

**HUBUNGAN LINGKAR LENGAN ATAS (LiLA) DENGAN
PENYEMBUHAN LUKA OPERASI *SECTIO CAESAREA* PADA
IBU POST PARTUM DI RSU MUHAMMADIYAH SUMATERA
UTARA**

SKRIPSI



Oleh:
ADELIA LISNATA
2008260165

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**HUBUNGAN LINGKAR LENGAN ATAS (LiLA) DENGAN
PENYEMBUHAN LUKA OPERASI *SECTIO CAESAREA* PADA
IBU POST PARTUM DI RSU MUHAMMADIYAH SUMATERA
UTARA**

“Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
kelulusan Sarjana Kedokteran”



Oleh:
ADELIA LISNATA
2008260165

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.
20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu.ac.id



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Adelia Lisnata
NPM : 2008260165
Prodi/Bagian : Pendidikan Dokter
Judul Skripsi : Hubungan Lingkar Lengan Atas (LiLA) dengan
Penyembuhan Luka Operasi *Sectio Caesarea* pada Ibu Post
Partum di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara

Disetujui untuk disampaikan kepada panitia ujian

Medan, 12 Agustus 2024

Pembimbing,

(Dr. dr. Ery Suhaymi, S.H, M.H, M.Ked (Surg), Sp.B, FINACS, FICS)

Unggul | Cerdas | Terpercaya

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Adelia Lisnata

NPM : 2008260165

Judul Skripsi : Hubungan Lingkar Lengan Atas (LiLA) dengan Penyembuhan Luka Operasi *Sectio Caesarea* pada Ibu Post Partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 28 Agustus 2024



Adelia Lisnata



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488
Website : www.umsu.ac.id E-mail : rektor@umsu.ac.id
Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut.



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Adelia Lisnata
NPM : 2008260165
Judul Skripsi : Hubungan Lingkar Lengan Atas (LiLA) dengan Penyembuhan Luka Operasi *Sectio Caesarea* pada Ibu Post Partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

(Dr. dr. Ery Suhaymi, S.H, M.H, M.Ked(Surg), Sp.B, FINACS, FICS)

Penguji 1

(dr. R. Purnamasari Simaga, M.Ked(OG), Sp. OG)



(dr. Sili Mashana Siregar, Sp. THT-KL (K))

NIDN: 0106098201

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 19 Agustus 2024

Penguji 2

(dr. Amelia Eka Damayanti, M.Gizi)

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M. Pd. Ked)

NIDN: 0112098605

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adelia Lisnata

NPM : 2008260165

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul: **Hubungan Lingkar Lengan Atas (LiLA) dengan Penyembuhan Luka Operasi *Sectio Caesarea* pada Ibu Post Partum di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara.** Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 28 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Adelia Lisnata

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahiwabarokatuh. Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala atas kelimpahan rahmat serta karunia-Nya, akhirnya saya bisa menyelesaikan tugas skripsi saya yang berjudul **“Hubungan Lingkar Lengan Atas (LiLA) dengan Penyembuhan Luka Operasi *Sectio Caesarea* pada Ibu Post Partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara”** sebagai rangka untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Sumatera Utara. Sholawat beserta Salam kita curahkan kepada nabi besar kita Nabi Muhammad saw. Saya sangat menyadari bahwa, tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, akan sangat sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Karena hal tersebut, saya sangat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Teristimewa kepada Ayahanda Hattarudin, SE.Ak, MM yang selalu senantiasa mendoakan saya, memberikan kasih sayang, dukungan moral maupun materi kepada saya tanpa henti-hentinya.
2. Pintu surga saya, Ibunda Lisnawati yang tidak henti-henti nya mendoakan saya, mendukung saya, menjadi penyemangat saya, dan memberikan kasih sayang kepada saya tanpa batas.
3. dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked selaku Ketua program studi pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
5. Dr. dr. Ery Suhaymi, SH., MH., M.Ked(Surg), Sp.B, FINACS, FICS selaku dosen pembimbing akademik saya sekaligus selaku dosen pembimbing skripsi saya. Terima kasih telah memberikan waktu, ilmu, serta saran kepada saya hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. dr. Rahmanita Sinaga, M.Ked(OG), Sp(OG) selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

7. dr. Amelia Eka Damayanti, M.Gizi selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Saudara kandung saya, Andria Dartana, Arya Dartana, Daffa Dartana, Daffrya Dartana, dan kakak ipar saya Cut Wilda Santi. Terimakasih telah memberikan semangat kepada saya.
9. *My best partner* Bripda M. Arby Zul Syahdi Siregar, terimakasih karena telah menjadi sosok rumah yang selalu ada untuk saya, memberikan saya dukungan, perhatian, serta kasih sayang, dan selalu bersedia mendengarkan seluruh keluh kesah saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat terbaik saya Desi Indriani Rahmawati dan Putri Musripatunnisa yang telah senantiasa menemani dan memberi semangat kepada saya.
11. Teman-teman terbaik saya, Ditto Eryandi, Rivia Juni Putri, Meisyah Putri Rozi, Izzahdinillah, dan Najla Safira Nova, terimakasih atas kebersamaan, semangat dan dukungan kepada saya. Serta seluruh rekan-rekan sejawat FK UMSU angkatan 2020 atas segala bantuan serta kerja samanya.
12. Terimakasih kepada pihak RSU Muhammadiyah Sumatera Utara dan Ibu-ibu yang bersedia menjadi responden penelitian saya. Serta Semua orang-orang baik yang telah menghargai waktu bersama saya yang tidak dapat ditulis satu per satu.
13. Terakhir, saya ingin mengucapkan terimakasih kepada diri saya sendiri, terimakasih telah bertahan sejauh ini dan berjuang sekeras ini. Perjalanan masih panjang, semoga selalu kuat sampai akhir.

Semoga Allah SWT berkenan untuk membalas segala kebaikan dari semua pihak yang sudah membantu penulis. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi saya, orang-orang disekitar, serta masyarakat umum.

Medan, 12 Agustus 2024



Adelia Lisnata

ABSTRAK

Pendahuluan : Jumlah seksio sesarea terus meningkat di seluruh dunia. Seksio sesarea adalah prosedur persalinan yang melibatkan pembuatan sayatan pada dinding andomen dan dinding uterus untuk mengeluarkan janin. Namun, infeksi juga bisa terjadi pada operasi seksio sesarea. Infeksi yang terjadi akan menghambat penyembuhan luka. Salah satu penyebab terjadinya infeksi tersebut pada luka operasi seksio sesarea adalah status gizi. **Metode :** Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian yang digunakan adalah *cohort prospektif*. Subjek penelitian ini adalah individu yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara yang berjumlah 44 orang. **Hasil :** Distribusi responden dengan LiLA yang normal sebanyak 35 orang memiliki penyembuhan luka yang *healed* sebanyak 33 orang, dan *mildly healed* sebanyak 2 orang. Kemudian responden dengan LiLA yang kurang sebanyak 9 orang memiliki penyembuhan luka yang *not healed* sebanyak 9 orang. Pada uji *Chi-square* dapati nilai *expected count* nya sebanyak 1 *cells* (25,0%) yang menandakan bahwa uji *Chi-square* tidak memenuhi syarat pengujian, maka dilakukan uji alternatif yaitu uji *Fisher Exact* yang didapati nilai *p-value* sebesar $< 0,001$. **Kesimpulan :** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lingkaran lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan luka operasi sectio caesarea pada ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kata Kunci : Lingkaran Lengan Atas, Penyembuhan Luka, Seksio Sesarea

ABSTRACT

Introduction : *The number of cesarean sections continues to increase worldwide. Cesarean section is a childbirth procedure that involves making an incision in the abdominal wall and uterine wall to remove the fetus. However, infection can also occur in cesarean section operations. The infection that occurs will inhibit wound healing. One of the causes of infection in cesarean section wounds is nutritional status.* **Methods :** *The type of research used in this study is observational analytic with the research design used is prospective cohort. The subjects of this study were individuals who met the inclusion and exclusion criteria at RSU Muhammadiyah North Sumatra, totaling 44 people.* **Results :** *Distribution of respondents with normal LiLA as many as 35 people have healed wounds as many as 33 people, and mildly healed as many as 2 people. Then respondents with less LiLA as many as 9 people have not healed wounds as many as 9 people. In the Chi-square test, the expected count value was found to be 1 cell (25.0%) which indicates that the Chi-square test does not meet the testing requirements, so an alternative test was carried out, namely the Fisher Exact test which found a p-value of <0.001.* **Conclusion :** *The results of this study indicate that there is a significant relationship between upper arm circumference (LiLA) and healing of caesarean section wounds in postpartum mothers at the Muhammadiyah Hospital, North Sumatra.*

Key Words : *Upper Arm Circumference, Wound Healing, Cesarean Section*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Untuk Peneliti.....	3
1.4.2 Manfaat Untuk Mahasiswa.....	3
1.4.3 Manfaat Untuk Masyarakat.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kulit.....	5
2.1.1 Definisi Kulit.....	5
2.1.2 Lapisan Kulit.....	5
2.2 Luka.....	6
2.2.1 Definisi Luka.....	6
2.2.2 Proses Penyembuhan Luka.....	7
2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka.....	9
2.3 Persalinan <i>Sectio Caesarea</i>	11
2.3.1 Indikasi <i>Sectio Caesarea</i>	12
2.3.2 Kontraindikasi <i>Sectio Caesarea</i>	13
2.3.3 Komplikasi <i>Sectio Caesarea</i>	13
2.4 Pengaruh Status Gizi berdasarkan Lingkar Lengan Atas Terhadap Penyembuhan Luka.....	14

2.6 Kerangka Teori.....	15
2.7 Kerangka Konsep.....	16
2.8 Hipotesis.....	16
2.8.1 H ₀	16
2.8.2 H ₁	16
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Definisi Operasional.....	17
3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	18
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
3.4.1 Populasi.....	19
3.4.2 Sampel.....	19
3.4.3 Sampling.....	19
3.4.3 Besar Sampel.....	19
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	20
3.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	21
3.6.1 Pengolahan Data.....	21
3.6.2 Analisis Data.....	21
3.7 Alur Penelitian.....	22
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Hasil Penelitian.....	23
4.1.1 Analisa Univariat.....	23
4.1.2 Bivariat.....	25
4.2 Pembahasan.....	26
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
4.5 Kesimpulan.....	29
4.5 Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	15
Tabel 4.1 Gambaran Karakteristik Demografi.....	23
Tabel 4.2 Gambaran Karakteristik LiLA dan Penyembuhan Luka.....	24
Tabel 4.3 Uji Analisa Bivariat.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lapisan Kulit.....	6
Gambar 2. Kerangka Teori.....	15
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	16
Gambar 4. Alur Penelitian.....	22

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seksio Sesarea mengalami peningkatan di seluruh dunia, paling utama di negara - negara penghasilan menengah hingga negara yang penghasilan tinggi. Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2014 negara-negara ini termasuk Australia (23%), Brasil (54%), dan Kolombia (43%).¹ Kebutuhan akan operasi seksio sesarea di negara-negara berkembang meningkat pesat setiap tahunnya². Jumlah operasi seksio sesarea terus meningkat, bahkan di Indonesia.³ Jumlah operasi seksio sesarea mencapai 45,3%, selebihnya adalah kelahiran normal. Menurut RIKESDAS atau Riset Kesehatan Dasar di tahun 2018, jumlah kelahiran dengan seksio sesarea tercatat sebesar 17,6% dengan angka tertingginya pada DKI Jakarta yaitu mencapai 31,3% serta angka terendahnya pada Papua yaitu mencapai 6,7%.⁴

Salah satu cara untuk mencegah kematian ibu yang dikarenakan masalah saat melahirkan adalah melakukan operasi seksio sesarea⁵. Operasi seksio sesarea adalah prosedur persalinan yang melibatkan pembuatan sayatan di bagian dinding perut serta dinding rahim yang bertujuan untuk mengeluarkan janin.⁶ Jumlah kelahiran sesar di dunia tidak mengalami penurunan, namun meningkat setiap tahunnya. Lebih dari 29,7 juta angka operasi seksio sesarea dilakukan di seluruh dunia pada setiap tahun. Menariknya, wanita yang telah menikah di seluruh dunia sebanyak 21,1% merasakan kepuasan dengan adanya operasi seksio sesarea yang mereka jalani.⁵

Namun operasi seksio sesarea tidak menjamin keselamatan ibu, karena luka operasi seksio sesarea juga bisa terinfeksi.⁵ Penyakit yang berhubungan dengan terhambatnya penyembuhan luka dan meningkatnya komplikasi dan kematian. Selain itu, pengobatan infeksi luka akan membutuhkan lebih banyak waktu dan biaya.⁸ Terdapat 8 penyebab kematian pasca melahirkan pasca operasi seksio sesarea yang berbeda-beda, yang diakibatkan oleh beberapa faktor dari ibu seperti perilaku pemulihan, status gizi serta penyakit ibu setelah melahirkan. Status gizi seseorang

merupakan faktor penting yang sangat mempengaruhi pertumbuhan serta kelangsungan hidup jaringan-jaringan tubuh. Sementara itu, penyembuhan luka juga memerlukan peran penting seperti faktor dari nutrisi. Peningkatan status gizi pasien pasca operasi seksio sesarea sangat berperan penting dalam mempercepat penyembuhan pada luka.⁵

Penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa status gizi ibu pasca melahirkan berpengaruh signifikan kepada penyembuhan pada luka setelah seksio sesarea di Rumah Sakit Permata Bunda Ciamis.⁵ Penelitian lain juga menyimpulkan adanya pengaruh signifikan mobilisasi dini dan penyembuhan pada luka pasca seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.² Di Rumah Sakit Citama Kabupaten Bogor ditemukan juga adanya hubungan signifikan diantara *personal hygiene* dan pemulihan yang cepat setelah operasi seksio sesarea⁴. Penelitian lain memperoleh hasil signifikan tentang pengaruh mengonsumsi tinggi protein dengan penyembuhan pada luka ibu setelah operasi seksio sesarea.⁶ Berdasarkan penelitian sebelumnya, ditemukan adanya banyak faktor mempengaruhi penyembuhan pada luka seksio sesarea, dari hal itu peneliti merasa tertarik akan melakukan sebuah penelitian dengan judul “Hubungan Lingkar Lengan Atas (LiLA) dengan Penyembuhan Luka Operasi *Sectio Caesarea* pada Ibu Post Partum di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara”.

1.2 Rumusan Masalah

Didasarkan dengan latar belakang yang dipaparkan diatas, oleh karena itu bisa ditarik rumusan masalah yaitu apakah terdapat adanya hubungan yang signifikan diantara lingkar lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea pada ibu post partum di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara.

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu agar dapat mengetahui adanya hubungan diantara lingkaran lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea pada ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui lingkaran lengan atas (LiLA) pada ibu post seksio sesarea di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Untuk mengetahui penyembuhan pada luka operasi post seksio sesarea pada ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara
3. Untuk mengetahui karakteristik demografi pada ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara
4. Untuk mengetahui hubungan lingkaran lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea pada ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

1.4 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, antara lain :

1.4.1 Manfaat Untuk Peneliti

Penelitian ini bermanfaat sebagai penambahan wawasan, pengembangan pada ilmu pengetahuan serta sebagai sarana penambah pengalaman dalam pelaksanaan penelitian, sehingga dapat dilakukan penerapan dalam ilmu kedokteran terkhusus mengenai hubungan antara lingkaran lengan atas dan penyembuhan pada luka seksio sesarea ibu post partum.

1.4.2 Manfaat Untuk Mahasiswa

Diharapkan penelitian ini bisa menjadi sebuah referensi untuk mahasiswa yang ingin melakukan penelitian yang serupa dengan penelitian ini.

1.4.3 Manfaat Untuk Masyarakat

Diharapkan penelitian ini bisa memberikan informasi berarti untuk kesehatan masyarakat terkhusus untuk pasien seksio sesarea.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kulit

2.1.1 Definisi Kulit

Kulit merupakan sebuah organ yang besar di dalam tubuh seorang manusia yang digunakan sebagai perlindungan fisik (dari sinar UV, kekuatan mekanik, bahan kimia), perlindungan kekebalan tubuh, penyerapan, penginderaan, produksi vitamin D, pengaturan suhu tubuh, dan kosmetik.⁹

2.1.2 Lapisan Kulit

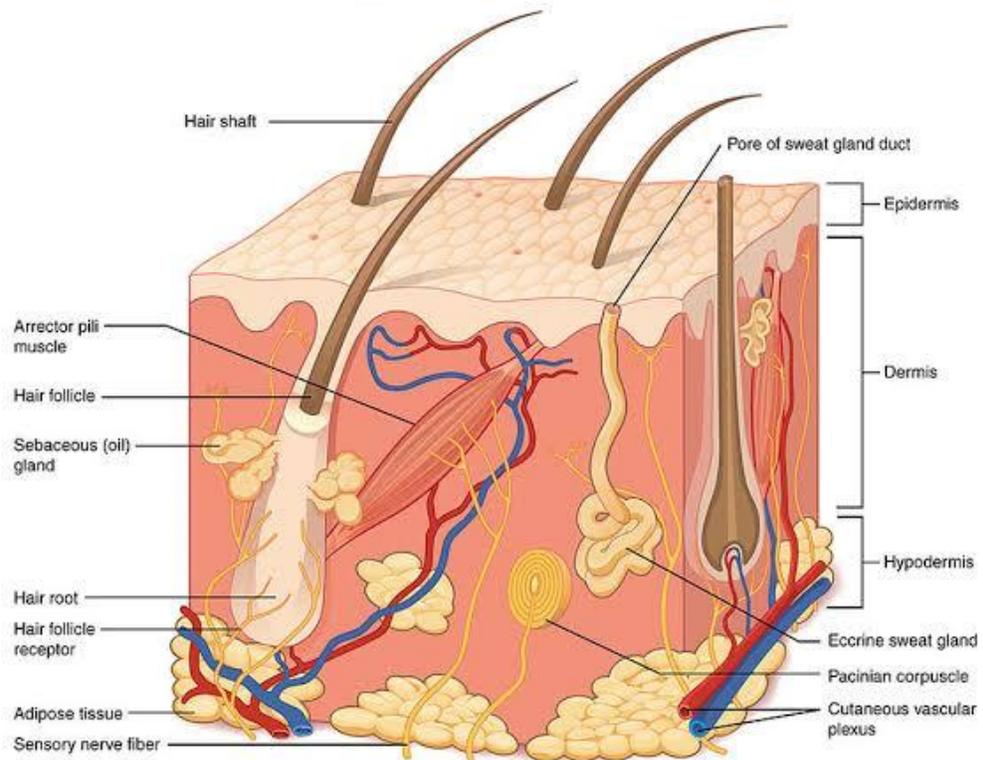
Kulit dibagi atas tiga lapisan yang utama, yaitu lapisan epidermis, kemudian lapisan dermis, selanjutnya lapisan subkutan. Lapisan epidermis yaitu lapisan dinamis pada kulit yang selalu senantiasa memperbaharui dirinya dan merespons rangsangan eksternal dan internal pada tubuh manusia. Lapisan epidermis ada lima :

1. Stratum basalis : Suatu lapisan yang terdalam, berisi lapisan sel, diletakkan pada bagian atas membran plasma.
2. Stratum spinosum: Sebuah lapisan yang memiliki banyak lapisan-lapisan sel yang besar serta poligon yang memiliki nukleus memanjang.
3. Lapisan granulosa : Suatu lapisan yang merupakan lapisan pipih, terdiri dari 2 sampai 4 lapisan, banyak lapisan basofilik yang disebut butiran keratohialin.
4. Lapisan lusidium : Lapisan yang terdiri dari 2 sampai 3 lapisan sel pipih.
5. Stratum korneum: Sebuah lapisan yang memiliki beberapa lapisan sel gepeng mati yang sitoplasmanya telah berganti menjadi keratin. Stratum korneum ini datar serta tidak mempunyai inti.⁹

Lapisan dermis adalah suatu jaringan yang berada pada bagian bawah lapisan epidermis untuk bertanggung jawab atas kelenturan, elastisitas, perlindungan kulit terhadap penuaan dan infeksi. Di dalam kulit, terdapat banyak komponen yang membantu proses tersebut, antara lain struktur dan serat, zat dasar, dan sel yang

Meliputi endotel, fibroblas, sel inflamasi, kelenjar, dan saraf, serta tatanan rambut. Dermis merupakan lapisan retikuler dan papiler. Lapisan stratum retikularis dalam dermis merupakan lapisan paling tebal serta paling dalam. Lapisan stratum papiler yaitu lapisan sederhana, ditandai munculnya papila dermal yang memiliki jumlah bervariasi yaitu 50-250/mm².

Sedangkan lapisan subkutan terdiri dari suatu jaringan lemak yang bermanfaat dalam menjaga suhu, cadangan energi, serta sebagai bantalan peredam trauma lewat permukaan pada kulit.⁹



Gambar 1. Lapisan Kulit.⁹

2.2 Luka

2.2.1 Definisi Luka

Luka yaitu putusnya suatu kontinuitas struktural normal pada jaringan, dimulai dari paling sederhana yaitu lapisan epitel hingga ke lapisan lebih dalam yaitu subkutan, otot, lemak, hingga tulang, serta struktur-struktur lain seperti pembuluh

darah, tendon, dan saraf akibat adanya trauma, kekerasan, bahkan trauma eksternal.^{1,10}

Macam-macam jenis pada luka, antara lain luka akut seperti luka gores, luka bakar, tertusuk jarum, trauma, serta sayatan bedah yang dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan. Kemudian luka kronis seperti penyakit kulit akibat luka akibat benda yang tajam maupun yang tumpul, luka akibat ledakan, luka karena terjadinya perubahan pada suhu yang drastis, akibat sengatan dari listrik, bahan kimia, gigitan binatang, bahkan ulkus dekubitus.⁹

2.2.2 Proses Penyembuhan Luka

Kerusakan fungsi dan struktur anatomi akibat luka memerlukan adanya proses dalam penyembuhan pada luka yang berupa suatu proses dinamis yang sangat kompleks.¹¹ Penyembuhan pada luka (*wound healing*) mencakup proses fisiologis pergantian dan perbaikan pada fungsi dari struktur jaringan kulit yang telah rusak.^{9 12} Luka dinilai sembuh jika luka kering dan menutup dalam waktu seminggu tanpa ada tanda-tanda infeksi.¹³ Luka dinilai sembuh yang tertunda apabila adanya eksudat serta terdapat tanda-tanda adanya infeksi, adanya diskontinuitas pada jaringan, adanya bau pada luka, lembab atau basah, dan jahitan luka masih ada yang terbuka.¹⁰

Proses penyembuhan pada luka memiliki empat fase, yang pertama fase hemostasis (dimulai dari beberapa detik hingga beberapa menit), fase inflamasi (dimulai dari hari ke 3 hingga hari ke 5), kemudian fase proliferasi (dimulai dari hari ke 4 hingga hari ke 14), serta fase remodelling (dimulai dari hari ke 8 hingga setahun).¹¹ Dibutuhkan waktu yang lama mulai dari munculnya luka hingga penyembuhan pada luka, fase-fase tersebut saling bertumpang tindih atau *overlapping*.^{9,14}

Fase hemostasis dimulai segera setelah cedera akut dan diikuti fase inflamasi. Pada fase ini akibat kerusakan jaringan terjadi respon seluler dan vaskular yang bertujuan menghentikan pendarahan, pembersihan pada area luka dari adanya bakteri

serta sel yang mati, benda asing, serta mempersiapkan penyembuhan. Fase ini memiliki komponen pertama yaitu trombosit, sebagai pemberhenti pendarahan lewat jalur ekstrinsik dan intrinsik. Trombosit akan melakukan pelepasan banyak faktor kemotaktik sehingga akan menarik trombosit-trombosit lain, fibroblas, dan leukosit ke lokasi terjadinya cedera. Sehingga dalam kurun waktu 24 jam, akan munculnya neurofil di tepinya dan berpindah ke pembekuan darah. Serta dalam kurun waktu 24 sampai 48 jam, akan terjadi perpindahan sel epitel yang dari bagian tepi luka di sekitar sayatan ke dermis. Komponen membran sel dilepaskan ke aliran darah. Oleh karena itu, sel-sel tersebut bergabung di bagian garis tengah yang bawah dan akan membentuk lapisan- lapisan epitel untuk penutupan luka.⁹ Pada fase inflamasi akan terjadi kemerahan, rasa terbakar di sekitar luka, nyeri dan pembengkakan.¹⁰

Setelah fase inflamasi yang berperan besar dalam pembentukan luka, maka akan terjadi fase berikutnya yaitu proliferasi. Pada fase proliferasi akan adanya *cellular processes* yang ditandai sebagai proliferasi suatu sel. Di saat maupun setelah terbentuk suatu luka, sel fibroblas bermigrasi dari jaringan sekitar luka menuju area luka, dan kemudian akan berproliferasi di sana, melepaskan berbagai zat elastin, fibronectin, *collagen*, peptidoglikan, dan asam hialuronat yang sangat berperan pada proses rekonstruksi ataupun pembentukan suatu jaringan yang baru. Sel epitel yang berproliferasi menyebabkan penebalan pada epidermis. Berakhirnya fase ini ditandai ketika epitel epidermis dan lapisan kolagen terbentuk.⁹ Pada proliferasi, luka akan menutup, berkurangnya ketegangan luka, berkurangnya edema, berkurangnya kemerahan, suhu luka menurun dan terasa normal, berkurangnya rasa nyeri, dan terasa gatal.¹⁰

Fase penyembuhan selanjutnya adalah fase remodeling. Fase remodeling bertujuan untuk penyempurnaan pembentukan jaringan dengan yang lebih kuat dan baru. Serta jaringan yang parut lebih kuat dengan meningkatkan jumlah untaian kolagen fibrin. Selain pembentukan kolagen, degradasi kolagen juga terjadi melalui enzim kolagenase. Kolagen agar-agar yang tercipta pada proses proliferasi mengalami perubahan menjadi pertumbuhan kolagen matur, terstruktur, dan kuat.⁹

2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka

Banyak faktor menjadi pengaruh penyembuhan pada luka sehingga bisa menimbulkan dampak yang serius jika tidak diperhatikan.¹⁵ Dimana terbagi atas dua faktor, diantaranya faktor umum dan juga faktor lokal.¹⁶

a. Faktor umum

Faktor umum yang menjadi pengaruh penyembuhan luka seperti status gizi, usia seseorang, nutrisi, serta adanya mobilisasi.

Usia sangat berpengaruh terhadap kecepatan penyembuhan pada luka, yang berhubungan dengan gangguan sirkulasi darah dan koagulasi, sehingga memperlambat respon inflamasi dan menurunkan aktivitas fibroblas.

Nutrisi adalah faktor yang penting untuk penyembuhan luka. Setiap tahap penyembuhan luka memerlukan nutrisi. Kurangnya dukungan nutrisi akan meningkatkan morbiditas dan kecacatan dalam perawatan luka.¹² Serta membantu sel serta jaringan untuk beregenerasi, kembali pada struktur yang normal lewat pertumbuhan sel. Dalam pola makan, khususnya ibu setelah operasi seksio sesarea, proses fisiologis penyembuhan pada luka akan bergantung dengan ketersediaan asupan karbohidrat, protein, mineral, vitamin C dan A, serta lemak yang memiliki peran penting untuk membangun suatu jaringan yang baru dalam penyembuhan pada luka.¹²

Protein sangat dibutuhkan untuk penyembuhan pada luka serta regenerasi jaringan tubuh yang berubah setelah operasi.¹⁰ Kebutuhan protein dan kalori pada pasien luka berat akan cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan kebutuhan orang sehat. Asam amino dibutuhkan pada sintesis protein terstruktur yaitu kolagen serta keterlibatan sintesis protein terlibat pada proses respon imunitas.¹² Protein dapat tercipta dari

suatu protein nabati serta hewani. Protein hewani yaitu suatu protein yang telah lengkap, yang memiliki semua jenis asam amino esensial. Sementara itu, protein nabati yaitu protein yang tak lengkap, karena tidak memiliki asam amino esensial, kandungan asam amino sangat kecil dan tidak memenuhi kebutuhan pertumbuhan serta menunjang kesehatan suatu jaringan tubuh. Contoh protein hewani adalah daging, telur, ikan, udang, keju, serta susu. Contoh protein nabati adalah tempe, tahu, kacang-kacangan, jagung dan lainnya.¹⁰

Malnutrisi merupakan salah satu penyebab utama terjadinya perlambatan penyembuhan luka.¹² Malnutrisi akan berpengaruh terhadap area dalam penyembuhan. Kurangnya protein akan mengurangi sintesis leukosit serta kolagen. Jika luka mengalami infeksi maka reaksi inflamasi akan berkepanjangan dan penyembuhan luka akan tertunda.¹⁰ Seorang ibu setelah menjalani operasi seksio sesarea dengan status gizi yang baik memiliki proses penyembuhan pada luka yang relatif cepat serta status gizi buruk akan mengalami perlambatan dalam penyembuhan.³ Ibu setelah melahirkan harus mengonsumsi makanan yang sehat, tinggi kalori, dan bergizi. Pola makan harus selalu seimbang. Misalnya pola makan seimbang yang meliputi makanan sehat seperti sayur mayur, nasi, lauk pauk, buah, dan ditambah satu butir telur setiap hari.¹²

Mobilisasi merupakan gerakan otot perut dan panggul yang memperkuat dan mempercepat penyembuhan. Untuk mempercepat kerja organ tubuh agar bekerja kembali dan mencegah terjadinya trombosis dan tromboemboli. Hal ini harus dilakukan dengan cepat, dan salah satu alasan penyembuhan luka pasca operasi seksio sesarea, karena akan melancarkan aliran darah serta membantu penyembuhan, dikarenakan dikeluarkannya perbekalan yang penting untuk dalam penyembuhan seperti nutrisi, oksigen, serta obat-obatan.¹⁶

b. Faktor lokal

Faktor lokal dalam penyembuhan luka meliputi sifat cedera, infeksi, serta lingkungan. Kerusakan jaringan yang cukup luas, luka yang cukup dalam serta bentuk luka dapat berpengaruh terhadap penyembuhan. Selain itu, jika terdapat bakteri patogen yang menyebabkan infeksi pada luka maka proses penyembuhan luka akan tertunda.¹⁶ Faktor-faktor ini juga akan berkontribusi terhadap komplikasi pasca operasi, sehingga dapat memperpanjang masa perawatan di rumah sakit dan juga waktu pemulihan.⁴

2.3 Persalinan Seksio Sesarea

Persalinan merupakan suatu proses yang akan terjadi pada ibu berupa keluarnya hasil konrasepsi, yaitu janin telah berkembang sempurna serta cukup bulan dan telah tumbuh bersama dengan plasenta (minggu 37 sampai 42).¹⁷ Cara melahirkan ada dua, meliputi persalinan secara pervaginam yaitu persalinan secara normal, serta persalinan secara abdominal yaitu persalinan seksio sesarea.¹⁸

Operasi seksio sesarea yaitu proses persalinan dengan mengeluarkan janin secara sayatan dinding pada abdomen serta uterus.⁶ Seksio sesarea adalah pilihan terbaik bagi ibu hamil yang sedang memiliki risiko tinggi saat melahirkan karena akan menyelamatkan ibu dan janinnya.⁸

Operasi seksio sesarea mengalami peningkatan pada seluruh dunia, terutama pada negara yang berpendapatan menengah serta tinggi. Menurut *World Health Organization* (WHO) di tahun 2014, negara-negara tersebut yaitu Australia sebanyak 23%, Kolombia sebanyak 43%, dan Brazil sebanyak 54%.¹ Kebutuhan akan operasi seksio sesarea di banyak negara berkembang meningkat pesat setiap tahunnya.² Operasi seksio sesarea terus mengalami peningkatan, termasuk di Indonesia.³ Angka kelahiran nasional adalah 45,3% melalui operasi seksio sesarea, sisanya adalah kelahiran normal atau pervaginam. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), jumlah operasi seksio sesarea di tahun 2018 mencapai sebanyak 17,6%, dimana angka paling tinggi pada DKI Jakarta yaitu sebanyak 31,3% serta terendah pada Papua yaitu sebanyak 6,7%.⁴

Operasi seksio sesarea bertujuan melindungi dan mempertahankan kesehatan ibu dan janin. Selain itu, operasi seksio sesarea dilakukan jika terjadi keterlambatan persalinan yang akan memperburuk kondisi pada janin, ibu ataupun keduanya, namun tidak memungkinkan untuk melahirkan secara aman dengan persalinan pervaginam.¹²

Operasi seksio sesarea merupakan upaya terakhir di negara berkembang untuk menyelamatkan ibu dan janin selama kehamilan atau persalinan yang kritis. Persalinan melalui pembedahan masih merupakan risiko, sehingga perhatian harus diberikan pada perawatan pasca operasi seksio sesarea untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian ibu.¹² Operasi seksio sesarea akan dinilai sangat berbahaya bagi ibu yang akan melakukan persalinan, karena cara ini mengharuskan dinding atau jalan lahir dibuka atau dengan kata lain dilakukan sayatan uterus trans abdominal disertai rasa sakit yang dirasakan dan merupakan suatu *stressor* yang terpengaruh secara psikis dan fisik.¹⁹

2.3.1 Indikasi *Sectio Caesarea*

Indikasi seksio sesarea terbagi atas tiga indikasi, yaitu absolut atau mutlak, indikasi relatif, dan indikasi sosial.²⁰

Indikasi mutlak memiliki dua faktor berpengaruh, yaitu fetus atau janin dan maternal atau ibu.¹² Faktor ibu atau maternal antara lain riwayat operasi seksio sesarea, ketuban pecah dini (KPD), preeklamsia, toksemia gravidarum, perdarahan, distosia jaringan lunak, disfungsi uterus, plasenta previa, dan pernah melakukan operasi pada uterus sebelumnya. Faktor fetus atau janin meliputi gawat janin, insufisiensi plasenta, janin besar, malpresentasi, letak melintang, dan inkompatibilitas *rhesus*.^{1 12 21}

Indikasi relatif meliputi riwayat operasi seksio sesarea, preeklamsia berat, distosia gawat janin, gameli, presentasi sungsang, dan ibu dengan HIV positif sebelum persalinan. Indikasi sosial yaitu keinginan ibu untuk melakukan persalinan secara seksio sesarea yang sebenarnya bukan merupakan indikasi seksio sesarea. Alasan bagi ibu untuk meminta melakukan operasi seksio sesarea, yaitu riwayat

operasi seksio sesarea sebelumnya, meminta operasi seksio sesarea atas dasar sukarela karena takut bayinya akan terluka atau mengalami asfiksia saat lahir, namun keputusan pasien harus tetap dihormati dan dihargai serta pilihan kelahiran lain harus ditawarkan.²⁰

2.3.2 Kontraindikasi Seksio Sesarea

Operasi seksio sesarea mempunyai tiga kontraindikasi, yaitu janin dalam keadaan mati atau dalam keadaan yang buruk sehingga kecil kemungkinannya untuk dapat bertahan hidup sehingga tidak ada alasan untuk dilakukannya tindakan berbahaya yang tidak perlu dilakukan, saluran akar mengalami infeksi yang lebar, tidak ada fasilitas untuk dilakukannya operasi seksio sesarea, ahli bedah kurang berpengalaman, tidak ada cukup asisten atau jumlah asisten yang tersedia sedikit sehingga prosedur tidak dapat dilakukan.²⁰

2.3.3 Komplikasi Seksio Sesarea

Komplikasi pada masa kehamilan, persalinan dan setelah melahirkan adalah suatu masalah serius yang apabila tidak mendapat penanganan akan menjadi penyebab tingginya AKI atau angka kematian ibu. Dilakukannya operasi seksio sesarea akan menyebabkan risiko terjadinya komplikasi lima kali lebih tinggi dibanding kelahiran pervaginam.²²

Operasi seksio sesarea dapat menimbulkan beberapa komplikasi seperti rasa sakit pada sayatan atau jaringan pada dinding rahim dan perut mengalami perobekan. Tingkat nyeri paling banyak dialami 12 jam setelah operasi. Tanpa penanganan yang segera, nyeri pasca operasi seksio sesarea dapat menimbulkan reaksi fisik dan psikis pada ibu pasca melahirkan.²³

Infeksi, perdarahan, tromboflebitis, fistula, dan cedera juga merupakan komplikasi yang dapat muncul karena luka operasi seksio sesarea tidak tertangani dengan baik, sehingga akan terjadinya obstruksi usus mekanik atau paralitik.⁴

Infeksi Lokasi Bedah (ILO) atau infeksi pada luka pasca operasi merupakan infeksi luka pada pembedahan.²⁴ Salah satu permasalahan yang dihadapi ibu pasca operasi seksio sesarea adalah terjadinya infeksi nosokomial yang sering terjadi karena kurangnya pengetahuan atau opini masyarakat tentang kecukupan konsumsi nutrisi yang mendukung penyembuhan luka seperti protein.⁶

2.4 Pengaruh Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LiLA) Terhadap Penyembuhan Luka

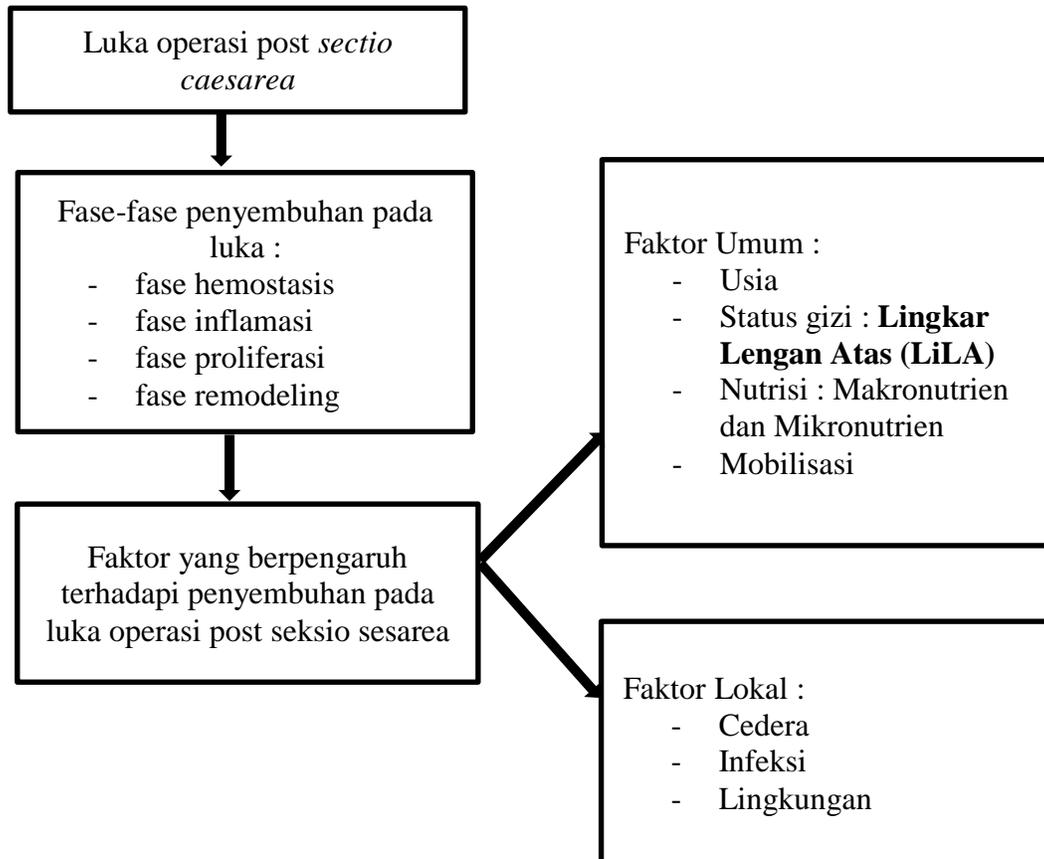
Status gizi adalah faktor yang berpengaruh secara langsung kepada tingkat kesehatan, dimana akan berkaitan dengan mengonsumsi makanan yang tak dapat memenuhi suatu kebutuhan pada tubuh secara kualitas dan kuantitas.¹⁰ Status gizi yaitu faktor pertama yang dapat berpengaruh pada proses pertumbuhan serta jaringan pada tubuh yang sehat tetap terjaga.²⁵

Status gizi buruk ketika tubuh merasa kelebihan atau kekurangan nutrisi atau zat gizi esensial yang penting dengan kurun waktu lama dan terus menerus. Kekurangan nutrisi, terutama protein, dapat berdampak signifikan pada penyembuhan luka.¹⁰

Status gizi ibu pasca melahirkan adalah faktor yang berperan penting dalam penyembuhan pada luka.⁶ Proses penyembuhan pada luka akan memerlukan nutrisi-nutrisi tertentu untuk mempercepat penyembuhan. Nutrisi adalah faktor yang dapat berperan dalam berfungsinya sistem imun, sintesis kolagen, pembentukan energi dan kelenturan luka.²⁶ Nutrisi juga akan berfungsi untuk membantu terjadinya metabolisme, dan pemeliharaan serta membentuk jaringan yang baru. Dengan begitu, penting hal nya peningkatan status gizi pasien pasca operasi seksio sesarea untuk mempercepat penyembuhan luka.⁶

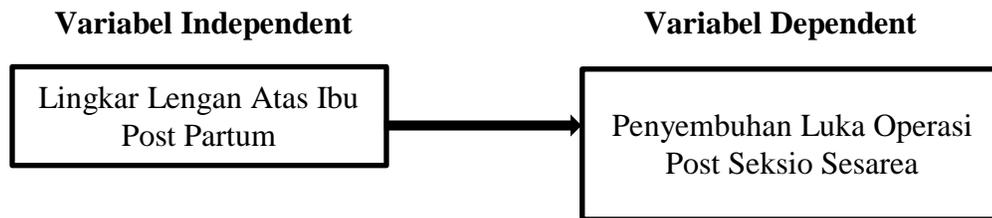
Cara menilai status gizi pada ibu hamil salah satunya adalah mengukur lingkar lengan atas (LiLA). Dimana ibu hamil yang memiliki status gizi baik memiliki LiLA $\geq 23,5$, sedangkan ibu hamil yang memiliki status gizi yang buruk memiliki LiLA $\leq 23,5$.²⁷

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep

2.7 Hipotesis

2.7.1 H0 :

Tidak terdapat adanya hubungan antara lingkar lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea pada ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

2.7.2 H1 :

Terdapat adanya hubungan antara lingkar lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea pada ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

BAB 3
METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<i>Independent :</i>					
Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil	Data LiLA pada Ibu Hamil didapatkan dengan pengukuran LiLA dengan cara menetapkan posisi bahu dan siku lalu menetapkan titik tengah lengan.	LiLA	Pengukuran langsung LiLA	Kurang Energi Kronis (KEK) : > 23,5 cm normal : 23,5 cm – 32 cm Obesitas : > 32 cm	Ordinal
<i>Dependent :</i>					
Penyembuhan pada Luka Operasi Post seksio sesarea	Suatu proses mengganti serta memperbaiki fungsi pada struktur jaringan yang telah rusak.	Sembuh atau tidak sembuh luka operasi seksio sesarea	Lembar Observasi (Skala REEDA)	<i>Healed</i> : Skor 0 <i>Not Healed</i> : 1. <i>Mildy Healed</i> : Skor 1-5 2. <i>Moderate Healed</i> : Skor 6-10 3. <i>Not Healed</i> : Skor 11-15	Ordinal
Usia	Waktu yang telah lewat sejak kelahiran.	Usia		Usia dengan rentang 20-35 tahun Usia >35 tahun	Ordinal

Pekerjaan	Aktivitas yang dengan sengaja dilakukan untuk menghidupi diri sendiri maupun orang lain.	Pekerjaan	Bekerja Tidak Bekerja	Ordinal
Pendidikan Terakhir	Jenjang pendidikan terakhir yang pernah ditempuh.	Pendidikan Terakhir	SMP SMA Sarjana	Ordinal
Paritas	Banyaknya jumlah kelahiran hidup oleh seorang perempuan.	Paritas	<i>Primigravida</i> : 1 kali <i>Multigravida</i> : 2-4 kali <i>Grande Multigravida</i> : > 3 kali	Ordinal
Riwayat SC	Jumlah persalinan seksio sesarea yang pernah dilakukan.	Riwayat SC	SC Primer : 1 kali SC Sekunder : > 1 kali	Ordinal

3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik, tujuannya untuk mencari adanya hubungan antara lingkaran lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea pada ibu post partum. Desain penelitian yang digunakan yaitu *cohort prospektif*. Variabel yang digunakan untuk menarik kesimpulan yaitu variabel dependen serta variabel independen berdasarkan dengan data-data yang diolah dalam waktu yang bersamaan bertujuan untuk mengetahui hubungan.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada saat kunjungan penjadwalan operasi seksio sesarea dan hari ke-10 setelah operasi seksio sesarea dan dalam rentang bulan Juni 2024 sampai Agustus 2024. Lokasi penelitian ini adalah RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasinya yaitu ibu post partum dengan riwayat persalinan seksio sesarea di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.4.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini yaitu bagian populasi yang telah memenuhi syarat kriteria inklusi serta eksklusi.

- Kriteria inklusi penelitian ini yaitu Ibu post partum dengan riwayat persalinan seksio sesarea serta bersedia untuk menjadi responden penelitian
- Kriteria eksklusinya yaitu Ibu yang menolak menjadi responden penelitian, mempunyai penyakit penyerta seperti alergi serta penyakit metabolik (diabetes mellitus) yang dapat berpengaruh terhadap penyembuhan pada luka

3.4.3 Sampling

Teknik sampling yang digunakan yaitu teknik Total Sampling. Sampel dalam penelitian ini yaitu pasien post seksio sesarea hari ke 10.

3.4.4 Besar Sampel

Besar sampel dihitung menggunakan rumus slovin untuk mencari sampel minimum.

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+N(e)^2} \\
 &= \frac{60}{1 + 60 (0,1)^2} \\
 &= 37,5 = 44 \text{ sampel}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

n = Jumlah responden

N = Jumlah populasi

e = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan dalam pengambilan sampel yang bisa ditolerir; e= 0,1.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan yang digunakan yaitu dengan pengumpulan data primer yang didapatkan dari hasil pengukuran lingkaran lengan atas (LiLA) pada Ibu hamil. Data sekunder didapatkan dengan obsevasi langsung saat penelitian menggunakan lembar observasi untuk menilai penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea Ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara pada hari ke-10 setelah operasi. Lembar Observasi yang digunakan adalah skala REEDA (*Redness, Edema, Ecchymosis, Discharge, Approximation*).

3.6 Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1 Pengolahan Data

Setelah pengumpulan data, lalu diolah melalui beberapa tahap:

1. *Editing*

Melakukan pemeriksaan ketepatan dan kelengkapan pada data, jika data tidak lengkap maupun terdapat kesalahan data, maka akan dilengkapi

2. *Coding*

Data yang terkumpul kemudian dilakukan koreksi kelengkapan serta ketepatan, lalu diberi kode secara manual oleh peneliti sehingga mudah diolah

3. *Entry*

Data kemudian di input ke dalam program komputer yaitu SPSS

4. *Cleaning*

Melakukan pemeriksaan data yang telah di input untuk menghindari adanya kesalahan input data

5. *Saving*

Data dianalisis dan disimpan

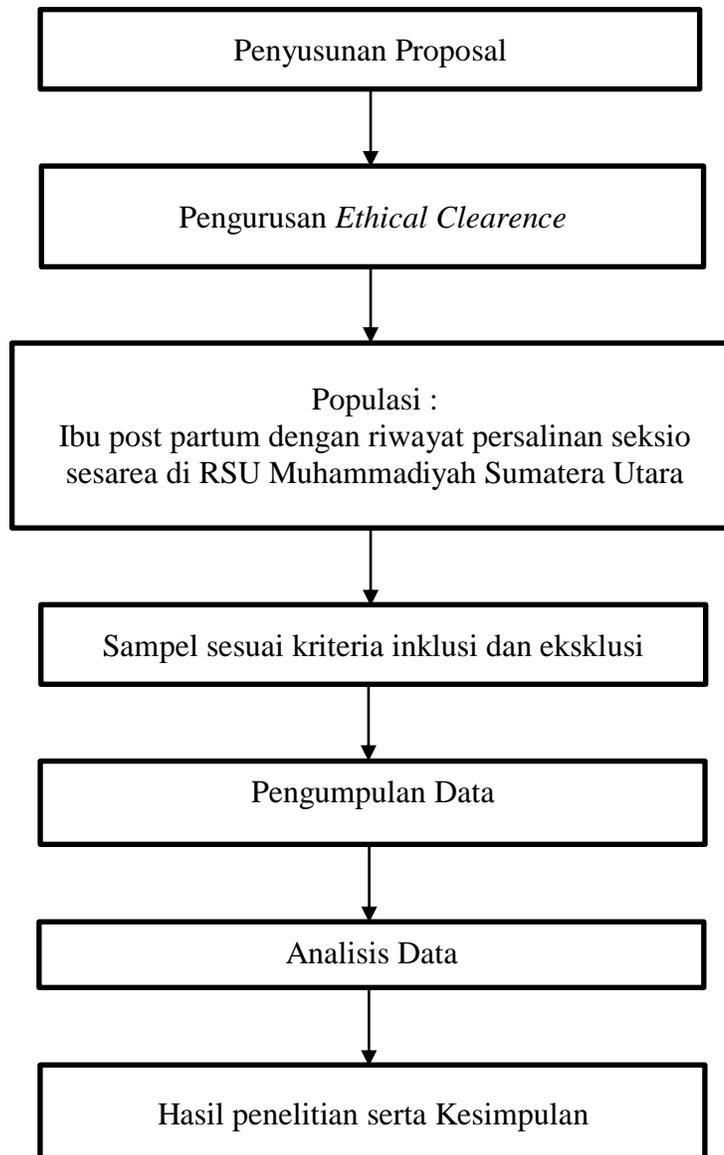
6. *Tabulating*

Melakukan penyusunan dan perhitungan data hasil penelitian serta penarikan kesimpulan

3.6.2 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Dimana analisis data yang digunakan yaitu uji *Fisher Exact* untuk dapat mengetahui adanya hubungan diantara lingkaran lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea pada Ibu post partum di Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.7 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini mendapat persetujuan Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan nomor : 1214/KEPK/FKUMSU/2024. Jenis penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik yang tujuannya untuk mengetahui hubungan antara lingkaran lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea pada ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara. Desain penelitiannya yaitu kohort prospektif. Dilakukan pada bulan Juni sampai Agustus tahun 2024. Subjek penelitian ini adalah 44 orang yang memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

4.1.1 Analisa Univariat

Gambaran demografi sampel adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Gambaran Karakteristik Demografi

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia Ibu		
20-35 Tahun	41	93.2
>35 Tahun	3	6.8
Pekerjaan		
Bekerja	16	36.4
Tidak Bekerja	28	63.6
Pendidikan Terakhir		
SMP	2	4.5
SMA	30	68.2
Sarjana	12	27.3
Paritas		
Primigravida	16	36.4
Multigravida	26	59.1
Grande Multigravida	2	4.5

Riwayat SC		
SC Primer	36	81.8
SC Sekunder	8	18.2
Total	44	100

Berdasarkan tabel 4.1 gambaran demografi sampel dengan keseluruhan sampel 44 orang. Pada umur, kebanyakan responden penelitian ini berumur 20-35 tahun yaitu sebanyak 41 orang (93,2%). Pada pekerjaan, kebanyakan responden tidak bekerja yaitu sebanyak 28 orang (63,6%). Pada pendidikan terakhir, kebanyakan responden memiliki pendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 30 orang (68,2%). Berdasarkan paritas, kebanyakan responden dengan multigravida yaitu sebanyak 26 orang (59,1%). Berdasarkan riwayat SC, kebanyakan responden memiliki riwayat SC primer yaitu sebanyak 36 orang (81,8%).

Tabel 4.2 Gambaran Karakteristik LiLA dan Penyembuhan Luka

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
LiLA		
Kurang Energi Kronis	9	20,5
Normal	35	79.5
Penyembuhan Luka		
<i>Healed</i>	33	75.0
<i>Not Healed :</i>		
1. <i>Mildy Healed</i>	7	15.9
2. <i>Moderate Healed</i>	1	2.3
3. <i>Not Healed</i>	3	6.8
Total	44	100

Berdasarkan tabel 4.2 gambaran karakteristik LiLA dan Penyembuhan Luka dengan keseluruhan sampel 44 orang. Berdasarkan LiLA, kebanyakan responden memiliki lingkaran lengan atas yang normal yaitu sebanyak 35 orang (87,5%). Berdasarkan penyembuhan luka, kebanyakan responden memiliki penyembuhan luka yang *healed* yaitu sebanyak 33 orang (82,5%).

4.1.2 Analisa Bivariat

Analisis bivariat telah dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-square*, namun *Chi-square* tidak dapat dipakai karena tidak memenuhi syarat yaitu berupa nilai *expected count* di atas batas normal. Maka telah dilakukan uji alternatifnya yaitu uji *Fisher exact*. Hubungan kedua variabel dikatakan signifikan jika nilai *p-value* $< 0,001$. Dengan demikian, disimpulkan bahwa masing-masing variabel memiliki hubungan yang signifikan satu sama lain. Hasil analisis bivariat dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Uji Analisa Bivariat

LiLA	Penyembuhan Luka			Nilai <i>p-value</i>
	<i>Healed</i>	<i>Not Healed</i>	Total	
Normal	33 (75%)	2 (4,55%)	35 (79,55%)	
Kurang	0 (0%)	9 (20,45%)	9 (20,45%)	< 0.001
Total	33 (75%)	11 (25%)	44 (100%)	

Berdasarkan tabel 4.2 distribusi responden yang memiliki LiLA yang normal yaitu sebanyak 35 orang (79,55%) memiliki penyembuhan luka yang *healed* sebanyak 33 orang (75%), dan *not healed* sebanyak 2 orang (4,55%). Kemudian responden dengan LiLA yang kurang sebanyak 9 orang (20,45%) memiliki penyembuhan luka yang *not healed* sebanyak 9 orang (20,45%).

Dan berdasarkan analisa bivariat dengan analisa *fisher exact* didapat nilai *p-value* yang signifikan (*p-value* < 0.001). Hal itu telah mengindikasikan bahwa terdapat adanya hubungan yang signifikan antara lingkaran lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea pada ibu post partum di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara.

4.2 Pembahasan

Status gizi pada seseorang adalah ukuran jumlah maupun keseimbangan zat gizi dalam tubuh yang dapat ditentukan dengan kriteria-kriteria tertentu. Menurut asumsi dari peneliti, menyatakan bahwa penilaian lingkaran lengan atas (LiLA) adalah metode yang tepat untuk digunakan dalam mengukur kesehatan gizi ibu setelah melahirkan. Status gizi seimbang ibu pasca melahirkan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap penyembuhan pada luka. Status gizi adalah keadaan tubuh yang diakibatkan mengonsumsi makanan serta penggunaan dari zat-zat gizi dalam tubuh. Zat tersebut akan mendukung metabolisme tubuh termasuk pemeliharaan serta pembentukan pada jaringan baru dalam proses penyembuhan luka.

Pada penelitian ini melibatkan sebanyak 44 orang responden dengan mengidentifikasi LiLa, penyembuhan luka, karakteristik usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, paritas, dan riwayat SC yang bervariasi. Dari hasil uji analisa hubungan antara lingkaran lengan atas dan penyembuhan luka seksio sesarea dapat menyimpulkan bahwa terdapat adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

Hasil penelitian ini searah dengan penelitian Sinaga (2022), dimana menjelaskan bahwa penelitiannya terhadap 15 orang ibu, terdapat hanya 2 orang ibu dengan status gizi yang buruk. Pada kasusnya, kedua orang ibu tersebut memiliki kategori IMT <17 serta LILA $<23,5$. Kedua orang ibu tersebut memiliki tubuh dengan kondisi yang kurus dan tidak kelebihan berat badan. Para peneliti menyimpulkan status gizi yang baik akan berdampak pada percepatan penyembuhan pada luka selain dari perawatan yang baik pada luka perineum. Berdasarkan dari hasil yang diperoleh peneliti, maka dinyatakan mayoritas ibu mengalami luka perineum sebanyak 13 atau (86,7%) pada ibu pasca melahirkan di area bersalin Puskesmas Bagan Asahan didapatkan sembuh dengan baik. Kemudian hampir seluruh (86,7%) ibu yang melahirkan di Puskesmas Bagan Asahan mempunyai status gizi baik. Dan disimpulkan terdapat hubungan diantara status gizi ibu dengan penyembuhan pada luka perineum.

Gizi seimbang merupakan zat yang sangat dibutuhkan tubuh dalam kebutuhan metabolisme. Kebutuhan gizi ibu nifas terutama pada masa menyusui meningkat hingga 25% dikarenakan bermanfaat dalam penyembuhan setelah persalinan serta produksi ASI yang cukup bagi kesehatan bayi. Hal tersebut akan meningkatkan kebutuhan normal hingga tiga kali lipat.²⁹

Searah juga dengan penelitian Vinaya (2023) di RS Permata Pamulang dengan kesimpulan terdapat sebanyak 13 (37,1%) orang responden dengan status gizi baik memiliki penyembuhan pada luka yang baik serta 10 (28,6%) orang responden dengan status gizi yang buruk mempunyai penyembuhan pada luka yang buruk. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa terdapat adanya hubungan yang signifikan diantara status gizi dengan berdasarkan lingkaran lengan atas dengan penyembuhan pada luka post operasi seksio sesarea.

Status gizi adalah suatu faktor yang dapat berpengaruh secara langsung kepada tingkat kesehatan yang mana disebabkan oleh mengonsumsi makanan yang tak memenuhi tingkat kebutuhan pada tubuh baik secara kualitas ataupun kuantitas. Apabila nutrisi di makanan tak tercukupi dan keadaan ini berlanjut dalam waktu yang panjang atau lama, tentu mengganggu penyembuhan luka serta meningkatkan kerentanan terhadap suatu penyakit, dan meningkatkan risiko komplikasi dan lamanya masa pengobatan¹⁵

Penelitian ini searah juga dengan Maesaroh (2019) dimans menjelaskan hasil dari penelitiannya dapat disimpulkan bahwa status gizi pada ibu nifas yang menjalani operasi seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Permata Bunda Ciamis di tahun 2018 yaitu 33,3% responden kurus, kemudian 40,0% responden normal, serta 26,7% responden obesitas. Sedangkan penyembuhan pada luka pasca operasi seksio sesarea yaitu 66,7% responden normal dan 33,3% responden bermasalah, serta terdapat pengaruh yang signifikan diantara status gizi pada ibu post partum dengan penyembuhan pada luka pasca operasi seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Permata Bunda Ciamis di tahun 2018. Mengingat masih banyaknya ibu post partum dengan status gizi yang kurang baik, diperlukan terciptanya edukasi, komunikasi, serta

informasi lebih baik lagi kepada ibu hamil yang utama bagi yang berisiko dari segi usia, jumlah paritas, tingkat pendidikan, serta pekerjaan agar ibu hamil tetap menjaga asupan makanan yang bergizi selama masa hamil.⁵

Sesuai juga dengan penelitian Riandari (2020) yang menjelaskan bahwa penelitiannya yang dilaksanakan pada ibu setelah operasi seksio sesarea di poli bersalin Rumah Sakit Permata Bunda Malang yang menggunakan kuesioner serta lembar observasi untuk dapat mengetahui faktor internal pada proses penyembuhan pada luka post seksio sesarea. Peneliti tersebut mengambil kesimpulan tentang faktor internal status gizi yang memiliki pengaruh besar kepada proses penyembuhan pada luka pada kasus post seksio sesarea. Hasil penelitiannya mendapatkan adanya hubungan yang signifikan diantara status gizi dengan proses penyembuhan pada luka post seksio sesarea di Rumah Sakit Permata Bunda Malang pada tahun 2019.

Secara umum, proses percepatan penyembuhan pada luka dan pemulihan pada kondisi post operasi seksio sesarea adalah dengan memperhatikan lagi gizi sesuai kebutuhan tubuh. Asupan makanan atau nutrisi yang baik sesuai kondisi tubuh dapat mempengaruhi status gizi yang pada akhirnya akan menunjang lamanya masa penyembuhan luka operasi seksio. sesarea.²⁵

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang melibatkan 44 orang responden dengan hasil analisa tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Berdasarkan LiLA, sebanyak 79,5% responden memiliki lingkaran lengan atas yang normal.
2. Berdasarkan penyembuhan luka, sebanyak 75,0% responden dengan luka yang sembuh.
3. Berdasarkan umur, sebanyak 93,2% responden berumur 20-35 tahun. Berdasarkan pekerjaan, sebanyak 63,6% responden tidak bekerja. Berdasarkan pendidikan terakhir, sebanyak 68,2% responden dengan pendidikan terakhir SMA. Berdasarkan paritas, sebanyak 59,1% responden dengan multigravida. Berdasarkan riwayat SC, sebanyak 81,8% responden memiliki riwayat SC primer.
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara lingkaran lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea pada ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

5.2 Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya, agar dapat menambah variabel faktor-faktor mempengaruhi.
2. Bagi peneliti selanjutnya juga dianjurkan untuk dapat mengambil jumlah sampel lebih banyak.
3. Penelitian ini diharapkan akan dikembangkan lebih lanjut dengan cara menggunakan alat ukur yang lebih akurat dan lembar observasi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wulandari P, Widyaningsih TS, Hygiene P. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea Di Ruang Baitunnisa 2 RSI Sultan Agung Semarang. *Widya Husada Nursing Conference*. 2020;4(2):33-47.
2. Rottie J, Saragih RE. PENGARUH MOBILISASI DINI TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA POST SECTIO CAESAREA DI IRINA D BAWAH RSUP PROF DR. R. D. KANDOU MANADO. *Journal Of Coummunity and Emergency*. 2019;12(3):220-289
3. Kartikasari R, Apriningrum N. Determinan Terjadinya Infeksi Luka Operasi (ILO) Post Sectio Caesarea. *Faletahan Health Journal*. 2020;7(03):162-169. doi:10.33746/fhj.v7i03.195
4. Saragih EP. Mobilisasi Dini, Asupan Nutrisi dan Personal Hygiene dan Hubungannya dengan Proses Penyembuhan Luka Post Operasi Sectio Caesarea. *SIMFISIS: Jurnal Kebidanan Indonesia*. 2023;3(1):526-533. doi:10.53801/sjki.v3i1.171
5. Maesaroh. Pengaruh Status Gizi Ibu Nifas Terhadap Penyembuhan Luka Post Partum Operasi Sectio Caesarea. *Jurnal Kesehatan Pertiwi*. 2019;1(Politeknik Kesehatan Bhakti Pertiwi):1.
6. Mubin B. Pengaruh Konsumsi Protein Tinggi Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Pasca Operasi Sectio Caesarea : Literature Review. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*. 2022;13(2):2036-8735.
7. Raditya, E., Putra, K., & Kesehatan, M. H. Informed consent Pada Pasien Sectio Caesarea dengan Metode Enhanced Recovery After Caesarean Sectio (ERACS). *Jurnal Sehat Indonesia*. 2024. 6(2).
8. Robiatun, Romadhon M. Hubungan Anemia, IMT, dan Mobilisasi Dini dengan Penyembuhan Luka Sectio Caesarea Di RSUD Kayuagung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2023;7(1):10-19.
9. Cahya Sabila F. Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Pegagan (Centella Asiatica) Terhadap Penyembuhan Luka The Effectivity of Giving Gotu Kola Leaf Extract (Centella Asiatica) to Wound Healing. *Journal Agromedicine Unila*. 2020;15(3):267-290
10. Siswandi A, Wulandari M, Erianto M, Mawaddah A, Noviska AM. *Hubungan Status Gizi Dengan Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Post Apendektomi*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Arteri*. 2020. Vol 1,;
11. Lomban A, Kalangi S, Pasiak T. Manfaat Olesan Madu Pada Penyembuhan Luka Kulit. *Journal Unsrat*. 2020;8(2):202-208. doi:10.35790/ebm.8.2.2020.31902

12. Riandari, Susilaningsih S, Agustina W. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesaria. *Professional Health Journal*. 2020;2(1):22-37. doi:10.54832/phj.v2i1.117
13. Hazaini Y, Masthura S. Hubungan Konsumsi Makanan Pada Ibu Nifas Dengan Proses Penyembuhan Luka Post-Op Sectio Caesarea Di RSUD Teungku Peukan Aceh Barat Daya The Correlation Between Food Consumption and Wound Healing Process Among Postpartum Mothers With Post-Op Section Caesarea in Teungku Peukan Regional Hospital of Aceh Barat Daya. *Journal Of Healthcare Technology and Medicine*. 2022. Vol-8
14. Sumantri AW, Fitri YE. Hubungan Lama Penyembuhan Luka dan Tindakan Perawatan dengan Perawatan Penyembuhan Luka pada Ibu Sectio Caesarea. *Perawatan Babul Ilmi_Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*. 2022;14(1):126. <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/>
15. Hamdayani D, Yazia, Gadang S, Nanggalo K. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROSES PENYEMBUHAN LUKA PADA PASIEN POST SECTIO CAESAREA. *Jurnal Ilmiah Permas*. 2021;12(1):196. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>
16. Verenia, Jasmawati, Firdaus R. The Effect of Early Mobilization Implementation on the Healing of Sectio Caesarea Operation Wounds at Harapan Insan Sendawar Hospital. *Formosa Journal of Science and Technology*. 2022;1(8):1165-1184. doi:10.55927/fjst.v1i8.2115
17. Nur Arianti A, Simanjuntak MD. Penerapan Terapi Murottal pada Asuhan Keperawatan Ibu Postpartum Sectio Caesarea atas Indikasi Retensio Plasenta. *Buletin Kesehatan*. 2023. 7(1)
18. Rani Sukma D, Dewi Puspita Sari R. Pengaruh Faktor Usia Ibu Hamil Terhadap Jenis Persalinan Di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Medical Journal of Lampung University*. 2020;19(1):106.
19. Cahyani AN, Maryatun. Penerapan Mobilisasi Dini terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Ibu Post Sectio Caesarea. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan (JURRIKES)*. 2023;2(2):58-73. doi:10.55606/jurrikes.v2i2.1688
20. Hardiyanti R. Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Sectio Caesarea. *Journal Of Health Science and Physiotherapy*. 2020;12(1):544-566.
21. Ferinawati F, Hartati R. Hubungan Mobilisasi Dini Post Sectio Caesarea Dengan Penyembuhan Luka Operasi Di Rsu Avicenna Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*. 2019;5(2):318. doi:10.33143/jhtm.v5i2.477

22. Rangkuti NA, Zein Y, Batubara NS, Harahap MA, Sodikin MA. HUBUNGAN MOBILISASI DINI POST SECTIO CAESAREA DENGAN PROSES PENYEMBUHAN LUKA OPERASI DI RSUD PANDAN. *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT*. 2023;11(1):570-575. doi:10.37081/ed.v11i1.4563
23. Latifah RHZ, Silvitasari I, Utami N. *PENERAPAN TERAPI GUIDED IMAGERY TERHADAP PERUBAHAN SKALA NYERI POST SECTIO CAESAREA DI RUANG CEMPAKA RSUD Dr. SOEHADI PRIJONEGORO SRAGEN*. Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia. 2023. Vol-2 N0-8. <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>
24. Andriani H, Nurani NA. *The Analysis of Surgical Site Infection Post Sectio Caesaria at RSIA Selaras*. Jurnal Medika Utama. 2021. Vol-3 No-1 <https://www.researchgate.net/publication/356281272>
25. Ariani P, Fahmila Y, Ayu P, Ariescha Y, Yanti MD, Siagian NA. PENYEMBUHAN LUKA POST SECTIO CESAREA. *Journal Doppler*. 2020;4.
26. Lestari MP, Safitri N, Kusumaningrum D. GIZI UNTUK PROSES PENYEMBUHAN LUKA PADA PASIEN DENGAN DIABETIC FOOT ULCER (DFU): LITERATURE REVIEW. *Journal Of Nutrition College*. 2021;10(1):39-46. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/>
27. Adriati, F., & Chloranyta, S. Status Gizi Ibu Hamil Berdasarkan Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA). *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung*. 2022. 10(2), 127. <https://doi.org/10.47218/jkpbl.v10i2.194>
28. Vinaya A, Hanifa F, Darmi S. Hubungan Pengetahuan, Status Gizi dan Mobilisasi Dini Terhadap Penyembuhan Luka Post *Sectio Caesarea* di RS Permata Pamulang Tahun 2023. *Sentri : Jurnal Riset Ilmiah*. 2023. Vol.2, No.10
29. Sinaga R, Sinaga K, Simajuntak P, Damanik NS. Hubungan Status Gizi Ibu Nifas dengan Penyembuhan Luka Perineum. *Indonesian Health Issue*. 2022. 11(5)

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Kepada Subjek Penelitian

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN PENELITIAN

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Nama saya Adelia Lisnata, mahasiswi program studi S1 Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Lingkar Lengan Atas (LiLA) dengan Penyembuhan Luka Operasi *Sectio Caesarea* pada Ibu Post Partum di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara”. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara lingkaran lengan atas dengan penyembuhan luka *sectio caesarea* pada ibu post partum di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pertama ibu akan mengisi mengisi data pribadi pada halaman lembar persetujuan sebagai responden penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan cara observasi secara langsung menggunakan lembar observasi untuk menilai proses penyembuhan luka operasi *sectio caesarea* dan memperoleh data Lingkar Lengan Atas (LiLA) dari responden.

Partisipasi ibu bersifat sukarela dan tanpa adanya paksaan. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Untuk penelitian ini saudara tidak dikenakan biaya apapun, apabila membutuhkan penjelasan maka dapat menghubungi saya:

Nama : Adelia Lisnata
NPM : 2008260165
Alamat : Villa harjosari indah 1, Jl.Garu 2B, Harjosari 1, Kec.Medan Amplas
No.HP : 085159969131

Terimakasih saya ucapkan kepada ibu yang telah ikut berpartisipasi pada penelitian ini. Keikutsertaan ibu dalam penelitian ini akan menyumbangkan sesuatu yang berguna bagi ilmu pengetahuan. Setelah memahami berbagai hal, menyangkut penelitian ini diharapkan ibu bersedia mengisi lembar persetujuan yang telah kami persiapkan.

Medan, 2024

Peneliti

Adelia Lisnata

Lampiran 2. Lembar *Informed Consent*

**LEMBAR CONSENT
SURAT PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Responden :
Umur :
Pekerjaan :
Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi subyek (responden) dalam penelitian dari :

Nama : Adelia Lisnata
NIM : 2008260165

Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian diatas dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum mengerti dan telah mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang sudah diberikan. Saya mengerti bahwa dari semua hal yang telah disampaikan oleh peneliti bahwa prosedur pengumpulan datanya adalah dengan cara observasi menggunakan lembar observasi untuk menilai penyembuhan luka operasi *sectio caesarea* dan memperoleh data Lingkar Lengan Atas (LiLA).

Hal tersebut tentunya tidak menyebabkan efek samping apapun. Oleh karena itu saya bersedia secara sukarela untuk menjadi responden peneliti dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan dari siapapun. Namun jika penelitian mengganggu kenyamanan saya, maka saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa kehilangan hak saya untuk mendapat pelayanan kesehatan. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data peneliti akan terjamin dan saya menyetujui semua data saya yang telah dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Medan,

2024

(.....)

Lampiran 3. Lembar Observasi Skala REEDA

LEMBAR OBSERVASI REEDA SCALE
SKALA REEDA (*Redness, Oedema, Ecchymosis, Discharge, Approximate*)

Nama Responden :
 Usia :
 Hari dan Tanggal :

Point	Redness	Edema	Ecchymosis	Discharge	Approximation
0	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tertutup
1	Sekitar 0,25 cm pada kedua sisi luka	Kurang dari 1 cm dari luka	Sekitar 0,25 cm bilateral / 0,5 cm unilateral	Serum	Jarak Kulit 3 mm atau kurang
2	Sekitar 0,5 cm pada kedua sisi luka	Sekitar 1-2 cm dari luka	Sekitar 0,5-1 cm bilateral / 0,5-2 cm unilateral	Serosanguinous	Terdapat jarak kulit antara 3-5mm
3	Lebih dari 0,5 cm pada kedua sisi luka	Lebih dari 2 cm dari luka	Lebih dari 1 cm bilateral / 2 cm unilateral	Darah, purulen	Terdapat jarak kulit > 5 mm
Total					

- Penilaian :
1. Skor 0 : *Healed*
 2. Skor 1-5 : *Mildy Healed*
 3. Skor 6-10 : *Moderate Healed*
 4. Skor 11-15 : *Not Healed*

Lampiran 4. Ethical Clearence



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
 HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
 DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
 "ETHICAL APPROVAL"
 No : 1214/KEPK/FKUMSU/2024

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : **Adelia Lisnata**
Principal in investigator

Nama Institusi : **Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah of Sumatera Utara

Dengan Judul
Title

"HUBUNGAN LINGKAR LENGAN ATAS (LILA) DENGAN PENYEMBUHAN LUKA OPERASI SECTIO CAESAREA PADA IBU POST PARTUM DI RSU MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA"
"RELATIONSHIP OF UPPER ARM CIRCUMFERENCE WITH HEALING OF SECTIO CAESAREA OPERATION WOUNDS IN POST PARTUM MOTHERS AT RSU MUHAMMADIYAH NORTH SUMATRA"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assesment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guadelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 13 Juni 2024 sampai dengan tanggal 13 Juni 2025
The declaration of ethics applies during the periode June 13, 2024 until June 13, 2025



Medan, 13 Juni 2024
Ketua



Assoc. Prof. Dr. Nurfady, MKT

Lampiran 5. Surat Selesai Penelitian



RUMAH SAKIT UMUM MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

Jl. Mandala By Pass No. 27 Medan Telp : 061 – 7348222 Fax : 061 – 7348822
email : rs Muhammadiyahsumut27@gmail.com Website: www.rs Muhammadiyahsumut.or.id

bNomor : 3263/II.6.AU/RSUMSU/F/2024
Lamp : -
Hal : Selesai Penelitian

Medan, 26 Muharram 1446 H
01 Agustus 2024 M

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Di-
Tempat

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan Hormat, semoga kita semua tetap mendapat lindungan Allah SWT dan dalam keadaan sehat wal'afiat serta selalu sukses dalam menjalankan aktivitas dan tugas sehari-hari. Aamiin.

Menindaklanjuti surat RSU Muhammadiyah Sumut nomor : 2311/II.6-AU/RSUMSU/F/2023, perihal: Izin Survey Penelitian menerangkan bahwa atas nama **Adelia Lisnata** telah selesai melakukan penelitian di RSU Muhammadiyah Sumut, yang dilaksanakan pada tanggal 29 Mei 2024 s/d 31 Juli 2024.

Demikian hal ini disampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Direktur

dr. Mohamad Riza, M.Kes., S.H., M.HKes.

Tembusan :
1. Tim Asistensi UMSU
2. Arsip

Lampiran 6. Data Penelitian

NO	INISIAL NAMA	UMUR	PEKERJAAN	PEND. TERAKHIR	PARITAS	RIW. SC	LILA	PENYEMBUHAN LUKA
1	GUZ	24	IRT	SMA	1	1	29,5	Skor 0 (Healed)
2	RS	22	IRT	SMA	1	1	30,5	Skor 0 (Healed)
3	CAW	32	IRT	SMA	2	1	30,5	Skor 0 (Healed)
4	AI	30	IRT	SMA	2	1	24	Skor 0 (Healed)
5	SR	35	IRT	Sarjana	1	1	27,5	Skor 0 (Healed)
6	MA	36	Wiraswasta	SMA	4	1	31,5	Skor 0 (Healed)
7	S	20	IRT	SMA	1	1	27,5	Skor 0 (Healed)
8	LS	37	IRT	Sarjana	3	3	30,5	Skor 0 (Healed)
9	ES	20	IRT	SMA	1	1	24	Skor 3 (Mildy Healed)
10	TKW	32	IRT	SMA	1	1	31	Skor 0 (Healed)
11	SH	34	PNS	Sarjana	5	4	26	Skor 0 (Healed)
12	FH	24	IRT	SMA	1	1	29	Skor 0 (Healed)
13	LK	32	Wiraswasta	SMA	1	1	29,5	Skor 0 (Healed)
14	IHN	34	PNS	Sarjana	3	1	27,5	Skor 0 (Healed)
15	GY	29	Wiraswasta	SMA	2	2	30,5	Skor 0 (Healed)
16	TS	20	IRT	SMA	1	1	22	Skor 3 (Mildy Healed)
17	MN	30	IRT	Sarjana	1	1	26	Skor 0 (Healed)
18	AL	24	IRT	SMA	1	1	27,5	Skor 0 (Healed)
19	CU	30	IRT	SMA	2	1	27	Skor 0 (Healed)
20	BIS	33	PNS	Sarjana	3	1	30	Skor 0 (Healed)
21	OPI	24	IRT	SMA	1	1	30,5	Skor 0 (Healed)
22	WK	31	IRT	SMA	3	1	22,5	Skor 1 (Mildy Healed)
23	HA	31	PNS	Sarjana	2	1	28	Skor 0 (Healed)
24	HL	29	IRT	SMA	2	1	23	Skor 1 (Mildy Healed)
25	MJ	34	Wiraswasta	SMP	4	1	30	Skor 0 (Healed)
26	H	31	IRT	SMA	3	1	24	Skor 0 (Healed)
27	R	25	IRT	SMA	1	1	29	Skor 0 (Healed)
28	UH	32	PNS	Sarjana	2	2	25	Skor 0 (Healed)
29	JOP	27	IRT	Sarjana	2	1	27,5	Skor 0 (Healed)
30	RM	35	Wiraswasta	SMA	3	3	22	Skor 2 (Mildy Healed)
31	ID	29	IRT	SMA	2	1	27	Skor 0 (Healed)
32	J	31	PNS	Sarjana	2	1	27	Skor 0 (Healed)
33	PL	30	Wiraswasta	SMA	1	1	22	Skor 4 (Mildy Healed)
34	PN	22	IRT	SMA	1	1	28	Skor 0 (Healed)
35	PKU	36	Wiraswasta	SMA	5	3	31	Skor 0 (Healed)
36	YN	32	IRT	SMP	3	1	28	Skor 0 (Healed)
37	AW	30	IRT	SMA	2	1	27	Skor 0 (Healed)
38	DL	27	IRT	SMA	2	1	23,5	Skor 2 (Mildy Healed)
39	L	34	PNS	Sarjana	3	3	30	Skor 0 (Healed)
40	EP	35	PNS	Sarjana	3	1	29	Skor 0 (Healed)
41	KL	28	IRT	SMA	2	1	22	Skor 12 (Not Healed)
42	EM	30	IRT	SMA	3	1	22	Skor 6 (Moderate Healed)
43	UNI	25	Wiraswasta	SMA	1	1	22,5	Skor 11 (Not Healed)
44	ID	26	Wiraswasta	SMA	2	2	23	Skor 11 (Not Healed)

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 8. Hasil Uji Statistik

		usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-35 tahun	41	93.2	93.2	93.2
	>35 tahun	3	6.8	6.8	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

		pekerjaan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	bekerja	16	36.4	36.4	36.4
	tidak bekerja	28	63.6	63.6	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

		pendidikan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	2	4.5	4.5	4.5
	SMA	30	68.2	68.2	72.7
	Sarjana	12	27.3	27.3	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

		paritas			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	primigravida	16	36.4	36.4	36.4
	multigravida	26	59.1	59.1	95.5
	grande multigravida	2	4.5	4.5	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

		riwayat SC			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	primer	36	81.8	81.8	81.8
	sekunder	8	18.2	18.2	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

		LiLA			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	35	79.5	79.5	79.5
	KEK	9	20.5	20.5	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

		Penyembuhan Luka			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Healed	33	75.0	75.0	75.0
	Mildly Healed	7	15.9	15.9	90.9
	Moderate Healed	1	2.3	2.3	93.2
	Not Healed	3	6.8	6.8	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

LILA * Penyembuhan Luka Crosstabulation

		Penyembuhan Luka					
		Healed	Mildly healed	Moderate Healed	Not Healed	Total	
LILA	Normal	Count	33	2	0	0	35
		% within LILA	94.3%	5.7%	0.0%	0.0%	100.0%
	Kurang	Count	0	5	1	3	9
		% within LILA	0.0%	55.6%	11.1%	33.3%	100.0%
Total		Count	33	7	1	3	44
		% within LILA	75.0%	15.9%	2.3%	6.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	35.220 ^a	3	.000
Likelihood Ratio	36.209	3	.000
Linear-by-Linear Association	29.749	1	.000
N of Valid Cases	44		

a. 5 cells (62.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .20.

LiLA * Penyembuhan_Luka2 Crosstabulation

		Penyembuhan_Luka2		
		Luka Sembuh	Luka Tidak Sembuh	Total
LiLA	Normal	33	2	35
	Kurang	0	9	9
Total		33	11	44

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	33.943 ^a	1	<,001		
Continuity Correction ^b	29.101	1	<,001		
Likelihood Ratio	34.153	1	<,001		
Fisher's Exact Test				<,001	<,001
Linear-by-Linear Association	33.171	1	<,001		
N of Valid Cases	44				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.25.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 10. Artikel Ilmiah**HUBUNGAN LINGKAR LENGAN ATAS (LiLA) DENGAN PENYEMBUHAN LUKA OPERASI *SECTIO CAESAREA* PADA IBU POST PARTUM DI RSU MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**Adelia Lisnata¹, Ery suhaymi²Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah
Sumatera Utaraadelialisnata407@gmail.com , suhaymiery@yahoo.co.id**Abstrak**

Pendahuluan : Jumlah seksio sesarea terus meningkat di seluruh dunia. Seksio sesarea adalah prosedur persalinan yang melibatkan pembuatan sayatan pada dinding abdomen dan dinding uterus untuk mengeluarkan janin. Namun, infeksi juga bisa terjadi pada operasi seksio sesarea. Infeksi yang terjadi akan menghambat penyembuhan luka. Salah satu penyebab terjadinya infeksi tersebut pada luka operasi seksio sesarea adalah status gizi. **Metode :** Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian yang digunakan adalah *cohort prospektif*. Subjek penelitian ini adalah individu yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara yang berjumlah 44 orang. **Hasil :** Distribusi responden dengan LiLA yang normal sebanyak 35 orang memiliki penyembuhan luka yang *healed* sebanyak 33 orang, dan *not healed* sebanyak 2 orang. Kemudian responden dengan LiLA yang kurang sebanyak 9 orang memiliki penyembuhan luka yang *not healed* sebanyak 9 orang. Pada uji *Chi-square* dapat nilai *expected count* nya sebanyak 1 *cells* (25,0%) yang menandakan bahwa uji *Chi-square* tidak memenuhi syarat pengujian, maka dilakukan uji alternatif yaitu uji *Fisher Exact* yang didapati nilai *p-value* sebesar $< 0,001$. **Kesimpulan :** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lingkaran lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan luka operasi *sectio caesarea* pada ibu post partum di RSU Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kata Kunci : Lingkaran Lengan Atas, Penyembuhan Luka, Seksio Sesarea

ABSTRACT

Introduction : The number of cesarean sections continues to increase worldwide. Cesarean section is a childbirth procedure that involves making an incision in the abdominal wall and uterine wall to remove the fetus. However, infection can also occur in cesarean section operations. The infection that occurs will inhibit wound healing. One of the causes of infection in cesarean section wounds is nutritional status. **Methods** : The type of research used in this study is observational analytic with the research design used is prospective cohort. The subjects of this study were individuals who met the inclusion and exclusion criteria at RSU Muhammadiyah North Sumatra, totaling 44 people. **Results** : Distribution of respondents with normal LiLA as many as 35 people have healed wounds as many as 33 people, and mildly healed as many as 2 people. Then respondents with less LiLA as many as 9 people have not healed wounds as many as 9 people. In the Chi-square test, the expected count value was found to be 1 cell (25.0%) which indicates that the Chi-square test does not meet the testing requirements, so an alternative test was carried out, namely the Fisher Exact test which found a p-value of <0.001 . **Conclusion** : The results of this study indicate that there is a significant relationship between upper arm circumference (LiLA) and healing of caesarean section wounds in postpartum mothers at the Muhammadiyah Hospital, North Sumatra.

Key Words : Upper Arm Circumference, Wound Healing, Cesarean Section

PENDAHULUAN

Seksio Sesarea mengalami peningkatan di seluruh dunia, paling utama di negara - negara penghasilan menengah hingga negara yang penghasilan tinggi. Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2014 negara-negara ini termasuk Australia (23%), Brasil (54%), dan Kolombia (43%).¹ Kebutuhan akan operasi seksio sesarea di negara-negara berkembang meningkat pesat setiap tahunnya.² Jumlah operasi seksio sesarea terus meningkat, bahkan di Indonesia.³ Jumlah operasi seksio sesarea mencapai 45,3%, selebihnya adalah kelahiran normal. Menurut RIKESDAS atau Riset Kesehatan Dasar di tahun 2018, jumlah kelahiran dengan seksio sesarea tercatat sebesar 17,6% dengan angka tertingginya pada DKI Jakarta yaitu mencapai 31,3% serta angka terendahnya pada Papua yaitu mencapai 6,7%.⁴

Salah satu cara untuk mencegah kematian ibu yang dikarenakan masalah saat melahirkan adalah melakukan operasi seksio sesarea.⁵ Operasi seksio sesarea adalah prosedur persalinan yang melibatkan pembuatan sayatan di bagian dinding perut serta dinding rahim yang bertujuan untuk mengeluarkan janin.⁶ Jumlah kelahiran sesar di dunia tidak mengalami penurunan, namun meningkat setiap tahunnya. Lebih dari 29,7 juta angka operasi seksio sesarea dilakukan di seluruh dunia pada setiap tahun. Menariknya, wanita yang telah menikah di seluruh dunia sebanyak 21,1% merasakan kepuasan dengan adanya operasi seksio sesarea yang mereka jalani.⁵

Namun operasi seksio sesarea tidak menjamin keselamatan ibu, karena luka operasi seksio sesarea juga bisa terinfeksi.⁵ Penyakit yang berhubungan dengan terhambatnya penyembuhan luka dan meningkatnya komplikasi dan kematian. Selain itu, pengobatan infeksi luka akan membutuhkan lebih banyak waktu dan biaya.⁷ Terdapat 8 penyebab kematian pasca melahirkan pasca operasi seksio sesarea yang berbeda-beda, yang diakibatkan oleh beberapa faktor dari ibu seperti perilaku pemulihan, status gizi serta

penyakit ibu setelah melahirkan. Status gizi seseorang merupakan faktor penting yang sangat mempengaruhi pertumbuhan serta kelangsungan hidup jaringan-jaringan tubuh. Sementara itu, penyembuhan luka juga memerlukan peran penting seperti faktor dari nutrisi. Peningkatan status gizi pasien pasca operasi seksio sesarea sangat berperan penting dalam mempercepat penyembuhan pada luka.⁵

Penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa status gizi ibu pasca melahirkan berpengaruh signifikan kepada penyembuhan pada luka setelah seksio sesarea di Rumah Sakit Permata Bunda Ciamis.⁵ Penelitian lain juga menyimpulkan adanya pengaruh signifikan mobilisasi dini dan penyembuhan pada luka pasca seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.² Di Rumah Sakit Citama Kabupaten Bogor ditemukan juga adanya hubungan signifikan diantara *personal hygiene* dan pemulihan yang cepat setelah operasi seksio sesarea.⁴ Penelitian lain memperoleh hasil signifikan tentang pengaruh mengonsumsi tinggi protein dengan penyembuhan pada luka ibu setelah operasi seksio sesarea.⁶ Berdasarkan penelitian sebelumnya, ditemukan adanya banyak faktor mempengaruhi penyembuhan pada luka seksio sesarea, dari hal itu peneliti merasa tertarik akan melakukan sebuah penelitian dengan judul “Hubungan Lengan Atas (LiLA) dengan Penyembuhan Luka Operasi *Sectio Caesarea* pada Ibu Post Partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik, tujuannya untuk mencari adanya hubungan antara lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea pada ibu post partum. Desain penelitian yang digunakan yaitu *cohort prospektif*. Variabel yang digunakan untuk menarik kesimpulan yaitu variabel dependen serta variabel independen berdasarkan dengan data-data yang diolah dalam waktu yang bersamaan bertujuan untuk mengetahui hubungan.

Penelitian ini dilakukan pada saat kunjungan penjadwalan operasi seksio sesarea dan hari ke-10 setelah operasi seksio sesarea dan dalam rentang bulan Juni 2024 sampai Agustus 2024. Lokasi penelitian ini adalah RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

Populasinya yaitu ibu post partum dengan riwayat persalinan seksio sesarea di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara. Sampel dalam penelitian ini yaitu bagian populasi yang telah memenuhi syarat kriteria inklusi serta eksklusi. Kriteria inklusi penelitian ini yaitu Ibu post partum dengan riwayat persalinan seksio sesarea serta bersedia untuk menjadi responden penelitian. Sedangkan kriteria eksklusinya yaitu Ibu yang menolak menjadi responden penelitian, mempunyai penyakit penyerta seperti alergi serta penyakit metabolik (diabetes mellitus) yang dapat berpengaruh terhadap penyembuhan pada luka. Teknik sampling yang digunakan yaitu teknik Total Sampling. Dimana sampel dalam penelitian ini berjumlah 44 Orang.

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan pengumpulan data primer yang didapatkan dari hasil pengukuran lingkaran lengan atas (LiLA) pada Ibu hamil. Data sekunder didapatkan dengan observasi langsung saat penelitian menggunakan lembar observasi untuk menilai penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea Ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara pada hari ke-10 setelah operasi. Lembar Observasi yang digunakan adalah skala REEDA (*Redness, Edema, Ecchymosis, Discharge, Approximation*).

Data yang sudah dikumpulkan kemudian dimasukkan ke dalam lembar kerja program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variable menggunakan uji *Fisher Exact* untuk dapat mengetahui hubungan antara lingkaran lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan luka operasi *sectio caesarea* pada Ibu post partum di Muhammadiyah Sumatera Utara.

HASIL

Penelitian ini mendapat persetujuan Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan nomor : 1214/KEPK/FKUMSU/2024.

ANALISA UNIVARIAT

Gambaran demografi sampel adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Gambaran Karakteristik Demografi

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia Ibu		
20-35 Tahun	41	93.2
>35 Tahun	3	6.8
Pekerjaan		
Bekerja	16	36.4
Tidak Bekerja	28	63.6
Pendidikan Terakhir		
SMP	2	4.5
SMA	30	68.2
Sarjana	12	27.3
Paritas		
Primigravida	16	36.4
Multigravida	26	59.1
Grande Multigravida	2	4.5
Riwayat SC		
SC Primer	36	81.8
SC Sekunder	8	18.2
Total	44	100

Berdasarkan tabel 1 gambaran demografi sampel dengan keseluruhan sampel 44 orang. Pada umur, kebanyakan responden penelitian ini berumur 20-35 tahun yaitu sebanyak 41 orang (93,2%). Pada pekerjaan, kebanyakan responden tidak bekerja yaitu sebanyak 28 orang (63,6%). Pada pendidikan terakhir, kebanyakan responden memiliki pendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 30 orang (68,2%). Berdasarkan paritas, kebanyakan responden dengan multigravida yaitu sebanyak 26 orang (59,1%). Berdasarkan riwayat SC, kebanyakan responden memiliki riwayat SC primer yaitu sebanyak 36 orang (81,8%).

Tabel 2 Gambaran Karakteristik LiLA dan Penyembuhan Luka

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
LiLA		
Kurang Energi Kronis	9	20,5
Normal	35	79.5
Penyembuhan Luka		
<i>Healed</i>	33	75.0
<i>Not Healed :</i>		
- <i>Mildy Healed</i>	7	15.9
- <i>Moderate Healed</i>	1	2.3
- <i>Not Healed</i>	3	6.8
Total	44	100

Berdasarkan tabel 2 gambaran karakteristik LiLA dan Penyembuhan Luka dengan keseluruhan sampel 44 orang. Berdasarkan LiLA, kebanyakan responden memiliki lingkaran lengan atas yang normal yaitu sebanyak 35 orang (87,5%). Berdasarkan penyembuhan luka, kebanyakan responden memiliki penyembuhan luka yang *healed* yaitu sebanyak 33 orang (82,5%).

ANALISA BIVARIAT

Analisis bivariat telah dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-square*, namun *Chi-square* tidak dapat dipakai karena tidak memenuhi syarat yaitu berupa nilai *expected count* di atas batas normal. Maka telah dilakukan uji alternatifnya yaitu uji *Fisher exact*. Hubungan kedua variabel dikatakan signifikan jika nilai *p-value* < 0,001. Dengan demikian, disimpulkan bahwa masing-masing variabel memiliki hubungan yang signifikan satu sama lain. Hasil analisis bivariat dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 3 Uji Analisa Bivariat

LiLA	Penyembuhan Luka			Nilai <i>p-value</i>
	<i>Healed</i>	<i>Not Healed</i>	Total	
Normal	33 (75%)	2 (4,55%)	35 (79,55%)	< 0.001
Kurang	0 (0%)	9 (20,45%)	9 (20,45%)	
Total	33 (75%)	11 (25%)	44 (100%)	

Berdasarkan tabel 3 distribusi responden yang memiliki LiLA yang normal yaitu sebanyak 35 orang (79,55%) memiliki penyembuhan luka yang *healed* sebanyak 33 orang (75%), dan *not healed* sebanyak 2 orang (4,55%). Kemudian responden dengan LiLA yang kurang sebanyak 9 orang (20,45%) memiliki penyembuhan luka yang *not healed* sebanyak 9 orang (20,45%).

Dan berdasarkan analisa bivariat dengan analisa *fisher exact* didapat nilai *p-value* yang signifikan (*p-value* < 0.001). Hal itu telah mengindikasikan bahwa terdapat adanya hubungan yang signifikan antara lingkaran lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan pada luka operasi seksio sesarea pada ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

PEMBAHASAN

Status gizi pada seseorang adalah ukuran jumlah maupun keseimbangan zat gizi dalam tubuh yang dapat ditentukan dengan kriteria-kriteria tertentu. Menurut asumsi dari peneliti, menyatakan bahwa penilaian lingkaran lengan atas (LiLA) adalah metode yang tepat untuk digunakan dalam mengukur kesehatan gizi ibu setelah melahirkan. Status gizi seimbang ibu pasca melahirkan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap penyembuhan pada luka. Status gizi adalah keadaan tubuh yang diakibatkan mengonsumsi makanan serta penggunaan dari zat-zat gizi dalam tubuh. Zat tersebut akan mendukung metabolisme tubuh termasuk pemeliharaan serta pembentukan pada jaringan baru dalam proses penyembuhan luka.

Pada penelitian ini melibatkan sebanyak 44 orang responden dengan mengidentifikasi LiLA, penyembuhan luka, karakteristik usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, paritas, dan riwayat SC yang bervariasi. Dari hasil uji analisa hubungan antara lingkaran atas dan penyembuhan luka seksio sesarea dapat menyimpulkan bahwa terdapat adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

Hasil penelitian ini searah dengan penelitian Sinaga (2022), dimana menjelaskan bahwa penelitiannya terhadap 15 orang ibu, terdapat hanya 2 orang ibu dengan status gizi yang buruk. Pada kasusnya, kedua orang ibu tersebut memiliki kategori IMT <17 serta LiLA <23,5. Kedua orang ibu tersebut memiliki tubuh dengan kondisi yang kurus dan tidak kelebihan berat badan. Para peneliti menyimpulkan status gizi yang baik akan berdampak pada percepatan penyembuhan pada luka selain dari perawatan yang baik pada luka perineum. Berdasarkan dari hasil yang diperoleh peneliti, maka dinyatakan mayoritas ibu mengalami luka perineum sebanyak 13 atau (86,7%) pada ibu pasca melahirkan di area bersalin Puskesmas Bagan Asahan didapatkan sembuh dengan baik. Kemudian hampir seluruh (86,7%) ibu yang melahirkan di Puskesmas Bagan Asahan mempunyai status gizi baik. Dan disimpulkan terdapat hubungan diantara status gizi ibu dengan penyembuhan pada luka perineum.

Gizi seimbang merupakan zat yang sangat dibutuhkan tubuh dalam kebutuhan metabolisme. Kebutuhan gizi ibu nifas terutama pada masa menyusui meningkat hingga 25% dikarenakan bermanfaat dalam penyembuhan setelah persalinan serta produksi ASI yang cukup bagi kesehatan bayi. Hal tersebut akan meningkatkan kebutuhan normal hingga tiga kali lipat.⁸

Searah juga dengan penelitian Vinaya (2023) di RS Permata Pamulang dengan kesimpulan terdapat sebanyak 13 (37,1%) orang responden dengan status gizi baik memiliki penyembuhan pada luka yang baik serta 10 (28,6%) orang responden dengan status gizi yang buruk mempunyai penyembuhan pada luka yang buruk.

Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa terdapat adanya hubungan yang signifikan diantara status gizi dengan berdasarkan lingkaran atas dengan penyembuhan pada luka post operasi seksio sesarea.

Status gizi adalah suatu faktor yang dapat berpengaruh secara langsung kepada tingkat kesehatan yang mana disebabkan oleh mengonsumsi makanan yang tak memenuhi tingkat kebutuhan pada tubuh baik secara kualitas ataupun kuantitas. Apabila nutrisi di makanan tak tercukupi dan keadaan ini berlanjut dalam waktu yang panjang atau lama, tentu mengganggu penyembuhan luka serta meningkatkan kerentanan terhadap suatu penyakit, dan meningkatkan risiko komplikasi dan lamanya masa pengobatan.⁹

Penelitian ini searah juga dengan Maesaroh (2019) dimana menjelaskan hasil dari penelitiannya dapat disimpulkan bahwa status gizi pada ibu nifas yang menjalani operasi seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Permata Bunda Ciamis di tahun 2018 yaitu 33,3% responden kurus, kemudian 40,0% responden normal, serta 26,7% responden obesitas. Sedangkan penyembuhan pada luka pasca operasi seksio sesarea yaitu 66,7% responden normal dan 33,3% responden bermasalah, serta terdapat pengaruh yang signifikan diantara status gizi pada ibu post partum dengan penyembuhan pada luka pasca operasi seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Permata Bunda Ciamis di tahun 2018. Mengingat masih banyaknya ibu post partum dengan status gizi yang kurang baik, diperlukan terciptanya edukasi, komunikasi, serta informasi lebih baik lagi kepada ibu hamil yang utama bagi yang berisiko dari segi usia, jumlah paritas, tingkat pendidikan, serta pekerjaan agar ibu hamil tetap menjaga asupan makanan yang bergizi selama masa hamil.¹⁰

Sesuai juga dengan penelitian Riandari (2020) yang menjelaskan bahwa penelitiannya yang dilaksanakan pada ibu setelah operasi seksio sesarea di poli bersalin Rumah Sakit Permata Bunda Malang yang menggunakan kuesioner serta lembar observasi untuk dapat mengetahui faktor internal pada proses penyembuhan pada luka post seksio sesarea. Peneliti tersebut mengambil kesimpulan tentang faktor internal status gizi yang memiliki pengaruh besar kepada proses

penyembuhan pada luka pada kasus post seksio sesarea. Hasil penelitiannya mendapatkan adanya hubungan yang signifikan diantara status gizi dengan proses penyembuhan pada luka post seksio sesarea di Rumah Sakit Permata Bunda Malang pada tahun 2019.

Secara umum, proses percepatan penyembuhan pada luka dan pemulihan pada kondisi post operasi seksio sesarea adalah dengan memperhatikan lagi gizi sesuai kebutuhan tubuh. Asupan makanan atau nutrisi yang baik sesuai kondisi tubuh dapat mempengaruhi status gizi yang pada akhirnya akan menunjang lamanya masa penyembuhan luka operasi seksio. sesarea.
11

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang melibatkan 44 orang responden dengan hasil analisa tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Berdasarkan LiLA, sebanyak 79,5% responden memiliki lingkaran lengan atas yang normal.
2. Berdasarkan penyembuhan luka, sebanyak 75,0% responden dengan luka yang sembuh.
3. Berdasarkan umur, sebanyak 93,2% responden berumur 20-35 tahun. Berdasarkan pekerjaan, sebanyak 63,6% responden tidak bekerja. Berdasarkan pendidikan terakhir, sebanyak 68,2% responden dengan pendidikan terakhir SMA. Berdasarkan paritas, sebanyak 59,1% responden dengan multigravida. Berdasarkan riwayat SC, sebanyak 81,8% responden memiliki riwayat SC primer.
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara lingkaran lengan atas (LiLA) dengan penyembuhan luka operasi seksio sesarea pada ibu post partum di RSUD Muhammadiyah Sumatera Utara.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wulandari P, Widyaningsih TS, Hygiene P. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea Di Ruang Baitunnisa 2 RSI Sultan Agung Semarang. *Widya Husada Nursing Conference*. 2020;4(2):33-47.
2. Rottie J, Saragih RE. PENGARUH MOBILISASI DINI TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA POST SECTIO CAESAREA DI IRINA D BAWAH RSUP PROF DR. R. D. KANDOU MANADO. *Journal Of Community and Emergency*. 2019;12(3):220-289
3. Kartikasari R, Apriningrum N. Determinan Terjadinya Infeksi Luka Operasi (ILO) Post Sectio Caesarea. *Faletehan Health Journal*. 2020;7(03):162-169. doi:10.33746/fhj.v7i03.195
4. Saragih EP. Mobilisasi Dini, Asupan Nutrisi dan Personal Hygiene dan Hubungannya dengan Proses Penyembuhan Luka Post Operasi Sectio Caesarea. *SIMFISIS: Jurnal Kebidanan Indonesia*. 2023;3(1):526-533. doi:10.53801/sjki.v3i1.171
5. Maesaroh. Pengaruh Status Gizi Ibu Nifas Terhadap Penyembuhan Luka Post Partum Operasi Sectio Caesarea. *Jurnal Kesehatan Pertiwi*. 2019;1(Politeknik Kesehatan Bhakti Pertiwi):1.
6. Mubin B. Pengaruh Konsumsi Protein Tinggi Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Pasca Operasi Sectio Caesarea : Literature Review. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*. 2022;13(2):2036-8735.
7. Raditya, E., Putra, K., & Kesehatan, M. H. Informed consent Pada Pasien Sectio Caesarea dengan Metode Enhanced Recovery After Caesarean Sectio (ERACS). *Jurnal Sehat Indonesia*. 2024. 6(2).
8. Robiatun, Romadhon M. Hubungan Anemia, IMT, dan Mobilisasi Dini dengan Penyembuhan Luka Sectio Caesarea Di RSUD Kayuagung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2023;7(1):10-19.
9. Sinaga R, Sinaga K, Simajuntak P, Damanik NS. Hubungan Status Gizi Ibu Nifas dengan Penyembuhan Luka Perineum. *Indonesian Health Issue*. 2022. 11(5)

10. Hamdayani D, Yazia, Gadang S, Nanggalo K. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROSES PENYEMBUHAN LUKA PADA PASIEN POST SECTIO CAESAREA. *Jurnal Ilmiah Permas*. 2021;12(1):196. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>
11. Ariani P, Fahmila Y, Ayu P, Ariescha Y, Yanti MD, Siagian NA. PENYEMBUHAN LUKA POST SECTIO CESAREA. *Journal Doppler*. 2020;4.
12. Vinaya A, Hanifa F, Darmi S. Hubungan Pengetahuan, Status Gizi dan Mobilisasi Dini Terhadap Penyembuhan Luka Post *Sectio Caesarea* di RS Permata Pamulang Tahun 2023. *Sentri : Jurnal Riset Ilmiah*. 2023. Vol.2, No.10
13. Riandari, Susilaningsih S, Agustina W. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesaria. *Professional Health Journal*. 2020;2(1):22-37. doi:10.54832/phj.v2i1.117

