

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Obesitas merupakan salah satu permasalahan gizi yang masih tetap terjadi sampai saat ini. Suatu masalah yang cukup mengganggu di kalangan remaja yaitu kegemukan atau obesitas. Obesitas didefinisikan sebagai suatu keadaan abnormal atau kelainan yang ditandai dengan penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan sehingga menyebabkan suatu kondisi ketidakseimbangan antara berat badan dan tinggi badan (Mauliza, 2022).

Organisasi Kesehatan Dunia/*World Health Organization* (WHO) pada tahun 2018 melaporkan adanya peningkatan prevalensi obesitas hampir tiga kali lipat di dunia sejak tahun 1975. Pada tahun 2016 lebih dari 1,9 miliar jiwa orang dewasa pada usia 18 tahun ke atas menderita kelebihan berat badan. Dari jumlah tersebut, lebih dari 650 juta jiwa menderita obesitas. Diketahui pula, sebagian besar angka kematian populasi dunia yang tinggal di negara-negara dengan prevalensi kelebihan obesitas cukup tinggi daripada angka kematian karena kekurangan berat badan. Selain itu, pada anak di bawah usia lima tahun setidaknya terdapat 41 juta anak yang menderita obesitas atau kelebihan berat badan, dan lebih dari 340 juta anak-anak dan remaja berusia 5-19 pada tahun 2016 juga menderita obesitas atau kelebihan berat badan (WHO, 2018).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 yang mana menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada remaja umur 13-15 tahun di Indonesia sebesar 16,0% (Kemenkes RI, 2018). Sedangkan berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan prevalensi obesitas pada remaja umur 13-15 tahun di Indonesia sebesar 16,2% (BKPK Kemenkes, 2023). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar 0,2%. Secara nasional, salah satu provinsi di Indonesia yang mengalami peningkatan obesitas adalah Sulawesi Selatan. Prevalensi obesitas pada remaja umur 13-15 tahun di provinsi Sulawesi Selatan sebesar 14,6% (Kemenkes RI, 2018). Sedangkan pada tahun 2023 diketahui bahwa prevalensi obesitas pada remaja umur 13-15 tahun di Sulawesi Selatan sebesar 15,5% (BKPK Kemenkes, 2023). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan obesitas pada remaja umur 13-15 tahun di provinsi Sulawesi Selatan sebesar 0,9 % yang lebih besar dibandingkan peningkatan yang terjadi di Indonesia.

Obesitas terjadi disebabkan banyak faktor. Faktor utamanya adalah ketidakseimbangan asupan energi dengan keluaran energi. Akibat dari perkembangan ekonomi terutama kepada masyarakat Indonesia membuat an dari pola makan tradisional ke pola makan barat seperti t) yang banyak mengandung kalori, lemak dan kolesterol lktor penyebab obesitas pada remaja bersifat multifaktorial. si makanan cepat saji, rendahnya aktivitas fisik, faktor genetik, psikologis, status sosial ekonomi, program diet, usia, dan jenis



kelamin merupakan faktor-faktor yang berkontribusi pada perubahan keseimbangan energi dan berujung pada kejadian obesitas (Barasi, 2007).

Usia remaja (10-18 tahun) merupakan periode rentan gizi karena berbagai sebab, yaitu pertama remaja memerlukan zat gizi yang lebih tinggi karena peningkatan pertumbuhan fisik. Kedua, adanya perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan. Ketiga, remaja mempunyai kebutuhan zat gizi khusus contohnya kebutuhan atlet. Kebiasaan makan yang berubah salah satunya terjadi karena adanya globalisasi secara luas. Remaja merupakan salah satu kelompok sasaran yang berisiko mengalami gizi lebih. Gizi lebih pada remaja ditandai dengan berat badan yang relatif berlebihan bila dibandingkan dengan usia atau tinggi badan remaja sebaya, sebagai akibat terjadinya penimbunan lemak yang berlebihan dalam jaringan lemak tubuh (Aini, 2012).

Beberapa alasan mengapa remaja dikategorikan rentan terhadap obesitas yaitu antara lain, adanya perkembangan tubuh dan percepatan tubuh yang memerlukan zat gizi dan energi lebih, kebiasaan pangan dan perubahan gaya hidup juga ikut berperan terhadap kejadian obesitas, ditambah lagi dengan tidak sedikitnya remaja yang makan secara berlebihan namun minim aktivitas fisik yang pada akhirnya mengalami obesitas (Arisman, 2009).

Salah satu penyebab tingginya jumlah prevalensi obesitas pada remaja adalah kebiasaan dalam mengkonsumsi makanan rendah gizi atau biasa disebut junk food. Junk food disebut makanan rendah gizi dikarenakan mengandung sangat sedikit (bahkan tidak ada) Vitamin A dan C, besi, kalsium, riboflavin, serta asam folat, sebaliknya tinggi akan kolesterol, natrium, dan lemak jenuh (Arisman, 2009). Beberapa faktor penyebab *fast food* menjadi populer dikalangan remaja antara lain, *fast food* merupakan makanan yang dianggap cukup lezat, mudah didapat, tren atau hiburan bagi remaja, dan menu yang disajikan sangat bervariasi, ditambah lagi dengan harganya yang cukup terjangkau oleh remaja (Majabadi, et al., 2014).

Penelitian terkait hubungan konsumsi *fast food* dengan obesitas pada remaja di SMP Muhammadiyah 10 Yogyakarta yang dilakukan oleh Sheva Arlinda (2015), yang mana hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan antara frekuensi *fast food* dengan obesitas pada remaja. Faktor-faktor yang mempengaruhi obesitas remaja antara lain jenis kelamin, usia, sosial ekonomi, aktivitas fisik (Arlinda, 2015). Kemudian penelitian lain terkait pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas remaja pada masa pandemi covid-19 yang dilakukan oleh Kusdalinah dan Jumiyati (2022) menunjukkan hasil bahwa ada hubungan pola makan dengan frekuensi sering pada makanan yang mengandung tinggi energi, karbohidrat, lemak dan aktivitas fisik ringan dengan kejadian obesitas

andemi covid-19 (Kusdalinah dan Jumiyati, 2022). Selanjutnya ukan Septiana, dkk (2017) terkait konsumsi dan serat pada esitas yang indekos bahwa menunjukkan frekuensi *fast* ergolong tinggi dengan jenis yang sering dikonsumsi. Alasan *fast food* seperti *fried chicken* paling utama adalah alasan rasa. serat informan juga masih rendah dengan jenis serat yang



sering dikonsumsi adalah lalapan. Alasan utama rendahnya konsumsi serat karena keterbatasan ketersediaan makanan sumber serat (Septiana,dkk, 2017).

Obesitas atau kegemukan dapat menimbulkan risiko kesehatan yang besar pada usia remaja. Selain itu, obesitas juga dapat mengganggu kondisi psikologis pada remaja. Remaja yang mengalami kelebihan berat badan, biasanya akan kurang aktif dan merasa sedih serta depresi. Hal ini dapat berpengaruh terhadap tingkat kepercayaan diri remaja dan menyebabkan rendahnya sosialisasi dengan teman sebaya (Sumiyati, 2021).

Kelompok usia tersebut rata-rata terdiri atas siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). SMP Negeri 30 Makassar merupakan salah satu sekolah yang berada di Kota Makassar. Berdasarkan data awal di SMP Negeri 30 Makassar yang dilihat dari data sekunder tinggi badan dan berat badan siswa yang diperoleh dari pihak sekolah bagian Unit Kesehatan Sekolah (UKS) tahun 2022, diketahui bahwa prevalensi berat badan lebih menurut indeks massa tubuh/umur (IMT/U) sekitar 20% dari total siswa (SMP Negeri 30 Makassar, 2022). Selain itu, berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SMP Negeri 30, peneliti juga melihat banyak jajanan kaki lima disekitar sekolah.

Berlandaskan fenomena tersebut yang mengindikasikan bahwa pola konsumsi makanan dan aktivitas fisik menjadi beberapa faktor pendorong utama bagi remaja untuk mengalami obesitas. Beberapa penelitian terkait mendapatkan hasil yang berubah-ubah antara satu penelitian dengan penelitian lainnya, sehingga belum mendapatkan hasil yang sama. Oleh karena itu, penelitian ini akan melihat kembali apakah terdapat hubungan pola konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja di wilayah Kota Makassar khususnya di SMP Negeri 30 Makassar.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana hubungan konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak remaja di SMP Negeri 30 Makassar?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak remaja di SMP Negeri 30 Makassar.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisis hubungan antara jumlah konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada anak remaja SMP Negeri 30 Makassar.
- b. Untuk menganalisis hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan obesitas pada anak remaja SMP Negeri 30 Makassar.
- c. Untuk menganalisis hubungan antara frekuensi aktivitas fisik dengan obesitas pada anak remaja SMP Negeri 30 Makassar.
- d. Untuk menganalisis hubungan antara durasi aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak remaja SMP 30 Makassar.



1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan ilmiah penulis serta menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2. Manfaat Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan rujukan terkait kebiasaan konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak remaja. Sehingga diharapkan dapat menjadi landasan institusi dalam menentukan kebijakan yang tepat untuk mengatasi masalah kesehatan

1.4.3. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini merupakan pengalaman berharga bagi peneliti dalam mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama menempuh pendidikan serta meningkatkan pengetahuan dan memberikan pengalaman secara langsung bagi peneliti.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Tentang Obesitas pada Remaja

Dalam perkembangan hidup seorang manusia periode yang paling rawan adalah setelah mampu bertahan hidup (*survive*) adalah masa remaja, dimana secara psikologi akan mulai mencari identitas diri dan secara fisik akan mengalami perubahan fisik yang spesifik. Terjadi berbagai perkembangan dan perubahan yang cepat pada masa ini baik psikososial maupun fisik (Waryana, 2010). Kelompok sasaran yang berisiko mengalami obesitas salah satunya adalah remaja. Berat badan yang relatif berlebihan bila dibandingkan dengan usia atau tinggi badan remaja sebaya merupakan tanda obesitas pada remaja, sebagai akibat terjadinya penimbunan lemak yang berlebihan dalam jaringan lemak tubuh (Kurdanti, et al., 2015).

Obesitas biasanya disebabkan karena remaja tidak bisa mengendalikan makanannya, makan dalam jumlah berlebih sehingga berat badannya melebihi normal. Pada beberapa kasus obesitas terjadi karena *binge eating disorder* yaitu suatu keadaan seseorang yang makan dalam jumlah besar secara terus menerus dan cepat tanpa terkontrol. Setelah menyadarinya baru merasa bersalah tapi kalau keadaan *binge* datang lagi dia akan kembali tanpa sadar (Sulistyoningsih, 2011).

2.1.1. Definisi Obesitas

Obesitas sering didefinisikan sebagai kondisi abnormal karena kelebihan lemak yang serius dalam jaringan adiposa sehingga mengganggu kesehatan. Perbedaan pada individu yang mengalami obesitas tidak hanya pada jumlah lemak yang berlebih, tapi juga pada distribusi regional lemak di dalam tubuh. Distribusi lemak dalam tubuh disebabkan oleh berat badan yang mengakibatkan risiko yang berkaitan dengan obesitas dan berbagai penyakit yang terkait. (WHO, 2004).

Obesitas merupakan akibat dari adanya ketidak-seimbangan antara asupan energi (*energy intake*) yang melebihi energi yang digunakan (*energy expenditure*). Dalam keadaan normal, keseimbangan energi berubah-ubah dari makanan satu ke makanan yang lain, dari hari ke hari, minggu ke minggu tanpa ada perubahan kekal dalam cadangan tubuh atau berat badan. Beberapa mekanisme fisiologis berperan penting dalam diri individu untuk menyeimbangkan keseluruhan asupan energi dengan keseluruhan energi yang digunakan dan untuk menjaga berat badan stabil dalam jangka waktu yang cukup panjang. Obesitas hanya akan muncul apabila terjadi keseimbangan energi positif untuk periode waktu yang cukup panjang (WHO, 2004).



u yang biasa dikenal sebagai kegemukan, merupakan suatu meresahkan di kalangan remaja hingga dewasa. Obesitas atau pada saat badan menjadi gemuk (*obese*) yang disebabkan n adiposa secara berlebihan. Jadi obesitas adalah keadaan memiliki berat badan yang lebih berat dibandingkan berat badan

idealnya yang disebabkan terjadinya penumpukkan lemak di tubuhnya (Atikah Proverawati, 2010).

Obesitas (*obesity*) berasal dari bahasa latin yaitu “*Ob*” yang mengandung arti “akibat dari” dan “*esam*” yang berarti “makan”. Sehingga, dapat diartikan bahwa obesitas adalah akibat dari pola makan yang berlebihan (Sudargo, 2014). *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) (2016) mendefinisikan obesitas adalah berat badan yang lebih tinggi dari berat badan yang dianggap sehat untuk tinggi badan tertentu. Sedangkan obesitas menurut WHO adalah penumpukkan lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan dalam waktu yang lama antara asupan energi (*energy intake*) dengan energi yang digunakan (*energy expenditure*) (Kemenkes RI, 2018).

Lebih tingginya asupan energi daripada energi yang dikeluarkan adalah penyebab terjadinya obesitas. Makanan sumber energi dan lemak tinggi yang dikonsumsi menyebabkan asupan energi tinggi, sedangkan minimnya aktivitas fisik adalah penyebab pengeluaran energi yang rendah (Kemenkes RI, 2012).

Berdasarkan patogenesis nya, obesitas dapat digolongkan atas:

1. Obesitas reguler, yaitu pada pusat yang mengatur masukan makanan terdapat gangguan primer, misalnya pada kerusakan hipotalamus.
2. Obesitas metabolik, yaitu pada metabolisme karbohidrat dan lemak terdapat kelainan, misalnya pada obesitas karena kelainan genetik.

Sedangkan menurut etiologinya Masjoer dalam (Sudargo, 2014) membagi obesitas menjadi dua, diantaranya: 1. Obesitas Primer, disebabkan oleh berbagai faktor yang mempengaruhi masuknya makanan yang berlebih dan faktor gizi. 2. Obesitas Sekunder, adanya kelainan atau penyakit congenital, endokrin (sindrom Mauriac, sindrom Freulich, dll), atau kondisi lain (sindrom Turner, sindrom Down, dll).

