

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Obesitas

1. Pengertian Obesitas

Obesitas adalah suatu kondisi dimana terjadi akumulasi lemak yang berlebihan atau abnormal yang dapat menimbulkan efek buruk bagi kesehatan. (WHO, 2014). Obesitas merupakan suatu epidemic global sehingga menjadi masalah kesehatan yang harus segera dipahami. Pencegahan dan pengendalian obesitas dilakukan dengan berfokus pada faktor risiko dan sosial determinan. Implementasi peningkatan pengendalian obesitas berbasis masyarakat harus dilaksanakan secara simultan bekerjasama dengan dunia industri, media massa, organisasi profesi, organisasi masyarakat, dan organisasi profesi, organisasi masyarakat, organisasi masyarakat, dan perguruan tinggi (Kemenkes, 2017).

Obesitas merupakan suatu epidemic global sehingga menjadi masalah kesehatan yang harus segera ditangani. Pencegahan dan pengendalian obesitas dilakukan dengan berfokus pada faktor risiko dan sosial determinan. Implementasi kegiatan pengendalian obesitas berbasis masyarakat harus dilaksanakan secara simultan berkerja sama dengan dunia industri, media massa, organisasi profesi, organisasi masyarakat, dan perguruan tinggi (Lili, 2017).

Obesitas berdasarkan distribusi lemak dibagi menjadi dua yaitu obesitas umum dan obesitas sentral. Obesitas sentral didefinisikan sebagai penumpukan lemak dalam tubuh bagian perut yang diakibatkan oleh jumlah lemak berlebih pada jaringan lemak subkutan dan lemak viseral perut. Penumpukan lemak pada jaringan lemak viseral merupakan bentuk dari tidak berfungsinya jaringan lemak subkutan dalam menghadapi ketidakseimbangan energi pada tubuh.

Resiko kesehatan pada tipe ini lebih tinggi dibandingkan dengan tipe meyerupai perifer karena sel sel lemak di sekitar perut lebih siap melepaskan lemaknya kedalam pembuluh darah dibandingkan dengan sel-sel lemak ditempat lain (Putri dkk,2015).

Obesitas merupakan suatu keadaan dimana terjadi penumpukan lemak berlebih di dalam tubuh.Obesitas diketahui menjadi salah satu faktor risiko munculnya berbagai penyakit degeneratif seperti penyakit jantung dan stroke. Penyakit-penyakit tersebut merupakan penyebab kematian terbesar penduduk dunia, terutama pada kelompok usia lanjut. Selain penyakit tersebut, obesitas pada lansia juga dapat meningkatkan risiko terjadinya kerusakan pada tulang dan sendi sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya jatuh atau kecelakaan.Obesitas sentral juga berkaitan erat dengan peningkatan risiko penyakit degeneratif dimana obesitas sentral ini merupakan penumpukan lemak di perut yang diukur dengan menggunakan indikator lingkar perut.Lemak viseral merupakan lemak tubuh yang terkumpul di bagian sentral tubuh dan melingkupi organ internal.Kelebihan lemak viseral berhubungan erat dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskuler, sindrom metabolik (hipertensi, dislipidemia, dan diabetes tipe II), dan resistensi insulin. Suatu penelitian menyatakan bahwa seseorang mengalami obesitas cenderung memiliki lemak viseral yang berlebih (Amerta Sofa,2018).

Obesitas sentral atau obesitasabdominal adalah kumpulan lemakabdominal berlebih yang terdapat di daerah abdomen atau perut.Pengukuran lingkar perut dilakukan pada penduduk dewasa usia ≥ 15 tahun.Batasan obesitas sentral adalah jika nilai lingkar perut pada: Laki-laki > 90 cmPerempuan > 80 cm (Risksedas, 2018).

B. Faktor Obesitas

Menurut Nurjanah dan Wahyono (2019) faktor penyebab obesitas sentral di sebabkan oleh berbagai faktor, berbagai faktor berkontribusi terhadap munculnya obesitas yaitu:

1. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan sebagai komponen yang mempunyai pengaruh terhadap obesitas, dimaknai sebagai suatu hal yang dapat mendorong seseorang dalam mengkonsumsi makanan sehari-hari yang kemudian akan berdampak pada terjadinya obesitas. Faktor lingkungan tersebut dapat ditinjau dari faktor dari lingkungan sosial dan budaya seseorang. Faktor lingkungan juga meliputi status sosial ekonomi, pekerjaan, usia, tingkat pendidikan, dan jenis kelamin.

