

OVERVIEW OF POST LAPARATOMY WOUND HEALING AT THE SURGERY POLICY OF SEKARWANGI HOSPITAL SUKABUMI REGENCY IN 2021

Hasanah I¹, Pitono AJ², Rustandi B³

¹²³Fakultas Keperawatan Institut Kesehatan Rajawali Bandung

Email : hasanah@gmail.com

ABSTRACT

Background: Laparotomy is one of the major surgical procedures by making incisions in the lining of the abdominal wall to get the organs in the abdomen that are experiencing problems. Wound healing is a process that occurs normally. This means that a healthy body has a natural ability to protect and restore itself. **Objective:** This study aims to identify the description of wound healing in post-laparotomy patients at the Surgical Clinic of Sekarwangi Hospital, Sukabumi Regency. **Method:** This study uses a descriptive approach. The population in this study were all post-laparotomy patients with a sample size of 30 respondents using total sampling. Collecting data using a questionnaire. **Results:** The results of statistical tests showed that most of the respondents had satisfactory wound healing as many as 24 people (80.0%). **Conclusion:** Overview of Post Laparotomy Wound Healing at the Surgical Clinic of Sekarwangi Hospital, Sukabumi Regency, most of the wound healing was satisfactory with a percentage of 80.0% or as many as 24 respondents.

Keywords : Wound healing, post laparotomy

**GAMBARAN PENYEMBUHAN LUKA POST OPERASI LAPARATOMI
DI POLI BEDAH RSUD SEKARWANGI KABUPATEN SUKABUMI
TAHUN 2021**

Hasanah I¹, Pitono AJ², Rustandi B³

¹²³Fakultas Keperawatan Institut Kesehatan Rajawali Bandung

Email : hasanah@gmail.com

ABSTRACT

Latar Belakang. Laparotomi adalah merupakan salah satu prosedur pembedahan mayor dengan cara melakukan penyayatan pada lapisan dinding abdomen untuk mendapatkan organ dalam abdomen yang mengalami masalah. Penyembuhan luka adalah suatu proses yang terjadi secara normal. Artinya, tubuh yang sehat mempunyai kemampuan alami untuk melindungi dan memulihkan dirinya.

Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran penyembuhan luka pada pasien post operasi laparotomi di Poli Bedah RSUD Sekarwangi Kabupaten Sukabumi.

Metodologi Penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Populasi pada penelitian ini semua pasien post operasi laparotomi dengan ukuran sampel 30 responden dengan menggunakan total sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner.

Hasil Penelitian: Hasil uji statistic menunjukkan bahwa sebagian besar responden penyembuhan lukanya memuaskan yaitu sebanyak 24 orang (80,0%).

Simpulan: Gambaran Penyembuhan Luka Post Operasi Laparotomi di Poli Bedah RSUD Sekarwangi Kabupaten Sukabumi sebagian besar penyembuhan lukanya memuaskan dengan persentase sebanyak 80,0% atau sebanyak 24 responden.

Kata Kunci : Penyembuhan luka, post operasi laparotomi

Latar Belakang

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia No.340/Menkes/Per/III/2010 rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. (Permenkes RI No 75 Tahun 2014). Pelayanan kesehatan adalah setiap upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok dan ataupun masyarakat (Depkes RI, 2009).

Salah satu pelayanan kesehatan yang dilakukan di rumah sakit adalah pelayanan tindakan pembedahan. Data Tabulasi Nasional Departemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2009, menjabarkan bahwa tindakan bedah menempati urutan ke-11 dari 50 pola penyakit di Indonesia dengan persentase 12,8% dan diperkirakan 32% diantaranya merupakan bedah laparatomi.

Menurut penelitian yang dilakukan Haryanti et al (2013) mengatakan bahwa laparatomi merupakan salah satu tindakan bedah abdomen yang berisiko 4,46 kali terjadinya komplikasi infeksi pasca operasi dibanding tindakan bedah lainnya. Sayatan pada bedah laparatomi menimbulkan luka yang berukuran besar dan dalam, sehingga membutuhkan waktu penyembuhan yang lama dan perawatan berkelanjutan. Untuk pasien dengan luka akut, sembuh atau menutup sesuai dengan waktu penyembuhan luka fisiologis (3-21 hari) sedangkan

untuk luka kronis biasanya luka akan sembuh setelah perawatan yang tepat selama dua sampai tiga bulan (dengan memperhatikan faktor penghambat penyembuhan) (Arisanty, 2013).

Arisanty (2013), mengatakan luka akan mengalami kegagalan penyembuhan jika ada faktor yang menghambat sehingga luka yang awalnya biasanya menjadi luar biasa untuk sulit sembuh. Ada beberapa faktor yang sangat berperan dalam mendukung penyembuhan luka yaitu faktor lokal (kondisi luka, seperti hidrasi luka, penatalaksanaan luka (aplikasinya), temperatur luka, adanya tekanan, gesekan atau keduanya, adanya benda asing, dan ada tidaknya infeksi. Sedangkan faktor umum yang dapat menghambat penyembuhan luka adalah kondisi pasien secara umum seperti faktor usia, penyakit penyerta, vaskularisasi, nutrisi, kegemukan, gangguan sensasi dan pergerakan, status psikologis, terapi radiasi dan obat-obatan.

Perawatan luka yang tepat dapat mencegah terjadinya infeksi silang dan dapat mempercepat proses penyembuhan luka, dengan demikian hari rawat akan lebih pendek. Dalam perawatan luka, frekuensi perawatan luka perlu diperhatikan untuk meminimalkan kejadian infeksi, kasa penutup luka harus diganti lebih awal jika basah, karena kasa basah meningkatkan kemungkinan kontaminasi bakteri pada luka operasi (Sjamsuhidajat dan Jong, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian Noer (2008) di RSUD Labuang Baji Makassar, didapatkan bahwa pasien

pasca operasi laparatomi yang frekuensi perawatan lukanya 1 kali sehari sebanyak 11 (35%) dan frekuensi perawatan lukanya 2 kali sehari sebanyak 20 (64%), serta didapatkan adanya hubungan frekuensi perawatan luka dengan lama hari rawat pada pasien pasca operasi laparatomi.

Perawatan luka bertujuan untuk meningkatkan proses penyembuhan jaringan juga untuk mencegah infeksi. Infeksi luka operasi karena adanya gangguan penyembuhan luka. Luka operasi dikatakan terinfeksi apabila luka tersebut mengeluarkan nanah atau pus dan kemungkinan terinfeksi apabila luka tersebut mengalami tanda-tanda inflamasi atau mengeluarkan rabaserosa. Infeksi luka operasi juga merupakan salah satu komplikasi pasca operasi yang akan menghambat proses penyembuhan luka sehingga menyebabkan angka morbiditas dan mortalitas bertambah besar (Lisnawati, 2011).

Berdasarkan data dari RSUD Sekarwangi, jumlah kunjungan pasien luka pada tahun 2019 berjumlah 4170 dengan pasien baru 496 dan pasien lama 3674. Sedangkan perempuan masih tinggi 2390 dibanding dengan pasien laki - laki sebanyak 1780 orang dan di tahun 2020 periode januari sampai dengan juni terhitung 1165 orang dengan jumlah pasien baru 143 dan pasien lama 1022 yang diantaranya merupakan pasien bedah post laparatomi sekitar 122 orang.

