

PEMANFAATAN DAUN AFRIKA (*Vernonia amygdalina* Del.) PADA IBU NIFAS POST SECTIO CAESAREA (SC) DALAM PENYEMBUHAN LUKA OPERASI

Anita^{1*}, Sri Ernawati²

^{1,2}Jurusan Kesehatan, Politeknik Baubau, Indonesia

E-mail: anitanajwa123@gmail.com

*corresponding author

ABSTRAK

Daun afrika (*Vernonia amygdalina del*) memiliki banyak manfaat, salah satunya digunakan sebagai obat untuk penyembuhan luka, baik sebagai obat luar (ditumbuk lalu dioles diluka) ataupun direbus lalu diminum air rebusannya. Daun afrika memiliki kandungan flavonoid, treponoid, alkaloid, saponin, dan vitamin C yang bisa mempercepat penyembuhan luka dan juga berfungsi sebagai antioksidan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsumsi rebusan daun afrika terhadap penyembuhan luka SC pada ibu nifas. Metode yang digunakan adalah Quasi Experiment dengan rancangan pretest-posttest with control group. Sampel dalam penelitian ini yaitu ibu nifas sebanyak 30 orang dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok intervensi dan kelompok Kontrol. Pemberian intervensi dilakukan selama 2 minggu. Hasil yang diperoleh pvalue sebesar 0,029 (<0,05) untuk status penyembuhan luka dengan kelompok intervensi pada hari ke 7 dan nilai Pvalue sebesar 0,019 (<0,05) untuk status penyembuhan luka dengan kelompok intervensi pada hari ke 10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok intervensi pada ibu nifas yang mengkonsumsi air rebusan daun afrika lebih cepat mengalami penyembuhan luka Post SC dibandingkan kelompok Kontrol ibu nifas yang tidak mengkonsumsi air rebusan daun afrika dengan takaran tertentu.

Kata Kunci: Daun Afrika; Ibu nifas post SC; Luka *Sectio Saecarea*

ABSTRACT

African leaves (*Vernonia amygdalina del*) that has many benefits, One of them is used as medicine for wound healing, either as an external medicine (pounded and then smeared on wounds) or boiled and then drunk boiled water. African leaves contain flavonoids, treponoids, alkaloids, saponins and vitamin C which can speed up wound healing and also function as antioxidants. The aim of this study was to determine the effect of consuming decoction of African leaves on the healing of SC wounds in postpartum mother. The method used is Quasi Experiment with pretest-posttest design with control group. Samples in the study was 30 postpartum mothers divided into 2 groups, an intervention group and a control group. Administration of the intervention conducted for 2 weeks. The results obtained a pvalue of 0.029 (<0.05) for wound healing status with the intervention group on day 7 and a Pvalue value of 0.019 (<0.05) for wound healing status with the intervention group on day 10. So it can be concluded that the intervention group in postpartum mothers who drink African leaf boiled water faster experienced Post SC wound healing than the control group of postpartum mothers who did not drink African leaf boiled water with a certain dose.

Keywords: African leaf; postpartum mother SC; Wound *Sectio Saecarea*

PENDAHULUAN

Persalinan *Sectio Caesarea* (SC) merupakan proses pembedahan untuk melahirkan janin melalui irisan pada dinding perut dan dinding rahim. Persalinan SC dilakukan ketika ada indikasi medis dari ibu ataupun janin. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) dari seluruh persalinan di berbagai negara terdapat 46,1 melakukan persalinan SC. Sedangkan di Indonesia

