkan resiko hipertensi pada anak. Hipertensi pada anak ditandai dengan nilai tekanan darah di atas persentil ke-95 pada tabel tekanan darah. Hipertensi yang diderita sejak usia anak-anak cenderung berlanjut hingga dewasa.

d. Sleep Apnea

Obesitas pada anak juga dapat menyebabkan gangguan pada saluran nafas ketika tidur yang dikenal dengan istilah sleep apnea. Pasien obesitas mengalami penyempitan saluran napas karena kelebihan lemak menumpuk di beberapa otot yang terlibat dalam pernapasan. Selain itu, pada anak yang kelebihan berat badan, pangkal lidah cenderung terdorong ke belakang saat tidur sehingga menghalangi jalan napas. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa sleep apnea diderita oleh 7% anak dengan obesitas. Gangguan tidur akibat sleep apnea ditandai dengan rasa kantuk yang sangat kuat pada siang hari. Hal ini disebabkan oleh tidur yang tidak nyenyak pada malam hari. Gangguan tidur ini juga dapat menurunkan konsentrasi dan daya ingat jangka pendek.

e. Kelainan tulang

Obesitas pada anak berpotensi menimbulkan kelainan bentuk dan ukuran tulang, ketidakseimbangan, dan nyeri hebat saat berdiri, berjalan dan berlari. Obesitas pada anak memberikan tekanan yang lebih besar terutama pada tulang kaki dibandingkan anak dengan berat badan normal. Selain itu anak dengan obesitas juga cenderung mengalami gangguan pada tulang dan sendi, seperti kerusakan pada lempeng pertumbuhan tulang kaki, penyempitan sudut sendi, rasa nyeri di daerah lutut dan pinggang.

2) Gangguan psikologis

Anak dengan obesitas rentan mengalami depresi karena diejek oleh teman sebayanya, terutama ketika mereka mulai memasuki usia sekolah. Anak dengan obesitas biasanya lebih lambat dan malas bergerak. Ejekan yang diterima secara terus menerus dapat menghilangkan kepercayaan diri pada anak dan anak juga merasa tertekan.

### 3) Gangguan sosial

Anak dengan obesitas kerap menghadapi kendala dalam hubungan sosial maupun bermain dengan teman sebayanya misalnya tidak diikutsertakan dalam olah raga berkelompok dengan alasan anak tidak lincah dan lamban. Hal ini cenderung membuat anak untuk menarik diri dari lingkungan sosial dan teman-teman sebayanya.

## 8. Cara Pencegahan Obesitas

Menurut (Soeria,2013), mengemukakan bahwa langkah-langkah pencegahan obesitas ada sepuluh cara yaitu :

1. Makan makanan pokok cukup 3 kali sehari, pagi, siang, dan menjelang malam, secara teratur.
2. Hindari konsumsi makanan camilan, manisan dan sejenisnya.
3. Usahakan jangan makan sebelum tidur.
4. Perbanyak makan sayur segar dan buah-buahan, hindari mengkonsumsi makanan siap saji (fastfood).
5. Sebaiknya menggunakan bahan makanan yang berkadar lemak rendah.
6. Berolahraga secara teratur sehingga lemak dan tubuh terbakar yang keluar bersama keringat.
7. Kunyah makanan dengan baik sebelum ditelan.
8. Jangan makan sambil melakukan aktivitas lain seperti menonton atau bermain handphone, sehingga lupa seberapa banyak makan yang dikonsumsi.
9. Jangan konsumsi minuman beralkohol karena kadar gula dan kalori dalam alkohol akan mempercepat kegemukan (Soeria,2013)

## C. Kebiasaan Sarapan Pagi

Sarapan merupakan kata kerja yang berasal dari kata sarap atau menyarap yang diakhiri dengan akhiran an dan merupakan kata kerja yang berarti mengkonsumsi makanan di pagi hari. Akhiran kata an pada kata sarap menjadi kata benda yang bermakna hari esok (Hanita, 2021). Kebiasaan sarapan adalah kegiatan makan serta minum yang dilakukan

secara teratur terjadi pada saat bangun pagi sampai jam 9 pagi (Dwijayanti et al., 2016).

Sarapan pagi memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan zat gizi pada tubuh, karena dapat menjadikan tubuh sehat, produktif, serta aktif. Sarapan pagi dapat menyumbang energi sebesar 15 – 30% dalam tubuh, sehingga dalam melakukan aktivitas fisik, berpikir, serta bekerja dengan optimal (Kementerian Kesehatan, 2018).

Kualitas sarapan dikategorikan menjadi baik dan tidak baik. Kategori sarapan yang baik yaitu berisi semua zat gizi seperti energi, protein, vitamin, dan juga mineral. Kategori sarapan yang tidak baik yaitu sarapan yang komposisinya melewati satu atau lebih zat gizi energi/ protein/ vitamin/ mineral (Harahap et al., 2019).