Hasil studi pendahuluan dilakukan di Poli Bedah RSUD Sekarwangi pada bulan Oktober tahun 2020 melalui tehnik

wawancara kepada kepala instalasi rawat jalan mengenai lamanya penyembuhan luka post operasi laparatomi pada pasien yang berkunjung ke poli bedah meningkat sekitar 0.5%, hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya bahwa pasien yang lanjut usia memiliki tingkat penyembuhan luka yang relative lebih lama dibandingkan dengan pasien yang berusia lebih muda selain itu juga infeksi luka operasi yang terjadi pada pasien masih sering ditemukan, hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu karena teknik perawatan luka yang kurang baik. Sedangkan menurut perawat ruangan poli bedah mengatakan bahwa rata - rata lama penyembuhan pasien post operasi laparatomi yang berkunjung ke poli bedah di RSUD Sekarwangi adalah sekitar 3-5 minggu. Dari 30 pasien post operasi laparatomi yang berkunjung ke poli bedah ada 66,67% pasien yang sembuh dalam 0-21 hari dan sisanya sekitar 33,33% yang sembuh lebih dari tiga minggu. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti infeksi luka operasi pada pasien post operasi laparatomi yang berkunjung ke Poli Bedah, 6 diantara 10 pasien terdapat Pus, dan tanda - tanda inflamasi pada lukanya dengan lama penyembuhan sekitar 28 hari. Hal ini dikarenakan pasien jarang mengganti perban dengan alasan jarak dari rumah ke pelayanan kesehatan jauh.

Berdasarkan fenomena yang terjadi diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Gambaran Penyembuhan Luka Post Operasi Laparatomi di Poli Bedah

RSUD Sekarwangi Kabupaten Sukabumi”.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan rancangan penelitian dengan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Adapun pendekatan deskriptif menurut Sugiyono (2016) adalah metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum.

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang atau obyek. Pada penelitian ini terdapat satu variabel yaitu variabel dependen/ terikat. Variabel dependen/terikat sering disebut variabel *output*, kriteria, konsekuen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penyembuhan luka post operasi.

Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien post operasi laparotomi pada bulan Januari 2021 di Poli Bedah RSUD Sekarwangi yang diperkirakan sebanyak 30 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian pasien post operasi yang datang ke Poliklinik Bedah RSUD Sekarwangi. Cara

pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan total sampling (mengambil semua responden yang ada).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer, dimana data diperoleh langsung dari sumbernya.

Pada penelitian ini, alat pengumpul data yang digunakan berupa lembar observasi penyembuhan luka. Alat ukur yang digunakan adalah alat ukur ASEPSIS yang dikembangkan oleh oleh Wilson, Sturridge & Gruneberg pada tahun 1986. Uji validitas dan reabilitas terhadap alat ukur ini menunjukkan interreabilitasnya sebesar 0,96 pada semua pasien paska pembedahan (Petricia, Brinzeu, Brinzeu, Petrica, & Ionac, 2009 dalam Dewi, 2012).

Analisis data merupakan bagian penting dari suatu penelitian. Dimana tujuan dari analisis data ini adalah agar diperoleh suatu kesimpulan masalah yang akan diteliti, yang terdiri dari analisis data deskriptif karakteristik responden dan analisis univariat. Analisis data deskriptif karakteristik responden ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan. Sedangkan analisis univariat yaitu pada variabel penyembuhan luka post laparotomi.

Penelitian telah dilakukan di Poli Bedah RSUD Sekarwangi Kabupaten Sukabumi. Untuk waktu penelitian dilaksanakan pada tahun 2021.

Hasil Penelitian

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Persentase (%)
1	45-54	6	20,0%
2	55-56	12	40,0%
3	66-74	10	33,3%
4	>75	2	6,7%
Jumlah		30	100,0%

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 55-56 tahun yaitu sebesar 40,0% atau sebanyak 12 orang.

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1	SD	4	13,3%
2	SMP	8	26,7%
3	SMA	16	53,3%
4	Perguruan Tinggi	2	6,7%
Jumlah		30	100,0%

Berdasarkan Tabel 4.2

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	Karyawan Swasta	14	46,7%
2	Pagawai Negeri/TNI/	3	10,0%
3	Pedagang/Wirausaha	3	10,0%
4	Ibu Rumah Tangga	1	3,3%
5	Buruh	3	10,0%
6	Pensiunan	3	10,0%
Jumlah		30	100,0%

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai wirausaha yaitu sebesar 46,7% atau sebanyak 14 orang.

Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jarak

7 Tidak bekerja

menunjukkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SMA yaitu sebesar 53,3% atau sebanyak 16 orang.

No Jarak		Persentase
Jumlah		(%)
1 <6 km	9	30,0%
2 >6 km	21	70,0%
Jumlah	30	100,0%

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjarak dari rumah ke RS >6 km yaitu sebesar 70,0% atau sebanyak 21 orang.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Penyembuhan Luka Post Operasi Laparatomi

No	Kategori Infeksi	Jumlah	Persentase (%)
1	Gangguan penyembuhan	5	16,7%
2	Infeksi luka sedang	1	3,3%
3	Penyembuhan luka memuaskan	24	80,0%
Jumlah		30	100,0%

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden penyembuhan lukanya memuaskan yaitu sebanyak 24 orang (80,0%).

Tabel 4.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Perawatan Luka

Perawatan Luka	Jumlah	Persentase (%)
Nakes	30	100,0%
Jumlah	30	100,0%

Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden perawatan luka oleh Nakes yaitu sebesar 100% atau sebanyak 30 orang.

Tabel 4.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Perawatan Luka

No Perawatan Luka	Jumlah	Persentase (%)
1 1x sehari	23	76,7%
2 2x sehari	7	23,3%
Jumlah	30	100,0%

Berdasarkan Tabel 4.7 menunjukkan bahwa sebagian besar responden perawatan luka dalam sehari yaitu sebesar 76,7% atau sebanyak 23 orang.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden penyembuhan lukanya memuaskan yaitu sebanyak 24 orang (80,0%) dan sebagian kecil responden infeksi luka sedang yaitu sebanyak 1 orang (3,3%). Dalam hal ini, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wilson *et al* (1990) didapatkan hasil penyembuhan luka dengan menggunakan metode ASEPSIS secara keseluruhan, 867 (85%) pasien memiliki skor 0-10 poin yang menunjukkan penyembuhan luka yang memuaskan dan 74 (7%) memiliki skor 11-20 poin yang setara secara klinis dengan gangguan kecil dalam penyembuhan. 41 lainnya (4%) mencetak 21- 30 poin, 24 (2%) mencetak 31-40 poin, dan 23 (2%) mencetak lebih dari 40 poin, yang sebanding dengan infeksi kecil, sedang, dan parah.

Banyak faktor - faktor yang dapat mempengaruhi penyembuhan luka. Faktor lokal yang terdiri dari

praktek management luka, hipovolemia, infeksi dan adanya benda asing. Sedangkan faktor umum terdiri dari usia, nutrisi, steroid, sepsis, penyakit ibu seperti anemia, diabetes dan obat-obatan (Putra, 2013).

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian Wibowo (2015), yang mengatakan bahwa penyembuhan luka secara normal memerlukan nutrisi yang tepat. Proses fisiologi penyembuhan luka bergantung pada tersedianya protein, vitamin, mineral dan tembaga. Adapun asupan gizi yang baik dapat membantu terapi farmakologis sehingga dapat membantu proses penyembuhan luka pasca operasi dan dapat mempengaruhi lama perawatan.

Perawatan luka bertujuan untuk meningkatkan proses penyembuhan jaringan juga untuk mencegah infeksi. Luka yang sering ditemui oleh bidan di klinik atau rumah sakit biasanya luka yang bersih tanpa kontaminasi misal luka *secsio caesaria*, dan atau luka operasi lainnya. Perawatan luka harus memperhatikan teknik steril, karena luka menjadi port de entre nya mikroorganisme yang dapat menginfeksi luka. Data mengenai lama hari rawat yang panjang walaupun telah dilakukan perawatan luka dua kali sehari dan hari rawat yang singkat pada perawatan luka yang hanya satu kali sehari, disebabkan karena faktor nutrisi (Ramdhani, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Damayanti (2013) didapatkan hasil bahwa proporsi penyembuhan luka Post Sectio Caesarea yang tidak baik

di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau adalah 57,10%. Terdapat hubungan antara usia, infeksi dan Diabetes Mellitus dengan penyembuhan luka post sectio caesarea di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2013.

Pada tahap inflamasi akan terjadi udem, ekimosis, kemerahan, dan nyeri. Inflamasi terjadi karena adanya mediasi oleh sitokin, kemokin, faktor pertumbuhan, dan efek terhadap reseptor. Selanjutnya adalah tahap migrasi, yang merupakan pergerakan sel epitel dan fibroblas pada daerah yang mengalami cedera untuk menggantikan jaringan yang rusak atau hilang. Sel ini meregenerasi dari tepi, dan secara cepat bertumbuh di daerah luka pada bagian yang telah tertutup darah beku bersamaan dengan pengerasan epitel (Bigliardi, Neumann, 2015).

Tahap proliferasi terjadi secara simultan dengan tahap migrasi dan proliferasi sel basal, yang terjadi selama 2- 3 hari. Tahap proliferasi terdiri dari neoangiogenesis, pembentukan jaringan yang tergranulasi, dan epitelisasi kembali. Jaringan yang tergranulasi terbentuk oleh pembuluh darah kapiler dan limfatik ke dalam luka dan kolagen yang disintesis oleh fibroblas dan memberikan kekuatan pada kulit. Sel epitel kemudian mengeras dan memberikan waktu untuk kolagen memperbaiki jaringan yang luka. Proliferasi dari fibroblas dan sintesis kolagen berlangsung selama dua minggu.

Tahap maturasi berkembang dengan pembentukan jaringan penghubung selular dan penguatan

epitel baru yang ditentukan oleh besarnya luka. Jaringan granular selular berubah menjadi massa aselular dalam waktu beberapa bulan sampai 2 tahun (Zhang, et. Al, 2015).

Dari penelitian yang dilakukan oleh Lin *et al.*¹² terhadap tikus putih, IL-6 berperan dalam proses penyembuhan luka. IL-6 memiliki peran penting di dalam proses regulasi terhadap infiltrasi leukosit, angiogenesis, dan akumulasi kolagen. Angiogenesis memiliki faktor seperti FGF-1 dan FGF-2 ketika terjadi hipoksia jaringan. FGF-2 bekerja dengan menstimulasi sel endotelial untuk melepaskan aktivator plasminogen dan prokolagenase. Aktivator plasminogen akan mengubah plasminogen menjadi plasmin dan prokolagenase untuk mengaktifkan kolagenase, lalu akan terjadi digesti konstituen membran dasar. Ekspresi kolagenase menghasilkan proses perbaikan jaringan pada matriks ekstraselular dan juga memiliki peran penting dalam menginisiasi migrasi keratinosit dalam proses penyembuhan luka (Purnama, Sriwidodo, dan Soraya, 2014).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Gambaran Penyembuhan Luka Post Operasi Laparatomi Di Poli Bedah RSUD Sekarwangi Kabupaten Sukabumi dengan hasil yaitu : sebagian besar penyembuhan luka Post Operasi Laparatomi Di Poli Bedah RSUD Sekarwangi Kabupaten Sukabumi adalah memuaskan dengan persentase sebesar 80,0% atau sebanyak 24 responden.

Saran

1. Bagi RSUD Sekarwangi Cibadak Kabupaten Sukabumi Bidang Keperawatan

Disarankan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan atau bahan evaluasi untuk manajemen Rumah Sakit terkait pelayanan asuhan keperawatan khususnya standar oprasional prosedur perawatan luka post operasi laparatomi.

2. Bagi Perawat

Berdasarkan hasil penelitian disarankan perawat dapat melakukan perawatan luka sesuai standar oprasional yang telah ditetapkan.

3. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini disarankan dapat dijadikan sumber referensi dan bacaan untuk peniliti selanjutnya. Selain itu banyak faktor yang dapat mempengaruhi penyembuhan luka seperti usia, kebutuhan nutrisi, mobilisasi dini, perawatan luka, dan masih banyak lagi. Sehingga diperlukan penelitian lanjutan dengan beragam populasi dan pendekatan penelitian.

Daftar Pustaka

Arikunto S. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. Jakarta: Rineka Cipta; 2013.

Arisanty IP. Manajemen perawatan luka: konsep dasar. Jakarta: EGC; 2013.

Damayanti IP. Faktor-faktor yang berhubungan dengan penyembuhan luka post sectio caesarea di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau tahun

2013. *Jurnal Kesehatan Komunitas* 2014 Nov; 2 (5): 207-10.
- Dewi S. Efektifitas pendidikan kesehatan tentang nutrisi dan perawatan luka dengan video terhadap penyembuhan luka sesar. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, 2012.
- Dharma KK. Metodologi penelitian keperawatan. Jakarta: CV Trans Info Media; 2011.
- Dictara AA, Angraini DI, Musyabiq S. Efektivitas pemberian nutrisi adekuat dalam penyembuhan luka pasca laparatomi. *Jurnal Kedokteran* 2018 Mar; 7 (2): 249.
- Hasibuan MTD. Hubungan status nutrisi dengan waktu penyembuhan luka pada pasien post apendiktomi di Rumah Sakit Kota Medan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda* 2018 Mar; 4 (1): 58-61.
- Haryanti L, Hegar B, Pudjiadi AH, Irfan EKB, Thayeb A, Idham A. Prevalens dan faktor risiko infeksi luka pasien pasca bedah. *Sari Pediatri* 2013 Dec; 15 (4): 207-12.
- Hidayat AAA. Riset keperawatan dan teknik penulisan ilmiah. Jakarta: Salemba Medika; 2010.
- Kartika RW. Perawatan luka kronis dengan modern dressing. *CDK-230* 2015 Dec; 42 (7): 546 -50.
- Kusumayanti PD. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap lamanya perawatan pada pasien pasca operasi laparatomi di instalasi rawat inap RSU Tabanan. *Coping: Community of Publishing in Nursing* 2015 Jan; 3 (1): 215-21.
- Mughni A. Kepaniteraan senior bedah: buku ajar. Semarang: CV. Wicaksana Pustaka; 2020.
- Notoatmodjo S. Metode penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
- Nursalam. Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan. Jakarta: Salemba Medika; 2020.
- Purnama H, Sriwidodo, Ratnawulan S. Review sistematik: proses penyembuhan luka dan perawatan luka. *Farmaka Suplemen* 2017 Sep; 15 (2): 46-8.
- Putra E. Evolusi manajemen luka. Jakarta: Trans Info Media; 2013.
- Rahmadhani Y. Faktor-faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka post operasi laparatomi di RSUD Bunda Thamrin Medan. *Jurnal Keperawatan Flora* 2018 Jan; 2 (1). 247-50.
- Sjamsuhidajat & Jong. Buku ajar ilmu bedah edisi revisi. Jakarta: EGC; 2010.
- Sugiyono. Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2016.
- Wibowo A. Oksigen Hiperbarik: Terapi percepatan penyembuhan luka. *Juke Unila* 2015 Dec 5(9) :124-8.

Wilson APR, Sturridge M.F,
Gruneberg RN. A scoring method
(asepsis) for postoperatif wound
infections for use in clinical trials of
antibiotic prophylaxis. The Lancet
1986; 327(8476): 311-2.