jumlah persalinan SC berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 adalah sebesar 17,6% dari seluruh jumlah persalinan. Persalinan dengan metode SC berisiko mengakibatkan beberapa komplikasi salah satunya adalah infeksi luka operasi. (Ferinawati & Hartati, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rivai et al (2013) dalam (Desmiari, 2019), menyatakan bahwa dari 154 orang pasien yang dilakukan tindakan bedah caesar ditemukannya 12 orang (7,8%) mengalami infeksi luka operasi. Infeksi luka operasi yang ditemukan bervariasi mulai dari nyeri dan sakit pada luka bedah caesar, luka pembedahan basah, keluar cairan, nanah, darah dari luka pembedahan serta luka kemerahan dan bengkak. Penelitian lain menunjukkan bahwa sebanyak 34 responden (56,7%) yang mengalami masalah infeksi luka operasi SC dari 60 responden yang diteliti. Beberapa faktor yang mempengaruhi terhadap infeksi luka operasi SC tersebut diantaranya faktor status gizi, mobilisasi dini dan perawatan luka. (Trisnawati et al., 2023)

Metode yang digunakan masyarakat pada umumnya untuk mempercepat pemulihan luka dan mencegah infeksi adalah dengan mengonsumsi ramuan jamu ataupun rebusan dedaunan yang diyakini mempercepat penyembuhan luka. Masyarakat suku Buton memiliki kepercayaan bahwa metode yang digunakan dalam proses mempercepat penyembuhan luka SC adalah dengan mengonsumsi rebusan daun klorofil (daun afrika). Daun afrika sendiri adalah tanaman yang wajib ada dalam tanaman toga (Tanaman Obat Keluarga). Daun afrika memiliki kandungan flavonoid, terpenoid, alkaloid, saponin, dan vitamin C yang bisa mempercepat penyembuhan luka dan juga berfungsi sebagai antioksidan.

Tumbuhan Afrika (*Vernonia amygdalina Del*) memiliki sinonim *Gymnanthemum amygdalinum* di Indonesia dikenal dengan nama daun Afrika dan di daerah Sulawesi tenggara khususnya masyarakat suku buton di kenal dengan nama daun klorofil. Tanaman daun Afrika banyak mengandung nutrisi dan senyawa kimia, antara lain protein 19,2%, serat 19,2%, karbohidrat 68,4%, lemak 4,7%, asam askorbat 166,5 mg/100g, karotenoid 30 mg/100g, kalsium 0,97g/100g, besi 7,5 mg/100 gram. (Sukmawati et al., 2017)

Penelitian Daun Afrika telah banyak dilakukan, namun berdasarkan penelusuran pustaka peneliti di beberapa artikel yang ditemukan adalah manfaat daun afrika terhadap penurunan kadar glukosa darah, kolesterol, sebagai alternatif antibiotik dan anti bakterial. Dari berbagai pustaka yang di telusuri belum ditemukan yang melakukan penelitian tentang manfaat daun afrika terhadap penyembuhan luka SC (Adheline, 2019) (Murjiansingih et al., 2019) (Kalvari, 2015) (Tuldjanah et al., 2020).

Penelitian Nafiu et al., (2016) dalam (Putriani et al., 2019) menggunakan perasan Daun Afrika (*Vernonia amygdalina*) dapat menyembuhkan luka eksisi dan memiliki manfaat diantaranya sebagai antibakteri, antiinflamasi, analgesik, dan antioksidan karena didalamnya memiliki kandungan flavonoid, alkaloid, saponin dan tanin.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Quasi Experimental dengan rancangan yang digunakan *pre-post test only with control group design*. Pada rancangan ini kelompok intervensi adalah ibu post SC yang mengonsumsi rebusan daun afrika, kemudian dilakukan pengukuran (observasi) atau *posttest*. Hasil observasi ini dibandingkan dengan hasil observasi pada kelompok kontrol, ibu post SC yang tidak mengonsumsi rebusan daun afrika.

Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu nifas post SC yang ada di Kelurahan Katobengke Kota Baubau Sulawesi tenggara. Teknik sampling pada penelitian ini yaitu purposive sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu nifas post SC yang termasuk dalam kategori inklusi, yaitu ibu yang bersalin secara *Secsio Caesarea*, ibu nifas post SC dihari ke 4-10, ibu nifas post SC yang bersedia untuk penyembuhan luka SC, ibu nifas post SC yang tinggal dilokasi penelitian, ibu nifas Post SC yang bersedia menjadi responden. Adapun kriteria Eksklusi yaitu, ibu nifas yang bersalin secara normal (pervaginam), ibu nifas yang bersalin dengan riwayat penyakit tertentu baik pervaginam maupun SC, ibu nifas yang tidak tinggal dilokasi penelitian, dan ibu nifas yang tidak bersedia menjadi responden. Perhitungan besar sampel berdasarkan rumus yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael dengan tingkat kesalahan 5 %, untuk menghitung ukuran sampel dari populasi yang diketahui. Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden.

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Pengumpulan Data

1. Tahap persiapan
 - a. Mengumpulkan informasi dari semua pihak terkait dalam hal ini peneliti mendapatkan informasi melalui Dinas Kesehatan Kota Baubau, Puskesmas Katobengke dan masyarakat Kelurahan Katobengke.
 - b. Menentukan pemetaan sampel berdasarkan kriteria inklusi serta hasil pre test yang dilakukan.
 - c. Mengunjungi responden serta menyampaikan maksud dan tujuan penelitian.
2. Tahapan proses pembuatan dan konsumsi rebusan daun Afrika
 - a. Menyiapkan daun afrika ± 7 lembar kemudian dicuci dengan air bersih.
 - b. Campur daun afrika yang telah dicuci dengan air bersih ± 600 ml.
 - c. Rebus campuran air dan daun afrika hingga mendidih kurang lebih 15 menit, setelah mendidih rebusan daun klorofil didiamkan hingga dingin. Air rebusan disaring menggunakan penyaring dan diletakkan pada gelas.
 - d. Responden meminum iar rebusan daun afrika yang telah disaring sebanyak 2 kali sehari.
 - e. Pemantauan dilakukan secara recall 2x sehari sebagai pengingat bahwa responden sudah meminum air rebusan daun afrika.



Gambar 1. Proses Intervensi Dengan Air Rebusan Daun Klorofil

3. Tahap akhir

- a. Setelah 7 hari dan 10 hari responden mengonsumsi air daun afrika yang direbus, peneliti harus datang untuk mengukur status luka ibu. Penilaian tingkat kesembuhan luka dengan menggunakan skala REEDA.
- b. Melakukan post test berupa kuesioner untuk mengetahui kondisi penyembuhan luka SC yang dialami setelah dilakukan intervensi.
- c. Melakukan entri data, pengkodean dan pengeditan. Data yang telah dimasukkan dalam format tersedia dan diberi kode untuk memudahkan peneliti dalam melakukan analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Katobengke Kota Baubau selama kurang lebih 3 bulan, yang diawali dengan pengurusan surat izin penelitian kemudian dilanjutkan dengan memberikan intervensi kepada 30 responden yaitu ibu nifas post SC selama 10 hari. Responden yang meminum rebusan daun klorofil (daun afrika) yaitu 15 orang (kelompok intervensi) dan sebanyak 15 orang responden yang tidak meminum rebusan daun klorofil. Adapun hasil penelitian diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia Ibu		
Usia 20-35 Tahun	25	83,3
Usia >35 tahun	5	16,7
Paritas Ibu		
Paritas 1	12	40
Paritas 2	12	40
Paritas 3	6	20
Total	30	100

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia dan paritas ibu. Presentase responden berdasarkan usia ibu mayoritas menunjukkan ibu dengan usia 20-35 tahun atau 83,3% dan minoritas ibu dengan usia >30 tahun atau 16,7%. Presentase responden berdasarkan paritas ibu menunjukkan bahwa terdapat masing-masing 12 responden atau 40% ibu dengan paritas 1 dan paritas 2, dan sebanyak 6 responden atau 20% dengan paritas 3.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Kesembuhan Luka Pada Kelompok Intervensi

Karakteristik	Frekuensi Hari ke 7 (n)	presentase	Frekuensi Hari ke 10 (n)	Presentase
Status Luka				
Baik	7	46,7	13	86,7
Kurang Baik	8	53,3	2	13,3
Buruk	0	0	0	0

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi pada hari ke 7 dan hari ke 10 memiliki status luka kurang baik sebanyak 8 orang dan ibu yang memiliki status luka baik yaitu berjumlah 7 orang. Sedangkan saat hari ke 10 diketahui mayoritas ibu memiliki status luka baik sebanyak 13 orang dan ibu dengan status luka kurang baik berjumlah 2 orang dan tidak ada ibu yang memiliki status luka buruk.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Penyembuhan Luka Pada Kelompok Kontrol

Karakteristik	Frekuensi Hari ke 7 (n)	presentase	Frekuensi Hari ke 10 (n)	Presentase
Status Luka				
Baik	2	13,3	8	53,3
Kurang Baik	13	86,7	7	46,7
Buruk	0	0	0	0

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada hari ke 7 dan hari ke 10 diketahui mayoritas memiliki status luka kurang baik sebanyak 13 orang dan ibu yang memiliki status luka baik sebanyak 2 orang. Sedangkan saat hari ke 10 diketahui mayoritas ibu memiliki status luka baik sebanyak 8 orang dan ibu dengan status luka kurang baik berjumlah 7 orang dan tidak ada ibu yang memiliki status luka buruk.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk membandingkan status luka post SC pada ibu nifas post Sc yang diberikan air rebusan daun klorofil (kelompok intervensi) dan ibu nifas post SC yang tidak diberikan air rebusan daun klorofil (kelompok kontrol). Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji-t independen. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Independent T Test Status Luka *Post Sectio Caesarea* (SC) *Post Tes* Hari Ke 7

Status Luka Kelompok	Pretest		Post test hari ke 7		Selisih	PValue
	Mean	SD	Mean	SD		
Intervensi	3,67	0,72	0,6	0,63	3,07	0,029
Kontrol	3,67	0,72	1,13	0,64	2,54	

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4 uji independen t tes diketahui nilai *Pvalue* sebesar 0,029 (<0,05) yang berarti ada perbedaan pengurangan status luka antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok intervensi lebih cepat mengalami pengurangan status luka pada hari ke 7 dibandingkan kelompok kontrol.

Tabel 5. Hasil Uji Independent T Test Status Luka *Post Sectio Sessarea* (SC) *Post Tes* Hari Ke 10

Status Luka Kelompok	Pretest		Post test hari ke 10		Selisih	PValue
	Mean	SD	Mean	SD		
Intervensi	3,67	0,72	0,13	0,35	3,54	0,019
Kontrol	3,67	0,72	0,53	0,57	3,14	

Hasil analisis pada tabel 5 diketahui uji independen t tes diketahui nilai *Pvalue* sebesar 0,019 (<0,05) yang berarti ada perbedaan pengurangan status luka antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok intervensi lebih cepat mengalami pengurangan status luka pada hari ke 10 dibandingkan kelompok kontrol.

Berdasarkan Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan pengurangan status luka antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi, Sehingga bisa disimpulkan bahwa kelompok intervensi lebih cepat mengalami penyembuhan luka *Post SC* dibandingkan kelompok kontrol. Daun afrika memiliki kandungan treponoid, saponin, flavonoid, alkaloid dan vitamin C yang dapat mempercepat penyembuhan luka dan juga berfungsi sebagai antioksidan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Kharimah et al., (2016) ,bahwa tanaman daun Afrika banyak mengandung nutrisi dan senyawa kimia. Kandungan nutrisi daun afrika adalah protein 19,2%, serat 19,2%, karbohidrat 68,4%, lemak 4,7%, asam askorbat 166,5 mg/100 g, karotenoid 30 mg/100 g, kalsium 0,97 g/ 100 g, besi 7,5 mg/100 g. Sedangkan senyawa kimia yang terkandung dalam daun Afrika antara lain saponin, kumarin, asam fenolat, lignan, terpen, luteolin dan flavonoid.

Ada beberapa Faktor umum yang mempengaruhi penyembuhan luka meliputi usia, nutrisi, steroid, sepsis, dan penyakit ibu seperti; anemia, diabetes, dan obat-obatan serta indikasi persalinan SC. Selama proses penyembuhan luka pasca SC membutuhkan kualitas, nutrisi, bergizi dan kalori yang cukup. Dalam penelitian Sari & Fajri, (2020) menyatakan bahwa daun afrika banyak mengandung nutrisi dan senyawa kimia. Nutrisi adalah aspek yang paling penting dalam pencegahan dan pengobatan pada luka. Penyembuhan menempatkan penambahan pemakaian nutrisi pada tubuh pasien memerlukan diit kaya protein, karbohidrat, lemak, vitamin C dan A, dan mineral seperti Fe dan Znm. Pada proses penyembuhan luka diperlukan peningkatan kebutuhan protein, peningkatan kebutuhan tersebut diperlukan untuk proses inflamasi, imun dan perkembangan jaringan granulasi.

Daun afrika adalah tanaman yang tumbuh pada iklim tropis salah satunya di indonesia, tanaman ini sering ditanam dikebun atau disekitar perumahan yang digunakan oleh masyarakat sebagai tanaman hias dan bisa digunakan sebagai tanaman yang memiliki efek farmakologi atau sebagai obat tradisional. Tanaman daun Afrika mengandung golongan senyawa glikosida, flavonoid, saponin, steroid atau triterpenoid, dan tannin. Berdasarkan penelusuran pustaka ditemukan efek farmakologi daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) meliputi antioksidan, antibakteri, antikolesterol, antikanker, dan antelmintik.(Hudan & Praticia, 2022).

Dalam penelitian Pratiwi & Gunawan (2018), Hasil uji aktivitas antibakteri menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun afrika dapat menghambat pertumbuhan bakteri *S. aureus* dan *E. coli*. Hal tersebut disebabkan oleh kandungan senyawa pada ekstrak yang berperan sebagai antibakteri. Senyawa tersebut di antaranya adalah flavonoid, salah satu kerja flavonoid sebagai antimikroba. Senyawa lain yang diduga berperan sebagai antibakteri adalah tanin dan steroid. Hal ini sejalan dengan penelitian Bestari, (2021), Daun Afrika (*Vernonia Amygdalina Del*) Sebagai Kandidat Obat Herbal” yang menyatakan bahwa Ekstrak daun *V. amygdalina* dapat menghambat dan mencegah kejadian atopik atau eksim pada tikus yang mengalami sindrom dermatitis. Ekstrak daun dan akar *V. Amygdalina* juga dilaporkan memiliki aktivitas antiinflamasi yang diaplikasikan pada telinga tikus yang menderita peradangan serta menghasilkan pengurangan peradangan yang signifikan bila dibandingkan dengan penggunaan asam asetilsalisilat. Dalam penelitian lain menunjukkan bahwa ekstrak *aseton V. amygdalina* menyebabkan pengurangan yang signifikan dari edema yang diinduksi oleh karagenan dan histamine pada mencit,serta efek analgesik yang dihasilkan serupa dengan indometasin dalam tes analgesik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi dan intervensi yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa ibu nifas post SC yang diberikan air rebusan daun afrika dengan takaran yang telah ditentukan dapat membantu mempercepat penyembuhan luka post SC dibandingkan ibu nifas post SC yang tidak mengkonsumsi air rebusan daun afrika. Dengan demikian dapat meminimalkan terjadinya Infeksi luka Operasi (ILO) pada ibu nifas post SC karena infeksi dapat menghambat proses penyembuhan luka sehingga menyebabkan angka morbiditas dan mortalitas bertambah besar. Berdasarkan keterbatasan penelitian yang telah dilakukan, akan sangat berguna jika nanti ada penelitian lebih lanjut yang mengukur asupan makanan responden saat mengkonsumsi air rebusan daun klorofil.

REFERENSI

- Adheline, G. D. (2019). Daun Afrika (*Vernonia amygdalina*) Sebagai Alternatif Antibiotik Infeksi Nosokomial Yang Disebabkan Oleh *Pseudomonas aeruginosa*. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(3), 242–246. <https://doi.org/10.33024/jikk.v6i3.2211>
- Bestari, R. (2021). SENYAWA FITOKIMIA DAN AKTIVITAS FARMAKOLOGIS DAUN AFRIKA (*Vernonia amygdalina Del.*) SEBAGAI KANDIDAT OBAT HERBAL. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(1), 63–74.
- Desmiari, N. K. S. (2019). *Gambaran Asuhan Keperawatan Prosedur Perawatan Luka Pada Ibu Post Sectio Caesarea Untuk Mencegah Risiko Infeksi Di Ruang Dara RSUD Wangaya Tahun 2019*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan.
- Ferinawati, F., & Hartati, R. (2019). Hubungan Mobilisasi Dini Post Sectio Caesarea Dengan Penyembuhan Luka Operasi Di Rsu Avicenna Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 5(2), 318–329.
- Hudan, S. H., & Praticia, V. M. (2022). Telaah Efek Farmakologi Daun Afrika (*Vernonia amygdalina Del*) serta Senyawa Aktif di Dalamnya. *Jurnal Riset Farmasi*, 25–30.
- Kalvari, E. F. (2015). EFEK PEMBERIAN REBUSAN DAUN AFRIKA(*Vernonia amygdalina Del*), TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA TIKUS JANTAN GALUR WISTAR

- YANG DI INDUKSI PAKAN TINGGI LEMAK. *Sistem Informasi*, 043(Cdc), 1–4.
- Kharimah, N. Z., Lukmayani, Y., & Syafnir, L. (2016). Identifikasi senyawa flavonoid pada ekstrak dan fraksi daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.). *Prosiding Farmasi*, 703–709.
- Murjianingsih, F., Sarudji, S., Saputro, A. L., Tyasningsih, W., Hamid, I. S., & Yunita, M. N. (2019). Potensi Ekstrak Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Delile) Sebagai Antibakterial Terhadap Bakteri *Escherichia coli* ATCC 25922. *Jurnal Medik Veteriner*, 2(1), 13. <https://doi.org/10.20473/jmv.vol2.iss1.2019.13-17>
- Pratiwi, R. D., & Gunawan, E. (2018). Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun afrika (*Vernonia amygdalina delile*) asal papua terhadap bakteri *staphylococcus aureus* dan *escherichia coli*. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 15(2), 148–157.
- Putriani, R., Triakoso, N., Yunita, M. N., Yudaniyanti, I. S., Hamid, I. S., & Fikri, F. (2019). Efektivitas Ekstrak Daun Afrika (*Vernonia amygdalina*) Secara Topikal Untuk Reepitelisasi Penyembuhan Luka Insisi Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *J Med Vet*, 2(1), 30–35.
- Sari, D. N., & Fajri, U. N. (2020). HUBUNGAN ANTARA UMUR, NUTRISI DAN INDEKS MASA TUBUH TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA POST SC PADA IBU NIFAS. *Jurnal Ilmiah Medsains*, 6(1), 7–11.
- Sukmawati, S., Hadi, H., & Aminah, A. (2017). Potensi Senyawa Flavonoid Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.) Asal Ternate Sebagai Antioksidan. *As-Syifaa Jurnal Farmasi*, 9(2), 195–200.
- Trisnawati, R. E., Manggul, M. S., & Hamat, V. (2023). DETERMINAN YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN INFEKSI LUKA SECTIO CAESAREA: DETERMINANTS ASSOCIATED WITH THE INCIDENT OF CAESAREA SECTIO WOUND INFECTION. *Quality: Jurnal Kesehatan*, 17(2), 149–156.
- Tuldjanah, M., Wirawan, W., & Setiawati, N. P. (2020). Uji Efek Ekstrak Etanol Daun Afrika (*Gymnanthemum amygdalinum* (delile) Sch. Bip. Ex Walp) terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Putih *Rattus norvegicus*. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(4), 340–346. <https://doi.org/10.25026/jsk.v2i4.162>.