

**PENERAPAN TERAPI KOMPLEMENTER BUAH NAGA MERAH DALAM
MENURUNKAN KADAR KOLESTEROL DARAH PADA ANGGOTA KELUARGA
DENGAN RIWAYATHIPERKOLESTEROLEMIA DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS MUNJULJAYA KABUPATEN PURWAKARTA**

Oleh

Herwed Nelson¹, Teten Rustendi², Muthia Husnul³

^{1,2,3}Akademi Keperawatan RS Efarina Purwakarta

Email: 1akperrsefarina@gmail.com

Abstract

Cholesterol is a fatty substance circulating in the body that is produced by the liver and is very important for the body. Excessive cholesterol in the blood will result in the first problems in the blood vessels and brain. Hypercholesterolemia is recorded in more than 160 million people in the world. This study used a descriptive method of research subjects with 1 family patient who had hypercholesterolemia due to blood cholesterol levels in the work area of UPTD Puskesmas Munjuljaya, how to collect data starting from interviews, observations and documentation. The theory taken about the effect of red dragon fruit on hypercholesterolemia according to the journal Maulidiyah,. That eating red dragon fruit directly can lower total cholesterol levels. Research conducted by researchers with the application of red dragon fruit therapy for 21 days and consumed 1 time a day conducted on 1 respondent decreased with the results of cholesterol levels from 260 mg / dL to 174 mg / dL. From the results of the research conducted by researchers in line with the journal taken and there was a decrease by doing red dragon fruit therapy.

Keywords: Therapeutic, Hypercholesterolemia, Red Dragon Fruit

PENDAHULUAN

Keluarga ialah sesuatu unit terkecil dari suatu warga terdiri dari bapak (kepala keluarga) dan sebagian orang yang bertempat tinggal serta berkumpul dalam suatu tempat yang dilindungi suatu atap yang sama-sama bergantung satu sama lain. (Samita, 2018; dalam Rizky Nikmatul Amallia, 2021:5)

Kolesterol yang diproduksi terdiri atas 2 jenis yaitu kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*) dan kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*). Bila kolesterol LDL jumlahnya berlebih, di dalam darah akan diendapkan pada dinding pembuluh darah dan membentuk bekuan yang dapat menyumbat pada dinding pembuluh darah, sedangkan kolesterol HDL berfungsi membersihkan pembuluh darah dari kolesterol LDL yang berlebihan (Sutanso, 2010; dalam Azizah, dkk, 2021).

Berdasarkan data *World Health Organisation (WHO)* pada tahun 2018; dalam

Indrawati. dkk, 2021, tercatat hiperkolesterolemia lebih dari 160 juta penduduk dunia memiliki kadar kolesterol total >200 mg/dl yang termasuk kategori cukup tinggi dan lebih dari 34 juta penduduk dewasa Amerika memiliki kadar kolesterol total >240 mg/dl yang termasuk tinggi dan membutuhkan terapi. Negara - negara berkembang seperti Indonesia akan mengalami peningkatan sebesar 137 %, sedangkan di Negara-Negara maju hanya 48%. Berdasarkan data dari *American Heart Association* tahun 2018 memperlihatkan prevalensi penderita kadar kolesterol \geq 240 mg/dl sebesar 31.9 juta orang (13.8 %) dari jumlah populasi.

Prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia pada kelompok usia 25-34 tahun sebesar 9,3% dan terjadi peningkatan dengan bertambahnya usia sampai 15,5% pada kelompok usia 55-64 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa semakin

tinggi usia maka semakin tinggi pula kadar kolesterol total. Tingkat Prevalensi penduduk di Indonesia dengan kadar kolesterol di atas normal lebih dominan pada perempuan (39,6%) dibanding dengan laki-laki (30,0%) sedangkan pada daerah perkotaan lebih tinggi dari pada daerah pedesaan. Prevalensi penduduk di Indonesia dengan perilaku mengkonsumsi makanan berlemak, berkolesterol, dan gorengan \geq satu kali perhari 40,7%. (Nur Reva Aryanti, 2020)

Kandungan serat dalam buah naga dapat mengikat garam empedu (produk akhir kolesterol) didalam saluran pencernaan kemudian dikeluarkan bersamaan dengan feces sehingga dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah (Zahra dkk., 2019; Sarafatayat dkk., 2019; dalam Yunia Puspita, 2021).

