

FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYEMBUHAN LUKA PADA PASIEN POST OPERASI HERNIA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH MENGGALA TAHUN 2013

Resnawati Purba¹, Yulina², Setiawati²

ABSTRAK

Proses penyembuhan luka mencakup reaksi kimia dan seluler dan berhubungan dengan penyatuan jaringan-jaringan setelah adanya jejas. Hasil data rekam medis RSUD Menggala Tahun 2012 menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 1008 kasus operasi bedah. Hasil presurvey yang dilakukan pada bulan Agustus 2013 diketahui bahwa dari 7 pasien post operasi hernia, sebanyak 2 orang yang mengalami perpanjangan masa perawatan dikarenakan luka post operasi masih dalam fase inflamasi yang ditandai dengan adanya cairan eksudat dan abses. Tujuan dari penelitian ini adalah diketahui faktor-faktor yang berhubungan dengan penyembuhan luka pada pasien Post Operasi Hernia di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tahun 2013.

Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh pasien dewasa-lansia Post Operasi Hernia di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala pada bulan Oktober sampai November tahun 2013 sejumlah 53 pasien, sampel adalah total populasi. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Analisa data yang digunakan adalah uji *chi square*.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan usia dengan proses penyembuhan luka (p value 0,355). Ada hubungan status gizi dengan proses penyembuhan luka (p value 0,007 OR 20). Ada hubungan riwayat penyakit DM dengan proses penyembuhan luka (p value 0,000). Saran untuk petugas kesehatan agar lebih sering memberikan penyuluhan kepada klien mengenai makanan yang baik untuk dikonsumsi selama pasca operasi terutama asupan protein dan vitamin agar proses penyembuhan luka normal.

Kata Kunci: Usia, Status Gizi, Riwayat Penyakit DM, Penyembuhan Luka

PENDAHULUAN

Proses penyembuhan luka mencakup reaksi kimia dan seluler dan berhubungan dengan penyatuan jaringan-jaringan setelah adanya jejas. Proses perbaikan pada jaringan manusia berhubungan pula dengan sistem jaringan dan regenerasinya. Proses penyembuhan luka ada 3 tipe atau bentuk, yakni penyembuhan primer, penyembuhan sekunder dan penyembuhan tersier (Jong, 2004).

Proses inflamasi didahului oleh proses hemostatis. Adanya luka akan menyebabkan rusaknya pembuluh darah dan pembuluh limfatik. Vasokonstriksi akan segera terjadi selanjutnya pada proses hemostatis platelet yang berperan mengatasi pendarahan dan mengeluarkan faktor pembekuan untuk selanjutnya memproduksi fibrin dan menghasilkan sitokin yang membantu proses penyembuhan. Hemostasis yang efektif membutuhkan koordinasi fungsi pembuluh darah, platelet, faktor koagulasi dan sistem fibrinolisis. Respon awal pembuluh darah terhadap jejas atau trauma adalah vasokonstriksi arteriolar yang akan mengurangi aliran

darah lokal dan menghindari kehilangan banyak darah. Selanjutnya akan diikuti oleh aktivasi platelet yang melekat pada dinding pembuluh darah di daerah jejas atau luka kemudian terjadilah agregasi platelet yang membentuk massa oklusi yang merupakan plak hemostasis primer. Jejas atau luka akan menyebabkan kerusakan vascular, kemudian kerusakan vaskular akan mengaktifkan faktor koagulasi dan terbentuklah trombin yang akan mengkonversi fibrinogen plasma yang larut dalam sirkulasi menjadi bentuk tidak larut atau fibrin (Lowe, 2003).

Fase inflamasi adalah fase yang selalu terjadi dan berperan sebagai prekursor proses penyembuhan. Proses inflamasi memiliki karakteristik adanya migrasi leukosit ke daerah luka dan sel-sel inflamasi akan meregulasi matriks jaringan ikat (Jong, 2004). Cairan eksudat dan abses akan tampak pada inflamasi akut. Sel yang mengalami jejas akan melepaskan katekolamin dan prostaglandin dan segera setelah jejas akan terjadi vasokonstriksi. Selanjutnya permeabilitas kapiler meningkat sehingga terjadi edema lokal. Reaksi pembengkakan ini dimediasi oleh histamine, kinin, prostaglandin, leukotrien dan produk sel endothelial (Kumar, 2007).

1. Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tulang Bawang Lampung
2. Program Studi Ilmu Keperawatan FK Universitas Malahayati B. Lampung

Pada fase inflamasi sel – sel yang berperan dalam fase ini adalah makrofag, limosit dan leukosit, sel-sel ini juga dipengaruhi oleh usia. Leukosit akan meningkat pada orang tua. Jumlah makrofag dan limosit akan menurun seiring semakin tua usia individu, begitu pula dengan produksi faktor pertumbuhan seperti VEGF. Transformasi limosit juga dipengaruhi keadaan nutrisi pasien (Gosain dan Dipietro, 2004).

Fase proliferasi meliputi tahap angiogenesis, deposit kolagen, pembentukan jaringan granulasi dan kontraksi luka. Fase ini berlangsung dari hari ke-3 atau 4 sampai hari ke-21 (Midwood. et. al., 2004). Keratinosit, fibroblas dan sel endotel vaskular sangat berperan dalam proses proliferasi. Proses fibroplasi lebih cepat pada usia muda. Penurunan jumlah dan ukuran fibroblas dan hasil akhir penutupan luka dipengaruhi oleh usia. Angiogenesis akan menurun seiring dengan penambahan usia. Produksi kolagen pun menurun pada usia tua (Howard, E. Dan Harvey, S., 2008).

Fase maturasi (proses akhir dalam penyembuhan luka) Fase akhir dalam masa penyembuhan, skar akan terbentuk pada akhir proses penyembuhan luka. Degradasi kolagen seimbang dengan sintesis kolagen. Kolagen akan menggantikan daerah yang mengalami jejas atau luka, jika daerah yang tergantikan kolagen tergolong luas maka daerah kulit itu akan tersusun dari jaringan yang lebih kuat atau lebih keras. Semakin banyak kolagen menggantikan daerah luka maka semakin luas pula area kerusakan jaringan, selanjutnya akan terjadi tarikan daerah kulit sekitar dan timbullah sikatriks atau skar (Kumar, 2007). Proses ini berlangsung 6 minggu awal dan diteruskan sampai 6-12 bulan setelah itu dan dapat diamati dari perubahan warna kulit, tekstur dan ketebalan kulit di daerah luka (Jong, 2004).

Hasil data rekam medis RSUD Menggala Tahun 2012 menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 1008 kasus operasi bedah, dari jumlah tersebut sebanyak 130 pasien (12,9%) dengan operasi hernia. Hasil presurvey yang dilakukan pada bulan Agustus 2013 diketahui bahwa dari 7 pasien post operasi hernia, sebanyak 2 orang yang mengalami perpanjangan masa perawatan dikarenakan luka post operasi masih dalam fase inflamasi yang ditandai dengan adanya cairan eksudat dan abses.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan penyembuhan luka pada pasien Post Operasi Hernia di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tahun 2013. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan penyembuhan luka pada pasien Post Operasi Hernia di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tahun 2013.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian dilakukan mulai bulan November tahun 2013 di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala. Rancangan penelitian dengan menggunakan analitik observasi metode pendekatan *cross sectional*.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien Post Operasi Hernia di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala pada bulan November sampai Desember tahun 2013 sejumlah 53 pasien. Sampel yang digunakan adalah total sampling yaitu pasien berusia 26-65 Tahun, pasien anak-anak sampai dengan remaja akhir tidak dijadikan subjek penelitian dikarenakan pada usia tersebut, proses penyembuhan luka lebih cepat.

HASIL & PEMBAHASAN

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Proses Penyembuhan Luka

Proses Penyembuhan Luka	Jumlah	Persentase
Sembuh	48	90,6
Tidak Sembuh	5	9,4
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa antara sebagian besar responden proses penyembuhan lukanya sesuai (sembuh) yaitu sebanyak 48 responden (90,6%).

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Persentase
Dewasa	25	47,2
Lansia	28	52,8
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa antara sebagian besar responden dalam kategori usia lansia yaitu sebanyak 28 responden (52,8%).

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Jumlah	Persentase
Normal	41	77,4
Kurus-Gemuk	12	22,6
Jumlah	53	100,0

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa antara sebagian besar responden dengan status gizi normal yaitu sebanyak 41 responden (77,4%).

Riwayat Penyakit DM

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit DM

Riwayat Penyakit DM	Jumlah	Persentase
Tidak DM	49	92.5
DM	4	7.5
Jumlah	53	100.0

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa antara sebagian besar responden tidak DM yaitu sebanyak 49 responden (92,5%), sedangkan responden yang memiliki riwayat penyakit DM sebanyak 4 responden (7,5%).

Hubungan Usia dengan Proses Penyembuhan Luka

Data hasil penelitian pada tabel 5 didapatkan bahwa dari 25 responden dengan usia dewasa, sebanyak 24 responden (96.0%) sembuh, sedangkan dari 28 responden dengan usia lansia, sebanyak 24 responden (85.7%) sembuh.

Hasil uji *chi square* didapatkan p value 0,355. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95%, diyakini tidak ada hubungan usia dengan proses penyembuhan luka di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tahun 2013.

Tabel 5
Hubungan Usia dengan Proses Penyembuhan Luka

Usia	Proses Penyembuhan Luka				Total		P Value
	Sembuh		Tidak Sembuh		n	%	
	n	%	n	%			
Dewasa	24	96.0	1	4.0	25	100	0,355
Lansia	24	85.7	4	14.3	28	100	
Total	48	90.6	5	9.4	53	100	

Hubungan Status Gizi dengan Proses Penyembuhan Luka

Tabel 6
Hubungan Status Gizi dengan Proses Penyembuhan Luka

Status Gizi	Proses Penyembuhan Luka				Total		P Value	OR (95% CI)
	Sembuh		Tidak Sembuh		n	%		
	n	%	n	%				
Normal	40	97.1	1	2.4	41	100	0,007	20,000 (1,957- 203,222)
Kurus, Gemuk	8	66.7	4	33.3	12	100		
Total	48	90.6	5	9.4	53	100		

Data hasil penelitian pada tabel 6 didapatkan bahwa dari 41 responden dengan status gizi normal, sebanyak 40 responden (97,1%) sembuh, sedangkan dari 12 responden dengan status gizi kurus atau gemuk, sebanyak 8 responden (66,7%) sembuh.

Hasil uji *chi square* didapatkan p value 0,007. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik

dengan derajat kepercayaan 95%, diyakini ada hubungan status gizi dengan proses penyembuhan luka di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tahun 2013.

Hasil Odd Ratio (OR) diperoleh nilai 20 (CI 95% 1,957-203.222), artinya responden dengan status gizi normal berpeluang untuk sembuh sebesar 20 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang kurus/gemuk.

Hubungan Riwayat Penyakit DM dengan Proses Penyembuhan Luka

Tabel 7
Hubungan Riwayat Penyakit DM dengan Proses Penyembuhan Luka

Riwayat penyakit DM	Proses Penyembuhan Luka				Total		P Value	OR (95% CI)
	Sembuh		Tidak Sembuh		n	%		
	n	%	N	%				
Tidak DM	47	95.9	2	4.1	49	100	0,000	70,5 (4,886-1017,16)
DM	1	25.0	3	75.0	4	100		
Total	48	90.6	5	9.4	53	100		

Data hasil penelitian pada tabel 7 didapatkan bahwa dari 49 responden yang tidak memiliki riwayat penyakit DM, sebanyak 47 responden (95,9%) sembuh, sedangkan dari 4 responden yang memiliki riwayat penyakit DM, sebanyak 1 orang (25,0%) sembuh.

Hasil uji *chi square* didapatkan p value 0,000. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95%, diyakini ada hubungan riwayat penyakit DM dengan proses penyembuhan luka di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tahun 2013.

Hasil Odd Ratio (OR) diperoleh nilai 70,5 (CI 95% 4,885-1017,162), artinya responden yang tidak mengalami DM berpeluang untuk sembuh sebesar 70,5 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang mengalami DM.

Hubungan Usia dengan Proses Penyembuhan Luka

Hasil penelitian diperoleh p value 0,355. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95%, diyakini tidak ada hubungan usia dengan proses penyembuhan luka di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tahun 2013.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori bahwa anak dan dewasa penyembuhannya lebih cepat daripada orang tua. Orang tua lebih sering terkena penyakit kronis, penurunan fungsi hati dapat mengganggu sintesis dari faktor pembekuan darah. Pada usia lebih dari 30 tahun mulai terjadi penurunan yang signifikan dalam beberapa fungsi. Penuan dapat mengganggu semua tahap penyembuhan luka karena terjadi perubahan vaskuler yang mengganggu ke daerah luka, penurunan fungsi hati mengganggu sintesis factor pembekuan, respon inflamasi lambat, pembentukan antibodi dan limfosit menurun, jaringan kolagen kurang lunak dan jaringan parut kurang elastis (Jong, 2004).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Akhiruddin (2011) yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara usia terhadap penyembuhan luka operasi karena nilai $p > 0,05$ ($p = 0,672$).

Menurut peneliti perbedaan hasil penelitian dengan teori dimana terdapat 23 responden (82,1%) lansia

yang sembuh, hal ini dapat disebabkan karena rumah sakit telah menerapkan manajemen perawatan luka yang baik, yang juga meliputi pemberian diet yang adekuat, sehingga pasien mendapatkan asupan nutrisi terutama protein yang cukup untuk membantu proses penyembuhan lukanya.

Hubungan Status Gizi dengan Proses Penyembuhan Luka

Hasil penelitian diperoleh p value 0,007. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95%, diyakini ada hubungan status gizi dengan proses penyembuhan luka di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tahun 2013. Hasil Odd Ratio (OR) diperoleh nilai 20 (CI 95% 1,957-203.222), artinya responden dengan status gizi normal berpeluang untuk sembuh sebesar 20 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang kurus/gemuk.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori bahwa pada Pasien kurang nutrisi memerlukan waktu untuk memperbaiki status nutrisi mereka setelah pembedahan jika mungkin. Sedangkan klien yang gemuk meningkatkan resiko infeksi luka dan penyembuhan lama karena supply darah jaringan adipose tidak adekuat (Jong, 2004). Malnutrisi berhubungan dengan menurunnya fungsi otot, fungsi respirasi, fungsi imun, kualitas hidup, dan gangguan pada proses penyembuhan luka (Bruun, dkk, 2004).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Said dkk (2013) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara NRI, IMT, dan albumin dengan penyembuhan luka ($p < 0,05$). Rerata lama rawat inap pada pasien dengan IMT normal ($13,8 \pm 5,6$ hari) lebih singkat dari pasien kurus ($27,8 \pm 17,7$ hari) dan pasien gemuk ($22,4 \pm 11,6$ hari).

Menurut peneliti adanya sejumlah besar lemak subkutan dan jaringan lemak (yang memiliki sedikit pembuluh darah). Pada orang-orang yang gemuk penyembuhan luka lambat karena jaringan lemak lebih sulit menyatu, lebih mudah infeksi, dan lama untuk sembuh. Jaringan lemak kekurangan persediaan darah yang adekuat untuk menahan infeksi bakteri dan mengirimkan nutrisi dan elemen-elemen selular untuk penyembuhan. Apabila jaringan yang rusak tersebut tidak

segera mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan maka proses penyembuhan luka juga akan terhambat.

Hubungan Riwayat Penyakit DM dengan Proses Penyembuhan Luka

Hasil penelitian diperoleh nilai p value 0,000. Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95%, diyakini ada hubungan riwayat penyakit DM dengan proses penyembuhan luka di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tahun 2013. Hasil Odd Ratio (OR) diperoleh nilai 70,5 (CI 95% 4,885-1017,162), artinya responden yang tidak mengalami DM berpeluang untuk sembuh sebesar 70,5 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang mengalami DM.

Secara teori hambatan terhadap sekresi insulin akan mengakibatkan peningkatan gula darah, nutrisi tidak dapat masuk ke dalam sel. Akibat hal tersebut juga akan terjadi penurunan protein-kalori tubuh. Kadar glukosa plasma yang didapat selama tes toleransi glukosa oral (OGTT) ≥ 200 mg/dl pada dua jam dan paling sedikit satu kali antara 0 sampai 2 jam sesudah pasien mengkonsumsi glukosa (Jong, 2004).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Puspitasari (2011) yang menunjukkan penyakit DM (*Diabetes Mellitus*) berhubungan dengan penyembuhan luka post operasi SC di RS PKU Muhammadiyah Gombong dengan nilai probabilitas (Sig) 0,007.

Menurut peneliti diabetes menyebabkan peningkatan ikatan antara hemoglobin dan oksigen sehingga gagal untuk melepaskan oksigen ke jaringan. Salah satu tanda penyakit diabetes adalah kondisi "Hiperglikemia" yang berlangsung terus menerus. Hiperglikemia adalah keadaan dimana kadar gula darah sewaktu melebihi batas normal (normalnya 70-105 mg/l). Hiperglikemi menghambat leukosit melakukan fagositosis sehingga rentan terhadap infeksi. Jika mengalami luka akan sulit sembuh karena diabetes mempengaruhi kemampuan tubuh untuk menyembuhkan diri dan melawan infeksi. Maka dari itu apabila seseorang tersebut menderita penyakit DM dengan kadar gula yang sangat tinggi akan membuat proses penyembuhan luka berjalan lambat.

SIMPULAN & SARAN

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden dengan status gizi normal yaitu sebanyak 48 responden (90,6%).
2. Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden dalam kategori usia lansia yaitu sebanyak 28 responden (52,8%).

3. Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden dengan status gizi normal yaitu sebanyak 41 responden (77,4%).
4. Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden tidak DM yaitu sebanyak 49 responden (92,5%), sedangkan responden yang memiliki riwayat penyakit DM sebanyak 4 responden (7,5%).
5. Tidak ada hubungan usia dengan proses penyembuhan luka di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tahun 2013 (p value 0,355).
6. Ada hubungan status gizi dengan proses penyembuhan luka di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tahun 2013 (p value 0,007 OR 20).
7. Ada hubungan riwayat penyakit DM dengan proses penyembuhan luka di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tahun 2013 (p value 0,000 OR 70,5).

Adapun saran yang dapat penulis rekomendasikan adalah agar petugas kesehatan rumah sakit lebih sering memberikan penyuluhan kepada klien mengenai makanan yang baik untuk dikonsumsi selama pasca operasi terutama asupan protein dan vitamin agar proses penyembuhan luka normal. Sedangkan bagi peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian tentang faktor-faktor lain yang dapat berpengaruh terhadap proses penyembuhan luka.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhiruddin (2011) *Pengaruh usia terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien fraktur femur di RSUD Sleman Yogyakarta pada periode 2007 – 2010*. <http://medicine.uii.ac.id/upload>
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Aziz. (2003). *Riset Keperawatan & Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Jong. 2005. *Buku Ajar Bedah* edisi 2. EGC, Jakarta.
- Lowe, G.S., Schellenberg, G., & Shannon, H.S. (2003). *Correlates of Employees' Perceptions of a Healthy Work Environment*. *American Journal Of Health Promotion*
- Kumar V, Cotran RS, Robbins SL. *Buku ajar patologi*. 7 nd ed , Vol. 1. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2007 : 189-
- Mansjoer (2010), *Kapita Selekta Kedokteran*, edisi 4, Jakarta : Media Aesculapius. FKUI.
- Notoatmodjo. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Puspitasari (2011) *Faktor-faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka post operasi SC di RS PKU Muhammadiyah Gombong*.

<http://ejournal.stikesmuhqombong.ac.id/index.php/JIKK/article/view/25>

Said dkk (2013) *Gizi dan Penyembuhan Luka*.
<http://repository.unhas.ac.id/>

Stewart dan Sylvia, Moss. 1996, *Human Communication : Prinsip-Prinsip Dasar*. Pengantar: Deddy Mulyana, Bandung : Remaja Rosdakarya

Taylor, L.C. & Le Mone, P. (2005). *Fundamental of Nursing: The Art and Science of Nursing Care*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins