

**APLIKASI PEMBERIAN SUSU KEDELAI UNTUK MENURUNKAN
KOLESTEROL PADA PENDERITA HIPERKOLESTEROL**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Program Studi D3 Keperawatan



Disusun oleh :

Tedy Syachrial

NPM : 22.0601.0045

PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

TAHUN 2025

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kolesterol merupakan senyawa kompleks yang penting bagi tubuh karena berperan dalam pengaturan berbagai proses kimia. Namun, apabila kadar kolesterol dalam darah meningkat secara signifikan, hal ini dapat menimbulkan risiko berbahaya bagi kesehatan (Muqowwiyah 2021). Kadar kolesterol normal dalam tubuh adalah kurang dari 200 mg/dl atau 100-150 mg/dl. Sedangkan hiperkolesterol merupakan suatu kondisi di mana kadar kolesterol dalam tubuh lebih tinggi dari normal (Kumalasari et al., 2023). Kolesterol total merupakan jumlah *Low Density Lipoprotein* (LDL), *High Density Lipoprotein* (HDL). Jenis dari kolesterol ini bertanggung jawab untuk mendistribusikan kolesterol dari hati ke sel-sel tubuh, termasuk sel otot, jantung, dan otak. *Low Density Lipoprotein* dapat menempel pada dinding pembuluh darah (Rahmawati et al., 2022).

World Health Organization (WHO) melaporkan tahun 2021 menunjukkan kolesterol tinggi menjadi penyebab kematian dari 2,6 juta orang di seluruh dunia. Hasil dari Survei Kesehatan Indonesia 2023 juga mengungkapkan, penduduk Indonesia usia 15 tahun ke atas menderita hiperkolesterol dikarenakan masyarakat sering mengonsumsi makanan tinggi lemak minimal satu kali dalam sehari, dengan jumlah kasus 877.531 terdiri atas 443.261 pada pria dan 434.270 pada wanita. Sedangkan di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2023 menduduki peringkat ke-3 dari 38 provinsi yang ada di Indonesia dengan jumlah kasus 118.184. Dan data kesehatan wilayah Magelang semakin meningkat dari tahun ke tahun.

Hiperkolesterol dapat dikatakan kondisi ketika kadar kolesterol dalam tubuh melebihi 200 mg/dl. Hiperkolesterol juga dapat menyebabkan pembentukan plak dan meningkatkan risiko penyakit seperti: jantung koroner, darah tinggi, serta stroke (Zulfahmidah et al, 2022). Untuk mengatasi hiperkolesterol dapat di

lakukan dengan 2 cara melalui farmakologi dan non-farmakologi. Pengobatan melalui farmakologi adalah dengan pemberian obat-obatan salah satunya simvastatin yang diresepkan pada penderita yang tidak bisa mengontrol kadar kolesterolnya. Kemudian pengobatan non-farmakologi bisa dilakukan dengan pola hidup sehat seperti: menjaga berat badan ideal, melakukan aktivitas setiap hari, mengurangi minum-minuman beralkohol dan menjaga makanan yang rendah lemak (Putri et al., 2023).

Adapun pengobatan non-farmakologi lain yang pertama dengan pemberian jus buah naga yang di dalamnya mengandung vitamin c dan flavonoid sejenis antioksidan menurunkan kadar kolesterol total dengan menghambat enzim HMG-COA (Setiawati et al., 2024). Selanjutnya dapat dengan rebusan jahe merah yang mengandung senyawa zingerberin, zingiberol, shogaol dan gingerol untuk menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh (Murgianti et al., 2024). Serta pemberian susu kedelai untuk menurunkan kolesterol yang di dalamnya memiliki banyak sekali kandungan seperti vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, kalsium, fosfor, zat besi, dan isoflavone yang dapat bertindak sebagai antioksidan untuk mengatur metabolisme lipid dalam darah.

Dalam hal ini pemberian susu kedelai di nilai sangat cocok untuk terapi non-farmakologi karena memiliki banyak kandungan terutama isoflavon yang efektif menurunkan kadar kolesterol dan dapat di konsumsi oleh berbagai kalangan serta mudah di dapatkan. Berdasarkan hasil penelitian menurut Hamid (2022) mengonsumsi susu kedelai 250 ml selama 14 hari dapat menurunkan kadar kolesterol dengan rincian sebelum mengonsumsi susu kedelai adalah 265 mg/dl, sedangkan rata-rata jumlah kolesterol setelah mengonsumsi susu kedelai adalah 218 mg/dl. Adapun hasil penelitian menurut Ansyah (2023) dalam kandungan susu kedelai terdapat senyawa bioaktif yang berguna bagi kesehatan tubuh serta memiliki efek penurunan kolesterol dalam tubuh pada kadar kolesterol di bawah 249 mg/dl, namun dampaknya sangat tergantung pada faktor individu serta pola makan secara keseluruhan. Serta dalam penelitian Damayanty (2020) terdapat perbedaan yang signifikan pada kadar kolesterol

wanita menopause setelah diberikan susu kedelai sebanyak 250 ml selama 2 minggu, dengan kriteria: tidak menjalani kemoterapi atau radioterapi, tidak menggunakan KB hormon selama setahun terakhir.

Berdasarkan data di atas, tingginya angka penderita hiperkolesterol dipicu oleh gaya hidup yang tidak sehat dan faktor usia. Dengan demikian, penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Aplikasi Pemberian Susu Kedelai Untuk Menurunkan Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterol” sebagai upaya dalam menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas terkait pemberian susu kedelai yang dapat mengurangi kadar kolesterol tinggi. Maka, rumusan masalah pengaplikasian tentang “Bagaimana Aplikasi Pemberian Susu Kedelai Untuk Menurunkan Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterol?”.

1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari Karya Tulis Ilmiah untuk mengaplikasikan Pemberian Susu Kedelai Untuk Menurunkan Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterol dengan menggunakan bahan alami dan mudah di dapatkan serta aman untuk dikonsumsi.

1.3.2 Tujuan Khusus Karya Tulis Ilmiah

1.3.2.1 Melakukan pengkajian 13 Domain NANDA secara komprehensif pada pasien dengan inovasi pemberian susu kedelai untuk menurunkan kolesterol pada penderita hiperkolesterol.

1.3.2.1 Mampu merumuskan analisa data pada pasien dengan inovasi pemberian susu kedelai untuk menurunkan kolesterol pada penderita hiperkolesterol.

1.3.2.2 Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien dengan inovasi pemberian susu kedelai untuk menurunkan kolesterol pada penderita hiperkolesterol.

1.3.2.3 Mampu merumuskan intervensi keperawatan pada pasien dengan inovasi pemberian susu kedelai untuk menurunkan kolesterol pada penderita hiperkolesterol.

1.3.2.4 Melakukan implementasi keperawatan pada pasien dengan inovasi pemberian susu kedelai untuk menurunkan kolesterol pada penderita hiperkolesterol.

1.3.2.5 Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien dengan inovasi pemberian susu kedelai untuk menurunkan kolesterol pada penderita hiperkolesterol.

1.3.2.6 Melakukan dokumentasi kegiatan asuhan keperawatan pada pasien dengan inovasi pemberian susu kedelai untuk menurunkan kolesterol pada penderita hiperkolesterol.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Bagi Institut Pendidikan

Diharapkan dapat memberikan manfaat positif guna menunjang proses studi keperawatan dan sebagai bahan pustaka institusi tentang cara penanganan hiperkolesterol dengan susu kedelai.

1.4.2 Bagi Profesi Keperawatan

Hasil yang didapatkan Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat berguna untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan hiperkolesterol.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjangkau masyarakat guna memperluas wawasan dalam mengetahui cara menurunkan kolesterol dengan bahan alami dan mudah didapat, serta dapat digunakan jika anggota keluarga mempunyai masalah yang sama.

1.4.4 Bagi Penulis

Bagi penulis dapat menambah ilmu dan wawasan tentang bagaimana menurunkan kadar kolesterol menggunakan susu kedelai, dan penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini bisa bermanfaat untuk masyarakat yang mengalami masalah hiperkolesterol.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pengertian Hiperkolesterol

2.1.1 Definisi Hiperkolesterol

Kolesterol adalah zat alami yang memiliki sifat fisik berupa lemak, tetapi memiliki campuran steroid. Kolesterol adalah zat yang diproduksi dalam tubuh yang membantu pembentukan dinding sel, garam empedu, hormon, vitamin D, dan menghasilkan energi. Kolesterol adalah komponen lemak dalam darah, dan lemak diketahui merupakan zat yang diperlukan tubuh bersama dengan protein, vitamin, mineral, dan karbohidrat. Meskipun penting bagi tubuh, kolesterol dengan kadar yang terlalu tinggi dapat berdampak buruk bagi kesehatan (Rahman, 2022).

