

---

## Status Gizi Dan Konsumsi Makanan Tinggi Lemak Jenuh Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Rawat Inap RSJPD Harapan Kita Jakarta

### *Nutritional Status And Consumption Of High Saturated Fat Food With Coronary Heart Disease Amongst Patients At Harapan Kita Cardiovascular Hospital*

Nur Fikrianti<sup>1</sup>, Ratnayani<sup>2</sup>, Tri Ardianti Khasanah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Gizi, Universitas Binawan

(email penulis korespondensi : [nfikrianti@gmail.com](mailto:nfikrianti@gmail.com))

#### ABSTRAK

**Latar belakang:** Penyakit kardiovaskular merupakan peringkat pertama penyakit tidak menular yang mengakibatkan kematian di dunia, salah satunya adalah Penyakit Jantung Koroner (PJK). Diketahui sebanyak 35,6% pasien yang pernah dirawat pada tahun 2022 di RS Jantung dan Pembuluh Darah (RSJPD) Harapan Kita merupakan pasien dengan PJK. Faktor yang dapat meningkatkan resiko terjadinya PJK antara lain kegemukan, dan pola makan yang tinggi lemak jenuh. **Tujuan:** Penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara status gizi dan konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien rawat inap RSJPD Harapan Kita. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan uji *Chi-Square* yang melibatkan 97 orang responden. **Hasil:** Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian penyakit jantung koroner dengan  $p\text{-value}=0,037$ . Tidak terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dengan kejadian penyakit jantung koroner dengan  $p\text{-value}=0,363$ , dan tidak ada hubungan antara jumlah asupan lemak jenuh dengan kejadian penyakit jantung koroner dengan  $p\text{-value}=0,67$ . **Kesimpulan:** Ada hubungan antara status gizi dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien rawat inap RSJPD Harapan Kita dan tidak ada hubungan antara konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien rawat inap RSJPD Harapan Kita.

**Kata Kunci:** konsumsi lemak jenuh, penyakit jantung koroner, status gizi

#### ABSTRACT

**Background:** Cardiovascular disease is the first rank of non-communicable disease that causes death in the world, one of which is Coronary Heart Disease (CHD). 35.6% of patients who have been treated in 2022 at Harapan Kita Cardiovascular Hospital are patients with CHD. Factors that can increase the risk of developing CHD include obesity and a diet high in saturated fat. **Objective:** To analyze the relationship between nutritional status and consumption of foods high in saturated fat with the incidence of CHD amongst patients at Harapan Kita. **Method:** This study uses a cross-sectional design with a Chi-Square test involving 97 respondents. **Results:** There is a relationship between nutritional status and the incidence of CHD with  $p\text{-value}=0.037$ . There is no relationship between the frequency of consumption of foods high in saturated fat and the incidence of CHD with a  $p\text{-value}=0.363$ , and there is no relationship between the amount of saturated fat intake and the incidence of CHD with a  $p\text{-value}=0.67$ . **Conclusion:** As conclusions, there is a relationship between nutritional status and the incidence of CHD amongst patients and there is no relationship between consumption of foods high in saturated fat and the incidence of CHD amongst patients at Harapan Kita.

**Keywords:** consumption of saturated fat, coronary heart disease, nutritional status

---

## PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskular merupakan peringkat pertama penyakit tidak menular yang mengakibatkan kematian di dunia.<sup>1</sup> Menurut data dari *Global Burden of Cardiovascular Disease* tahun 2020, terdapat 271 juta kejadian penyakit kardiovaskular di tahun 1990 yang terus meningkat hingga 523 juta kejadian di tahun 2019. Salah satu penyakit kardiovaskular adalah penyakit jantung koroner yang merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi. Pada tahun 2019 terdapat sekitar 17,9 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia mencapai 1,5%. DKI Jakarta merupakan salah satu provinsi dengan prevalensi penyakit jantung yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan prevalensi nasional yaitu sebesar 1,9%.<sup>2</sup>

Penyakit jantung koroner yang dikenal dengan istilah *Coronary Heart Disease* (CHD) juga disebut *Coronary Artery Disease* (CAD) atau *Atherosclerotic Heart Disease* (ASHD) adalah suatu kondisi yang mempengaruhi pembuluh darah saat darah dibawa menuju jantung. Penyakit ini disebabkan oleh penumpukan plak dalam dinding arteri yang mengakibatkan bagian dalam arteri menjadi lebih sempit sehingga memperlambat aliran darah.<sup>3</sup>

Penyakit Jantung Koroner (PJK) terjadi akibat dua faktor, yaitu faktor yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi, usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga. Sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi meliputi hipertensi, merokok, diabetes mellitus, dislipidemia, kegemukan, aktivitas fisik, pola makan, konsumsi minuman beralkohol, dan stres.<sup>4</sup> Seseorang yang mengonsumsi lemak jenuh berlebih akan meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Penumpukan kolesterol tersebut akan mengakibatkan aterosklerosis atau penebalan pada pembuluh darah koroner. Kondisi ini dapat menyebabkan berkurangnya kelenturan pembuluh darah, sehingga serangan jantung koroner akan lebih mudah terjadi jika terdapat penyumbatan lalu berdampak pada aliran darah yang membawa oksigen ke jaringan dinding jantung pun terhenti.

Status gizi merupakan salah satu faktor penyebab PJK yang dapat dimodifikasi. Status gizi lebih atau obesitas memiliki peran penting dalam terjadinya peningkatan kejadian PJK. Orang dengan kelebihan berat badan atau obesitas dapat berisiko empat kali lipat terkena PJK, pada laki-laki maupun perempuan.<sup>5</sup> Peningkatan berat badan yang signifikan dapat meningkatkan kejadian angina pectoris dan juga diprediksi dapat menimbulkan kejadian penyakit jantung koroner dan gagal jantung kongestif (*congestive heart failure*).

Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah (RSJPD) Harapan Kita Jakarta merupakan pusat rujukan penyakit kardiovaskular nasional. Semua pasien di RS ini merupakan pasien dengan berbagai jenis penyakit jantung dan pembuluh darah dengan berbagai komplikasi, salah satunya adalah pasien PJK. Berdasarkan data rekam medis, diketahui bahwa sebanyak 35,6% pasien yang pernah dirawat di RSJPD Harapan Kita pada tahun 2022 merupakan pasien dengan PJK. Dari data yang diperoleh di salah satu ruang rawat inap, diketahui bahwa pasien dengan PJK didominasi oleh pasien dengan status gizi lebih sebanyak 76,9%.

Menurut penelitian-penelitian terdahulu, terdapat hubungan antara status gizi dan konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dengan kejadian PJK. Namun ada pula penelitian yang menyimpulkan bahwa tidak ada kaitan PJK dengan status gizi dan konsumsi makanan

---

tinggi lemak jenuh yang berlawanan dengan teori yang ada, di antaranya pada penelitian yang dilakukan oleh Dehghan, et al. (2017) dan De Souza, et al. (2015).

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi hubungan antara status gizi dan konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien rawat inap RS Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dengan kejadian penyakit jantung koroner. Desain penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di ruang rawat inap RSJPD Harapan Kita Jakarta pada bulan Juli 2023. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu sebanyak 97 orang.

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner penelitian dan formulir *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)*. Kuesioner terdiri dari beberapa pertanyaan mengenai karakteristik responden beserta form pengukuran antropometri untuk menentukan status gizi dan formulir *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)* terdiri dari kolom daftar beberapa jenis makanan beserta frekuensi dan jumlah konsumsi.

Data yang dikumpulkan yaitu data primer berupa karakteristik responden dan kebiasaan konsumsi makanan tinggi lemak jenuh, serta data sekunder berupa antropometri terbaru pasien saat masuk RS berupa berat badan dan tinggi badan, status penyakit pasien yang terdiri dari diagnosis medis, ada atau tidaknya penyakit TB paru, edema/asites, dan rute makan yang diperoleh dari data rekam medis pasien.

Penelitian ini menggunakan analisis univariat yang terdiri dari status gizi, konsumsi makanan tinggi lemak jenuh yang terdiri dari frekuensi dan jumlah, dan kejadian PJK. dan analisis bivariat menggunakan menggunakan uji statistik *Chi Square*.

## **HASIL**

### **Karakteristik Responden**

Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel 1. menunjukkan bahwa dari 97 responden, sebagian besar responden berusia 50-64 tahun yaitu sebanyak 59 responden (60,8%). Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 61 responden (62,9%), dan responden yang berjenis kelamin perempuan terdapat sebanyak 36 responden (37,1%). Sebagian besar responden berpendidikan tinggi berjumlah 81 responden (83,5%) yang didominasi oleh tamatan SMA, sedangkan responden yang berpendidikan rendah berjumlah 16 responden (16,5%). Sebagian besar responden masih bekerja berjumlah 52 responden (53,6%) yang mayoritas merupakan karyawan swasta. Terdapat responden yang tidak bekerja sebanyak 45 responden (46,4%). Sebagian besar responden memiliki pendapatan lebih/sama dengan UMR tempat tinggal yaitu sebanyak 59 responden (60,8%), sedangkan dengan pendapatan kurang dari UMR sebanyak 38 responden (39,2%). Sebagian besar responden merupakan pasien yang baru menderita penyakit jantung selama <1 tahun yaitu sebanyak 38 responden (39,2%), sedangkan yang sudah menderita selama 1-3 tahun terdapat sebanyak 31 responden

(32,0%) dan yang menderita >3 tahun sebanyak 28 responden (28,9%).

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Responden**

Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase
Kelompok Usia		
19-29	7	7,2
30-49	29	29,9
50-64	59	60,8
65-80	2	2,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	61	62,9
Perempuan	36	37,1
Pendidikan		
Tinggi	81	83,5
Rendah	16	16,5
Pekerjaan		
Bekerja	52	53,6
Tidak Bekerja	45	46,4
Pendapatan sebulan		
≥ UMR	59	60,8
<UMR	38	39,2
Lama Menderita		
<1 Tahun	38	39,2
1-3 Tahun	31	32,0
>3 Tahun	28	28,9

Sumber: Data Primer, 2023

## Status PJK

**Tabel 2. Sebaran Responden Berdasarkan Status PJK**

Status PJK	Frekuensi	Persentase
PJK	57	58,8
Non PJK	40	41,2

Sumber: Data Rekam Medis, 2023

Berdasarkan Tabel 2 di atas diketahui bahwa dari 97 responden, sebagian besar responden mengalami Penyakit Jantung Koroner yaitu sebanyak 57 responden (58,8%). Sedangkan responden yang tidak mengalami PJK berjumlah 40 responden (41,2%).

## Status Gizi

**Tabel 3. Sebaran Responden Berdasarkan Status Gizi**

Status Gizi	Frekuensi	Persentase
Obesitas	34	35,1
Overweight	17	17,5
Normal	36	37,1
Underweight	10	10,3

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 3 di atas diketahui bahwa dari 97 responden, sebagian besar responden memiliki status gizi normal yaitu sebanyak 36 responden (37,1%). Terdapat responden dengan status gizi obesitas sebanyak 34 responden (35,1%), status gizi overweight sebanyak 17 responden (17,5%) dan status gizi kurang berjumlah 10 responden (10,3%)

## Konsumsi Lemak Jenuh

Berdasarkan analisis diketahui bahwa rata-rata skor frekuensi makanan tinggi lemak jenuh adalah 54,82 dengan skor terendah 36 dan skor tertinggi 89. Frekuensi makanan tinggi lemak jenuh diketahui memiliki bentuk distribusi data normal, sehingga dikelompokkan menjadi 2 kategori berdasarkan nilai mean, yaitu jarang jika  $< \text{mean}$  ( $< 54,82$ ) dan sering jika  $\geq \text{mean}$  ( $\geq 54,82$ ).

**Tabel 4. Sebaran Responden Berdasarkan Konsumsi Lemak Jenuh**

Variabel	Frekuensi	Persentase
Frekuensi Konsumsi Makanan Tinggi Lemak Jenuh		
Sering	48	49,5
Jarang	49	50,5
Jumlah Asupan Lemak Jenuh		
Lebih	51	52,6
Cukup	46	47,4

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa dari 97 responden, sebagian besar jarang mengonsumsi makanan tinggi lemak jenuh yaitu sebanyak 49 responden (50,5%), sebagian lainnya sering mengonsumsi makanan tinggi lemak yaitu sebanyak 48 responden (49,5%). Jumlah asupan lemak jenuh perhari responden sebagian besar melebihi anjuran yaitu  $\geq 10\%$  dari total energi berdasarkan AKG yakni sebanyak 51 responden (52,6%) dan terdapat responden dengan jumlah asupan lemak jenuh dalam kategori cukup yaitu sebanyak 46 responden (47,4%).

---

## PEMBAHASAN

Dalam penelitian yang dilakukan pada pasien rawat inap di RSJPDHK, diketahui bahwa responden yang mengalami PJK sebagian besar memiliki status gizi normal sebanyak 22 responden (61,1%). Namun, responden dengan status gizi obesitas dan overweight juga lebih banyak yang mengalami PJK dibandingkan yang tidak mengalami yaitu sebanyak 13 responden overweight (76,5%) dan 20 responden obesitas (58,8%). Hasil analisis hubungan status gizi dengan kejadian PJK menggunakan Uji Chi-square didapatkan *p-value* sebesar 0,037 ( $P < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian PJK.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Pusat Jantung Terpadu Sudirowusodo Makassar pada tahun 2019 bahwa sebagian besar pasien jantung koroner mempunyai indeks massa tubuh berlebih.<sup>6</sup> Hal ini didukung oleh studi literatur yang menyatakan bahwa seseorang dengan berat badan lebih-obesitas memiliki pengaruh terhadap terjadinya PJK sebanyak 1,21 kali lipat. Bahkan menurut teori tentang obesitas pada buku Perhimpunan Dokter Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI), dikatakan bahwa obesitas dapat berisiko empat kali lipat terkena PJK tanpa membedakan jenis kelamin.<sup>5</sup> Pada penelitian yang dilakukan dengan melibatkan 9.756 responden di Amerika, dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelebihan berat badan dengan gagal jantung kongestif dan penyakit jantung koroner.<sup>7</sup>

Pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat sebanyak 34 responden (35,1%) memiliki status gizi obesitas. Hal ini dapat menandakan bahwa kegemukan dapat menjadi faktor resiko terjadinya penyakit tidak menular termasuk penyakit kardiovaskular selain PJK dengan berbagai komplikasi. Akar penyebab terjadinya kegemukan salah satunya adalah perilaku baik itu gaya hidup, pola makan dan aktivitas fisik. Ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang dikeluarkan dapat mengarah pada kelebihan berat badan dan obesitas. Kurangnya aktivitas fisik yang terstruktur pada kegiatan harian maupun latihan fisik juga dapat memicu terjadinya kegemukan. Selain itu faktor genetik seperti usia dan jenis kelamin dapat pula mengakibatkan kelebihan berat badan. Memasuki usia lanjut, seseorang akan mengalami perubahan komposisi tubuh yang juga dapat disebabkan oleh menurunnya aktivitas fisik dan perubahan hormonal, sehingga dapat terjadi penumpukan lemak tubuh. Di samping itu, wanita berisiko lebih tinggi mengalami kegemukan akibat metabolisme yang lebih lambat daripada pria.<sup>8</sup>

Dari penelitian yang dilakukan pada pasien rawat inap di RSJPDHK diketahui bahwa lebih banyak responden yang jarang mengonsumsi makanan tinggi lemak jenuh, hal ini dapat disebabkan oleh pengetahuan dan kesadaran pasien untuk mengurangi frekuensi konsumsi makanan tinggi lemak yang pada penelitian ini tidak diteliti. Di sisi lain, responden yang sering mengonsumsi makanan tinggi lemak jenuh hanya memiliki sedikit selisih dari responden yang jarang mengonsumsi. Bahan makanan tinggi lemak jenuh yang paling sering dikonsumsi oleh responden adalah minyak kelapa sawit yang hampir setiap hari digunakan oleh responden untuk mengolah makanan seperti menggoreng dan menumis. Jenis makanan lainnya yang paling sering dikonsumsi adalah daging ayam dan kuning telur. Dari hasil analisis hubungan frekuensi konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dengan kejadian PJK, didapatkan *p-value* sebesar 0,363 ( $P > 0,05$ ), sehingga tidak terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dengan kejadian PJK. PJK paling banyak terjadi pada responden yang jarang mengonsumsi makanan tinggi

---

lemak jenuh.

Diketahui pula bahwa asupan lemak jenuh sebagian besar responden melebihi anjuran. Mayoritas responden mengonsumsi lemak jenuh  $\geq 10\%$  dari total energi berdasarkan AKG dengan jenis bahan makanan yang paling banyak dikonsumsi adalah minyak kelapa sawit. Rata-rata asupan lemak jenuh responden adalah sebanyak 28,7gram/hari dengan rata-rata persentase kecukupan sebesar 12,1% dari total energi AKG. Dari analisis hubungan jumlah asupan lemak jenuh dengan kejadian PJK didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara jumlah asupan lemak jenuh dengan kejadian PJK.

Hasil analisis konsumsi makanan tinggi lemak jenuh responden baik dari segi frekuensi dan jumlah diketahui tidak berhubungan dengan kejadian PJK. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan lemak jenuh dengan PJK. Bukti epidemiologi sampai saat ini tidak menemukan perbedaan yang signifikan dalam mortalitas PJK dan asupan lemak total atau lemak jenuh sehingga tidak mendukung pedoman diet rendah lemak saat ini. Di samping itu, terdapat temuan bahwa asupan lemak trans memiliki hubungan yang lebih signifikan dengan PJK, dan mengganti lemak jenuh dengan lemak tak jenuh ganda diketahui dapat berdampak pada penurunan resiko terjadinya PJK.<sup>9</sup>

## KESIMPULAN

Responden yang mengalami PJK sebagian besar sebagian besar memiliki status gizi normal sebanyak 22 responden (61,1%). Responden dengan status gizi obesitas dan overweight juga lebih banyak yang mengalami PJK dibandingkan yang tidak mengalami yaitu sebanyak 13 responden overweight (76,5%) dan 20 responden obesitas (58,8%). Hasil analisis menggunakan Uji *Chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian PJK dengan nilai *p-value* sebesar 0,037 ( $P < 0,05$ ).

PJK paling banyak terjadi pada responden yang jarang mengonsumsi makanan tinggi lemak jenuh yaitu sebanyak 31 responden (63,3%). Hasil analisis menggunakan Uji *Chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan frekuensi konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dengan kejadian PJK dengan *p-value* sebesar 0,363 ( $P > 0,05$ ). Kejadian PJK sebagian besar terdapat pada responden dengan asupan lemak jenuh melebihi anjuran yaitu sebanyak 31 responden (60,8%). Hasil analisis menggunakan Uji *Chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah asupan lemak jenuh dengan kejadian PJK dengan nilai *p-value* sebesar 0,67 ( $P > 0,05$ ).

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, perlu dilakukan edukasi mengenai pentingnya menjaga status gizi dan jumlah asupan lemak jenuh. Hal ini dilakukan sebagai bentuk upaya dalam mencegah terjadinya penyakit jantung koroner serta agar tidak memperberat kondisi pada pasien dengan penyakit kardiovaskular lainnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Ibu Dr. Ratnayani, SP., M.Biomed, selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Tri Ardianti Khasanah, S.Gz, M.Gizi, selaku Dosen Pembimbing II, Ibu Nora Setyafitri, SKM., S.Gz., RD., selaku

pembimbing dari pihak RSJPD Harapan Kita yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini. Serta teman-teman sejawat Dietisien/Nutrisionis RSJPD Harapan Kita yang telah membantu dalam proses pengumpulan data.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Cardiovascular Disease (CDVs) [Internet]. Vol. 15. 2021 [cited 2022 Apr 10]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
2. Riskesdas. Laporan Nasional Riskesdas. 2018.
3. University of Ottawa Heart Institute. Coronary Artery Disease and Recovery After a Heart Attack [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 10]. Available from: <https://www.ottawaheart.ca/document/coronary-artery-disease-guide-patients-and-families>
4. Indri A. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Jantung Koroner Berulang Di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Universitas Andalas; 2019.
5. Aulia RF, Tjoekra R, Nurul R. Pengaruh Obesitas terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) pada Populasi Dewasa. Bandung Conf Ser Med Sci [Internet]. 2022;2(1):1002–8. Available from: <https://doi.org/10.29313/bcsms.v2i1.1979>
6. Awadah N. Prevalensi Status Gizi dalam Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Usia Bawah 40 Tahun di Pusat Jantung Terpadu Rumah Sakit Umum Pusat Wahidin Sudirohusodo Makassar. Universitas Hasanuddin Makasar; 2019.
7. Osundolire S. The prevalence of overweight and its association with heart disease in the U.S population. Cogent Med [Internet]. 2021;8(1). Available from: <https://doi.org/10.1080/2331205X.2021.1923614>
8. Saraswati SK, Rahmaningrum FD, Pahsya MNZ, Paramitha N, Wulansari A, Ristantya AR, et al. Literature Review : Faktor Risiko Penyebab Obesitas. Media Kesehat Masy Indones. 2021;20(1):70–4.
9. Harcombe Z. US dietary guidelines: Is saturated fat a nutrient of concern? Br J Sports Med. 2019;53(22):1393–6.