



Pengaruh Pemberian Ekstrak Ikan Gabus terhadap Kadar Albumin dan Lama Penyembuhan Ruptur Perineum Derajat II pada ibu Nifas Primipara

Nunung Erviany

Universitas Mega Buana Palopo

Ummul Khair

Universitas Mega Buana Palopo

Hasnia

Akademi Kebidanan Menara Primadani Soppeng

Titin Fatimah

Mahasiswa Universitas Mega Buana Palopo

Alamat: Jl. Andi Achmad (ex veteran), No.25 Kota Palopo

Korespondensi penulis: nunungmegabuana@gmail.com

Abstract. Introduction: Proteins are an important part of the human immune system. They play a role in a variety of functions related to immunity, including as structural components for immune cells, such as antibodies (which are a type of protein) and white blood cells. **Objective:** This study aims to determine the effects of Moringa leaf extract for 10 days to albumin and primiparous puerperal women with ruptured perineum degree II in the district Soppeng. **Metodes:** Design research is a quasi-scale experiment using two groups, intervention and control groups. The sample set, that primiparous puerperal women with ruptured perineum stage II of 50 respondents. The sampling technique is done purposively. **Results:** showed unpaired t test analysis on levels of albumin found the mean pre-intervention 3:09 / 0:30, post intervention 3.75 / 0:55. With the test results are not berpsangan t p value = 0.000 which means no significant effects of extract of catfish in primiparous puerperal women with ruptured perineum degree II. . With unpaired T test results found the value of p = 0.000, which means there is a significant effect of the extract catfish on primiparous puerperal women with ruptured perineum degree II In other words, the extract cork fish provide a positive and significant effect on levels of albumin

Keywords: albumin, a long healing fish extract cork, primiparous postpartum mothers

Abstrak. Latar belakang: Protein merupakan bagian penting dari sistem kekebalan tubuh manusia. Mereka berperan dalam berbagai fungsi yang berkaitan dengan kekebalan tubuh, termasuk sebagai komponen struktural untuk sel-sel kekebalan tubuh, seperti antibodi (yang merupakan jenis protein) dan sel darah putih. **Tujuan :** mengetahui efek pemberian ekstrak ikan gabus selama 10 hari terhadap kadar albumin dan lama penyembuhan ruptur perineum derajat II pada ibu nifas primipara di RSUD Latemmamala Kab Soppeng. **Metode :** Desain penelitian berupa quasi experiment dengan menggunakan dua skala kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sampel yang ditetapkan, yaitu ibu nifas primipara dengan ruptur perineum derajat II sebanyak 50 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposif. **Hasil :** penelitian menunjukkan analisis uji t tidak berpasangan terhadap kadar albumin ditemukan nilai mean pre intervensi 3.09/0.30, post intervensi 3.75/0.55. Dengan hasil uji t tidak berpsangan didapatkan nilai p=0.000 yang berarti ada efek yang signifikan pemberian ekstrak ikan gabus pada ibu nifas primipara dengan ruptur perineum derajat II. Nilai mean dari lama penyembuhan perineum adalah 10.56/1.50. Dengan hasil uji T tidak berpasangan ditemukan nilai p=0.000 yang berarti ada efek yang signifikan dari pemberian ekstrak ikan gabus pada ibu nifas primipara dengan ruptur perineum derajat II. Dengan kata lain, pemberian ekstrak ikan gabus memberikan efek yang positif dan signifikan terhadap kadar albumin dan lama penyembuhan rupture perineum.

Kata kunci: ekstrak ikan gabus, kadar albumin, lama penyembuhan

LATAR BELAKANG

Protein merupakan bagian penting dari sistem kekebalan tubuh manusia. Mereka berperan dalam berbagai fungsi yang berkaitan dengan kekebalan tubuh, termasuk sebagai komponen struktural untuk sel-sel kekebalan tubuh, seperti antibodi (yang merupakan jenis protein) dan sel darah putih (Suardi et al., 2023). Protein juga diperlukan untuk sintesis berbagai molekul penting dalam sistem kekebalan tubuh, termasuk sitokin (protein pengatur yang mempengaruhi interaksi antar sel), enzim yang terlibat dalam proses kekebalan, dan faktor pembekuan darah yang diperlukan untuk melawan infeksi dan memperbaiki kerusakan sel (Kasanah & Hidayanti, 2023).

Asupan protein yang cukup dan berkualitas sangat penting untuk menjaga kesehatan sistem kekebalan tubuh. Kekurangan protein dapat menyebabkan gangguan dalam fungsi kekebalan tubuh, sehingga tubuh menjadi rentan terhadap infeksi dan penyakit. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan asupan protein dalam pola makan sehari-hari guna mendukung kesehatan sistem kekebalan tubuh (Hersiana, 2021).

Ikan gabus (*Channa striata*) adalah salah satu sumber protein hewani yang kaya akan albumin. Albumin adalah salah satu jenis protein yang penting dalam tubuh manusia dan berperan dalam transportasi zat-zat penting seperti hormon, vitamin, dan unsur-unsur mineral dalam darah. Meskipun ikan gabus bukanlah spesies ikan yang umum dikonsumsi di beberapa wilayah, namun ikan ini dikenal sebagai sumber protein yang baik dan telah dimanfaatkan sebagai bahan pangan di beberapa negara. Konsumsi ikan gabus dapat memberikan kontribusi dalam memenuhi kebutuhan protein dan nutrisi lainnya dalam pola makan sehari-hari. Namun, perlu diingat bahwa faktor-faktor seperti cara memasak dan mempersiapkan ikan juga dapat memengaruhi nilai gizi dan ketersediaan nutrisinya (Anggraini & Putri, n.d.).

Perdarahan pasca salin atau postpartum hemorrhage (PPH) merupakan salah satu komplikasi yang dapat terjadi setelah proses persalinan. PPH terjadi ketika seorang wanita mengalami kehilangan darah yang signifikan setelah melahirkan, baik melalui vagina (perdarahan vagina) maupun secara internal (perdarahan dalam rahim) (Alvionita et al., n.d.). Penyebab PPH bisa bermacam-macam, termasuk atonia uterus (kehilangan tonus uterus setelah persalinan), robekan jalan lahir, retensi plasenta (plasenta tidak keluar sepenuhnya setelah persalinan), dan gangguan pembekuan darah. Faktor risiko untuk PPH meliputi persalinan pervaginam dengan lama dan intensitas kontraksi uterus yang berlebihan, persalinan dengan bantuan alat (seperti vakum atau forceps), riwayat PPH sebelumnya, dan kehamilan ganda (Vinny Alvionita et al., 2020).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), AKI didunia pada tahun 2020 ada 295.000 kematian ibu secara global penyebab kematian ibu adalah pre-eklampsia dan eklampsia, perdarahan, infeksi pascapersalinan, dan aborsi yang tidak aman. (WHO, 2021). Sementara di Indonesia pada tahun 2020 menunjukkan angka kematian 4.627 yang disebabkan oleh perdarahan 28,70 %, hipertensi dalam kehamilan 23,9 %, infeksi 4,6% dan penyebab lain sebesar 34,2%. Angka ini mengalami peningkatan pada tahun 2021 mencapai 7.389, naik 56,69% (Herawati, 2022).

Selain perdarahan, nyeri merupakan hal yang akhir-akhir ini dianggap perlu sehingga memasukkan nyeri sebagai tanda-tanda vital kelima. *National Health Service Quality Improvement Scotland* (2008) melaporkan bahwa nyeri perineum pasca persalinan adalah masalah umum yang dialami oleh wanita setelah melahirkan. Perineum adalah area di antara vulva dan anus yang sering mengalami tekanan dan peregangan selama proses persalinan. Nyeri perineum pasca persalinan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk robekan atau luka perineum selama persalinan, baik yang terjadi secara alami maupun yang disebabkan oleh episiotomi (sayatan yang dibuat di perineum untuk memperbesar jalan lahir). Selain itu, pembengkakan, memar, dan ketidaknyamanan akibat peregangan otot dan jaringan di daerah perineum juga dapat menyebabkan nyeri (Wicaksana & Rachman, 2018).

KAJIAN TEORITIS

Intensitas nyeri berpengaruh pada lima faktor, termasuk faktor fisiologis, faktor psikologis, faktor social dan budaya, faktor lingkungan dan faktor genetik. Faktor-faktor fisik seperti tingkat cedera atau kerusakan jaringan juga mempengaruhi intensitas nyeri. Aspek-aspek psikologis seperti tingkat stres, kecemasan, depresi, dan harapan individu terhadap nyeri juga berperan dalam menentukan intensitasnya (Asnie et al., 2021). Dukungan sosial, norma-norma budaya terkait pengalaman nyeri, serta pengetahuan dan harapan budaya tentang bagaimana merespon dan mengatasi nyeri dapat memengaruhi persepsi dan pengalaman nyeri seseorang. Beberapa studi menunjukkan bahwa faktor genetik berperan dalam mengatur mekanisme pengaturan nyeri dan individu dapat memiliki kepekaan yang berbeda terhadap nyeri berdasarkan faktor genetik mereka (Hatima & Nirwana, 2022).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Soppeng tahun 2020 diperoleh data AKI yaitu sebanyak 3 kematian, 2 diantaranya kematian pada masa nifas. Pada

tahun 2021 diperoleh data AKI yaitu sebanyak 2 kematian, pada masa nifas. Dan pada tahun 2022 AKI sebanyak 2 kematian, pada saat persalinan.

Berdasarkan data RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng tahun 2020 persalinan secara normal sebanyak 108 orang, 1 ibu diantaranya mengalami komplikasi masa nifas yaitu perdarahan. Pada tahun 2021 persalinan secara normal sebanyak 80 orang, sedangkan pada tahun 2022 persalinan secara normal sebanyak 128 orang. Sementara dari semua ibu hamil yang melahirkan tidak ada angka kematian. Apabila ditemukan ibu melahirkan dan mengalami komplikasi atau kegawat daruratan saat masa nifas maka petugas kesehatan yaitu bidan mengambil keputusan untuk melakukan rujukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berdasar pada penelitian *quasi eksperiment* dan melakukan penilaian penelitian dengan *double-blind*. Rancangan yang dipergunakan yaitu pretest-posttest group design, dengan memberikan perlakuan atau intervensi pada subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok A (kontrol) diberikan HE, sementara kelompok B (perlakuan) diberikan ekstrak ikan gabus serta HE untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak ikan gabus terhadap kadar albumin, serta lama penyembuhan ruptur perineum derajat II pasca persalinan.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu nifas dengan persalinan spontan pervaginam di RSUD Latemmamala sebanyak 50 orang. Sampel adalah ibu bersalin dengan ruptur perineum derajat 2.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat menggunakan distribusi ibu nifas dengan kelompok perlakuan pemberian ekstrak ikan gabus dan kelompok kontrol dalam tabel frekuensi. Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk melihat pengaruh pemberian ekstrak ikan gabus terhadap penyembuhan luka perineum pasca persalinan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, pengukuran dan dokumentasi. Observasi dengan menggunakan checklist untuk memantau penyembuhan luka. Penelitian ini

akan dilaksanakan di Bagian Persalinan dan Bagian Perawatan Nifas RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng. Proses pengambilan dan pengolahan data dilaksanakan selama 2 bulan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Status Pemberian Ekstrak Ikan Gabus Pada Ibu Nifas Primipara Dengan Ruptur Perineum Derajat II Di RSUD La Temmamala Kab Soppeng Tahun 2023

Variabel	Ibu Nifas Primipara dengan Ruptur Perineum Derajat II				Total	
	Perlakuan		Kontrol		N	%
	n	%	n	%		
Kelompok Umur						
< 20 tahun	5	10.0	1	2.0	6	12.0
20 -35 tahun	20	40.0	24	48.0	44	88.0
Jumlah	25	50.0	25	50.0	50	100.0
Pendidikan						
SD	3	6.0	1	2.0	4	8.0
SMP	8	16.0	8	16.0	16	32.0
SMA	4	8.0	7	14.0	11	22.0
Diploma/Sarjana	10	20.0	9	18.0	19	38.0
Jumlah	25	50.0	25	50.0	50	100.0
Pekerjaan						
Ibu Rumah Tangga	15	30.0	16	32.0	31	62.0
Bekerja	10	20.0	9	18.0	19	38.0
Jumlah	25	50.0	25	50.0	50	100.0
Tekanan Darah						
< 120/80 mmHg	19	38.0	22	44.0	41	82.0
≥ 120/80 mm/Hg	6	12.0	3	6.0	9	18.0
Jumlah	25	50.0	25	50.0	50	100.0

LILA						
< 23,5 cm	2	4.0	2	4.0	4	8.0
23,5 - 26,5 cm	23	46.0	23	46.0	46	92.0
Jumlah	25	50.0	25	50.0	50	100.0

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa ibu yang mengkonsumsi ekstrak ikan gabus dan tidak mengkonsumsi ekstrak ikan gabus mayoritas berumur 20 – 35 tahun, dengan jumlah ibu yang mengkonsumsi sebanyak 20 orang (40%) dan yang tidak mengkonsumsi sebanyak 24 orang (48.0%). Berdasarkan tingkat pendidikan responden, perlakuan dan kontrol dengan latar belakang Sarjana sebanyak 19 orang (38.0%) dan latar belakang SMP sebanyak 16 orang (32.0%). Pada karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, ibu yang mengkonsumsi ekstrak ikan gabus dan yang tidak mengkonsumsi ekstrak ikan gabus mayoritas sebagai ibu rumah tangga. Dengan jumlah perlakuan sebanyak 15 orang (30.0) dan kontrol sebanyak 16 orang (32.0%).

Pada karakteristik Pengukuran Tekanan Darah responden, pada kelompok perlakuan dan kontrol mayoritas dengan TD < 120/80 mmHg. Dengan nilai TD < 120/80 mmHg sebanyak 41 orang (82.0%) dan TD \geq 120/80 mmHg sebanyak 9 orang (18.0%). Pada karakteristik pengukuran LILA responden, baik pada kelompok perlakuan maupun kontrol mayoritas memiliki nilai LILA yang normal. Dengan nilai 23,5 cm – 26,5 cm sebanyak 46 orang (92.0 dan) < 23,5 cm sebanyak 4 orang (8.0%). Hasil observasi saat penelitian menunjukkan bahwa perbandingan secara proporsional ibu yang mengkonsumsi ekstrak ikan gabus pada kelompok perlakuan sebesar 25 orang (50%) dan kelompok kontrol 25 orang (50%).

Tabel 2. Analisis Perubahan Rata-Rata Kadar Albumin Pada Ibu Nifas Primipara Dengan Ruptur Perineum Derajat II Pada Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Di RSUD La Temmamala Kab Soppeng Tahun 2023

	Mean	N	Std. Deviation	STd. Error Mean	P
ALB_pre	3.09	50	0.305	0.043	0.000
ALB_post	3.75	50	0.557	0.078	

Sumber : Data Primer*Uji T

Berdasarkan tabel 2 memberikan gambaran bahwa dari 50 responden didapatkan nilai mean pre intervensi 3.09/0.30, post intervensi 3.75/0.55. Dengan hasil uji t tidak berpasangan didapatkan nilai $p=0.000$ yang berarti ada efek yang signifikan pemberian ekstrak ikan gabus pada ibu nifas primipara dengan ruptur perineum derajat II.

Tabel 3. Analisis Perubahan Lama Penyembuhan Luka Perineum Pada Ibu Nifas Primipara Dengan Ruptur Perineum Derajat II Pada Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Setelah Intervensi Di RSUD La Temmamala Kab Soppeng Tahun 2023

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	P
Responden	1.50	50	0.505	0.071	0.000
Lama	10.56	50	1.500	0.212	

Berdasarkan tabel 3 ditemukan nilai mean dari lama penyembuhan perineum adalah 10.56/1.50. Dengan hasil uji T tidak berpasangan ditemukan nilai $p=0.000$ yang berarti ada efek yang signifikan dari pemberian ekstrak ikan gabus pada ibu nifas primipara dengan ruptur perineum derajat II.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hersiana *'et al'* bahwa dari asuhan yang diberikan kepada Ny.I setelah dilakukan 7 hari mengkonsumsi ekstrak ikan gabus yang mengalami luka perineum didapatkan hasil bahwa luka sudah benar-benar kering pada hari ke 4, ibu merasa tidak ada rasa nyeri lagi di bagian luka. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak ikan gabus efektif dalam mengatasi luka perineum.

Mengkonsumsi ekstrak ikan gabus secara rutin dapat memberikan sejumlah manfaat bagi kesehatan, terutama karena kandungan nutrisi yang terdapat dalam ikan gabus. Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari mengkonsumsi ekstrak ikan gabus secara rutin antara lain: sumber protein, asam lemak omega-3, vitamin dan mineral, antiinflamasi, pemulihan pasca Latihan, pemeliharaan berat badan, dan dukungan kesehatan umum. Protein penting untuk membangun dan memperbaiki jaringan tubuh, termasuk otot, kulit, dan rambut (Sari & Sari, 2023).

Albumin adalah salah satu jenis protein transport yang penting dalam tubuh manusia. Fungsi utama albumin adalah mengangkut berbagai molekul penting dalam darah, seperti

hormon, asam lemak, vitamin, obat-obatan, dan berbagai senyawa lainnya. Albumin bekerja sebagai pembawa atau carrier untuk molekul-molekul ini, membantu dalam transportasi mereka ke berbagai bagian tubuh. Misalnya, albumin membawa hormon seperti hormon tiroid dan steroid seks dalam darah ke sel-sel target mereka di berbagai organ tubuh. Selain itu, albumin juga membantu dalam distribusi nutrisi seperti asam lemak bebas dan beberapa vitamin yang larut dalam lemak ke jaringan-jaringan tubuh (Syawaliyah, 2021).

Pemberian ekstrak ikan gabus pada ibu nifas primipara mempunyai efek terhadap lama penyembuhan luka perineum. Hasil uji t tidak berpasangan diperoleh nilai $p=0.000$. Rata-rata lama penyembuhan ibu yang mengkonsumsi ekstrak ikan gabus 9,48 hari, sedangkan ibu yang tidak mengkonsumsi ekstrak ikan gabus hanya 11,64 hari (Malawat, 2022).

Beberapa hasil penelitian menjelaskan yaitu pemberian ekstrak ikan gabus per oral atau melalui mulut mampu meningkatkan kadar albumin, mempercepat proses penyembuhan luka dan memperpendek durasi perawatan di Rumah Sakit.

Uji pre klinik sediaan krim ekstrak air ikan gabus pada hewan uji (kelinci) yang menghasilkan bukti yaitu pemberian sediaan krim ekstrak ikan gabus mempercepat proses penyembuhan luka. Kadar efektif ekstrak ikan air gabus dalam sediaan krim yang mampu mempercepat proses penyembuhan luka berturut-turut yaitu $2\% > 1,5\% > 1\%$, yang efektif pada krim ekstrak ikan air gabus.

Peneliti efek suplementasi kapsul ekstrak ikan gabus terhadap perbaikan status gizi pasien telah dilakukan pada berbagai penyakit. Hasil penelitian Taslim dkk (2005), menunjukkan bahwa pemberian terapi albumin dengan ekstrak ikan gabus sebanyak 100 ml setiap hari pada sejumlah pasien dengan hipoalbuminemia di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar selama 10 hari dapat meningkatkan kadar albumin dan protein total pasien. Adanya dukungan nutrisi dan pemberian kapsul ikan gabus sebagai suplemen diharapkan dapat membantu meningkatkan kadar albumin, memperbaiki keseimbangan nitrogen, memperbaiki status gizi, yang pada akhirnya diharapkan dapat mempercepat penyembuhan penderita luka bakar (Ummah & Ningrum, 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa ada efek yang positif dan signifikan pemberian ekstrak ikan gabus pada ibu nifas primipara dengan ruptur perineum derajat II terhadap kadar albumin. Terdapat peningkatan kadar albumin pada ibu

nifas primipara dengan ruptur perineum derajat II. Terdapat perbedaan lama penyembuhan luka perineum ibu nifas primipara yang mengkonsumsi ekstrak ikan gabus dan yang tidak mengkonsumsi ekstrak ikan gabus. Disarankan agar ikan gabus dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan kadar albumin dan kadar hemoglobin pada ibu nifas primipara dengan ruptur perineum derajat II serta mempercepat proses penyembuhan luka ibu setelah melahirkan agar dapat melancarkan proses merawat bayinya.

Ekstrak ikan gabus memang kaya akan asam amino, yang merupakan komponen penting dari protein. Asam amino adalah blok bangunan protein, dan tubuh manusia membutuhkan berbagai jenis asam amino untuk membangun protein yang diperlukan untuk fungsi tubuh yang optimal. Asam amino sangat penting untuk berbagai fungsi tubuh, termasuk pembentukan dan pemeliharaan jaringan tubuh, pembentukan hormon dan enzim, serta mendukung sistem kekebalan tubuh. Dengan demikian, konsumsi ekstrak ikan gabus yang kaya akan asam amino dapat menjadi bagian dari pola makan seimbang yang mendukung kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan.

DAFTAR REFERENSI

- Alvionita, V., Erviany, N., Farahdiba, I., Elba, F., Retno, F., Yuliyani, A., Aby, D., Liana, R., Oktavia, D., Sheilla, M., Marcelina, T., Wilda, A., Desi, A., & Sari, P. (n.d.). *Deteksi Dini Risiko Tinggi Kehamilan Get Press Indonesia*.
- Anggraini, S. M. S., & Putri, R. D. (n.d.). EKSTRAK IKAN GABUS TERHADAP LUKA PERINEUM. In *download.garuda.kemdikbud.go.id*. [http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2093737&val=14374&title=EKSTRAK IKAN GABUS TERHADAP LUKA PERINEUM](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2093737&val=14374&title=EKSTRAK%20IKAN%20GABUS%20TERHADAP%20LUKA%20PERINEUM)
- Asnie, N. M., Erisna, M., Amelia, R., & ... (2021). Pengaruh Ekstrak Ikan Gabus (*Channa striata*) terhadap Penyembuhan Luka Perineum pada Ibu Nifas. *Jurnal Ilmiah ...* <https://journals.stikim.ac.id/index.php/jiki/article/view/1362>
- Hatima, H., & Nirwana, N. (2022). PENGARUH MENGGUNAKAN EKSTRAK IKAN GABUS TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA PERINEUM PADA IBU NIFAS DI RSUD SYEKH YUSUF GOWA. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan ...* <https://ejournal.stietrianandra.ac.id/index.php/klinik/article/view/780>
- Herawati, I. (2022). PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK IKAN GABUS (*CHANNA STARATA*) TERHADAP LUKA PERINEUM DI WILAYAH KERJA PUSKEMAS WALANTAKA KOTA ... *Jurnal Ilmiah Keperawatan ...* <https://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jikep/article/view/1175>
- Hersiana, F. (2021). *PEMBERIAN EKSTRAK IKAN GABUS UNTUK PENYEMBUHAN LUKA PERINEUM PADA IBU POSTPARTUMDI PMB NURMAELI, S. ST TULANG BAWANG*. *repository.poltekkes-tjk.ac.id*. <https://repository.poltekkes-tjk.ac.id/id/eprint/1115/>
- Kasanah, U., & Hidayanti, A. N. (2023). PERBEDAAN LUKA PERINEUM IBU POST

- PARTUM PADA PEMBERIAN EKSTRAK IKAN GABUS (*CHANNA STRIATA*) DI PMB MASRI TAHUN 2022. *Jurnal Penelitian Pendidikan*
<https://jppb.stikesbup.ac.id/index.php/jppb/article/view/64>
- Malawat, R. (2022). LITERATUR REVIEW: PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK IKAN GABUS (*CHANNA STRIATA*) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA POST SECTIO SESAREA. *Jurnal Keperawatan Indonesia Timur (East*
<https://www.jurnalpoltekkesmaluku.com/index.php/JKIT/article/view/438>
- Sari, C. K., & Sari, K. C. (2023). Edukasi dan Pelatihan Pemanfaatan Ekstrak Sari Ikan Gabus pada Kader dan Ibu Hamil sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*
<https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kreativitas/article/view/11433>
- Suardi, A., Rini, P., Alvionita, V., Wahyuni, S., Erviany, N., & ... (2023). *Mengenal Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. books.google.com.
<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=7cilEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=%22nunung+erviany%22&ots=evjWXRZ5zC&sig=t-pN5Rgs5TEOrCgO3gdiz1BNaWM>
- Syawaliyah, M. (2021). *KARYA TULIS ILMIAH STUDI KASUS PEMBERIAN KAPSUL EKSTRAK IKAN GABUS UNTUK PENYEMBUHAN LUKA PERINEUM PADA IBU NIFAS DI PMB* repository.um-surabaya.ac.id. <http://repository.um-surabaya.ac.id/id/eprint/6214>
- Ummah, W., & Ningrum, N. B. (2022). Penyembuhan Luka Post Sectio Cesarea (SC) Dengan Ekstrak Ikan Gabus (*Channa Striata*). In *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*. scholar.archive.org.
<https://scholar.archive.org/work/kkapdt26vbcbtbeh6sim2mpby/access/wayback/https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/download/3853/pdf>
- Vinny Alvionita, Manapa, E. S., Ahmad, M., Werna Nontji, Deviana Soraya Riu, & Usman, A. N. (2020). Pengembangan Modul Deteksi Risiko Perdarahan Pada Kehamilan Efektif Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil. *Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 7(2), 134–148. <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v7i2.659>
- Wicaksana, A., & Rachman, T. (2018). 濟無No Title No Title No Title. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 3, Issue 1).
<https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>