

fkuwks

by Artiza arti

Submission date: 22-Dec-2023 08:56AM (UTC+0700)

Submission ID: 2261589641

File name: 21700101_Putri_Maisa_Afdillah_plagiasi_1.doc (325.5K)

Word count: 4352

Character count: 28299

AB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kolesterol merupakan penyakit yang lazim di temukan pada masyarakat terutama pada usia lanjut, seperti menginjak umur 40 tahun keatas. Angka kejadian hiperkolesterolemia di Indonesia menurut data (Kemenkes) kolesterol tinggi pada data pemeriksaan faktor resiko penyakit tidak menular 52,3%. Hal ini dapat dilihat dari data penderita berdasarkan usia, seperti pada penderita usia 15-34 tahun mencapai 39,4% dan sedangkan untuk rentang usia mencapai 52,9% serta pada usia >60 tahun mencapai 58,7% (Setiani, 2022). Data tersebut menunjukan bahwa memang usia diatas 40 tahun menjadi usia yang rentang untuk seseorang terkena penyakit kolesterol. Salah satu pemicu tingginya kolesterol adalah hipertensi. Seiring berkembangnya zaman yang sangat cepat dalam bidang teknologi dan informasi era globalisasi pada saat ini, begitupun dengan industry makanan juga ikut berkembang. Selain itu memberikan dampak positif, industry makanan yang dapat memberikan dampak *negative* bagi tubuh manusia yang mengonsumsinya, kolesterol dapat bersumber dari faktor makanan seperti contoh kuning telur, seafood, dan jeroan, konsumsi secara berlebihan dapat juga mengakibatkan peningkatan kolesteroldarah yang terkenal dengan hiperkolesterolemia. Namun banyak manusia yang tidak menyadari hal tersebut. Adanya dampak *negative* yang terjadi seiring berkembangannya era globalisasi menjadikan pola hidup manusia yang memburuk.

Pola hidup yang tidak sehat menjadi penyebab paling umum tingginya kadar kolesterol di dalam tubuh seperti mengonsumsi makan yang tidak sehat seperti makanan siap saji (*junkfood*) yang banyak di perjual belikan di supermarket

dengan berbagai macamnya, kolesterol juga bisa meningkat apabila sering mengonsumsi dengan kadar lemak hewan yang cukup tinggi seperti (*seafood*, keju, otak sapi, daging merah, kulit ayam, jeroan, gorengan, kuning telur, susu, dll), mengonsumsi minuman beralkohol berlebihan, merokok, mengalami stress dan juga kurangnya aktifitas fisik seperti berolahraga secara rutin, terutama bagi masyarakat yang telah berumur 40 tahun keatas dan juga lansia bisa berdampak buruk pula bagi kesehatan. Dampak dari peristiwa tersebut akan menyebabkan ⁵ kolesterol yang tinggi (hiperkolesterolemia) dalam tubuh yang jadi pemicu timbulnya beberapa gangguan kesehatan, seperti hipertensi, obesitas, gangguan jantung, *diabetes mellitus*.

Disamping itu, penyebab lainnya adalah aktifitas fisik. Aktifitas fisik dan pola makan saling memiliki keterkaitan, karena makanan yang dikonsumsi akan dimetabolisme oleh tubuh lalu menjadi zat yang trifosfat (ATP). Zat ini merupakan zat yang menghasilkan energi untuk melakukan aktifitas fisik. Dalam sebuah pembuatan adenosine trifosfat akan disesuaikan kebutuhan tubuh, makanan-makanan yang dikonsumsi tidak semua dapat membentuk adenosine trifosfat yang disimpan dalam bentuk kolesterol semakin sering beraktifitas maka akan lebih baik karena dapat menciptakan zat adenosine trifosfat secara banyak sesuai kebutuhan tubuh kita (Setiani, 2022). Perlu aktifitas yang baik dan sehat dapat membantu ¹⁴ mempertahankan kesehatan dan status gizi, kesehatan pada pertambahan usia sangat dipengaruhi oleh pola hidup. Jika pada dasarnya manusia memiliki pola hidup yang tidak baik maka hal ini akan berpengaruh pada individu tersebut (Saputri & Novitasari, 2021).

Biasanya, lemak yang kekuningan dan bentuknya seperti lilin merupakan kolesterol yang diproduksi dalam tubuh manusia khususnya dalam hati (Rahmad,

2018), lemak kolestrol memiliki peranan penting dalam tubuh namun apabila berlebihan akan menyebabkan dampak yang *negative* bagi kesehatan tubuh manusia. Apabila ditinjau dari segi kimiawi, kolesterol diklasifikasikan kedalam golongan lipid (lemak) berkomponen alkohol steroid.

Disamping itu, Pola makan yang tadinya tinggi karbohidrat, tinggi serat, dan rendah lemak berubah menjadi rendah karbohidrat dan tinggi lemak, sehingga kualitas pola makan menjadi tidak seimbang. Perubahan kebiasaan makan pada kelompok tertentu menyebabkan permasalahan gizi lebih lanjut berupa kelebihan berat badan dan obesitas (Ujiani, 2015). Obesitas adalah penumpukan lemak berlebih atau tidak normal di dalam tubuh, yang dapat mempengaruhi kesehatan Anda. Obesitas dan kelebihan berat badan mempunyai hubungan yang lebih kuat dengan penyebab kematian global dibandingkan dengan prevalensi kekurangan berat badan. Pada tahun 2008, 1,5 miliar orang dewasa berusia di atas 20 tahun di seluruh dunia mengalami obesitas, termasuk lebih dari 200 juta pria dewasa dan 300 wanita dewasa. Obesitas tidak lagi dianggap sebagai masalah yang menimpa negara-negara dengan tingkat sosial ekonomi tinggi, namun juga menimpa negara-negara dengan tingkat sosial ekonomi menengah dan rendah.(Setiani, 2022).

Pada umumnya. Hal tersebut disebabkan oleh banyaknya masyarakat yang masih kurang dalam pengetahuan dan kesadaran mengenai kolesterol tinggi dan penanganan yang rendah. Untuk memperbaiki kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat, diperlukan adanya kegiatan yang memberikan informasi melalui pelaksanaan program secara efektif dapat meningkatkan kesadaran tentang kolesterol yang tinggi serta penanganannya. Kolesterol merupakan manifestasi untuk penyelesaian permasalahan gizi lebih. Tentunya, hal tersebut

harus menjadi prioritas karena sadar akan peningkatan pengidap kolestrol dari tahun ke tahun..Kadar kolesterol tinggi adalah suatu problematika yang sangat serius, mengapa dikatakan demikian? Karena kolesterol tinggi merupakan suatu faktor utama bagi terjadinya penyakit jantung pada tubuh manusia. Terdapat beberapa masalah lain pada seorang yang memiliki tekanan tinggi dan perkok (Listyaningsih⁴ et al., 2018). Kadar kolesterol yang tinggi seringkali tidak berpengaruh, dan orang sering kali tidak menyadari bahwa mereka menderita hiperkolesterolemia familial atau kelainan lipid darah. (Rahmad, 2018). Oleh karena itu, diperlukan suatu proses penurunan kadar kolestrol darah.

Menurunkan kolesterol tidak memerlukan penggunaan obat-obatan, namun⁴ dapat dilakukan melalui konsultasi dan saran ahli gizi atau melalui pola hidup sehat, termasuk pola makan bergizi dan pola olah raga. Tujuan dari⁴ konseling gizi adalah untuk meningkatkan pola pikir pasien dalam hal pengetahuan tentang kolesterol dan mampu mengikuti⁴ aturan diet kolesterol untuk menurunkan kadar kolesterol darah. .⁸ Konseling gizi adalah serangkaian kegiatan sebagai proses komunikasi dua arah yang menanamkan dan meningkatkan pengertian, sikap, serta perilaku sehingga membantu klien atau pasien mengenali dan mengatasi masalah gizi melalui pengaturan makanan dan minuman (Rahmad, 2018).

Upaya edukasi dan pencegahan harus dilaksanakan. Penanganan masalah kolesterol tinggi pada masyarakat Indonesia meliputi pengobatan non-obat yang disebut dengan terapi perubahan gaya hidup⁴ (TLC) dan penggunaan obat penurun kolesterol. Nasihat pribadi juga merupakan bagian dari peran layanan kesehatan dalam mewujudkan perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan. (Rahmad, 2018). Oleh karena itu diperlukan penelitian mengenai “Edukasi Pola Hidup Terhadap Angka Kejadian Hiperkolesterolemia pada Klgan Dewasa di

Desa Bandaran” untuk mengetahui apa Pengaruh Edukasi Pola Hidup Terhadap Penyakit Kolesterol.

B. Rumusan Masalah

Adakah Pengaruh Edukasi Pola Hidup Terhadap Angka Kejadian Hiperkolesterolemia pada Kalangan Dewasa di Desa Bandaran?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Penelitian Umum

Untuk mengetahui pengaruh edukasi pola hidup sehat terhadap angka kejadian hipokolesterolemia pada kalangan dewasa di desa bandaran.

2. Tujuan Penelitian Khusus

- a. Untuk mengukur kadar kolesterol total pada kalangan dewasa baik sebelum dan sesudah edukasi pola hidup sehat di desa bandaran.
- b. Untuk menganalisis tingkat pengetahuan setelah edukasi pola hidup sehat di desa bandaran.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai tambahan referensi untuk penelitian selanjutnya, khususnya mengenai pengaruh edukasi pola hidup terhadap angka kejadian hiperkolesterolemia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pengetahuan dan informasi tambahan bagi desa bandaran untuk bahan evaluasi terhadap pasien yang menderita penyakit hiperkolesterolemia.

b. Bagi institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi mahasiswa kedokteran dan masyarakat mengenai pengaruh edukasi pola hidup terhadap angka kejadian hiperkolesterolemia.

c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai informasi wawasan tambahan bagi masyarakat penderita hiperkolesterolemia agar lebih dapat memahami dan mengetahui tentang pola hidup yang berpengaruh pada terjadinya kolesterol, terutama terhadap pasien yang ada di desa bandaran.

d. Bagi pembantu puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam mencegah timbulnya penyakit hiperkolesterolemia di desa bandaran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hiperkolesterolemia

1. Epidemiologi

WHO memperkirakan prevalensi peningkatan kolesterol total plasma pada orang dewasa berusia 25 tahun ke atas adalah 39% pada tahun 2008. Jika dirinci, prevalensi dislipidemia (ditandai dengan kadar kolesterol total > 190 mg/dl) tertinggi di Eropa (53,7). %, diikuti oleh Amerika (47,7%). Prevalensi di Asia Tenggara saat ini lebih rendah yaitu 30,3%. Namun, prevalensi dislipidemia bervariasi di wilayah Asia-Pasifik.

Indonesia

Data WHO memperkirakan prevalensi dislipidemia berdasarkan kadar kolesterol total ¹⁵ 160 mg/dL atau lebih pada orang dewasa berusia 25 tahun ke atas di Indonesia adalah sekitar 36% (33,1% untuk pria dan 38,2% untuk wanita). Sementara itu, data Riset Kesehatan Dasar (Riskusdas) terbaru tahun 2018 menunjukkan bahwa 28,8% penduduk Indonesia berusia 15 tahun ke atas memiliki kadar kolesterol total 200 mg/dL atau lebih. Dibandingkan data tahun 2013, prevalensi dislipidemia pada penduduk Indonesia mengalami peningkatan.

Mortalitas

Global Disease Burden Study (GBD) tahun 2017 menemukan bahwa peningkatan kadar low-density lipoprotein (LDL) berhubungan dengan pembangunan sosio-ekonomi. Pada tahun 2017, tercatat 4,32 juta kematian akibat penyakit terkait kadar LDL yang tinggi. Jumlah ini meningkat sebesar 20,8% sejak tahun 2007. Pada tahun 2019, jumlah kematian terkait kadar LDL yang tinggi mencapai 4,4 juta jiwa.

2. Definisi

Secara umum, kolesterol merupakan komponen lemak, dan lemak merupakan sumber energi dan menyediakan kalori paling banyak. Selain itu kolesterol juga merupakan sumber energi, dan terutama lemak atau kolesterol merupakan zat yang sangat dibutuhkan tubuh kita untuk membentuk sel-sel di dalam tubuh kita (Athiutama et al., 2023). Kolesterol sendiri merupakan senyawa sterol (kombinasi senyawa steroid dan alkohol) dan lemak yang terdapat pada membran sel di seluruh jaringan tubuh. Kolesterol tidak hanya berasal dari sterol manusia melainkan juga dari sterol binatang. Kolesterol yang ada di dalam tubuh manusia merupakan lipid yang disintesis oleh hati dan usus halus. Tubuh mempunyai kemampuan untuk menghasilkan kolesterol. Dimana sebagai besar kolesterol dalam tubuh dihasilkan sendiri oleh tubuh. Terhadap sekiranya 75-80% kolesterol yang disintesis oleh tubuh sedangkan 20-25% sisanya berasal dari luar tubuh.

Pada dasarnya kolesterol diangkut ke dalam tubuh melalui lipoprotein. Ada dua jenis lipoprotein: lipoprotein densitas tinggi (HDL) dan lipoprotein densitas rendah (LDL). Lemak tersebut sering disebut sebagai lemak baik (HDL) dan lemak jahat (LDL) (Erin Fatmawati, 2020).

Faktor Penyebab Kolesterol

Proses penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah juga sering disebut dengan arteriosklerosis. Menurut (Erin Fatmawati, 2020) Kadar kolesterol berlebih ini dapat meningkatkan risiko penyakit akibat gangguan pembuluh darah. Berdasarkan konsep kesehatan Hendrick L. Bloom, ia menjelaskan bahwa ada empat faktor utama yang dapat mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat dan individu. Keempat faktor tersebut merupakan faktor yang menentukan timbulnya permasalahan kesehatan pada suatu masyarakat atau individu. Menurut H.L., Bloom menyebutkan beberapa faktor.

- a. Faktor perilaku (*life style*) pada masyarakat atau individu kelompok

- b. ¹ Faktor genetik/keturunan, faktor tersebut sangat mempengaruhi pada derajat kesehatan. Hal ini dikarenakan adanya beberapa penyakit faktor yang sudah ada sejak lahir di dalam diri manusia atau juga bisa diturunkan melalui faktor genetik.
- c. ¹ Faktor lingkungan (*environment*), mempengaruhi faktor lingkungan fisik (baik secara natural atau buatan manusia). Contohnya sosiokultural, sampah, perumahan, udara dan air (sepertnya pekerjaan ekonomi, pendidikan, dll)
- d. Faktor Pelayanan Lingkungan (*health care service*) meliputi kualitas, jenis dan cangkupanya.

Keempat ¹ Keempat faktor tersebut berinteraksi secara dinamis dan mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat dan individu. Dari ¹ keempat faktor tersebut, perilaku manusia merupakan faktor yang paling sulit untuk diatasi dan jika dikombinasikan dengan faktor lingkungan merupakan faktor yang terbesar. Oleh karena itu, ¹ faktor perilaku lebih dominan dibandingkan faktor lingkungan. Hal ini dikarenakan lingkungan manusia itu sendiri dapat mempengaruhi perilaku manusia. ¹ Paradigma ini berlaku pada intervensi kesehatan masyarakat yang dilaksanakan melalui pengembangan program kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia, lingkungan hidup yang dinamis (keseimbangan ekologi), kesehatan, dan keturunan yang lebih sehat (Erin Fatmawati, 2020)

Menurut (Erin Fatmawati, 2020), dalam penerapan teori H.L Blum, yaitu beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya penyakit kolestrol, diantaranya sebagai berikut.

a. Faktor genetik

FH (*familial hyperkolestroemia*)

Hal ini biasanya sering kali terjadi karena terjadinya faktor keturunan.

Faktor genetik atau keturunan dapat menyebabkan seseorang memproduksi kolesterol dalam jumlah tinggi, sehingga dapat menyebabkan produksi trigliserida atau kolesterol di atas ¹ batas normal. Hiperkolestroemia cenderung diturunkan dalam keluarga atau dikenal dengan istilah familial hypercholesterolemia (FH), dan merupakan penyakit genetik yang mempengaruhi fungsi reseptor LDL dan menyumbang 80% kolesterol dalam darah.

Jenis Kelamin Dan Usia

¹ Kadar lipoprotein, terutama kolesterol HDL meningkat seiring bertambahnya usia, hal tersebut menyebabkan peningkatan kapasitas ¹ reseptor LDL dalam darah dan mempercepat perkembangan penyumbatan arteri. Berdasarkan jenis kelamin pria di bawah usia 50 tahun memiliki risiko dua hingga tiga kali lebih tinggi terkena arteriosklerosis akibat kolesterol dibandingkan wanita. ini dapat mempengaruhi hormon estrogen pada wanita, ¹ menurunkan kadar kolesterol LDL dan meningkatkan HDL dan trigliserida. Sebaliknya, wanita yang berusia di atas 50 tahun, atau sejak menopause, memiliki risiko yang sama dengan pria.

b. Faktor Perilaku

¹
Tingkat

Aktivitas

Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan kadar LDL dan menurunkan

kadar HDL. Dan lemak yang menumpuk akan menjadi plak yang menyebabkan aterosklerosis dan penyumbatan darah.

Pelayanan Kesehatan

Kurangnya Kesadaran untuk melakukan pemeriksaan rutin dapat menyebabkan kadar kolesterol tidak terkendali. Namun, kadar kolesterol tinggi yang tidak diobati dapat menyebabkan aterosklerosis, yaitu pembentukan plak pada dinding arteri. Hal ini dapat menghambat sebagian atau seluruh aliran darah dan menyebabkan penyakit arteri koroner. Plak juga bisa terbentuk di arteri di bagian tubuh lain. Arteri membawa darah kaya oksigen ke otak dan anggota tubuh, sehingga aliran darah menjadi terbatas, sehingga menyebabkan masalah seperti penyakit arteri karotis, penyakit arteri perifer, dan stroke.

Faktor Makanan

Kolesterol biasanya berasal dari lemak hewani seperti daging, namun bisa juga berasal dari lemak nabati seperti santan dan minyak kelapa. Ketika seseorang makan makanan berlemak, lemak masuk ke usus dan selama pencernaan asam lemak trigliserida, fosfolipid dan kolesterol terbentuk, dan kandungan kolesterol ini meningkatkan kadar kolesterol darah.

Faktor Lingkungan

Stres dapat menyebabkan seseorang makan secara tidak terkendali atau berlebihan, dan juga dapat mengubah pola hidup sehat yang selama ini dijalani.

Fungsi Kolesterol

Menurut (Erin Fatmawati, 2020), kita sering meyakini bahwa kolesterol merupakan penyebab penyakit berbahaya. Namun kolesterol juga memiliki manfaat

yang besar bagi tubuh. Karena kolesterol merupakan salah satu komponen otak dan saraf, maka bayi juga memerlukan penyerapan ¹ nutrisi karena kolesterol mengandung enzim yang membantu mencernanya di usus bayi. Selain itu, kolesterol merupakan prekursor hormon seperti androgen, estrogen, progesteron, dan testosteron, serta merupakan prekursor hormon steroid yang berperan dalam mengendalikan stres dan melindungi tubuh dari penyakit jantung dan kanker.

Gejala Kolesterol Tinggi

Menurut (Erin Fatmawati, 2020), terdapat beberapa gejala atau tanda yang menunjukkan bahwa orang menderita hiperkolesterolemia atau kelebihan kolesterol. Gejala dan tanda-tanda yang disebutkan antara lain:

1. Sakit Leher dan pundak

Penyebabnya adalah aliran darah ke pembuluh darah yang tidak teratur.

¹ 2. Sering kesemutan

Kolesterol tinggi berhubungan dengan saraf tepi dan dapat menyebabkan mati rasa dan kesemutan.

3. Sakit Dada Sebelah Kiri

Penyumbatan pembuluh darah atau plak di sekitar ¹ jantung dapat menyebabkan rasa sakit yang menusuk.

4. Pusing di kepala bagian belakang disebabkan oleh tersumbatnya pembuluh darah di daerah sekitar kepala. Jika dibiarkan, pembuluh darah bisa pecah dan menyebabkan stroke.

Klasifikasi Kolesterol

Menurut (Erin Fatmawati, 2020), kolesterol ada beberapa klasifikasi. Kita perlu mengetahui kolesterol dalam tubuh kita, ¹ masing-masing memiliki peran,

karakteristik, dan angka menunjukkan kondisi tubuh tertentu. Klasifikasi kolesterol adalah sebagai berikut:

a. Chlomicrons

Lemak ini berasal dari makanan yang kita makan.

b. Kolesterol HDL.

Kolesterol ini tidak berbahaya. Kolesterol ini dapat mengangkut kelebihan kolesterol di arteri kembali ke hati, sehingga lebih sedikit kolesterol LDL, atau kolesterol baik, yang diangkut. HDL mencegah penumpukan plak di arteri, dan melindungi pembuluh darah dari proses aterosklerotik. Pada dasarnya, semakin tinggi kadar kolesterolnya, semakin baik.

c. Kolesterol VLDL (Very Low Density Lipoprotein)

Kolesterol VLDL atau lipoprotein densitas sangat rendah, terutama terdiri dari trigliserida. Partikel trigliserida ini dibawa ke seluruh tubuh dan disimpan di paha, pinggul, bokong, dan tempat penyimpanan lainnya. Meskipun VLDL telah dikaitkan dengan penyebab penyakit arteri koroner, dampaknya sebenarnya tidak separah kolesterol LDL.

d. Kolesterol LDL

Kolesterol ini dikenal Kolesterol ini disebut kolesterol jahat. Kolesterol ini sangat berbahaya karena lemak yang dikandungnya dapat menempel di permukaan pembuluh darah dan menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Kolesterol merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular karena menyumbat pembuluh darah. Selain itu juga (Erin Fatmawati, 2020) menambahkan timbunan lemak (plak

kolesterol) pada pembuluh darah mempersempit pembuluh darah dan menghambat kelancaran aliran darah. Plak kolesterol pada dinding pembuluh darah bersifat rapuh dan mudah pecah, meninggalkan “bekas luka” pada dinding pembuluh darah dan mendorong pembentukan bekuan darah. Karena pembuluh darah menyempit dan mengeras akibat plak kolesterol, gumpalan darah ini dapat dengan mudah menyumbatnya sepenuhnya. Selain itu, (Erin Fatmawati, 2020) menambahkan klasifikasi trigliserida dan kolesterol. Trigliserida adalah sejenis lemak yang ditemukan dalam darah dan beberapa organ tubuh. Peningkatan kadar trigliserida dalam darah juga dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kadar trigliserida darah, antara lain obesitas, alkohol, gula, dan asupan makanan berlemak.

1. Etiologi

Kolesterol tinggi dalam darah dapat menyebabkan beberapa faktor yang boleh dimodifikasi atau tidak

- 1) Makanan merupakan suatu penyebab kadar kolesterol darah tinggi. Mengonsumsi lemak jenuh dan kolesterol dalam jumlah besar dalam makanan anda dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol darah. Lemak jenuh ini dapat mencakup seluruh minyak dan lemak, termasuk lemak hewani dan asam lemak jenuh kimia (domba, sapi, ayam, babi, kambing) kecuali minyak ikan laut tertentu (herring, mackerel, dan salmon). Minyak nabati, terutama minyak kelapa dan minyak sawit, mengandung asam lemak jenuh.
- 2) Kelebihan berat badan atau obesitas dapat meningkatkan kadar kolesterol

darah dan meningkatkan risiko penyakit jantung.

- 2 3) Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan kadar LDL dan menurunkan kadar HDL. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko penyakit jantung.
- 4) Kebiasaan meminum alkohol secara berlebihan dapat meningkatkan kadar kolesterol total dan trigliserida, serta alkohol dapat membuat metabolisme hati menjadi lebih aktif.
- 5) Kebiasaan minum kopi berlebihan juga dapat meningkatkan kadar kolesterol darah dan LDL.
- 6) Merokok dapat meningkatkan kadar kolesterol LDL dan juga dapat menurunkan kadar kolesterol HDL.
- 7) Tingginya kadar nikotin dalam darah akan menyebabkan kelainan pada pembuluh darah dan berujung pada gangguan kesehatan.
- 8) Kondisi stres juga bisa meningkatkan kadar kolesterol darah.
- 9) Kelainan genetik yang diwarisi dari orang tua pada gen yang mengatur metabolisme lemak. Orang yang memiliki riwayat keluarga kolesterol tinggi mungkin mengalami hal serupa. Hiperkolesterolemia yang disebabkan oleh faktor genetik tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikendalikan dengan mengatur pola makan sehari-hari. Kelainan genetik ini disebut hiperlipidemia familial dan terdiri dari hiperkolesterolemia familial dan hipertrigliseridemia familial. Hiperkolesterolemia sendiri terbagi menjadi dua jenis:
 - a. Hiperkolesterolemia poligenik. Ini terjadi melalui interaksi beberapa kelainan genetik, pola makan, dan faktor lingkungan serta memiliki banyak basis metabolisme.

- b. Hiperkolesterolemia familial disebabkan oleh ¹³ mutasi pada gen reseptor LDL yang terletak di permukaan membran sel tubuh. Tidak adanya reseptor ini berarti hati tidak dapat menyerap LDL. Dengan tidak adanya LDL, hati memproduksi VLDL dalam jumlah besar dalam plasma. Penderita penyakit ini memiliki kadar kolesterol total 600 hingga 1.000 mg/dl, yaitu 4 hingga 6 kali lebih tinggi dibandingkan orang normal. Kebanyakan orang yang terkena dampak meninggal karena serangan jantung sebelum usia 20 tahun.
- 10). Penyebab sekunder hiperkolesterolemia antara lain ² diabete hipotiroidisme, penyakit hati obstruktif, dan gagal ginjal kronik. Selain itu, hiperkolesterolemia juga dapat disebabkan oleh konsumsi obat-obatan yang meningkatkan kolesterol LDL dan menurunkan kolesterol HDL, seperti:
- B. Diuretik dan kortikosteroid

2. Patofisiologi.

Menurut (Erin Fatmawati, 2020), Lemak yang masuk ke dalam tubuh melalui makanan akan diubah ¹ menjadi kolesterol, trigliserida, fosfolipid dan asam lemak bebas. Keempat lemak ini diserap di usus dan masuk ke aliran darah. Agar fosfolipid dan trigliserida dapat diangkut dalam darah, kedua lemak ini harus ¹ bergabung membentuk senyawa yang larut. Lemak ini diangkut ke hati melalui lipoprotein yang disebut kilomikron. Saat memasuki hati, lemak yang terikat berubah dan tidak lagi menempel satu sama lain. Dan proses ini menghasilkan ⁵ asam lemak yang disimpan sebagai sumber energi.

Semakin banyak, ia disimpan di jaringan lemak. Ketika ada jumlah kolesterol yang tidak mencukupi, sel hati menghasilkan kolesterol, yang kemudian diangkut

melalui ¹ lipoprotein ke jaringan yang membutuhkannya, seperti otot jantung dan otak. Jika ada jumlah kolesterol yang terlalu tinggi dalam lipoprotein, maka kolesterol kembali ke hati. Kandungan kolesterol di hati diubah atau dipecah dan dikeluarkan sebagai empedu dari kantong empedu.

Jika hati tidak dapat mengontrol LDL, maka akan menyebar ke seluruh tubuh. Partikel LDL menempel di tempat yang salah, terutama di dinding bagian dalam pembuluh darah. Mereka juga mengendap di kulit dan tendon dan akhirnya menetap di tempat yang salah, terutama di lapisan pembuluh darah. Menurut pendapat dari Erin Fatmawati (2020), ¹ pengukuran LDL dalam darah dapat dilakukan untuk menentukan risiko terkena penyakit jantung. Biasanya, pengukuran kolesterol total, HDL, dan trigliserida disertakan dalam pemeriksaan ini. Pengukuran LDL biasanya berada di sekitar nilai ideal atau hampir ideal. Sebelum pemeriksaan, biasanya tidak boleh memakai obat apa pun dan tidak boleh makan atau minum apa pun selama 9-12 jam. Overdosis LDL akan menyebabkan pembentukan dinding pada pembuluh darah nadi.

Tabel II.1 klasifikasi kadar lipid plasma dalam tubuh

(sumber : National Cholesterol Education Program Adult Panel III tahun 2001)

Lipid	Kadar dalam kolesterol	Kategori
Kolesterol baik (HDL)	<40	Rendah
	>60	Tinggi
Total kolesterol	<200	Yang diperlukan
	200-239	Dalam batas tertinggi
	>240	Tinggi
Trigliserida	<150	Normal

	150-199	Batas normal tertinggi
	200-499	Tinggi
	≥ 500	Sangat tinggi ²
Kolesterol jahat (LDL)	<100	Optimal
	100-129	Mendekati optimal
	130-159	Batas normal tertinggi
	160-189	Tinggi
	>190	Sangat tinggi

3. Metode pemeriksaan

Pengukuran kadar kolesterol dapat dilakukan dengan cara melalui uji mandiri dengan menggunakan alat pengukur kolesterol (kolesterolometer), atau melalui pemeriksaan laboratorium dengan tenaga medis. Alat tersebut ini sudah tersedia di apotek atau toko khusus kesehatan. Sebaliknya jika menggunakan alat pengukur kolesterol (kolesterolometer), hanya hasil pengukuran saja yang memberikan hasil akhir berupa nilai kolesterol total. Sistem kemudian mengklasifikasikan kadar kolesterol total pasien menjadi baik, batas atas, atau tinggi berdasarkan pengukuran. Pemeriksaan kolesterol di laboratorium juga menghasilkan hasil dari ¹pemeriksaan yang spesifik dan akurat dikarenakan pemeriksaan dilakukan pada trigliserida, HDL, dan LDL. Ketika melakukan pemeriksaan kolesterol pada pasien, biasanya pasien akan diminta untuk berpuasa selama 10 jam sebelum dilakukan. Menurut beberapa literatur yang ada disebutkan bahwa puasa tidaklah diperlukan oleh orang yang diperiksa, karena hasil yang diperoleh antara yang berpuasa dan tidak berpuasa kurang lebih sama dan tidak terlalu jauh berbeda (Herman et al., 2019).



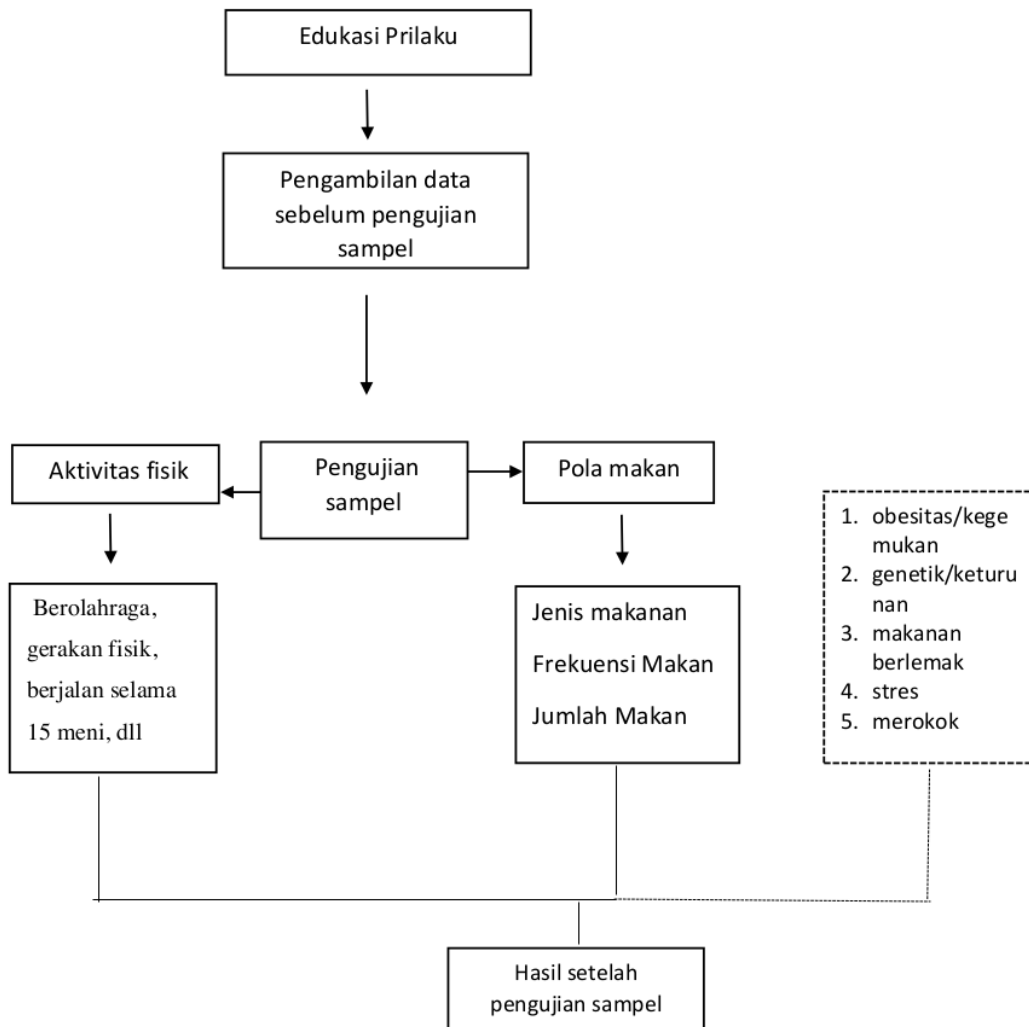
Gambar II.1 *Cholesterol Meter* (Alat Ukur Kolesterol)

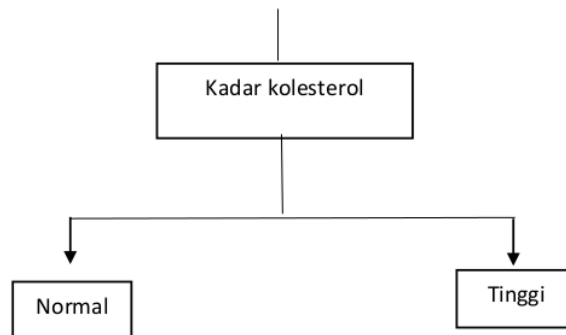
Sumber: <http://info-kesehatan.net>

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep





Gambar III.1. Kerangka konsep

Keterangan :

- : Variabel yang tidak diteliti
- : Variabel yang diteliti
- : Hubungan yang tidak akan diteliti
- : Hubungan yang akan diteliti

B. Penjelasan Kerangka Konsep

Dari kerangka konsep diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

Kadar kolesterol total merupakan suatu jenis lipid khusus yang disebut steroid, Dimana pada penelitian ini ada pengambilan data sebelum pengujian sampel selama 1 bulan, dan pengujian sampel di liat dari faktor aktivitas fisik (Berolahraga, gerakan fisik, berjalan selama 15 menit, dll. dan pola makan (jenis makanan, frekuensi makan, jumlah makan) dengan cara menyebarkan angket atau kuisisioner terkait dengan

aktivitas fisik dan pola makan sehat serta dilakukan observasi, dan ada juga beberapa faktor lainnya yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol total, seperti obesitas atau kelebihan berat badan, genetic/keturunan, kebiasaan makan makanan berlemak, stress, dan merokok.

Selanjutnya setelah 1 bulan hasil pengujian sampel di liat hasil kadar kolesterolnya terdapat normal atau tinggi terhadap penurunan kadar prevalensi hiperkolesterolemia.

C. Hipotesis Penelitian

1. H₀

Tidak ¹¹ ada pengaruh edukasi tentang pola hidup sehat, terhadap angka kejadian hiperkolesterolemia pada kalangan dewasa di desa Bandaran.

2. H₁

¹¹ Ada pengaruh edukasi tentang pola hidup sehat, terhadap angka kejadian hiperkolesterolemia pada kalangan dewasa di desa Bandaran.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan metode observasiona analitik. Dimana penelitian menggunakan data sekunder dari puskesmas kedungjajang terkait penderita hiperkolesterolemia yang juga disertai beberapa variable seperti status usia, yang digunakan sebagai data *pre test*. Kemudian akan dilakukan pengambilan data *post tes* dalam jarak waktu 1 bulan, dengan syarat sebelumnya telah diberikan edukasi tentang pengaruh pola hidup, faktor usia, pola makan, dan aktivitas fisik terhadap hiperkolesterolemia. Perbedaan data pre test dan postes diasumsikan hasil dari penelitian.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian akan di lakukan di desa Bandaran, Kec. Kedungjajang, Kab. Lumajang, Jawa timur.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan dengan intrefal waktu 1 bulan yaitu dari bulan januari sampai februari.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok elemen lengkap, yaitu biasanya orang, objek, transaksi, atau peristiwa yang ingin dipelajari atau dipelajari (Dameria Sinaga, 2014). Jadi, populasi yang ada di desa bandaran berjumlah Orang.

2. Sampel

Sampel didefinisikan sebagai objek dari populasi yang diambil dari data dalam penelitian. Dengan kata lain sampel terdiri dari bagian yang mewakili keseluruhan populasi (Amin et al., 2023). Dari sampel yang saya gunakan dari penelitian ini berjumlah berapa....orang dengan rentang umur 18-60 tahun.

$$\begin{aligned} n &= \frac{2 \cdot \frac{1}{2} \cdot \alpha^2 \cdot P \cdot (1-P)}{\alpha^2} = \frac{1,96^2}{0,1^2} \\ &= 3,8416 \times 0,36 \times 0,64 \\ &= 1,382976 \\ &= \frac{0,885}{0,01} \\ &= 88,5 \\ n &= 87 \end{aligned}$$

D. Variable Penelitian

Variable didalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variable terikat :

1. Variable bebas :

Variable bebas memberikan edukasi pola hidup sehat.

2. Variable terkait

Variable terkait dalam penelitian ini yaitu kejadian hiperkolesterolemia.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yang akan dilakukan peneliti di desa Bandaran.

F. Alat dan Bahan Penelitian

Kuesioner dan GCU

G. Prosuder Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dengan cara mengambil data primer dengan menggunakan kuesioner dan GCU. yang mana pengambilan data ini akan dilakukan dua kali yaitu *pre test* dan *post test*. *Pre test* dilakukan sebelum edukasi pola hidup sehat sedangkan *post test* dilakukan setelah edukasi pola hidup sehat. Sehingga, dapat diketahui hasil pengaruh edukasi pola hidup sehat terhadap hiperkolesterolemia pada kalangan dewasa di desa Bandaran

H. Pengelolah dan Analisis

Pengambilan data ini akan dilakukan dua kali yaitu *pre test* dan *post test*. *Pre test* dilakukan sebelum edukasi pola hidup sehat sedangkan *post test* dilakukan setelah edukasi pola hidup sehat. Sehingga, dapat diketahui hasil pengaruh edukasi pola hidup sehat terhadap hiperkolesterolemia pada

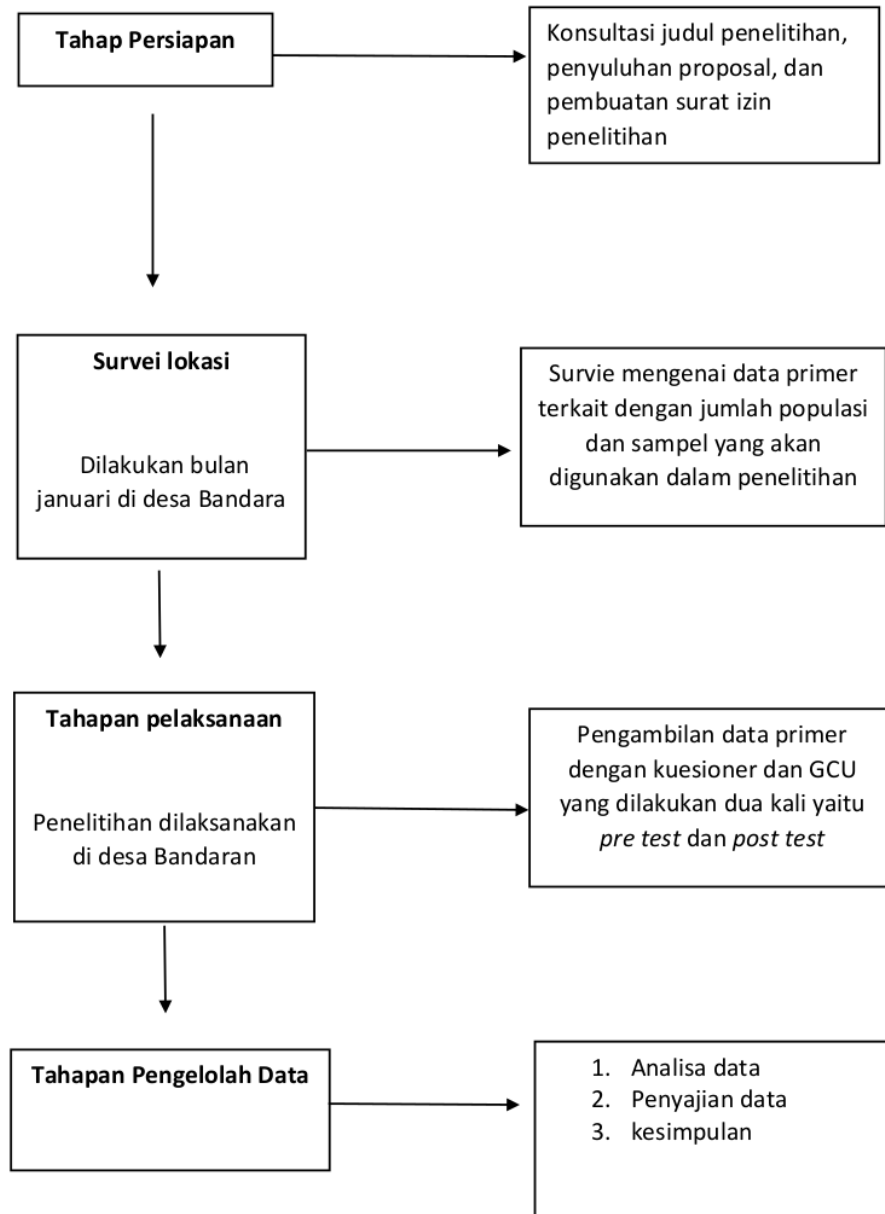
kalangan dewasa di desa Bandaran.

I. Definisi Operasional

No	variabel	Definisi operasional	Kategori & kriteria	Alat ukur	Skala
1.	¹ Aktivitas fisik	Aktivitas sehari-hari yang dilakukan kalangan orang dewasa di desa Banadaran.	Aktivitas fisik saat berolahraga, berjalan 15 menit, dll	Wawancara dan kuesioner	Nominal
2.	Pola makan	Kesesuaian dengan ¹ jenis makanan dan porsi makanan yang dikonsumsi setiap hari oleh kalangan dewasa di desa Bandaran.	Jenis makanan, jumlah makan, frekuensi makan	Wawancara dan kuesioner	nominal
¹ 3.	Kadar kolesterol	Hasil pengukuran kadar kolesterol pada kalangan dewasa di desa Bandaran.	Nilai kadar kolesterol apakah sesuai dengan yang ditunjukkan pada alat	(GCU) Alat mengukur kadar kolesterol	Nominal

J. Alur penelitian

1 . Langkah-langkah Penelitian



Berdasarkan bagan alur penelitian diatas, maka untuk Langkah-langkah penelitian penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Persiapan awal penelitian yaitu dengan mengkonsultasikan judul penelitian, Menyusun proposal dan membuat surat izin penelitian
- b. Lalu melakukan survei lokasi di desa Bandaran untuk pengambilan data primer pada kalangan dewasa, dan menyerahkan surat izin ke kepala desa Bandaran untuk dapat di setujui untuk mengambil sample data kuesioner dan GCU
- c. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan tiga tahapan. *Pertama, pretest* yang mana peneliti mengambil data dari sampel yang berjumlahdengan kuesioner dan GCU sehingga dapat diketahui data sebelum terjadinya pengujian atau edukasi pola hidup sehat. *Kedua*, Setelah pretest dilakukan, peneliti melakukan pengujian atau edukasi pola hidup sehat terhadap sampel di daerah Bandaran. *Ketiga, posttest* yang mana peneliti juga menggunakan kuesioner dan GCU terhadap sampel sehingga dapat diketahui data terbaru setelah adanya pengujian atau edukasi pola hidup sehat.
- d. Pada tahap terakhir ini adalah tahap Analisa data, serta penyajian data beserta hasil dari dalam peneliti yang telah mengambil datanya. Lalu menuliskan hasil dari penelitian tersebut serta memberikan kesimpulan apakah ada pengaruh pola hidup sehat dengan hiperkolesterolemia di desa Bandaran.

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

24%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.stikes-bhm.ac.id

Internet Source

14%

2

repository.itsk-soepraoen.ac.id

Internet Source

2%

3

download.garuda.kemdikbud.go.id

Internet Source

1%

4

ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id

Internet Source

1%

5

ecampus.poltekkes-medan.ac.id

Internet Source

1%

6

www.scribd.com

Internet Source

1%

7

ilmugiziindonesia.wordpress.com

Internet Source

1%

8

Submitted to Badan PPSDM Kesehatan
Kementerian Kesehatan

Student Paper

1%

9

herbal-tahitiannoni.blogspot.com

Internet Source

1%

10 www.adhimediaonline.com 1 %
Internet Source

11 Fransiska Anita Ekawati, Yunita Carolina, Sr. Anita Sampe, SJMJ, Felisima Ganut. "The Efektivitas Perilaku Cerdik dan Patuh untuk Mencegah Stroke Berulang", Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 2021 1 %
Publication

12 docplayer.info 1 %
Internet Source

13 repository.bku.ac.id 1 %
Internet Source

14 ojs.fkip.ummetro.ac.id 1 %
Internet Source

15 repository.lppm.unila.ac.id 1 %
Internet Source

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1 %

Exclude bibliography Off