



IMPLEMENTASI MADU PADA PERAWATAN LUKA PASIEN APENDIKSITIS POST LAPARATOMI DENGAN MASALAH GANGGUAN INTEGRITAS KULIT/JARINGAN

Oleh

Edi Wibowo¹, Erik Kuncoro², Made Suandika³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa

E-mail: ¹ferozazza@gmail.com, ²koencorojati20@gmail.com, ³gelansatria@gmail.com

Article History:

Received: 04-07-2022

Revised: 20-07-2022

Accepted: 23-08-2022

Keywords:

Impaired Skin/Tissue Integrity, Post Laparotomy, Wound Care

Abstract: Background: the response that arises after laparotomy causes nursing problems to damage tissue integrity. Implementing proper wound care procedures will speed up wound healing. Honey can be used in various modern medicine because it has a therapeutic effect. **Methods:** This study used a descriptive design in the form of a case study approach to nursing practice. The case study in this study examined the integrity of the skin and tissue of post-laparotomy patients after effective wound care using honey for 3 x 2 4 hours. **Results:** The results showed that the patient's skin/tissue integrity disorders before being given implementation were signs of redness and minimal bleeding in the wound, while impaired skin/tissue integrity after being given implementation for 3x24 hours showed that the wound looked cleaner, there was no redness, there was no minimal bleeding. and no pus. **Conclusion:** Nursing actions by doing wound care using honey can improve skin and tissue integrity which needs to be done in patients with impaired skin/tissue integrity disorders.

PENDAHULUAN

Proses pelayanan kesehatan memiliki salah satu tindakan medis yang bertujuan untuk mencegah kecacatan, komplikasi dan menyelamatkan nyawa yaitu pembedahan (Haryanti *et al.*, 2014). Tindakan pembedahan di Indonesia memiliki persentase 12,8% dan menempati urutan ke-11 dari 50 pola penyakit yang ada (Rahmayati *et al.*, 2018). Tindakan pembedahan yang relatif sering dilakukan salah satunya adalah laparotomi (Amiruddin *et al.*, 2018). Penelitian Manafe (2019) menunjukkan bahwa tindakan laparotomi 33% dilakukan pada pasien apendisitis akut dengan komplikasi perforasi. Apendisitis merupakan peradangan yang terjadi pada apendiks vermiformis ditandai dengan nyeri abdomen periumbilical, mual, muntah, lokalisasi nyeri ke fosa iliaka kanan, nyeri tekan saat dilepas di sepanjang titik McBurney, dan nyeri tekan pelvis pada sisi kanan ketika pemeriksaan per rectal (Thomas *et al.*, 2016).

Sayatan pada operasi laparotomi menimbulkan luka yang berukuran besar dan dalam sehingga membutuhkan waktu penyembuhan yang lama dan perawatan berkelanjutan. Luka pasca operasi sembuh sampai dengan hari ke 10 sampai 14 (Heather *et al.*, 2018).



Keterlambatan penyembuhan dan timbulnya komplikasi dapat terjadi jika tidak mendapatkan perawatan secara maksimal (Potter & Perry, 2015). Adapun respon yang timbul setelah tindakan laparotomi menyebabkan timbul masalah keperawatan kerusakan integritas jaringan (LeMone *et al.*, 2016). Dampak dari gangguan integritas kulit apabila tidak ditangani akan menimbulkan komplikasi. Pelaksanaan prosedur perawatan luka yang tepat akan mempercepat penyembuhan luka operasi (Rahman *et al.*, 2018). Perawatan luka dan ganti balutan steril dilakukan agar luka tidak terjadi infeksi dan penyembuhan luka menjadi optimal (Arviyani & Rusminah, 2019).

Madu dapat digunakan dalam berbagai pengobatan modern karena memiliki efek terapeutik yaitu memiliki viskositas tinggi, memiliki pH rendah (asam), mengandung zat anti oksidan, anti inflamasi, zat stimulant pertumbuhan, asam amino, vitamin, enzim dan mineral. Madu dapat membunuh mikroba secara langsung karena madu mengandung zat-zat yang akan membunuh mikroba secara langsung. Namun madu juga dapat membunuh mikroba secara tidak langsung, hal ini berkaitan dengan kemampuan madu untuk mengaktivasi sistem imun, mekanisme kerja sifat anti inflamasi dan aktivitas prebiotik madu (Bogdanov, 2014).

Berdasarkan penjelasan di atas, para peneliti tertarik untuk menyelidiki “Implementasi Madu pada Perawatan Luka Pasien Apendiksitis Post Laparotomi dengan Masalah Gangguan Integritas Kulit/Jaringan”

METODE

Perancangan penelitian ini adalah studi kasus deskriptif untuk mengetahui masalah praktik keperawatan pada pasien apendiksitis post laparotomi yang mengalami masalah gangguan integritas kulit dan jaringan. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan praktik keperawatan yang meliputi memonitor karakteristik luka, memonitor tanda-tanda infeksi, membersihkan luka dengan NaCl dan madu, memasang balutan sesuai jenis luka, mempertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka. Untuk memperoleh informasi rinci tentang kasus yang diterapkan pada praktik keperawatan, peneliti mengevaluasi praktik keperawatan pada pasien apendiksitis post laparotomi yang mengalami masalah gangguan integritas kulit dan jaringan. Responden penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah satu pasien apendiksitis post laparotomi yang mengalami masalah gangguan integritas kulit dan jaringan. Penelitian ini dilakukan di RSUD Ajibarang.

Wawancara adalah sarana untuk memperoleh informasi (hasil riwayat kesehatan masa lalu meliputi identitas pasien, keluhan utama, riwayat kesehatan saat ini, riwayat kesehatan, riwayat penyakit keluarga, dll). Sumber data berasal dari pasien, keluarga dan pengasuh. Pengamatan dan pemeriksaan fisik dilakukan dengan menggunakan pendekatan IPPA. Alat pengumpul data menggunakan format penilaian pelaksanaan asuhan pada pasien post operasi. Wawancara rinci harus dilakukan untuk melengkapi data. Anda akan membutuhkan beberapa sumber daya, seperti buku catatan yang merekam semua percakapan dengan sumber data, lembar observasi yang mencatat hasil pelaksanaan orang yang diwawancarai, dan kamera sebagai dokumen. Prosedur dalam penelitian ini menggunakan praktik keperawatan yang sama pada pasien apendiksitis post laparotomi yang mengalami masalah gangguan integritas kulit dan jaringan. Analisis data penelitian ini terdiri dari menganalisis hasil penerapan data pasien dalam bentuk jurnal dengan



membandingkannya dengan hasil penelitian orang lain atau teori yang ada.

HASIL

Tindakan keperawatan pada Tn. A dengan apendiksitis post laparotomi diketahui memiliki focus masalah keperawatan yaitu gangguan integritas kulit dan jaringan dengan tindakan pemberian perawatan luka menggunakan NaCl dan madu menjadi fokus tindakan keperawatan mandiri yang dilakukan selama 3 x24 jam. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Pengkajian

Hasil pengkajian dengan teknik pemeriksaan fisik *head to toe* didapatkan hasil sebagai berikut:

Penilaian dilakukan pada tanggal 24 Januari 2022, dan hasil penilaian data subjektif pasien menunjukkan Pasien mengeluh nyeri pada luka bekas operasinya di perut. Pasien mengatakan ada luka operasi di perutnya. Data objektif tampak terdapat luka operasi di perut tengah, luka tampak kemerahan, tampak terdapat perdarahan minimal. Hasil pemeriksaan TTV: TD: 120/80 mmHg, S: 36 °C, N: 104 x/menit, RR: 24 x/menit,

Tabel 1

Hasil Pemeriksaan Laboratorium

No	Pemeriksaan	Hasil	Kategori
1	Hb	12.2 mmHg	Rendah
2	Leukosit	20.300/uL	Tinggi
3	GDS	130 mg/dL	Normal
4	Trombosit	197.000	Normal
5	Hematokrit	43 %	Normal
6	Natrium	144 mmol/l	Normal
7	Ureum	14 mg/dL	Rendah
8	Creatinine	0.89 mg/dL	Rendah

Penelitian Hartawan *et al.*, (2020) dengan sampel 110 orang penderita apendisitis diketahui bahwa kelompok usia terbanyak adalah 17-25 tahun (remaja akhir) sebanyak 38 orang. Kejadian apendisitis sebagian besar terjadi pada usia < 30 tahun hal ini berhubungan dengan perkembangan limfoid (mukosa yang berhubungan dengan limfoid umumnya berisi limfosit) sedang mencapai titik maksimal di usia remaja sehingga meminimalisir risiko penyumbatan yang dapat menyebabkan insiden apendisitis.

Penelitian Zuriati (2016) dengan sampel 48 orang diperoleh lebih banyak pada usia 20-30 tahun dan >30 tahun yaitu 18 orang (37.5%). Jaringan limfoid mencapai puncak pertumbuhan pada usia tersebut yang memungkinkan adanya sumbatan sedikit saja akan menyebabkan tekanan intraluminal yang tinggi yang jika berkelanjutan akan berkembang menjadi apendisitis (Suriya & Zuriati, 2019). Penelitian yang telah dilakukan oleh Sarla (2018) dengan sampel 69 pasien yang dioperasi kejadian tertinggi pendiksitis (39,13%) terjadi pada kelompok umur 20-30 tahun dengan penyebab yang sama pada perkembangan jaringan limfoid.

Data pengkajian kemudian diklasifikasikan menjadi data mayor dan data minor. Data mayor adalah data yang harus ada untuk merumuskan diagnosa keperawatan (minimal 1 datum), sedangkan data minor adalah data yang boleh ada dan boleh tidak ada untuk merumuskan diagnosa keperawatan. Data mayor pada kasus Tn. A bersumber dari data subjektif dan data objektif. Data mayor meliputi terdapat luka pada bagian abdomen,



merasakan nyeri, luka terlihat kemerahan dan terdapat sedikit perdarahan.

Penelitian Manafe (2019) menunjukkan bahwa tindakan laparotomi 33% dilakukan pada pasien apendisitis akut dengan komplikasi perforasi. Apendisitis merupakan peradangan yang terjadi pada apendiks vermiformis ditandai dengan nyeri abdomen periumbilical, mual, muntah, lokalisasi nyeri ke fosa iliaka kanan, nyeri tekan saat dilepas di sepanjang titik McBurney, dan nyeri tekan pelvis pada sisi kanan ketika pemeriksaan per rectal (Thomas *et al.*, 2016).

Diagnosa Keperawatan

Menganalisis data hasil penelitian merupakan suatu rumusan untuk menentukan diagnosa keperawatan pasien yang sebenarnya pada kasus Tn. A, peneliti telah menemukan dua diagnosis: Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2 diagnosa yang ditemukan pada penelitian ini.

Tabel 2
Diagnosa Keperawatan

No	Data Objektif	Data Subjektif	Masalah Keperawatan
1.	1. Tampak terdapat luka operasi di perut tengah 2. Luka tampak kemerahan 3. Tampak terdapat perdarahan minimal	Pasien mengatakan ada luka operasi di perutnya	Gangguan integritas kulit / jaringan b/d faktor mekanik (pembedahan)
2.	1. Pasien tampak meringis menahan nyeri 2. Pasien terlihat sering memegang perutnya 3. TTV: TD: 120/80 mmHg S: 36 °C N: 104 x/menit RR: 24 x/menit	Pasien mengatakan nyeri pada luka operasi P: Luka operasi Q: Nyeri seperti disayat sayat R: Nyeri di rasakan di bagian perut tengah S: Skala nyeri 5 T: Nyeri terus menerus	Nyeri akut b/d agen pencedera fisik

Salah satu masalah keperawatan yang perlu penanganan khusus yaitu terjadinya kerusakan integritas jaringan akibat adanya luka post op. Munculnya luka post op tersebut dapat menimbulkan gangguan fisik maupun psikis terhadap pasien (Kustianingsih, 2016). Dampak dari gangguan integritas kulit apabila tidak di tangani akan menimbulkan komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi karena perawatan luka post operasi yang tidak tepat seperti *oedema*, *hematoma*, perdarahan sekunder, luka robek, *fistula*, *adesi* atau timbulnya jaringan scar. Pelaksanaan prosedur perawatan luka yang tepat akan mempercepat penyembuhan luka operasi (Rahman *et al.*, 2018). Perawatan luka dan ganti balutan steril dilakukan agar luka tidak terjadi infeksi dan penyembuhan luka menjadi optimal (Arviyani & Rusminah, 2019).



Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan pada studi kasus ini berfokus pada diagnosis gangguan integritas kulit/jaringan. Adapun tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria target kerusakan jaringan dan lapiran kulit menurun, kemerahan dan perdarahan menurun. Intervensi utama yang dilakukan adalah perawatan luka (I.14564)

Perawatan luka dilakukan untuk merawat luka serta dengan pemberian antiseptik dapat menjaga kontaminasi luka terhadap infeksi (Mubarak *et al.*, 2015). Faktor yang mendukung tindakan perawatan luka adalah adanya peralatan steril seperti kassa, gunting, pinset, serta spuit, kapas alkohol. Penulis tidak mengalami hambatan karena pasien dapat bekerjasama saat tindakan. Perawatan luka yang dilakukan menggunakan NaCl dan madu. Madu hutan mengandung senyawa yang bersifat sebagai antibakteri. Pemberian madu hutan pada proses penyembuhan luka karena kemampuannya dalam proses pembersihan infeksi yang cepat. Sedangkan NaCl berfungsi untuk regulasi tekan osmosis dan pembentukan potensial listrik yang diperlukan dalam kontraksi otot serta penyampaian impuls saraf (Supriyatin, 2017).

Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan studi kasus yang diterapkan oleh peneliti yaitu melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan apendiksitis post laparotomi hanya berfokus pada satu masalah keperawatan yaitu gangguan integritas kulit/jaringan.

Implementasi hari Ke 1

1. Memonitor karakteristik luka
 2. Memonitor tanda-tanda infeksi
 3. Melakukan perawatan luka dengan NaCl 0.9% + Madu
 4. Mempertahankan prinsip steril saat perawatan luka
 5. Jelaskan tanda dan gejala infeksi
- Kolaborasi pemberian antibiotic inj. Ceftriaxone 2gr IV

Implementasi hari Ke 2

1. Memonitor karakteristik luka
 2. Memonitor tanda-tanda infeksi
 3. Melakukan perawatan luka dengan NaCl 0.9% + Madu
 4. Mempertahankan prinsip steril saat perawatan luka
 5. Menjadwalkan perubahan posisi setiap dua jam
 6. Menganjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein
- Kolaborasi pemberian antibiotic inj. Ceftriaxone 2gr IV

Implementasi hari Ke 3

1. Memonitor karakteristik luka
2. Melakukan perawatan luka dengan NaCl 0.9% + Madu
3. Mempertahankan prinsip steril saat perawatan luka
4. Mengajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri
5. Kolaborasi pemberian antibiotic inj. Ceftriaxone 2gr IV

Dampak dari gangguan integritas kulit apabila tidak di tangani akan menimbulkan komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi karena perawatan luka post operasi yang tidak tepat seperti *oedema*, *hematoma*, perdarahan sekunder, luka robek, *fistula*, *adesi* atau timbulnya jaringan scar. Pelaksanaan prosedur perawatan luka yang tepat akan



mempercepat penyembuhan luka operasi (Rahman *et al.*, 2018). Perawatan luka dilakukan untuk merawat luka serta dengan pemberian antiseptik dapat menjaga kontaminasi luka terhadap infeksi (Mubarak *et al.*, 2015). Perawatan luka yang dilakukan menggunakan NaCl dan madu. Madu hutan mengandung senyawa yang bersifat sebagai antibakteri. Pemberian madu hutan pada proses penyembuhan luka karena kemampuannya dalam proses pembersihan infeksi yang cepat. Sedangkan NaCl berfungsi untuk regulasi tekan osmosis dan pembentukan potensial listrik yang diperlukan dalam kontraksi otot serta penyampaian impuls saraf (Supriyatin, 2017).

Perawatan luka menggunakan NaCl merupakan cara terbaik untuk membersihkan luka. Cairan NaCl 0,9 % merupakan cairan fisiologis yang efektif untuk penyembuhan karena sesuai dengan kandungan garam dalam tubuh (Lestari & Kunidah, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Supriyanto & Jamaludin (2016) menunjukkan bahwa hasil perawatan luka post op dengan menggunakan NaCl 0.9 % dan diberi kasa dengan antibiotik *framycetin sulfate* sebagai *primare dressing* didapatkan kondisi luka bersih, tidak ada tanda-tanda infeksi. Penelitian Fady (2013) menunjukan bahwa perawatan luka dengan menggunakan *framycetin sulfate* dapat meningkatkan penyembuhan luka sebesar 6.6 sedangkan perawatan luka menggunakan madu dapat meningkatkan penyembuhan luka sebesar 20.2

Hasil penelitian Nabhani & Widiyastuti (2017) setelah dilakukan tindakan penerapan perawatan luka menggunakan madu terdapat kesamaan dari hasil penelitain yaitu mempercepat proses penyembuhan luka, luka mulai mengering dan ada perubahan pada luas luka. Penelitian Febriyenti *et al.*, (2019) menjelaskan bahwa pengaruh *honey gel* memiliki efektivitas yang lebih besar untuk mempercepat penyembuhan luka bakar dan luka sayatan jika dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberi pengobatan. Hasil dari pengobatan menunjukkan bahwa madu berperan positif dalam penyembuhan luka.

Evaluasi Keperawatan

Setelah dilakukan implementasi keperawatan perawatan luka selama 3x24 jam didapatkan luka tampak bersih, tidak terdapat kemerahan, tidak terdapat perdarahan minimal dan tidak ada nanah. Praktik keperawatan pada studi kasus yang dilakukan pada Tn. A dengan apendiksitis post laparotomi didapatkan hasil masalah keperawatan utama yaitu gangguan integritas kulit/jaringan dengan fokus tindakan keperawatan mandiri adalah pemberian perawatan luka menggunakan madu bertujuan untuk meningkatkan integritas kulit dan jaringan.

Hasil evaluasi untuk mengatasi masalah gangguan integritas kulit/jaringan memperlihatkan bahwa luka pasien tampak lebih bersih, tidak terdapat kemerahan, tidak terdapat perdarahan minimal, tidak ada nanah. pasien terlihat kooperatif selama proses perawatan luka, pasien terlihat sudah dapat bangun atau duduk di tempat tidur, kerusakan jaringan menurun skala 4, kerusakan lapisan kulit menurun skala 4, kemerahan menurun skala 4 dan perdarahan menurun skala 5. Madu dapat digunakan dalam tatalaksana luka, karena madu memiliki kandungan antibakteri, mampu melawan infeksi kuman yang resisten terhadap antibiotic, antiviral, antiinflamasi dan serta memiliki nutrisi yang dibutuhkan sehingga dapat mempercepat penyembuhan luka (Gunawan, 2017).

KESIMPULAN

1. Pengkajian

Hasil pengkajian pada tanggal 24 Januari 2022 diketahui bahwa keluhan utama adalah



terdapat luka pada bagian abdomen, merasakan nyeri, luka terlihat kemerahan dan terdapat sedikit perdarahan.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang diprioritaskan adalah gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan faktor mekanik (pembedahan)

3. Intervensi dan Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan tindakan keperawatan pada Tn. A sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan dengan melibatkan keluarga klien dan bekerja sama dengan perawat ruangan tanpa terlepas dari monitoring pada tiap pergantian dinas selama 24 jam dan didukung dengan sarana yang cukup. Implementasi keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah gangguan integritas kulit/jaringan pada Tn. A dilakukan perawatan luka menggunakan madu, memonitor karakteristik luka dan tanda-tanda infeksi

4. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi yang dilakukan oleh penulis didapatkan hasil masalah gangguan integritas kulit/jaringan dapat terselesaikan pada hari ketiga yang ditandai dengan luka pasien tampak lebih bersih, tidak terdapat kemerahan, tidak terdapat perdarahan minimal, tidak ada nanah

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ditemukan atau terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Amiruddin, A., Emilia, O., Prawitasari, S., & Prawirodihardjo, L. (2018). Hubungan Kepatuhan Tim Bedah Dalam Penerapan Surgery Safety Checklist Dengan Infeksi Luka Operasi Dan Lama Rawat Inap Pada Pasien Seksio Sesarea Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Barru. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. <https://doi.org/10.22146/jkr.39666>
- [2] Arviyani, & Rusminah. (2019). Penerapan Perawatan Luka Pasca Open Reduction Internal Fixation (Orif) Klavikula Hari Ke-2. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 5(1), 14–18.
- [3] Bogdanov, S. (2014). Honey In Medicine. *Bee Product Science*, February, 1–24. <http://www.bee-hexagon.net/>
- [4] Enoch, S., & Leaper, D. J. (2005). *Basic Science Of Wound Healing*. Surgery (Oxford). <https://doi.org/10.1383/Surg.23.2.37.60352>
- [5] Febriyenti, Lucida, H., Almahdy, A., Alfikriyah, I., & Hanif, M. (2019). Wound-Healing Effect Of Honey Gel And Film. *J Pharm Bioallied Sci*, 11(2), 176–180. <https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs>
- [6] Fitri Haryanti, Hasri, E. T., & Hartriyanti, Y. (2014). Praktik Keselamatan Pasien Bedah Di Rumah Sakit Daerah. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*.
- [7] Lemone, P., Burke, K. M., Levett-Jones, T., Dwyer, T., Moxham, L., Reid-Searl, K., Berry, K., Carville, K., Hales, M., & Knox, N. (2016). *Medical-Surgical Nursing: Critical Thinking In Client Care: Second Australian Edition*. In Faculty Of Science, Medicine And Health - Papers: Part A: Vol. One. Jakarta: Egc. <https://ro.uow.edu.au/smhpapers/111>
- [8] Lestari, S., & Kunidah, K. (2020). Efektifitas Antara Perawatan Luka Dengan Menggunakan Nacl 0,9% Dan Betadin Terhadap Proses Penyembuhan Luka Post



- Operasi. *Jurnal Kesehatan*, 7(1), 782–788. <https://doi.org/10.38165/jk.v7i1.120>
- [9] Manafe, M. C. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Tn H.S. Dengan Post Op Laparatomy Apendiksitis Akut Perforasi Di Ruangn Asoka Rsud. Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang [Poltekkes Kemenkes Kupang]. <http://repository.poltekkeskupang.ac.id/623/>
- [10] Mubarak, W. I., Indrawati, L., & Susanto, J. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. In Buku 1.
- [11] Nabhani, N., & Widiyastuti, Y. (2017). Pengaruh Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Gangren Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, 15(1), 69. <https://doi.org/10.26576/profesi.241>
- [12] Orsted, Heather, L.; Keast, David, H.; Forest-Lalande, Louise; Kuhnke, Janet, L.; O'Sullivan-Drombolis, Deirdre; Jin, Susie; Haley, Jennifer; Evans, R. (2018). *Best Practice Recommendations For The Prevention And Management Of Wounds*. Wound Care Canada.
- [13] Potter, P. A., & Perry, A. G. (2015). *Fundamental Keperawatan Buku 1 Ed. 7*. In Jakarta: Salemba Medika. Jakarta: Salemba Medika.
- [14] Rahman, M., Haryanto, T., & Ardiyani, Maryah, V. (2018). Hubungan Antara Pelaksanaan Prosedur Pencegahan Infeksi Pada Pasien Post Operasi Dengan Proses Penyembuhan Luka Di Rumah Sakit Islam Unisma Malang. *Nursing News*, 3(1), 12–21. [File:///C:/Users/User/Downloads/748-935-1-Sm.Pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/748-935-1-Sm.Pdf)
- [15] Rahmayati, E., Asbana, Z. Al, & Aprina, A. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Perawatan Pasien Pasca Operasi Di Ruang Rawat Inap Bedah Rumah Sakit. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*. <https://doi.org/10.26630/jkep.v13i2.929>
- [16] Supriyanto, A., & Jamaludin. (2016). Perawatan Luka Dengan Sofratulle Pada Pasien Post Operasi Vesikolithotomy Hari Ke Vii Di Ruang Dahlia Rumah Sakit Umum Ra. Kartini Jepara. *Jurnal Profesi Keperawatan*, 1(1), 26–33.
- [17] Thomas, G. A., Lahunduitan, I., & Tangkilisan, A. (2016). Angka Kejadian Apendisitis Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Oktober 2012 – September 2015. *E-Clinic*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/Ecl.4.1.2016.10960>