2.1.2. Tipe Obesitas

Wirakusuma Emma (2010) dalam bukunya menyebutkan bahwa penyebaran lemak tubuh yang digunakan untuk melihat jenis-jenis kegemukan. Secara umum dikenal beberapa tipe kegemukan berdasarkan karakteristik distribusi lemak, yaitu:

- a. Tipe *Gynoid* (Bentuk Pir)

Tipe ini cenderung dimiliki kebanyakan wanita dimana lemak disimpan di sekitar pinggul dan bokong. Risiko terhadap penyakit pada tipe *Gynoid* umumnya kecil, kecuali risiko terhadap penyakit arthritis dan varises vena (*varicose veins*).

- b. Tipe *Android* (Bentuk Apel)



any terdapat pada pria, dimana lemak bertumpuk di sekitar kesehatan pada tipe ini lebih tinggi dibandingkan dengan tipe na sel-sel lemak disekitar perut lebih siap melepaskan dalam pembuluh darah dibandingkan dengan sel-sel lemak 1. Lemak yang masuk kedalam pembuluh darah dapat

menyebabkan penyempitan arteri (hipertensi), diabetes, dan jenis kanker tertentu (seperti kanker payudara dan endometrium).

c. Tipe *Ovoid* (Bentuk Kotak Buah)

Ciri dari tipe ini adalah besar di seluruh bagian badan, tipe ovoid umumnya terdapat pada orang-orang yang gemuk secara genetika. Faktor risiko terjadinya kanker payudara dapat digolongkan menjadi 2 bagian yaitu faktor risiko tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah artinya merupakan sifat bawaan yang dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker bawaan, sedangkan faktor risiko dapat diubah yaitu faktor yang bukan berasal dari kalangan keluarga risiko tinggi kanker payudara.

2.1.3. Pengukuran Obesitas

Penggolongan kelebihan berat badan dan obesitas dilakukan karena beberapa alasan, diantaranya:

- Dapat menjadi perbandingan status berat badan dalam populasi dan antar populasi.
- Untuk mengidentifikasi individu atau kelompok yang memiliki risiko tinggi mengalami sakit dan kematian.
- Mengidentifikasi intervensi prioritas pada tingkat individu dan komunitas
- Sebagai dasar untuk mengevaluasi intervensi yang telah dilakukan (WHO, 2004).

Obesitas merupakan keadaan indeks massa tubuh (IMT) remaja yang berada di atas persentil ke-95 pada grafik tumbuh kembang anak sesuai jenis kelaminnya. Menurut Kementerian Kesehatan (2020), anak usia dari 5-18 tahun dikategorikan mengalami obesitas jika ambang batas (*z-score*) indeks massa tubuh berdasarkan usia $>+2$ sd. Kategori dan ambang batas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Umur (IMT/U) Anak usia 5-18 tahun	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	-3 sd < -2 SD
	Gizi baik (<i>normal</i>)	-2 SD sd +1 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	+1 SD sd + 2 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	$>+2$ SD

Sumber: Kemenkes RI, 2020 tentang Antropometri Anak

2.1.4. Faktor Risiko Obesitas



ya banyak faktor risiko obesitas yang meliputi semua faktor mungkin risiko obesitas. Misalnya dilihat dari faktor gender antara pria dan perempuan. (Pasumbung & Purba, 2015) enis kelamin adalah faktor paling dominan yang berhubungan mana responden yang paling banyak mengalami kejadian

obesitas adalah laki-laki. Faktor yang terbukti memberikan kontribusi terhadap terjadinya obesitas adalah perilaku, genetik, dan lingkungan.

Faktor risiko obesitas bersifat multifaktorial terutama pada perubahan gaya hidup seperti peningkatan konsumsi junk food, genetik, pengaruh iklan, faktor psikologis, program diet, status sosial ekonomi, rendahnya aktivitas fisik, jenis kelamin dan usia (Barasi, 2009). Singkatnya, faktor-faktor yang mengakibatkan kalori berlebih, karena berlebihnya asupan makanan, sehingga kalori berlebih itu disimpan sebagai lemak merupakan faktor risiko obesitas. Kenaikan berat badan hingga kegemukan disebabkan oleh lemak yang berlebih. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya penimbunan lemak dan energi lebih ini biasanya bersifat ganda (Bustan, 2015).

Penyebab obesitas belum diketahui secara pasti dan dikatakan sebagai suatu penyakit yang bersifat multifaktorial. Diduga sebagian besar obesitas disebabkan karena adanya interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan, antara lain aktifitas, gaya hidup, sosial ekonomi, perilaku makan dan pemberian makanan padat terlalu dini pada bayi (Soetjiningsih 2010).

a. Faktor Genetik

Banyak gen yang berkaitan dengan terjadinya obesitas, namun sangat jarang yang berkaitan dengan gen tunggal. Sebagian besar berkaitan dengan kelainan pada banyak gen. Setiap peptida atau neurotransmitter yang merupakan sinyal neural dan humoral yang mempengaruhi otak memiliki gen tersendiri yang mengkodinya. Setiap mutasi pada gen-gen tersebut akan menyebabkan kelainan pada produksi neuropeptida atau neurotransmitter yang mempengaruhi otak, sehingga juga akan mempengaruhi respon otak baik akan meningkatkan asupan makanan ataupun menghambat asupan makanan. Setiap neuropeptida tersebut memiliki reseptor di otak, dan setiap reseptor memiliki gen tersendiri pula. Setiap mutasi pada gen tersebut akan menyebabkan kelainan reseptor yang akan mempengaruhi pula respon otak terhadap asupan makanan (Rachmad Soegih & Kunkun K. Wiramihardja 2010).

Menurut Yaqin (2014) bahwa siswa/ anak yang mengalami obesitas mempunyai latar belakang bermacam-macam yang mengakibatkan mereka mengalami obesitas, ditinjau dari faktor keturunan yang ada di dalam keluarga, orang tua mereka juga menderita obesitas dan memiliki gen yang diturunkan pada anak mereka sehingga anak tersebut juga mengalami obesitas. Jika salah satu orang tuanya yang mengalami obesitas, maka pengaruh terhadap anaknya mempunyai risiko 40% untuk menjadi obesitas sedangkan jika kedua orang tuanya obesitas, maka anak tersebut mempunyai peluang besar 80%. Menurut Andini &



dengan ayah obesitas lebih banyak mengalami obesitas yang obesitas dan (32,4% dengan berat badan normal. ang memiliki ibu obesitas (41,9%) yang obesitas dan (20,3%) normal. Ibu obesitas lebih banyak memiliki anak obesitas sesitas.

b. Faktor Usia dan Jenis Kelamin

Obesitas dapat dialami seseorang pada umur berapa, sesuai dengan mulai terjadi perubahan hormonal dan berkurangnya aktivitas fisik. Pada semua umur obesitas dapat terjadi. Seiring dengan pertambahan umur, jumlah otot dalam tubuh cenderung menurun..penurunan kebutuhan kalori disebabkan oleh berkurangnya otot yang berarti penurunan metabolisme. Perhitungan proporsi juga meningkat karena berkurangnya otot. Faktor usia dan jenis kelamin merupakan faktor pengganda, dengan adanya perbedaan pola pertambahan berat badan antara pria dan wanita dewasa. Menurut Penelitian (Prima & Andayani, 2018), Sebesar (75,8%) rata-rata obesitas dialami oleh laki-laki.

c. Faktor Ketersediaan Pangan

Menurut Barasi (2009), baik jumlah maupun sifat bahan makanan yang tersedia bagi penduduk di berbagai belahan dunia telah banyak berubah selama beberapa dekade terakhir. Perubahan ini meliputi:

1. Lebih banyak pilihan, dengan banyaknya jenis makanan, sehingga menimbulkan keinginan untuk makan
2. Metode pengawetan semakin canggih, sehingga makanan selalu dapat tersedia. Banyak produk makanan hanya memerlukan sedikit proses pemasakan, sehingga dapat segera dimakan.
3. Kualitas dan kuantitas makanan, peningkatan pada konsumsi makanan olahan yang mudah dikonsumsi, yaitu makanan cepat saji dan makanan siap saji, yang berdensitas energi lebih tinggi daripada diet tradisional pada umumnya, sehingga secara pasif menyebabkan over konsumsi.

d. Faktor *Behavior* (perilaku)

1) Makanan

Terjadinya obesitas merupakan dampak dari terjadinya kelebihan asupan energi (*energy intake*) dibandingkan dengan yang diperlukan (*energy expenditure*) oleh tubuh sehingga kelebihan asupan energi tersebut disimpan dalam bentuk lemak. Makanan merupakan sumber dari asupan energi. Di dalam makanan yang akan diubah menjadi energi adalah zat gizi penghasil energi yaitu karbohidrat, protein dan lemak. Apabila asupan karbohidrat, protein dan lemak berlebih, maka karbohidrat akan disimpan sebagai glikogen dalam jumlah terbatas dan sisanya lemak, protein akan dibentuk sebagai protein tubuh dan sisanya lemak, sedangkan lemak akan disimpan sebagai lemak. Tubuh memiliki kemampuan menyimpan lemak yang tidak terbatas (Rachmad Soegih & Kunkun K. Wiramihardja 2010).

2) Aktivitas Fisik

Energi yang dikeluarkan pada aktivitas fisik sangat menentukan arian, namun hanya kurang dari 50% total pengeluaran energi orang. Penurunan aktivitas fisik akan mengurangi pengeluaran ang dikeluarkan pada aktivitas fisik berkurang tanpa diiringi energi, ketidakseimbangan energi positif akan terjadi. adalah faktor risiko independen yang penting untuk penyakit Susan A. Lahnam, dkk, 2015).



Bukti epidemiologis diakumulasi untuk menunjukkan hubungan antara durasi tidur yang singkat dan peningkatan berat badan. Studi potong-lintang pada anak-anak dan orang dewasa menunjukkan hubungan antara durasi tidur dan obesitas. Studi eksperimen dan observasi telah menunjukkan beberapa alur yang menjelaskan hubungan antara durasi tidur yang singkat dan kenaikan berat badan. Mekanisme yang sedang di investigasi adalah yang mempengaruhi pada rasa lapar dan nafsu makan perubahan pada hormon asupan energi yang utama seperti leptin dan ghrelin diduga berperan dalam hubungan antara obesitas dengan kualitas dan durasi tidur. Hubungan obesitas terhadap penurunan durasi dan kualitas tidur, serta mekanisme yang bertanggung jawab pada hubungan ini masih diteliti secara aktif (Susan A. Lahnham, dkk, 2015).

e. Faktor Lingkungan

Perubahan gaya hidup, termasuk makanan diluar rumah yang semakin mudah diperoleh, ukuran porsi, serta ketersediaan makanan tinggi energi dan rendah-gizi yang semakin meningkat, dapat menyebabkan peningkatan asupan energi. Ketersediaan makanan di luar rumah juga menambah kelebihan asupan energi. Ukuran porsi di restoran sering kali besar dan restoran cepat saji umumnya menyediakan makanan berlemak tinggi, yang menyebabkan peningkatan asupan energi (Susan A. Lanham, dkk, 2015).

f. Faktor Psikososial

Apa yang ada dalam pikiran seseorang dapat mempengaruhi kebiasaan makannya. Banyak orang yang memberikan reaksi terhadap emosinya dengan makan. Salah satu bentuk gangguan emosi adalah persepsi diri yang negatif. Gangguan emosi ini merupakan masalah serius pada wanita muda penderita obesitas, dan dapat menimbulkan kesadaran berlebih tentang kegemukannya serta rasa tidak nyaman dalam pergaulan bersosial (Rachmad Soegih & Kunkun K. Wiramihardja, 2010).

g. Faktor Kesehatan

Ada beberapa penyakit yang dapat mengakibatkan terjadinya obesitas, seperti *hipotiroidisme*, *sindroma chusing*, *sindroma prader willi* dan beberapa kelainan saraf yang dapat menyebabkan seseorang menjadi banyak makan. Obat-obatan juga dapat mengakibatkan terjadinya obesitas, yaitu obat-obatan tertentu seperti steroid dan beberapa anti-depresan, dapat menyebabkan penambahan berat badan (Rachmad Soegih & Kunkun K. Wiramihardja, 2010)

h. Faktor Perkembangan

Penambahan ukuran dana tau jumlah sel-sel menyebabkan bertambahnya jumlah lemak yang disimpan dalam tubuh. Penderita obesitas, terutama yang masa kanak-kanak, dapat memiliki sel lemak sampai lima kali rkgkan dengan orang dengan berat badan normal. Jumlah sel-dikurangi, oleh karena itu penurunan berat badan hanya dapat a mengurangi jumlah lemak dalam setiap sel.



2.2. Tinjauan Umum Tentang *Fast Food*

2.2.1. Pengertian *Fast Food*

Fast food adalah istilah untuk makanan yang dapat disiapkan dan dilayankan dengan cepat. Sementara makanan apapun yang dapat disiapkan dengan segera dapat disebut dengan *fast food*, diasanya istilah ini merujuk kepada makanan yang dijual di sebuah restoran atau toko dengan persiapan yang berkualitas rendah dan dilayankan kepada pelanggan dalam sebuah bentuk paket untuk dibawa pergi (Wikipedia, 2022).

Makanan cepat saji (*fast food*) adalah makanan yang tersedia dalam waktu cepat dan siap disantap, seperti fried chicken, hamburger, atau pizza. Mudahnnya memperoleh makanan siap saji di pasaran memang memudahkan tersedianya variasi pangan sesuai selera dan daya beli. Selain itu, pengolahan dan penyimpanan lebih mudah dan cepat, cocok bagi mereka yang selalu sibuk (Sulistijani, 2002).

Kehadiran makanan cepat saji dalam industri makanan di Indonesia juga bisa mempengaruhi pola makan kaum remaja di kota. Khususnya bagi remaja tingkat menengah ke atas, restoran makanan cepat saji merupakan tempat yang tepat untuk bersantai. Makanan di restoran *fast food* ditawarkan dengan harga terjangkau dengan kantong mereka, servisnya cepat dan jenis makanannya memenuhi selera. Makanan cepat saji umumnya mengandung kalori, kadar lemak, gula dan sodium (Na) yang tinggi tetapi rendah serat, vitamin A, asam askorbat, kalsium dan folat. Makanan cepat saji adalah gaya hidup remaja (Khomsan, 2004).

Keberadaan restoran-restoran *fast food* yang semakin menjamur di kota-kota besar di Indonesia, yang menyajikan berbagai makanan siap saji yang dapat berupa makanan tradisional Indonesia (seperti restoran padang) dan makanan barat (Kentucky fried chicken, California fried chicken) yang terkenal dengan ayam gorengnya, disamping jenis makanan yang tidak kalah populer seperti Burger, Pizza, Sandwich, dan sebagainya. Dengan manajemen yang handal dan juga dilakukannya terobosan misalnya pelayanan yang praktis, desain interior restoran dibuat rapi, menarik dan bersih tanpa meninggalkan unsur kenyamanan, serta rasanya yang lezat membuat mereka yang sibuk dalam pekerjaannya memilih alternative untuk mengkonsumsi jenis *fast food*, karena lebih cepat dan juga mengandung gengsi bagi sebagian golongan masyarakat. Bahkan di hari libur pun biasanya banyak keluarga yang memilih makanan diluar dengan jajanan *fast food* (Khomsan, 2004).

Makanan cepat saji mempunyai kelebihan yaitu penyajian cepat sehingga hemat waktu dan dapat dihidangkan kapan dan dimana saja, tempat saji dan penyajian yang higienis, dianggap makanan bergengsi, makanan modern, juga makanan gaul bagi anak muda. Makanan cepat saji yang dimaksud adalah jenis



mas, mudah disajikan, praktis, atau diolah dengan cara tersebut umumnya diproduksi oleh industri pengolahan teknologi tinggi dan memberikan berbagai zat aditif untuk memberikan cita rasa bagi produk tersebut.

ood

n produk *fast food* dapat dibedakan menjadi dua, yaitu produk al dari barat (western) dan local. *Fast food* yang berasal dari

barat sering juga disebut fast food moden. Makanan yang disajikan pada umumnya berupa hamburger, pizza dan sejenisnya. Sedangkan fast food lokal sering disebut dengan istilah fast food tradisional seperti warung tegal, restoran padang, warung sunda (Hayati, 2000). Ketidakseimbangan zat gizi dalam tubuh dapat terjadi jika fast food dijadikan sebagai pola makan setiap hari. Kelebihan kalori, lemak dan natrium akan terakumulasi di dalam tubuh sehingga akan dapat menimbulkan berbagai penyakit. Namun, konsumsi pangan tersebut tidak akan merugikan jika disertai dengan menu seimbang, frekuensi yang rendah dan disertai dengan aktivitas fisik atau olahraga yang teratur dan disesuaikan dengan usia (Mahdiyah, 2004). Berikut ini adalah makanan fast food modern yang paling populer di seluruh dunia yang berasal dari berbagai negara, diantaranya adalah sebagai berikut (Khomsan dalam Fradjia, 2008):

1. Hamburger

Hamburger (atau sering disebut burger) adalah sejenis makanan berupa roti berbentuk bundar yang diiris dua dan ditengahnya diisi dengan patty yang biasanya diambil dari daging, kemudian sayur-sayuran berupa salada, tomat dan bawang bombay. Hamburger berasal dari Jerman. Saus burger diberi berbagai jenis saus seperti mayones, saus tomat dan sambal. Beberapa varian burger juga dilengkapi dengan keju, asinan, serat bahan pelengkap lain seperti sosis.

2. Pizza

Pizza adalah adonan roti yang umumnya berisi tomat, keju, saus dan bahan lain sesuai selera. Pizza pertama kali populer di negara Italia.

3. *French Fries* (Kentang Goreng)

French fries adalah hidangan yang dibuat dari potongan-potongan kentang yang digoreng dalam minyak goreng panas. French fries dari negara Belgia. Kentang goreng bisa dimakan begitu saja sebagai makanan ringan, atau sebagai makanan pelengkap hidangan utama. Kentang goreng memiliki kandungan glukosa dan lemak yang cukup tinggi.

4. *Fried Chicken* (ayam goreng)

Fried Chicken atau ayam goreng pada umumnya jenis makanan fast food yang umum dijual di restoran makanan fast food. Fried chicken umumnya memiliki protein, kolesterol dan lemak.

5. Spaghetti

Spaghetti berasal dari Italia, namun sudah populer di Indonesia. Spaghetti adalah mie Italia yang berbentuk panjang seperti lidi, yang umumnya dimasak 9-12 menit di dalam air mendidih dengan tambahan daging di



ipakan makanan fast food berupa sosis yang diselipkan dalam , saus tomat, bawang dan mayonnaise dapat melengkapi

2.2.3. Kandungan Gizi *Fast Food*

Secara umum *fast food* mengandung kalori, kadar lemak, gula dan natrium yang tinggi tetapi rendah serat, vitamin A, asam lemak, kalsium dan folat. Dan berikut ini gambaran kandungan nilai gizi dari beberapa jenis *fast food* yang saat ini banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena pengaruh tren globalisasi:

1. Kandungan gizi Burger : Kalori (267 kkal), Lemak (10 g), Kolesterol (29 g), Karbohidrat (33 g), Gula (7 g), Protein (11 g), Gula (7 g)
2. Kandungan gizi Nugget : Kalori (250 kkal), Lemak (10 g), Protein (11.7 g), Karbohidrat (28.3 g)
3. Kandungan gizi Pempek telur : Kalori (156 kkal), Lemak (2.7 g), Karbohidrat (28.3 g), Protein (4.7 g)
4. Kandungan gizi Ayam goreng : Kalori (297 kkal), Lemak (15.2 g), Protein (35.9 g), Karbohidrat (1.6 g)
5. Kandungan gizi Kentang goreng : Kalori (298 kkal), Lemak (16.8 g), Protein (34.2 g), Karbohidrat (0.1 g)
6. Kandungan gizi Cimol: Kalori (222 kkal), Lemak (5.22 g), Protein (0.97 g), Karbohidrat (41.35 g)
7. Kandungan gizi Sosis : Kalori (61.3 kkal), Lemak (3.5 g), Protein (6.3 g), Karbohidrat (0.5 g)
8. Kandungan gizi Sandwich : Kalori (500 kkal), Lemak (17.5 g), Protein (5.0 g), Karbohidrat (75 g)
9. Kandungan gizi Ice cream : Kalori (120 kkal),...
10. Kandungan gizi Cokelat : Kalori (527 kkal), Lemak (29.8 g), Protein (2 g), Karbohidrat (62.7 g)
11. Kandungan gizi Minuman bersoda : Kalori (42 kkal), Lemak (0 g), Protein (2 g), Karbohidrat (62.7 g)
12. Kandungan gizi Donat : Kalori (210 kkal), Lemak (8 g), Karbohidrat (32 g), Protein (3 g)
13. Kandungan gizi Batagor : Kalori (165.7 kkal), Lemak (8.5 g), Karbohidrat (16.7 g), Protein (5.9 g)
14. Kandungan gizi Siomay : Kalori (214 kkal), Lemak (0.85 g), Karbohidrat (6.03 g), Protein (4.54 g)

2.2.4. Faktor – faktor Remaja Memilih *Fast Food*

Banyak faktor yang membuat remaja lebih memilih mengonsumsi *fast food* antara lain kesibukan orang tua khususnya ibu yang tidak sempat menyiapkan makanan di rumah sehingga remaja lebih memilih membeli makanan diluar (*fast food*), lingkungan sosial dan kondisi ekonomi yang mendukung dalam hal besarnya



penyajian *fast food* yang cepat dan praktis tidak membutuhkan banyak waktu, enak, sesuai selera dan seringnya mengonsumsi *fast food* di lingkungan sosial, menaikkan gengsi dan tidak ketinggalan globalisasi

2.2.5. Dampak Negatif Fast Food bagi Kesehatan

a. Membuat ketagihan

Makanan cepat saji mengandung zat aditif yang dapat membuat ketagihan dan merangsang untuk ingin terus memakannya sesering mungkin.

b. Meningkatkan berat badan

Jika suka mengonsumsi makanan cepat saji dan jarang berolahraga, maka dalam beberapa minggu tubuh akan mengalami penambahan berat badan yang tidak sehat. Lemak yang didapat dari mengonsumsi makanan cepat saji tidak digunakan dengan baik oleh tubuh jika tidak berolahraga. Lemak inilah yang kemudian tersimpan dan menumpuk dalam tubuh yang akan menimbulkan penyakit degeneratif seperti :

1) Risiko serangan jantung

Kandungan kolesterol yang tinggi pada makanan cepat saji dapat mengakibatkan penyumbatan pembuluh darah. Pembuluh darah yang tersumbat akan membuat aliran darah tidak lancar yang dapat mengakibatkan terjadinya serangan jantung koroner.

2) Risiko kanker

Kandungan lemak yang tinggi terdapat dalam makanan cepat saji dapat meningkatkan risiko kanker, terutama kanker payudara dan usus besar.

3) Memicu diabetes

Kandungan kalori dan lemak jenuh yang tinggi dalam makanan cepat saji akan memicu terjadinya resistensi insulin yang berujung pada penyakit diabetes. Resistensi insulin terjadi ketika sel-sel tubuh tidak merespon insulin sehingga menurunkan penyerapan glukosa yang menyebabkan banyak glukosa menumpuk di aliran darah.

4) Memicu tekanan darah tinggi

Garam dapat membuat masakan menjadi lebih nikmat. Hampir semua makanan cepat saji mengandung garam yang tinggi. Garam mengandung natrium, ketika kadar natrium dalam darah tinggi dan tidak dapat dikeluarkan oleh ginjal, volume darah meningkat karena natrium bersifat menarik dan menahan air. Peningkatan ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh yang menyebabkan tekanan darah tinggi.

2.3. Tinjauan Umum Konsumsi Fast Food Terhadap Obesitas Pada Remaja

Remaja adalah kelompok yang paling mudah terkena pengaruh budaya dari luar karena mereka sedang mengalami pencarian identitas diri akibat proses transisi yang dilalui. Pengaruh yang terjadi pada remaja tidak hanya pada tampilan fisiknya saja tetapi juga pada perubahan pola konsumsi makannya. Kebiasaan makan yang sering terlihat pada remaja diantaranya konsumsi makanan ringan yang banyak mengandung kalori, remaja sudah mulai memperhatikan penampilan dan



langsing sehingga melakukan diet yang salah, dengan pagi, dimana hasil penelitian Kalsum dan Halim (2016) melewati sarapan di rumah dan menggantikannya dengan lebih atau makan makanan *fast food* dengan kandungan gizi tersebut justru dapat mengakibatkan asupan makanan tidak seimbang dan gizi seimbang yang dibutuhkan remaja akibatnya

terjadi gizi kurang atau malah sebaliknya asupan makanan yang berlebih dapat berakibat obesitas.

Faktor lingkungan sosial terutama terjadi melalui ketidak seimbangan antara perilaku makan dan pola makan erat hubungannya dengan kejadian obesitas. Adanya perubahan gaya hidup remaja yang mendekati pada budaya kebaratan berkaitan dengan hal ini. Saat ini di kota-kota besar di Indonesia, perubahan pola konsumsi masyarakat yang mendekati pada pola makan tinggi kalori, kolesterol, dan tinggi lemak, terutama terhadap penawaran makanan siap saji (*junk food*) yang berakibat meningkatkan risiko obesitas karena adanya perubahan gaya hidup yang mengarah ke budaya kebaratan (*westernisasi*).

Hal ini didukung oleh penelitian (Olivia, 2016) yang mana pada hasil analisis regresi logistik menyatakan bahwa dari asupan lemak, berbagai asupan zat gizi merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap status obesitas pada subjek dalam penelitian ini pola konsumsi dalam hal ini yaitu asupan lemak, energi, karbohidrat, dan protein ($\text{Exp}(B) = 6, p < 0,01$). Penelitian lainnya juga menunjukkan meningkatnya resiko obesitas sebesar 1,46 kali dikarenakan peningkatan konsumsi daging. Hal ini disebabkan karena mempunyai lebih kecil efek termogenesis dibandingkan dengan makanan yang banyak mengandung karbohidrat dan protein serta makanan berlemak lebih tidak mengenyangkan dan mempunyai energi *density* lebih besar. Terjadinya konsumsi yang berlebihan dikarenakan rasa yang sangat lezat dari makanan berlemak sehingga pada akhirnya selera makan meningkat.

Worthington (2000), banyak faktor yang dapat mempengaruhi kebiasaan makan diantaranya adalah meningkatnya partisipasi dalam kehidupan sosial dan aktivitas anak sekolah merupakan bagian dari pertumbuhan dan perkembangan anak yang terus meningkat, hal ini akan berdampak pada pola konsumsi makan anak tersebut. Faktor yang dapat mempengaruhi pola konsumsi makan menurut Worthington (2000) membaginya menjadi dua yaitu faktor internal yang terdiri dari IMT, umur, jenis kelamin, pengetahuan gizi, keyakinan, nilai, dan norma, pemilihan dan arti makanan, kebutuhan fisiologis tubuh, *body image*/citra diri, konsep diri, perkembangan psikososial, kesehatan (riwayat penyakit) dan faktor eksternal yang meliputi tingkat ekonomi keluarga, pekerjaan, pendidikan orang tua, sosial dan budaya, peran orang tua, teman sebaya, pengalaman individu, pengaruh media.

2.4. Tinjauan Umum Aktivitas Fisik Terhadap Obesitas Pada Remaja

2.4.1. Pengertian Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik menurut Hanani dkk (2021) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya obesitas. Hasil metabolisme tubuh yang berupa energi digunakan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Remaja yang kurang melakukan



erung mengalami obesitas karena kurangnya aktivitas npuknya lemak tubuh dengan berlebihan, kurangnya aktivitas ngimbangi asupan makan juga menjadi pemicu terjadinya a. Pada remaja yang memiliki aktivitas fisik yang kurang dan emiliki risiko mengalami obesitas (Hendra dkk, 2016).

Hal ini disebabkan karena kemajuan teknologi saat ini, mulai dari kegiatan yang dilakukan di dalam rumah maupun di luar rumah. Tersedianya teknologi canggih pada zaman sekarang ini menyebabkan seorang remaja kurang dalam hal aktivitas fisik baik dari aktivitas fisik ringan sampai aktivitas fisik berat (Restuati dkk, 2016). Para remaja lebih sering menghabiskan waktu dengan duduk berjam-jam memainkan *smartphone*, main komputer dan juga menonton TV sehingga kurangnya melakukan aktivitas fisik lainnya seperti bermain sepak bola atau olahraga lainnya (Hendra dkk, 2016).

Aktivitas fisik yang tidak ada (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO, 2010). Jadi, kesimpulan dari pengertian aktivitas fisik ialah gerakan tubuh oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya yang memerlukan pengeluaran energi.

Aktivitas fisik adalah melakukan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik, mental dan mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari (Proverawati, 2012).

2.4.2. Jenis-Jenis Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dapat digolongkan menjadi tiga tingkat, aktivitas fisik yang sesuai untuk remaja sebagai berikut:

- a. Kegiatan ringan: hanya membutuhkan sedikit tenaga dan biasanya tidak bisa berubah dalam pernapasan atau ketahanan (daya tahan). Contoh: berjalan kaki, menyapu lantai, cuci baju / piring, kompor kendaraan, berdandan, duduk, les di sekolah, les di luar sekolah, mengasuh adik, nonton TV, aktivitas main playstation, komputer utama, belajar di rumah, nongkrong.
- b. Kegiatan sedang: membutuhkan tenaga intensif atau terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan (fleksibilitas). Contoh: lari kecil, tenis meja, berenang, bermain dengan hewan peliharaan, bersepeda, bermain musik, jalan cepat.
- c. Kegiatan berat: biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan (kekuatan), membuat berkedip. Contoh: lari, bermain sepak bola, aerobik, bela diri (misal karate, taekwondo, pencak silat) dan outbond.

Lakukan aktivitas Fisik minimal 30 menit olahraga sedang untuk kesehatan jantung, 60 menit untuk kenaikan berat badan dan 90 menit untuk menurunkan berat badan (Nurmalina, 2011).

2.4.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik

Bagi remaja obesitas atau kegemukan aktivitas fisik dipengaruhi oleh faktor-



< remaja sampai dewasa mengalami peningkatan sampai maksimal pada usia 25-30 tahun, maka kira-kira sebesar 0,8-1% an terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh tubuh, dapat dikurangi hingga separuhnya.

2. Jenis Kelamin

Aktivitas fisik yang hampir sama biasanya sampai pubertas terjadi pada remaja laki-laki dan remaja perempuan, tetapi remaja laki-laki setelah pubertas memiliki nilai yang jauh lebih besar.

3. Pola Makan

Faktor yang ikut aktivitas salah satunya makanan, tubuh akan merasa tidak ingin melakukan kegiatan seperti olah raga atau aktivitas lainnya dan mudah lelah bila porsi makanan dan jumlah makanan lebih banyak. Kandungan dari makanan yang berlemak juga banyak. Pergerakan tubuh untuk menjalankan aktivitas sehari-hari atau berolahraga, makanan yang akan dikonsumsi kandungan gizinya agar tubuh tidak mengalami kelebihan energi namun tidak bisa secara maksimal dikeluarkan.

4. Penyakit/Kelainan pada Tubuh.

Berpengaruh terhadap kapasitas jantung paru, postur tubuh, obesitas, hemoglobin/sel darah dan serat otot. Bila ada kelainan pada tubuh seperti di atas akan mempengaruhi aktivitas yang akan dilakukan. Seperti kekurangan sel darah merah, maka orang tersebut tidak diperbolehkan untuk melakukan olahraga yang berat. Obesitas juga menjadikan kesulitan dalam melakukan aktivitas fisik (Karim, 2010).

2.4.4. Manfaat Aktivitas Fisik Bagi Remaja

Remaja butuh aktivitas fisik karena ada keuntungan bagi mereka dalam waktu jangka panjang dan keuntungan bagi mereka perkembangan dalam tahun-tahun atau masa-masa pertumbuhannya. Pertumbuhan mereka bisa menjadi optimal. Beberapa keuntungan untuk remaja dari aktif menurut Nuralina (2011):

1. Bantu menjaga kesehatan dan membantu meningkatkan mood atau suasana hati.
2. Bantu turun kecemasan, stres dan depresi (faktor yang berkontribusi pada penambahan berat badan).
3. Bermanfaat untuk tidur yang lebih baik.
4. Menurunkan risiko penyakit jantung, stroke, tekanan darah tinggi dan diabetes.
5. Meningkatkan sirkulasi darah.
6. Meningkatkan fungsi organ-organ vital seperti jantung dan paru-paru.
7. Mengurangi kanker yang terkait dengan kelebihan berat badan.

2.4.5. Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Obesitas

Rendahnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko terjadinya obesitas, interaksi antara makan yang banyak dan rendahnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko obesitas. Remaja kurang aktif berisiko tinggi mengalami obesitas. Remaja juga berdampak pada perkembangan psikososial dengan obesitas sering kali mendapatkan kekerasan psikis dari lingkungan, menjadi kurang percaya diri, sedih, mudah gugup dan kesepian (Nuralina, 2017). Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan banyak energi yang tidak terbakar, sehingga orang-orang yang kurang melakukan aktivitas fisik cenderung mengalami obesitas.



aktivitas cenderung menjadi gemuk. Hal ini menjelaskan bahwa tingkat aktivitas fisik berkontribusi terhadap kejadian berat badan berlebih terutama kebiasaan duduk terus-menerus, menonton televisi, penggunaan komputer dan alat-alat berteknologi tinggi lainnya (Virgianto et al., 2006).

Hasil penelitian Miko dan Pratiwi (2017), Menunjukkan bahwa seseorang dengan berat badan ideal dipengaruhi oleh aktivitas fisik yang baik. Aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari bermanfaat bukan hanya untuk mendapatkan kondisi tubuh yang sehat tetapi juga bermanfaat untuk kesehatan mental, hiburan dalam mencegah stres. Rendahnya aktivitas fisik merupakan faktor utama yang mempengaruhi obesitas. Kebiasaan olahraga didasarkan atas aktivitas fisik anak dalam kesehariannya antara lain kebiasaan berjalan kaki dan bersepeda (Aprilia, 2015).



2.5. Tabel Sintesa Penelitian

Tabel 2. 2 Tabel Sintesa Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun Penelitian	Desain Penelitian	Populasi dan Sampel Penelitian	Hasil Penelitian
1	Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Obesitas pada Remaja di SMP Muhammadiyah 10 Yogyakarta	Sheva Arlinda	2015	<i>Case Control</i>	Populasi kontrol adalah semua siswa-siswi kelas I-III berjumlah 301 yang tidak mengalami obesitas di SMP Muhammadiyah Yogyakarta 2015. Populasi kasus sebanyak 31 siswa-siswi	Ada hubungan frekuensi konsumsi fast food dengan obesitas pada remaja
2	Konsumsi fast food dan soft drink sebagai faktor risiko obesitas pada remaja	Ayu Rafiony, Martalena Br Purba, I Dewa Putu Pramantara	2015	<i>Case control</i>	Besar sampel sebanyak 160 orang, terdiri atas 80 orang remaja SMA obes dan 80 orang remaja SMA tidak obesitas	Konsumsi fast food merupakan faktor risiko terjadinya obesitas sedangkan konsumsi soft drink bukan merupakan faktor risiko terjadinya obesitas pada remaja SMA di Kota Pontianak.
3	Hubungan Fisik dan Keaktifan	Ika Maulida Sari, Yanti nalia, Eka Bebasari	2017	<i>Cross sectional</i>	Populasi target penelitian ini adalah semua siswa SMPN	Tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian



No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun Penelitian	Desain Penelitian	Populasi dan Sampel Penelitian	Hasil Penelitian
.	pada Siswa SMPN di Pekanbaru				sederajat di Pekanbaru. Populasi terjangkau adalah semua siswa SMPN 4 Pekanbaru, SMPN 10 Pekanbaru, dan SMPN 13 Pekanbaru. Sampel penelitian ini adalah siswa SMPN 4 Pekanbaru, SMPN 10 Pekanbaru, dan SMPN 13 Pekanbaru berusia 11-13 tahun, yang memenuhi kriteria inklusi yaitu Siswa terdiri dari remaja awal yaitu berusia 11-13 tahun	obesitas pada siswa SMPN di Pekanbaru.
4	Sosial Ekonomi, Konsumsi Fast Food dan Obesitas	Rifai Ali dan Nuryani	2018	Case Control	Populasi ditentukan berdasarkan jumlah siswa SMA kelas 1 dan 2 yang ada di Kota Gorontalo. Sampel diambil sejumlah 670 siswa yang terdaftar dan memenuhi kriteria	Pendidikan ayah, pendidikan ibu, pengetahuan remaja yang rendah, riwayat obesitas orang tua dan konsumsi fast food merupakan faktor risiko signifikan terhadap obesitas remaja di Kota Gorontalo.



No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun Penelitian	Desain Penelitian	Populasi dan Sampel Penelitian	Hasil Penelitian
					inklusi, dimana didapatkan jumlah sampel kasus 335 orang dan kontrol 335 orang.	
5	Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja	Wahyuni Hafid dan Unarti Hanapi	2019	<i>Cross Sectional</i>	Populasi adalah seluruh remaja SMA di wilayah kabupaten Gorontalo. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 275 orang yang dipilih dengan teknik simple random sampling	Aktivitas fisik dan pola makan merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja.
6	Hubungan Konsumsi Junk Food dan Aktivitas Fisik terhadap Obesitas Remaja di Banda Aceh	Thesa Ananda Prima, Hafni Andayani, Mars Nashrah	2019	<i>Cross Sectional</i>	Populasi dari penelitian ini adalah semua remaja berusia 15-18 tahun di ketiga SMA tersebut yaitu sebanyak 310 siswa	Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas dan terdapatnya hubungan antara konsumsi junk food dengan kejadian obesitas
7	Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja	Yosa NurSidiq Fadhillah, Iganda Tanuwidjaja, Iqbal Saepulloh	2021	<i>Case control</i>	Sebanyak 158 siswa menjadi subjek pada penelitian, terdiri dari: 79 siswa obesitas dan 79 siswa berat badan normal.	Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas.



No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun Penelitian	Desain Penelitian	Populasi dan Sampel Penelitian	Hasil Penelitian
	Bandung Tahun 2019-2020					
8	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Swasta Cerdas Bangsa, Kecamatan Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang, Medan	Bela Aprilia Sembiring, Naomi Nisari Rosdewi, Hesti Yuningrum	2022	<i>Cross Sectional</i>	Jumlah sampel 115 orang, terdiri dari kelas, 10, 11 & 12	Ada hubungan aktivitas fisik dengan obesitas pada remaja di SMA Swasta Cerdas Bangsa Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deli Serdang Medan.
9	Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Remaja Pada Masa Pandemi Covid-19	Kusdalinah Kusdalinah, Ashifa Mutia, Jumiati Jumiati	2022	<i>Cross Sectional</i>	Sampel yang diambil sebanyak 96 orang di SMP N 20 Kota Bengkulu secara simple random sampling	Ada hubungan pola makan dengan frekuensi sering pada makanan yang mengandung tinggi energi, karbohidrat, lemak, dan aktivitas fisik ringan dengan kejadian obesitas remaja pada masa pandemi covid-19
10	Hu Ak Pc Ke pa La	ianto Candra, Tavip ahyuni, Anitriningsih	2022	<i>Cross Sectional</i>	Populasi yang diambil dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X dan XI SMA Laboratorium Malang tahun ajaran 2015/2016 dengan	Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan obesitas dan ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan obesitas



No .	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun Penelitian	Desain Penelitian	Populasi dan Sampel Penelitian	Hasil Penelitian
					jumlah 590 siswa dengan 236 responden	



