



## Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA)

<http://ojs.serambimekkah.ac.id/index.php/makma>

### HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KADAR KOLESTEROL PADA ORANG DEWASA DI PUSKESMAS BATOH KECAMATAN LUENG BATA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2021

Intan Sari<sup>1</sup> T. Khairul Fadji<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh, Indonesia

Alamat Korespondensi: Lampenerut, Banda Aceh/ [is3213450@gmail.com](mailto:is3213450@gmail.com)

#### ABSTRAK

Orang yang mempunyai pola makan kurang dan berat badan lebih seringkali mempunyai kadar kolesterol darah yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan orang yang berat badannya normal. Peningkatan kolesterol darah mengakibatkan penyempitan saluran pembuluh darah. Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian kasus control (*case control*) dengan jumlah sampel sebanyak 64 responden yang terdiri dari 32 penderita kolesterol dan 32 penderita tidak menderita kolesterol, teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari Tahun 2021 di Puskesmas Batoh Kecamatan Lueng Bata Kota Banda Aceh. Hasil menunjukkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kadar kolesterol pada orang dewasa di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2021 (P value = 0,001: OR= 8,728). Kesimpulan adalah pola makan adalah faktor resiko terjadinya kadar kolesterol pada orang dewasa di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2021.

**Kata Kunci:** Pola Makan, Kolesterol

#### ABSTRACT

People who eat less and are overweight more often have higher blood cholesterol levels than people who are of normal weight. Increased blood cholesterol causes narrowing of the blood vessels. This type of research uses a case control research design (*case control*) with a total sample of 64 respondents consisting of 32 cholesterol patients and 32 patients without cholesterol, data collection techniques using interviews and observation. This research was conducted in January 2021 at the Batoh Health Center, Lueng Bata District, Banda Aceh City. The results show that there is a relationship between diet and cholesterol levels in adults at the Batoh Health Center, Banda Aceh City in 2021 (P value = 0.001: OR = 8.728). The conclusion is that diet is a risk factor for cholesterol levels in adults at the Batoh Health Center, Banda Aceh City in 2021.

**Keywords:** Diet, Cholesterol

## PENDAHULUAN

Masalah gizi berhubungan dengan gangguan dan kesejahteraan seseorang, kelompok orang atau masyarakat, salah satunya adalah ketidakseimbangan antara asupan dengan kebutuhan tubuh yang mengakibatkan gizi kurang maupun gizi lebih. Dengan adanya perkembangan teknologi terjadi perubahan dalam aktifitas fisik, pola makan, komposisi tubuh dan gaya hidup, hal ini menyebabkan kegemukan sehingga dapat terjadi kenaikan kolesterol dalam darah karena dapat menjadi salah satu faktor resiko dari berbagai macam penyakit seperti jantung, stroke dan diabetes melitus (WHO, 2018).

Pola makan yang salah akan menyebabkan kelebihan berat badan, hal ini merupakan permasalahan global yang melanda masyarakat dunia termasuk Indonesia, hal ini disebabkan oleh perubahan gaya hidup masyarakat. Masyarakat Indonesia cenderung mempunyai aktivitas yang kurang gerak karena adanya perubahan pola kerja dan kemajuan dibidang transportasi. Adapun pola makan cenderung mengikuti pola makan Negara maju yaitu pola makan yang mengandung tinggi lemak, tinggi kolesterol dan rendah serat disertai kurang aktifitas fisik sehingga menyebabkan kenaikan berat badan yang tidak terkontrol atau disebut obesitas (Hastuti, 2019).

Tingginya kadar kolesterol di dalam darah merupakan permasalahan yang serius karena merupakan salah satu faktor risiko dari berbagai macam penyakit tidak menular seperti jantung, stroke, dan diabetes mellitus. Apabila kadar kolesterol total di dalam darah melebihi batas normal maka risiko terjadinya aterosklerosis yang merupakan penyebab penyakit jantung coroner (Rusilanti, 2018).

Kadar kolesterol yang berlebih dalam darah akan mudah melekat pada dinding sebelah dalam pembuluh darah. LDL yang berlebih melalui proses oksidasi akan membentuk gumpalan yang jika gumpalan semakin membesar akan membentuk benjolan yang akan mengakibatkan penyempitan saluran pembuluh darah. Proses ini biasanya disebut dengan atherosclerosis (Soenardi, 2019). Beberapa

faktor yang memengaruhi kadar kolesterol total adalah pola makan rendah serat, pola makan tinggi lemak, kebiasaan merokok, jenis kelamin, obesitas dan aktifitas fisik. Konsumsi serat dapat membantu menurunkan absorpsi lemak dan kolesterol di dalam darah (Mumpuni, 2016).

Seringnya mengkonsumsi makanan tinggi lemak menjadi penyebab utama meningkatnya kadar kolesterol total di dalam darah. Hasil penelitian Sulastri menunjukkan kadar kolesterol akan berkurang seiring dengan rendahnya asupan makanan berlemak. Kadar kolesterol yang melebihi batas normal akan memicu terjadinya proses aterosklerosis (Herliana, 2016). Pengaturan metabolisme kolesterol akan berjalan normal apabila jumlah kolesterol dalam darah mencukupi kebutuhan dan tidak melebihi jumlah normal yang dibutuhkan. Namun pada obesitas dikatakan dapat terjadinya gangguan pada regulasi asam lemak yang akan meningkatkan kadar trigliserida dan ester kolesterol (Triharyanto, 2017).

Orang yang mempunyai berat badan lebih seringkali mempunyai kadar kolesterol darah yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan orang yang berat badannya normal. Peningkatan kolesterol darah juga dapat disebabkan oleh kenaikan kolesterol yang terdapat pada *verylow-density lipoprotein* dan *low-density lipoprotein* sekunder karena peningkatan trigliserida yang besar dalam sirkulasi apabila terjadi penumpukan lemak berlebihan di dalam tubuh (Soetardjo, 2015). Kelebihan berat badan akan mengakibatkan perubahan kadar lipid darah dan menyebabkan aterosklerosis. Hubungan status gizi dengan kadar kolesterol darah adalah melalui resistensi insulin. Resistensi insulin menyebabkan hipersekresi dari sel  $\beta$  pankreas sehingga menimbulkan hiperinsulinemia dan berpengaruh pada gen yang menyebabkan gangguan metabolisme lemak yaitu peningkatan kadar LDL dan penurunan kadar HDL (Chairinisa, 2016). Menurut Yoeantafara dan Martini (2017), seseorang memiliki risiko tingginya kadar kolesterol dalam darah apabila menerapkan pola makan yang mengandung lemak jenuh yang tinggi dan energi yang tinggi. Pola

makan yang sehat seperti mengurangi konsumsi lemak jenuh dan juga memperbanyak mengkonsumsi sayur dan buah-buahan dapat menurunkan kadar kolesterol sekitar 5-10% bahkan lebih.

Kadar kolesterol total darah sebaiknya adalah  $< 200$  mg/dl, bila  $\geq 200$  mg/dl berarti risiko untuk terjadinya penyakit jantung meningkat. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyebutkan bahwa kelompok usia 45-54 tahun beresiko tinggi terkena penyakit serangan jantung atau stroke (Rusilanti, 2016). Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019, menunjukkan bahwa prevalensi penderita kolesterol tinggi sebanyak 10.614 orang atau sebesar 42%. Kabupaten tertinggi dengan angka kolesterol tinggi yaitu Papua Barat sebanyak 70%, Bangka Belitung sebanyak 57,7%, Sulawesi Selatan sebanyak 56,9%, dan Aceh 47,9%. Sedangkan untuk provinsi dengan angka kolesterol rendah yaitu Bali sebanyak 8,8% dan Bengkulu sebanyak 11,1% (Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan profil kesehatan Aceh Tahun 2019 menunjukan bahwa prevalensi penderita kolesterol tinggi sebesar 47,9%. Kabupaten tertinggi dengan angka kolesterol tinggi yaitu Aceh Barat sebanyak 13,4%, Aceh Timur sebanyak 12,9%, Bireuen sebanyak 10,6%, dan Banda Aceh sebanyak 9,8%. Berdasarkan profil kesehatan Kota Banda Aceh Tahun 2019 menunjukan bahwa prevalensi penderita kolesterol sebesar 9,8%. Puskesmas tertinggi dengan kolesterol yaitu Puskesmas Batoh sebanyak 56 kasus, Puskesmas Meuraxa sebanyak 48 kasus, Puskesmas Baiturrahman sebanyak 39 kasus dan Puskesmas Lampulo 25 kasus.

Penelitian yang dilakukan oleh Zelzer (2016) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dan kenaikan berat badan dengan keadaan kolesterolemia, Kolesterolemia atau sering disebut hiperkolesterol adalah kenaikan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan trigliserida dan penurunan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kondisi ini disebabkan karena penimbunan lemak pada keadaan obesitas akan menyebabkan sel adipose tidak mampu menyimpan trigliserida secara

adekuat, yang akan memicu kenaikan trigliserida dan akhirnya kenaikan kadar LDL (Zelzer, 2016).

## METODE

Desain penelitian ini menggunakan penelitian kasus control (*case control*), yang dilakukan dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan paparannya. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang berkunjung atau memeriksakan kadar kolesterol di Puskesmas Batoh Kecamatan Lueng Bata Kota Banda Aceh. Sampel dalam penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1 sehingga total sampel didapatkan adalah 32 responden dengan kadar kolesterol diatas normal dan 32 responden dengan kadar kolesterol normal Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari tahun 2021 di Wilayah Kerja Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden Di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2021**

| No            | Pekerjaan Responden | f         | %          |
|---------------|---------------------|-----------|------------|
| 1             | IRT                 | 27        | 42,2       |
| 2             | PNS                 | 12        | 18,8       |
| 3             | Swasta              | 15        | 23,4       |
| 4             | Tani                | 10        | 15,6       |
| <b>Jumlah</b> |                     | <b>64</b> | <b>100</b> |

Sumber : Data primer (Diolah Tahun 2021)

Dari tabel di atas diketahui bahwa responden yang mempunyai pekerjaan sebagai ibu rumah tangga sebesar 42,2%, responden yang bekerja sebagai swasta sebesar 23,4%, responden yang bekerja sebagai PNS sebesar 18,8%, dan Tani sebesar 15,6% di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2021.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Pada Orang Dewasa Di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2021**

Dari tabel di atas diketahui bahwa responden yang mengalami kadar kolesterol tinggi sebesar 100% (kasus) dan responden dengan kadar kolesterol normal sebesar 100% di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2021.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pola Makan Pada Orang Dewasa Di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2021**

| No.           | Pola Makan Pada Orang Dewasa | f         | %          |
|---------------|------------------------------|-----------|------------|
| 1             | Cukup                        | 36        | 56,2       |
| 2             | Kurang                       | 28        | 43,8       |
| <b>Jumlah</b> |                              | <b>64</b> | <b>100</b> |

*Sumber : Data primer (Diolah Tahun 2021)*

Dari tabel di atas diketahui bahwa sebagian responden dengan pola makan cukup (56,2%). Sedangkan sebagian responden dengan pola makan kurang hanya (43,8%) di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2021.

**Tabel 4. Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Kolesterol Pada Orang Dewasa Di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2021**

| No    | Pola Makan | Kadar Kolesterol Pada Orang Dewasa |      |        |      | OR    | P     |
|-------|------------|------------------------------------|------|--------|------|-------|-------|
|       |            | Tinggi                             |      | Normal |      |       |       |
|       |            | f                                  | %    | f      | %    |       |       |
| 1     | Cukup      | 26                                 | 81,2 | 10     | 31,2 | 9,533 | 0,001 |
| 2     | Kurang     | 6                                  | 18,8 | 22     | 68,8 |       |       |
| Total |            | 32                                 | 100  | 32     | 100  |       |       |

*Sumber : Data primer (Diolah Tahun 2021)*

Dari tabel di atas diketahui bahwa dari 36 responden dengan pola makan cukup ditemukan sebesar 81,2% pada kelompok kasus (kolesterol tinggi) dibandingkan dengan sebagian responden yang ditemukan sebesar 31,2% pada kelompok kontrol (kolesterol normal). Sedangkan dari 28 responden dengan pola

makan kurang ditemukan sebesar 68,8% pada kelompok kontrol (kolesterol normal) dibandingkan dengan sebagian responden yang ditemukan sebesar 18,8% pada

| No.           | Kadar Kolesterol Pada Orang Dewasa | f         | %          |
|---------------|------------------------------------|-----------|------------|
| 1             | Tinggi                             | 32        | 100        |
| 2             | Normal                             | 32        | 100        |
| <b>Jumlah</b> |                                    | <b>64</b> | <b>100</b> |

kelompok kasus (kolesterol tinggi). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kadar kolesterol pada orang dewasa di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2021, dengan nilai P value = 0,001 dan diperoleh nilai OR sebesar 9,533 ini menunjukkan bahwa orang dewasa dengan pola makan kurang cukup memiliki resiko mengalami kolesterol tinggi hampir 9 kali lebih besar dibandingkan dengan orang dewasa dengan pola makan cukup.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 36 responden dengan pola makan cukup ditemukan sebesar 81,2% pada kelompok kasus (kolesterol tinggi). Sedangkan dari 28 responden dengan pola makan kurang ditemukan sebesar 68,8% pada kelompok kontrol (kolesterol normal). Hasil uji chi square menunjukkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kadar kolesterol pada orang dewasa di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2021, dengan nilai P value = 0,001 dan diperoleh nilai OR sebesar 9,533, hal ini menunjukkan bahwa orang dewasa dengan pola makan kurang cukup memiliki resiko mengalami kolesterol tinggi hampir 9 kali lebih besar dibandingkan dengan orang dewasa dengan pola makan cukup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mukminah (2016) dengan judul “Hubungan pola makan dan kenaikan berat badan dengan kadar kolesterol di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2016”. Metode penelitian menggunakan rancangan penelitian case control dengan populasi sebanyak 29 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai P value = 0,001 artinya ada hubungan pola makan dan

kenaikan berat badan dengan kadar kolesterol.

Sumber teori lain yang sejalan dengan penelitian ini adalah mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat, seperti gula, fruktosa, *soft drink*, bir dan *wine* akan menyebabkan berat badan karena karbohidrat. Jenis ini lebih mudah diserap oleh tubuh. Para ahli menyebutkan bahwa orang yang makan dalam jumlah sedikit dengan frekuensi 4-5 kali sehari memiliki kadar kolesterol dan gula darah yang lebih rendah jika dibandingkan dengan frekuensi makannya kurang dari itu (Soenardi, 2019).

### Kesimpulan

Dari hasil pembahasan data penelitian yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pola makan pada orang dewasa di Puskesmas Batoh Kecamatan Lueng Bata Kota Banda Aceh Tahun 2021 sebagian besar adalah cukup (56,2%).
2. Ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kadar kolesterol pada orang dewasa di Puskesmas Batoh Kecamatan Lueng Bata Kota Banda Aceh Tahun 2021, dengan nilai P value = 0,001 dan diperoleh nilai OR sebesar 9,533

### Daftar Pustaka

- Dinkes Aceh, Profil Kesehatan Aceh Tahun 2019, Banda Aceh: Dinkes Aceh, 2019.
- Hastuti, Genetika Obesitas, Yogyakarta: UGM PRESS, 2019.
- Herliana, Solusi Mengatasi Kolesterol Tinggi, Jakarta: Agromedia, 2016.
- Kemenkes RI, Cara Menghitung Lemak Tubuh dengan Menggunakan Metode RFM, Jakarta:Kemenkes RI. <https://www.sehatq.com/artikel/seper-ti-apa-cara-menghitung-body-fat-yang-mudah-dan-akurat>, 2016.
- Mukminah, Hubungan Pola Makan Dan Kenaikan Berat Badan Dengan Kadar Kolesterol di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2016". Banda Aceh: UTU, 2016.
- Mumpuni, Cara Jitu Mengatasi Kolesterol, Yogyakarta: Deepublish, 2016.

Rusilanti, Kolesterol Tinggi Bukan Untuk di takuti, Jakarta: F Media, 2018.

Soetardjo, Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan, Jakarta: Gramedia, 2015.

Triharyanto, Cara Mudah Mengontrol Kolesterol, Jakarta: Kreatifa Prima, 2017.

Rahmansyah, (2015), Hubungan Pola Makan Dan Obesitas Dengan Kadar Kolesterol Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Malahayati Tahun 2015, Jurnal Kedokteran, Universitas Malahayati.

Soenardi, Menu Sehat dan Lezat Penurun Kadar Kolesterol, Jakarta: Gramedia, 2019.

Yoeantafara dan Martini, Hubungan Pola Makan Dan Obesitas Dengan Kadar Kolesterol Pada Karyawan PT. Semen Padang Tahun 2017, Jurnal Keperawatan, Surabaya: Universitas Airlangga, 2017.

WHO, (2018). Raised Cholesterol, Global Observatory.