Hiperkolesterol adalah suatu kondisi di mana kadar kolesterol dalam darah melebihi batas normal, yakni 200 mg/dl. Kolesterol yang berlebihan dalam darah menyebabkan gangguan metabolisme lipid dan diduga menjadi faktor peningkatan risiko Penyakit Jantung Koroner (PJK). Kadar HDL minimal dalam tubuh adalah 60 mg/dl, dan LDL kurang dari 100 mg/dl, serta trigliserida antara 150 dan 200 mg/dl. Kadar kolesterol di bawah 200 mg/dl dapat diterima. Sedangkan kadar kolesterol antara 200 dan 239 mg/dl dianggap tinggi. Dan kadar di atas 240 mg/dl dianggap kolesterol tinggi. Kadar kolesterol yang tinggi dapat memicu berbagai penyakit dalam tubuh (Indrawati et al., 2021).

Hiperkolesterol juga biasa disebut dengan gangguan metabolisme yang terjadi terkait erat dengan berbagai jenis hiperkolesterol karena berbagai penyakit yang dapat berkontribusi pada berbagai jenis hiperkolesterol. Kelainan pada refleksi lipoprotein dalam darah dapat menyebabkan hiperkolesterol dalam darah, yang mempercepat kejadian arteriosklerosis dalam jangka panjang. Kolesterol bisa baik dan buruk. *High-Density Lipoprotein* (HDL) adalah kolesterol baik dan *Low-Density-Lipoprotein* (LDL) adalah kolesterol jahat. Hiperkolesterol

memainkan peran dalam hal kesehatan jantung, ketika kadar kolesterol jenuh dalam tubuh meningkat dapat menjadi faktor resiko terkena penyakit jantung koroner ataupun stroke (Yanni, 2022).

Orang dengan kolesterol tinggi harus mengurangi asupan lemak jenuh, makanan berkalori tinggi, dan makanan rendah lemak yang tinggi kolesterol. Terlalu banyak kolesterol dalam tubuh dapat menyebabkan arteriosklerosis. Ini adalah kondisi di mana pembuluh darah menyempit dan mengeras akibat penumpukan lemak pada dindingnya. Penderita hiperkolesterol dapat mengonsumsi makanan berserat, dan buah-buahan untuk menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh (Alfina, 2023).

2.1.2 Etiologi

Etiologi hiperkolesterol meliputi berbagai faktor, seperti gaya hidup, diet makanan tinggi lemak, kurangnya aktivitas, dan kelebihan berat badan yang dapat mempengaruhi kolesterol di dalam tubuh. Faktor tersebut di antaranya adalah:

2.1.2.1 Gaya hidup

Dalam hal ini, gaya hidup yang tidak sehat bisa dijabarkan seperti kurangnya beraktivitas, pola makan yang tinggi kolesterol dan lemak (seperti *junk food* dan olahan daging merah), minum-minuman beralkohol, merokok, serta pola makan yang rendah serat dapat memicu terjadinya hiperkolesterol (Istiqomah, 2024).

2.1.2.2 Usia dan jenis kelamin

Seiring bertambahnya usia, tekanan darah kita meningkat dan begitu pula risiko kolesterol tinggi. Kadar kolesterol terus meningkat setelah usia 45 tahun pada pria dan setelah usia 55 tahun pada wanita. Kebiasaan makan yang tidak sehat memiliki pengaruh kuat terhadap perkembangan obesitas, dengan wanita memiliki risiko lebih tinggi daripada pria. Selama masa pubertas, pria memiliki kadar kolesterol lebih tinggi daripada wanita, tetapi seiring bertambahnya usia, kadar kolesterol wanita menjadi lebih tinggi daripada pria (Novitasari, 2021).

2.1.2.3 Obesitas

Obesitas menyebabkan peningkatan kadar kolesterol dalam darah sehingga meningkatkan risiko penyakit jantung. Tren obesitas umumnya erat kaitannya dengan kebiasaan makan, status sosial, dan ketidakseimbangan aktivitas fisik dengan asupan makanan. Obesitas menyebabkan peningkatan risiko hipertensi, diabetes, penyakit kardiovaskular, dislipidemia, gagal ginjal, dan respons inflamasi. Komponen dislipidemia, antara lain: tingginya kadar kolesterol total, trigliserida, LDL, dan rendahnya kadar HDL, berperan penting dalam perkembangan aterosklerosis dan berkembangnya penyakit jantung koroner (Rahman, 2022).

2.1.2.4 Penyakit Tertentu

Penyakit tertentu yang dapat menjadi penyebab terjadinya hiperkolesterol seperti hipertensi, diabetes melitus, kelenjar tiroid yang kurang aktif, penyakit liver dan gagal ginjal (Herliana, 2022).

2.1.3 Klasifikasi Hiperkolesterol

Klasifikasi terhadap hiperkolesterol menurut Yanni (2022) terbagi menjadi dua macam yaitu: kolesterol serta kadar kolesterol.

2.1.3.1 Jenis kolesterol

a. *Low Density Lipoprotein*

LDL menyumbang sekitar 60-70% kolesterol dalam tubuh dan oleh karena itu dikenal sebagai kolesterol jahat. LDL bertanggung jawab untuk mengangkut kolesterol melalui jaringan dinding arteri ke seluruh tubuh. Terlalu banyak LDL dapat menyebabkan penumpukan kolesterol di arteri anda dan pembentukan plak. Hal ini dapat mengakibatkan penumpukan kolesterol pada dinding arteri, yang mengakibatkan penyempitan arteri. Proses ini disebut aterosklerosis.

b. HDL kolesterol

HDL disebut kolesterol baik. Partikel kolesterol HDL menghilangkan kolesterol dari dinding arteri dan membawanya melalui hati, mencegah arteriosclerosis, serta mencegah penyakit jantung dan stroke.

c. Trigliserida

Trigliserida menurut Rahman (2022) merupakan salah satu jenis lemak yang erat kaitannya dengan makanan yang kita konsumsi. Trigliserida adalah sejenis lemak yang ditemukan dalam darah dan berbagai organ tubuh. Meningkatnya kadar trigliserida dalam darah juga dapat meningkatkan kadar kolesterol.

2.1.3.2 Kadar kolesterol

Kadar kolesterol menurut *National Institute Of Health, Detection, evaluation, dan Treatment Of Blood Cholesterol In Adults III* seperti yang dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Kadar kolesterol dalam tubuh

Kadar Kolesterol Total	Kategori Kolesterol
Kurang dari 200 mg/dl	Bagus / Optional
200 – 239 mg/dl	Tinggi
240 mg/dl atau lebih	Sangat Tinggi

Sumber: (Yanni, 2022).

2.1.4 Patofisiologi Hiperkolesterol

Hiperkolesterol merupakan kolesterol LDL yang biasanya beredar dalam tubuh selama sekitar dua setengah hari, setelah itu mengikat reseptor LDL pada sel hati dan selanjutnya diendositososis. LDL hilang dari tubuh dan sintesis kolesterol oleh hati dihambat oleh mekanisme reduktase HMG-CoA. Pada hiperkolesterol familial, fungsi reseptor LDL terganggu atau hilang, yang memungkinkan LDL bersirkulasi dalam darah untuk jangka waktu lama, hingga empat setengah hari. Hal ini menyebabkan kadar LDL dalam darah meningkat, sementara lipoprotein lainnya tetap normal. Mutasi pada ApoB mengurangi pengikatan partikel LDL ke reseptornya, yang menyebabkan peningkatan kadar LDL (Yanni, 2022).

Hiperkolesterol adalah peningkatan proporsi lemak dalam darah dalam bentuk peningkatan kolesterol total, peningkatan kolesterol LDL, dan penurunan kolesterol HDL. Kolesterol dimetabolisme di hati. Jika kadar kolesterol terlalu tinggi, dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan mengakibatkan penumpukan kolesterol di hati. Kolesterol yang memasuki hati tidak dapat

sepenuhnya diangkut dari aliran darah sistemik ke hati oleh lipoprotein. Bila kondisi ini berlangsung lama, kolesterol yang berlebih akan menumpuk pada dinding pembuluh darah dan menyebabkan plak kolesterol. Hal ini menyebabkan dinding pembuluh darah yang awalnya elastis (berkerut dan sedikit melebar) kehilangan elastisitasnya lagi (Alfina, 2023).

