

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP
KEJADIAN OBESITAS REMAJA PADA SISWA
DI SMA YADIKA BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh

MUHAMMAD FAHMI



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN OBESITAS REMAJA PADA SISWA DI SMA YADIKA BANDAR LAMPUNG

Oleh

MUHAMMAD FAHMI

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas remaja pada siswa di SMA Yadika Bandar Lampung.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskripsi korelasional*. Jenis penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional*. Sampel yang digunakan sebanyak 30 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Teknik Pengambilan data pola makan menggunakan kuesioner penelitian, pengambilan data aktivitas fisik menggunakan kuisisioner GPAQ dan pengambilan data kejadian obesitas dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Analisis data menggunakan korelasi *product moment*.

Hasil penelitian menunjukkan hasil 1) Ada hubungan antara pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,778 > 0,374$), 2) Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,433 > 0,374$), 3) Ada hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja dengan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($20,510 > 3,592$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki pola makan buruk, sebagian besar responden yang memiliki aktifitas fisik rendah < 600 MET dan sebagian besar responden yang obesitas. Saran dalam penelitian ini adalah peningkatan promosi kesehatan mengenai faktor resiko mengenai obesitas dan penyakit tidak menular serta lebih meningkatkan program sehat dengan mengadakan senam bersama bagi remaja di SMA Yadika Bandar Lampung setiap minggunya.

Kata Kunci: aktivitas fisik, obesitas, pola makan.

**CORRELATION OF DIETARY HABIT AND PHYSICAL ACTIVITY TO THE
INCIDENCE OF ADOLESCENT OBESITY IN STUDENTS
AT SMA YADIKA BANDAR LAMPUNG**

By

MUHAMMAD FAHMI

The purpose of this study was to determine the relationship between diet and physical activity and the incidence of adolescent obesity in students at SMA Yadika Bandar Lampung.

The method used in this research is correlational description. This type of research uses a cross-sectional study design. The sample used was 30 students. Sampling using the total sampling technique. Data collection on eating patterns used research questionnaires; physical activity data collection used the GPAQ questionnaire; and obesity incidence data collection was carried out by measuring body weight and height. Data analysis uses product-moment correlation.

The results showed that 1) there is a relationship between diet and the incidence of obesity in adolescents with $r_{count} > r_{table}$ ($0.778 > 0.374$), and 2) there is a relationship between physical activity and the incidence of obesity in adolescents with $r_{count} > r_{table}$ ($0.433 > 0.374$), 3) There is a relationship between diet and physical activity and the incidence of obesity in adolescents with $F_{count} > F_{table}$ ($20.510 > 3.592$). The results showed that most of the respondents had poor eating patterns, had low levels of physical activity (600 MET), and were obese. Suggestions in this study are to increase health promotion regarding risk factors for obesity and non-communicable diseases and to further improve health programs by holding joint gymnastics for teenagers at SMA Yadika Bandar Lampung every week.

Keywords: *dietary habit, obesity, physical activity.*

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP
KEJADIAN OBESITAS REMAJA PADA SISWA
DI SMA YADIKA BANDAR LAMPUNG**

Oleh

MUHAMMAD FAHMI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan
Jurusan Ilmu Pendidikan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul Skripsi : Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Remaja Pada Siswa Di SMA Yadika Bandar Lampung

Nama Mahasiswa : **Muhammad Fahmi**

Nomor Pokok mahasiswa : 1713051043

Program Studi : S1-Pendidikan Jasmani

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Pembimbing I

Pembimbing II

Lungit Wicaksono, S.Pd., M.Pd
NIP. 19830308 2015041 002

Dr. Heru Sulistianta, S.Pd., M.Or., AIFO
NIP. 19700525 2005011 002

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si
NIP. 19830308 201504 1 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Lungit Wicaksono, S.Pd., M.Pd**



Sekretaris : **Dr. Heru Sulistianta, S.Pd., M.Or.,AIFO**




Penguji

Bukan Pembimbing : **Drs. Ade Jubaedi, M.Pd**



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP. 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **10 Juli 2023**

PERNYATAAN

Bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Fahmi
NPM : 1713051043
Program Studi : S1-Pendidikan Jasmani
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul "*Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Remaja Pada Siswa di SMA Yadika Bandar Lampung*" adalah benar hasil karya penulisan berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada bulan November 2022. Skripsi ini bukan hasil menjiplak ataupun hasil karya orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila di kemudian hari ternyata karya tulis ini ada indikasi/plagiat, saya bersedia di hukum sesuai dengan peraturan akademik yang berlaku di Universitas Lampung.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya, atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Bandar Lampung, 10 Juli 2023

nyataan

C3700AKX538283940

Muhammad Fahmi
NPM 1713051043

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Muhammad Fahmi, lahir di Kota Bandar Lampung pada tanggal 04 Februari 1999, anak pertama dari dua bersaudara. Penulis lahir dari pasangan Misdar Manik, S.E dan Ibu Farida, S.Pd.

Penulis telah menyelesaikan pendidikan formal pertama kali di TK Dharma Wanita Kalianda pada tahun (2003-2004), SDN 2 Segala Mider (2005-2011), SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung (2011-2014), SMA Yadika Bandar Lampung (2014-2017). Kemudian pada tahun 2017, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung Program Studi Pendidikan Jasmani (PENJAS).

Tahun 2019 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) di Bali, Malang, Solo, Yogyakarta. Pada tahun 2020 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Pulau Legundi, Dusun Taman Sari, Kecamatan Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran dan sekaligus melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SDS Negeri 6 Punduh Pedada, Dusun Selesung, Pulau Legundi, Pesawaran, Lampung.

MOTTO

Jangan pernah menyerah atas impianmu, impian memberikan tujuan hidup.
Ingatlah, sukses bukan kunci kebahagiaan, kebahagiaanlah kunci untuk sukses.
Terkadang keberhasilan sudah berada di depan mata,
saat hati dan pikiran ingin menyerah.

(Muhammad Fahmi)

PERSEMBAHAN

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan segala kerendahan hati saya persembahkan karya kecil saya yang telah berhasil saya kerjakan kepada :

Ayah dan Mamaku tersayang, terimakasih telah membesarkan, merawat, serta mendidik saya sampai sekarang dan pastinya selalu memberikan semangat, dorongan, dan juga doa yang tak terhenti untuk anakmu ini demi menggapai kesuksesannya, kalian adalah panutan dan semangat hidupku.

Serta

Almamater Tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Assalamualaikum.Wr. Wb

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi.

Skripsi yang penulis susun ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unila.dengan judul "*Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Remaja Pada Siswa di SMA Yadika Bandar Lampung*". Dalam penulisan skripsi ini tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M. selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Sunyono, M. Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Dr. Heru Sulistianta, S.Pd., M.Or., AIFO Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Jasmani Universitas Lampung sekaligus Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada penulis.
5. Lungit Wicaksono, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, memberi ilmu dan membimbing berupa saran, isi dan kritik sehingga saya dapat menyelesaikan tugas hingga akhir dengan baik.
6. Drs. Ade Jubaedi, M.Pd., selaku Pembahas yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran serta motivasi sampai penulis dapat menyelesaikan tugas hingga akhir ini.
7. Dosen di Program Studi S-1 Pendidikan Jasmani FKIP Unila yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan saat penulis menyelesaikan perkuliahan.

8. Kepala Kepala Sekolah SMA Yadika Bandar Lampung yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
9. Kedua orang tua saya Misdar Manik, S.E dan Farida, S.Pd yang telah memberikan doa, cinta. motivasi serta dukungannya yang tidak pernah ada habisnya untuk saya
10. Adik saya tercinta Fadel Muhammad yang telah memberikan doa, dukungan dan masukan yang baik untuk saya
11. Untuk Nanda Novita Ken Cahyani, terima kasih telah menjadi tempat untuk menceritakan segalanya, terima kasih telah menjadi pendengar terbaik dan tidak pernah lelah mendukung saya untuk menyelesaikan studi ini, Terima kasih karena selalu menginspirasi dan mencintaiku dalam segala kondisi selama ini.
12. Sahabat-sahabat saya dikampus “Pasukan Khusus”, Ojan, Acong, Riyo, Akbar, Fakta, Aji, Irwan, Andra, Ijul, Ikhza terimakasih sudah menemani hari-hari saya dikampus dengan segala tingkah yang lucu dan menyenangkan
13. Teman-teman Penjas dan Keluarga Besar Penjas Angkatan 2017.
14. Serta semua pihak yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Wassalammualaikum, Wr. Wb.

Bandar Lampung, 10 Juli 2023
Penulis

Muhammad Fahmi
NPM 1713051043

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Berat Badan dan Obesitas	6
2.2 Etiologi Obesitas	7
2.3 Pencegahan Obesitas	9
2.4 Mengukur Berat Badan Ideal	9
2.5 Pengertian Pola Makan	11
2.6 Pola Makan Remaja	13
2.7 Pola Makan Seimbang	14
2.8 Konsumsi Makanan	16
2.9 Definisi Aktivitas Fisik	16
2.10 Jenis-Jenis Aktivitas Fisik	17
2.11 Manfaat Aktivitas Fisik	17
2.12 <i>Global Physical Activity Quesioner (GPAQ)</i>	18
2.13 Penelitian yang Relevan	19
2.14 Kerangka Berpikir	21
2.15 Hipotesis	22
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian	24
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	24
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.4 Variabel Penelitian	25

3.5	Definisi Operasional Variabel.....	26
3.6	Desain Penelitian	26
3.7	Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.8	Teknik Analisis Data.....	29
IV.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil Penelitian	33
4.1.1	Deskripsi Data Penelitian.....	33
4.1.2	Analisis Data.....	36
4.1.3	Uji Hipotesis	37
4.2	Pembahasan.....	39
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	42
	DAFTAR PUSTAKA	44
	LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kriteria IMT menurut WHO	10
2.2 Kriteria IMT Nasional	10
2.3 Angka Kecukupan Gizi bagi Remaja Per Orang Per Hari	14
2.4 Klasifikasi Aktivitas Fisik.....	19
2.5 Contoh Aktivitas Fisik	19
3.1 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	32
4.1 Data Hasil Penelitian Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Kejadian Obesitas	33
4.2 Uji Normalitas.....	36
4.3 Uji Linieritas	36
4.4 Tabel Pola Makan (X_1) dan Kejadian Obesitas (Y)	37
4.5 Tabel Korelasi Aktivitas Fisik (X_2) dan Hasil Kejadian Obesitas (Y).....	38
4.6 Korelasi Pola Makan dan Aktivitas Fisik dan Kejadian Obesitas	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tumpeng Gizi Seimbang	15
2.2 Bagan Kerangka Berpikir.....	22
3.1 Desain Penelitian	27
4.1 Diagram Batang Pola Makan	34
4.2 Diagram Batang Aktivitas Fisik.....	35
4.3 Diagram Batang Kejadian Obesitas	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian	48
2. Surat Balasan Penelitian	49
3. Lembar Kuisisioner Penelitian Pola Makan.....	50
4. Kuisisioner Aktivitas Fisik.....	51
5. Hasil Pengukuran dan Perhitungan Data Pola Makan (X_1).....	53
6. Hasil Pengukuran dan Perhitungan Data Aktivitas Fisik (X_2)	54
7. Hasil Tes dan Pengukuran Obesitas (Y).....	56
8. Perhitungan Data Z-Skor Dan T-Skor Data Pola Makan	57
9. Perhitungan Data Z-Skor Dan T-Skor Data Aktivitas Fisik.....	58
10. Perhitungan Data Z-Skor Dan T-Skor Data Obesitas.....	59
11. Uji Normalitas Pola Makan.....	60
12. Uji Normalitas Aktivitas Fisik	61
13. Uji Normalitas Data Obesitas.....	62
14. Uji Linieritas.....	63
15. Hubungan Antara Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja di SMA Yadika Bandar Lampung	64
16. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja di SMA Yadika Bandar Lampung	66
17. Hubungan Antara Pola Makan Dengan Aktivitas Fisik	68
18. Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja di SMA Yadika Bandar Lampung	70
19. r Table (<i>Pearson Product Moment</i>)	72
20. Tabel F	73

21. Tabel L Uji Normalitas	74
22. Dokumentasi Penelitian	75
22.1. Pengukuran Tinggi Badan Siswa.....	75
22.2. Pengukuran Berat Badan Siswa.....	75
22.3. Pengisian Kuisiner Pola Makan Dan Aktivitas Fisik	75

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara berkembang memiliki masalah gizi utama yaitu masalah gizi kurang dan masalah gizi lebih. Dampak masalah gizi kurang atau buruk akan berpengaruh negatif terhadap perkembangan fisik dan mental, sedangkan dampak masalah gizi lebih atau obesitas akan mengakibatkan faktor risiko terjadinya penyakit degeneratif, seperti penyakit pembuluh darah, hiperkolesterolemia, hipertensi, diabetes melitus, dan jantung koroner. Penyakit – penyakit tersebut merupakan penyebab kematian terbesar penduduk dunia.

Obesitas adalah suatu penyakit yang dapat mengakibatkan masalah emosional dan sosial, Seorang dikatakan obesitas apabila kelebihan berat badan tubuhnya mencapai lebih 20% dari berat badan normal. Obesitas menjadi masalah serius dibanyak Negara berkembang dengan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Seiring dengan pertumbuhan penduduk, maka kurang lebih sudah 20 tahun obesitas meningkat seiring dengan kebiasaan, cara mengkonsumsi, dan gaya hidup (Rahmat,Kinarjo dan Kinanti 2018:26).

Menurut *World Health Organization* (WHO), Obesitas merupakan masalah epidemiologi global yang menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat dunia, sebesar 2,8 juta orang meninggal karena penyakit diabetes dan penyakit jantung sebagai akibat dari obesitas (WHO, 2010:53). Obesitas timbul karena jumlah kalori yang masuk melalui makanan lebih banyak daripada kalori yang dibakar, keadaan ini bila berlangsung bertahun-tahun akan mengakibatkan penumpukan jaringan lemak yang berlebihan

dalam tubuh, sehingga terjadilah obesitas. Di samping itu, keadaan lingkungan seseorang dan faktor keturunan juga berpengaruh akan timbulnya obesitas.

Pola makan yang kurang baik akan menyebabkan terjadinya resiko obesitas. Meningkatnya ketersediaan makanan berdampak semakin murah harga makanan di pasaran sehingga kecenderungan seseorang untuk makan akan meningkat. Masyarakat bisa memilih makanannya sendiri sehingga lebih mudah mengalami kelebihan asupan makanan dan kelebihan berat badan susah untuk di hindari (Freitag, 2010:21).

Aktivitas fisik yang ringan menyebabkan keluaran energi menjadi rendah sehingga terjadi ketidakseimbangan antara masukan energi yang lebih banyak dibandingkan dengan energi yang keluar. Akibat dari sedikitnya energi yang keluar dari tubuh, maka sisa dari energi tersebut akan tersimpan menjadi lemak dan kemudian menjadi *overweight* hingga berlanjut menjadi obesitas (Putra, 2017:9).

Usia produktif lebih rentan mengalami terjadinya obesitas, yang diakibatkan dari kebiasaan pola makan yang buruk, sering mengkonsumsi makanan cepat saji (*junk food*), dan kurangnya aktivitas fisik. Obesitas yang tinggi pada usia produktif akan meningkatkan resiko penyakit degeneratif yang dapat mengakibatkan produktifitas seseorang menurun, ekonomi menurun dan angka kesakitan naik. Sehingga, perlu adanya pencegahan dan pengendalian terhadap penyebab penyakit degeneratif.

Menurut penelitian Rahmat (2018:27), yang dilakukan terhadap kejadian obesitas pada wanita di kota malang tahun 2017 diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan tingkat obesitas pada wanita di kota malang. Wanita yang memiliki aktivitas rendah akan memiliki tingkat obesitas yang tinggi, begitupun sebaliknya wanita yang cenderung memiliki aktivitas berat akan memiliki tingkat obesitas yang

rendah. Menurut penelitian Putra (2017:41), yang dilakukan pada siswa SMAN 5 Surabaya 2017, diketahui bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kejadian overweight pada siswa SMAN 5 Surabaya. Responden dengan pola makan berlebih mempunyai kecenderungan 2,6 kali lebih besar terjadinya overweight daripada responden dengan pola makan cukup dan kurang.

Untuk mengatasi masalah obesitas dapat dilakukan berbagai macam cara yaitu meliputi penyusunan tujuan dan perubahan gaya hidup, seperti memakan makanan rendah kalori, perbanyak konsumsi makanan tinggi protein, makanan olahan gandum, buah dan sayur. Hindari makanan yang mengandung lemak jenuh, lemak trans, kolesterol, tinggi garam, dan tinggi gula dan meningkatkan aktivitas fisik (Gibbons, 2013 : 4). Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas remaja pada siswa di SMA Yadika Bandar Lampung.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Banyaknya remaja yang kurang mengetahui tentang pemilihan makanan/pola makan yang baik sehingga remaja selalu mengkonsumsi makanan cepat saji (*junk food*).
2. Kemajuan teknologi yang mengakibatkan remaja cenderung melakukan kebiasaan aktivitas fisik pasif atau perilaku sedentari
3. Belum diketahuinya tingkat hubungan pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas remaja pada siswa

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah serta agar penelitian ini tidak menyimpang dari masalah yang sebenarnya maka penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah, adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah Hubungan Pola Makan dan Aktivitas

Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Remaja pada Siswa di SMA Yadika Bandar Lampung.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Adakah hubungan pola makan terhadap kejadian obesitas remaja pada siswa/i di SMA Yadika Bandar Lampung?
2. Adakah hubungan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas remaja pada siswa/i di SMA Yadika Bandar Lampung?
3. Adakah hubungan pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas remaja pada siswa/i di SMA Yadika Bandar Lampung?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Seberapa besar hubungan pola makan terhadap kejadian obesitas remaja pada siswa/i di SMA Yadika Bandar Lampung
2. Seberapa besar hubungan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas remaja pada siswa/i di SMA Yadika Bandar Lampung?
3. Seberapa besar hubungan pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas remaja pada siswa/i di SMA Yadika Bandar Lampung

1.6 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini nantinya dapat memberikan manfaat bagi semua berbagai pihak, diantaranya antara lain adalah:

1. Bagi peneliti
Menambah wawasan peneliti tentang pengetahuan baru mengenai pentingnya beraktivitas fisik dan mengontrol pola makan guna menghindari kegemukan dan obesitas.

2. Bagi Perguruan Tinggi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu referensi untuk penyusunan penelitian yang selanjutnya pada waktu yang akan datang khususnya yang membahas permasalahan yang sama.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan mengenai dampak buruk dari kegemukan dan obesitas serta sebagai salah satu acuan untuk menyusun program latihan, pola makan dan gaya hidup yang baik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Berat Badan dan Obesitas

Berat badan merupakan salah satu ukuran antropometri yang memberikan gambaran massa tubuh. Berat badan dikatakan normal apabila berat badan berkembang mengikuti penambahan umur dengan kondisi keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin. Berat badan dikatakan tidak normal apabila berat badan berkembang lebih cepat atau lebih lambat dari keadaan normal (Supariasa, 2016:44). Berat badan merupakan salah satu ukuran yang digunakan untuk menentukan status gizi. Beberapa parameter yang menggunakan berat badan untuk menentukan status gizi yaitu berat badan menurut umur (BB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), dan indeks massa tubuh (IMT) dengan perhitungan berdasarkan rasio berat badan dengan tinggi badan. Penggunaan parameter-parameter di atas berbeda-beda sesuai dengan kelompok umur.

Kelebihan berat badan dalam istilah gizi dapat dibagi atas dua yaitu gemuk dan sangat gemuk (obesitas). Obesitas adalah ketidakseimbangan antara jumlah makan yang masuk dibandingkan dengan pengeluaran energi. Orang yang kegemukan memiliki berat badan yang berlebihan yang diakibatkan oleh penimbunan lemak tubuh yang berlebihan (Wijaksana, 2016:67).

Menurut Wijaksana (2016:67), obesitas adalah penumpukan lemak yang berlebihan ataupun abnormal yang dapat mengganggu kesehatan. Menurut Dorland (2010:212), menyatakan obesitas adalah peningkatan berat badan

melebihi batas kebutuhan skeletal dan fisik sebagai akibat akumulasi lemak berlebihan dalam tubuh.

2.2 Etiologi Obesitas

Widhayanti (2010:79) menyatakan obesitas (kegemukan) disebabkan oleh beberapa faktor dan rangsangan kompleks. Diantaran faktor- faktor tersebut adalah :

1. Gaya hidup tak aktif

Saat ini kebanyakan orang menghabiskan waktu didepan televisi (TV) dan komputer saat bekerja, di sekolah dan di rumah. Selain itu banyak orang yang memiliki kendaraan pribadi untuk berpergian walau hanya dengan jarak tempuh yang pendek. Orang-orang yang tidak aktif lebih mungkin untuk menambah berat badan karena mereka tidak membakar kalori yang mereka ambil dari makanan dan minuman. Gaya hidup tidak aktif juga menimbulkan risiko untuk penyakit jantung koroner, tekanan darah tinggi, diabetes, kanker usus besar dan masalah kesehatan lainnya.

2. Faktor genetik

Obesitas cenderung untuk diturunkan, sehingga diduga memiliki penyebab genetik. Tetapi anggota keluarga tidak hanya berbagi gen, tetapi juga makan dan kebiasaan gaya hidup, yang bisa mendorong terjadinya obesitas. Seringkali sulit untuk memisahkan faktor gaya hidup dengan faktor genetik.

3. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan seseorang juga memegang peranan yang cukup berarti. Yang termasuk lingkungan dalam hal ini adalah perilaku atau pola makan, misalnya apa yang dimakan dan berapa kali seseorang makan, serta bagaimana aktivitasnya setiap hari.

4. Faktor psikososial

Apa yang ada dalam pikiran seseorang dapat mempengaruhi kebiasaan makannya. Banyak orang yang memberikan reaksi terhadap emosi 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 kegemukan serta rasa tidak nyaman dalam pergaulan.

5. Faktor kesehatan

Ada beberapa penyakit yang dapat menyebabkan terjadinya obesitas adalah:

- a. Hipotiroidisme
- b. Sindrom chusing
- c. Beberapa kelainan saraf yang dapat menyebabkan seseorang menjadi banyak makan.

Obat-obatan juga dapat menyebabkan terjadinya obesitas, seperti steroid dan beberapa anti depresant, dapat menyebabkan penambahan berat badan.

6. Aktifitas fisik

Seseorang dengan aktifitas fisik yang kurang dapat meningkatkan prevalensi terjadinya obesitas. Kebanyakan orang-orang yang kurang aktif tidak memerlukan banyak kalori dibandingkan dengan orang-orang yang melakukan aktifitas. Seseorang yang kurang aktif (*sedentary life*) atau tidak melakukan aktivitas fisik yang seimbang dan mengkonsumsi makan yang tinggi lemak, akan cenderung mengalami obesitas.

7. Faktor umur

Meskipun dapat terjadi pada semua umur, obesitas sering dianggap sebagai kelainan pada umur pertengahan. *Overweight* yang muncul pada tahun pertama kehidupan biasanya disertai perkembangan rangka yang cepat dan anak menjadi besar untuk umurnya.

8. Faktor jenis kelamin

Meskipun dapat terjadi pada kedua jenis kelamin, tetapi obesitas lebih umum dijumpai pada wanita terutama setah kehamilan dan pada saat menopause. Obesitas pada wanita dapat disebabkan karena pengaruh faktor endokrin, karena kondisi ini muncul pada saat-saat adanya perubahan hormonal tersebut diatas.

2.3 Pencegahan Obesitas

Obesitas sudah banyak dialami oleh para remaja. Untuk tindakan pencegahan dapat melakukan sebagai berikut :

1. Sering melakukan aktivitas fisik dengan berolahraga secara teratur
2. Mengonsumsi makanan yang rendah lemak dan sehat, dengan cara yang sehat dan gaya hidup sehat sehari-hari
3. Kurangi mengonsumsi junkfood dan makanan ringan terlalu banyak seperti, coklat, kerupuk, biskuit, minuman bersoda, es, dan makanan sejenis lainnya.

Ada rumus yang telah dikemukakan oleh Dr. Aman selaku ketua bidang ilmiah IDIAI yang juga ahli dalam masalah obesitas menyatakan bahwa cara menghindari obesitas dengan rumus 5210. Berikut ini penjelasannya :

1. 5 kali (minimal) makan buah dan sayur setiap hari
2. 2 jam duduk sudah terlalu lama di luar waktu sekolah, anak tidak boleh duduk lebih dari 2 jam. Waktu menonton televisi, bermain game. Kebanyakan duduk membuat metabolisme terganggu dan tidak ada pembakaran kalori sehingga memicu obesitas. 1 jam aktivitas fisik setiap hari, selain aktivitas fisik 1 jam per hari, usahakan melakukan olahraga terstruktur selama 20 menit minimal tiga kali dalam sepekan. Aktivitas fisik bisa berupa jalan, atau naik tangga
3. Kebiasaan turun dari mobil, serta dijemput langsung masuk mobil lagi harus dibuang. Olahraga yang bisa dipilih seperti jalan kaki, bersepeda, dan berenang.
4. 0 gram gula, maksudnya sedikit mungkin mengonsumsi makanan manis. Kebanyakan anak minum-minuman yang serba manis, seperti teh dan jus. Semua itu harus dikurangi dan diganti dengan banyak minum air putih. Untuk menghindari dan mencegah obesitas yang dampaknya sangat tinggi untuk memicu penyakit lain.

2.4 Mengukur Berat Badan Ideal

1. Pengertian indeks massa tubuh
Penilaian kategori berat badan seseorang apakah sudah ideal apa belum dengan cara yang dapat dilakukan secara antropometri. Indeks massa

tubuh (IMT) yang dapat dilakukan secara membagi berat badan (kg) dengan kuadrat dari tinggi badan (m²). Penilaian IMT Menggunakan 2 parameter yaitu, berat badan yang merupakan salah satu parameter massa tubuh yang paling sering digunakan yang dapat mencerminkan jumlah zat seperti protein, lemak, air, dan mineral dan tinggi badan yang menjadi ukuran panjang dan dapat merefleksikan skeleta (Depkes, 2010:4).

$$\text{Rumus IMT} = \frac{BB (kg)}{TB^2(m)}$$

Keterangan :

BB : Berat Badan (dalam kilogram)

TB : Tinggi Badan (meter)

Klasifikasi IMT :

Tabel 2.1. Kriteria IMT menurut WHO

Indek IMT	Kategori
< 18,5	Berat badan kurang (<i>Under weight</i>)
18,5 - 22,9	Berat badan normal
23 - 24,9	Kelebihan berat badan (<i>Overweight</i>) dengan risiko
25 – 29,9	Obesitas I
≥ 30	Obesitas II

Tabel 2.2. Kriteria IMT Nasional

Klasifikasi		IMT
Kurus	Berat	< 17,0
	Ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Ringan	25,1 – 27,0
	Berat	> 27

2. Mengukur Lingkar Pinggang

Ukuran lingkar pinggang normal perempuan adalah kurang dari 80 cm, sementara pria kurang dari 90 cm. walaupun IMT normal, tetapi kalau

lingkar pinggangnya lebih dari 80, maka ia harus menurunkan berat badannya, karena resiko mendapat penyakit meningkat. Ukuran lingkar pinggang sebetulnya sudah cukup menjadi parameter. Ukuran pinggang yang lebih dari normal menggambarkan banyaknya lemak yang tertimbun di daerah perut. Lemak perut ini cukup berbahaya, karena terdapat di dekat organ-organ internal, seperti hati dan usus, sehingga lemak yang berlebihan itu bukan alat pasif untuk kelebihan energi, melainkan mengeluarkan hormon tertentu yang bisa mempengaruhi semuanya. Oleh karena itu orang yang memiliki lingkar pinggang lebih dari normal beresiko mendapat penyakit lebih banyak.

3. Berat Badan Normal

Menurut Setiadi (2008 : 40) cara menghitung berat badan ideal adalah sebagai berikut:

a. Berat badan normal

Berat badan normal = Tinggi badan – 100

Contoh : Jika tinggi kita dari ujung kaki hingga ujung kepala 160 cm maka berat badan normal kita adalah $160 - 100 = 60$ kg

b. Berat badan ideal

Berat badan ideal = (tinggi badan – 100 – (10% tinggi badan – 100))

Contoh : Jika tinggi badan kita adalah setinggi 150 cm, maka berat badan ideal kita adalah $(150-100) - (10\% \times (150-100)) = 50 - 5 = 45$ kg.

2.5 Pengertian Pola Makan

Sulistyoningsih (2012:67) menyatakan, pola makan adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahkan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas suatu kelompok masyarakat tertentu. Pola makan adalah cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti untuk mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Pola makan yang sehat selalu mengacu kepada gizi yang seimbang yaitu terpenuhinya semua zat gizi sesuai dengan kebutuhan

(Depkes RI, 2014 : 51). Pola makan memiliki 3 (tiga) Komponen yaitu jenis, frekuensi, dan jumlah makan.

1. Jenis Makan

Menurut Sulistyoningsih (2012:69) Jenis makan adalah sejenis makanan pokok yang dimakan setiap hari terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran dan buah yang dikonsumsi setiap hari. Makanan pokok adalah sumber makanan utama di negara Indonesia yang dikonsumsi setiap orang atau sekelompok masyarakat terdiri dari beras, jagung, sagu, umbi-umbian, dan tepung.

2. Frekuensi Makan

Frekuensi makan adalah berapa kali makan dalam sehari meliputi makan pagi, makan siang, makan malam dan makan selingan (Depkes RI, 2014:54). Frekuensi makan adalah jumlah makan sehari-hari baik kualitatif dan kuantitatif, secara alamiah makanan diolah dalam tubuh melalui alat-alat pencernaan mulai dari mulut sampai usus halus. Lama makanan dalam lambung tergantung sifat dan jenis makanan yang di makan. Jika rata-rata lambung kosong antara 3-4 jam, maka jadwal makan pun menyesuaikan dengan kosongnya lambung (Okviani, 2011:15).

Menurut Sari (2014 : 17), Pola makan yang baik dan benar mengandung karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral. Pola makan 3 kali sehari yaitu makan pagi, selingan siang, makan siang, selingan sore, makan malam dan sebelum tidur. Makanan selingan sangat diperlukan, terutama jika porsi makanan utama yang dikonsumsi saat makan pagi, makan siang, dan makan malam belum mencukupi. Makan selingan tidak boleh berlebihan karena dapat menyebabkan nafsu makan saat menyantap makanan utama berkurang karena sudah kekenyangan oleh makanan selingan.

3. Jumlah Makan

Jumlah makan adalah banyaknya makanan yang dimakan setiap orang

atau setiap individu dalam kelompok. Jumlah dan jenis makanan sehari-hari merupakan cara makan seorang individu atau sekelompok orang dengan mengonsumsi makanan mengandung karbohidrat, protein, sayuran dan buah. Frekuensi 3 kali sehari dengan makan selingan pagi dan siang mencapai gizi tubuh yang cukup, pola makan yang berlebihan dapat mengakibatkan kegemukan atau obesitas pada tubuh (Willy, 2011:32).

2.6 Pola Makan Remaja

Pola makan remaja ditunjukkan dengan selalu mengonsumsi makanan *fast food* (cepat saji). Kini makanan *fast food* telah menjadi bagian dari perilaku sebagian anak sekolah dan remaja di luar rumah diberbagai kota. Jenis makanan *fast food* yang berasal dari negara barat seperti KFC, hamburger, pizza dan berbagai jenis makanan berupa keripik (*junk food*) sering dianggap sebagai lambang kehidupan modern oleh para remaja. Padahal *fast food* dan *junk food* mempunyai kandungan tinggi kalori, karbohidrat dan lemak, jika makanan *fast food* dan *junk food* dikonsumsi dalam jangka panjang dapat menyebabkan obesitas. Menurut Amelia (2005:41), ada beberapa pola makan remaja yang sangat khas dan berbeda dibanding kan usia lainnya, yaitu :

1. Tidak makan terutama makan pagi atau sarapan.
2. Kegemaran makan *snacks* dan kembang gula. *Snacks* (makanan kecil) umumnya dikonsumsi pada waktu sore hari setelah pulang dari sekolah.
3. Makanan cepat saji sangat digemari, baik yang langsung dibeli atau makanan yang dibawa dari rumah. Makanan modern ini dikonsumsi sebagai bagian dari *life style* (gaya hidup) mereka.
4. Gemar mengonsumsi minuman ringan (*soft drink*).

Banyak remaja memiliki kebiasaan tidak sarapan pagi. Mereka sering menggantikan makan pagi dengan makan siang yang berlebih atau memakan makanan kecil yang tinggi lemak dan kalori dalam jumlah yang relatif banyak. Berdasarkan kutipan Khomsan (2003:66), bahwa ada sekitar 60% anak Indonesia tidak sarapan pagi sebelum berangkat ke sekolah dan itu

menjadi perhatian penuh, sebab sarapan pagi akan memberikan kontribusi penting akan beberapa zat gizi yang diperlukan tubuh seperti protein, lemak, vitamin dan mineral.

Banyaknya zat gizi yang dibutuhkan oleh remaja di Indonesia dapat dilihat dari nilai AKG yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan tahun 2019. AKG dapat diartikan sebagai rata-rata jumlah zat gizi yang diperlukan setiap hari bagi hampir semua orang menurut umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan untuk mencapai gizi yang optimal. Nilai AKG bagi remaja di Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.3. Angka Kecukupan Gizi bagi Remaja Per Orang Per Hari

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Kebutuhan zat gizi			
			Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
Laki-laki						
13 – 15 tahun	50	163	2400	70	80	350
16 – 18 tahun	60	168	2650	75	85	400
19 – 29 tahun	60	168	2650	65	75	430
Perempuan						
13 – 15 tahun	48	156	2050	65	70	300
16 – 18 tahun	52	159	2100	65	70	300
19 – 29 tahun	55	159	2250	60	65	360

Sumber : Permenkes RI 2019

2.7 Pola Makan Seimbang

Pola makan seimbang adalah cara pengaturan jumlah dan jenis makan dalam bentuk susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat gizi, terdiri dari enam zat yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, air dan keanekaragaman makanan. Pola makan seimbang adalah susunan jumlah makanan yang dikonsumsi mengandung gizi seimbang dalam tubuh dan mengandung dua zat yaitu zat pembangun dan zat pengatur. Makan seimbang ialah makanan yang memiliki banyak kandungan gizi dan asupan gizi yang terdapat pada makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah (Depkes RI, 2014 : 60).

Menu seimbang adalah makanan beranekaragam yang memenuhi kebutuhan zat gizi dalam Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS). Makanan sumber zat pembangun berasal dari bahan makanan nabati seperti kacang-kacangan, tempe, tahu, sedangkan dari hewani seperti telur, ikan, ayam, daging, susu serta hasil olahan seperti keju. Zat pembangun berperan untuk perkembangan kualitas tingkat kecerdasan seseorang. Makanan sumber zat pengatur adalah semua sayur dan buah yang banyak mengandung vitamin dan mineral yang berperan untuk melancarkan fungsi organ tubuh (Depkes RI, 2014:61).

Asupan karbohidrat adalah jumlah asupan karbohidrat ke dalam tubuh yang berasal dari makanan dan minuman sehari-hari oleh subjek yang diukur dengan menggunakan *Semiquantitative food frequency questionnaire*. Hal mendasar pada Pedoman Gizi Seimbang (PGS) adalah konsumsi makan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah (porssi) yang sesuai dengan kebutuhan setiap orang atau kelompok umur. Tumpeng gizi seimbang dirancang untuk membantu setiap orang memilih makanan dengan jenis dan jumlah yang tepat sesuai dengan berbagai kebutuhan menurut usia dan sesuai dengan keadaan kesehatan. Gizi seimbang bisa dilihat pada gambar tumpeng dibawah ini :



Gambar 2.1. Tumpeng Gizi Seimbang
Sumber: Kementerian Kesehatan RI (2014 : 13)

2.8 Konsumsi Makanan

Menurut Harahap (2012:42), konsumsi makanan adalah susunan makanan yang merupakan suatu kebiasaan yang dimakan seseorang dalam jenis dan jumlah bahan makanan setiap organ dalam satu hari yang di konsumsi atau dimakan dengan jangka waktu tertentu. Pengukuran survei konsumsi makanan merupakan metode yang dapat digunakan untuk menentukan status gizi perorangan atau kelompok. Tujuan survei konsumsi makanan adalah untuk pengukuran jumlah makanan yang dikonsumsi pada tingkat kelompok, rumah tangga, dan perorangan sehingga diketahui kebiasaan makan dan dapat dinilai kecukupan makanan yang dikonsumsi seseorang. Pengukuran konsumsi makanan untuk tingkat individu dapat dilakukan metode *food recall* 24 jam, *estimated food record*, penimbangan makanan, *dietary history* dan *food frequency*.

2.9 Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dapat meningkatkan pengeluaran tenaga atau energi (Buku Pintar POSBINDU, 2016 : 18). Aktivitas fisik ini juga merupakan fungsi dasar hidup manusia. Menurut WHO aktivitas fisik (*physical activity*) merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, berulang dan bertujuan untuk memelihara kebugaran fisik. Jumlah energi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu aktivitas dapat diukur dengan kilojoule (KJ) atau kilokalori (KKal).

Aktivitas fisik berguna untuk mempertahankan aliran darah dan meningkatkan daya otak dengan memfasilitasi metabolisme dan neurotransmitter sehingga dapat juga memicu perubahan plastisitas otak. Aktivitas fisik sangat berhubungan dengan seluler yang molekul dan perubahan neurokimia namun pada kenyataanya masih banyak orang yang merasa malas untuk melakukan olahraga tersebut.

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran energi. Untuk mendapatkan manfaat kesehatan aktivitas fisik sebaiknya

dilakukan selama 30 menit per hari (150 menit per minggu) dalam intensitas sedang (Kemenkes, 2017:2).

2.10 Jenis-Jenis Aktivitas Fisik

Menurut (Kusumo, 2020:8) secara umum aktivitas fisik dibagi menjadi tiga macam. Berikut adalah pembagian jenis-jenis aktivitas fisik yaitu :

1. Aktivitas Fisik Harian

Aktivitas fisik harian adalah kegiatan sehari – hari yang dapat membantu membakar kalori yang didapatkan dari makanan yang dikonsumsi. Seperti misalnya adalah mencuci baju, mengepel, jalan kaki, membersihkan jendela, berkebun, menyetrika, bermain dengan anak, dan sebagainya. Kalori yang terbakar bisa 50 – 200 kkal per kegiatan.

2. Latihan Fisik

Latihan fisik adalah semua bentuk aktivitas yang dilakukan secara terstruktur dan terencana dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Yang termasuk dalam latihan fisik seperti jalan kaki, *jogging*, *push up*, peregangan, senam aerobik, bersepeda, dan sebagainya. Dilihat dari kegiatannya, latihan fisik memang seringkali disatu kategorikan dengan olahraga.

3. Olahraga

Olahraga didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang terstruktur, terencana, dan berkesinambungan dengan mengikuti aturan-aturan tertentu dengan mengikuti aturan-aturan tertentu dan bertujuan untuk meningkatkan kebugaran dan jasmani untuk membuat tubuh jadi lebih bugar. Yang termasuk dalam olahraga seperti sepak bola, bulu tangkis, basket, berenang, dan sebagainya.

2.11 Manfaat Aktivitas Fisik

Menurut Kusumo (2020:19) aktivitas fisik secara teratur memiliki efek yang menguntungkan terhadap kesehatan yaitu :

1. Menurunkan risiko terjadinya penyakit degeneratif (penuaan)
2. Memperkuat otot jantung dan meningkatkan kapasitas jantung
3. Mengurangi risiko PTM maupun penyakit menular

4. Mencegah dan menontrol tekanan darah
5. Mengendalikan berat badan dan mencegah terjadinya obesitas
6. Mencegah dan mengontrol glukosa darah, osteoporosis
7. Memperbaiki fleksibilitas otot dan sendi
8. Meningkatkan sistem kekebalan tubuh
9. Meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot.

2.12 *Global Physical Activity Questioner (GPAQ)*

Global Physical Activity Questioner (GPAQ) merupakan instrument untuk mengukur aktivitas fisik yang dikembangkan oleh WHO. Kuesioner GPAQ terdiri dari 16 pertanyaan sederhana terkait dengan aktivitas sehari –hari yang dilakukan selama satu minggu terakhir dengan menggunakan indeks aktivitas fisik yang meliputi empat dominan, yaitu aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas perjalanan dari satu tempat ke tempat yang lain, aktivitas rekreasi dan aktivitas menetap (*sedentary activity*).

GPAQ mengukur aktifitas fisik dengan mengukur menggunakan *Metabolic Equivalent Turnover (MET)*. Berdasarkan penelitian Singh & Purothi (2011:40) tingkat aktivitas fisik dinilai berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. Tinggi, dalam 7 hari atau lebih dari aktivitas fisik berjalan kaki, aktivitas dengan intensitas sedang maupun berat minimal mencapai 3000 MET menitper minggu.
2. Sedang, dalam 5 hari atau lebih dari aktivitas fisik berjalan kaki, aktivitas dengan intensitas sedang maupun tinggi minimal mencapai 600 MET menit perminggu.
3. Rendah, seseorang yang tidak memenuhi kriteria tinggi, maupun sedang.

Tabel 2.4. Klasifikasi Aktivitas Fisik

MET	KATEGORI
$MET \geq 3000$	Tinggi
$3000 > MET \geq 600$	Sedang
$600 < MET$	Rendah

Sumber : WHO, 2012

Tabel 2.5. Contoh Aktivitas Fisik

No	Aktivitas		
	Ringan	Sedang	Berat
1	Duduk	Mencuci Mobil	Membawa barang berat
2	Berdiri	Menanam Tanaman	Berkebun
3	Mencuci Piring	Bersepeda Pulang Pergi	Bermain Sepak Bola
4	Memasak	Berjalan Sedang	Berlari/Jogging
5	Menyetrika	Tenis Meja	Mendaki Gunung
6	Menonton	Berenang	
7	Mengemudikan Kendaraan	Volly	
8	Berjalan Kaki	Berkuda	

Sumber : WHO, 2012

2.13 Penelitian yang Relevan

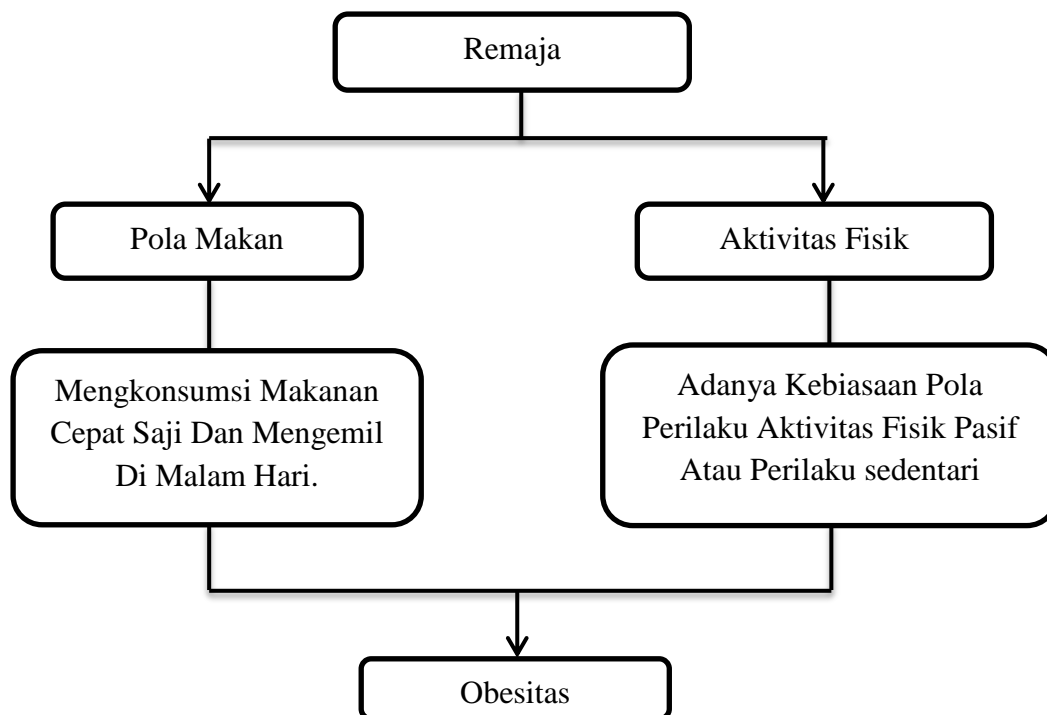
1. Penelitian yang dilakukan oleh Rizki Yulaeni (2015) untuk melihat pengaruh pola makan dengan kejadian obesitas pada anak usia 7-12 tahun di SD Mardi Rahayu Ungaran Kabupaten Semarang. Metode penelitian yang digunakan deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas 1-6 di SD Mardi Rahayu Ungaran yang berjumlah 173 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah Sampling Aksidental dengan jumlah sampel sebanyak 64 orang. Uji statistik yang dilakukan adalah uji kolmogorof smirnov dan hasilnya sebagian besar responden mempunyai pola makan berlebihan yaitu sebanyak 31 responden (48,4 %). Sedangkan pada tingkat obesitas diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami obesitas yaitu sebanyak 39 responden (60,9 %). Dari hasil uji statistik menggunakan uji kolmogorov smirnov diketahui ada hubungan pola makan dengan kejadian obesitas pada anak usia 7-12 tahun di SD Mardi Rahayu Ungaran dengan nilai $p = 0,00$. Hasil penelitian sesuai dari hasil penelitian Ada hubungan pola maka dengan kejadian obesitas pada anak usia 7-12 tahun di SD Mardi Rahayu Ungaran dengan nilai $p = 0,001$.

2. Penelitian yang dilakukan oleh A. Mutia, Jumiyati, Kusdalinah (2022) dengan judul Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Remaja pada Masa Pandemi Covid-19 di SMP N 20 kota Bengkulu. Penelitian ini dilakukan secara observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel yang diambil sebanyak 9 orang di SMP N 20 Bengkulu secara *simple random sampling*. Instrumen penelitian adalah kuisisioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dan kuisisioner APARQ. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi Square* dengan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan pola makan dengan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja pada masa pandemi covid-19 masing-masing *p-value* 0,011 dan 0,001. Kesimpulannya terdapat hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja pada masa pandemi covid-19.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Retno Hanani, Siti Badriah, Reny Noviasy (2021) tentang Pola Makan, Aktivitas Fisik, dan Genetik Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja. Desain penelitian ini adalah case control 1:1 dengan jumlah sampel sebanyak 110 remaja usia 16-18 tahun. Pengumpulan data menggunakan kuisisioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), *Physical Activity Questionnaire for Adolescent*, kuisisioner genetik dan data sekunder hasil pengukuran antropometri. Analisis data menggunakan uji Chi Square dengan odds ratio dengan signifikan 0,05. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara pola makan terhadap kejadian obesitas pada remaja ($p=0,003$), tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas pada remaja (0,820) dan terdapat pengaruh yang signifikan antara genetik terhadap kejadian obesitas pada remaja ($p=0,000$). Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh antara pola makan terhadap kejadian obesitas, tidak terdapat pengaruh antara aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas dan terdapat pengaruh antara genetik terhadap kejadian obesitas.

2.14 Kerangka Berpikir

Berdasarkan dari beberapa penjelasan yang telah diungkapkan pada latar belakang dan tinjauan pustaka, didapatkan sebuah kerangka berpikir bahwa Obesitas adalah ketidakseimbangan antara jumlah makan yang masuk dibandingkan dengan pengeluaran energi. Obesitas banyak dialami oleh remaja, dikarenakan pola makan yang tidak sehat dan gaya hidup yang buruk. Remaja sangat sering sekali mengkonsumsi makanan cepat saji (*junk food*) dan makanan ataupun minuman berkadar gula tinggi secara terus menerus kemudian tidak diimbangi dengan olahraga kegiatan yang dilakukan hanya tidur, main game dan bermalas-malasan. Maka untuk menghindari obesitas diperlukan pola makan yang diatur dalam porsi secukupnya dan bergizi seimbang serta diimbangi dengan gerakan atau aktivitas fisik ringan dan kurangi mengkonsumsi makanan cepat saji. Obesitas memiliki arti sebagai kondisi kritis dari kelebihan berat badan. Kondisi tubuh yang baik adalah jika terjadinya keseimbangan energi yaitu jika energi masuk dari makanan yang kita konsumsi sama besarnya dengan energi keluar atau aktivitas yang kita lakukan.

Dengan melakukan aktivitas yang cukup dan pola makan yang teratur dan seimbang maka akan mendukung terjadinya keseimbangan energi dan terjauh dari kata obesitas. Dari logika tersebut dapat diambil gagasan bahwa remaja yang mengatur pola makan serta diimbangi aktivitas fisik ada kemungkinan dirinya dapat menanggulangi obesitas atau paling tidak dapat mengurangi dampak negatifnya.



Gambar 2.2. Bagan Kerangka Berpikir

2.15 Hipotesis

Menurut Notoatmodjo (2012:48) hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pertanyaan penelitian. Biasanya hipotesis ini dirumuskan dalam bentuk hubungan antara dua variabel, variabel bebas dan variabel terikat. Hipotesis berfungsi untuk menentukan kearah pembuktian, artinya hipotesis ini merupakan pertanyaan yang harus dibuktikan. Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Hipotesis alternatif (Ha)
 - a) Ada hubungan antara pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Yadika Bandar Lampung.
 - b) Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Yadika Bandar Lampung.
 - c) Ada hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Yadika Bandar Lampung.
2. Hipotesis no (Ho)
 - a.) Tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Yadika Bandar Lampung

- b.) Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Yadika Bandar Lampung
- c.) Tidak ada hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Yadika Bandar Lampung.

III. METODELOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah analitik korelasi dengan pendekatan rancangan *cross sectional*. Rancangan *Cross sectional* adalah suatu penelitian dengan peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel hanya satu kali pada satu saat. Kata pada satu saat bukan berarti semua subjek diamati tepat pada saat yang sama, tetapi berarti bahwa tiap subjek hanya diobservasi satu kali dan pengukuran variabel penelitian dilakukan pada saat yang sama. Metode analitik ini digunakan untuk mengukur hubungan (korelasi) antara faktor-faktor yang berhubungan. Metode analitik ini digunakan untuk mengukur hubungan (korelasi) antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada usia produktif.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi Penelitian adalah Keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti. Suatu populasi menunjukkan pada sekelompok subjek yang menjadi objek atau sasaran penelitian. Sasaran penelitian ini dapat dalam bentuk manusia atau seperti wilayah geografis, penyakit, penyebab penyakit, program-program kesehatan, gejala-gejala penyakit, dan sebagainya. Dalam penelitian apapun populasi tersebut harus dibatasi populasinya, misal dalam suatu wilayah kelurahan, kecamatan, atau kabupaten, kelompok umur tertentu, penyakit-penyakit tertentu, dan sebagainya Notoatmodjo (2012:49). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Yadika Bandar Lampung yang kelebihan berat badan yaitu berjumlah 30 siswa.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2013 : 48) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan menurut Arikunto (1998 : 117) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Jadi dari pendapat para ahli dapat disimpulkan sampel adalah perwakilan dari populasi yang akan diteliti. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Sedangkan menurut Arikunto (1998 : 120) bahwa untuk sekedar ancar-ancar maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil 10-15 % atau 20-25%. Berdasarkan pendapat tersebut di atas maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan jumlah populasi sebanyak 30 siswa dari *total sampling* sehingga penelitian ini disebut penelitian populasi.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Yadika Bandar Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli 2022

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian, Arikunto (2010:139). Variabel pada penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas menurut Notoatmodjo (2012:53) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terkait). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah :

Variabel bebas (X_1) adalah pola makan

Variabel bebas (X_2) adalah aktivitas fisik.

2. Variabel terikat menurut Notoatmodjo (2012:53) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah :

Variabel terikat (Y) adalah Kejadian Obesitas.

3.5 Definisi Operasional Variabel

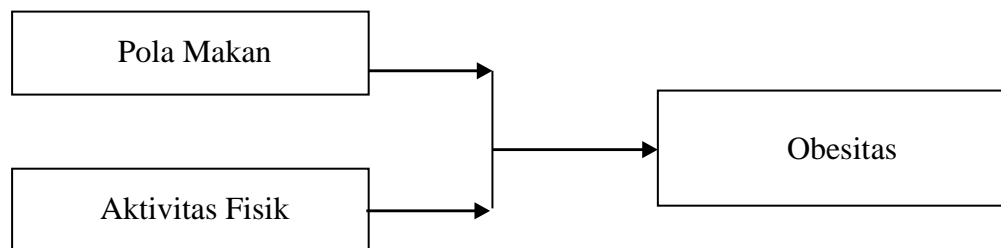
Definisi operasional variabel penelitian menurut Sugiyono (2015:38) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Definisi variabel-variabel penelitian harus dirumuskan untuk menghindari kesesatan dalam mengumpulkan data. Berikut definisi operasional dari variabel yang akan diteliti:

1. Obesitas merupakan keadaan yang menunjukkan ketidakseimbangan antara tinggi dan berat badan akibat jaringan lemak dalam tubuh sehingga terjadi kelebihan berat badan yang melampaui ukuran ideal.
2. Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan informasi gambaran dengan meliputi mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit.
3. Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang diakibatkan kerja otot rangka dan rangka dan meningkatkan pengeluaran tenaga serta energi.

3.6 Desain Penelitian

Desain penelitian disajikan dalam bentuk bagan yang berisi suatu rangkaian konstruk atau konsep, definisi dan proposi yang saling berhubungan yang menyajikan pandangan sistematis tentang suatu fenomena dengan mencirikan hubungan antara variable-variabel dengan tujuan untuk menjelaskan dan memprediksi fenomena tersebut.

Desain penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Keterangan :



: Diteliti



: Berhubungan

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Faktor independen adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. Pada penelitian ini, faktor independen (variabel bebas) adalah faktor perilaku. Sedangkan faktor dependen (variabel terikat) adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen.

3.7 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2013:115) Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih atau digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Instrumen dalam penelitian ini adalah :

a) Kuesioner

Kuesioner menurut Wiratna (2014:36) adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara menggunakan daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden untuk dijawab dan berupa angket. Kuesioner penelitian berisi banyak jawaban serta bentuk kata yang diperlukan dalam memudahkan peneliti untuk memberi scoring serta

proses penilaian sehingga sangat membantu dalam proses analisis data yang telah ditemukan.

b) Wawancara

Wawancara adalah cara-cara yang digunakan untuk memperoleh data dengan metode berhadapan langsung atau bercakap-cakap, baik antara individu dengan individu maupun individu dengan kelompok. Dalam wawancara melibatkan dua komponen, pewawancara yaitu peneliti itu sendiri dan orang yang diwawancarai (responden).

c) Alat penimbangan berat badan

Alat untuk menimbang berat badan (kg) seseorang menggunakan jenis timbangan digital.

d) Alat pengukur tinggi badan

Alat yang digunakan untuk mengukur tinggi badan (cm) seseorang adalah alat ukur jenis *Microtoise Staturemeter*.

2. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengukuran antropometri pada subjek penelitian serta pemberian kuesioner tentang pengetahuan dan sikap terhadap gizi kepada responden. Data sekunder dalam penelitian ini yaitu berupa profil sekolah yang diperoleh dari pihak sekolah. Data primer diperoleh dengan melakukan pengukuran terhadap:

a) Pola Makan

Data pola makan (asupan zat gizi, jenis makanan, frekuensi makan) diperoleh berdasarkan dengan cara wawancara langsung pada responden dengan menggunakan kuesioner penelitian melalui recall (tanya ulang) konsumsi selama 24 jam. Data konsumsi makanan ditampilkan dalam bentuk tingkat kecukupan energi, protein dan lemak yang diperoleh dari perbandingan zat gizi yang dikonsumsi dengan yang dianjurkan (AKG) dikali 100%.

b) Aktivitas Fisik

Dengan mengisi kuisisioner yang diberikan kepada responden untuk mengetahui aktivitas apa saja yang dilakukan menggunakan

kuisisioner GPAQ.

c) Berat Badan

Data tentang obesitas yang dikumpulkan dengan cara melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Berat badan diukur dengan menggunakan timbangan digital yang berkapasitas 150 kg dengan ketelitian 0,1 kg. Subjek diukur pada posisi berdiri tegak tepat ditengah timbangan dan tanpa menggunakan alas kaki. Pembacaan angka dilakukan setelah angka petunjuk tidak bergerak. Sedangkan data tinggi badan diukur dengan menggunakan alat ukur Mikrotoise berskala 200 cm dengan ketelitian 0,1 cm. Subjek diukur dalam posisi tegak, muka lurus kedepan dan tanpa menggunakan tutup kepala. Besi pengukur yang vertical diturun naikkan hingga batang pengukur yang horizontal menyentuh tepat diatas kepala subjek. Posisi subjek membelakangi alat ukur dan pembacaan dilakukan dari salah satu sisi badan subjek.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan sebelumnya. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu melakukan uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan linieritas. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan uji perbedaan, dari hasil uji prasyarat tersebut akan diketahui apakah data berdistribusi normal dan homogen atau sebaliknya. Hal ini diketahui untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan dalam uji beda. Untuk melakukan uji normalitas data menggunakan uji kenormalan nonparametik yang dikenal dengan uji *lilliefors* Sudjana (2002:466). Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ artinya data berdistribusi normal dan jika sebaliknya, data tersebut tidak berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Uji linieritas regresi bertujuan untuk menguji kekeliruan eksperimen atau alat eksperimen dan menguji model linier yang telah diambil.

Untuk itu dalam uji linieritas regresi ini akan menghasilkan uji independen dan uji tuna cocok regresi linier. Hal ini dimaksudkan untuk menguji apakah korelasi antara variabel *predictor* dengan *criterium* berbentuk linier atau tidak. Regresi dikatakan linier apabila harga F_{hitung} (observasi) lebih kecil dari F_{tabel} . Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 25.

$$F_{reg} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Keterangan:

- F_{reg} : Nilai garis regresi
 N : Cacah kasus (jumlah respnden)
 m : Cacah predictor (jumlah predictor/variabel)
 R : Koefisien korelasi antara kriterium dengan prediktor
 RK_{reg} : Rerata kuadrat garis regresi
 RK_{res} : Rerata kuadrat garis residu.
 Sumber : (Sutrisno Hadi, 1991: 4)

3. Uji Hipotesis

a. Uji Hipotesis 1

Menurut Arikunto (2010:175), untuk menguji hipotesis antara X_1 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

- r_{xy} : Koefisien korelasi
 n : Jumlah sampel
 X : Skor variabel X

Y : Skor variabel Y
 $\sum X$: Jumlah skor variable X
 $\sum Y$: Jumlah skor variabel Y
 $\sum X^2$: Jumlah skor variabel X^2
 $\sum Y^2$: Jumlah skor variabel Y^2

b. Uji Hipotesis 2

Untuk mencari kontribusi dari masing-masing prediktor terhadap variabel tidak bebas dalam Arikunto (2010:175), untuk menguji hipotesis antara X_2 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi
 n : Jumlah sampel
 X : Skor variabel X
 Y : Skor variabel Y
 $\sum X$: Jumlah skor variable X
 $\sum Y$: Jumlah skor variabel Y
 $\sum X^2$: Jumlah skor variabel X^2
 $\sum Y^2$: Jumlah skor variabel Y^2

c. Uji Hipotesis 3

Menurut Riduwan (2005:144) untuk menguji hipotesis antara X_1 dan X_2 ke Y digunakan statistik F melalui model korelasi ganda antara X_1 dan X_2 ke Y dengan rumus:

$$R_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{r_{X_1Y}^2 + r_{X_2Y}^2 - 2(r_{X_1Y})(r_{X_2Y})(r_{X_1X_2})}{1 - r_{X_1X_2}^2}}$$

Keterangan :

$R_{X_1X_2Y}$ = Koefisien korelasi ganda antar variabel X_1 dan X_2
 secara bersama-sama dengan variabel Y
 r_{X_1Y} = Koefisien korelasi X_1 terhadap Y

- r_{X_2Y} = Koefisien korelasi X_2 terhadap Y
 $r_{X_1X_2}$ = Koefisien korelasi X_1 terhadap X_2
 $r_{X_1Y}^2$ = Kuadrat koefisien korelasi X_1 terhadap Y
 $r_{X_2Y}^2$ = Kuadrat koefisien korelasi X_2 terhadap Y
 $r_{X_1X_2}^2$ = Kuadrat koefisien korelasi X_1 terhadap X_2

Menurut Sugiyono (2010:230), harga r yang diperoleh dari perhitungan hasil tes dikonsultasikan dengan Tabel r product moment. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r pada tabel 3 berikut:

Tabel 3.1 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien Korelasi	Interpretasi Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Cukup kuat
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

(Sumber: Riduwan, 2005:98)

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja pada siswa di SMA Yadika Bandar Lampung dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Yadika Bandar Lampung, dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,778 > 0,374$)
2. Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Yadika Bandar Lampung, dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,433 > 0,374$)
3. Ada hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Yadika Bandar Lampung, dengan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($20,510 > 3,592$)

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah
Meningkatkan promosi kesehatan mengenai faktor resiko mengenai obesitas dan penyakit tidak menular serta lebih meningkatkan program sehat dengan mengadakan senam bersama bagi setiap minggunya.
2. Bagi Remaja
Remaja diharapkan lebih menjaga pola hidup sehat di kehidupan sehari-hari seperti lebih menjaga pola makan yang baik dengan mengurangi makan-makanan yang mengandung karbohidrat tinggi, dan diharapkan remaja juga mengimbangi dengan mengkonsumsi buah dan sayur. Diharapkan remaja tetap berusaha untuk meluangkan waktu melakukan

aktivitas fisik seperti senam, lari kecil selama kurang lebih 10-30 menit dalam seminggu 2-3 kali.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya perlu melakukan penelitian lagi mengenai obesitas dengan menggunakan variabel yang lebih mempengaruhi terjadinya obesitas.

DAFTAR PUSTAKA

- AKG. 2019. *Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*. Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian : Suatu pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- _____. 2013. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Amelia, A.H. 2005. *Perilaku Makan Khas Remaja*. Kompas, Jakarta.
- Buku Pintar POSBINDU PTM. 2016. *Penyakit Tidak Menular Dan Faktor Risiko*. Kemekes RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2009*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- _____. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Dorland, W. 2010. *Kamus Kedokteran Dorland Edisi 3*. EGC, Jakarta.
- Freitag, H. 2010. *Bebas Obesitas Tanpa Diet Menyiksa*. Yogyakarta, Media pressindo
- Gibbons G. 2013. What Causes Overweight and Obesity?
<http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/obe/causes>. diakses pada 12 Februari 2022 pukul 20.39.
- Hanani, Retno., Noviasy, S. Siti Badriah. 2021. Pola Makan, Aktivitas Fisik, dan Genetik Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja di SMK Wilayah Kerja Puskesmas Segiri. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*. 14: 2-8.
- Harahap, V. Y. 2012. *Hubungan Pola Konsumsi Makanan dengan Status Gizi pada Siswa SMA Negeri 2 Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) Banda Aceh*. (Skripsi) Universitas Syiah Kuala Darussalam, Aceh.

- Ikhtiar I, Bangun. 2018. *Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja di SMAN 1 Gamping Sleman Yogyakarta*. (Skripsi) UNY, Yogyakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. *Buku Saku Ayo Bergerak Lawan Obesitas*. Kemenkes RI, Jakarta.
- Khomsam, A. 2003. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Kurdianti, dan Weni. 2014. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 11: 179-190.
- Kusumo, Mahendro Prasetyo. 2020. *Buku Pemantau Aktivitas Fisik*. The Journal Publishing, Yogyakarta.
- Mutia., Jumiyati dan Kusdalinah. 2022. Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Obesitas Remaja pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal Of Nutrition College*. 11 : 26-34.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Nugrahaeni, Dyan Kunthi. 2011. *Konsep Dasar Epidemiologi*. ECG, Jakarta.
- Nursalam. 2008. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Keperawatan*. Salemba Medika, Jakarta.
- Okviani. 2011. Hubungan Pola Makan Dengan Gastritis Pada Mahasiswa S1 Keperawatan Program FIKKES UPN Veteran Jakarta. UPN Veteran Jakarta, Jakarta.
- Panduan Penulisan Karya Ilmiah Universitas Lampung. 2020. Universitas Lampung, Bandar Lampung
- Putra. 2017. *Hubungan Anantara Kadar Gula Darah dengan Kadar Alfa Amilase Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Yang Obesitas*. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.
- Rahmat., Raharjo., Kinanti, R. S. 2018. Hubungan aktifitas fisik dengan kejadian obesitas pada wanita di kota malang. *Jurnal Sport Science*. 7 : 26-32.
- Riduwan. 2005. *Skala Pengukuran Variable Penelitian*. Alfabeta, Bandung.
- Sari, D. A. 2014. *Hubungan Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Konsumsi Fast Food dan Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Overweight Pada Siswa SMP AL Islam 1 Surakarta*. (Skripsi) Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.

- Setiadi. 2008. *Konsep Dan Proses Keperawatan Keluarga*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sikalak, dan Wegiarti. 2017. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Karyawati Perusahaan Di Bidang Telekomunikasi Jakarta Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*. 5: 12-24.
- Singh, A. & Purohit, B. 2011. Evaluation of Global Physical Activity Question (GPAQ) among Healthy and Obese Health Professionals in Central India. *Baltic Journal of Health and Physical Activity* 3 : 34-43.
- Siswanto, dkk. 2014. *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Kedokteran. Edisi Pertama, Cetakan Kedua*. Bursa Ilmu, Yogyakarta.
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Tarsito, Bandung.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung
- _____. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- _____. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung
- Sujarweni, Wiratna. 2014. *Metodologi Penelitian*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Sulistyoningsih, H. 2012. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak*. Graha Ilmu, Jakarta.
- Supariasa, I Dewa Nyoman, Bachyar Bakri, dan Ibnu Fajar. 2016. *Penilaian Status Gizi Edisi 2*. EGC, Jakarta.
- Widhayanti, Atika Proverawati, SKM, MPH. 2010. *Obesitas dan Gangguan Perilaku Makan pada Remaja Putri*. Nuha Medika, Yogyakarta.
- Wijaksana, I. K. E. 2016. Infectobesity dan Periodontitis Hubungan Dua Arah Obesitas dan Penyakit Periodontal. *Odonto Dental Journal* 3: 67–73.
- Willy. 2011. *Pola Asuh Makan*. EGC, Jakarta.
- World Health Organization (WHO). 2010. *Infant mortality*. World Health Organization
- Yulaeni, Rizki. 2015. *Hubungan Antara Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia 7-12 Tahun Di SD Mardi Rahayu Ungaran Kabupaten Semarang*. (Skripsi) Universitas Ngudi Waluyo, Semarang.