2. Faktor Perilaku

Faktor perilaku yang meningkatkan kesehatan antara lain aktivitas fisik, gizi seimbang, tidur yang cukup, perilaku tidak merokok, dan tidak mengkonsumsi alkohol.

3. Faktor Genetik

Faktor genetik merupakan hal yang telah ada dalam diri manusia yang dibawa sejak lahir, seperti terdapat penyakit yang berasal dari golongan penyakit ketiurunan, contohnya diabetes mellitus.

C. Dampak Obesitas

Menurut Hardiansyah dan Supriasa (2017) Obesitas merupakan masalah kesehatan yang sifatnya kronis. Obesitas menimbulkan berbagai masalah kesehatan yang serius dan menyebabkan penyakit tidak menular seperti :

1. Hipertensi

Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyebab kematian (Tarigan, Lubis, Syarifah, 2018). Meningkatnya derajat obesitas meningkatkan risiko hipertensi yang merupakan risiko utama bagi penyakit stroke, penyakit jantung, gagal ginjal kronis. Jaringan adipose berlebihan meningkatkan risiko resistensi hipertensi yang didefinisikan sebagai kegagalan untuk mencapai target kadar tekanan darah yang diinginkan. Obesitas sentral di daerah viseral merupakan prediktor utama berkembangnya hipertensi. Lemak viseral dan kadar tekanan darah yang tinggi sering muncul bersama sama dengan faktor risiko kardiovaskular seperti resistensi insulin, intoleransi glukosa, dan dislipidemia yang ditandai oleh tingginya kadar trigliserida, kadar HDL rendah, LDL tinggi dan adanya inflamasi tingkat rendah sebagai kumpulan gejala yang disebut sindrom metabolik. Peningkatan volume darah meningkatkan tekanan darah selain adanya retensi sodium, selanjutnya obesitas secara primer mengarah pada keadaan ekspansi volume hipertensif yang memaksa peningkatan tekanan darah.

2. Penyakit Kanker

Kegemukan dan obesitas juga berkaitan dengan peningkatan beberapa jenis kanker seperti kanker endometrial, kanker kolon, empedu, prostat dan kanker payudara pasca menopause. Hubungan obesitas menunjukkan secara signifikan meningkatkan risiko kanker mamae dan kanker endometrium.

3. Penyakit Kardiovaskular

Penyakit kardiovaskular dan sindrom metabolik menunjukkan terdapat lima komponen sindrom metabolik yang menyebabkan penyakit kardiovaskular yaitu obesitas sentral dengan lingkaran pinggang >90 cm pada pria dan 80 cm pada wanita, kegagalan toleransi glukosa puasa, peningkatan tekanan

darah, peningkatan kadar trigliserida dan penurunan kadar HDL.

4. DM tipe 2

Peningkatan prevalensi obesitas secara paralel diikuti oleh peningkatan penyakit DM tipe 2. Obesitas dapat menimbulkan resistensi insulin melalui beberapa mekanisme seperti peningkatan pada lemak visceral, yaitu tipe jaringan adipose yang berbeda secara fungsional yang dapat memengaruhi keseimbangan glukosa, mengubah produksi sitokin dan menyebabkan inflamasi kronis tingkat rendah.

D. Asupan Makanan

Asupan makanan adalah jumlah makanan tunggal ataupun beragam yang dimakan seseorang dengan tujuan memenuhi kebutuhan fisiologis berupa pemenuhan berbagai keinginan makan atau rasa lapar. Tujuan psikologis adalah untuk pemenuhan kepuasan emosional, sedangkan tujuan sosiologis berupa pemeliharaan hubungan manusia dalam keluarga dan masyarakat.

Menurut Mardalena (2017) saat ini Indonesia kini resmi menggunakan Pedoman Gizi Seimbang (PGS) untuk menyiapkan pola hidup sehat masyarakat Indonesia dalam menghadapi “beban ganda masalah gizi”, yaitu ketika kekurangan dan kelebihan gizi terjadi secara bersama. Zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dan yang dapat menjadi faktor obesitas yaitu :

1. Energi

Kebutuhan energi mulai berkurang bersamaan dengan menurunnya kecepatan metabolisme dasar, menurun antara 2-3% sejak umur 25 tahun. Kebutuhan energi terikat erat dengan aktifitas sehari-hari. Keseimbangan energi dicapai bila energi yang masuk ke dalam tubuh melalui makanan sama dengan energi yang dikeluarkan. Keadaan ini akan menghasilkan berat badan ideal atau normal. Apabila konsumsi energi melalui makanan kurang dari energi yang dikeluarkan, maka akan terjadi kekurangan energi. Akibatnya berat badan akan berkurang. Sebaliknya, kelebihan

energi bisa terjadi jika konsumsi energi berlebih. Kelebihan energi ini akan diubah menjadi lemak tubuh sehingga akan terjadi berat badan lebih atau obesitas.

2. Karbohidrat

Ketersediaan karbohidrat di alam sangat melimpah dan mudah di dapat karena disediakan oleh tumbuh-tumbuhan. Karbohidrat sangat penting untuk memenuhi kebutuhan energi segera sehingga menjadi kebutuhan pokok manusia di seluruh belahan dunia. Bentuk karbohidrat yang segera dibutuhkan oleh sistem sentral dan otak adalah glukosa yang diedarkan melalui sistem peredaran darah. Karbohidrat bentuk lain di simpan dalam hati dan otot berupa glikogen, serta pada jaringan lemak sebagai cadangan energi. Kelebihan karbohidrat dapat menyebabkan kegemukan atau obesitas. Sumber karbohidrat yang tersedia di alam antara lain terdapat sereal atau padi-padian, umbi-umbian, kacang-kacangan, gula. Sayuran dan buah yang memiliki karbohidrat meski lebih sedikit antara lain wortel, bit, sayur umbi-umbian, dan sayur kacang-kacangan. Dari hewani yang mengandung karbohidrat sangat sedikit antara lain daging, ayam, ikan, telur dan susu. Jenis karbohidrat ada dua yaitu, karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks.

3. Lemak (Lipid)

Lemak (lipid) adalah senyawa organik tersusun atas unsur-unsur C, H dan O. Lemak larut dalam pelarut non polar seperti *etanol*, *kloroform* dan *benzene*, tetapi tidak larut dalam air. Perbandingan oksigen terhadap karbon dan hidrogen lebih rendah pada lemak dibanding unsur pada karbohidrat. Lemak lebih sedikit mengandung oksigen, kalori yang dihasilkannya dua kali lebih banyak dari pada karbohidrat dalam jumlah yang sama. Lemak yang berada dalam tubuh tidak dapat menjadi sumber energi utama karena bersifat sebagai sumber energi cadangan. Lemak mengandung asam lemak bebas bisa jenuh atau tidak jenuh, tergantung dari struktur kimianya.

Lemak jenuh lebih padat dari pada yang tidak jenuh.

4. Protein

Protein adalah molekul makro dalam tubuh terbesar setelah air dan berada pada setiap sel hidup. Protein juga merupakan penyusun enzim, hormon, dan pengangkut zat-zat gizi. Protein dalam tubuh akan berkurang dengan sendirinya 15 bersamaan dengan bertambahnya umur. Total protein dalam tubuh bekerja maksimal pada umur 20 tahunan, kemudian berkurang secara bertahap pada tahun-tahun berikutnya. Dibanding pada perempuan, penurunan kadar protein dalam tubuh lebih cepat pada laki-laki. Untuk meningkatkan protein dalam tubuh, dapat diperoleh melalui konsumsi makanan. Bahan makanan sebagai sumber protein kualitas tinggi adalah ikan dan seafood, unggas, daging sapi, daging domba, daging babi, hati dan telur. Sumber lain adalah semua jenis kacang-kacangan, susu dan produk olahannya seperti keju dan yogurt yang juga kaya protein.

E. Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Menurut *Oxford Dictionaries*, Definisi Pengetahuan adalah fakta, Informasi, dan keterampilan yang diperoleh melalui pengalaman atau pendidikan; pemahaman teoritis atau praktis dari suatu subjek definisi pengetahuan dalam konteks manajemen pengetahuan adalah keseluruhan kognisi dan keterampilan yang digunakan oleh manusia untuk menyelesaikan masalah. Pengetahuan juga dapat didefinisikan sebagai kapasitas untuk mengambil tindakan secara efektif.

Pengetahuan adalah pemahaman teoritis dan praktis (*know-how*) yang dimiliki oleh manusia. Pengetahuan yang dimiliki seseorang sangat penting bagi inteligensi orang tersebut. Pengetahuan dapat disimpan dalam buku, teknologi, praktik, dan tradisi. Pengetahuan yang tersimpan tersebut dapat mengalami transformasi jika digunakan sebagaimana mestinya. Pengetahuan

berperan penting dalam kehidupan dan perkembangan individu, masyarakat, atau organisasi (Timotius,2017).

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Namun perlu diketahui bahwa seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal.

b. Media Massa / Informasi

Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Informasi dapat diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal sehingga dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Perkembangan teknologi yang pesat sehingga banyak tersedia media massa guna mengetahui serta memiliki ide baru guna mengetahui seberapa besar respon masyarakat terhadap perkembangan teknologi yang ada saat ini. Media massa yang berkembang saat ini.

yaitu seperti surat kabar, majalah, radio, televisi, berita online yang membuat masyarakat terpengaruh untuk melakukan inovasi guna menyongsong adanya perkembangan teknologi yang ada dan berkembang pesat saat ini.

c. Sosial, Budaya dan Ekonomi

Adanya tradisi yang membuat mereka tidak mengetahui kebenaran datanya seperti apa sehingga tanpa disadari mereka menambah pengetahuan yang dimilikinya. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu sehingga status gizi ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Seseorang yang mempunyai sosial budaya yang baik maka pengetahuannya akan baik tapi jika sosial budayanya kurang baik maka pengetahuannya akan kurang baik.

d. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

e. Pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh dari orang lain maupun berasal dari diri sendiri. Hal ini dapat diperoleh di mana ketika seseorang saling bertukar informasi terkait pengalaman maka dari situlah orang lain dapat belajar dari pengalaman orang lain. Dengan demikian, karena adanya pengalaman belajar dari seseorang maka dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sehingga kemampuannya dapat meningkat dalam mengambil keputusan.

f. Usia

Usia dapat berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam menangkap informasi. Selain itu, semakin bertambahnya usia daya tangkap dan pola pikir seseorang akan semakin membaik pengetahuannya.

F. Kadar Kolestrol

1. Definisi Kolestrol

Kolesterol merupakan lipid dengan struktur unik yang terdiri dari empat cincin hidrokarbon yang membentuk struktur steroid. Total kolesterol merupakan jumlah keseluruhan kolesterol di dalam darah yang memiliki komponen *low density lipoprotein* (LDL), *high density lipoprotein* (HDL), dan 20% trigliserida. Kolesterol dapat bersumber dari makanan seperti kuning telur, seafood dan jeroan. Konsumsi makanan sumber kolesterol tinggi secara berlebihan dapat mengakibatkan peningkatan kolesterol darah yang dikenal dengan hiperkolesterolemia (Fahreza dkk,2018).

Kadar kolesterol total merupakan salah satu indikator terbaik untuk memprediksi risiko penyakit jantung pada seseorang. Untuk itu, perlu memastikan agar kadar kolesterol total selalu pada ambang batas yang disarankan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui determinan yang dominan berhubungan dengan kadar kolesterol total berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 pada kelompok umur 18-59 tahun. Desain penelitian Cross Sectional dengan sampel 21.055 orang, dan data dianalisis dengan metode Regresi Logistik Berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur, jenis kelamin, status perkawinan, obesitas sentral, dan aktivitas fisik berhubungan dengan kadar kolesterol total. Umur dan obesitas sentral menjadi determinan utama yang berhubungan dengan kadar kolesterol total. Disarankan kepada wanita dewasa usia 19-75 tahun, seiring dengan pertambahan umur perlu untuk menjaga agar tidak obesitas sentral dengan mengikuti pedoman gizi seimbang (Mukhlidah,2020).

2. Jenis-jenis kolesterol

Kolesterol yang normal harus di bawah 200 mg/dl. Apabila di atas 240 mg/dl, maka akan berisiko tinggi terkena serangan jantung atau stroke. Sekitar 75% kolesterol diproduksi sendiri oleh tubuh dan 25% berasal dari makanan yang kita konsumsi. Berikut jenis-jenis kolesterol :

a. *Chylomicron*.

Tersusun atas sebagian besar trigliserida untuk dibawa ke jaringan lemak dan otot rangka. Chylomicron juga mengandung kolesterol untuk dibawa ke hati. Chylomicron, merupakan jenis lemak dalam darah yang mempunyai kandungan lemak lebih banyak dibanding dengan protein dan pengangkut lemak yang paling baik dalam darah (Putri Nabila, 2017).

b. *Very Low Density Lipoprotein (VLDL)*

Dibentuk dari asam lemak bebas di hati. Berfungsi untuk membawa kolesterol dari hati dan sebagian besar trigliserida dalam darah. Pada proses selanjutnya, VLDL akan berubah menjadi LDL (Putri Nabila, 2017).

c. *Intermediate Density Lipoprotein (IDL)*

Berfungsi membawa kolesterol dan trigliserida melalui darah. IDL dibentuk dari VLDL yang merupakan zat antara yang terjadi saat VLDL dikatabolisme menjadi LDL. IDL disebut juga VLDL sisa (Putri Nabila, 2017).

d. *Low Density Lipoprotein (LDL)*

Merupakan lipoprotein yang mengangkut paling banyak kolesterol di dalam darah. LDL dinamakan kolesterol jahat, karena kadar LDL yang tinggi menyebabkan mengendapnya kolesterol dalam arteri. Kolesterol LDL berkontribusi terhadap plak yang dapat menyumbat 11 arteri dan membuatnya kurang fleksibel, terutama pembuluh darah kecil yang menyuplai makanan ke jantung dan otak (Amelia, 2019).

e. *High Density Lipoprotein (HDL)*

Berfungsi mengangkut kolesterol lebih sedikit dibandingkan dengan jenis lainnya. HDL bekerja dengan membawa kolesterol dari pembuluh darah arteri untuk kembali ke hati sebagai tempat terjadinya metabolisme. Setelah itu, kolesterol tersebut akan dibuang dari dalam tubuh. Kolesterol HDL yang ideal harus lebih tinggi dari 40 mg/dl untuk laki-laki, atau di atas 50 mg/dl untuk perempuan (Putri Nabila, 2017).

G. Aktifitas Fisik

Menurut Lina Putu (2017) obesitas disebabkan oleh aktivitas fisik yang kurang intake makanan padat energi yang berlebih. Perubahan kebiasaan makan diakibatkan oleh pengetahuan gizi yang rendah. Mengubah perilaku gizi kearah yang lebih baik serta dapat mencegah penyebab penyakit degeneratif. Pada kelompok obesitas tingkat aktivitas fisik pada kelompok normal yang melebihi kebutuhan.

Menurut Jeckzen dan Angkit (2019) Obesitas dapat dialami oleh semua golongan usia, maupun jenis kelamin. Kemajuan teknologi memberikan dampak positif dan negatif. Dampak positifnya banyak kegiatan menjadi lebih praktis dan cepat, sedangkan dampak negatifnya manusia menjadi semakin malas untuk bergerak. Berkurangnya aktivitas fisik mengakibatkan penyimpanan energi yang tersimpan dalam jaringan lemak, yang menyebabkan kegemukan.

Menurut Lili dalam buku gentas (2017) Secara umum aktivitas fisik dibagi menjadi 3 (tiga) kategori berdasarkan intensitas dan besaran kalori yang digunakan yaitu:

1. Aktivitas Fisik Ringan

Aktivitas fisik ini hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernafasan. Energi yang dikeluarkan selama melakukan aktivitas ini (<3,5 Kcal/menit).

2. Aktivitas Fisik Sedang

Pada saat melakukan aktivitas fisik sedang tubuh sedikit berkeringat, denyut jantung dan frekuensi nafas menjadi lebih cepat, tetap dapat berbicara, tetapi tidak bernyanyi. Energi yang dikeluarkan selama aktivitas ini antara (3,5 – 7Kcal/menit).

3. Aktivitas fisik berat (>7Kcal/menit)

Aktivitas fisik dikategorikan berat apabila selama beraktivitas tubuh mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung dan frekuensi nafas sangat meningkat sampai dengan kehabisan nafas. Energi yang dikeluarkan saat melakukan aktivitas pada kategori ini (>7 Kcal/menit)

Berikut ini jurnal yang akan di telaah berdasarkan variabel-variabel yang akan di teliti dalam study literatus :

Tabel 1 Karakteristik Data Penelitian

No	Peneliti	Lokasi	Judul	Partisipan	Metode
Asupan					
1	Pakaya Ririn, Franning Deisi Badu, Lun	Kecamatan Nanggalo Kota Padang	Hubunga Aktivitas Fisik Dan Pola Konsumsi Terhadap Insiden Obesitas Sentral Tahun 2020	828 orang	<i>Cross Sectional</i>
2	WiardaniNi Komang, A.A.Ngurah Kusumajaya	Aparatur Sipil Negara Pemda Provinsi Bali	Asupan Lemak , obesitas sentral dan hiperkolesterolemia pada aparatur sipil Negara (ASN) pemerintahan provinsibali Tahun 2018	210 orang	<i>Cross Sectional</i>
3	Putri Retno Nusantari	Fakultas Kedokter Universitas Sriwijaya Palembang	Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Tahun 2019	65 orang	<i>Cross Sectional</i>

4	Rahmawati Dwi	Mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta angkatan 2012-2014	Faktor – faktor yang berhubungan dengan obesitas sentral pada mahasiswa program studi kesehatan masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta angkatan 2012-2014 Tahun 2015	93 orang	<i>Cross Sectional</i>
5	Rosa Sonya, Lolita Riamawati	Pekerja Kantor X	Hubungan Asupan Kalsium, Air, dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Sentral pada Pekerja Bagian Perkantoran Tahun 2019	44 orang	<i>Cross Sectional</i>
Pengetahuan					
6	Mega Prima Pertiwi, Desiani Rizki Purwaningtyas , Imawati Eka Putri	Di Indoneasia	Hubungan aktivitas fisik, pengetahuan, kesehatan mental dan asupan energi dengan kejadian obesitas sentral Tahun 2021	180 orang	<i>Cross Sectional</i>

7	Sineke Jufri, Mirna Kawulusan, Rudolf B. Purba dan Anita Dolang	Smk Negeri 1 Biaro Medan	Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi Dan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Siswa Smk Negeri 1 Biaro Tahun 2019	36 orang	<i>Cross Sectional</i>
8	Yanto Nopri, Besti Verawati, Faridatul Akmalia	Kelurahan Sidomulyo Barat	Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Konsumsi Lemak Dengan Kejadian Obesitas Sentral Tahun 2019	169 orang	<i>Cross Sectional</i>
Kadar Kolesterol					
9	Muhammad Faruqy Ismid	Poli jantung RSPAD Gatot Soebroto	Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Derajat Merokok Dan Obesitas Sentral Dengan Kadar Kolestrol LDL Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Laki-Laki Di Poli Jantung RSPAD Gatot Soebroto Tahun 2018	67 orang	<i>Cross Sectional</i>

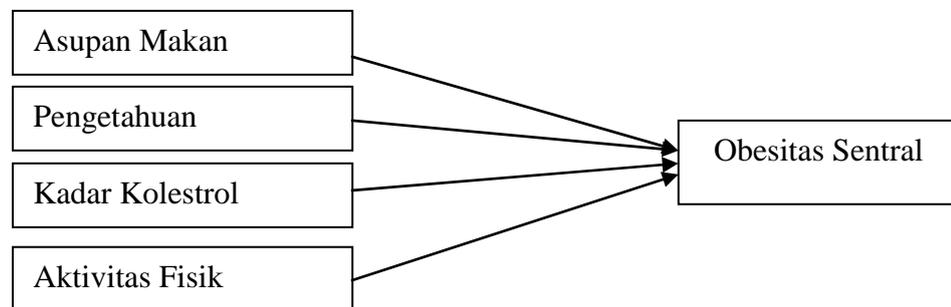
10	Andini Elok Resyani, Faqih, Henny	Desa Kepuharjo Kecamatan Cangkringan Yogyakarta	Hubungan Pola Konsumsi Lemak Jenuh dan Obesitas Sentral Kadar Kolestrol Total Tahun 2015	37 orang	<i>Cross Sectional</i>
11	Hanun MukhlidahSiregar , Fatmah, RAD Sartika	Di Indonesia	Hubungan Umur dan Obesitas Sentral dengan Kadar Kolesterol Total Penduduk Indonesia Tahun 2020	21.055 orang	<i>Cross Sectional</i>
12	Winarta I Made	Di Lembaga Kesehatan Penerbangan Dan Antariksa Saryanto	Hubungan Antara Obesitas Sentral Dengan Profil Lipid Pada Penerbang TNI Angkatan Udara Yang Melakukan Medical Check Up Di Lembaga Kesehatan Penerbangan Dan Antariksa Saryanto Tahun 2016	167 orang	<i>Cross Sectional</i>
Aktivitas Fisik					
13	Puspitasari Nimas	Kota Semarang	Faktor Kejadian Obesitas Sentral Pada Usia Dewasa Tahun 2018	102 orang	<i>Cross Sectional</i>

14	Nurul Khairani, Santoso Ujang Effendi, Lara Wirda Utamy	Kelurahan Tanah Patah Kota Bengkulu	Aktivitas Fisik Dan Kejadian Obesitas Sentral Pada Wanita Kelurahan Tanah Patah Kota Bengkulu Tahun 2018	34 orang	<i>Cross Sectional</i>
15	Aulia Rizqia Ramadhani	Di Indonesia	Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Sentral Pada Masyarakat Di Indonesia (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2018) Tahun 2020	479.075 orang	<i>Cross Sectional</i>
16	Maria Magdalena Lita	Desa Kupeharjo Kecamatan Cangkringan Yogyakarta	Hubungan Antara Aktivitas Fisik Terhadap Obesitas Sentral Pada Orang Dewasa Sehat Di Desa Kepuharjo Kecamatan Cangkringan Yogyakarta Tahun 2016	100 orang	<i>Cross Sectional</i>

17	Trisnadewi Ni Wayan, Ni Luh Widarsih, Theresia Anita Pramesti	Di Puskesmas Iii Denpasar Utara	Hubungan Obesitas Sentral Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Iii Denpasar Utara Tahun 2019	51 orang	<i>Cross Sectional</i>
18	Hildagardis Meliyani Erista Nail, Maria Amrijati Lubijarsih	Di Daerah Pedesaan	Perbedaan Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Wanita Dewasa Yang Obesitas Sentral Dan Tidak Obesitas Sentral Di Daerah Tahun 2021	120 orang	<i>Cross Secional</i>
19	Sabrina, Eka Andriani	Di Karawang	Hubungan Pengetahuan gizi dan aktivias terhadap ukuran lingkaran Perut pada penderita obesitas sentral di karawang	30 orang	<i>Cross Sectional</i>

H. Kerangka Konsep

Berdasarkan kejadian obesitas sentral di Indonesia, rendahnya keinginan masyarakat untuk melakukan pola hidup sehat seperti Asupan, pengetahuan, kadar kolestrol dan aktifitas fisiknya yang tidak teratur. Oleh karena itu upaya untuk menanggulangi kejadian tersebut dapat dilakukan penyuluhan dan sosialisasi kepada masyarakat untuk menurunkan angka obesitas bagi orang dewasa usia 16-60 tahun.



Gambar 1

Kerangka Konsep Penelitian.

I. Definisi Operasional

Table 2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Asupan Makan	Suatu informasi mengenai asupan energi, kharbohidrat, lemak.	Kuisioner Recall	Wawancara	Baik, Tidak	Angket jurnal
2	Pengetahuan	Suatu informasi dengan cara menelaah jurnal melalui baik atau tidak.	Kuisioner Pertanyaan	Wawancara	Baik, Cukup, Kurang	Angket jurnal
3	Kadar Kolestrol	Suatu informasi mengenai asupan konsumsi makanan Berlemak	Mengukur Lingkar Perut	Wawancara	Baik, Tidak	Angket jurnal
4	Aktivitas Fisik	Kegiatan yang dilakukan individu sehari-hari seperti bekerja, berolahraga.	Physical Activity Level (PAL)	Pengukuran Lingkar Pinggang	Ringan, Sedang, Berat	Angket jurnal

J. Hipotesis

- 1) Ada hubungan Asupan Makanan dengan kejadian obesitas sentral pada orang dewasa.
- 2) Ada hubungan pengetahuan dengan kejadian obesitas sentral pada orang dewasa.
- 3) Ada hubungan kadar kolestrol dengan kejadian obesitas sentral pada orang dewasa.
- 4) Ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas sentral pada orang dewasa.