Meningkatnya kadar kolesterol plasma, terutama LDL, berkontribusi terhadap aterosklerosis. Dengan memblokir reseptor LDL, jumlah reseptor LDL berkurang dan kadar LDL dalam plasma meningkat. Agregasi LDL dalam plasma menyebabkan pengendapan lipid seluler dan peningkatan kerusakan jaringan. Hal ini meningkatkan permasalahan dinding arteri, yang memungkinkan konsentrasi tinggi LDL menembus, dan menyebabkan terbentuknya plak aterosklerotik menyebabkan gangguan rasa nyaman disertai nyeri dada dan kesulitan beraktivitas (Ramadhanis, 2023).

2.1.5 Manifestasi klinis

Manifestasi klinis hiperkolesterol menurut Widiyono dalam Alfina (2023) adalah:

2.1.5.1 Xantoma: timbunan lemak pada tendon dan kulit

2.1.5.2 Nyeri perut parah akibat peradangan pankreas

2.1.5.3 Nyeri di dada sebelah kiri merupakan tanda akan terjadinya serangan jantung.

2.1.5.4 Sakit kepala di leher dan punggung di daerah pinggang

2.1.5.5 Nyeri menjalar ke bahu

2.1.5.6 Nyeri sendi

2.1.5.7 Kaki bisa membengkak

2.1.5.8 Sering kambuhnya pusing dan migrain.

Gejala ini disebabkan oleh asupan oksigen yang tidak mencukupi. Kadar kolesterol tinggi membuat darah lebih kental, sehingga mengurangi jumlah oksigen yang dapat diangkutnya.

2.1.6 Penatalaksanaan Hiperkolesterol

Menurut Ruslianti dalam Diaz (2021), hiperkolesterol dapat mengobati secara medis dengan menjaga kadar hiperkolesterol total di bawah 200 mg/dL dan kadar hiperkolesterol LDL di bawah 100 mg/dL. Jenis utama hiperkolesterol adalah non-farmakologis dan farmakologis (terapi obat).

2.1.6.1 Terapi farmakologi

Terapi ini biasanya dilakukan ketika kadar kolesterol di dalam tubuh sudah tinggi saat pengujian maupun melibatkan penggunaan obat-obatan tertentu yang dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Pengobatan hiperkolesterol bertujuan guna mempertahankan kadar kolesterol total (Diaz, 2021).

a. Pengikat asam empedu (resin)

Obat ini mengikat asam empedu di saluran pencernaan untuk menurunkan kolesterol, mengganggu sirkulasi enterohepatik, dan meningkatkan ekskresi steroid asam dalam tinja. Ada tiga jenis resin: kolestiramin, kolestipol, dan kolesverum. Terapi resin dapat menyebabkan berbagai gejala gastrointestinal, termasuk sembelit, sakit perut, mual dan kembung (Yanni, 2022).

b. Penghambat penyerapan kolesterol

Ezetimibe merupakan obat penurun lipid pertama yang menghambat penyerapan nutrisi hiperkolesterol melalui makanan dan empedu tanpa memengaruhi penyerapan nutrisi yang larut dalam lemak. Dosis yang dianjurkan adalah 10 mg/hari dan harus digunakan dalam kombinasi dengan statin. Namun, bagi pasien yang tidak toleran terhadap simvastatin, dapat digunakan sendiri (Diaz, 2021).

c. *Hydroxymethylglutaryl-Coenzyme A Reductase*

Simvastatin adalah obat yang sangat efektif untuk menurunkan kadar kolesterol total dan LDL dalam darah. Mereka telah terbukti mengurangi kejadian penyakit jantung koroner dan kematian keseluruhan akibat penyakit jantung koroner (Herliana, 2022).

d. Ezetimibe

Obat ini bekerja dengan cara menurunkan lipid dan bekerja untuk menghambat selektif penyerapan kolesterol, baik yang berasal dari makanan maupun asam empedu di usus halus (Shelemo, 2023).

2.1.6.2 Terapi Non-Farmakologi

a. Makanan rendah lemak jenuh

Makanan yang tinggi seharusnya dihindari dengan cara mengurangi asupan makanan hewani seperti daging dan produk susu sapi maupun kambing. Lemak jenuh adalah bahan utama dalam makanan yang menentukan kadar LDL dalam tubuh. Efek lemak jenuh pada tubuh dapat meningkatkan resiko terkena berbagai macam penyakit (Yanni, 2022).

b. Mengontrol berat badan tubuh

Pasien obesitas mengalami peningkatan risiko hiperkolesterol, hipertensi, penyakit jantung bawaan, stroke, diabetes, dan sindrom metabolik. Untuk pasien obesitas, disarankan untuk membatasi diet untuk mengurangi LDL serum sebelum memulai penurunan berat badan (Shelemo, 2023).

c. Berolahraga setiap hari

Aktivitas fisik diketahui mengurangi faktor risiko pembuluh darah dan koroner perifer seperti obesitas, stres fisiologis, kontrol glikemik yang buruk, dan hipertensi. Olahraga juga dapat meningkatkan sirkulasi HDL fungsi jantung, dan pembuluh darah (Herliana, 2022).

2.1.7 Pemeriksaan penunjang

2.1.7.1 Pemeriksaan laboratorium

Untuk menentukan diagnosis penyakit dan menerima hasil tes yang akurat, pasien dapat mengubah pola dan gaya hidup sehat setelah memeriksa kadar kolesterol untuk menghindari makanan yang mengandung kolesterol tinggi atau tes klinis. Untuk mendapatkan hasil kolesterol yang akurat, disarankan untuk menghindari latihan berat sebelum menjalani tes dan tidak minum apa pun selain air 12 jam sebelum tes, dan tes kedua dilakukan seminggu atau dua bulan

setelah tes pertama dengan mempertimbangkan kondisi tertentu (Ramadhanis, 2023).

2.1.7.2 Menggunakan alat digital

Sebuah studi tentang persepsi dan manufaktur di antara orang-orang di Kota Siak Sri Indepura dilakukan oleh Ismawati dan Paldade (2020) dalam sampel 59 orang. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat branding digital sederhana. Kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes hiperkolesterol dan tingkat pendidikan dalam manajemennya. Ketika memeriksa cermin dasar untuk kolesterol tinggi, ada 26 peserta yang menunjukkan hiperkolesterol tinggi (Diaz, 2021).

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dari proses perawatan. Penilaian ini mencakup kumpulan informasi subjektif dan objektif, serta tinjauan riwayat informasi pasien yang diberikan atau ditemukan dalam rekam medis (Devi, 2022). Pengumpulan data dari identitas didapatkan dari dua sumber yaitu: primer maupun sekunder dengan 13 domain NANDA-1 meliputi:

2.2.1.1 Promosi kesehatan

- a. Keluhan utama: meliputi pengkajian pada saat itu juga dengan apa yang dirasakan pasien kepada perawat, serta melakukan cek tanda-tanda vital seperti tekanan darah, nadi, suhu, dan respirasi.
- b. Riwayat kesehatan masa lalu: meliputi pengkajian terhadap pasien dengan menanyakan apakah pernah mengalami sakit serupa sebelumnya atau penyakit lainnya, jika ada kapan pertama kali dan sudah berapa lama terkena penyakit tersebut.
- c. Riwayat pengobatan: meliputi apakah sebelumnya pasien pernah mengonsumsi obat-obatan tertentu untuk menyembuhkan penyakitnya, jika ada bisa memberitahukannya.

2.2.1.2 Nutrisi

Pasien mengalami perubahan makanan dengan diet rendah lemak, Pasien tidak memiliki masalah menelan. Pemeriksaan fisik *head to toe* pada Pasien meliputi kepala (warna rambutnya), mata (apakah anemis), mulut (tidak terdapat sariawan dada/paru) dengan melakukan inspeksi-palpasi-perkusi-auskultasi, abdomen juga diperiksa dengan inspeksi-auskultasi-palpasi-perkusi.

2.2.1.3 Eliminasi

Pola eliminasi pasien selama sakit akan mengalami perubahan dari frekuensi, ketidaknyamanan dan gangguan konstipasi diakibatkan penyakitnya.

2.2.1.4 Aktivitas dan Istirahat

Hiperkolesterol dapat dipengaruhi dengan bagaimana aktivitas pasien selama ini, apakah pasien malas berolahraga dan kurang beristirahat.

2.2.1.5 Persepsi dan Konsep diri

Apakah pasien mengetahui tentang penyakit hiperkolesterol dan bahasa apa yang pasien gunakan sehari-hari untuk berkomunikasi, pasien mengalami cemas karena penyakitnya dan memiliki perubahan peran.

2.2.1.6 Pola hubungan dan kepercayaan

Dengan usianya dan keterbatasan gerak pasien tidak dapat berperan dalam keluarga seperti sebelumnya dan mulai mengalami perubahan emosi akibat kurang berinteraksi dengan masyarakat.

2.2.1.7 Keamanan dan Kenyamanan

Pasien tidak memiliki alergi terhadap suatu makanan, tetapi pasien sering mengeluh nyeri akibat penyakit hiperkolesterolnya dan mengatakan nyeri tingkat sedang dengan skala 6 pada bagian kaki dan leher, serta terasa seperti diremas dan hilang timbul.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa Keperawatan menurut SDKI DPP PPNI, (2017), yaitu:

2.2.2.1 Nyeri Akut (D.0077)

- a. Definisi: pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.
- b. Penyebab: agen cedera fisiologis, fisik, kimiawi
- c. Kriteria mayor. Subjektif: mengeluh nyeri. Objektif: tampak meringis, bersikap protektif.
- d. Kriteria minor. Objektif: tekanan darah meningkat, pola nafas berubah, nafsu makan berubah, proses berfikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri.
- e. Kondisi klinis terkait: kondisi pembedahan, cedera traumatis, infeksi, sindrom koroner akut, glukoma.

2.2.2.2 Intoleransi Aktivitas (D.0056)

- a. Definisi: ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.
- b. Penyebab: ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan, imobilitas, gaya hidup monoton.
- c. Kriteria mayor. Subjektif: mengeluh lelah mengeluh sesak napas saat aktivitas/setelah aktivitas, merasa lemah. Objektif: tampak frekuensi jantung meningkat 20%, tampak lelah, tampak dispnea.
- d. Kriteria minor. Subjektif: mengeluh tidak nyaman setelah beraktivitas. Objektif: frekuensi nafas meningkat, frekuensi nadi meningkat, tekanan darah meningkat, diaphoresis, tremor, muka tampak pucat, suara bergetar, kontak mata buruk, sering berkemih, berorientasi pada masa lalu.

e. Kondisi klinis terkait: anemia, gagal jantung kongestif, gagal jantung koroner, penyakit katup jantung, aritmia, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), gangguan metabolik, gangguan musculoskeletal.

2.2.2.3 Defisit Pengetahuan (D.0111)

a. Definisi: ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu.

b. Penyebab: keterbatasan kognitif, gangguan fungsi kognitif, kekeliruan mengikuti anjuran, kurang terpapar informasi, kurang mampu mengingat, ketidaktahuan menemukan informasi.

c. Kriteria Mayor. Subjektif: menanyakan masalah yang dihadapi. Objektif: menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran, menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah.

d. Kriteria Minor. Objektif: menjalani pemeriksaan yang tidak tepat, menunjukkan perilaku berlebihan.

e. Kondisi klinis: kondisi klinis yang baru dihadapi pasien, penyakit akut, penyakit kronis.

2.2.2.4 Gangguan Rasa Nyaman (D.0074)

a. Definisi: perasaan kurang senang, lega, dan sempurna dalam dimensi fisik, psikospiritual, lingkungan, dan sosial.

b. Penyebab: Gejala penyakit, kurang pengendalian situasional/lingkungan, ketidakadekuatan sumber daya, kurangnya privasi, gangguan stimulus lingkungan, efek samping terapi, gangguan adaptasi kehamilan.

c. Kriteria Mayor. Subjektif: mengeluh tidak nyaman. Objektif: gelisah.

d. Kriteria Minor. Subjektif: mengeluh sulit tidur, tidak mampu rileks, mengeluh kedinginan/kepanasan, merasa gatal, mengeluh mual, mengeluh lelah. Objektif: menunjukkan gejala distress, tampak merintih/menangis, pola eliminasi berubah, postur tubuh berubah, iritabilitas.

e. Kondisi klinis: penyakit kronis, keganasan, distres psikologis, kehamilan.

2.2.3 Rencana Keperawatan.

Rencana keperawatan atau intrvensi menurut SLKI DPP PPNI (2018) merupakan bagian dari perencanaan setelah tahap diagnosa yaitu:

2.2.3.1 Tingkat Nyeri (L.08066).

- a. Pasien mengatakan nyeri berkurang dari skala 6 menjadi 2.
- b. Pasien menunjukkan ekspresi wajah tenang.
- c. Pasien dapat beristirahat dengan nyaman.

2.2.3.2 Toleransi Aktivitas (L.05047)

- a) Keluhan lelah menurun.
- b) Dispnea saat aktivitas menurun.
- c) Dispnea setelah aktivitas menurun.
- d) Frekuensi nadi membaik.

2.2.3.3 Tingkat Pengetahuan (L.12111)

- a. Perilaku sesuai anjuran cukup meningkat
- b. Pengetahuan tentang suatu topik cukup meningkat
- c. Persepsi yang keliru menurun

2.2.3.4 Status kenyamanan (L.08064)

- a. Keluhan tidak nyaman menurun
- b. Gelisah menurun

2.2.3 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan menurut SIKI DPP PPNI (2018) merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah kesehatan.

2.2.3.1 Manajemen Nyeri (I.08238).

- a) mengidentifikasi lokasi, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, intensitas nyeri
- b) mengidentifikasi skala nyeri
- c) memberikan terapi non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri
- d) mengontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri
- e) menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- f) mengajarkan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri
- g) mengkolaborasikan pemberian analgetik.

2.2.3.2 Manajemen Energi (I.05178)

- a) mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- b) memonitor kelelahan fisik dan emosional
- c) memonitor pola dan jam tidur
- d) menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (misal: cahaya, suara, kunjungan)
- e) melakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif
- f) memberikan aktivitas distraksi yang menganjurkan tirah baring
- g) menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
- h) mengkolaborasikan dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

2.2.3.3 Edukasi Kesehatan (I.12383)

- a. mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
- b. menyediakan materi dan media pendidikan kesehatan
- c. menjadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan
- d. memberikan kesempatan untuk bertanya
- e. mengajarkan perilaku hidup bersih dan sehat.

2.2.3.4 Manajemen Nyeri (I.08238)

- a) mengidentifikasi lokasi, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, intensitas nyeri
- b) mengidentifikasi skala nyeri
- c) memberikan terapi non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri
- d) mengontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri
- e) menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- f) mengajarkan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri
- g) mengkolaborasikan pemberian analgetik.

2.2.4 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan melibatkan pasien dan tenaga kesehatan untuk melakukan perbandingan kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan.

2.2.4.1 Nyeri Akut (D.0077)

Subjektif: pasien sudah tidak mengeluh nyeri.

P: hiperkolesterol

Q: seperti teremas

R: leher dan kaki

S: skala 2

T: hilang timbul

Objektif: pasien tampak tenang dan tidak cemas

Assessment: nyeri akut teratasi

Planning: hentikan intervensi

2.2.4.2 Intoleransi Aktivitas (D.0056)

Subjektif: pasien mengatakan lelah menurun, sesak napas menurun.

Objektif: pasien tampak sudah bias beraktivitas.

Assessment: intoleransi aktivitas teratasi.

Planning: hentikan intervensi.

2.2.4.3 Defisit Pengetahuan (D.0111)

Subjektif: pasien mengatakan dapat mengetahui tentang penyakitnya.

Objektif: pasien tampak mengerti apa yang disampaikan perawat.

Assessment: defisit pengetahuan teratasi.

Planning: hentikan intervensi.

2.2.4.4 Gangguan Rasa Nyaman (D.0074)

Subjektif: pasien mengatakan sudah merasa nyaman saat melakukan aktivitas

Objektif: gelisah menurun, keluhan rasa nyaman berkurang

Assesment: gangguan rasa nyaman teratasi

Planning: hentikan intervensi

2.3 Konsep Inovasi Pemberian Susu kedelai

2.3.1 Pengertian Inovasi Pemberian Susu Kedelai

Kedelai merupakan sejenis kacang tanah yang berasal dari daratan Cina dan nama latinnya adalah *Glycine Max L. Merrill*. Kacang kedelai memiliki banyak manfaat bagi kesehatan tubuh manusia, salah satunya adalah menurunkan kolesterol tinggi. Selain kedelai, kedelai juga merupakan salah satu bahan utama pembuatan tempe, tahu dan susu kedelai (Ansyah, 2023). Susu kedelai dalam

masyarakat dengan penyakit hiperkolesterol dapat meminimalkan lipoprotein dalam tubuh. Salah satu bahan makanan yang mengandung nutrisi terdapat dalam kedelai. Nutrisi tergantung pada susu kedelai bisa menjadi energi yang optimal untuk tubuh (Hamid, 2022).

2.3.2 Kandungan Susu Kedelai

Kacang kedelai, telah digunakan di Indonesia sebagai ramuan tradisional untuk menurunkan kadar kolesterol. Kedelai mengandung senyawa bioaktif yang dapat memberikan manfaat kesehatan, seperti efek penurun kolesterolnya. Efek menurunkan kadar kolesterol dalam kedelai sebagai obat herbal Indonesia:

2.3.2.1 Mengandung antioksidan, serat dan protein. *β -conglycinin dan glikinin* dapat menurunkan kadar kolesterol darah (Hamid, 2022).

2.3.2.2 Kandungan Fitokimia: Kandungan fitokimia dalam kacang kedelai sangat melimpah, terutama isoflavon seperti genistein dan daidzein. Isoflavon ini memiliki efek estrogenic dan dikenal membawa manfaat bagi metabolisme lipid, termasuk membantu menurunkan kadar kolesterol (Ansyah, 2023).

2.3.2.3 Peran Serat: Kandungan kedelai mengandung serat larut yang berfungsi untuk mengikat kolesterol di usus, sehingga dapat mengurangi penyerapan kolesterol ke dalam aliran darah. Dengan demikian, konsumsi kedelai dapat membantu menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh (Ansyah, 2023).

2.3.3 Indikasi Dan Kontra Indikasi Susu Kedelai

2.3.3.1 Indikasi pemberian

- a. Menurunkan LDL susu kedelai mengandung isoflavon, yang menguntungkan bagi orang dengan hiperkolesterin karena membantu mengurangi cermin kolesterol buruk (LDL) dalam darah.
- b. Meningkatkan HDL Konsumsi susu kedelai dapat berkontribusi pada peningkatan kolesterol (HDL), yang penting untuk kesehatan jantung.
- c. Protein nabati Susu kedelai adalah alternatif yang baik untuk siapa saja yang menghindari produk hewani karena menyediakan protein yang bebas dari lemak jenuh dan kolesterol.

2.3.3.2 Kontraindikasi susu kedelai

- a. Alergi kacang atau kedelai. Pasien yang alergi terhadap kedelai harus menghindari susu kedelai. Hal ini karena dapat menimbulkan reaksi alergi yang serius.
- b. Penggunaan obat-obatan. Beberapa obat yang sebaiknya tidak dikonsumsi secara bersamaan antara lain: antibiotik, suplemen zat besi, obat penurun tekanan darah. Sebaiknya diminum dengan diberikan rentang waktu.

2.3.4 SOP (Standar Operasional Prosedur) Pemberian Susu Kedelai

Standar Operasional Prosedur Pemberian Susu Kedelai di antaranya sebagai berikut. Susu kedelai kuning dari kedelai yang telah dipilih kemudian dicuci untuk menghilangkan kotoran yang menempel. Kedelai kemudian direndam ke dalam air bersih kurang lebih 12 jam. Kemudian kedelai yang telah direndam dimasukan ke dalam blender serta tambahkan air. Blender hingga halus setelah itu saring dengan kain untuk mendapatkan larutan susu kedelai. Panaskan susu kedelai sambil mengaduknya bisa ditambahkan daun pandan sebagai penyedap. Kemudian dinginkan pada suhu ruangan, susu kedelai siap di sajikan (Widiasari et al., 2023).

Susu kedelai kaya akan kalsium dan isoflavon yang dapat memengaruhi penyerapan obat-obatan. Beberapa obat anti kolesterol mungkin tidak dapat bekerja secara maksimal jika dikonsumsi bersamaan dengan susu kedelai. Oleh karena itu, sangat disarankan untuk memisahkan waktu antara konsumsi obat anti kolesterol dan susu kedelai. Sebagai contoh, jika telah mengonsumsi obat, maka tungguilah beberapa jam sebelum meminum susu kedelai, atau sebaliknya. Minumlah susu kedelai 1 kali sehari setiap pagi sesudah makan sebanyak 250 ml selama 2 minggu dapat menurunkan kolesterol, dengan kriteria: tidak menjalani kemoterapi atau radioterapi, tidak menggunakan KB hormon selama setahun terakhir, tidak memiliki riwayat gangguan psikiatrik, tidak mengalami penyakit keganasan (Damayanty, 2020).

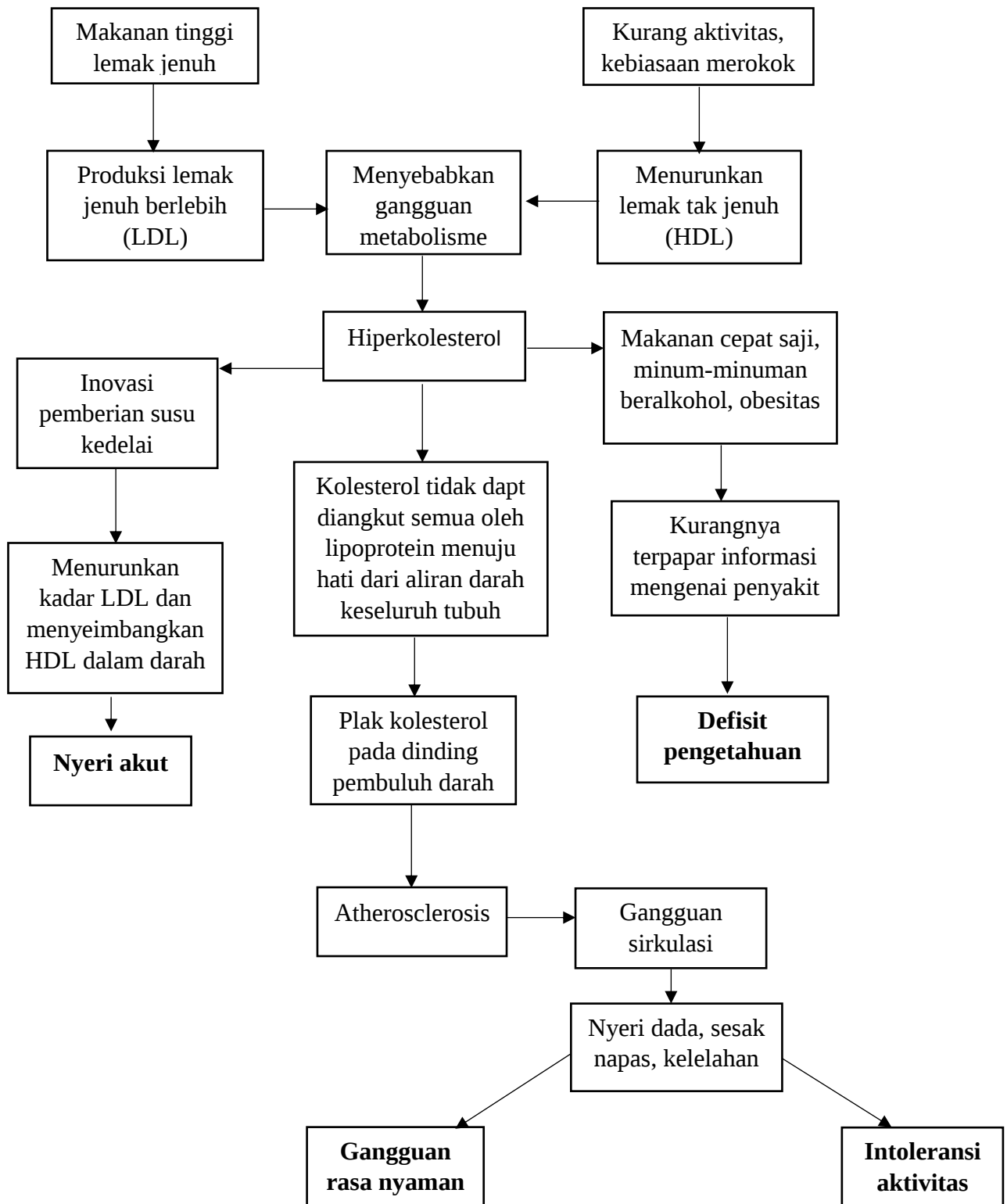
Langkah-langkah dalam pemberian Susu Kedelai sebagai berikut:

Tabel 2. 2 SOP Pemberian Susu Kedelai

Standar Operasional Prosedur Pemberian Susu Kedelai	
Pengertian	Susu kedelai memiliki banyak manfaat bagi kesehatan tubuh manusia, salah satunya adalah menurunkan kolesterol tinggi Susu kedelai merupakan minuman nabati yang terbuat dari kedelai yang telah direndam, digiling, dan disaring, sehingga menghasilkan cairan yang kaya akan protein, lemak sehat, dan berbagai nutrisi penting. Susu ini menjadi alternatif bagi susu sapi, terutama bagi individu yang intoleran laktosa, vegan, atau yang mencari pilihan rendah kolesterol. Selain itu, susu kedelai mengandung isoflavon, yang bermanfaat untuk kesehatan, seperti mengurangi risiko penyakit jantung dan osteoporosis.
Tujuan	Tujuan dari pengaplikasian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian susu kedelai terhadap penurunan kadar kolesterol.
Persiapan Responden	Responden yaitu dua pasien yang mengalami hiperkolesterol.
Prosedur Pelaksanaan	1. Tahap pra-interaksi. a. Melakukan kontrak waktu. b. Menyiapkan bahan yaitu susu kedelai. 2. Tahap Orientasi. a. Memberikan salam. b. Menyapa pasien. c. Memperkenalkan diri, maksud, dan tujuan kedatangan. d. Menanyakan kesiapan sebelum kegiatan dilakukan. 3. Tahap Kerja. a. Menyiapkan satu gelas 250ml dan satu sendok makan. b. Menuangkan susu kedelai ke dalam gelas kemudian mengaduknya hingga rata. c. Memberikan susu kedelai kepada pasien, kemudian meminta pasien untuk meminumnya secara perlahan. 4. Tahap Terminasi a. Menanyakan pasien apakah merasa lebih nyaman. b. Menjadwalkan kontrak waktu di lain hari. c. Mendoakan pasien. d. Mengucapkan salam.

Sumber: (Ansyah, 2023).

2.4 Pathway Hiperkolesterol



Sumber: Yanni (2022); Alfina (2023); Ramadhanis (2023).

BAB 3

METODE STUDI KASUS

3.1 Jenis/Desain Studi Kasus

Studi kasus merupakan suatu metode penelitian yang mengumpulkan berbagai data secara menyeluruh dan mendalam tentang suatu kasus atau masih berkaitan dengan kasus tersebut. Dalam melakukan aplikasi ini, digunakan pendekatan secara deskriptif yang tujuannya untuk menggambarkan situasi secara objektif. Penulis menyajikan asuhan keperawatan melalui studi kasus deskriptif untuk menjelaskan penerapan **“Pemberian Susu Kedelai”** sebagai terapi untuk menurunkan tingkat kolesterol pada penderita hiperkolesterol.

3.2 Subjektif Studi Kasus

Studi kasus ini adalah 2 pasien (individu, keluarga, kelompok masyarakat tertentu) yang mengalami hiperkolesterol yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut:

3.2.1 Pasien dengan kadar kolesterol 200 mg/dl – 300 mg/dl

3.2.2 Pasien dengan kesehatan mental yang baik serta berkomunikasi normal

3.2.3 Pasien dengan usia di atas 50 tahun

3.2.4 Pasien yang bersedia mengikuti asuhan keperawatan sampai selesai.

3.3 Definisi Operasional

Dalam merumuskan operasional, variable didefinisikan berdasarkan karakteristik yang dilihat. Hal tersebut memungkinkan dalam penelitian ini untuk dilakukan observasi atau mengukur secara operasional,

3.3.1 Hiperkolesterol

Hiperkolesterol adalah suatu kondisi di mana peningkatan kadar kolesterol darah 200 mg/dl atau lebih tinggi pada orang dewasa di atas usia 18 tahun. Kadar kolesterol sel darah tinggi dapat mempengaruhi sirkulasi darah dan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung, stroke, dan kematian (Sari et al., 2024).

3.3.2 Kacang Kedelai

Kedelai adalah tumbuhan kaya protein dan nutrisi, menjadikannya salah satu sumber makanan terpenting, terutama di Asia. Kedelai tidak hanya digunakan dalam produksi produk seperti tahu dan tenfu, tetapi juga memiliki manfaat kesehatan. Kedelai dapat menurunkan kadar glukosa darah, kolesterol dan peningkatan kesehatan jantung. Kedelai mengandung lemak tak jenuh yang lebih sehat dibandingkan daging merah.

3.3.3 Susu kedelai



Gambar 3. 1 kacang kedelai & susu kedelai

Sumber: (Widiasari et al., 2023)

Susu kedelai adalah minuman sehat nabati yang kaya nutrisi dan terbuat dari pemrosesan kedelai untuk menggantikan susu hewani. Komposisi susu kedelai umumnya mengandung sekitar 7gram protein, 4gram lemak, 8gram karbohidrat, dan 1gram serat per 250 ml. Kandungan kedelai lainnya seperti isoflavon juga dapat menurunkan kadar kolesterol dengan cara meningkatkan produksi asam empedu. Rendahnya kadar asam empedu yang masuk ke dalam hati menyebabkan rendahnya penyerapan kolesterol yang dapat menurunkan kadar kolesterol dalam hati. Kemudian asam empedu disintesis oleh kolesterol yang diambil dari darah sehingga menyebabkan kolesterol dalam darah menurun (Widiasari et al., 2023).

3.4 Instrumen Studi Kasus

Di dalam Instrumen ini berupa alat-alat yang akan digunakan dalam mengumpulkan data diantaranya.

3.4.1 Format pengkajian 13 domain asuhan keperawatan

3.4.2 SOP Pemberian Susu Kedelai sebagai penurun kolesterol pada penderita hiperkolesterol

3.4.3 Satu Gelas 250 ml, satu sendok teh, alat cek kolesterol

3.4.4 Lembar observasi

3.4.5 Kamera untuk mendokumentasikan kegiatan pemberian Susu kedelai

3.5 Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Lokasi Studi Kasus ini dilakukan di wilayah Kabupaten Magelang di masyarakat selama kurang lebih 14 hari/ 2 minggu, dengan kunjungan ke rumah 5 kali selama kurang lebih 30-45 menit.

Tabel 3. 1 Kegiatan Studi Kasus

No	Kegiatan	Kunjungan													
		H 1	H 2	H 3	H 4	H 5	H 6	H 7	H 8	H 9	H 10	H 11	H 12	H 13	H 14
1	Wawancara	✓													
2	Tindakan asuhan keperawatan (13 domain – evaluasi)	✓			✓			✓			✓				✓
3	Pemberian susu kedelai	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Monitor kadar kolesterol	✓													✓

3.6 Penyajian Data

Penyajian data adalah kegiatan ketika sekumpulan informasi disusun, sehingga memberi kemungkinan akan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Bentuk penyajian data kualitatif dapat berupa teks naratif berbentuk catatan lapangan, matriks, grafik, jaringan, dan bagan. Bentuk-bentuk ini menggabungkan informasi yang disusun dalam suatu bentuk yang padu dan mudah diraih, sehingga memudahkan untuk melihat apa yang sedang terjadi, apakah kesimpulan sudah tepat atau sebaliknya melakukan analisis kembali.

3.7 Etika Studi Kasus

Etika yang mendasari penyusunan studi kasus terdiri dari:

3.7.1 *Informed consent* (persetujuan menjadi pasien)

Informed consent adalah bentuk dari persetujuan antara penulis dengan responden dengan cara memberikan lembar persetujuan dengan menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah supaya subjek mengerti dan tujuan studi kasus dan mengetahui dampaknya. Contohnya: perawat akan menjelaskan tujuan dan prosedur kepada klien dan meminta tanda tangan klien untuk persetujuan.

3.7.2 *Anonymity* (tanpa nama)

Anonymity adalah masalah yang memberikan jaminan di dalam subjek studi kasus dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil dari studi kasus yang diisukan. Contohnya: perawat dalam menuliskan data dalam lembar alat ukur menggunakan singkatan (Tn.X, Ny.Y,) serta tidak menuliskan secara lengkap alamat klien.

3.7.3 *Confidentiality* (kerahasiaan)

Confidentiality adalah semua informasi yang telah dikumpulkan dan dijamin penuh kerahasiaannya oleh penulis, hanya kelompok data tertentu yang akan

dilaporkan pada hasil studi kasus. Contohnya: perawat tidak adakan menyebarluaskan data klien kepada siapapun, kecuali jika diperlukan saat dalam persidangan.

3.7.4 *Beneficence*

Tidak berbahaya untuk pasien dan agar bisa bermanfaat guna kesehatan pasien. Contohnya: perawat akan menanyakan kepada klien apakah memiliki alergi atau memiliki penyakit komplikasi lainnya.

3.7.5 *Justice (adil)*

Berlaku secara adil selama proses asuhan keperawatan dan tidak memilih atau berpihak kesalah satu pasien. Contohnya: perawat saat melakukan tindakan tidak berpihak kepada salah satu pasien walaupun itu teman dekatnya, atau orang yang dikenalnya.

3.7.6 *Veracity (kejujuran)*

Jujur selama proses asuhan keperawatan kepada pasien dan tidak menyembunyikan apapun. Contohnya: perawat selalu terbuka dengan pertanyaan pasien atau keluarga pasien mengenai kondisi penyakit.

3.7.7 *Fidelity (berkomitmen)*

Dalam hal ini penulis berkomitmen untuk melakukan asuhan keperawatan dalam waktu dan kontrak kepada pasien. Contohnya: perawat melaukan kontrak waktu dengan klien dan menyepakai serta menepati kedatangannya sesuai persetujuan.

3.8 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada studi kasus ini menggunakan metode sebagai berikut:

3.8.1 Wawancara

Penulis memberikan pertanyaan terhadap kondisi para penderita hipertensi yang meliputi umur, jenis kelamin, riwayat penyakit yang diderita, gaya hidup seperti merokok, alkohol, dan konsumsi obat.

3.8.2 Observasi dan pemeriksaan kadar kolesterol

Penulis melakukan observasi terkait respon pasien setelah dilakukan pemberian susu kedelai dan pemeriksaan fisik dengan pemeriksaan kadar kolesterol pasien sebelum diberikan susu kedelai dan sesudah meminum susu kedelai dilakukan kembali pemeriksaan kadar kolesterol.

3.8.3 Studi Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan dokumen dan data yang diperlukan di dalam permasalahan studi kasus kemudian dikaji secara intens sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian pemberian susu kedelai untuk menurunkan kolesterol pada penderita hiperkolesterol.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pemberian susu kedelai untuk menurunkan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterol memberikan efek positif yang dimana selama 14 hari dapat menurunkan jumlah kolesterol dari kedua pasien dan tidak memiliki efek samping apapun karena menggunakan bahan alami dan mudah didapatkan

5.1.1 Pengkajian

Pengkajian asuhan keperawatan pada Ny. T dan Ny. G dengan pemberian susu kedelai untuk menurunkan hiperkolesterol dengan menggunakan 13 domain NANDA, dengan keluhan Ny. T mengeluh nyeri akibat hiperkolesterol terasa berat dan pegal pada area tengkuk leher, skala 6 hilang timbul ± 30 detik. Sedangkan pada Ny. G mengeluh nyeri terasa berat dan pegal pada tengkuk leher dan kaki, skala 5 hilang timbul ± 40 detik.

5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul pada Ny. T dan Ny. G adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencederaan fisiologis

5.1.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang direncanakan pada kedua pasien berdasarkan diagnosa keperawatan yang telah ditegakkan yaitu mengidentifikasi (lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri), mengidentifikasi skala nyeri dan respon nonverbal, memonitor keadaan umum dan tanda-tanda vital, memberikan teknik nonfarmakologi (pemberian susu kedelai selama 14 hari berturut-turut), memfasilitasi istirahat dan tidur

5.1.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada kedua selama 14 hari. Pada kunjungan pertama adalah melakukan pengkajian dan menandatangani *informed consent* untuk persetujuan diberikan asuhan keperawatan selama 14

hari dan mengecek kolesterol serta memberikan susu kedelai. Kemudian pada kunjungan berikutnya adalah pemberian susu kedelai dan memonitor kondisi pasien TTV.

5.1.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi tahap akhir pada kedua pasien Ny. T dan Ny. G dengan nyeri akut akibat hiperkolesterol menggunakan susu kedelai untuk menurunkan hiperkolesterol, pada Ny. T keluhan nyeri sudah tidak dirasakan kembali dan hasil pengecekan terdapat penurunan kadar kolesterol yang semula 282 mg/dL menjadi 280 mg/dL. Kemudian pada Ny. G juga keluhan nyeri sudah tidak dirasakan kembali dan dapat beraktivitas secara normal, untuk kadar kolesterol terdapat penurunan yang semula 230 mg/dL menjadi 208 mg/dL.

5.2 Saran

Hiperkolesterolemia adalah kondisi ketika kadar kolesterol dalam darah berada di atas ambang normal. Salah satu alternatif alami yang dapat membantu menurunkan kolesterol adalah susu kedelai. Minuman berbahan dasar nabati ini mengandung berbagai nutrisi penting, seperti protein, isoflavon, serta lemak tak jenuh. Isoflavon dalam susu kedelai, seperti genistein dan daidzein, memiliki peran signifikan dalam membantu menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh.

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara ilmiah maupun praktis. Penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam intervensi non-farmakologis untuk menurunkan kadar kolesterol. Selain itu, hasil penelitian dapat dijadikan acuan bagi tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi dan intervensi berbasis diit kepada penderita hiperkolesterol serta dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dengan lingkup yang lebih luas.

5.2.1 Bagi Institut Pendidikan

Diharapkan dapat memberikan manfaat positif guna menunjang proses studi keperawatan dan sebagai bahan pustaka institusi tentang cara penanganan hiperkolesterol dengan susu kedelai.

5.2.2 Bagi Profesi Kesehatan

Hasil yang didapatkan Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat berguna untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan hiperkolesterol.

5.2.3 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjangkau masyarakat guna memperluas wawasan dalam mengetahui cara menurunkan kolesterol dengan bahan alami dan mudah didapatkan, serta dapat digunakan jika anggota keluarga mempunyai masalah yang sama.

5.2.4 Bagi Penulis

Bagi penulis dapat menambah ilmu dan wawasan tentang bagaimana menurunkan kadar kolesterol menggunakan susu kedelai, dan penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk masyarakat yang mengalami masalah hiperkolesterol.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfina, A. (2023). *Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Klien Dengan Hiperkolesterolemia Di Panti Jompo Bhakti Abadikota Balikpapan Tahun 2023*. <https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/2111/>
- Ali Hamid, M. (2022). Konsumsi Susu Kedelai Dalam Menurunkan Kolesterol Darah Pada Klien Dengan Hiperkolesterolemia. *Journals of Ners Community*, 13(1), 97–105. <https://doi.org/10.55129/jnerscommunity.v13i1.1657>
- Ansyah, R. A. (2023). Study Literatur: Kacang Kedelai sebagai Obat Herbal Indonesia Penurun Kadar Kolesterol. *Herbal Medicine Journal*, 6(2), 19–25. <https://doi.org/10.58996/hmj.v6i1.83>
- Bina, J., Husada, C., Xxi, V., Januari, N., Wulansari, K. P., Alvina, B., & Intan, F. (2025). *Perbedaan Kadar Kolesterol Sebelum Dan Sesudah Mengonsumsi Yogurt Kedelai Kuning Pada Tikus Hiperkolesterolemia*. XXI(1), 106–113.
- Devi. (2022). Aplikasi Terapi Pijat Refleksi Kaki Penderita Hipertensi Tidak Terkontrol Sebagai Upaya Penurunan Tekanan Darah. *Aplikasi Terapi Pijat Refleksi Kaki Penderita Hipertensi Tidak Terkontrol Sebagai Upaya Penurunan Tekanan Darah*, 9–10.
- Diaz, A. D. L. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Keluarga Bapak D Khususnya Bapak D Di Rt 004 Rw 015 Kelurahan Karang Satria Dengan Hiperkolesterolemia Di Masa Pandemi Covid-19*. 1–23.
- Herliana, I. (2022). *Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Lanisan Dengan Hiperkolesterol DI Wilayahah Kerja Puskesmas*.
- Ilham, R., Gorontalo, U. M., Hunowu, S. Y., Gorontalo, U. M., Fadhilah, S., Soleman, M., Gorontalo, U. M., Timur, D. P., & Gorontalo, K. (2023). *Penerapan latihan fisik dan dzikir untuk menurunkan nyeri pada lansia dengan hipercolesterolemia*. 1(2).
- Indrawati, I., Febria, D., & Virgo, G. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Merah Terhadap Penurunan Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia Usia 35-50 Tahun Di Puskesmas Kampar. *Jurnal Ners*, 5(2), 35–41. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Istiqomah. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Hiperkolesterolemia Dengan Ketepatan Penggunaan Obat Simvastatin Di Apotek Kecamatan Weru Sukoharjo. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 2(4), 269–281.
- Kumalasari, N. C., Wardani, K. A., Diva, M., Azizah, A., Sefrina, S., & Martha, R. D. (2023). Edukasi Kesehatan untuk Mencegah Hiperkolesterolemia pada Masyarakat Umum Desa Jabalsari. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(8), 3099–3107. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i8.10231>

- Maulidina, P. A., Ketut, N., Sulendri, S., Sofiyatin, R., Wahyuningsih, R., Gizi, J., Kesehatan, P., Mataram, K., Praburangkasari, J., Cermen, D., Sandubaya, M., Nusa, T., & Barat, I. (2022). Pengaruh Pemberian Juice Campuran Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan Sari Kedelai (*Glycine Max*) terhadap Kadar Kolesterol pada Pasien Hiperkolesterolemia Rawat Jalan. *Student Journal of Nutrition*, 1(1), 18–25.
- Muqowwiyah, L. Z., & Dewi, R. K. (2021). Potensi Ekstrak Daun Alpukat sebagai Anti Kolesterol. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 403–412. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i3.397>
- Pratiwi, D. E., Widiyany, F. L., & Sari, P. M. (2024). Efikasi Pemberian Susu Kacang Kedelai Hitam (*Glycine soja*) Terhadap Kadar Kolesterol Total Lansia. *Journal of Nutrition College*, 13(1), 89–95. <https://doi.org/10.14710/jnc.v13i1.39767>
- Pratiwi, M., & Damayanty, A. Ek. (2020). Pengaruh Pemberian Susu Kedelai (*Glycine Max L. Merr*) Terhadap Kadar Hdl Dan Ldl Pada Wanita Menopause (Studi Pada Ibu-Ibu Pengajian Aisyiyah Ranting Melati Medan). *Jurnal Implementa Husada*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.30596/jih.v1i1.4540>
- Putri, B. A., Moviana, Y., Isdiany, N., & Saleky, Y. W. (2023). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Merah Dan Biji Chia Terhadap Kadar Kolesterol Total Penderita Hiperkolesterolemia. *Jurnal Gizi Dan Dietetik*, 2(2), 69–78. <https://doi.org/10.34011/jgd.v2i2.1834>
- Rahman, N. F. A. (2022). *Hubungan gaya hidup dengan kadar kolesterol total pada pegawai obesitas Di Universitas Hasanuddin*. 66.
- Rahmatun, A. (2021). Korelasi Antara Kadar Kolesterol Total dengan Hipertensi Di Rsu Anna Medika Madura (Studi di RSU Anna Medika Madura). *Skripsi, Juni*.
- Rahmawati, Y., Dwi Ramadanty, D., Rahmawati, F., & Perwitasari, E. (2022). Hiperkolesterolemia Pada Pasien Lanjut Usia : Studi Kasus Puskesmas Seyegan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(1), 157–163. <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i1.3966>
- Ramadhanis, A. P. (2023). *Karya Tulis Ilmiah : Stud I Kasus : Asuhan Keperawatan Pas I En Hiperkolestrolemia Pada Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Dengan Intervensi Range Of Motion Di Upt Rpslut Budi Dharma Daerah Yogyakarta Tahun 2023. April*.
- Rika Widianita, D. (2023). Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Keluarga Tn. M Dengan Masalah Keperawatan Utama Nyeri Akut Pada Ny. A Dengan Diagnosis Medis Hiperkolesterolemia Di Desa Gisik Cemandi Sidoarjo. In *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam: Vol. VIII (Issue I)*.
- Rita Murgianti, S., Ratna Dewi, S., Hadid Al Waqiyah, A., Eka Rahayu, N., Nisha Biono Putri, A., & Azizyah Al-Mukarramah, N. (2024). Penyuluhan Pembuatan Serbuk Teh Unamera (Daun Salam dan Jahe Merah) Sebagai

- Penurun Kolesterol. *Jukeshum: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 260–267. <https://doi.org/10.51771/jukeshum.v4i2.755>
- Santi Widiasari, Mutiara, M. M., & Eliya Mursyida. (2023). Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Kuning (*Glycine max* (L.) Merr.) Terhadap Kadar Kolesterol Total Pada Pria Hiperkolesterolemia. *Jurnal Kesehatan Islam : Islamic Health Journal*, 12(2), 6–10. <https://doi.org/10.33474/jki.v12i2.20831>
- Saputri, D. A., & Novitasari, A. (2021). Hubungan Usia Dengan Kadar Kolesterol Masyarakat Di Kota Bandar Lampung. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 12(2), 238. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v12i2.4453>
- Sari, H. P., Sulistyaning, A. R., Wicaksari, S. A., Putri, W. P., & Widyaningtyas, E. (2024). Associations of Fast-Food Consumption Patterns, Sugar-Sweetened Beverages, and Fibre Intake with Blood Cholesterol in Young Adult. *Amerta Nutrition*, 8(2), 312–317. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i2.2024.312-317>
- Setiawati Hia, Emi Yuliza, & Irma Herliana. (2024). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga (*Hylocorheus Polyhiruz*) Terhadap Kadar Kolestrol Total Pada Lansia Di Posbindu Kebayoran Lama Utara Jakarta Selatan Tahun 2024. *Jurnal Ventilator*, 2(1), 147–157. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i1.987>
- Shelemo, A. A. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada NY.K Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman Dengan Diagnosa Medis Hiperkolesterol. In *Nucl. Phys.* (Vol. 13, Issue 1).
- Syahrani, F. A., & Kurniawati, R. (2022). Pemberian Jus Labu Siam (*sechium edule*) Terhadap Penurunan Nyeri Akut Pada Pasien Hiperkolesterol. *Jurnal Ilmiah*
<https://jurnal.akperalkautsar.ac.id/index.php/JIKKA/article/view/53>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). Tim Pokja SDKI DPP. In *Standar Keperawatan (SDKI)*.
- Utari, C. A., Rachmalia, & Nizami, N. H. (2024). *Efektivitas Pendidikan Kesehatan Metode Diskusi Tentang Aktivitas Fisik Pada Wanita Dewasa Hiperkolesterolemia : Suatu Studi Kasus*. VIII, 1–7.
- Waluya, N. A. (2022). *Laporan Akhir Penelitian Pemula*. 021.
[http://journal.ustjogja.ac.id/download/LAPORAN AKHIR.pdf](http://journal.ustjogja.ac.id/download/LAPORAN%20AKHIR.pdf)
- Yanni, N. (2022). Hiperkolesterolimia Dengan Pemberian Terapi Rebusan Air Jahe. *Fakultas Kesehaan Universitas Aufa Royhan*.
<https://repository.unar.ac.id/jspui/handle/123456789/1374>
- Zulfahmidah, Z., Indarwati, R. P., & Fajriansyah, F. (2022). Pkm Sosialisasi Bahaya Hiperkolesterolemia pada Tubuh dan Pemeriksaan Kadar Kolesterol di Desa Paddingin Kabupaten Takalar. *Jurnal Pengabdian Kedokteran Indonesia*, 3(1), 17–24. <https://doi.org/10.33096/jpki.v3i1.186>