Berdasarkan jurnal pertama yang saya kutip dibuat oleh Maulidiyah, *et al*, 2022, mengenai “Pengaruh Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap hiperkolesterolemia” didapatkan kesimpulan, bahwa mengonsumsi buah naga secara langsung dapat menurunkan kadar kolesterol total. Hal ini, didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Maulidiyah Salim, Hadjpi Rona Dinihari, Laila Kamilla, Vitria Wuri Handayani, 2022, dengan hasil menunjukkan nilai rata-rata kadar kolesterol total sebelum mengonsumsi buah naga merah adalah 247,27 mg/dl dan setelah mengonsumsi buah naga merah selama 21 hari 218,64 mg/dl.

Kemudian jurnal kedua yang saya kutip dibuat oleh Indrawati, *et al* 2021, mengenai “Pengaruh pemberian buah naga merah terhadap penurunan kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia usia 30-50 tahun di Puskesmas Kampar” bahwa perbedaan antara sebelum mengonsumsi buah naga merah dan sesudah mengonsumsi buah naga merah adalah 17,13. Ada perbedaan yang signifikan rata-rata antara kadar kolesterol sebelum dan sesudah mengonsumsi jus buah naga merah. Dan berdasarkan jurnal ketiga yang saya kutip dibuat oleh Edgar, *et al*

2016, mengenai “Pengaruh pemberian buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) terhadap kadar kolesterol total” Buah naga merah mengandung senyawa antosianin yang merupakan salah satu flavonoid. Antosianin memiliki efek penurunan kadar kolesterol. Mekanisme kerjanya dengan menghambat CETP dan menghambat enzim HMG-CoA reduktase.

Dari uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “penerapan terapi komplementer buah naga merah dalam menurunkan kadar kolesterol darah pada anggota keluarga dengan riwayat hiperkolesterolemia di wilayah kerja UPTD Puskesmas Munjul Jaya Kabupaten Purwakarta”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Fokus studi pada penelitian ini adalah perubahan hasil kadar kolesterol darah pada pasien hiperkolesterolemia sesudah diberikan intervensi keperawatan berupa terapi komplementer buah naga merah. Alat yang digunakan untuk penelitian ini adalah lembar standar operasional prosedur, lembar observasi dan *Easy Touch GCU Meter Device*.

Dalam studi kasus ini dipilih 1 anggota keluarga yaitu Tn.A sebagai subyek studi kasus yang sudah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Adapun kriteria tersebut, Tn.A berusia 41 tahun, tipe keluarga *nuclear family*, beragama Islam, Pendidikan Terakhir SMA. Tn.A mempunyai riwayat hiperkolesterolemia 2 tahun yang lalu. Tn.A memiliki riwayat hiperkolesterolemia akibat sering mengonsumsi makanan tinggi kolesterol seperti jeroan sapi dan kambing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan proses keperawatan maka langkah pertama yang harus dilakukan pada klien riwayat hiperkolesterolemia adalah pengkajian. Dalam studi kasus ini pengkajian awal yang dilakukan

berfokus pada kadar kolesterol klien yang tinggi dengan memberikan terapi buah naga merah sehari 1 kali selama 21 hari.

Tabel 1. Hasil Kadar Kolesterol Darah Sebelum Diberikan Terapi Buah Naga Merah

Subyek	Aspek Yang Di Nilai (Hasil Kadar Kolesterol Darah)
Tn.A	260 mg/dl

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa kadar kolesterol saat pengkajian awal Tn.A yaitu mencapai 260 mg/dl. Setelah melakukan pengkajian (observasi) awal terkait kadar kolesterol, dilakukan intervensi keperawatan dengan menggunakan buah naga merah. Penerapan buah naga merah dilakukan dalam menurunkan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterol karena didalam buah naga mengandung beberapa zat gizi dan senyawa bioaktif seperti: tokotrienol, niasin, vitamin C dan serat. Terdapat juga zat gizi lainnya dalam buah naga merah, seperti niasin, PUFA dan vitamin C yang dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah, dilakukan sebelum dan sesudah diberikan buah naga merah sehari 1 kali selama 21 hari.

- a. Hasil Evaluasi (subyek telah diberikan terapi buah naga merah)

Tabel 2. Hasil Kadar Kolesterol Darah Setelah Diberikan Terapi Buah Naga Merah

Hari/Tanggal	Minggu ke-1	Minggu ke-2	Minggu ke-3
Aspek yang dinilai (Hasil kadar kolesterol darah)	207 mg/dL	182 mg/dL	174 mg/dL

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa adanya penurunan kadar kolesterol pada klien dari hari pertama hingga hari ke-21. Dilakukan observasi setiap harinya selama 21 hari dengan beberapa keluhan yang klien rasakan, hari pertama dilakukan pengecekan dengan hasil kadar kolesterol 260 mg/dL, klien mengeluh mudah lemas, nyeri dada, sakit kepala bagian belakang. Hari ke-7 dilakukan pengecekan

dengan hasil kadar kolesterol 207 mg/dL, di minggu pertama klien mengatakan sudah tidak terlalu lemas, nyeri dada sudah berkurang, sakit kepala bagian belakang sudah berkurang. Hari ke-14 dilakukan pengecekan dengan hasil kadar kolesterol 182 mg/dL, di minggu ke-2 klien mengatakan sudah tidak terlalu lemas, nyeri dada sudah berkurang, sakit kepala bagian belakang sudah berkurang. Hari ke-21 dilakukan pengecekan dengan hasil kadar kolesterol dari 260 mg/dL menjadi 174 mg/dL, di minggu ke-3 klien mengatakan sudah tidak lemas, sudah tidak nyeri dada, sudah jarang sakit kepala dibagian belakang, klien mengatakan setelah diberikan terapi buah naga merah secara rutin sehari 1 kali selama 21 hari klien merasa lebih baik.

Pembahasan

Dari hasil penelitian tentang terapi buah naga merah pada anggota keluarga dengan hiperkolesterolemia di peroleh hasil adanya penurunan kadar kolesterol antara sebelum dan sesudah dilakukan penerapan buah naga merah. Dengan ini terdapat perbandingan terapi yang diambil dari beberapa jurnal dan teori-teori yang diambil.

Penderita hiperkolesterolemia yaitu kondisi dimana kadar kolesterol dalam darah meningkat di atas batas normal. Kadar kolesterol pada orang dewasa dinyatakan tinggi apabila mencapai nilai lebih dari 240 mg/dl sedangkan pada anak-anak dan remaja nilai kolesterol total yang mencapai 200 mg/dl atau lebih sudah dinyatakan tinggi (Yunia, 2021).

Salah satu penerapan terapi yang dapat menurunkan kadar kolesterol adalah penerapan terapi komplementer buah naga merah. Buah naga memiliki kandungan zat yang baik untuk tubuh, khususnya zat yang berperan untuk menurunkan kadar kolesterol total darah, seperti senyawa antioksidan (fenol, flavonoid, vitamin C dan betasianin), karatenoid, tanin vitamin B3 (niacin), serat, MUFA (monounsaturated fatty acid), dan PUFA (polyunsaturated fatty acid) yang berfungsi

menangkap radikal bebas dan menghambat peroksidasi (Yunia, 2021).

Beberapa jurnal diatas didukung oleh jurnal Edgar, *et al* (2016) tentang “pengaruh pemberian buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) terhadap kadar kolesterol total” Penggunaan obat herbal untuk menurunkan kadar kolesterol total banyak dipakai di masyarakat seperti buah naga merah (*Hylocereus ployrhzus*). Zat buah naga merah (*Hylocereus ployrhzus*) yang berperan dalam menurunkan kadar kolesterol total adalah antosianin yang merupakan salah satu jenis flavonoid yang memiliki dua mekanisme kerja dalam menurunkan kadar kolesterol total yaitu dengan menghambat cholesteryl ester transfer protein (CETP) dan menghambat enzim HMG-CoA reduktase. Buah naga merah memiliki efek menurunkan kadar kolesterol total.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap anggota keluarga dengan hiperkolesterolemia yaitu Tn.A, pada saat dikaji hasil kadar kolesterol Tn.A 260 mg/dl. Lalu peneliti memberikan terapi komplementer buah naga merah selama 21 hari di konsumsi 1 hari sekali setiap sore hari sebanyak 200 g atau 1 buah naga merah ukuran kecil, setelah diberikan terapi buah naga merah selama 21 hari di dapatkan hasil penurunan kadar kolesterol menjadi 174 mg/dl.

Disamping itu, peran serta dukungan keluarga juga sangat berpengaruh untuk kelangsungan penerapan terapi buah naga merah, dimana saat peneliti menyelesaikan penelitian, keluarga yang mendampingi terutama istri dari Tn.A diharapkan dapat melanjutkan penerapan terapi tersebut, serta dengan adanya dukungan dari keluarga membuat pasien hiperkolesterolemia akan merasa adanya dukungan dari keluarga untuk kesembuhannya.

PENUTUP

Kesimpulan

Kolesterol merupakan suatu zat lemak yang beredar didalam tubuh yang diproduksi oleh hati dan sangat penting untuk tubuh. Kolesterol dalam darah yang berlebihan akan mengakibatkan masalah pertama pada pembuluh darah dan otak.

Hiperkolesterolemia, yaitu kondisi dimana kadar kolesterol dalam darah meningkat di atas batas normal. Kadar kolesterol pada orang dewasa dinyatakan tinggi apabila mencapai nilai lebih dari 240 mg/dl sedangkan pada anak-anak dan remaja nilai kolesterol total yang mencapai 200 mg/dl atau lebih sudah dinyatakan tinggi.

Penyebab meningkatnya kadar kolesterol paling banyak disebabkan oleh asupan makanan yang banyak mengandung lemak jenuh, pola hidup yang tidak sehat dan seimbang, gaya hidup yang salah dan kebiasaan buruk yang menjadi rutinitas sehari-hari.

kesehatan keluarga merupakan tingkat perawatan kesehatan masyarakat, akan tetapi mengambil fokus pada keluarga. Dalam pengertian ini, keluarga dianggap sebagai unit kesatuan yang dirawat dengan tujuan agar seluruh anggota keluarga sehat.

Buah naga merah ialah buah yang mengandung banyak senyawa bioaktif yang memiliki potensi sebagai anti radikal bebas misal betasianin. Selain itu, buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) mengandung vitamin C dan kadar air yang tinggi yaitu sekitar 9,4 mg dan 90,20%. Buah naga mengandung senyawa kimia flavonoid, fenolik dan polifenol. kandungan buah flavonoid dalam buah naga merah dapat menurunkan kadar glukosa dalam darah.

Zat yang utama yang terkandung dalam buah naga Antosianin. Antosianin memiliki berbagai potensi dan manfaat bagi kesehatan seperti antioksidan, antiinflamasi, antimikroba, antivirus, menghambat agregasi platelet, mengurangi risiko terjadinya penyakit kardiovaskular, dan kanker. Antosianin dapat

memperbaiki profil lipid darah dan memiliki efek vasoprotektif.

Dalam studi kasus ini pengkajian awal yang dilakukan berfokus pada kadar kolesterol klien yang tinggi dengan memberikan terapi buah naga merah sehari 1 kali selama 21 hari. Saat pengkajian awal hasil kadar kolesterol Tn.A yaitu mencapai 260 mg/dl. Setelah melakukan pengkajian (observasi) awal terkait kadar kolesterol, dilakukan intervensi keperawatan dengan menggunakan buah naga merah. Setelah dilakukan observasi selama 21 hari diketahui bahwa adanya penurunan kadar kolesterol pada klien dengan hasil kadar kolesterol dari 260 mg/dL menjadi 174 mg/dL.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nies, M., & McEwen, M. (2019). Keperawatan Kesehatan Komunitas Dan Keluarga (6th ed.). Singapore: Elsevier Singapore Pte Ltd.
- [2] Ana Jihad Ismaia. (2021). Laporan Pendahuluan Dengan Masalah Kolesterol.
- [3] Aprilia Indrawati, Dkk. (2019). Kebutuhan Dasar Manusia Menurut Abraham Maslow..
- [4] Dr. Meva Nareza. (2021). Deretan Makanan Untuk Penderita Kolesterol Tinggi.
- [5] Gervin Nathaniel Purba. (2018). Adakah Hubungan Antara Peningkatan Kolesterol Dengan Pola Tidur.
- [6] Indrawati. dkk. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Merah Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia Usia 35- 50 Tahun Di Puskesmas Kampar.
- [7] Maria H. Bakri. (2020). Asuhan Keperawatan Keluarga.
- [8] Nor Azizah, Dkk. (2021). Effect Of Education And Socialization About Cholestrol To Residents Of Sungai Pitung.
- [9] Nur Reva Aryanti. (2020). Gambaran Pengetahuan Masyarakat Usia 15-59 Tahun Tentang Kolesterol Di Kampung Pajaten Rt 02 Rw 19 Desa Cileunyi Wetan Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung Jawa Barat.
- [10] Rizky Nikmatul Amallia. (2021). Asuhan Keperawatan Keluarga Tn. S Dengan Masalah Utama Hipertensi Pada Ny. S Di Desa Karang Sari Rt 20 Rw 05 Kec. Karangtengah Kab. Demak.
- [11] Sandi Putra Jaya. (2019). Aplikasi Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Keluarga Ny. S Dengan Stroke
- [12] Supriyadi Amir, Dkk. (2014). Tahukah Anda? Segala Penyakit Bisa Sembuh Tanpa Obat.
- [13] Yunia Puspita. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus) Dengan Edukasi Terhadap Kadar Kolesterol Pada Wanita Aparatur Sipil Negara Pre-Hiperkolesterolemia Kota Bengkulu.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN