



## Analysis Of Nursing Care In The Elderly Hypercolesteromia With The Application Of Guava Juice Intervention In Pangeran Banjarmasin Utara

### Ica Lisnawati \*

Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
Indonesia

### Nanda

Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
Indonesia

### Noor Hadijah

Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
Indonesia

### Norkhalisa

Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
Indonesia

### Rafi Maulana

Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
Indonesia

### Saputra, Siti Ulpah

Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
Indonesia

### Siti Ulpah

Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
Indonesia

### Keywords:

Antioxidants,  
Cholesterol  
Guava Juice

### ABSTRACT

*Antioxidants with large enough amounts can lower blood cholesterol levels where antioxidants are rich in vitamin C and can help lower cholesterol levels. A fruit with a high concentration of vitamin C, namely the guava fruit (*Psidium guajava*) has 183.5 mg of vitamin C per 100 grams. In addition, flavonoids and pectins are also found in the red guava. The purpose of this study was to ascertain the impact of guava*

*juice to reduce cholesterol levels. This research method is by measuring/ assessing total cholesterol levels before (Pre-test) and after action (Post - test). The results of the study found that the cholesterol level before being given guava juice was 238 mg / dl and after 14 days Mrs. S's cholesterol level dropped to 202 mg/ dl. So after 14 days of action on Mrs.S, there was a change between the pre and post intervention of guava juice.*

---

\*corresponding author: ichta.ners06@gmail.com

## PENDAHULUAN

Proses penuaan merupakan proses dimana organ-organ tubuh tidak lagi dapat bekerja sebagaimana mestinya. Fungsi organ yang tidak normal seiring bertambahnya usia dapat menyebabkan perubahan kadar kolesterol, yang dapat mempengaruhi darah. Chole yang berarti empedu, dan stereos, yang berarti kuat, keduanya dari bahasa Yunani. Tubuh manusia membutuhkan LDL selain nutrisi lain termasuk Protein, mineral, karbohidrat, dan vitamin sebagai penyusun atau nutrisi lemak kompleks. Dari sekian banyak sumber energi yang ada, kolesterol menjadi penyumbang kalori paling banyak, yang juga merupakan komponen lemak. Kolesterol juga merupakan bahan penting dalam pembuatan hormon steroid.

Ketika kadar kolesterol darah melebihi kisaran biasanya, itu dikenal sebagai hiperkolesterolemia. Dianggap hiperkolesteromia jika kolesterol total tubuh > 200 mg/dL. Di tahun 2019, prevalensi hiperkolesterolemia sekitar 45% secara dunia, lebih kurang 30% di Asia Tenggara serta di Indonesia angka kejadian 13,4% wanita dan 11,4% pria mengalami hiperkolesterolemia. (Solikin& Muradi,2020).Melambungnya kadar kolesterol diperkirakan mengakibatkan 2,6juta angka mortalitas dan 29,7 juta kecacatan setiap tahunnya.(Tandi et al., 2021). Penelitian MONICA II menyebutkan bahwa menjadi16,2% pada perempuan dan 14% pada laki-laki. (Ayuandira,2012).Diperhitungkan 35%warga Indonesia memiliki kolesterol diatas normal. Menurut data dari Dinkes Banjarmasin bahwa 9.889kasus hiperkolesterolemia dilaporkan pada tahun 2018, yang mana wilayah tertinggi yaitu puskesmas cempaka sebanyak 1.472 kasus dan angka kejadian terendah di puskesmas sungai mesa yaitu 17 kasus. (Solikin & Muradi, 2020)

Salah satu faktor pemicu kadar kolesterol tinggi pada lansia yaitu pola makan yang kurang sehat dan makanan dengan kadar lemak jenuh yang tinggi. Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan kadar kolesterol tinggi pada lansia salah satunya adalah mengonsumsi buah- buahan yang kaya akan antioksidan. (Aprilliani, 2021) Kadar kolesterol plasma darah dapat diturunkan dalam jangka panjang dengan menggunakan bahan alami seperti buah jambu biji yang diketahui mengandung flavonoid sebagai antioksidan yang dapat mencegah oksidasi LDL untuk menurunkan kadar LDL dan mencegah aterosklerosis. (Rahman et al., 2019). Antioksidan telah terbukti menurunkan kadar kolesterol darah dimana antioksidan kaya akan vitamin C yang cukup banyak dan dapat membantu menurunkan kadar kolesterol. Buah dengan konsentrasi vitamin C tinggi, jambu biji (*Psidium guajava*) memiliki 183,5 mg vitamin C per 100 gram. Selain itu, flavonoid dan pektin yang ada pada jambu biji merah, yang dapat mengontrol bagaimana tubuh memproses kolesterol dalam tubuh. (Aprilliani, 2021). Mekanisme penurunan kolesterol oleh serat jambu biji ini antara lain dengan menghambat penyerapan kolesterol, mengurangi ketersediaan kolesterol sehingga transfer ke darah dapat dikurangi, mencegah sintesis kolesterol, mengurangi laju kepadatan energi makanan sehingga mengurangi sintesis kolesterol dan meningkatkan ekskresi empedu. (Science, 2019)

Beberapa penelitian telah menunjukkan hubungan penting antara jus jambu biji terhadap penurunan kadar lemak darah. Hal ini didukung oleh penelitian Nadiyah Amalia Aprilliani (2021) dimana penelitian tersebut terdapat perubahan signifikan pada penurunan kolesterol total (Aprilliani, 2021).. Pada penelitian lain yang dilakukan juga menunjukkan adanya penurunan kadar kolesterol pada penderita hipertensi, seperti dalam jurnal penelitian oleh Dian Rahma Afitasari,. Dkk (2018) dengan judul "*Guava Juice Lowers Cholesterol Levels in Elderly Patients with Hypertension*" dan oleh Rufaida Rosyida,. Dkk (2018) dengan judul "*The Effectiveness of Giving Guava Juice Against Total Cholesterol Levels in Overweight Pralansia*". Berdasarkan temuan beberapa jurnal sebelumnya, maka kami tertarik untuk meneliti kembali terkait "Analisis Asuhan Keperawatan pada Lansia Hiperkolesteromia Dengan Penerapan Intervensi *Guava Juice* di Kelurahan Pangeran Banjarmasin Utara".

## **METODE**

### **Desain Penelitian**

Pengukuran kadar lemak (colestherol) total dilakukan sebelum (Pre-test) dan setelah tindakan (Post- test). Memanfaatkan penelitian pra- eksperimental dalam laporan ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk memastikan dampak jus jambu biji dalam mengurangi kadar lemak (Colestherol) pada Ny. S di Kelurahan Pangeran, Banjarmasin Utara. Ny.S diberi jus jambu biji, dengan berat jambu biji 150 gram dicampurkan 100 ml air, dan dilakukan selama empat belas hari. Kadar kolesterol kemudian diukur dengan Easy Touch GCU 3 in 1.

### **Partisipan**

Responden dalam penyusunan penelitian ini ialah 1 pasien lanjut usia yang menderita hiperkolesterolemia, dengan hasil cek kolesterol awal 239 mg/dL.

### **Lokasi dan Waktu**

Dalam studi kasus ini, kami melaksanakannya di rumah Ny.S sebanyak empat belas kali pemberian jus jambu biji.

### **Pengumpulan Data**

Pengambilan data dilakukan dengan mengajukan pertanyaan rinci tentang apa yang dirasakan dan pengamatan dilakukan sebelum melakukan tindakan atau intervensi apapun,

### **Uji Keabsahan Data**

Uji keabsahan data dalam laporan penelitian ini, yaitu pada lansia yang memiliki diagnosa keperawatan nyeri kronis akibat dari kadar kolesterol yang tinggi pada tahun 2022. Yang mana dilakukan untuk mengetahui dan membuktikan keaslian data atau informasi apakah benar penelitian ilmiah atau tidak. Sehingga nantinya akan menghasilkan data yang akurat.

### **Analisis Data**

Untuk membandingkan kadar kolesterol sebelum dan sesudah tindakan, data akan disajikan dalam bentuk deskriptif.

### **Alur Penelitian**

Persiapan/Pengkajian, Pemeriksaan Kolestrol Sebelum Tindakan, Pemantauan Tindakan, Pemeriksaan Kolestrol Setelah Tindakan dan Hasil (Penyajian Data)

### **Etika Penelitian**

#### **1. Informed Consent**

Lembaran persetujuan adalah lembaran yang berisi ketersediaan partisipan yang nantinya akan diteliti. Dengan tujuan partisipan akan mengetahui apa yang nantinya akan dilakukan, tujuan, dan dampak dari penelitian.

#### **2. Anonimity**

Anonimity adalah etika dalam penelitian yang mana tidak menyebutkan nama asli dari partisipan melainkan hanya nama inisial dalam pengumpulan datanya.

#### **3. Confidentiality Confidentiality**

adalah etika penelitian dimana peneliti menjamin kerahasiaan partisipan. Yang bertujuan agar partisipan merasa aman dan tidak takut ketika dilakukan penelitian karena semua informasi yang didapatkan terjamin akan kerahasiannya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Analisis kadar kolesterol sebelum dan sesudah diberikan jus jambu biji pada Ny. S

Kadar lemak sebelum diberikan jus guava ialah 238 mg/dl. Sesudah diberikan jus jambu biji selama 4 hari kadar kolesterol Ny. S menjadi 232 mg/dl. Dan dilanjutkan pemberian jus jambu bijinya dimana didapatkan hasil 224 mg/dl selama 7 hari pemberian. Dihari ke 10 dilakukan pemeriksaan lagi didapatkan hasil 213 mg/dl dan setelah 14 hari pemberian jus jambu biji

didapatkan hasil 202 mg/dl. Dimana kadar kolesterol normal  $\leq 200$  mg/dl. Hasil ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan pre dan post dilakukan pemberian jus jambu biji dimana kadar kolesterol sebelum 238 mg/dl. Setelah diberikan jus jambu biji dalam kurun waktu dua minggu atau empat belas hari yaitu 202 mg/dl.

Vitamin C yang berada dalam kandungan jus jambu biji berfungsi sebagai antioksidan untuk membantu menurunkan tingginya kadar lemak, hal ini juga mencegah kejadian oksidasi asam lemak serta LDL didalam darah. Tingginya kolesterol, LDL, trigliserida rendahnya kadar HDL diakibatkan karena ada spesies  $O_2$  reaktif bebas dengan menghambat kejadian oksidasi. Vit- C juga dikaitkan dengan hormon ACTH, yang merangsang peningkatan konversi asam lemak yang berubah menjadi garam empedu dan menurunkan reabsorpsi asam empedu menjadi kadar lemak. Dapat menyebabkan penurunan MDA (malondialdehid), parameter yang biasa digunakan untuk mengukur penurunan kadar asam empedu (Aprilliani, 2021).

Sejak dulu vitamin C (asam askorbat) telah dikenal sebagai antioksidan yang mendukung reaksi hidroksilasi dalam pembentukan garam empedu. Peningkatan pembentukan garam empedu menyebabkan ekskresi kolesterol meningkat, sehingga akan terjadinya penurunan kadar kolesterol darah. Dalam penelitian ini yang dilakukan selama 14 hari atau 2 minggu, yang mana sesuai dengan teori Sriamonsark dalam Ardian et al., 2020 dengan memakan 6 gram pektin perhari akan menyebabkan penurunan kadar kolesterol sebanyak tiga belas persen dalam jangka waktu dua minggu. Selain itu, kandungan serat larut dan pektin dalam jambu biji sangat tinggi, yang dapat mempengaruhi penyerapan lemak dan glukosa, terutama di kulit. Hasil studi oleh Murini Jus buah jambu merah memiliki antihiperlipidemia dant digunakan oleh orang untuk mencegah peningkatan kadar kolesterol darah. Pektin juga dikenal sebagai serat larut paling efektif dalam menurunkan total perbandingan LDL dan kolesterol dengan physilium, obat-obatan dan guar gum. (Ardian et al., 2020)

## KESIMPULAN

Setelah dilaksanakan tindakan selama empat belas hari pada Ny.S, terdapat perubahan antara pre dan post intervensi pemberian jus jambu biji. Yang mana kadar kolesterol awal adalah 238 mg/dl turun menjadi 202 mg/dl.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami peneliti mengucapkan terima kasih ke semua pihak yang membantu dalam penelitian ini semoga penelitian ini bermanfaat dengan orang banyak.

## REFERENSI

- Aprilliani, N. dkk. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Daging Buah Jambu Biji (*Psidium guajava*) Terhadap Penurunan Kolesterol Pada Pasien Hiperkolesterolemia. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, April 2021, 139–145.
- Ardian, J., Jauhari, M. T., & Rahmiati, B. F. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah terhadap Penurunan Kadar LDL dan Kolesterol Total. *Nutriology Journal*, 1(1), 26–34.
- Butcher, H.K, Bulechek, G. . (2021). *NURSING INTERVENTIONS CLASSIFICATION (NIC)*.
- Herdman., T.Heather. & Kamitsuru.,S (n.d.). *Buku Diagnosis Keperawatan Defenisi dan Klasifikasi NANDA-I*. (D. Keliat, Budi Anna. (ed.)). Jakarta: EGC.
- Moorhead., Sue, . dkk. (2016). *Nursing Outcomes Classification (NOC)* (& R. D.S Intansari (ed.)). Singapore: Elsevier Global Rights.
- Rahman, S., Purwoningsih, E., & Yenita. (2019). The Effect Of Red Guava Juice (*Psidium guajava* L.) On Lipid Profile Levels In Serum. *Global Journal for Research Analysis*, 8(7), 229–232.
- Science, E. (2019). The Effect of Guava on the Improvement of Lipid Profile in Hypercholesterolemic Rats The Effect of Guava onthe Improvement of Lipid Profile in Hypercholesterolemic Rats. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/276/1/012054>
- Solikin, S., & Muradi, M. (2020). Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Sungai Jindah. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 5(1), 143–152. <https://doi.org/10.51143/jksi.v5i1.230>
- Tandi, J., Diana Pratiwi, F., Surisna, S., Puspita Dewi, N., & Magfirah, M. (2021). The Effect of Ethanol Extract of Guava (*Psidium guajava* L) Leaf on Hypercholesterolemia-Diabetic White Rats Male Induced by High Fat Feed and Streptozotocin. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika*