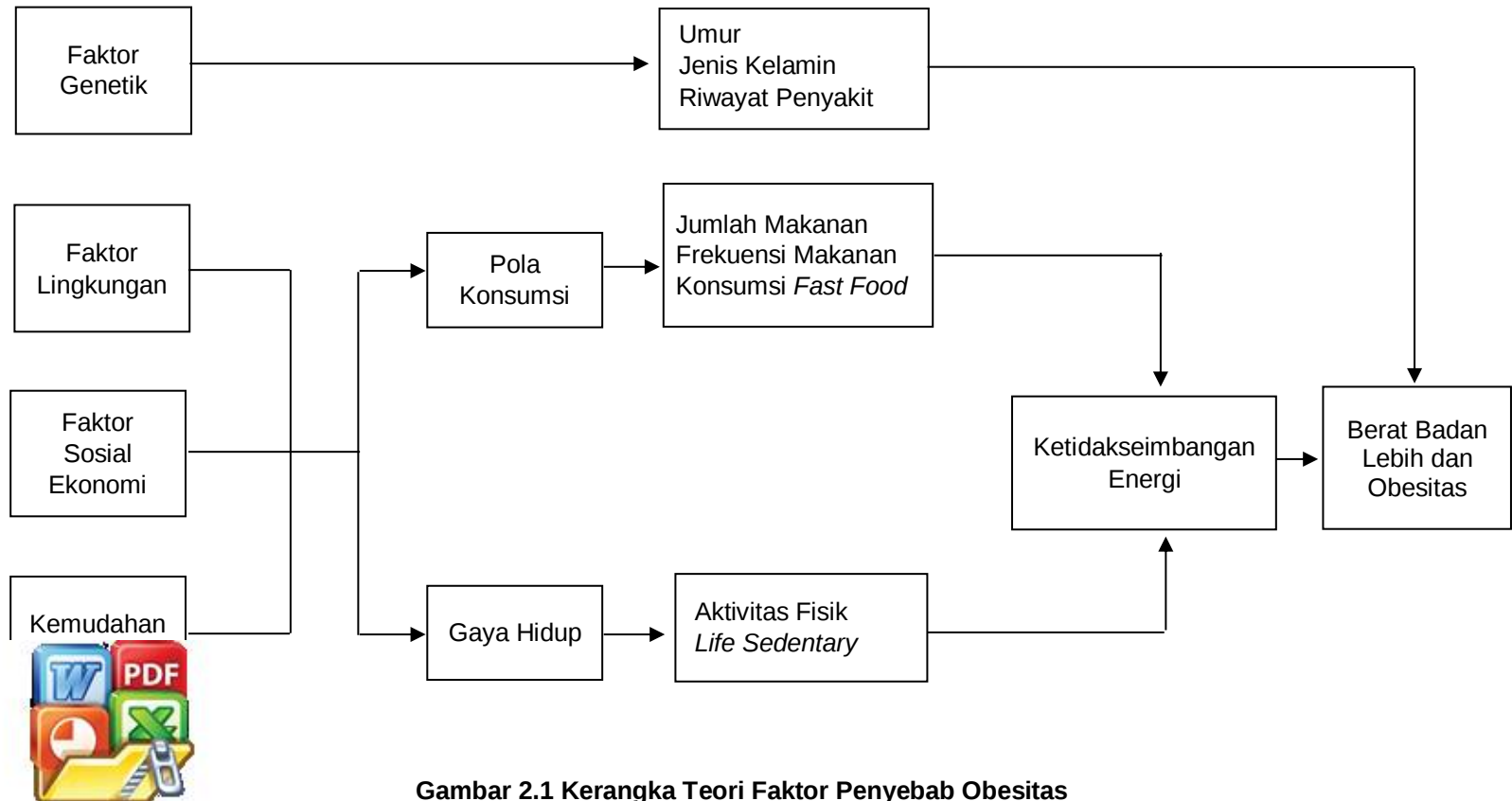
Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni Hafid dan Unarti Hanapi (2019) dan Thesa Ananda dkk (2019) terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Sheva Arlinda (2015), Rifai Ali dan Nuryani (2018), dan Ayu Rafiony dkk (2015) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Sembiring dkk (2022), Kusdalina (2022), dan Fadhilah dkk (2021) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk (2017) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja.

Oleh karena itu, ada sembilan penelitian yang menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik dengan obesitas, sedangkan ada satu penelitian yang menyatakan tidak ada hubungan antara *fast food* dan aktivitas fisik dengan obesitas.

2.6. Kerangka Teori

Ada banyak faktor yang mengakibatkan obesitas dalam tubuh seseorang khususnya remaja. Namun sebagian besar penyebab adalah faktor genetik dan faktor perilaku lain seperti faktor lingkungan, sosial ekonomi kurangnya, dan faktor teknologi. Faktor genetik menjadi faktor yang cukup besar seseorang mengalami obesitas karena dapat diturunkan secara langsung dari orang tua ke anak. Faktor lingkungan, sosial ekonomi, dan teknologi mempengaruhi kebiasaan dan perilaku seseorang seperti gaya hidup dan pola konsumsi tiap hari. Pola konsumsi mencakup jenis, jumlah, dan frekuensi makanan/minuman yang dikonsumsi. Sedangkan gaya hidup mencakup aktivitas fisik dan kebiasaan yang kurang baik. Apabila seseorang dengan pola konsumsi makanan/minuman yang berlebih atau dengan aktivitas fisik yang kurang maka dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi. Ketidakseimbangan energi yang ada di tubuh seseorang lama kelamaan akan mempengaruhi tubuh khususnya berat badan. Jika hal tersebut berlanjut maka besar kemungkinan dapat menyebabkan kelebihan berat badan dan/atau obesitas. Konsumsi *fast food* juga merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap ketidakseimbangan energi yang menjadi faktor langsung terhadap kejadian obesitas pada remaja. Oleh karena itu, aktivitas fisik dan konsumsi *fast food* merupakan variabel tidak langsung yang dapat berpengaruh terhadap kejadian obesitas pada remaja.





Gambar 2.1 Kerangka Teori Faktor Penyebab Obesitas

Sumber : Modifikasi dari Teori Menurut Lovernman (2006) dan Arundhana *et. al.* (2013)

BAB III KERANGKA KONSEP

3.1. Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti

Obesitas merupakan salah satu permasalahan gizi yang masih tetap terjadi sampai saat ini. Suatu masalah yang cukup mengganggu di kalangan remaja yaitu kegemukan atau obesitas. Beberapa alasan mengapa remaja dikategorikan rentan terhadap obesitas yaitu antara lain, adanya perkembangan tubuh dan percepatan tubuh yang memerlukan zat gizi dan energi lebih, kebiasaan pangan dan perubahan gaya hidup juga ikut berperan terhadap kejadian obesitas, ditambah lagi dengan tidak sedikitnya remaja yang makan secara berlebihan namun minim aktivitas fisik yang pada akhirnya mengalami obesitas.

Organisasi Kesehatan Dunia/*World Health Organization* (WHO) pada tahun 2018 melaporkan adanya peningkatan prevalensi obesitas hampir tiga kali lipat di dunia sejak tahun 1975. Selain itu, pada anak di bawah usia lima tahun setidaknya terdapat 41 juta anak yang menderita obesitas atau kelebihan berat badan, dan lebih dari 340 juta anak-anak dan remaja berusia 5-19 pada tahun 2016 juga menderita obesitas atau kelebihan berat badan (WHO, 2018).

Berdasarkan Data Riskesdas tahun 2013, di Indonesia hal yang sama juga terjadi yang mana menunjukkan bahwa prevalensi gizi lebih secara nasional pada remaja umur 13-15 tahun di Indonesia sebesar 10,8%, terdiri dari 8,3% gemuk dan 2,5% sangat gemuk atau obesitas. Prevalensi gizi lebih pada remaja umur 16-18 tahun mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 2007 sebesar 1,4% menjadi 7,3% pada tahun 2013 (Kemenkes, 2013). Sedangkan berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi berat badan lebih dan obesitas pada remaja umur 13-15 tahun sebesar 16,0% dan 13,5% pada remaja umur 16-18 tahun (Kemenkes RI, 2018).

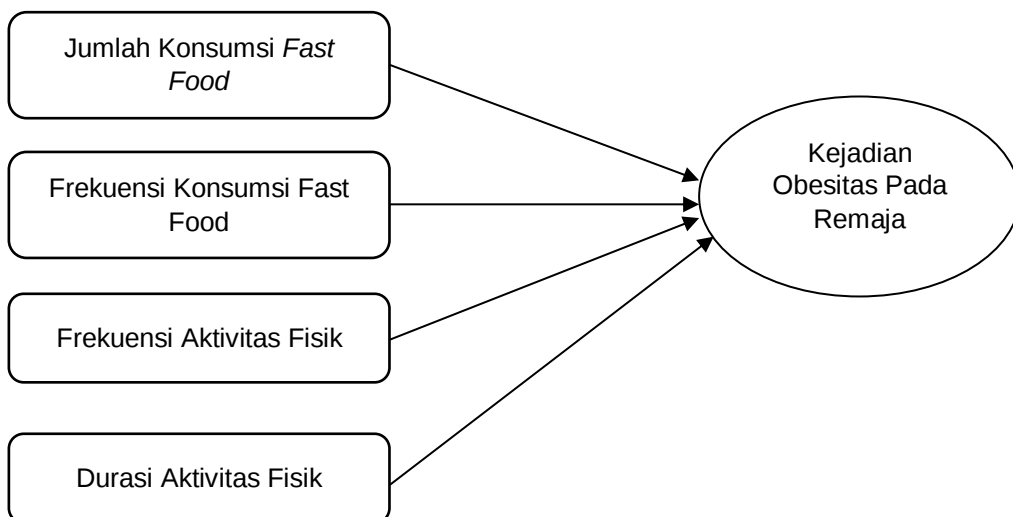
Salah satu penyebab tingginya jumlah prevalensi obesitas pada remaja adalah kebiasaan dalam mengkonsumsi makanan rendah gizi atau biasa disebut *junk food*. *Junk food* disebut makanan rendah gizi dikarenakan mengandung sangat sedikit (bahkan tidak ada) Vitamin A dan C, besi, kalsium, riboflavin, serta asam folat, sebaliknya tinggi akan kolesterol, natrium, dan lemak jenuh.

Beberapa faktor penyebab *fast food* menjadi populer di kalangan remaja antara lain, *fast food* merupakan makanan yang dianggap cukup lezat, mudah didapat, tren atau hiburan bagi remaja, dan menu yang disajikan sangat bervariasi, ditambah lagi dengan harganya yang cukup terjangkau oleh remaja. Oleh karena itu, penelitian di atas merupakan dasar pemikiran untuk meneliti hubungan kebiasaan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak remaja di Makassar tahun 2022.



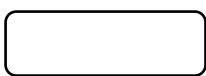
3.2. Kerangka Konsep

Berdasarkan dasar pemikiran tersebut maka hubungan variabel-variabel independen dengan variabel dependen dapat dipetakan melalui kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:



: Variabel Independen/Bebas (Variabel yang mempengaruhi)



: Variabel Dependen/Terikat (Variabel yang dipengaruhi)



: Arah yang menunjukkan kemungkinan adanya hubungan

3.3. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Adapun definisi operasional dan kriteria objektif dari variabel-variabel penelitian, yaitu sebagai berikut:

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif
1.	Obesitas Pada Remaja	Obesitas pada remaja adalah status gizi yang dinyatakan dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang disesuaikan dengan umur dan jenis kelamin dengan z-score cut off point $> + 2$ SD. 1. Cara pengukuran: Obesitas pada remaja diperoleh melalui penimbangan berat badan dan tinggi badan dengan bantuan timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg dan <i>microtoise</i> dengan ketelitian 0,1 cm. 2. Skala ukur : Skala ukur dari obesitas pada remaja adalah interval.	Obesitas : • Gizi lebih (<i>overweight</i>) : $+ 1$ SD sd $+ 2$ SD • Obesitas (<i>obese</i>) : $> + 2$ SD Tidak obesitas : • Gizi kurang (<i>thinness</i>) : $- 3$ sd < -2 SD • Gizi baik (normal) : $- 2$ SD sd $+ 1$ SD (Kemenkes, 2020)
2.	Jumlah Konsumsi <i>Fast Food</i>	Jumlah konsumsi <i>fast food</i> yang dimaksud dalam penelitian ini adalah takaran atau ukuran energi yang didapatkan dari makanan <i>fast food</i> yang dikonsumsi oleh seorang remaja. Jumlah energi mencakup karbohidrat, protein, dan lemak. Jumlah konsumsi <i>fast food</i> diperoleh melalui wawancara dengan bantuan kuesioner <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)</i> dan melihat standar energi dari jenis <i>fast food</i> yang dikonsumsi	1. Tinggi: Jika jumlah energi $\geq 20\%$ Angka Kecukupan Gizi (AKG) selingan perhari 2. Rendah: Jika jumlah energi $< 20\%$ Angka Kecukupan Gizi (AKG) selingan perhari (Food Standard Agency, 2007)
		Frekuensi konsumsi <i>fast food</i> yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat keseringan seorang remaja mengonsumsi makanan <i>fast food</i> dalam seminggu seperti ayam goreng, kentang goreng,	1. Sering : Jika frekuensi konsumsi <i>fast food</i> per minggu responden > 5 kali/hari



		<i>burger, nugget, pizza, spaghetti, sosis, es krim, sandwich, cokelat, permen, donat serta minuman bersoda.</i> 1. Cara pengukuran : Frekuensi konsumsi <i>fast food</i> diperoleh melalui wawancara dengan bantuan kuesioner <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)</i>. 2. Skala ukur : Skala ukur dari kebiasaan konsumsi <i>fast food</i> adalah ordinal yang memiliki 5 pilihan jawaban. Tidak pernah = 0 1-2 Kali Seminggu = 1 3-4 Kali Seminggu = 2 5-6 Kali Seminggu = 3 >6 Kali Seminggu = 4	2. Jarang : Jika frekuensi konsumsi <i>fast food</i> per minggu responden ≤ 5 kali/hari
4.	Frekuensi Aktivitas Fisik	Frekuensi aktivitas fisik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat keseringan aktivitas kegiatan rutin sehari-hari oleh seorang remaja dalam seminggu seperti kegiatan olahraga yang dilakukan baik saat pada waktu sekolah maupun di luar waktu sekolah. 1. Cara pengukuran : Gambaran aktivitas fisik diperoleh melalui wawancara dengan bantuan kuesioner <i>International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)</i> yang telah dimodifikasi. 2. Skala ukur : Skala ukur dari aktivitas fisik adalah ordinal.	1. Baik : Jika frekuensi aktivitas fisik responden $\geq$ rata-rata (median) aktivitas fisik seluruh responden. 2. Kurang : Jika frekuensi aktivitas fisik < rata-rata (median) aktivitas fisik seluruh responden.



		Tidak pernah = 0 1-2 Kali Seminggu = 1 3-4 Kali Seminggu = 2 5-6 Kali Seminggu = 3 >6 Kali Seminggu = 4	
5.	Durasi Aktivitas Fisik	Durasi aktivitas fisik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah lama atau jumlah waktu aktivitas kegiatan fisik dalam satuan menit yang dilakukan oleh seorang remaja dalam seminggu.	1. Cukup : Jika durasi aktivitas fisik ≥ 150 menit per minggu 2. Kurang : Jika durasi aktivitas fisik < 150 menit per minggu (Kemenkes RI, 2018)



3.4. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. **H₀**: Tidak ada hubungan antara jumlah konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.
H_a: Ada hubungan antara jumlah konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.
2. **H₀**: Tidak ada hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.
H_a: Ada hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.
3. **H₀**: Tidak ada hubungan antara frekuensi aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.
H_a: Ada hubungan antara frekuensi aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.
4. **H₀**: Tidak ada hubungan antara durasi aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.
H_a: Ada hubungan antara durasi aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.



BAB IV METODE PENELITIAN

4.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan metode observasional analitik dan menggunakan desain studi *cross sectional* atau studi potong lintang untuk mengetahui bagaimana hubungan antara konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja di SMP Negeri 30 Makassar.

4.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 30 Makassar. Penelitian ini berlangsung pada bulan Agustus sampai September 2024.

4.3. Populasi dan Sampel

4.3.1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak remaja dalam hal ini siswa di SMP Negeri 30 Makassar yang berjumlah 1.160 siswa yang terbagi menjadi tiga kelas, yaitu kelas VII, kelas VIII, dan kelas IX

4.3.2. Sampel

Menurut Arikunto (2013), sampel adalah sebagian atau perwakilan dari populasi yang diteliti. Sampel digunakan sebagai pertimbangan untuk fokus pada sebagian populasi, sampel dalam penelitian merupakan langkah awal dalam keberhasilan penelitian karena pemilihan sampel yang dilakukan dengan tidak benar akan memberikan penelitian yang tidak benar (Arikunto, 2013). Sampel pada penelitian ini adalah sebagian dari anak remaja dalam hal ini siswa di SMP Negeri 30 Makassar.

4.3.3. Besar Sampel

Penentuan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Stanley Lemeshow untuk studi *cross sectional*, yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Jumlah populasi

Z : Tingkat kepercayaan 95% (1,96)

p : Proporsi

q : 1-p

d : Derajat ketepatan yang diinginkan 5% (0,05)

Angka sampel sebagai berikut :



d : 5% = 0,05

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

$$n = \frac{1160 \times 1,96^2 \times 0,2 \times 0,8}{0,05^2 \times (1160 - 1) + 1,96^2 \times 0,2 \times 0,8}$$

$$n = \frac{713}{3,512}$$

$$n = 203,01 \approx 203$$

Berdasarkan hasil perhitungan besar sampel tersebut, didapatkan hasil bahwa besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah sebanyak 203 siswa. Adapun sampel yang akan diambil memiliki kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Siswa SMP Negeri 30 Makassar kelas VII, kelas VIII, dan kelas IX
- 2) Bersedia menjadi responden dan bersedia dilakukan wawancara.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Sedang izin atau sakit pada saat penelitian dilakukan
- 2) Tidak bersedia melanjutkan wawancara karena tiba-tiba berhalangan atau karena hal lain.

Adapun distribusi sampel dengan *Proportional Sampling* menggunakan rumus berikut.

$$n = \frac{N}{k} \times \text{Jumlah Total Sampel}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel setiap kelas

N = Jumlah siswa SMP Negeri 30 Makassar setiap kelas

k = Jumlah populasi siswa SMP Negeri 30 Makassar

Hasil yang didapatkan dari masing-masing *Proportional Sampling* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Distribusi Sampel Penelitian dengan Menggunakan Proportional Random Sampling

No.	Kelas	Distribusi dan Jumlah Sampel
1	Kelas VII	$\frac{402}{1160} \times 203 = 71$
2	Kelas VIII	$\frac{354}{1160} \times 203 = 62$
	Kelas IX	$\frac{401}{1160} \times 203 = 70$
	Jumlah	203



Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah yaitu *proportional random sampling*. Sugiyono (2014) teknik *proportional random sampling* adalah teknik pengambilan

sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak berdasarkan jumlah proporsi di setiap kelas. Sampel penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 30 Makassar yaitu sebanyak 203 siswa. Pengambilan sampel dilakukan pada kelas VII sebanyak dua kelas, kelas VIII sebanyak dua kelas, dan kelas IX sebanyak dua kelas.

4.5. Etika Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian, diterapkan beberapa etika penelitian untuk menjamin orisinalitas dan kerahasiaan data subjek penelitian. Berikut ini merupakan etika penelitian yang ditegakkan dalam penelitian :

4.5.1. *Informed Consent*

Informed consent akan diberikan kepada subjek penelitian dimana pada *informed consent* tersebut akan mendeskripsikan tujuan dari pelaksanaan penelitian. Pemberian *informed consent* kepada subjek penelitian dilakukan setelah pemberian penjelasan secara langsung. Apabila subjek penelitian menyetujui untuk menjadi responden akan menandatangani lembar *informed consent*.

4.5.2. *Anonymity*

Anonymity ditegakkan pada lembar pengumpulan data dimana nama subjek penelitian tidak akan dicantumkan dan hanya representatif dengan pemberian kode.

4.5.3. *Confidentiality*

Keseluruhan informasi pribadi yang telah diperoleh dari subjek penelitian akan dijamin dan tidak akan dipublikasikan dalam bentuk apapun. Data primer yang berasal subjek penelitian hanya akan digunakan dalam tujuan pengolahan dan analisis data oleh peneliti dan tidak akan diketahui oleh pihak mana pun.

Untuk data sekunder pada penelitian ini, identitas dan temuan klinis dari data rekam medis pasien akan dirahasiakan oleh peneliti. Sebelum dilakukan penelitian, peneliti akan melampirkan surat izin untuk melakukan penelitian. Data dari rekam medis pasien akan digunakan dalam tujuan pengolahan dan analisis data oleh peneliti.

4.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat pengumpul data yang disusun dengan hajat untuk memperoleh data yang sesuai baik data kualitatif ataupun data kuantitatif (Nursalam, 2013). Kuesioner dalam penelitian diartikan sebagai daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik dan responden memberikan jawaban sesuai dengan pemahaman. Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung kepada responden penelitian untuk mencari perubahan atau hal-hal yang ingin diteliti. Dalam metode observasi ini, instrumen yang digunakan antara lain : Lembar observasi, panduan pengamatan (observasi) atau lembar *checklist* (Hidayat, 2014). Dalam penelitian ini untuk



nggunakan alat ukur timbangan dan *microtoise stature meter*, an aktivitas fisik menggunakan kuesioner PAQ-C yang telah atan yang ada di sekolah.

4.6.1. Instrumen untuk Menilai Antropometri

a. Stadiometer

Stadiometer merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur tinggi badan pada anak. Berikut Standar Operasional Prosedur (SOP) pengukuran tinggi badan menggunakan stadiometer:

1. Berdiri di atas base stadiometer dengan bertelanjang kaki
2. Posisikan tubuh dalam posisi tegak berdiri dengan bahu relaks
3. Posisikan tulang belikat, pantat, serta tumit untuk menyentuh tiang skala
4. Angkat dagu kemudian luruskan pandangan
5. Turunkan *head slider* hingga menyentuh tempurung kepala
6. Kemudian baca dan catat hasil pengukuran tinggi badan

b. Timbangan Digital

Timbangan digital merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur berat badan pada anak. Berikut Standar Operasional Prosedur (SOP) pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital menurut Kemenkes RI (2022):

1. Memastikan kelengkapan dan kebersihan timbangan
2. Memasang baterai pada timbangan yang menggunakan baterai
3. Meletakkan timbangan di tempat yang datar, keras, dan cukup bahaya
4. Menyalakan timbangan dan memastikan bahwa angka yang muncul pada layar baca adalah 00,0
5. Minta responden mengenakan pakaian seminimal mungkin dengan melepas alas kaki, jaket, atau tas yang dapat mempengaruhi hasil pengukuran
6. Minta responden naik ke atas timbangan. Responden berdiri dengan posisi tubuh tegak dan pandangan lurus ke depan
7. Ukur berat badan dan catat angka yang tertera pada timbangan

4.6.2. Instrumen untuk Menilai Konsumsi *Fast Food*

Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)

Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) adalah metode untuk mengetahui gambaran kebiasaan asupan gizi individu pada kurun waktu tertentu. Metode ini sama dengan metode frekuensi makanan baik formatnya maupun cara melakukannya. Hanya saja yang membedakan adalah adanya besaran atau ukuran porsi dari setiap makanan yang dikonsumsi selama periode tertentu seperti harian, mingguan, atau bulanan. Selain itu SQ-FFQ juga dapat mengetahui jumlah asupan zat gizi tersebut secara rinci. Mengumpulkan data SQ-FFQ dapat dilakukan dengan cara wawancara

4.6.3. Instrumen untuk Menilai Aktivitas Fisik

Kuesioner IPAQ



Metabolic Equivalent of Task (MET) merupakan satuan yang digunakan untuk mengukur energi yang dikeluarkan dari aktivitas fisik. Berdasarkan International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) terdapat tiga kategori aktivitas yang dapat dihitung dari Metabolic Equivalent of Task (MET) sedang dan ringan. (MET < 600 MET-menit/minggu), sedang (MET 600-3000 MET-menit/minggu) dan berat (MET 1500-3000 MET-menit/minggu)

atau > 3000 MET-menit/minggu). Pada penelitian ini dilakukan pengelompokan kategori aktivitas fisik menjadi 2 kategori yaitu aktivitas fisik sedang dan tinggi.

4.7. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan meminta kesediaan dan persetujuan dari responden serta tetap mematuhi protokol kesehatan dengan memakai masker, menjaga jarak, memakai *hand sanitizer*, dan sebagainya. Dalam pengumpulan data terdapat dua jenis data yang dikumpulkan, yaitu data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti secara acak dalam setiap kelas yang sedang beristirahat dan memanggil responden secara acak untuk diukur. Pengumpulan data dilakukan oleh tiga orang yang masing-masing bertugas mengukur tinggi badan, mengukur berat badan dan menjelaskan cara pengisian kuesioner kepada responden.

1. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung oleh peneliti dari responden di SMP Negeri 30 Makassar melalui wawancara dengan menggunakan lembar kuesioner atau lembar *check list*. Kemudian variabel obesitas menggunakan alat ukur timbangan dan *microtoise stature meter*, serta untuk pengukuran aktivitas fisik menggunakan kuesioner IPAQ yang telah dimodifikasi dari kegiatan yang ada di sekolah.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari SMP Negeri 30 Makassar dan beberapa literatur terkait, berupa jurnal, Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) serta website resmi Pemerintah Kota Makassar. Selain itu, data sekunder dapat pula berupa informasi yang diperoleh dari hasil publikasi berupa buku, jurnal atau artikel penelitian maupun situs *website* resmi.

4.8. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Proses pengolahan data yang dilakukan antara lain :

a. Editing

Editing dilakukan dengan cara memeriksa kembali hasil jawaban subjek penelitian pada kuesioner dan melakukan koreksi pada jawaban yang tidak lengkap ataupun jawaban yang tidak relevan. Kegiatan ini dilakukan pada saat pelaksanaan penelitian, jika terdapat jawaban yang kurang lengkap atau tidak relevan maka dapat ditanyakan kembali kepada subjek penelitian.

b. Coding



an cara memberi kode angka pada jawaban subjek penelitian kuesioner agar pengolahan data selanjutnya dapat dilakukan

an cara memasukkan data dari kuesioner ke dalam program unkan analisis lebih lanjut.

d. *Cleaning*

Cleaning dilakukan dengan cara memeriksa kembali data yang telah dimasukkan apakah terdapat kesalahan atau tidak.

2. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan fungsi yang terdapat pada program SPSS. Analisis data dilakukan dengan dua cara, yaitu :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap karakteristik dari subjek penelitian. Analisis ini digunakan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dari semua variabel yang diteliti.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui korelasi atau hubungan antara variabel independen dan variabel dependen penelitian. Metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan kedua variabel tersebut adalah tabulasi silang. Selain itu, untuk mengetahui kekuatan hubungan antara kedua variabel tersebut maka digunakan pula uji statistik *Chi-Square*. Uji *Chi-Square* ini dilakukan dengan menggunakan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Selanjutnya, untuk mengetahui hubungan maka dapat dilihat dari nilai p (p -value) hasil uji statistik dengan interpretasi sebagai berikut :

1. Jika p -value $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan yang signifikan antar variabel.
2. Jika p -value $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada hubungan yang signifikan antar variabel.

4.9. Penyajian Data

Data yang telah diolah dan dianalisis akan disajikan dalam bentuk tabel sederhana/tabel distribusi frekuensi (*one-way tabulation*) dan *cross tabulation* (*two-way tabulation*). Tabel distribusi frekuensi disajikan untuk analisis univariat, sedangkan *cross tabulation* untuk analisis bivariat. Tabel ini akan disertai dengan narasi berupa penjelasan mengenai interpretasi dari informasi yang ada di dalam tabel.



BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Lokasi Penelitian

SMP 30 Negeri Makassar merupakan sekolah jenjang menengah yang bertempat di Jalan Tamalanrea Raya, Bumi Tamalanrea Permai (BTP), Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan dengan luas tanah sebesar 9.240 m². Dalam menjalankan kegiatannya, sekolah ini berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Sekolah ini terdiri dari 68 orang guru, dengan persentase guru berkualifikasi 79,41%, persentase guru sertifikasi 66,18% dan persentase guru PNS 64,71%. SMP Negeri 30 Makassar memiliki 1.182 peserta didik yang terdiri dari 551 siswa laki-laki dan siswa perempuan terdiri dari 598 orang. Sekolah ini juga memiliki jumlah rombongan belajar sebanyak 33 orang.

SMP Negeri 30 Makassar terdiri dari enam bangunan yang terpisah dan memiliki sarana dan prasarana ruang kelas sebanyak 22 ruangan dengan rasio siswa ruang kelas yaitu 52,23 dan persentase ruang kelas layak 81,48. Sekolah ini juga memiliki fasilitas perpustakaan satu ruangan, laboratorium satu ruangan, dan dua lapangan. Waktu operasional sekolah sebagaimana yang ditetapkan oleh peraturan pemerintah yaitu sehari penuh selama lima hari dan waktu belajar siswa diselenggarakan dari jam 7.30 pagi sampai dengan 15.00 sore hari.

SMP Negeri 30 Makassar memiliki dua kantin di dalam sekolah. Kantin ini disebut dengan kantin kejujuran yang menjual makanan dan minuman ringan yang sangat beragam dan dikelola berdasarkan konsep kejujuran oleh siswa yang sedang berbelanja. SMP 30 terletak di pinggir jalan dimana ada banyak kedai, toko dan kafe di sekitar sekolah, serta beberapa penjamah makanan jajanan yang berjualan secara bebas tepat di depan sekolah. Pedagang kaki lima yang berjualan di depan sekolah banyak menjual jenis makanan gorengan seperti bakso, pentol, dan minuman-minuman berasa. Makanan jajanan ini dijual dengan harga berkisar dua ribu rupiah sampai dengan sepuluh ribu rupiah. Siswa bebas jajan didepan sekolah karna tidak adanya larangan dari pihak sekolah, dan siswa selalu jajan di waktu jam istirahat atau pada saat jam pelajaran kosong.

5.2. Hasil Penelitian

5.2.1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Tabel 5.1 menunjukkan hasil penelitian ini bahwa anak berjenis kelamin perempuan lebih banyak daripada laki-laki yaitu sebanyak 111 anak (54,7%). Kemudian berdasarkan umur sebagian besar anak berumur 13 tahun sebanyak 69 orang (34%)



yak 61 orang (30%). Selanjutnya pada uang jajan sebagian uang jajan Rp.10.000-20.0000 perhari sebanyak 163 orang ada 104 anak yang memiliki riwayat obesitas (51,2%) dan 91 g telah mengalami menstruasi (82%).

en pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.1:

Tabel 5. 1
Karakteristik Responden di SMP Negeri 30 Makassar

Karakteristik Responden	n (203)	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	92	45,3
Perempuan	111	54,7
Umur		
11 tahun	1	5,0
12 tahun	61	30,0
13 tahun	69	34,0
14 tahun	59	29,1
15 tahun	13	6,4
Uang Jajan		
<Rp.10.000	22	10,8
Rp.10.000-20.000	163	80,3
>Rp.20.000	18	8,9
Riwayat Obesitas Keluarga		
Ada	104	51,2
Tidak ada	99	48,8
Riwayat Menstruasi		
Sudah	91	82,0
Belum	20	18,0

Sumber: Data Primer, 2024

b. Jumlah Konsumsi dan Frekuensi Konsumsi *Fast food*

Tabel 5. 2
Jumlah Konsumsi dan Frekuensi Konsumsi *Fast food* pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar

	n (203)	%
Jumlah Konsumsi <i>Fast food</i>		
Tinggi ($\geq 20\%$ AKG selingan)	148	72,9
Rendah ($< 20\%$ AKG selingan)	55	27,1
Frekuensi Konsumsi <i>Fast food</i>		
Sering (> 5 kali/hari)	80	39,4
Jarang (≤ 5 kali/hari)	123	60,6

Sumber: Data Primer, 2024



menunjukkan dari hasil penelitian ini bahwa sebagian besar anak konsumsi *fast food* tinggi sebesar 148 orang (72,9%), sedangkan 1 konsumsi *fast food* rendah sebesar 55 orang (27,1%). Frekuensi konsumsi *fast food* sebagian besar anak memiliki *fast food* yang jarang sebesar 123 orang (60,6%), sedangkan 1 konsumsi *fast food* yang sering sebesar 80 orang (39,4%).

c. Frekuensi dan Durasi Aktivitas Fisik

Tabel 5. 3
Frekuensi dan Durasi Aktivitas Fisik pada remaja di
SMP Negeri 30 Makassar

	n (203)	%
Frekuensi Aktivitas Fisik		
Baik ($\geq 9,59$)	95	46,8
Kurang ($< 9,59$)	108	53,2
Durasi Aktivitas Fisik		
Cukup (≥ 150 menit/minggu)	117	57,6
Kurang (< 150 menit/minggu)	86	42,4

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.3 menunjukkan dari hasil penelitian ini bahwa sebagian besar anak memiliki frekuensi aktivitas fisik yang kurang sebesar 108 orang (53,2%), sedangkan anak dengan frekuensi aktivitas fisik yang baik sebesar 95 orang (46,8%). Kemudian pada durasi aktivitas fisik sebagian besar anak memiliki durasi aktivitas fisik yang cukup sebesar 117 orang (57,6%), sedangkan anak dengan durasi aktivitas fisik yang kurang sebesar 86 orang (42,4%).

d. Gambaran Status Gizi

Tabel 5. 4
Gambaran Status Gizi pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar

Status Gizi (IMT/U)	n (203)	%
Gizi Kurang ($- 3$ sd < -2 SD)	16	7,9
Gizi Baik ($- 2$ SD sd $+ 1$ SD)	151	74,4
Gizi Lebih ($+ 1$ SD sd $+ 2$ SD)	21	10,3
Obesitas ($> + 2$ SD)	15	7,4

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.4 menunjukkan hasil penelitian ini bahwa berdasarkan status gizi terdapat anak yang mengalami gizi kurang sebanyak 16 orang (7,9%), gizi baik sebanyak 151 orang (74,4%) dan gizi lebih sebanyak 21 orang (10,3%) serta anak yang mengalami obesitas sebanyak 15 orang (7,4%). Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa kejadian obesitas yang terdiri dari kategori gizi lebih sebanyak 36 orang (17,7%), sedangkan yang tidak masuk dalam kategori gizi lebih dan tidak mengalami obesitas ada sebanyak 167 orang (82,3%).



5.2.2. Analisis Bivariat

a. Hubungan jumlah konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja

Tabel 5. 5
Hubungan Jumlah Konsumsi *Fast food* dengan Kejadian Obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar

	Obesitas		Tidak Obesitas		Total		<i>p-value</i>
	n	%	n	%	n	%	
Jumlah konsumsi <i>fast food</i>							
Rendah	10	27,8	45	26,9	55	100	0,010*
Tinggi	26	72,2	122	73,1	148	100	

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa pada remaja yang jumlah konsumsi *fast food* dengan kategori tinggi terdapat 26 orang (72,2%) yang mengalami obesitas dan terdapat 122 orang (73,1%) tidak mengalami obesitas. Sedangkan pada remaja yang jumlah konsumsi *fast food* dengan kategori rendah terdapat 10 orang (27,8%) yang mengalami obesitas dan terdapat 45 orang (26,9%) tidak mengalami obesitas. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,010 ($p < 0,05$) sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.

b. Hubungan frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja

Tabel 5. 6
Hubungan Frekuensi Konsumsi *Fast food* dengan Kejadian Obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar

	Obesitas		Tidak Obesitas		Total		<i>p-value</i>
	n	%	n	%	n	%	
Frekuensi <i>fast food</i>							
Rendah	18	50	105	62,9	123	100	2,056*
Tinggi	18	50	62	37,1	80	100	

Sumber: Data Primer, 2024



Tabel 5.6 menunjukkan bahwa pada remaja yang sering mengonsumsi *fast food* terdapat 18 orang (50%) yang mengalami obesitas dan terdapat 62 orang (37,1%) tidak mengalami obesitas. Sedangkan pada remaja yang jarang mengonsumsi *fast food* terdapat 18 orang (50%) yang mengalami obesitas dan terdapat 105 orang (62,9%) tidak mengalami obesitas. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 2,056 ($p > 0,05$) sehingga dapat diinterpretasikan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.

Tabel 5. 7 Preferensi Makan Anak

Jenis Bahan Makanan	Frekuensi konsumsi							
	Setiap hari		Setiap minggu		Setiap bulan		Tidak pernah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Burger	7	3,4	36	17,7	86	42,4	74	36,4
Nugget	42	20,7	82	40,4	54	26,6	25	12,3
Pempek telur	15	7,4	35	17,2	50	24,6	103	50,7
Ayam goreng	46	22,7	105	51,7	42	20,6	10	4,9
Kentang goreng	16	7,9	34	16,7	65	32,0	88	43,3
Cimol	13	6,4	19	9,3	32	15,8	139	68,5
Sosis	51	25,1	73	36,0	47	23,1	32	15,8
Sandwich	9	4,4	20	9,8	45	22,2	129	63,5
Ice cream	61	30,0	78	38,4	41	20,2	23	11,3
Cokelat	43	21,2	60	29,5	61	30,0	39	19,2
Minuman bersoda	34	16,7	51	25,1	49	24,1	69	34,0
Donat	35	17,2	55	27,1	55	27,1	58	28,6
Batagor	26	12,8	50	24,6	54	26,6	73	36,0
Siomay	41	20,2	48	36,6	45	22,2	69	34,0

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.7 menunjukkan dari hasil penelitian ini bahwa berdasarkan preferensi makan anak di SMP Negeri 30 Makassar makanan yang paling banyak dikonsumsi adalah ayam goreng sebanyak 197 orang (97%) dengan frekuensi makan yang berbeda-beda. Kemudian pada urutan kedua yaitu ice cream sebanyak 186 orang (92%). Sedangkan makanan yang paling sedikit dikonsumsi yaitu cimol sebanyak 61 orang (30%) dengan frekuensi makan yang berbeda-beda.



c. Hubungan frekuensi aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja

Tabel 5. 8
Hubungan Frekuensi Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada remaja
di SMP Negeri 30 Makassar

	Obesitas		Tidak Obesitas		Total		<i>p-value</i>
	n	%	n	%	n	%	
Frekuensi Aktivitas Fisik							
Baik	15	41,7	80	47,9	95	100	0,463*
Kurang	21	58,3	87	52,1	108	100	

Sumber: Data Primer, 2024

*Chi-Square

Tabel 5.8 menunjukkan bahwa pada remaja dengan frekuensi aktivitas fisik baik terdapat 15 orang (41,7%) yang mengalami obesitas dan terdapat 80 orang (47,9%) tidak mengalami obesitas. Sedangkan pada remaja dengan frekuensi aktivitas fisik kurang terdapat 21 orang (58,3%) yang mengalami obesitas dan terdapat 87 orang (52,1%) tidak mengalami obesitas. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,463 ($p > 0,05$), sehingga dapat diinterpretasikan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.



Tabel 5. 9 Preferensi Aktivitas Fisik

Jenis Aktivitas Fisik	Frekuensi konsumsi									
	>6 kali/minggu		5-6 kali/minggu		3-4 kali/minggu		1-2 kali/minggu		Tidak pernah	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sepeda	14	6,9	8	4,0	24	11,8	79	38,9	78	38,4
Silat	1	0,5	0	0	3	1,5	22	10,8	177	87,2
Voli	4	2,0	3	1,5	7	3,4	37	18,2	152	74,9
Basket	6	3,0	1	0,5	5	2,5	28	13,8	163	80,3
Jalan	57	28,1	15	7,4	34	16,7	72	35,5	25	12,3
Lompat tali	4	2,0	3	1,5	5	2,5	61	30,0	130	64,0
Joging	12	6,0	13	6,4	20	9,8	109	53,7	49	24,1
Senam	3	1,5	5	2,5	11	5,4	109	53,7	75	36,9
Berenang	4	2,0	3	1,5	14	6,9	90	44,3	91	44,8
Kasti	1	0,5	0	0	1	0,5	8	4,0	193	95,1
Menari	8	4,0	3	1,5	15	7,4	36	17,7	141	69,4
Sepak bola	24	11,8	6	3,0	20	9,8	34	16,7	119	58,6
Badminton	8	4,0	9	4,4	16	7,9	65	32,0	105	51,7
Sepatu roda	2	1,0	1	0,5	6	3,0	22	10,8	172	84,7

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.9 menunjukkan dari hasil penelitian ini bahwa berdasarkan preferensi aktivitas fisik di SMP Negeri 30 Makassar aktivitas yang paling banyak dilakukan adalah jalan kaki sebanyak 57 orang (28,1%) dengan frekuensi yang berbeda-beda. Kemudian pada urutan kedua yaitu sepak bola sebanyak 24 orang (11,8%). Sedangkan aktivitas fisik yang paling sedikit dilakukan yaitu kasti sebanyak 193 orang (95,1%) dengan frekuensi yang berbeda-beda.

d. Hubungan durasi aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja

Tabel 5. 10
Hubungan Durasi Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar

	Obesitas		Tidak Obesitas		Total		p-value
	n	%	n	%	n	%	
Durasi Aktivitas Fisik							
	19	52,8	67	40,1	86	100	1,943*
	19	52,8	67	40,1	86	100	

r, 2024



menunjukkan bahwa pada remaja dengan durasi aktivitas fisik yang (47,2%) yang mengalami obesitas dan terdapat 100 orang

(59,9%) tidak mengalami obesitas. Sedangkan pada remaja dengan durasi aktivitas fisik kurang terdapat 19 orang (52,8%) yang mengalami obesitas dan terdapat 67 orang (40,1%) tidak mengalami obesitas. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 1,943 ($p > 0,05$), sehingga dapat diinterpretasikan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.

5.3. Pembahasan

5.3.1. Gambaran Kejadian Obesitas pada Remaja di SMP Negeri 30 Makassar

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa prevalensi kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar yaitu sebesar 17,7% sedangkan yang tidak mengalami obesitas yaitu 82,3%. Angka ini cukup tinggi jika dibandingkan dengan prevalensi obesitas di Sulawesi Selatan yaitu sekitar 6,3% (Suaib dkk, 2023). Penelitian ini juga mendapatkan hasil cukup tinggi jika dibandingkan dengan data Riskesdas (2018) yang menunjukkan prevalensi gizi lebih pada remaja umur 13-15 tahun di Indonesia sebesar 11,2%. Penelitian lain terkait kejadian obesitas yang dilakukan oleh Yulianti dkk (2018) menunjukkan prevalensi kejadian obesitas pada anak SMP di Surabaya sebesar 11,4%. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Pangow, Bodhi & Budiarto (2020) pada remaja di SMP Negeri 6 Manado mendapatkan prevalensi kejadian obesitas sebesar 9%. Selain itu penelitian Kartolo dan Santoso (2022) pada remaja SMP di Yogyakarta menunjukkan prevalensi kejadian obesitas sebesar 8,2%. Penelitian-penelitian tersebut masih memiliki angka prevalensi kejadian obesitas yang lebih rendah daripada penelitian ini sehingga dapat disimpulkan bahwa kejadian obesitas di SMP Negeri 30 Makassar cukup tinggi.

Prevalensi obesitas yang terjadi pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar ini berbeda jika dilihat berdasarkan jenis kelamin. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada anak perempuan prevalensi obesitasnya lebih tinggi dibandingkan dengan anak laki-laki. Menurut Kemenkes RI (2018) gizi lebih dan obesitas lebih banyak terjadi pada remaja perempuan dibandingkan remaja laki-laki yaitu masing-masing 15,9% dan 11,3%. Hal ini juga dapat disebabkan oleh kejadian menstruasi yang dialami oleh remaja perempuan. Hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 30 Makassar menunjukkan bahwa sebanyak 91 anak (82%) telah mengalami menstruasi. Hal ini dapat disebabkan oleh menstruasi pada anak perempuan dapat menyebabkan remaja mengonsumsi makanan cepat saji lebih sering. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ali dkk (2017) pada remaja SMP di Manado juga menunjukkan hasil bahwa obesitas yang



lebih tinggi sebesar 60% dibandingkan dengan laki-laki sebesar 11,3%. Penelitian lainnya yang dilakukan pada anak SMP di Semarang juga menunjukkan bahwa obesitas perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki (Ali dkk, 2017).

Hal ini dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan antara kalori yang dikonsumsi dengan energi yang digunakan oleh tubuh. Ketidakseimbangan ini dapat terjadi

karena peningkatan asupan makanan berenergi dengan kandungan lemak yang tinggi dan penurunan aktivitas fisik (Hanum, 2023). Obesitas pada remaja sangat mengkhawatirkan karena telah terbukti berdampak negatif terhadap kesehatan fisik dan kesehatan psikososial. Semakin gemuk seorang anak, semakin besar risiko kesehatannya (Eynde, 2020). Karena obesitas sebagian besar dapat dicegah, memahami faktor penentu dan faktor risiko obesitas penting untuk mencegah obesitas (Pratama, 2023).

Tingginya prevalensi kejadian obesitas pada remaja ini dapat terjadi karena banyak hal, baik secara genetik maupun faktor eksternal lainnya. Paling sering dijumpai faktor yang menyebabkan adanya obesitas adalah karena konsumsi zat gizi makro berlebih, kurangnya aktivitas fisik, frekuensi konsumsi *fast food*, pola makan yang tidak seimbang, hingga riwayat orang tua yang mengalami obesitas (Hanum, 2023). Pada hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 30 Makassar juga menunjukkan bahwa remaja dengan riwayat orang tua yang mengalami obesitas cukup tinggi yaitu sebesar 51,2%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ali dan Nuryani (2018) yang mendapatkan bahwa remaja di Gorontalo memiliki riwayat orang tua yang obesitas sebesar 56,4%.

5.3.2. Hubungan Jumlah Konsumsi *Fast Food* dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMP Negeri 30 Makassar

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada remaja di SMP 30 Makassar menunjukkan bahwa pada kategori jumlah konsumsi *fast food* yang tinggi persentase anak mengalami obesitas sebesar 72,2%, sedangkan pada kategori jumlah konsumsi *fast food* yang rendah persentase anak mengalami obesitas sebesar 27,8%. Kemudian pada kategori jumlah konsumsi *fast food* yang tinggi persentase anak tidak mengalami obesitas sebesar 73,1%, sedangkan pada kategori jumlah konsumsi *fast food* yang rendah persentase anak tidak mengalami obesitas sebesar 26,9%. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,010 ($p < 0,05$), sehingga pada penelitian ini dapat diartikan bahwa jumlah konsumsi *fast food* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tijow dkk (2024) di Tomohon yang mendapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja. Demikian pula dengan hasil penelitian oleh Lestari dkk (2023) yang menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara pola makan *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja di kota Kendari. *Fast food* atau makanan cepat saji adalah istilah yang mendeskripsikan makanan



iki kandungan gizi. Makanan ini menjadi populer karena t, tersedia secara luas, mudah diperoleh, memiliki rasa yang u bagi anak sekolah (Saragih & Angkat, 2023). Umumnya *fast* alori, lemak, protein, gula dan garam yang relatif tinggi dan i dkk, 2023). Apabila asupan lemak yang melebihi kebutuhan yang lama dapat memicu timbulnya obesitas. Makanan tinggi sa yang lezat dan kemampuan mengenyangkan yang rendah,

sehingga dapat dikonsumsi secara berlebihan. Obesitas terjadi karena penimbunan lemak didalam tubuh, lemak ini kemudian dibawa ke sel-sel yang dapat menyimpan lemak dalam jumlah tidak terbatas sehingga meningkatkan risiko terjadinya obesitas (Telisa, 2020).

Konsumsi *fast food* yang berlebihan ini sangat berpengaruh terhadap pola makan remaja. Remaja sangat membutuhkan asupan gizi yang perlu diperhatikan jika dibandingkan dengan umur-umur yang lainnya. Selama masa remaja terjadi pertumbuhan yang cepat dan perubahan kematangan fisiologis pada masa pubertas remaja (Pratiwi dkk, 2022). Meskipun *fast food* memberikan dampak negatif bagi kesehatan dan dapat menambah lemak dalam tubuh sehingga akan terjadi obesitas dan menimbulkan penyakit lainnya namun *fast food* tetap laku terjual di kalangan masyarakat khususnya anak sekolah. Alasan yang mendorong remaja lebih memilih mengkonsumsi *fast food* dikarenakan harga yang lebih murah dan terjangkau serta dapat membuat perut terasa lebih kenyang (Patrichia dkk, 2024).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan pada remaja di SMP 30 Negeri Makassar yang menunjukkan bahwa sebagian besar anak remaja dengan persentase 80,3% membawa uang jajan Rp.10.000-20.000 perhari, sedangkan kisaran harga jajanan *fast food* yang dijual disekitar sekolah hanya berkisar Rp.5.000-10.000. Sehingga remaja di waktu istirahat dan pulang sekolah dapat dengan mudah membeli jajanan *fast food* dengan harga yang sangat terjangkau. Selain itu, preferensi makan anak lebih sering mengkonsumsi ayam goreng (97%), ice cream (92%), dan nugget (87%), sedangkan makanan yang paling sedikit dikonsumsi yaitu cimol (70%), sandwich (62%), dan pempek telur (50%).

5.3.5 Hubungan Frekuensi Konsumsi *Fast Food* dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMP Negeri 30 Makassar

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada remaja di SMP 30 Makassar menunjukkan bahwa pada kategori frekuensi konsumsi *fast food* yang sering persentase anak mengalami obesitas sebesar 50%, sedangkan pada kategori frekuensi konsumsi *fast food* yang jarang persentase anak mengalami obesitas sebesar 50%. Kemudian pada kategori frekuensi konsumsi *fast food* yang sering persentase anak tidak mengalami obesitas sebesar 37,1%, sedangkan pada kategori frekuensi konsumsi *fast food* yang jarang persentase anak tidak mengalami obesitas sebesar 62,9%. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 2,056 ($p > 0,05$), sehingga pada penelitian ini dapat diartikan bahwa frekuensi konsumsi *fast food* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar. Penelitian ini



nelitian yang dilakukan oleh Rafiony dkk (2015) yang bahwa tidak terdapat hubungan antara frekuensi *fast food* sitas.

disebabkan oleh hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa baik yang mengalami obesitas dan tidak mengalami obesitas si *fast food* dengan persentase lebih tinggi yaitu 60,6% n tidak terdapat hubungan yang signifikan. Hasil penelitian ini

berbeda dengan yang didapatkan oleh Wangi (2024) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *fast food* dan obesitas pada remaja di Surabaya.

5.3.6 Hubungan Frekuensi Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMP Negeri 30 Makassar

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada remaja di SMP 30 Makassar menunjukkan bahwa pada kategori frekuensi aktivitas fisik baik persentase anak mengalami obesitas sebesar 41,7%, sedangkan pada kategori frekuensi aktivitas fisik kurang persentase anak mengalami obesitas sebesar 58,3%. Kemudian pada kategori frekuensi aktivitas fisik baik persentase anak tidak mengalami obesitas sebesar 47,9%, sedangkan pada kategori frekuensi aktivitas fisik kurang persentase anak tidak mengalami obesitas sebesar 52,1%. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,463 ($p > 0,05$), sehingga pada penelitian ini dapat diartikan bahwa frekuensi aktivitas fisik tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pelayun dkk (2022) dan Miko dan Pratiwi (2017) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas yang terjadi di Aceh. Hasil yang mendukung juga didapatkan oleh penelitian yang dilakukan Hanani (2021) bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja.

Hal ini dapat disebabkan karena remaja yang mengalami obesitas maupun yang tidak mengalami obesitas keduanya menunjukkan persentase yang kurang melakukan aktivitas fisik sehingga hasil uji statistik menyimpulkan tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar. Kebiasaan yang sering dilakukan oleh remaja hanya duduk selama jam sekolah, setelah pulang sekolah dan malam hari tidak pernah melakukan olahraga ataupun kegiatan yang tergolong aktif. Selain itu, kebiasaan bermain gadget/*smartphone* juga dapat berpengaruh terhadap kurangnya aktivitas fisik (Suraya dkk, 2020). Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan banyak energi yang tersimpan sebagai lemak, sehingga orang-orang yang kurang melakukan aktivitas fisik cenderung menjadi gemuk. Hal ini menjelaskan bahwa tingkat aktivitas fisik berkontribusi terhadap kejadian berat badan berlebih terutama kebiasaan duduk terus-menerus, menonton televisi, penggunaan komputer dan alat-alat berteknologi tinggi lainnya (Noviyanti dan Marfuah, 2017). Kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penyebab dari obesitas, namun terdapat faktor lain yang juga dapat mempengaruhi kejadian obesitas seperti jenis kelamin, riwayat obesitas orang tua,



didikan ibu, status sosial ekonomi atau pendapatan orang tua, konsumsi *fast food* dan *soft drink* (Hanani, 2021).

Hal ini berbeda dengan yang didapatkan oleh Mutia dkk (2021) yang bermakna antara aktivitas fisik dan kejadian obesitas. Hal yang dilakukan oleh Pramono dan Sulchan (2014) pada remaja juga mendapatkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas. Menurutnya energi yang dikeluarkan untuk

aktivitas fisik merupakan determinan utama pengeluaran energi. Penurunan aktivitas fisik akan berakibat menurunnya pengeluaran energi. Hal itu memacu keseimbangan energi positif dan peningkatan simpanan lemak tubuh dalam bentuk trigliserida di dalam jaringan adiposa. Peningkatan asupan maupun penurunan pengeluaran energi, keduanya berpotensi menyebabkan terjadinya obesitas.

5.3.7 Hubungan Durasi Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada remaja di SMP 30 Makassar menunjukkan bahwa pada kategori durasi aktivitas fisik cukup persentase anak mengalami obesitas sebesar 47,2%, sedangkan pada kategori durasi aktivitas fisik kurang persentase anak mengalami obesitas sebesar 52,8%. Kemudian pada kategori durasi aktivitas fisik cukup persentase anak tidak mengalami obesitas sebesar 59,9%, sedangkan pada kategori durasi aktivitas fisik kurang persentase anak tidak mengalami obesitas sebesar 40,1%. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 1,943 ($p > 0,05$), sehingga pada penelitian ini dapat diartikan bahwa durasi aktivitas fisik tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Miko dan Pratiwi (2017) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas yang terjadi di Aceh. Hasil yang sejalan juga didapatkan oleh penelitian yang dilakukan Hanani (2021) bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja.

Hasil penelitian ini dapat disebabkan pula akibat frekuensi aktivitas fisik yang kurang dilakukan pada remaja yang mengalami obesitas maupun tidak mengalami obesitas sehingga berpengaruh pada durasi aktivitas fisik. Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran energi yang penting bagi pemeliharaan fisik, mental, dan kehidupan yang sehat. Tingkat aktivitas fisik adalah kategori aktivitas fisik berdasarkan jumlah energi yang dikeluarkan untuk jenis aktivitas per satuan waktu dalam 24 jam (Noviyanti dan Marfuah, 2017). Kemajuan teknologi yang berkembang pesat mempengaruhi gaya hidup perkotaan yang semakin sibuk dengan gadget daripada bermain bersama teman sebaya diluar. Latihan fisik dan adaptasi otot pada remaja dapat membantu menurunkan berat badan dan mencegah terjadinya kenaikan berat badan. Durasi aktivitas fisik tinggi akan memecah energi dalam cadangan lemak untuk digunakan, namun aktivitas yang rendah akan semakin menumpuk cadangan lemak dalam tubuh yang dapat menyebabkan berat badan (Praditasari dan Sumarni, 2018).



n Penelitian

penelitian yang dilakukan secara langsung pada SMP 30 eliti juga menemukan beberapa hambatan dalam menentukan lkan pengukuran pada anak sekolah. Hal ini dikarenakan iar anak sekolah yang dilakukan sejak pagi hingga sore hari,

ada beberapa kelas yang sedang melakukan ujian dan olahraga lapangan sehingga sulit untuk dilakukan pengukuran. Namun dengan koordinasi dan komunikasi waktu pengukuran dengan wakil kepala sekolah dan guru yang bersangkutan pengukuran dapat dilakukan.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat hubungan antara jumlah konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.
2. Tidak terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.
3. Tidak terdapat hubungan antara frekuensi aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.
4. Tidak terdapat hubungan antara durasi aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 30 Makassar.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat peneliti berikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, disarankan agar lebih memperhatikan dan melakukan pengawasan terhadap makanan jajanan yang dapat dijual di kantin dan penjamah makanan di sekitar sekolah serta dapat menghimbau kepada anak sekolah untuk membawa bekal yang berisi makanan lebih sehat dari rumah.
2. Bagi orang tua, disarankan agar dapat menyediakan bekal kepada anak yang berisi makanan sehat dari rumah dan mengawasi anak untuk tidak terlalu sering membeli jajanan seperti gorengan yang banyak dijual disekitar sekolah serta memberikan uang jajan yang secukupnya.
3. Bagi peneliti selanjutnya, saran yang dapat diberikan agar dapat melakukan penelitian yang jauh lebih mendalam terkait pola konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik remaja dengan kejadian obesitas khususnya pada frekuensi aktivitas fisik yang dapat mencegah remaja mengalami obesitas.