Sarapan yang dimaksud adalah sarapan pagi dengan menu lengkap yang terdiri dari sumber makanan seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral dan dilakukan sebelum jam 10 pagi (Maritasari & ., 2019). Bagi orang tua, terutama ibu, masalah utama untuk membiasakan sarapan pada anak adalah sulitnya membangunkan anak dari tidurnya untuk sarapan, sulit mengajak anak untuk sarapan, sulit meminta anak menghabiskan sarapan dan khawatir anak telat sekolah.

### **1. Manfaat Sarapan Pagi**

Menurut Sunarti (2019), kebiasaan sarapan pagi sangat penting bagi tubuh kita karena lambung akan terisi kembali setelah tidur selama 8-10 jam yang menyebabkan lambung menjadi kosong serta kadar gula akan menurun sehingga pasokan energi ke otak akan berkurang. Bagi orang dewasa, sarapan dapat memelihara ketahanan fisik, mempertahankan daya tahan tubuh saat bekerja dan meningkatkan produktivitas kerja. Bagi anak usia sekolah, sarapan pagi memiliki banyak manfaat, antara lain:

#### **a) Menurunkan resiko obesitas**

Orang yang tidak sarapan di pagi hari akan lebih cepat merasa lapar di siang dibandingkan orang yang sarapan di pagi. Hal ini karena asupan

energi akan cenderung meningkat ketika kita melewatkan sarapan pagi. Oleh karena itu mereka yang tidak sarapan akan mengonsumsi lebih banyak makanan pada waktu siang hari dan malam hari. Saat seseorang makan dalam jumlah besar di malam hari, lebih banyak glukosa disimpan sebagai glikogen. Hal ini dikarenakan kurangnya aktivitas fisik di malam hari sehingga glikogen disimpan dalam bentuk lemak yang menyebabkan seseorang menjadi obesitas (Siagian, 2010).

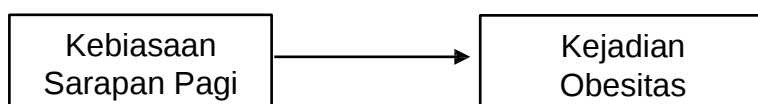
b) Meningkatkan konsentrasi dan prestasi

Sarapan pagi berperan penting dalam memenuhi kebutuhan energi anak sekolah, karena dapat meningkatkan konsentrasi belajar dan memudahkan menyerap pelajaran di sekolah (Harianto, 2019). Kebiasaan sarapan pagi memiliki dampak positif dengan menyediakan kadar glukosa darah optimal sehingga menunjang fungsi otak dalam kemampuan belajar (prestasi) dan berpikir (Rahman, 2020).

c) Mencegah Anemia

Kurangnya asupan energi yang bersumber dari makronutrien dan mikronutrien akibat melewatkan sarapan dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin. Melewatkan sarapan pagi merupakan salah satu penyebab terjadinya anemia pada remaja putri, hal ini dikarenakan sarapan dapat memenuhi 30 % kebutuhan. Hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2016 di SMA Negeri 8 Muarojambi oleh Bapak Wunmi Kalsum dan Bapak Raden Halim terhadap sampel sebanyak 180 siswa kelas 10 tentang kebiasaan sarapan pagi berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja. Angka anemia sebesar 46,7% (Afritayeni, 2021).

**D. Kerangka Konsep**



**Gambar 1. Kerangka Konsep Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi Dengan Status Obesitas pada Anak Usia Remaja**

## E. Definisi Operasional

**Tabel 1. Definisi Operasional**

| No | Variabel               | Definisi Operasional                                                                                                                                                                                                                                                                   | Skala   |
|----|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1  | Kebiasaan Sarapan Pagi | Kegiatan konsumsi makanan dan minuman dimulai pada bangun pagi sampai jam 10 pagi untuk memenuhi kebutuhan gizi harian. <ul style="list-style-type: none"><li>• Baik (skor <math>\geq 80\%</math>)</li><li>• Tidak baik (skor <math>&lt; 80\%</math>)</li></ul> (V.L. Anggraini, 2017) | Ordinal |
| 2  | Kejadian Obesitas      | Anak yang mengalami kelebihan berat badan dan telah dinyatakan obesitas berdasarkan perhitungan ( $IMT = BB(kg)/TB^2(m^2)$ ) <ul style="list-style-type: none"><li>• Obesitas 1 = 25 – 29.9</li><li>• Obesitas 2 = <math>&gt; 30</math></li></ul> (WHO, 2018)                          | Ordinal |

## F. Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut:

Ho : Tidak ada hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam

Ha : Ada hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam