

Status Nutrisi dan Stress Sebagai Faktor yang Berhubungan dengan Penyembuhan Luka Apendektomi

Rizki Hidayat

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia; rizkibus@gmail.com (koresponden)

Nita Sukanti

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional; nita.sukanti@gmail.com

Altika Anggreni Hidayah

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional

ABSTRACT

Appendectomy wound healing is a process of postoperative injury recovery, and nutritional conditions and stress are the two elements that influence the process. Psychological stress causes an increase in the hormones cortisol, aldosterone, and adrenaline, which slows wound healing. The purpose of this study was to see how nutritional status and stress affect the healing of appendectomy wounds in the RT. 004 Depok Jaya Village. The research design used was descriptive descriptive with a cross-sectional approach. Total population sampling was used as the sampling method. The validity of the nutritional status and stress level questionnaires were used in this study. To examine the relationship between nutritional status and stress on appendectomy wound healing, data were analyzed using the Chi-square test. The p-value for nutritional status was 0.004 and the p-value for stress was 0.003. Furthermore, it was concluded that there was a relationship between nutritional status and stress with appendectomy wound healing.

Keywords: nutritional status; stress; appendectomy wound healing

ABSTRAK

Penyembuhan luka apendektomi merupakan proses pemulihan cedera pasca operasi, dan kondisi gizi serta stres merupakan dua unsur yang mempengaruhi proses tersebut. Stres psikologis menyebabkan peningkatan hormon kortisol, aldosteron, dan adrenalin, yang memperlambat penyembuhan luka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana status nutrisi dan stres mempengaruhi penyembuhan luka operasi usus buntu di RT. 004 Kelurahan Depok Jaya. Desain penelitian yang digunakan adalah deksritif koleratif dengan pendekatan *cross-sectional*. Total population sampling digunakan sebagai metode pengambilan sampel. Kuesioner status gizi dan tingkat stres yang telah diverifikasi validitasnya digunakan dalam penelitian ini. Untuk menguji hubungan antara status nutrisi dan stres pada penyembuhan luka apendektomi, data dianalisis menggunakan uji *Chi-square*. Nilai p untuk status nutrisi adalah 0,004 dan nilai p untuk stres adalah 0,003. Selanjutnya disimpulkan bahwa ada hubungan antara status nutrisi dengan stres dengan penyembuhan luka apendektomi.

Kata kunci: status nutrisi; stress; penyembuhan luka apendektomi

PENDAHULUAN

Apendisitis adalah kondisi darurat umum yang mempengaruhi abdomen. Apendisitis adalah penyakit klasik yang berlangsung melalui peradangan yang disebabkan oleh penyumbatan dan iskemia, dengan nyeri sebagai tanda utama yang mencerminkan keparahan kondisi ⁽¹⁾. Insiden global apendisitis relatif tinggi. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia, pada tahun 2010, 21.000 orang meninggal karena radang usus buntu, dengan jumlah penduduk laki-laki melebihi jumlah penduduk perempuan. Apendisitis memiliki insiden kematian sekitar 12.000 pria dan 10.000 wanita ⁽¹⁾. Sementara kejadian apendisitis lebih tinggi di negara industri daripada di negara berkembang, Amerika Serikat menangani 11 kasus per 10.000 kasus apendisitis ⁽²⁾, dan kejadian apendisitis meningkat dari tahun ke tahun, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Menurut Kementerian Kesehatan RI, kejadian apendisitis di Indonesia pada tahun 2009 sebanyak 596.132 orang dengan persentase 3,36 persen, dan meningkat menjadi 621.435 orang pada tahun 2010 dengan persentase 3,53 persen ⁽³⁾.

Jika tidak segera diobati, radang usus buntu dapat menyebabkan konsekuensi serius. Apendisitis dapat ditangani dengan dua cara: pembedahan dan non-bedah. Pada kasus apendisitis yang ringan, hanya diperlukan obat-obatan, tetapi untuk apendisitis dengan infeksi yang meluas, pembedahan diperlukan sebagai terapi apendisitis, yang dikenal sebagai apendektomi ⁽⁴⁾. Apendisitis memiliki potensi untuk terjadinya komplikasi parah jika tidak segera diobati, seperti perforasi atau sepsis dan bahkan dapat menyebabkan kematian. Pengobatan apendisitis dapat melalui dua cara yaitu operasi dan non operasi, pada kasus ringan apendisitis dapat sembuh hanya dengan pengobatan tetapi untuk apendisitis yang sudah meluas infeksinya maka harus dilakukan tindakan pembedahan sebagai terapi apendisitis, yang disebut dengan apendektomi ⁽⁸⁾. Apendektomi adalah pembedahan atau operasi pengangkatan apendiks Menurut ⁽⁹⁾, post apendektomi merupakan peristiwa setelah dilakukannya tindakan pembedahan pada apendik yang mengalami inflamasi. Sedangkan luka post op apendektomi merupakan terputusnya kontinuitas suatu jaringan karena adanya cedera atau pembedahan, dan Penyembuhan luka apendektomi merupakan proses penting dalam pemulihan cedera pasca pembedahan ⁽¹⁰⁾.

Proses penyembuhan luka apendektomi dipengaruhi oleh kondisi gizi dan stres. Protein, karbohidrat, vitamin, dan mineral, di antara makanan lainnya, dapat mempengaruhi waktu penyembuhan luka. Kondisi nutrisi sangat penting untuk penyembuhan luka pasca operasi usus buntu. Mengonsumsi makanan berprotein tinggi akan mempercepat proses penyembuhan. Stresor, selain unsur nutrisi yang dapat mempengaruhi penyembuhan luka, dapat menghasilkan keadaan emosional yang negatif seperti kecemasan dan depresi, yang selanjutnya berdampak pada proses fisiologis atau pola perilaku seseorang, mempengaruhi kesehatannya dan mengurangi penyembuhan luka⁽⁴⁾.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan stress dan status nutrisi terhadap penyembuhan luka apendiktomi.

METODE

Desain penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 35 pasien apendiktomi di RT. 004 Kelurahan Depok Jaya. Teknik sampling yang digunakan adalah *total population sampling*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah status nutrisi dan stress, dan variabel dependen penelitian ini adalah penyembuhan luka apendiktomi. Instrumen pada penelitian ini terdiri dari kuesioner status nutrisi dan tingkat stres yang telah di uji validitasnya.

Analisis deskriptif dalam penelitian ini terdiri dari karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan waktu penyembuhan luka apendiktomi. Selain itu analisa deskriptif juga dilakukan untuk melihat tampilan distribusi dari status nutrisi dan stres. Analisa bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara independen dan dependen yaitu uji *Chi-square* untuk mengetahui hubungan antara status nutrisi dan stres terhadap penyembuhan luka apendiktomi.

HASIL

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa usia termuda responden adalah 16 tahun, usia tertua adalah 65 tahun dan rata-rata umur responden adalah usia 28 tahun.

Tabel 1. Distribusi usia responden

N	Minimum	Maximum	Mean	Standard deviation
35	16	60	28,54	10,8

Tabel 2. Distribusi jenis kelamin responden

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
Perempuan	16	45,7
Laki-laki	19	54,3

Tabel 2 menunjukkan bahwa jenis kelamin sebagian besar responden adalah laki-laki sebanyak 19 orang (54,3%).

Tabel 3. Distribusi pendidikan responden

Pendidikan	Frekuensi	Persentase
SD	0	0
SMP	0	0
SMA	20	57,1
Diploma	4	11,4
Sarjana	11	31,4

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden yang paling banyak adalah SMA yaitu 57,1%.

Tabel 4. Distribusi waktu penyembuhan luka apendiktomi

Waktu penyembuhan luka	Frekuensi	Persentase
Sembuh lebih dari 21 hari	13	37,1
Sembuh dalam 21 hari	22	62,9

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa waktu penyembuhan luka klien yang terbanyak adalah dalam 21 hari yaitu 62,9%.

Tabel 5. Distribusi status nutrisi responden

Status nutrisi	Frekuensi	Persentase
Buruk	12	34,3
Baik	23	65,7

Berdasarkan 5, status nutrisi responden yang paling banyak adalah status nutrisi baik (65,7%).

Tabel 6. Distribusi tingkat stres pada responden

Tingkat stress	Frekuensi	Persentase
Normal	17	48,6
Ringan	9	25,7
Sedang	6	17,1
Berat	3	8,6

Berdasarkan tabel 6, tingkat stres responden yang terbanyak adalah dalam kategori normal yaitu 48,6%, namun responden yang mengalami berbagai tingkat stres masih tinggi yaitu 51,4%.

Tabel 7. Hubungan antara status nutrisi dengan penyembuhan luka apendiktomi

Status nutrisi	Waktu Penyembuhan Luka				Total		p
	Sembuh lebih dari 21 hari		Sembuh dalam 21 hari		Jumlah	Persentase	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase			
Baik	4	17,4	19	82,6	23	100	0,004
Buruk	8	66,7	4	33,4	12	100	
Total	12	34,3	23	65,7	35	100	

Berdasarkan tabel 7, dapat diketahui pasien apendiktomi dengan status nutrisi baik yang sembuh dalam 21 adalah 82%, namun pasien apendiktomi dengan status nutrisi buruk yang sembuh dalam 21 hari hanya 33,4%. Nilai p dari hasil uji *Chi-square* adalah 0,004 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status nutrisi dengan penyembuhan luka apendiktomi di RT. 004 Depok Jaya.

Tabel 8. Hubungan tingkat stress dengan penyembuhan luka apendiktomi

Tingkat stres	Waktu Penyembuhan Luka				Total		p
	Sembuh lebih dari 21 hari		Sembuh dalam 21 hari		Jumlah	Persentase	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase			
Normal	2	18,8	13	81,3	15	100	0,003
Ringan	8	80,0	2	20,0	10	100	
Sedang	1	33,3	2	66,7	3	100	
Berat	0	0	6	100,0	6	100	
Total	12	34,3	23	65,7	35	100	

Berdasarkan tabel 8, dapat diketahui bahwa nilai p dari hasil uji *Chi-square* adalah 0,003 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan penyembuhan luka apendiktomi di RT. 004 Depok Jaya.

PEMBAHASAN

Ada hubungan antara status gizi dengan penyembuhan luka apendektomi di RT.004 Depok Jaya. Hal ini sesuai dengan temuan Siswandi ⁽¹⁾ yang menemukan hubungan antara status gizi dengan penyembuhan luka pasca apendektomi. Status gizi merupakan salah satu unsur yang berdampak langsung terhadap kesehatan seseorang. Hal ini dipengaruhi oleh konsumsi makanan yang tidak memenuhi kebutuhan gizi tubuh, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Jika nutrisi yang dibutuhkan tidak tercukupi, proses penyembuhan luka akan terhambat, resiko infeksi akan lebih besar, masalah akan muncul, dan pengobatan akan lebih lama. Malnutrisi, khususnya defisiensi protein, memiliki dampak yang signifikan terhadap penyembuhan luka. Selain nutrisi yang mengandung protein, yang membantu dalam penyembuhan luka. Penyembuhan luka juga dipengaruhi oleh lemak dan karbohidrat.

Penelitian lain yang mendukung yaitu Taufik (2018) yang menyatakan bahwa nutrisi yang baik dapat menentukan waktu penyembuhan luka post apendektomi. Nutrisi yang memiliki kandungan gizi terutama pada protein dapat membantu menumbuhkan jaringan yang rusak atau luka operasi. Sumber protein dapat diperoleh dari protein hewani dan protein nabati. Protein hewani antara lain terdapat pada telur, daging, ikan, udang, susu, dan keju. Sedangkan protein nabati banyak terkandung dalam tahu, tempe, kacang-kacangan, jagung dan lain-lain ⁽¹⁾.

Makanan kaya protein membantu penyembuhan sel yang rusak dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh, sementara makanan kaya lemak membantu menciptakan energi dan berfungsi sebagai pelarut vitamin A, D, E,

dan K. Makanan kaya karbohidrat berfungsi fungsi yang signifikan dalam memenuhi kebutuhan energi selama prosedur. Untuk melakukan katabolisme, penyembuhan luka dan penghindaran protein dan lemak direkomendasikan⁽⁵⁾. Proses nutrisi dibutuhkan oleh tubuh manusia dimana tubuh membutuhkan asupan makanan secara kontinue. Selama pencernaan cukup banyak zat gizi yang diabsorpsi untuk memenuhi kebutuhan energy tubuh sesuai kebutuhan. setiap orang mempunyai kebutuhan gizi yang berbeda-beda, hal ini disebabkan oleh kondisi dan aktivitas yang dialami⁽¹¹⁾.

Selain itu, di RT.004 Depok Jaya, ditemukan hubungan antara tingkat stres dan penyembuhan luka usus buntu. Hal ini sesuai dengan penelitian Junaedi⁽⁶⁾, yang menemukan hubungan antara stres dengan proses penyembuhan luka. Pasien yang stres akan memperlambat proses penyembuhan lukanya. Stres psikologis merupakan penyebab lambatnya penyembuhan luka pada pasien dengan luka akut atau yang diketahui memiliki hubungan utama. Menurut teori glaser⁽¹²⁾, menjelaskan bahwa stres psikologis dapat diukur sebagai kunci imunologis pada sisi luka. Pasien dengan stress yang lebih tinggi menghasilkan dua *proinflammatory cytokines* yang rendah. *Proinflammatory cytokines* penting bagi awal fase penyembuhan luka untuk menghasilkan Interleukin 1 (IL-1 α) dan IL-8. Stres menghambat munculnya *proinflammatory cytokines* pada awal fase penyembuhan luka, yaitu fase inflamasi. Stres menginduksi peningkatan glukokortikoid dan mengubah sistem dinamis yang mengontrol perkembangan respons inflamasi.

Penelitian lain, seperti Yayan *et al.*⁽⁷⁾, telah menemukan bahwa stres menyebabkan keterlambatan 25-40% dalam penyembuhan luka. Pasien yang stres memiliki kadar banyak hormon dalam darah mereka, termasuk kortisol, aldosteron, dan epinefrin. Hormon-hormon ini dapat membantu memulai proses penyembuhan luka dengan memperlambat migrasi komponen sitokin ke lokasi luka. Luka akan membutuhkan waktu lama untuk sembuh jika prosesnya penyembuhan terganggu. Respon stress yang berhubungan dengan pembedahan dapat menyebabkan gangguan pada penyembuhan luka. Stress terhadap pembedahan diketahui dapat menstimulasi sistem saraf simpatik, sebagai mediasi terjadinya vasokonstriksi. Vasokonstriksi pada pembuluh darah akan menurunkan persediaan darah perifer, sehingga terjadi kekurangan oksigen dan nutrien ke daerah luka, dan akhirnya terkomposisi pada kerentanan untuk infeksi pada daerah luka⁽¹³⁾.

KESIMPULAN

Nutrisi dan stress merupakan hal yang berhubungan dengan proses penyembuhan luka, masih banyak pasien yang kekurangan informasi terkait pentingnya nutrisi dan manajemen stress yang baik sehingga proses penyembuhan luka dapat berjalan sesuai dengan fase penyembuhan luka.

DAFTAR PUSTAKA

1. Siswandi A. Hubungan Status Gizi dengan Proses Penyembuhan Luka pada Pasien Post Apendektomi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2020;1(3):226-232.
2. Rahmatun V. Penerapan Tehnik Distraksi Nafas Ritmik Untuk menurunkan Nyeri pada Pasien Post Apendiktomi. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*. 2020;1(4):43-52.
3. Arifuddin A. Faktor Resiko Kejadian Apendisitis di Bagian Rawat Inap Anutapura Palu. 2017;8:1-54.
4. Yusuf. Stress Memperlambat Proses Penyembuhan Seksio Caesaria. *Journal Ners*. 2017;2(2):1-3.
5. Yanti. Hubungan Asupan Protein dengan Penyembuhan Luka pada Pasien Post OP Sectio Caesarea (SC) di Rumah Sakit Umum Daerah Pringsewu Lampung Tahun 2016. *Jurnal Ibu & Anak*. 2018;3(2):1-9.
6. Yunding J. Efek Stress terhadap Penyembuhan Luka Dibetik di Klinik IWCC Majene. *Journal of Health, Education and Literacy (J-Healt)*. 2018;1(1):33-38.
7. Mindasari Y. Hubungan Stress Ibu Preoperasi Seksio Sesarea Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Sesarea di Ruang Nifas Raumah Sakit Ben Mari Malang. *Nursing News*. 2017;2(2):150-162.
8. Andi. Hubungan Status Gizi dengan Proses Penyembuhan Luka pada Pasien Post Apendektomi. *ARTERI: Jurnal I. Kesehatan*. 2019;1(3).
9. Wainsani S, Khoiriyah. Penurunan Intensitas Skala Nyeri Pasien Appendiks Post Appendiktomi Menggunakan Teknik Relaksasi Benson. *Ners Muda*. 2020;1(1).
10. Nurwahyuninati D, Aini F, Siswanto Y. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyembuhan Luka Post Operasi Laparotomi di Ruang Rawat Inap RSUD Tugurejo Semarang (Skripsi). Semarang.
11. Nurhasanah N, Wulandari P, Widyaningsih T. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyembuhan Luka Post Section Caesarea di Ruang Baitunnisa 2 RSI Sultan Agung Semarang. In *Proceeding Widya Husada Nursing Conference*. 2020.
12. Glaser JK. *Researchers Learn How Stress Slows Wound Healing*; 1999.
13. Suriadi. *Manajemen Luka*. Pontianak: Percetakan Romeo Grafika; 2007.