

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK MATERNAL TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA OPERASI PADA PASIEN POST
SEKSIO SESAREA**

SKRIPSI



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh :

SHELIN CANTIKA MAHARANI

1908260196

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK MATERNAL TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA OPERASI PADA PASIEN POST
SEKSIO SESAREA**

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



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh :

SHELIN CANTIKA MAHARANI

1908260196

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING



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

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/BK/AN-PT/Akred/PT/III/2019
Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488
<http://fk.umsu.ac.id> fk@umsu.ac.id [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Shelin Cantika Maharani
NPM : 1908260196
Prodi / Bagian : Pendidikan Dokter
Judul Skripsi : Hubungan Karakteristik Maternal Terhadap
Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio
Sesarea

Disetujui untuk disampaikan kepada panitia ujian

Medan, 28 Januari 2023

Pembimbing

dr. Rahmanita Sinaga, M.Ked(OG), Sp. OG
NIDN:0125078503

UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Shelin Cantika Maharani

NPM : 1908260196

Judul Skripsi : Hubungan Karakteristik Maternal Terhadap Penyembuhan Luka
Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

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

Medan, 28 Januari 2023

(Shelin Cantika Maharani)



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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : SHELIN CANTIKA MAHARANI

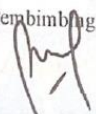
NPM : 1908260196

Judul : HUBUNGAN KARAKTERISTIK MATERNAL
TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA OPERASI
PADA PASIEN POST SEKSIO SESAREA

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. Rahmanita Sinaga, M.Ked(OG), Sp.OG

Penguji 1


dr. Utari Purnama, M.Ked(OG), Sp.OG

Penguji 2



dr. Taufik Akbar Faried Lubis, Sp.B.P.RE

Mengetahui,


Dekan FK UMSU


dr. Siti Mashiana Siregar, Sp.THT-KL(K)

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter FK UMSU


dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 03 Februari 2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah *Subhanahu Wata'ala* karena berkat rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
- 2) dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
- 3) dr. Mistar Ritonga, Sp.F(K), selaku Dosen Pembimbing Akademik saya yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama saya menempuh pendidikan.
- 4) dr. Rahmanita Sinaga, M.Ked(OG), Sp.OG, selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- 5) dr. Utari Purnama, M.Ked(OG). Sp.OG dan dr. Taufik Akbar Faried Lubis, Sp.B.P.RE, selaku Dosen Penguji saya yang telah memberikan masukan dan membantu saya selama penelitian hingga penyusunan skripsi.
- 6) Teristimewa penulis ucapkan banyak terima kasih kepada orang tua Armen Gaffar, S.H dan Bdn. Hj.Nur'Aini, S.Tr.Keb, serta keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, waktu, tenaga, beserta doa yang tiada henti dikirimkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
- 7) Teman terbaik yang penulis miliki, Qurratu Kasturi Jml, Virani Mahardika, Yoan Hanni Yolanda, Annisa Ambaravista N, Tsaniya Difa H, Rindy Ariska S, Rofi Hidayati, Rinova Dinda A, Reyhan Khaira H, Raja Iqbal A, Remuqita Putri S, dan Miracle Suci D, yang telah menemani, dan memberikan semangat selama pendidikan.

- 8) Pihak Rumah Sakit RS Bhayangkara TK II Medan yang telah banyak membantu saya dalam melaksanakan penelitian.
- 9) Pihak lain yang telah berjasa kepada penulis yang tidak dapat dituliskan satu per satu.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat saya harapkan.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, 28 Januari 2023

Penulis,

(Shelin Cantika Maharani)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Shelin Cantika Maharani

NPM : 1908260196

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul:

“Hubungan Karakteristik Maternal Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 28 Januari 2023

Yang menyatakan

(Shelin Cantika Maharani)

ABSTRAK

Pendahuluan : Pada luka operasi bisa mengalami suatu dehisensi atau terjadinya infeksi. Kejadian ini berkisar 0,21% sampai 24,6% pada dehisensi luka. World Health Organization (WHO) melaporkan kejadian Infeksi Luka Operasi (ILO) banyak terjadi pada negara berkembang dengan insidensi sebanyak 11,8 kejadian dari 100 prosedur operasi. Prevalensi ILO di Indonesia diperkirakan sekitar 2,3-18,3% dan merupakan infeksi nosocomial yang paling umum terjadi, kejadiannya sebesar 38% dari Healthcare-associated infections (HAIs). Pada operasi seksio sesarea yang dilakukan berulang akan menimbulkan bekas luka lain yang semakin melemah pada segmen bawah rahim sehingga meningkatkan faktor risiko terjadinya dehisensi. Sehingga dari kejadian dehisensi tersebut, saya tertarik untuk meneliti mengenai faktor yang dapat mempengaruhi penyembuhan luka. **Tujuan :** Untuk mengetahui hubungan karakteristik maternal terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea. **Metode :** Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional, sampel penelitian ini adalah seluruh rekam medis di RS Bhayangkara TK II Medan pada bulan Mei 2021-2022. **Hasil :** Hasil penelitian didapatkan tidak terdapat hubungan signifikan antara usia, kadar Hb, riwayat operasi seksio sesarea dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea dan terdapat hubungan yang signifikan antara waktu tindakan medik operatif dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea. **Kesimpulan :** Tidak terdapat hubungan karakteristik maternal terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.

Kata kunci : Seksio sesarea, Penyembuhan luka operasi, Post seksio sesarea.

ABSTRACT

Introduction : *The surgical wound can experience a dehiscence or infection. This incidence ranges from 0.21% to 24.6% in wound dehiscence. The World Health Organization (WHO) reports that the incidence of Surgical Wound Infection (ILO) occurs mostly in developing countries with an incidence of 11.8 out of 100 surgical procedures. The prevalence of ILO in Indonesia is estimated to be around 2.3-18.3% and is the most common nosocomial infection, accounting for 38% of Healthcare-associated infections (HAIs). In repeated caesarean section operations, it will cause other, increasingly weakened scars in the lower uterine segment, thereby increasing the risk factors for dehiscence. So from this dehiscence incident, I was interested in researching the factors that can affect wound healing.* **Objective:** *To determine the relationship between maternal characteristics and surgical wound healing in post-caesarean section patients.* **Methods:** *This research is a quantitative study with a cross-sectional approach. The sample for this study was all medical records at Bhayangkara TK II Medan Hospital in May 2021-2022.* **Results:** *The results showed that there was no significant relationship between age, Hb levels, history of caesarean section and surgical wound healing in post-caesarean section patients and there was a significant relationship between the time of operative medical action and wound healing in post-caesarean section patients.* **Conclusion:** *There is no relationship between maternal characteristics and surgical wound healing in post-caesarean section patients.*

Key words: *Caesarean section, wound healing, post caesarean section.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	13
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Penelitian Umum	3
1.3.2. Tujuan Penelitian Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Manfaat Teoritis	3
1.4.2. Manfaat Praktis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Seksio Sesaria	5
2.1.1. Definisi Seksio Sesaria	5
2.1.2. Indikasi Seksio Sesaria	6
2.1.3. Morbiditas dan Mortalitas Seksio Sesaria	8
2.1.4. Proses Penyembuhan Luka	8
2.1.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka	11
2.2. Hipotesis	14

2.3. Kerangka Teori.....	15
2.4. Kerangka Konsep	16
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1. Definisi Operasional.....	17
3.2. Jenis Penelitian	18
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.3.1. Waktu Pengambilan Sampel	19
3.3.2. Tempat Penelitian.....	19
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian	19
3.4.1. Populasi	19
3.4.2. Sampel.....	19
3.4.3. Besar Sampel.....	19
3.4.4. Kriteria Inklusi	20
3.4.5. Kriteria Eksklusi.....	20
3.4.6. Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.5. Pengolahan dan Analisis Data.....	20
3.5.1. Pengolahan Data.....	20
3.5.2. Analisis Data	21
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Hasil Penelitian	23
4.1.1. Analisis Univariat.....	23
4.1.2. Analisis Bivariat.....	25
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
DAFTAR LAMPIRAN	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Lapisan insisi seksio sesarea	6
Gambar 2. 2. Proses penyembuhan luka	8
Gambar 2. 3. Kerangka teori	15
Gambar 2. 4. Kerangka konsep	16

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional	17
Tabel 4. 1. Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Usia	23
Tabel 4. 2 Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Kadar Hb	23
Tabel 4. 3 Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Waktu Tindakan Medik Operatif	24
Tabel 4. 4 Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Riwayat Operasi Seksio Sesarea.....	24
Tabel 4.5 Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Penyembuhan Luka Operasi	25
Tabel 4.6 Hubungan Usia Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea.....	25
Tabel 4.7 Hubungan Kadar Hb Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea	26
Tabel 4.8 Hubungan Waktu Tindakan Medik Operatif Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea	26
Tabel 4.9 Hubungan Riwayat Operasi Seksio Sesarea Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea	27

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seksio sesaria (SC) merupakan tindakan pembedahan dengan tujuan untuk melahirkan janin melalui jalur abdomen¹. Seksio sesaria dilakukan apabila dengan indikasi yang tepat serta merupakan prosedur untuk menyelamatkan jiwa dan membantu penurunan dari angka kematian ibu secara signifikan². Secara alami bayi harusnya dilahirkan melalui vagina atau yang disebut dengan cara pervaginam dengan tindakan yang lebih banyak dilakukan, serta mudah dan aman. Karena ada beberapa faktor penyulit pada ibu dan bayi sehingga persalinan pervaginam tidak dapat dilakukan, seperti bayi yang berukuran besar, kehamilan ganda, lahir sebelum waktunya, posisi bayi yang tidak berada dalam posisi yang benar, tali pusar yang melilit pada bagian tubuh bayi, atau bisa didapatkan denyut jantung yang abnormal selama pemantauan. Selain itu untuk keadaan ibu yang tidak dapat memungkinkan untuk melahirkan normal berupa menderita preeklampsia, ibu dengan diabetes mellitus, atau beberapa penyulit lainnya sehingga tidak disarankan ibu untuk melahirkan normal³. Untuk sebagian kasus indikasi seksio sesaria paling umum di sebagian besar dunia adalah gawat janin, seksio sesaria yang pernah dilakukan sebelumnya, serta malpresentasi¹. Selain itu adanya terjadi oligohidramnion dengan persentase 23,56%, persalinan tidak maju 16,67%, dan kejadian cephalopelvic disproportion sebanyak 19,54%².

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan untuk tingkat kejadian operasi sesar berbasis populasi harus berada kisaran antara 5% sampai 15%⁴. Tahun 2015 diperkirakan 21,1% atau 29,7 juta kelahiran melalui seksio sesaria, dimana dengan hasil tersebut menunjukkan telah terjadi peningkatan hampir dua kali lipat sejak terhitung pada tahun 2000. Kejadian tingkat seksio sesaria dengan nilai tertinggi berada di wilayah Amerika Latin dan Karibia dengan persentase 44,3%, sedangkan tingkat rendah dengan persentase 4,1% berada di wilayah Afrika Barat dan Tengah. Angka seksio sesaria dengan dua kali lipat berada di Kawasan Asia Selatan dan kawasan Eropa Timur serta Asia Tengah selama 2000-2015⁵. Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun

2018 didapatkan hasil persalinan melalui metode operasi sebanyak 17,6% dengan provinsi tertinggi adalah DKI Jakarta dengan persentase 31,1%, Bali 30,2%, dan Sumatera Utara 23,9%.⁶ Ada beberapa komplikasi yang berhubungan dengan proses persalinan. Dengan komplikasi yang paling umum berupa perdarahan (21,1%), partus lama (8,5%), infeksi luka (7,6%), robekan pada vagina (6,40%), malpresentasi (2%), cedera bedah (0,50%), serta kematian ibu (0,50%). Persalinan lama, infeksi luka, cedera pada pembedahan, serta kematian ibu secara bermakna berhubungan dengan cara melahirkan. Untuk persalinan pervaginam, tingginya insiden persalinan yang lama, sedangkan untuk persalinan sesar terjadi infeksi luka, cedera bedah dan kematian dengan resiko tinggi⁷.

Pada luka operasi bisa mengalami suatu dehisensi atau terjadinya infeksi⁸. Kejadian ini berkisar 0,21% sampai 24,6% pada dehisensi luka⁹. *World Health Organization* (WHO) melaporkan kejadian Infeksi Luka Operasi (ILO) banyak didapati pada negara berkembang dengan insidensi sebanyak 11,8 kejadian dari 100 prosedur operasi. Prevalensi ILO di Indonesia diperkirakan sekitar 2,3-18,3% dan merupakan infeksi nosocomial yang paling umum terjadi, kejadiannya sebesar 38% dari *Healthcare-associated infections* (HAIs).¹⁰ Faktor penyebab dehisensi secara lokal adalah terjadinya perdarahan (hemostasis kurang sempurna), terdapat infeksi luka, jahitan yang kurang baik pada saat operasi dan teknik operasi yang kurang baik, sedangkan untuk penyebab lainnya adalah keadaan umum pada pasien kurang baik (hypoalbuminemia), karsinomatosis, dan usia lanjut. Kejadian dehisensi dapat berkembang lama kelamaan menjadi selulitis, abses, dan sepsis⁸. Dehisensi bisa terjadi pada 5 sampai 8 hari setelah operasi ketika proses penyembuhan masih dalam tahap awal. Dengan penutupan luka sekunder waktu untuk penyembuhan luka akan lebih cepat dan kunjungan setelah operasi yang lebih sedikit¹¹. Pada hasil penelitian Marwan Odeh menunjukkan bahwa seksio sesarea yang dilakukan berulang akan menimbulkan bekas luka lain yang semakin melemah pada segmen bawah rahim sehingga meningkatkan faktor risiko terjadinya dehisensi¹².

Berdasarkan banyak faktor yang dapat mempengaruhi penyembuhan luka, maka penulis tertarik untuk membuat penelitian berbagai karakteristik faktor

maternal yang mempengaruhi penyembuhan luka dengan judul “Hubungan Karakteristik Maternal Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka yang menjadi permasalahan pada penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan karakteristik maternal terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian Umum

Untuk mengetahui hubungan karakteristik maternal terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea

1.3.2. Tujuan Penelitian Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran karakteristik maternal pada pasien post operasi seksio sesarea.
2. Untuk mengetahui hubungan usia terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.
3. Untuk mengetahui hubungan kadar hemoglobin pre operasi terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.
4. Untuk mengetahui hubungan waktu tindakan medik operatif terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.
5. Untuk mengetahui hubungan riwayat operasi terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Bagi Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan adanya penelitian ini diharapkan sebagai bahan bacaan untuk menambah wawasan bagi mahasiswa dengan tujuan dapat mengetahui faktor maternal yang berhubungan dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini sebagai acuan untuk peneliti selanjutnya dalam melanjutkan penelitian mengenai karakteristik maternal terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi pembaca diharapkan bisa menambah wawasan, sikap, serta pengetahuan tentang penyembuhan luka setelah melakukan operasi post seksio sesarea.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Seksio Sesaria

2.1.1. Definisi Seksio Sesaria

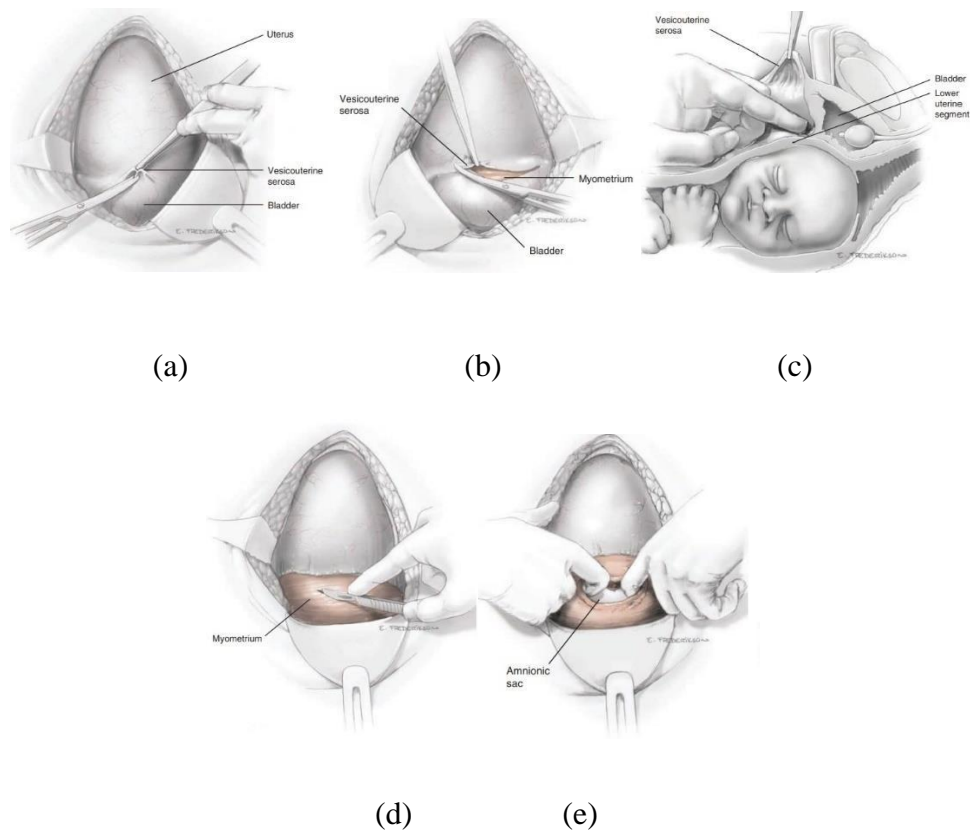
Definisi seksio sesaria merupakan persalinan dengan cara laparotomi (sayatan perut terbuka) dan histerotomi (sayatan di dalam rahim). Operasi sesar dilakukan pertama kali pada 1020 M dan sejak saat itu operasi sesar telah berkembang pesat seperti saat sekarang ini. Operasi sesar mempunyai resiko komplikasi jangka pendek dan jangka panjang bagi ibu melahirkan, namun melahirkan secara sesar adalah pilihan yang aman atau bahkan satu-satunya untuk melahirkan bayi dalam keadaan sehat¹³.

Operasi seksio sesarea awalnya dilakukan dengan cara membuat sayatan pada kulit secara transversal suprapubik atau vertikal garis tengah. Selanjutnya dilakukan sayatan kulit Pfannenstiel dengan cara sedikit melengkung pada 2-3 cm atau 2 jari diatas simfisis pubis. Sebaliknya pada sayatan Joel-Cohen dilakukan dengan sayatan lurus. Pada lapisan subkutane berikutnya dilakukan dengan cara tumpul atau tajam yang dilakukan secara hati-hati dikarenakan pembuluh darah banyak melewati lapisan ini, dengan cara membatasi diseksi tajam ke garis tengah sampai bagian fascia. Selanjutnya fascia diinsisi di garis tengah dengan scalpel kemudian dibedah dari otot rektus yang mendasarinya. Setelah dilakukan pemisahan otot rektus pada garis tengah, masuk ke bagian rongga perut dengan membuka peritoneum yang dilakukan dengan tajam¹³.

Pada bagian lipatan peritoneum tepi atas kandung kemih dan bagian yang menutupi segmen bawah uterus bagian anterior dipegang dengan alat forceps pada linea mediana lalu dilakukan diinsisi secara transversal dengan menggunakan gunting. Gunting tersebut akan dimasukkan antara serosa vesikouteri dan myometrium pada segmen bawah uterus. Gunting didorong ke arah lateral dari linea mediana, lalu ditarik sambil membuka gunting sebagian secara intermitten. Tindakan ini akan memisahkan serosa selebar 2 cm, selanjutnya diinsisi. Uterus dimasuki melalui segmen bawah uterus kira-kira 1 cm di bawah tepi atas pada bagian lipatan peritoneum. Uterus diinsisi dalam berbagai teknik, yang diawali

dengan scalpel menginsisi transversal pada bagian segmen bawah uterus sepanjang 1 sampai 2 cm pada bagianlinea mediana¹⁴.

Seksio sesaria adalah intervensi untuk menyelamatkan jiwa bagi ibu dan janin yang baru lahir jika terdapat komplikasi, contohnya seperti perdarahan antepartum, presentasi janin abnormal, adanya kegawatdaruratan pada janin, dan mempunyai penyakit hipertensi. Seksio sesaria merupakan intervensi bedah besar yang umum di banyak negara¹⁵.



Gambar 2. 1. Lapisan insisi seksio sesaria (a) Peritoneum longgar di atas refleksi kandung kemih digenggam dengan forseps lalu diiris dengan gunting Metzenbaum, (b) Tepi peritoneum diangkat dan diinsisi secara lateral, (c) Penampang melintang menunjukkan diseksi tumpul pada kandung kemih dari uterus untuk mengekspos segmen bawah rahim, (d) Miometrium diinsisi dengan dangkal agar menghindari terkenanya pemotongan pada kepala janin, dan (e) Setelah memasuki bagian rongga rahim, sayatan akan diperpanjang ke bagian lateral dengan jari atau dengan gunting perban (inset).¹⁶

2.1.2. Indikasi Seksio Sesaria

Ada alasan tertentu mengapa janin tidak dapat dilahirkan melalui vagina. Persalinan pervaginam akan memberikan dampak yang berbahaya pada keadaan

tertentu. Misalnya pada kejadian persalinan sesar yang dilakukan berulang kali¹⁷. Beberapa indikasi yang dilakukan untuk melakukan operasi sesar terdiri dari indikasi ibu, indikasi rahim/anatomi, dan indikasi janin untuk melakukan operasi sesar. Menurut penelitian Emma L Barber untuk indikasi ibu yakni adanya riwayat persalinan sesar sebelumnya, atas permintaan ibu, adanya deformitas panggul atau disproporsi sefalopelvik, terdapat trauma perineum sebelumnya. Infeksi herpes simpleks atau HIV (dilakukannya operasi sesarea terbukti menurunkan penularan HIV dari ibu ke anak dengan viral load tinggi lebih dari 1000 kopi/mL)¹⁸, penyakit jantung atau paru, operasi caesar perimortem, dan aneurisma serebral atau malformasi arteriovenosa¹³.

Indikasi lain contohnya berupa persalinan terhenti. Dilakukannya seksio sesarea jika pembukaan serviks minimal 6 cm dan tidak ada mengalami perkembangan minimal empat jam selama fase aktif kala satu persalinan. Terdapat kepala janin yang tidak turun atau berotasi hingga dua jam selama kala dua persalinan atau sampai tiga jam jika telah diberikan anestesi epidural¹⁹. Indikasi rahim/anatomi untuk operasi sesar contohnya plasenta abnormal seperti (plasenta previa dan plasenta akreta), kanker serviks invasif, adanya riwayat dehisensi insisi uterus, adanya massa obstruktif pada saluran genital, solusio plasenta dan histerotomi klasik sebelumnya¹³.

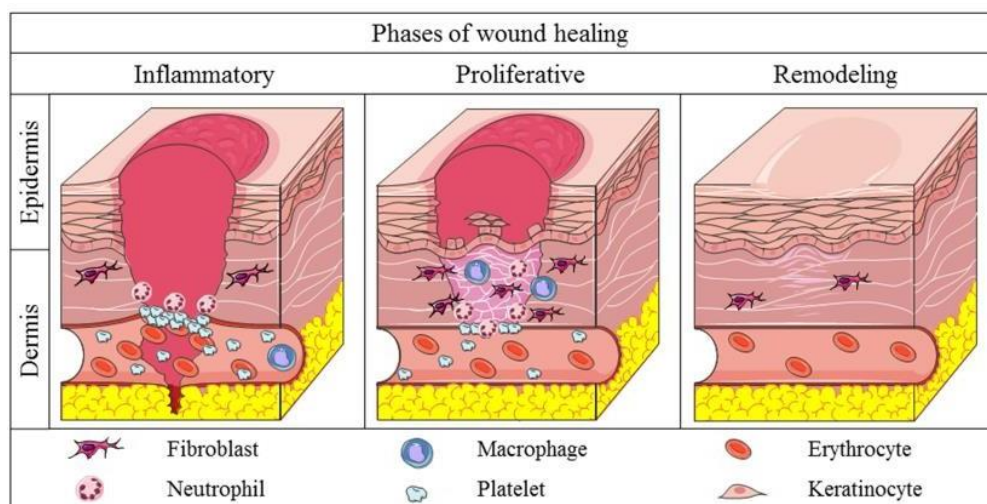
Pada penelitian Cantwell R indikasi janin untuk dilakukannya operasi sesar adalah status janin yang tidak menyakinkan, jantung janin yang abnormal, terdapat prolaps tali pusat, makrosomia, trombositopenia, adanya terdapat trauma pada kelahiran neonates sebelumnya, terdapat malpresentasi pada janin, persalinan pervaginam operatif yang gagal, dan anomali kongenital. Selain daripada itu, diharuskannya dilakukan seksio sesarea pada kasus yang terdapat malformasi janin yang terdiagnosa prenatal serta kelainan tersebut bisa menjadi hambatan persalinan dan operasi sesarea dilakukan bila ada prosedur perawatan janin dalam rahim yang membutuhkan pembukaan rahim¹⁹.

World Health Organization mengatakan saat ini tidak ada bukti bahwa operasi sesar lebih aman dibanding persalinan pervaginam, kenyataannya bahwa operasi sesar memiliki risiko jauh lebih tinggi daripada persalinan normal.

Diharapkan penyedia pelayanan kebidanan harus mempromosikan persalinan pervaginam sebagai cara persalinan yang optimal²⁰.

2.1.3. Morbiditas dan Mortalitas Seksio Sesaria

Morbiditas dan mortalitas setelah melakukan operasi sesarea terjadi lima kali lipat dibandingkan jika melakukan persalinan pervaginam, terutama untuk risiko terjadinya perdarahan, sepsis, emboli cairan ketuban, dan tromboemboli. Untuk kehamilan berikutnya seksio sesarea akan meningkatkan terjadinya risiko plasenta previa dan plasenta melekat sehingga dapat menyebabkan risiko terjadinya perdarahan dan histerektomi peripartum yang lebih tinggi²¹. Selain itu efek seksio sesarea pada bayi dengan operasi yang terencana sebelum usia mencapai kehamilan 39 minggu dapat menyebabkan terjadinya peningkatan risiko masalah pada pernapasan dan terjadinya hipoglikemia. Ada terdapat resiko jangka pendek dari seksio sesaria pada bayi berupa perkembangan kekebalan yang berubah, adanya alergi, atopi, asma dan terjadinya penurunan keragaman mikrobioma pada usus. Selain itu ditemukannya risiko obesitas sampai usia 5 tahun dan terjadinya asma hingga anak berusia 12 tahun dengan yang lahir melalui seksio sesarea¹⁵.



Gambar 2. 2. Proses penyembuhan luka.²²

2.1.4. Proses Penyembuhan Luka

Luka bedah diklasifikasikan menjadi empat kelas berdasarkan seberapa bersih atau terkontaminasinya luka tersebut. Pada kelas I dengan luka bersih risiko

infeksi <2% contohnya seperti laparotomi, reseksi payudara, dan intervensi vascular. Kelas II luka bersih/terkontaminasi dengan risiko infeksi <10% contohnya kolesistektomi elektif, reseksi usus halus, gektomi laring. Kelas III luka terkontaminasi dengan risiko infeksi 20% contohnya phlegmon apendiks, kolesistitis gangrene. Untuk kelas IV ada luka kotor/terinfeksi, dengan risiko infeksi >40% contohnya pada luka traumatis yang terinfeksi, pengumpulan nanah seperti abses testis. Pada klasifikasi diatas akan menentukan jenis penggunaan antibiotic dengan tujuan profilaksis atau terapeutik⁸.

Struktur morfologi kulit terdiri dari dua lapisan yakni lapisan epidermis dan dermis. Epidermis merupakan lapisan terluar dari kulit yang terdiri dari empat atau lima sub-lapisan, sel yang membentuk epidermis berupa keratinosit, melanosit, Langerhans sel, dan sel merkel. Sedangkan untuk dermis merupakan lapisan jaringan ikat yang berfungsi menopang epidermis, dibentuk oleh protein matriks ekstraseluler seperti kolagen, elastin, proteoglikan, dan glikosaminoglikan yang disintesis oleh fibroblast.

Penelitian Ismail Yaman mengatakan penyembuhan luka merupakan suatu proses yang terdiri dari regenerasi seluler, fisiologis, serta biokimiawi yang dapat berkembang sebagai respon terhadap cedera pada jaringan. Ada empat fase dalam proses penyembuhan luka yang terdiri dari pembekuan darah, terjadinya peradangan serta adanya pembentukan jaringan baru dan remodeling. Histerektomi dan operasi sesar menyebabkan cedera rahim, bekas luka, dan bisa juga menyebabkan infertilitas, amenore, terjadinya keguguran, dan ruptur uteri²³.

Pada penelitian M G Tonnesen mengatakan angiogenesis merupakan suatu langkah penting dalam proses penyembuhan luka. Angiogenesis diperlukan untuk membawa oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan oleh sel ke lokasi luka. Yang terlibat dalam angiogenesis dalam penyembuhan luka berupa faktor pertumbuhan fibroblast dasar (bFGF), faktor turunan platelet (PDGF), faktor pertumbuhan epidermal (EGF), faktor pertumbuhan transformasi (TGF- γ), dan yang terakhir adalah faktor pertumbuhan endotel vascular (VEGF). Pada proses penyembuhan luka, faktor yang mengatur proses migrasi sel, sintesis protein matriks ekstraseluler, proliferasi dan diferensiasi sel endotel selain angiogenesis adalah faktor

pertumbuhan²⁴.

Pada penelitian Matthias Schaefer mengatakan sel-sel inflamasi contohnya seperti neutrophil, makrofag, sel endotel, dan fibroblast akan menghasilkan spesies oksigen reaktif dalam terjadinya proses penyembuhan luka. Perbaikan vascular dan angiogenesis merupakan faktor yang penting untuk perbaikan dan regenerasi dari jaringan. Jika terdapat jumlah yang berlebihan atau adanya gangguan detoksifikasi spesies oksigen reaktif (ROS) maka akan menyebabkan produksi oksidasi lipid, protein, DNA, serta terjadinya kerusakan sel. Keseimbangan produksi ROS dan detoksifikasi sangat berpengaruh untuk proses penyembuhan luka yang normal²³.

Penelitian Timothy J Koh mengatakan ketika jaringan mengalami luka lalu terjadi pembentukan gumpalan dengan tujuan untuk menghentikan pendarahan. Pada fase ini hal yang terpenting adalah keseimbangan hemostatik dan kontrol kekebalan untuk penyembuhan luka yang tepat. Makrofag dan neutrophil akan bermigrasi ke tempat terjadinya luka untuk melakukan kontrol infeksi²⁵. Penelitian Martin dan Leibovich mengatakan Makrofag akan berperan selama proses penyembuhan, jumlahnya akan meningkat pada tahap inflamasi, puncaknya pada saat fase pembentukan jaringan, dan akan menurun pada saat pematangan²⁶. Penelitian A J Singer dan Clark mengatakan untuk fase inflamasi terjadi pada awalkejadian sampai hari ke 3 dengan mengaktivasi trombosit, dimana akan mensintesis senyawa yang akan bertanggung jawab untuk pembekuan fibrin, memulihkan hemostasis dan akan bertindak sebagai matriks ekstraseluler sementara yang akan bermigrasi ke sel darah. Ada peran trombosit untuk melepaskan faktor pertumbuhan yang terdiri dari endotel vaskular (VEGF), faktor pertumbuhan fibroblast (FGF), dan faktor pertumbuhan yang diturunkan dari trombosit (PDGF). Beberapa faktor ini akan menyebabkan fase proliferasi yang terjadi pada hari ke 3 sampai hari ke 14²⁷, selanjutnya re-epitelisasi, granulasi, serta angiogenesis. Pada saat re-epitelisasi dimulai beberapa jam setelah mengalami cedera. Gumpalan dan stroma yang rusak akan dikeluarkan dari kulit, lalu dimediasi oleh keratinosit. Pada sel ini, filamen tonofilament dan aktin akan direorganisasi. Selain itu sel epitel juga melepaskan faktor pertumbuhan, termasuk faktor pertumbuhan epitel (EGF) yang akan menyebabkan epitelisasi ulang dan

granulasi. Masuk ke fase terakhir pemodelan ulang terjadi pada minggu ke 2 sampai minggu ke 10, dimana terjadi kombinasi sel mesenkim, sel endotel, dan perisit pembentuk pembuluh darah dan fibroblast. Sel-sel ini akan aktif karena beberapa sitokin yang menunjukkan kapasitas migrasi yang tinggi dan produksi matriks ekstraseluler dalam jaringan granulasi²². Jika proses ini tidak bisa berjalan dengan baik, maka akan berdampak pada terjadinya luka yang tidak dapat sembuh secara sempurna.

2.1.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka

1. Usia

Menurut Robel T Beyene mengatakan penuaan merupakan faktor resiko yang berhubungan dengan gangguan penyembuhan luka kulit. Adanya terjadi perubahan metabolic dan sistemik selama penuaan, lapisan epidermis jadi lebih tipis karena bertambahnya usia. Pada pertambahan usia adanya bagian re-epitelisasi yang tertunda, angiogenesis tertunda, dan adanya penurunan aktivitas fibroblas dan remodeling kolagen²². Terjadinya pertambahan usia menyebabkan perubahan pada proliferasi dan fungsi pada fibroblast. Pada kulit yang sudah menua dapat menyebabkan tertundanya respon inflamasi serta menghambat diferensiasi dan migrasi dari fibroblast²⁸. Pada hasil penelitian Sgonc dan Gruber mengatakan Dermis kulit yang lebih tua terdapat sedikit kandungan fibroblast, sel mast dan makrofag serta adanya penurunan jumlah komponen ECM seperti kolagen dan GAG. Fibroblast akan bertanggung jawab untuk produksi kolagen yang berfungsi untuk pembentukan jaringan granulasi, sedangkan sel mast dan makrofag adalah kunci dari inflamasi. Akibat dari rendahnya jumlah sel ini akan mengakibatkan penyembuhan luka yang tertunda²⁹.

2. Kadar Hemoglobin

Sel darah merah punya fungsi penting dalam pembekuan darah. Terdapat pengurangan perdarahan pada kadar hematokrit yang tinggi terlepas dari jumlah trombosit dan predisposisi yang terkait dengan peningkatan kadar sel darah merah. Sel darah merah terlibat dalam kontraksi bekuan dan thrombus yang digerakkan oleh trombosit sehingga

menghasilkan susunan eritrosit polyhedral yang padat untuk hemostasis dan penyembuhan luka³⁰. Berdasarkan hasil penelitian Amin A. Alamin pada tahun 2020 di Saudi arabia didapati sel darah merah mempengaruhi perdarahan, thrombosis serta interaksi eritrosit dengan komponen molekuler dan seluler dari sistem hemostatik. Apabila tingkat hematokrit rendah maka akan berdampak pada perdarahan yang berkepanjangan sedangkan kadar hematokrit yang tinggi berkaitan dengan thrombosis. Retraksi bekuan dari interaksi sel darah merah penting untuk hemostasis dan penyembuhan luka, dikarenakan penghalang terdiri dari polihedrosit yang padat³¹.

3. Jenis Insisi Operasi Sesar

Ada terdapat 2 jenis insisi abdomen untuk operasi janin, yaitu antara lain insisi vertikal dan insisi transversal. Untuk insisi vertikal linea mediana infraumbilikal merupakan insisi yang paling cepat untuk dilakukan. Insisi ini dilakukan cukup panjang agar bayi dapat lahir dengan mudah, sehingga panjang insisi yang akan dilakukan harus sesuai dengan perkiraan ukuran janin. Insisi dilakukan setinggi selubung rektus dengan scalpel di sepanjang insisi fascia. Sedangkan insisi transversal dilakukan setinggi garis rambut pubis dan diperluas melewati batas lateral M. rectus. Selanjutnya dilakukan diseksi tajam melalui lapisan subkutaneum hingga fascia. Pada penelitian Hendrix et al didapatkan bahwa insisi transversal dapat menurunkan angka nyeri pascaoperasi, dehiscensi luka fascia dan hernia insisional. Selain itu insisi transversal juga akan mudah untuk dijahit dan terletak pada bagian yang tidak mudah ruptur untuk kehamilan berikutnya serta tidak terjadi perlekatan usus atau omentum pada garis insisional¹⁴.

4. Waktu Tindakan Medik Operatif

Definisi seksio sesaria elektif adalah sesar elektif untuk kehamilan tunggal dimana terjadi atas permintaan ibu pada saat aterm tanpa disertai adanya tanda medis atau obstetrik. Berdasarkan penelitian Ensiyeh et al pada tahun 2019 bahwa terdapat indikasi dilakukannya seksio sesaria elektif dikarenakan ketakutan akan nyeri yang dirasakan pada saat

persalinan, kecemasan akan cedera atau kematian pada janin, takut persalinan, terjadi inkontinensia urin, dan menghindari persalinan yang lama³².

Sedangkan untuk seksio sesarea darurat merupakan prosedur yang dapat menyelamatkan jiwa jika ibu hamil berada dalam kondisi abnormal dalam proses persalinan pervaginam³³. Indikasi dilakukannya seksio sesarea darurat dikarenakan solusio plasenta, adanya perdarahan aktif, terjadi prolaps tali pusat, presentasi bokong, riwayat seksio sesarea sebelumnya, dan status dari janin yang tidak meyakinkan³⁴.

Dari hasil penelitian Erik Dosedla MD pada tahun 2020 didapatkan bahwa insiden komplikasi ibu terhadap penyembuhan bekas luka abnormal didapatkan pada ibu dengan operasi seksio sesarea darurat dibandingkan dengan seksio sesarea elektif³⁵.

5. Riwayat Operasi Seksio Sesarea

Pada operasi sesar kedua dan seterusnya tidak sama dengan hasil yang pertama dikarenakan jaringan parut yang lebih tipis dan fleksibel yang sudah berkurang. Terdapat resiko penyembuhan tidak lengkap yang lebih tinggi pada operasi sesar berulang, dengan insisi uterus yang tidak sempurna daripada sesarpertama³⁶. Pada hasil penelitian Zhengfeng Zhua di Cina pada tahun 2021 didapatkan sebagian kasus ditemukan adanya dehisensi bekas luka rahim yang didiagnosis pada saat operasi sesar yang berulang. Ditemukan derajat penipisan pada segmen bawah rahim berhubungan dengan risiko bekas luka yang rusak dan risiko dari rupture uteri pada wanita dengan riwayat operasi sesar lebih dari satu kali³⁷.

6. Status Nutrisi

Pada penelitian Robel T Beyene mengatakan dalam proses penyembuhan luka membutuhkan adanya vitamin, mineral, asam lemak, karbohidrat, dan protein agar dapat melakukan proses regenerative yang benar. Dengan adanya malnutrisi maka akan mengganggu proses penyembuhan dengan terjadinya peradangan, penurunan angiogenesis, fagositosis, dan fibroblast sehingga menambah lama proses penyembuhan

luka²².

7. Hormon seks

Penelitian Huann-Cheng Horng mengatakan estrogen akan mempengaruhi proses proliferasi, migrasi sel kmeratinosit dan endotel, meningkatkan re-epitelisasi dan angiogenesis penyembuhan luka. Sebaliknya berbeda dengan hormon androgen yang mempunyai efek inflamasi kronis pada luka kulit, tertundanya proses penyembuhan dengan meningkatkan tingkat sitokin inflamasi dan migrasi dari leukosit²².

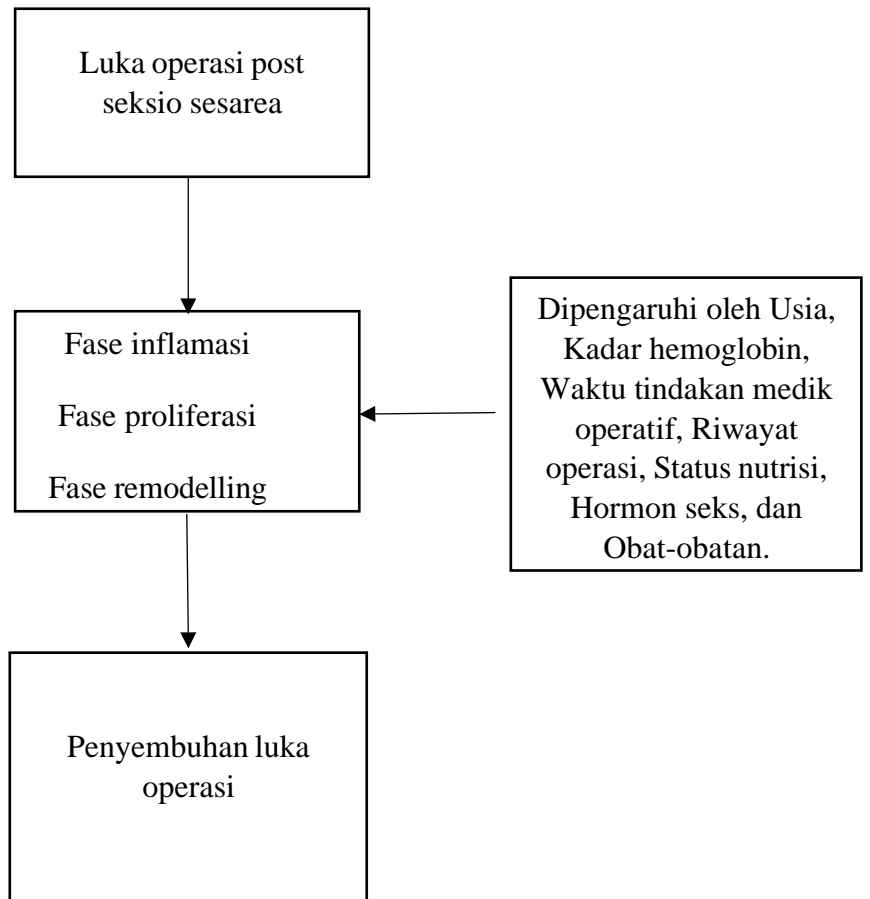
8. Obat-obatan

Menurut Michael G Franz pada penelitiannya anti inflamasi non steroid (NSAID) diberikan secara sistemik dengan tujuan mengobati peradangan dan nyeri tetapi memberikan dampak yang negatif terhadap penyembuhan luka dengan mengurangi proliferasi fibroblast, mengurangi luka retraksi dan menunda angiogenesis. Sedangkan diberikan secara topical, NSAID meningkatkan penyembuhan dari luka dan terjadinya pengurangan nyeri lokal²².

2.2. Hipotesis

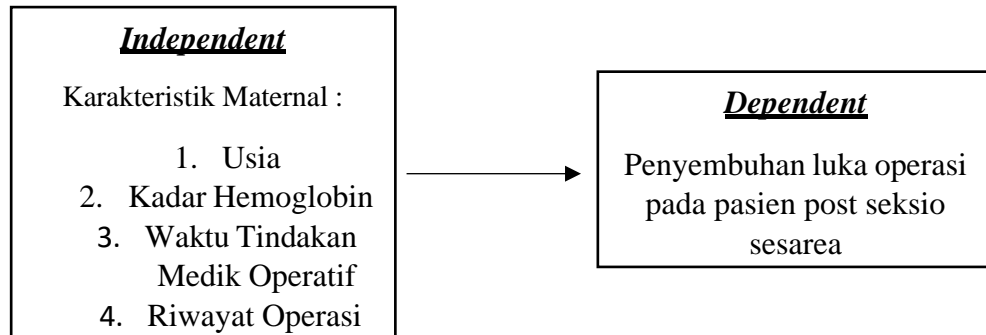
Hipotesis dalam penelitian ini adanya hubungan karakteristik maternal terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea

2.3. Kerangka Teori



Gambar 2. 3. Kerangka teori

2.4. Kerangka Konsep



Gambar 2. 4. Kerangka konsep

Keterangan : Terdapat peran dari karakteristik maternal yang terdiri dari usia, kadar hemoglobin, waktu tindakan medik operatif, dan riwayat operasi seksio sesarea terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksiosesarea.

BAB 3
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Karakteristi kmaternal	Mempunyai sifat khas sesuai dengan perwatakan tertentu, berhubungan dengan ibu terutama saat hamil atau persalinan	Rekam Medis	- Usia - Kadar Hemoglobin - Tindakan Medik Operatif - Riwayat Operasi Seksio Sesarea	
1. Usia	Lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan)	Rekam Medis	- >35 Tahun - ≤35 Tahun	Ordinal
2. Kadar Hb	Protein sel darah merah yang memungkinkan darah mengangkut oksigen	Rekam Medis	- Hb ≥11 g/dl - Hb <11 g/dl	Ordinal

3. Waktu Tindakan Medik Operatif	Waktu dilakukan pembedahan pada pasien .	Rekam medis	- Emergency - Elektif	Nominal
4. Riwayat Operasi Seksio Sesarea	Perjalanan operasi yang telah dilakukan Sebelumnya	Rekam medis	- Tidak pernah - 1x - 2x - $\geq 3x$	Ordinal
Penyembuhan Luka Operasi	Luka Basah : Luka operasi yang terdapat pus/luka terbuka pada daerah sekitar luka. Luka Kering : Luka tanpa kontaminasi dan tidak dijumpai pus/luka terbuka.	Rekam Medis	- Apabila memiliki tanda luka basah (pus/luka terbuka) pada hari ke 7 post operasi. - Apabila tidak memiliki tanda luka basah (pus/luka terbuka) pada hari ke 7 post operasi.	Nominal

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dimana penelitian yang melakukan investigasi secara sistematis untuk meneliti sebuah fenomena dengan cara mendapatkan data-data yang dapat diukur dengan ilmu statistik, matematika, dan komputasi. Penelitian ini mempunyai tujuan agar dapat membantu menemukan hubungan antara variabel yang ada dalam sebuah populasi.

Pada penelitian ini dilakukan dengan pendekatan cross sectional dengan melakukan pengukuran pada saat bersamaan dengan melihat hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen.

3.3. Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1. Waktu Pengambilan Sampel

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022 – Januari 2023.

3.3.2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RS Bhayangkara Tk II Medan.

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang melakukan seksio sesarea bulan Mei 2021 – Mei 2022 di RS Bhayangkara Tk II Medan.

3.4.2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Dimana sampel dalam penelitian ini adalah pasien post seksio sesarea hari ke-7.

3.4.3. Besar Sampel

Perhitungan besar sampel dilakukan dengan menggunakan rumus yang akan digunakan adalah rumus analitik kategorik tidak berpasangan

$$n_1 = n_2 = \left[\frac{Z \alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right]$$

Keterangan :

n_1	: Besar sampel kelompok 1
n_2	: Besar sampel kelompok 2
$Z\alpha$: Kesalahan tipe 1 (5%) = 1,96
$Z\beta$: Kesalahan tipe 2 (20%) = 0,84
P_2	: 40% = 0,4
Q_2	: $1 - P_2 = 1 - 0,4 = 0,6$
$P_1 - P_2$: 30% = 0,3
P_1	: $P_2 + (P_1 - P_2) = 0,4 + 0,3 = 0,7$

$$Q1 \quad : 1 - P1 = 1 - 0,7 = 0,3$$

$$P \quad : \frac{(P1+P2)}{2} = \frac{(0,7+0,4)}{2} = 0,55$$

$$Q \quad : 1 - P = 1 - 0,55 = 0,45$$

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh besar sampel minimal sebanyak 41 orang.

3.4.4. Kriteria Inklusi

- Data rekam medis pasien post seksio sesarea pada bulan Mei 2021- Mei 2022.

3.4.5. Kriteria Eksklusi

- Pasien dengan jenis insisi operasi vertikal

3.4.6. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu berupa rekam medik pasien post seksio sesarea. Data yang didapatkan melalui beberapa tahapan yaitu :

1. Peneliti mendapatkan Surat *Ethical Clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) FK UMSU dan surat izin penelitian dari Dekan FK UMSU, kemudian surat tersebut diberikan dan disetujui RS Bhayangkara Tk II Medan untuk perizinan penelitian.
2. Peneliti mengambil data sekunder berupa rekam medis pasien seksio sesarea dan mengumpulkan data pribadi pasien.
3. Peneliti mengumpulkan data pasien yang kembali ke RS untuk melakukan *follow up* melihat perkembangan luka operasi post seksio sesarea.

3.5. Pengolahan dan Analisis Data

3.5.1. Pengolahan Data

Data yang sudah terkumpul akan dilakukan pengolahan data dan melalui beberapa tahapan-tahapan antara lain :

a. *Editing*

Peneliti melakukan pemeriksaan data yang diperoleh terkait kebenaran dan kelengkapan data

b. *Coding*

Peneliti memberikan tanda pada setiap data berdasarkan klasifikasi masing-masing agar memudahkan peneliti dalam menganalisis data

c. *Data Entry*

Peneliti memasukkan data yang diperoleh ke dalam aplikasi *Statistical Program for Social Science* (SPSS) untuk selanjutnya di analisis

d. *Tabulating*

Peneliti mengelompokkan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Proses *tabulating* meliputi :

- a. Membuat tabel sesuai dengan kolom dan baris yang dibutuhkan.
- b. Menghitung frekuensi tiap kategori pada pengumpulan data.
- c. Menyusun distribusi atau tabel frekuensi agar data yang ada tersusun sistematis dan mudah dibaca.

e. *Cleaning*

Peneliti melakukan pengecekan kembali dan melihat adanya data yang salah maupun tidak lengkap.

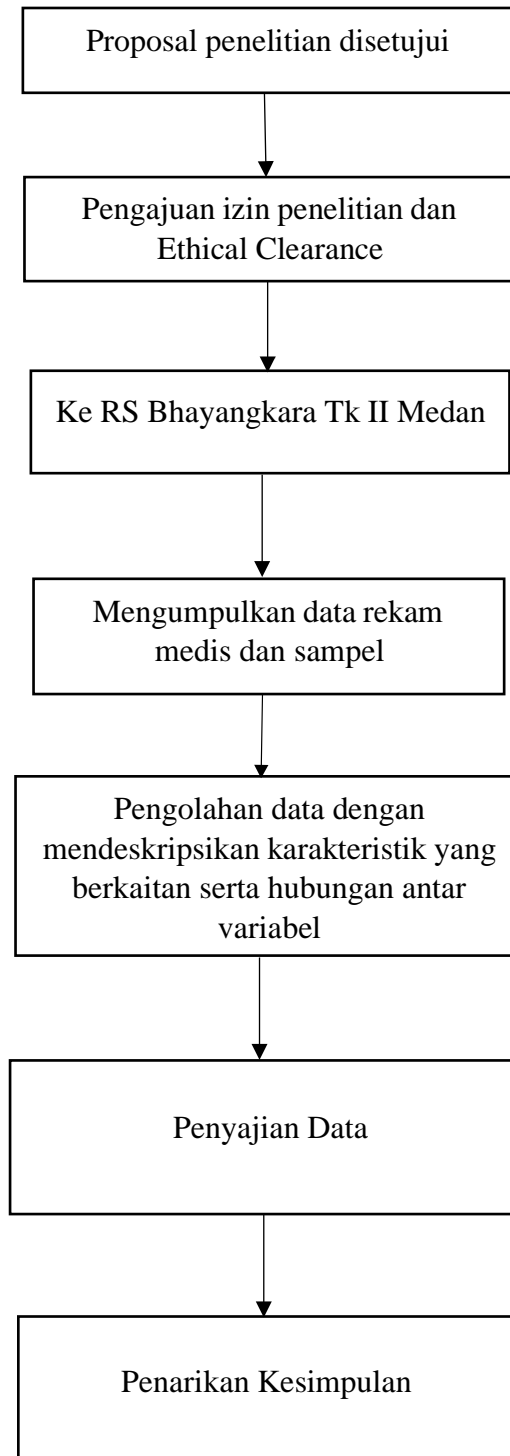
f. *Saving*

Data yang telah dimasukkan dan diperiksa disimpan di dalam folder.

3.5.2. Analisis Data

Data yang diambil merupakan data kuantitatif dan diaplikasikan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Variabel kategorik dianalisis dalam bentuk frekuensi dan persentase yang disajikan dalam bentuk grafik maupun tabel. Data yang diperoleh dianggap signifikan jika $p < 0,05$. Data dianalisis menggunakan Chi-square pada batas kemaknaan perhitungan statistik p value (0,05). Apabila hasil perhitungan menunjukkan nilai $p < p$ value (0,05) maka dikatakan H_0 ditolak H_a diterima, artinya kedua variabel secara statistic mempunyai hubungan yang signifikan

3.1. Alur penelitian



BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara Tk II Medan pada bulan Desember 2022 - Januari 2023 dan telah mendapatkan persetujuan daei Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan nomor : 952/KEPK/FKUMSU/2023. Desain penelitian ini adalah *cross sectional* dengan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan karakteristik maternal terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. Sampel yang didapatkan berjumlah 72 sampel. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu rekam medis yang meliputi usia, kadar Hb, waktu tindakan medik operatif, riwayat operasi seksio sesarea, dan penyembuhan luka pada pasien. Hasil penelitian ini di analisis menggunakan uji *Chi Square*, yang disajikan sebagai berikut :

4.1.1. Analisis Univariat

4.1.1.1. Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Usia

Tabel 4. 1. Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
>35 Tahun	6	8,3%
≤35 Tahun	66	91,7%
Total	72	100%

Berdasarkan tabel 4.1 menjelaskan bahwa karakteristik maternal berdasarkan usia >35 Tahun sebanyak 6 orang (8,3%), dan untuk usia ≤35 Tahun sebanyak 66 orang (91,7%).

4.1.1.2. Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Kadar Hb

Tabel 4. 2 Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Kadar Hb

Kadar Hb	Jumlah (n)	Persentase (%)
Hb ≥11 g/dl	39	54,2%

Hb <11 g/dl	33	45,8%
Total	72	100%

Berdasarkan tabel 4.2 menjelaskan bahwa karakteristik maternal berdasarkan kadar Hb ≥ 11 g/dl berjumlah 39 orang (54,2%), dan kadar Hb <11 g/dl berjumlah 33 orang (45,8%).

4.1.1.3. Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Waktu Tindakan Medik Operatif

Tabel 4. 3 Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Waktu Tindakan Medik Operatif

Waktu Tindakan Medik Operatif	Jumlah (n)	Persentase (%)
Emergency	15	20,8%
Elektif	57	79,2%
Total	72	100%

Berdasarkan tabel 4.3 menjelaskan bahwa karakteristik maternal berdasarkan waktu tindakan medik operatif terbanyak yaitu elektif sebanyak 57 orang (79,2%), dibandingkan dengan emergency sebanyak 15 orang (20,8%).

4.1.1.4. Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Riwayat Operasi Seksio Sesarea

Tabel 4. 4 Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Riwayat Operasi Seksio Sesarea

Riwayat Operasi Seksio Sesarea	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidak Pernah	36	50%
1x	22	30,6%
2x	14	19,4%
$\geq 3x$	0	0
Total	72	100%

Berdasarkan tabel 4.4 menjelaskan bahwa karakteristik maternal berdasarkan riwayat operasi seksio sesarea dengan riwayat operasi tidak pernah berjumlah 36 orang (50%), riwayat operasi 1x sebanyak 22 orang (30,6%),

riwayat operasi 2x sebanyak 14 orang (19,4%), dan dengan riwayat operasi 3x tidak ditemukan.

4.1.1.5. Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Penyembuhan Luka Operasi

Tabel 4. 5 Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Penyembuhan Luka Operasi

Penyembuhan Luka Operasi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Luka Basah	5	6,9%
Luka Kering	67	93,1%
Total	72	100%

Berdasarkan tabel 4.5 menjelaskan bahwa karakteristik maternal berdasarkan penyembuhan luka operasi ditemukan luka basah sebanyak 5 orang (6,9%), dan luka kering sebanyak 67 orang (93,1%).

4.1.2. Analisis Bivariat

4.1.2.1. Hubungan Usia Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

Tabel 4. 6 Hubungan Usia Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

	Penyembuhan Luka Operasi				Total		Nilai <i>P-value</i>
	Luka Basah		Luka Kering				
	n	%	n	%	n	%	
Usia							0,485
>35 Tahun	0	0%	6	8,3%	6	8,3%	
≤35 Tahun	5	6,9%	61	84,8%	66	91,7%	
Total	5		67		72	100%	

Pada tabel 4.6 uji *chi-square* didapatkan hasil asymptotic significance (2-sided) yaitu 0,485 (*p-value* <0,05) bermakna tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea. Dengan hasil didapatkan pasien yang berusia >35 tahun dengan jumlah

luka basah 0% dan dengan luka kering 8,3%, sedangkan pasien dengan usia ≤ 35 tahun didapatkan luka basah sebanyak 6,9% dan untuk luka kering sebanyak 84,8%.

4.1.2.2. Hubungan Kadar Hb Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

Tabel 4. 7 Hubungan Kadar Hb Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

	Penyembuhan Luka Operasi				Total		Nilai <i>P-value</i>
	Luka Basah		Luka Kering				
	n	%	n	%	n	%	
Kadar Hb ≥ 11 g/dl	4	5,6%	35	48,6%	39	54,2%	0,229
<11 g/dl	1	1,4%	32	44,4%	33	45,8%	
Total	5		67		72	100%	

Pada tabel 4.7 uji *chi-square* didapatkan hasil asymptotic significance (2-sided) yaitu 0,229 (*p-value* <0,05) yang bermakna tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kadar Hb dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea. Dengan hasil didapatkan pasien dengan kadar Hb ≥ 11 g/dl dengan jumlah luka basah 5,6% dibandingkan dengan luka kering sebanyak 48,6%, sedangkan pasien dengan kadar Hb <11 g/dl didapatkan luka basah 1,4% dibandingkan dengan luka kering sebanyak 44,4%.

4.1.2.3. Hubungan Waktu Tindakan Medik Operatif Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

Tabel 4. 8 Hubungan Waktu Tindakan Medik Operatif Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

	Penyembuhan Luka Operasi				Total		Nilai <i>P-value</i>
	Luka Basah		Luka Kering				
	n	%	n	%	n	%	
Waktu Emergency	3	4,2%	12	16,6%	15	20,8%	0,025

Tindakan							
Medik							
Operatif							
	Elektif	2	2,8%	55	76,4%	57	79,2%
Total		5		67		72	100%

Pada tabel 4.8 uji *chi-square* didapatkan hasil asymptotic significance (2-sided) yaitu 0,025 (*p-value* <0,05) yang bermakna terdapat hubungan yang signifikan antara waktu tindakan medik operatif dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea. Dengan hasil didapatkan pasien dengan tindakan emergency jumlah luka basah 4,2% dibandingkan dengan luka kering 16,6%, sedangkan pasien dengan tindakan elektif didapatkan luka basah sebanyak 2,8% dan luka untuk luka kering sebanyak 76,4%.

4.1.2.4. Hubungan Riwayat Operasi Seksio Sesarea Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

Tabel 4. 9 Hubungan Riwayat Operasi Seksio Sesarea Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

	Penyembuhan Luka				Total	Nilai <i>P-value</i>	
	Operasi						
	Luka Basah		Luka Kering				
	n	%	n	%	n	%	
Riwayat Tidak	4	5,6%	32	44,4%	36	50%	0,332
Operasi Pernah							
Seksio 1x	1	1,4%	21	29,2%	22	30,6%	
Sesarea 2x	0	0%	14	19,4%	14	19,4%	
≥3x	0	0%	0	0%	0	0%	
Total	5		67		72	100%	

Pada tabel 4.9 uji *chi-square* didapatkan hasil asymptotic significance (2-sided) yaitu 0,332 (*p-value* <0,05) yang bermakna tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat operasi seksio sesarea dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea. Dengan hasil didapatkan pasien yang tidak pernah melakukan operasi seksio sesarea dengan jumlah luka basah 5,6%

dibandingkan luka kering 44,4%, sedangkan pasien dengan riwayat operasi 1x didapatkan luka basah sebanyak 1,4% dan luka untuk luka kering sebanyak 29,2%, dan untuk pasien dengan riwayat operasi 2x didapatkan bahwa luka basah sebanyak 0% sedangkan untuk luka kering sebanyak 19,4%.

4.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis karakteristik maternal berdasarkan usia ditemukan bahwa dari 72 sampel didapatkan pasien terbanyak berusia ≤ 35 tahun yaitu sebanyak 66 orang (91,7%) dan pasien yang berusia > 35 tahun sebanyak 6 orang (8,3%). Hal ini berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh Charlottol Kharen *et al* didapatkan bahwa angka kejadian operasi caesar lebih tinggi pada wanita berusia 25 tahun keatas (70%), jumlah operasi caesar sesuai permintaan terjadi peningkatan dua kali lipat dengan alasan ketakutan akan persalinan pervaginam. Ketakutan akan persalinan pervaginam tersebut merupakan alasan utama untuk pengambilan keputusan dilakukaannya seksio sesarea terutama pada ibu primipara³⁸.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Marconia *et al* didapatkan bahwasannya wanita yang berusia 40 tahun lebih tinggi dua kali lipat tingkat kejadian seksio sesarea dibandingkan dengan wanita berusia 25-29 tahun. Hal tersebut dikarenakan adanya hubungan antara usia wanita dan tingkat kejadian seksio sesarea yang meningkat dikarenakan adanya komorbiditas baik yang mendasari atau yang diinduksi oleh kehamilan seperti terjadinya obesitas, diabetes, dan hipertensi³⁹.

Berdasarkan dari penyembuhan luka operasi, usia > 35 tahun didapati luka kering sebanyak 6 orang (8,3%), sedangkan pada usia ≤ 35 tahun didapati luka kering sebanyak 61 orang (84,8%). Hal ini sejalan dengan penelitian dari Bonifant Hilary bahwa penyembuhan luka akan mulai terganggu atau tertunda seiring dengan bertambahnya usia, pada usia lebih lanjut adanya perubahan pada integritas kulit dan peningkatan kerentanan epidermis terhadap cedera⁴⁰. Hal ini juga berkaitan dengan hasil penelitian Khalid *et al* dimana gangguan pada proses penyembuhan luka juga berkaitan dengan proses penuaan pada kulit, akan menyebabkan proses penyembuhan luka yang lama dan terganggu. Dengan

adanya keadaan tersebut, dapat berkembang menjadi keadaan kronis yang akan meningkatkan kerentanan pada infeksi luka dan jaringan parut⁴¹.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian Blair *et al* dimana komposisi dan organisasi dermis akan mengalami perubahan substansial seiring dengan bertambahnya usia, yang berdampak pada perubahan fisiologis dan mekanis. Pada usia lebih lanjut kepadatan kolagen pada kulit akan terus menurun, kepadatan kolagen akan menurun dari 81% pada kulit muda menjadi 58% pada kulit tua di dermis retikuler. Selain perubahan kepadatan kolagen, ketebalan kulit retikuler menjadi dua kali lipat ketebalannya dari lahir hingga usia lanjut⁴².

Berdasarkan hasil analisis dari kadar Hb terhadap penyembuhan luka ditemukan bahwa pasien dengan kadar Hb ≥ 11 g/dl ditemukan luka kering sebanyak 40 orang (78,4%), sedangkan pasien dengan Hb < 11 g/dl didapatkan luka kering sebanyak 11 orang (21,6%). Sel darah merah merupakan peranan penting dalam hemostasis dan thrombosis dan dapat bertindak sebagai komponen darah prokoagulan dan protrombotik. Pada pasien dengan kondisi anemia maka terjadi gangguan perdarahan dimana terjadinya waktu perdarahan yang lebih lama dan didapati kadar hematokrit rendah dibandingkan pasien yang tidak anemia.

Hal ini berkaitan dengan hasil penelitian Litvinov *et al* yang mengatakan bahwasannya sel darah merah membentuk gumpalan yang berkontraksi sebagai penghalang yang terdiri dari sel darah merah polyhedral (polihedrosit) yang memegang peranan penting untuk hemostasis dan penyembuhan luka, dan selain itu sel darah merah juga dapat melakukan peran ganda, dimana sel darah merah dapat membantu membendung perdarahan namun disaat yang bersamaan juga dapat berkontribusi terhadap trombosis dalam berbagai cara⁴³. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elghblawi *et al* dimana trombosit berperan dalam proses hemostasis dan meminimalkan perdarahan selama operasi⁴⁴. Hal ini sejalan juga dengan penelitian Alamin *et al* yang mengamati bahwa pasien dengan anemia seringkali mengalami perdarahan yang lebih lama. Adanya tingkat hematokrit yang rendah pada pasien maka akan berhubungan dengan perdarahan yang berkepanjangan. Selain itu peran penting yang berpengaruh adalah adanya retraksi bekuan untuk hemostasis dan penyembuhan luka, karena hal tersebut akan

membuat bekuan menjadi penghalang yang terdiri dari polihedrosit yang padat sehingga sulit untuk ditembus⁴⁵.

Berdasarkan hasil analisis dari waktu tindakan medik operatif didapatkan pasien datang dengan waktu emergency berjumlah 15 orang (20,8%), dan pasien elektif berjumlah sebanyak 57 orang (79,2%), sedangkan untuk hasil dari penyembuhan luka kering pada pasien elektif lebih banyak ketimbang dengan pasien emergency, dengan perbandingan luka kering untuk pasien elektif sebanyak 55 orang (76,4%), dan untuk luka kering pada pasien emergency sebanyak 12 orang (16,6%).

Berdasarkan hasil tersebut maka hal ini sejalan dengan penelitian Jenabi *et al* dimana didapati bahwasannya permintaan operasi caesar elektif dikarenakan oleh rasa ketakutan akan melahirkan yang dialami sekitar 20% dari semua wanita hamil, selain itu menyusul dengan alasan takut akan nyeri persalinan, rasa cemas akan cedera dan kematian janin, dan menghindari persalinan lama⁴⁶.

Sehingga akan alasan-alasan tersebut, banyak nya permintaan ibu untuk dilakukannya operasi sesar elektif. Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh Gadeer *et al* ditemukan bahwasannya operasi sesar yang dilakukan secara darurat mempunyai resiko tinggi untuk terjadinya infeksi pada luka operasi⁴⁷. Penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian Lee SM *et al* bahwasannya resiko dehisensi luka akan meningkat pada seksio sesarea yang dilakukan secara darurat dibanding pada seksio sesarea elektif⁴⁸.

Berdasarkan hasil analisis dari riwayat seksio sesarea didapati pada pasien dengan riwayat operasi seksio sesarea yang tidak pernah dilakukan sama sekali dengan penyembuhan luka kering didapati sebanyak 32 orang (44,4%), sedangkan pasien yang melakukan operasi seksio sesarea sebanyak satu kali dengan luka kering sebanyak 21 orang (29,2%), selanjutnya dengan pasien riwayat operasi seksio sesarea sebanyak dua kali didapati luka kering sebanyak 14 orang (19,4%), dan untuk pasien dengan riwayat operasi seksio sesarea sebanyak tiga kali berjumlah 0 orang.

Hal ini berkaitan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siraj *et al* dimana dengan pasien yang melakukan operasi seksio sesarea yang berulang

mengakibatkan defek pada setiap kali dilakukannya operasi seksio sesarea sehingga hanya terdapat fasia antara kehamilan dan kandung kemih yang akan membentuk defek luka myometrium atau isthmocele yang sering disebut dengan segmen bawah yang tipis⁴⁹.

Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tekelioglu *et al* yaitu pada operasi sesar kedua dan seterusnya tidak sama dengan hasil yang pertama dikarenakan jaringan parut yang lebih tipis dan fleksibel yang sudah berkurang. Terdapat resiko penyembuhan tidak lengkap yang lebih tinggi pada operasi sesar berulang, dengan insisi uterus yang tidak sempurna daripada sesar pertama³⁶. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Zhengfeng Zhua didapatkan sebagian kasus ditemukan adanya dehisensi bekas luka rahim yang didiagnosis pada saat operasi sesar yang berulang. Ditemukan derajat penipisan pada segmen bawah rahim berhubungan dengan risiko bekas luka yang rusak dan risiko dari rupture uteri pada wanita³⁷.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada karakteristik maternal diperoleh pasien dengan usia >35 tahun didapati pasien sebanyak 8,3% dan usia \leq 35 tahun sebanyak 91,7%, untuk kadar Hb \geq 11 g/dl didapatkan 54,2% dan Hb <11 g/dl sebanyak 45,8%, waktu tindakan medik operatif elektif didapatkan pasien sebanyak 79,2% dan untuk tindakan emergency 20,8%, untuk riwayat operasi seksio sesarea didapatkan dengan pasien yang tidak pernah melakukan operasi sebanyak 50%, riwayat operasi 1x didapati 30,6%, dan untuk riwayat operasi 2x sebanyak 19,4%.
2. Tidak terdapat hubungan signifikan antara usia dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.
3. Tidak terdapat hubungan signifikan antara kadar Hb dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara waktu tindakan medik operatif dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.
5. Tidak terdapat hubungan signifikan antara riwayat operasi seksio sesarea dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.

5.2. Saran

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti mendapatkan beberapa keterbatasan hingga diperlukan hal-hal sebagai berikut :

1. Diharapkan penelitian selanjutnya dilakukan secara prospektif dengan dilakukan observasi secara langsung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pokhrel A, Silvanus V, Pokhrel BR, et al. Accuracy of Glucose Meter among Adults in a Semi-urban Area in Kathmandu, Nepal. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2019;57(216):104-108. doi:10.31729/jnma.4247
2. Chaudhary R, Raut KB, Pradhan K. Prevalence and indications of cesarean section in a community hospital of western region of Nepal. *Journal of the Nepal Medical Association.* 2018;56(213):871-874. doi:10.31729/jnma.3760
3. Sukarya W, Mohammad B, Yunizaf Y. Sebuah Kajian Etik: Bolehkah Dokter Spesialis Obstetri dan Ginekologi Melakukan Tindakan Sesar Berdasarkan Permintaan Pasien Tanpa Indikasi Obstetrik yang Nyata? *Jurnal Etika Kedokteran Indonesia.* 2017;1(1):7. doi:10.26880/jeki.v1i1.3
4. Sneha Ambwani, Arup Kumar Misra RK. Prucalopride: A Recently Approved Drug by the Food and Drug Administration for Chronic Idiopathic Constipation. *Int J Appl Basic Med Res.* 2017;2019(November):193-195. doi:10.4103/ijabmr.IJABMR
5. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, et al. The global epidemiology of Caesarean Sections: major increases and wide disparities Ties. *The Lancet.* 2018;392:1341-1348.
6. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. Published online 2019:674.
7. Sharma S, Dhakal I. Cesarean vs vaginal delivery: An institutional experience. *Journal of the Nepal Medical Association.* 2018;56(209):535-539. doi:10.31729/jnma.3467
8. SJAMSUHIDAJAT R. *BUKU AJAR ILMU BEDAH.* 3rd ed. (SJAMSUHIDAJAT R, KARNADIHARDJA W, PRASETYONO TOH, RUDIMAN R, eds.); 2010.
9. Jones K, Webb S, Manresa M, Hodgetts-Morton V, Morris RK. The incidence of wound infection and dehiscence following childbirth-related perineal trauma: A systematic review of the evidence. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology.* 2019;240:1-8.

doi:10.1016/j.ejogrb.2019.05.038

10. Chairani F, Puspitasari I, Asdie RH. Insidensi dan Faktor Risiko Infeksi Luka Operasi pada Bedah Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*. 2019;9(4):274. doi:10.22146/jmpf.48024
11. Rosen RD, Biagio Manna. *Wound Dehiscence*. Treasure Island; 2022.
12. Odeh M, Karwani R, Schnaider O, Wolf M, Bornstein J. Dehiscence of cesarean section scar during pregnancy and delivery - Risk factors. *Ginekol Pol*. 2020;91(9):539-543. doi:10.5603/GP.2020.0086
13. Sung S, Mahdy H. *Caesarean Section*. StatPearls; 2022.
14. F. Gary Cunningham M, Kenneth J. Leveno M, Steven L. Bloom M, John C.Hauth M, Dwight J. Rouse M, Catherine Y. Spong M. *Sel Darah Merah : Pemain Yang Terlupakan Dalam Hemostasis Dan Thrombosis*. 23rd ed. (dr.Rudi Setia dkk, ed.). EGC; 2021.
15. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, et al. Seri Mengoptimalkan penggunaan operasi caesar Epidemiologi global penggunaan dan perbedaandalam operasi caesar. 2018;392:1341-1348.
16. F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Dashe JS, Hoffman BL, Catherine Y. Spong, Casey BM. *Williams OBSTETRICS*. 26th ed.; 2022.
17. NICE guideline [NG192]. Caesarean Birth. *Ulster Medical Journal*. 2021;(March). <https://www.nice.org.uk/guidance/ng192>
18. Avram CM, Greiner KS, Tilden E, Caughey AB. Point-of-care HIV viral load in pregnant women without prenatal care: a cost-effectiveness analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2019;221(3):265.e1-265.e9.doi:10.1016/j.ajog.2019.06.021
19. Wielgos M, Bomba-Opon D, Breborowicz GH, et al. Recommendations of the Polish Society of Gynecologists and Obstetricians regarding caesarean sections. *Ginekol Pol*. 2018;89(11):644-657. doi:10.5603/GP.a2018.0110
20. Sneha Ambwani, Arup Kumar Misra RK. Prucalopride: A Recently Approved Drug by the Food and Drug Administration for Chronic

- Idiopathic Constipation. *Int J Appl Basic Med Res.* 2017;2019(November):193-195. doi:10.4103/ijabmr.IJABMR
21. Gupta M, Saini V. Cesarean section: Mortality and morbidity. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2018;12(9):QE01-QE06. doi:10.7860/JCDR/2018/37034.11994
 22. Gushiken LFS, Beserra FP, Bastos JK, Jackson CJ, Pellizzon CH. Cutaneous wound healing: An update from physiopathology to current therapies. *Life.* 2021;11(7):1-15. doi:10.3390/life11070665
 23. Sayin O, Micili SC, Goker A, et al. The role of resveratrol on full – Thickness uterine wound healing in rats. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2017;56(5):657- 663. doi:10.1016/j.tjog.2017.08.015
 24. Rezazadeh D, Anvari Aliabad R, Norooznehad AH. Autologous amniotic membrane: An accelerator of wound healing for prevention of surgical site infections following Cesarean delivery. *Med Hypotheses.* 2020;137(December 2019):109532. doi:10.1016/j.mehy.2019.109532
 25. Manabe T, Park H, Minami T. Calcineurin-nuclear factor for activated T cells (NFAT) signaling in pathophysiology of wound healing. *Inflamm Regen.* 2021;41(1). doi:10.1186/s41232-021-00176-5
 26. Szondi DC, Wong JK, Vardy LA, Cruickshank SM. Arginase Signalling as a Key Player in Chronic Wound Pathophysiology and Healing. *Front Mol Biosci.* 2021;8(October):1-17. doi:10.3389/fmolb.2021.773866
 27. Mahmud Z, Kabupaten IDI, Timur A. FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN INFEKSI LUKA POST SEKSIO SESAREA DI RSUD DR. ZUBIR MAHMUD IDI KABUPATEN ACEH TIMUR TAHUN2018. Published online 2018.
 28. Blair MJ, Jones JD, Woessner AE, Quinn KP. Skin Structure-Function Relationships and the Wound Healing Response to Intrinsic Aging. *Adv Wound Care (New Rochelle).* 2020;9(3):127-143. doi:10.1089/wound.2019.1021
 29. Bonifant H, Holloway S. A review of the effects of ageing on skin integrity and wound healing. *Br J Community Nurs.* 2019;24(March):S28-

- S33. doi:10.12968/bjcn.2019.24.Sup3.S28
30. Jeffrey S. Gonzalez, Molly L. Tanenbaum PVK. Sel darah merah : pemain yang terlupakan dalam hemostasis dan thrombosis. 2018;2(412):1-24. doi:10.1111/jth.14360.Sel
 31. Alamin AA. The Role of Red Blood Cells in Hemostasis. *Semin Thromb Hemost.* 2021;47(1):26-31. doi:10.1055/s-0040-1718889
 32. Jenabi E, Khazaei S, Bashirian S, Aghababaei S, Matinnia N. Reasons for elective cesarean section on maternal request: a systematic review. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine.* 2020;33(22):3867-3872. doi:10.1080/14767058.2019.1587407
 33. Guan P, Tang F, Sun G, Ren W. Prediction of emergency cesarean section by measurable maternal and fetal characteristics. *Journal of Investigative Medicine.* 2020;68(3):799-806. doi:10.1136/jim-2019-001175
 34. Fernandes NL, Dyer RA. Anesthesia for Urgent Cesarean Section. *Clin Perinatol.* 2019;46(4):785-799. doi:10.1016/j.clp.2019.08.010
 35. Dosedla E, Gál P, Calda P. Association between deficient cesarean delivery scar and cesarean scar syndrome. *Journal of Clinical Ultrasound.* 2020;48(9):538-543. doi:10.1002/jcu.22911
 36. Tekelioğlu M, Karataş S, Güralp O, Murat Alınca C, Ender Yumru A, Tuğ N. Incomplete healing of the uterine incision after elective second cesarean section. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine.* 2021;34(6):943-947. doi:10.1080/14767058.2019.1622676
 37. Zhu Z, Li HZ, Zhang JQ. Uterine dehiscence in pregnant with previous caesarean delivery. *Ann Med.* 2021;53(1):1265-1269. doi:10.1080/07853890.2021.1959049
 38. Carlotto K, Marmitt LP, Cesar JA. On-demand cesarean section: Assessing trends and socioeconomic disparities. *Rev Saude Publica.* 2020;54:1-9. doi:10.11606/S1518-8787.2019053001466
 39. Marconi AM, Manodoro S, Cipriani S, Parazzini F. Cesarean section rate is a matter of maternal age or parity? *J Matern Neonatal Med.* 2022;35(15):2972-2975. doi:10.1080/14767058.2020.1803264

40. Bonifant H, Holloway S. A review of the effects of ageing on skin integrity and wound healing. *Br J Community Nurs.* 2019;24(March):S28-S33. doi:10.12968/bjcn.2019.24.Sup3.S28
41. Khalid KA, Nawi AFM, Zulkifli N, Barkat MA, Hadi H. Aging and Wound Healing of the Skin: A Review of Clinical and Pathophysiological Hallmarks. *Life.* 2022;12(12):1-12. doi:10.3390/life12122142
42. Blair MJ, Jones JD, Woessner AE, Quinn KP. Skin Structure-Function Relationships and the Wound Healing Response to Intrinsic Aging. *Adv Wound Care.* 2020;9(3):127-143. doi:10.1089/wound.2019.1021
43. Litvinov RI, Weisel JW. Role of red blood cells in haemostasis and thrombosis. *ISBT Sci Ser.* 2017;12(1):176-183. doi:10.1111/voxs.12331
44. Elghblawi E. Platelet-rich plasma, the ultimate secret for youthful skin elixir and hair growth triggering. *J Cosmet Dermatol.* 2018;17(3):423-430. doi:10.1111/jocd.12404
45. Alamin AA. The Role of Red Blood Cells in Hemostasis. *Semin Thromb Hemost.* 2021;47(1):26-31. doi:10.1055/s-0040-1718889
46. Jenabi E, Khazaei S, Bashirian S, Aghababaei S, Matinnia N. Reasons for elective cesarean section on maternal request: a systematic review. *J Matern Neonatal Med.* 2020;33(22):3867-3872. doi:10.1080/14767058.2019.1587407
47. Gadeer R, Baatiah NY, Alageel N, Khaled M. Incidence and Risk Factors of Wound Infection in Women Who Underwent Cesarean Section in 2014 at King Abdulaziz Medical City, Jeddah. *Cureus.* 2020;12(12). doi:10.7759/cureus.12164
48. Lee SM, Park JS, Jung YM, et al. Risk of emergency operations, adverse maternal and neonatal outcomes according to the planned gestational age for cesarean delivery. *J Korean Med Sci.* 2018;33(7):1-10. doi:10.3346/jkms.2018.33.e51
49. Siraj SHM, Lional KM, Tan KH, Wright A. Repair of the myometrial scar defect at repeat caesarean section: a modified surgical technique. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2021;21(1):1-7. doi:10.1186/s12884-021-04040

DAFTAR LAMPIRAN


Lampiran 1 Master Data

No	Inisial Nama	Usia	Kadar Hb	Tindakan Medik Operatif	Riwayat Operasi	Penyembuhan Luka
1	IM	25	11	elektif	1	luka kering
2	TO	20	11,3	elektif	tidak pernah	luka kering
3	RES	34	11,3	elektif	tidak pernah	luka kering
4	M	32	11,2	darurat	tidak pernah	luka kering
5	SAN	28	12,3	elektif	2	luka kering
6	SBN	29	10,8	elektif	1	luka kering
7	SBT	19	10,2	elektif	tidak pernah	luka kering
8	EBS	29	13,5	elektif	tidak pernah	luka kering
9	DS	26	10,1	elektif	1	luka kering
10	VAD	26	11,1	elektif	tidak pernah	luka kering
11	AMS	28	14	darurat	1	luka kering
12	VE	26	12,3	elektif	tidak pernah	luka kering
13	CHS	29	10,4	elektif	1	luka kering
14	YNE	24	11	elektif	1	luka kering
15	SNS	23	13,5	elektif	1	luka kering
16	PIA	33	9	darurat	2	luka kering
17	AG	29	10	elektif	tidak pernah	luka kering
18	PA	30	9,5	darurat	2	luka kering
19	PRS	31	8	elektif	tidak pernah	luka kering
20	DKS	27	9,6	elektif	2	luka kering
21	YG	29	10,5	elektif	tidak pernah	luka kering
22	EMS	33	10	elektif	1	luka kering
23	RSA	31	12,1	elektif	tidak pernah	luka kering
24	UK	29	15	darurat	1	luka kering
25	NSD	32	11	elektif	tidak pernah	luka kering

26	JBM	27	10,6	darurat	2	luka kering
27	DPD	17	11,3	elektif	tidak pernah	luka kering
28	AMS	25	12,7	elektif	2	luka kering
29	SD	24	11,3	darurat	2	luka kering
30	JJN	26	14,8	elektif	tidak pernah	luka kering
31	RBS	20	11,2	elektif	1	luka kering
32	EN	31	11,7	elektif	tidak pernah	luka kering
33	DMB	25	10	elektif	2	luka kering
34	IWK	24	11,2	elektif	tidak pernah	luka kering
35	DS	23	11,1	elektif	2	luka kering
36	R	22	10,3	elektif	tidak pernah	luka kering
37	AIT	33	11,7	elektif	1	luka kering
38	DRH	28	10,3	elektif	1	luka kering
39	RW	20	10,1	elektif	tidak pernah	luka kering
40	RA	24	9,1	elektif	tidak pernah	luka kering
41	ESU	31	12,5	elektif	1	luka kering
42	LG	30	11	elektif	tidak pernah	luka kering
43	DMP	28	9,9	elektif	1	luka kering
44	AS	21	11,1	elektif	2	luka kering
45	RVB	30	10,6	elektif	tidak pernah	luka kering
46	IRM	32	14	elektif	tidak pernah	luka kering
47	JMS	32	11,1	elektif	tidak pernah	luka kering
48	SAN	32	13,2	elektif	tidak pernah	luka kering
49	MK	27	10,7	elektif	1	luka kering
50	ES	32	12,6	elektif	tidak pernah	luka kering
51	LNR	30	10,6	elektif	1	luka kering
52	JKS	33	11,6	elektif	1	luka kering
53	UJ	29	12	darurat	tidak pernah	luka kering
54	DY	27	10,8	darurat	2	luka kering
55	N	35	10	elektif	tidak pernah	luka kering

56	F	26	10,9	elektif	1	luka kering
57	TN	26	10,2	elektif	tidak pernah	luka kering
58	MAB	35	10,2	elektif	2	luka kering
59	EY	32	11,7	elektif	tidak pernah	luka kering
60	I	34	12,2	elektif	tidak pernah	luka kering
61	MP	33	10,2	elektif	1	luka kering
62	DSS	37	9,2	darurat	2	luka kering
63	ANS	39	10,2	elektif	1	luka kering
64	HN	36	10,9	darurat	2	luka kering
65	SA	41	9,5	elektif	tidak pernah	luka kering
66	K	39	11,5	darurat	1	luka kering
67	FS	41	10	elektif	tidak pernah	luka kering
68	F	33	11,1	elektif	1	luka basah
69	MAB	24	10,2	elektif	tidak pernah	luka basah
70	SAR	26	12,9	darurat	tidak pernah	luka basah
71	FBR	28	11	darurat	tidak pernah	luka basah
72	RMH	25	11	darurat	tidak pernah	luka basah

Lampiran 2 Ethical Clearance


UMSU
Unggul | Cerdas | Berprestasi

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 : 952/KEPK/FKUMSU/2023

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by :

Peneliti Utama
Principal in investigator : Sheilin Cantika Maharani

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


Dengan Judul
Title


"HUBUNGAN KARAKTERISTIK MATERNAL TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA OPERASI PADA PASIEN POST SEKSIO SESAREA"
"THE CORRELATION BETWEEN MATERNAL CHARACTERISTICS TO SURGERY WOUND HEALING IN POST PATIENT'S CESAREAN SECTION"

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 Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 02 Januari 2023 sampai dengan tanggal 02 Januari 2024
The declaration of ethics applies during the periode January' 02, 2022 until January' 02, 2024

Medan, 02 Januari 2023
Ketua

Df. dr. Nurfadly, MKT



Lampiran 3 Surat Izin Penelitian


UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya
hor dan tanggapnya

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

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. 061 - 7350163, 7333162, Fax. 061 - 7363488
Website : www.fk.umsu.ac.id E-mail : fk@umsu.ac.id

Nomor : 1662/II.3.AU/UMSU-08/F/2022
Lamp. : -
Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Medan, 06 Jumadil Akhir 1444 H
30 Desember 2022 M

Kepada : Yth. **Direktur RS Bhayangkara Tk II Medan**
di
Tempat


Assalamu'alaikum Wr. Wb.


Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Shelin Cantika Maharani
N P M : 1908260196
Semester : VII (Tujuh)
Fakultas : Kedokteran
Jurusan : Pendidikan Dokter
Judul : Hubungan Karakteristik Maternal Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesaria

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb




dr. Siti Mashiana Siregar, Sp.THT-KL(K)
NIDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Pertinggal

Lampiran 4 Surat Selesai Penelitian

KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
DAERAH SUMATERA UTARA
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II MEDAN



SURAT KETERANGAN

Nomor : SK/ 01 /I/2023/RS Bhayangkara

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Rumah Sakit Bhayangkara TK II Medan menerangkan bahwa :

NAMA : SHELIN CANTIKA MAHARANI
NPM : 1908260196
PROGRAM STUDI : S1 – KEDOKTERAN

Benar bahwa yang namanya tersebut diatas telah selesai melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan penelitian skripsi dengan judul "Hubungan Karakteristik Maternal terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesaria".

Demikianlah Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagai syarat penyelesaian studi pada program studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dan atas bantuannya diucapkan terima kasih.

Medan, 27 Januari 2023
a.n KEPALA RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II MEDAN
KASUBBAGBINFUNG



dr. EVA HARIANI, M.Ked (DV), SpDV
PEMBINA NIP. 198002022008012002

Tembusan :
Kabid Dokkes Poldasumut

Lampiran 5 Hasil Uji Statistik SPSS

Frequency Table

		Usia			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	> 35 Tahun	6	8.3	8.3	8.3
	≤ 35 Tahun	66	91.7	91.7	100.0
Total		72	100.0	100.0	

		Kadar Hb			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	≥ 11	39	54.2	54.2	54.2
	< 11	33	45.8	45.8	100.0
Total		72	100.0	100.0	

		Waktu Tindakan Medik Operatif			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Emergency	15	20.8	20.8	20.8
	Elektif	57	79.2	79.2	100.0
Total		72	100.0	100.0	

		Riwayat Operasi Seksio Sesarea			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Tidak Pernah	36	50.0	50.0	50.0
	1x	22	30.6	30.6	80.6
	2x	14	19.4	19.4	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

		Penyembuhan Luka Operasi			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Luka Basah	5	6.9	6.9	6.9
	Luka Kering	67	93.1	93.1	100.0
Total		72	100.0	100.0	

Crosstabs

Usia * Penyembuhan Luka Operasi Crosstabulation

		Penyembuhan Luka Operasi		Total
		Luka Basah	Luka Kering	
Usia > 35 Tahun	Count	0	6	6
	Expected Count	.4	5.6	6.0
≤ 35 Tahun	Count	5	61	66
	Expected Count	4.6	61.4	66.0
Total	Count	5	67	72
	Expected Count	5.0	67.0	72.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.488 ^a	1	.485		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.903	1	.342		
Fisher's Exact Test				1.000	.639
Linear-by-Linear Association	.482	1	.488		
N of Valid Cases	72				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .42.

b. Computed only for a 2x2 table

Kadar Hb * Penyembuhan Luka Operasi Crosstabulation

		Penyembuhan Luka Operasi		Total
		Luka Basah	Luka Kering	
Kadar Hb ≥ 11	Count	4	35	39
	Expected Count	2.7	36.3	39.0
< 11	Count	1	32	33
	Expected Count	2.3	30.7	33.0
Total	Count	5	67	72
	Expected Count	5.0	67.0	72.0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.444 ^a	1	.229		
Continuity Correction ^b	.543	1	.461		
Likelihood Ratio	1.561	1	.211		
Fisher's Exact Test				.366	.235
Linear-by-Linear Association	1.424	1	.233		
N of Valid Cases	72				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.29.

b. Computed only for a 2x2 table

Waktu Tindakan Medik Operatif * Penyembuhan Luka Operasi Crosstabulation

		Penyembuhan Luka Operasi			
			Luka Basah	Luka Kering	Total
Waktu Tindakan	Emergency	Count	3	12	15
		Expected Count	1.0	14.0	15.0
Medik Operatif	Elektif	Count	2	55	57
		Expected Count	4.0	53.0	57.0
Total		Count	5	67	72
		Expected Count	5.0	67.0	72.0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.998 ^a	1	.025		
Continuity Correction ^b	2.771	1	.096		
Likelihood Ratio	3.976	1	.046		
Fisher's Exact Test				.058	.058
Linear-by-Linear Association	4.928	1	.026		
N of Valid Cases	72				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.04.

b. Computed only for a 2x2 table

**Riwayat Operasi Seksio Sesarea * Penyembuhan Luka Operasi
Crosstabulation**

			Penyembuhan Luka Operasi		Total
			Luka Basah	Luka Kering	
Riwayat Operasi Seksio Sesarea	Tidak Pernah	Count	4	32	36
		Expected Count	2.5	33.5	36.0
	1x	Count	1	21	22
		Expected Count	1.5	20.5	22.0
	2x	Count	0	14	14
		Expected Count	1.0	13.0	14.0
Total	Count		5	67	72
	Expected Count		5.0	67.0	72.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	2.208 ^a	2	.332
Likelihood Ratio	3.065	2	.216
Linear-by-Linear Association	2.155	1	.142
N of Valid Cases	72		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .97.

Lampiran 6 Dokumentasi



Lampiran 8 Artikel Publikasi

HUBUNGAN KARAKTERISTIK MATERNAL TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA OPERASI PADA PASIEN POST SEKSIO SESAREA

Shelin Cantika Maharani¹, Rahmanita Sinaga²

¹ Faculty of Medicine, Muhammadiyah University of Sumatera Utara

² Departement of Obstetrics and Gynecology, Muhammadiyah University Of
Sumatera Utara

Email : shelincantikamaharani2601@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan : Pada luka operasi bisa mengalami suatu dehisensi atau terjadinya infeksi. Kejadian ini berkisar 0,21% sampai 24,6% pada dehisensi luka. World Health Organization (WHO) melaporkan kejadian Infeksi Luka Operasi (ILO) banyak terjadi pada negara berkembang dengan insidensi sebanyak 11,8 kejadian dari 100 prosedur operasi. Prevalensi ILO di Indonesia diperkirakan sekitar 2,3-18,3% dan merupakan infeksi nosocomial yang paling umum terjadi, kejadiannya sebesar 38% dari Healthcare-associated infections (HAIs). Pada operasi seksio sesarea yang dilakukan berulang akan menimbulkan bekas luka lain yang semakin melemah pada segmen bawah rahim sehingga meningkatkan faktor risiko terjadinya dehisensi. Sehingga dari kejadian dehisensi tersebut, saya tertarik untuk meneliti mengenai faktor yang dapat mempengaruhi penyembuhan luka. **Tujuan :** Untuk mengetahui hubungan karakteristik maternal terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea. **Metode :** Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional, sampel penelitian ini adalah seluruh rekam medis di RS Bhayangkara TK II Medan pada bulan Mei 2021-2022. **Hasil :** Hasil penelitian didapatkan tidak terdapat hubungan signifikan antara usia, kadar Hb, riwayat operasi seksio sesarea dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea dan terdapat hubungan yang signifikan antara waktu tindakan medik operatif dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea. **Kesimpulan :** Tidak terdapat hubungan karakteristik maternal terhadap penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.

Kata kunci : Seksio sesarea, Penyembuhan luka operasi, Post seksio sesarea.

Abstract

Introduction : *The surgical wound can experience a dehiscence or infection. This incidence ranges from 0.21% to 24.6% in wound dehiscence. The World Health Organization (WHO) reports that the incidence of Surgical Wound Infection (ILO) occurs mostly in developing countries with an incidence of 11.8 out of 100 surgical procedures. The prevalence of ILO in Indonesia is estimated to be around 2.3-18.3% and is the most common nosocomial infection, accounting for 38% of Healthcare-associated infections (HAIs). In repeated caesarean section operations, it will cause other, increasingly weakened scars in the lower uterine segment, thereby increasing the risk factors for dehiscence. So from this dehiscence incident, I was interested in researching the factors that can affect wound healing. **Objective:** To determine the relationship between maternal characteristics and surgical wound healing in post-caesarean section patients. **Methods:** This research is a quantitative study with a cross-sectional approach. The sample for this study was all medical records at Bhayangkara TK II Medan Hospital in May 2021-2022. **Results:** The results showed that there was no significant relationship between age, Hb levels, history of caesarean section and surgical wound healing in post-caesarean section patients and there was a significant relationship between the time of operative medical action and wound healing in post-caesarean section patients. **Conclusion:** There is no relationship between maternal characteristics and surgical wound healing in post-caesarean section patients.*

Key words: *Caesarean section, wound healing, post caesarean section.*

Pendahuluan :

Seksio sesaria (SC) merupakan tindakan pembedahan dengan tujuan untuk melahirkan janin melalui jalur abdomen¹. Seksio sesaria dilakukan apabila dengan indikasi yang tepat serta merupakan prosedur untuk menyelamatkan jiwa dan membantu penurunan dari angka kematian ibu secara signifikan². Karena ada beberapa faktor penyulit pada ibu dan bayi sehingga persalinan pervaginam tidak dapat dilakukan, seperti bayi yang

berukuran besar, kehamilan ganda, lahir sebelum waktunya, posisi bayi yang tidak berada dalam posisi yang benar, tali pusar yang melilit pada bagian tubuh bayi, atau bisa didapatkan denyut jantung yang abnormal selama pemantauan. Selain itu untuk keadaan ibu yang tidak dapat memungkinkan untuk melahirkan normal berupa menderita preeklampsia, ibu dengan diabetes mellitus, atau beberapa penyulit lainnya sehingga tidak disarankan ibu untuk melahirkan normal³.

Tahun 2015 diperkirakan 21,1% atau 29,7 juta kelahiran melalui seksio sesaria, dimana dengan hasil tersebut menunjukkan telah terjadi peningkatan hampir dua kali lipat sejak terhitung pada tahun 2000. Kejadian tingkat seksio sesaria dengan nilai tertinggi berada di wilayah Amerika Latin dan Karibia dengan persentase 44,3%, sedangkan tingkat rendah dengan persentase 4,1% berada di wilayah Afrika Barat dan Tengah.⁴ Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 didapatkan hasil persalinan melalui metode operasi sebanyak 17,6% dengan provinsi tertinggi adalah DKI Jakarta dengan persentase 31,1%, Bali 30,2%, dan Sumatera Utara 23,9%.⁵

Pada luka operasi bisa mengalami suatu dehisensi atau terjadinya infeksi⁶. Kejadian ini berkisar 0,21% sampai 24,6% pada dehisensi luka⁷. *World Health Organization* (WHO) melaporkan kejadian Infeksi Luka Operasi (ILO) banyak didapati pada negara berkembang dengan insidensi sebanyak 11,8 kejadian dari 100 prosedur operasi. Prevalensi ILO di Indonesia diperkirakan sekitar 2,3-

18,3% dan merupakan infeksi nosocomial yang paling umum terjadi, kejadiannya sebesar 38% dari *Healthcare-associated infections* (HAIs).⁸

Faktor penyebab dehisensi secara lokal adalah terjadinya perdarahan (hemostasis kurang sempurna), terdapat infeksi luka, jahitan yang kurang baik pada saat operasi dan teknik operasi yang kurang baik, sedangkan untuk penyebab lainnya adalah keadaan umum pada pasien kurang baik (hypoalbuminemia), karsinomatosis, dan usia lanjut.⁶ Dehisensi bisa terjadi pada 5 sampai 8 hari setelah operasi ketika proses penyembuhan masih dalam tahap awal.⁹ Pada hasil penelitian Marwan Odeh menunjukkan bahwa seksio sesarea yang dilakukan berulang akan menimbulkan bekas luka lain yang semakin melemah pada segmen bawah rahim sehingga meningkatkan faktor risiko terjadinya dehisensi¹⁰.

Metode Penelitian :

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* dengan melakukan pengukuran pada saat bersamaan dengan melihat hubungan

antara variable independent dengan variable dependen. Penelitian ini dilakukan di RS Bhayangkara Tk II Medan pada bulan Desember 2022 – Januari 2023. Sampel penelitian ini adalah pasien post seksio sesarea hari ke-7. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan cara total sampling dengan total sampel yang didapatkan sebanyak 72 sampel. Penelitian ini mengambil data berupa data sekunder kemudian data yang didapatkan dianalisis dengan menggunakan analisis data *Chi-Square*.

Hasil Penelitian :

Tabel 0.1 Distribusi

Karakteristik Maternal Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
>35 Tahun	6	8,3%
≤35 Tahun	66	91,7%
Total	72	100%

Berdasarkan tabel 4.1 menjelaskan bahwa karakteristik maternal berdasarkan usia >35 Tahun sebanyak 6 orang (8,3%), dan untuk usia ≤35 Tahun sebanyak 66 orang

(91,7%).

Tabel 0.2 Distribusi

Karakteristik Maternal Berdasarkan Kadar Hb

Kadar Hb	Jumlah (n)	Persentase (%)
Hb ≥11 g/dl	39	54,2%
Hb <11 g/dl	33	45,8%
Total	72	100%

Berdasarkan tabel 4.2 menjelaskan bahwa karakteristik maternal berdasarkan kadar Hb ≥11 g/dl berjumlah 39 orang (54,2%), dan kadar Hb <11 g/dl berjumlah 33 orang (45,8%).

Tabel 0.3 Distribusi

Karakteristik Maternal Berdasarkan Waktu Tindakan Medik Operatif

Waktu Tindakan Medik Operatif	Jumlah (n)	Persentase (%)
Emergency	15	20,8%
Elektif	57	79,2%
Total	72	100%

Berdasarkan tabel 4.3 menjelaskan bahwa karakteristik maternal berdasarkan waktu tindakan medik

operatif terbanyak yaitu elektif sebanyak 57 orang (79,2%), dibandingkan dengan emergency sebanyak 15 orang (20,8%).

Tabel 0.4 Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Riwayat Operasi Seksio Sesarea

Riwayat Operasi Seksio Sesarea	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidak Pernah	36	50%
1x	22	30,6%
2x	14	19,4%
≥3x	0	0
Total	72	100%

Berdasarkan tabel 4.4 menjelaskan bahwa karakteristik maternal berdasarkan riwayat operasi seksio sesarea dengan riwayat operasi tidak pernah berjumlah 36 orang (50%), riwayat operasi 1x sebanyak 22

orang (30,6%), riwayat operasi 2x sebanyak 14 orang (19,4%), dan dengan riwayat operasi 3x tidak ditemukan.

Tabel 0.5 Distribusi Karakteristik Maternal Berdasarkan Penyembuhan Luka Operasi

Penyembuhan Luka Operasi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Luka Basah	5	6,9%
Luka Kering	67	93,1%
Total	72	100%

Berdasarkan tabel 4.5 menjelaskan bahwa karakteristik maternal berdasarkan penyembuhan luka operasi ditemukan luka basah sebanyak 5 orang (6,9%), dan luka kering sebanyak 67 orang (93,1%).

Tabel 0.6 Hubungan Usia Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

Usia		Penyembuhan Luka Operasi				Total	Nilai P-value
		Luka Basah		Luka Kering			
		n	%	n	%	n	
>35 Tahun	0	0%	6	8,3%	6	8,3%	0,485

≤35 Tahun	5	6,9%	61	84,8%	66	91,7%
Total	5		67		72	100%

Pada tabel 4.6 uji *chi-square* didapatkan hasil asymptotic significance (2-sided) yaitu 0,485 (*p-value* <0,05) bermakna tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea. Dengan hasil didapatkan pasien yang berusia >35 tahun dengan jumlah luka basah 0% dan dengan luka kering 8,3%, sedangkan pasien dengan usia ≤35 tahun didapatkan luka basah sebanyak 6,9% dan untuk luka kering sebanyak 84,8%.

Tabel 0.7 Hubungan Kadar Hb Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

	Penyembuhan Luka Operasi				Total		Nilai <i>P-value</i>
	Luka Basah		Luka Kering		n	%	
	n	%	n	%			
Kadar Hb ≥11 g/dl	4	5,6%	35	48,6%	39	54,2%	0,229
<11 g/dl	1	1,4%	32	44,4%	33	45,8%	
Total	5		67		72	100%	

Pada tabel 4.7 uji *chi-square* didapatkan hasil asymptotic significance (2-sided) yaitu 0,229 (*p-value* <0,05) yang bermakna tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kadar Hb dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea. Dengan hasil didapatkan pasien dengan kadar Hb ≥11 g/dl dengan jumlah luka basah 5,6% dibandingkan dengan luka kering sebanyak 48,6%, sedangkan pasien dengan kadar Hb <11 g/dl didapatkan luka basah 1,4% dibandingkan dengan luka kering sebanyak 44,4%.

Tabel 0.8 Hubungan Waktu Tindakan Medik Operatif Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

		Penyembuhan Luka Operasi				Total		Nilai <i>P-value</i>
		Luka Basah		Luka Kering		n	%	
		n	%	n	%			
Waktu Tindakan Medik Operatif	Emergency	3	4,2%	12	16,6%	15	20,8%	0,025
	Elektif	2	2,8%	55	76,4%	57	79,2%	
Total		5		67		72	100%	

Pada tabel 4.8 uji *chi-square* didapatkan hasil asymptotic significance (2-sided) yaitu 0,025 (*p-value* <0,05) yang bermakna terdapat hubungan yang signifikan antara waktu tindakan medik operatif dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea. Dengan hasil didapatkan pasien dengan tindakan emergency jumlah luka basah 4,2% dibandingkan dengan luka kering 16,6%, sedangkan pasien dengan tindakan elektif didapatkan luka basah sebanyak 2,8% dan luka untuk luka kering sebanyak 76,4%.

Tabel 0.9 Hubungan Riwayat Operasi Seksio Sesarea Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Pada Pasien Post Seksio Sesarea

		Penyembuhan Luka Operasi				Total		Nilai <i>P-value</i>
		Luka Basah		Luka Kering		n	%	
		n	%	n	%			
Riwayat Operasi	Tidak Pernah	4	5,6%	32	44,4%	36	50%	0,332
Seksio Sesarea	1x	1	1,4%	21	29,2%	22	30,6%	
	2x	0	0%	14	19,4%	14	19,4%	
	≥3x	0	0%	0	0%	0	0%	
Total		5		67		72	100%	

Pada tabel 4.9 uji *chi-square* didapatkan hasil asymptotic significance (2-sided) yaitu 0,332 (*p-value* <0,05) yang bermakna tidak terdapat hubungan yang

signifikan antara riwayat operasi seksio sesarea dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea. Dengan hasil didapatkan pasien yang tidak pernah melakukan operasi seksio sesarea dengan jumlah luka basah 5,6% dibandingkan luka kering 44,4%, sedangkan pasien dengan riwayat operasi 1x didapatkan luka basah sebanyak 1,4% dan luka untuk luka kering sebanyak 29,2%, dan untuk pasien dengan riwayat operasi 2x didapatkan bahwa luka basah sebanyak 0% sedangkan untuk luka kering sebanyak 19,4%.

Pembahasan :

Berdasarkan hasil analisis karakteristik maternal berdasarkan usia ditemukan bahwa dari 72 sampel didapatkan pasien terbanyak berusia ≤ 35 tahun yaitu sebanyak 66 orang (91,7%) dan pasien yang berusia > 35 tahun sebanyak 6 orang (8,3%). Hal ini berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh Charlottol Kharen *et al* didapatkan bahwa angka kejadian operasi caesar lebih tinggi pada wanita berusia 25 tahun keatas (70%), jumlah operasi caesar sesuai permintaan terjadi

peningkatan dua kali lipat dengan alasan ketakutan akan persalinan pervaginam. Ketakutan akan persalinan pervaginam tersebut merupakan alasan utama untuk pengambilan keputusan dilakukannya seksio sesarea terutama pada ibu primipara¹¹.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Marconia *et al* didapatkan bahwasannya wanita yang berusia 40 tahun lebih tinggi dua kali lipat tingkat kejadian seksio sesarea dibandingkan dengan wanita berusia 25-29 tahun. Hal tersebut dikarenakan adanya hubungan antara usia wanita dan tingkat kejadian seksio sesarea yang meningkat dikarenakan adanya komorbiditas baik yang mendasari atau yang diinduksi oleh kehamilan seperti terjadinya obesitas, diabetes, dan hipertensi¹².

Berdasarkan dari penyembuhan luka operasi, usia > 35 tahun didapati luka kering sebanyak 6 orang (8,3%), sedangkan pada usia ≤ 35 tahun didapati luka kering sebanyak 61 orang (84,8%). Hal ini sejalan dengan penelitian dari Bonifant Hilary bahwa penyembuhan

luka akan mulai terganggu atau tertunda seiring dengan bertambahnya usia, pada usia lebih lanjut adanya perubahan pada integritas kulit dan peningkatan kerentanan epidermis terhadap cedera¹³. Hal ini juga berkaitan dengan hasil penelitian Khalid *et al* dimana gangguan pada proses penyembuhan luka juga berkaitan dengan proses penuaan pada kulit, akan menyebabkan proses penyembuhan luka yang lama dan terganggu. Dengan adanya keadaan tersebut, dapat berkembang menjadi keadaan kronis yang akan meningkatkan kerentanan pada infeksi luka dan jaringan parut¹⁴.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian Blair *et al* dimana komposisi dan organisasi dermis akan mengalami perubahan substansial seiring dengan bertambahnya usia, yang berdampak pada perubahan fisiologis dan mekanis. Pada usia lebih lanjut kepadatan kolagen pada kulit akan terus menurun, kepadatan kolagen akan menurun dari 81% pada kulit muda menjadi 58% pada kulit tua di dermis retikuler. Selain perubahan

kepadatan kolagen, ketebalan kulit retikuler menjadi dua kali lipat ketebalannya dari lahir hingga usia lanjut¹⁵.

Berdasarkan hasil analisis dari kadar Hb terhadap penyembuhan luka ditemukan bahwa pasien dengan kadar Hb ≥ 11 g/dl ditemukan luka kering sebanyak 40 orang (78,4%), sedangkan pasien dengan Hb < 11 g/dl didapatkan luka kering sebanyak 11 orang (21,6%). Sel darah merah merupakan peranan penting dalam hemostasis dan thrombosis dan dapat bertindak sebagai komponen darah prokoagulan dan protrombotik. Pada pasien dengan kondisi anemia maka terjadi gangguan perdarahan dimana terjadinya waktu perdarahan yang lebih lama dan didapati kadar hematokrit rendah dibandingkan pasien yang tidak anemia.

Hal ini berkaitan dengan hasil penelitian Litvinov *et al* yang mengatakan bahwasannya sel darah merah membentuk gumpalan yang berkontraksi sebagai penghalang yang terdiri dari sel darah merah polyhedral (polihedrosit) yang memegang peranan penting untuk

hemostasis dan penyembuhan luka, dan selain itu sel darah merah juga dapat melakukan peran ganda, dimana sel darah merah dapat membantu membendung perdarahan namun disaat yang bersamaan juga dapat berkontribusi terhadap trombosis dalam berbagai cara¹⁶. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elghblawi *et al* dimana trombosit berperan dalam proses hemostasis dan meminimalkan perdarahan selama operasi¹⁷. Hal ini sejalan juga dengan penelitian Alamin *et al* yang mengamati bahwa pasien dengan anemia seringkali mengalami perdarahan yang lebih lama. Adanya tingkat hematokrit yang rendah pada pasien maka akan berhubungan dengan perdarahan yang berkepanjangan. Selain itu peran penting yang berpengaruh adalah adanya retraksi bekuan untuk hemostasis dan penyembuhan luka, karena hal tersebut akan membuat bekuan menjadi penghalang yang terdiri dari polihedrosit yang padat sehingga sulit untuk ditembus¹⁸.

Berdasarkan hasil analisis dari waktu tindakan medik operatif

didapatkan pasien datang dengan waktu emergency berjumlah 15 orang (20,8%), dan pasien elektif berjumlah sebanyak 57 orang (79,2%), sedangkan untuk hasil dari penyembuhan luka kering pada pasien elektif lebih banyak ketimbang dengan pasien emergency, dengan perbandingan luka kering untuk pasien elektif sebanyak 55 orang (76,4%), dan untuk luka kering pada pasien emergency sebanyak 12 orang (16,6%).

Berdasarkan hasil tersebut maka hal ini sejalan dengan penelitian Jenabi *et al* dimana didapati bahwasannya permintaan operasi caesar elektif dikarenakan oleh rasa ketakutan akan melahirkan yang dialami sekitar 20% dari semua wanita hamil, selain itu menyusul dengan alasan takut akan nyeri persalinan, rasa cemas akan cedera dan kematian janin, dan menghindari persalinan lama¹⁹.

Sehingga akan alasan-alasan tersebut, banyak nya permintaan ibu untuk dilakukannya operasi sesar elektif. Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh Gadeer *et al*

ditemukan bahwasannya operasi sesar yang dilakukan secara darurat mempunyai resiko tinggi untuk terjadinya infeksi pada luka operasi²⁰. Penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian Lee SM *et al* bahwasannya resiko dehisensi luka akan meningkat pada seksio sesarea yang dilakukan secara darurat dibanding pada seksio sesarea elektif²¹.

Berdasarkan hasil analisis dari riwayat seksio sesarea didapati pada pasien dengan riwayat operasi seksio sesarea yang tidak pernah dilakukan sama sekali dengan penyembuhan luka kering didapati sebanyak 32 orang (44,4%), sedangkan pasien yang melakukan operasi seksio sesarea sebanyak satu kali dengan luka kering sebanyak 21 orang (29,2%), selanjutnya dengan pasien riwayat operasi seksio sesarea sebanyak dua kali didapati luka kering sebanyak 14 orang (19,4%), dan untuk pasien dengan riwayat operasi seksio sesarea sebanyak tiga kali berjumlah 0 orang.

Hal ini berkaitan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siraj *et al* dimana dengan pasien yang

melakukan operasi seksio sesarea yang berulang mengakibatkan defek pada setiap kali dilakukannya operasi seksio sesarea sehingga hanya terdapat fasia antara kehamilan dan kandung kemih yang akan membentuk defek luka myometrium atau isthmocele yang sering disebut dengan segmen bawah yang tipis²².

Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tekelioglu *et al* yaitu pada operasi sesar kedua dan seterusnya tidak sama dengan hasil yang pertama dikarenakan jaringan parut yang lebih tipis dan fleksibel yang sudah berkurang. Terdapat resiko penyembuhan tidak lengkap yang lebih tinggi pada operasi sesar berulang, dengan insisi uterus yang tidak sempurna daripada sesar pertama²³. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Zhengfeng Zhua didapatkan sebagian kasus ditemukan adanya dehisensi bekas luka rahim yang didiagnosis pada saat operasi sesar yang berulang. Ditemukan derajat penipisan pada segmen bawah rahim berhubungan dengan risiko bekas luka yang rusak dan risiko dari rupture uteri pada

wanita.²⁴

Kesimpulan :

1. Pada karakteristik maternal diperoleh pasien dengan usia >35 tahun didapati pasien sebanyak 8,3% dan usia ≤35 tahun sebanyak 91,7%, untuk kadar Hb ≥11 g/dl didapatkan 54,2% dan Hb <11 g/dl sebanyak 45,8%, waktu tindakan medik operatif elektif didapatkan pasien sebanyak 79,2% dan untuk tindakan emergency 20,8%, untuk riwayat operasi seksio sesarea didapatkan dengan pasien yang tidak pernah melakukan operasi sebanyak 50%, riwayat operasi 1x didapati 30,6%, dan untuk riwayat operasi 2x sebanyak 19,4%.
2. Tidak terdapat hubungan signifikan antara usia dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.
3. Tidak terdapat hubungan signifikan antara kadar Hb dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara waktu tindakan medik operatif dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.

5. Tidak terdapat hubungan signifikan antara riwayat operasi seksio sesarea dengan penyembuhan luka operasi pada pasien post seksio sesarea.

Referensi :

1. Pokhrel A, Silvanus V, Pokhrel BR, et al. Accuracy of Glucose Meter among Adults in a Semi-urban Area in Kathmandu, Nepal. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2019;57(216):104-108. doi:10.31729/jnma.4247
2. Chaudhary R, Raut KB, Pradhan K. Prevalence and indications of cesarean section in a community hospital of western region of Nepal. *Journal of the Nepal Medical Association.* 2018;56(213):871-874. doi:10.31729/jnma.3760
3. Sukarya W, Mohammad B, Yunizaf Y. Sebuah Kajian Etik: Bolehkah Dokter Spesialis Obstetri dan Ginekologi Melakukan Tindakan Sesar Berdasarkan Permintaan Pasien Tanpa Indikasi Obstektrik yang

- Nyata? *Jurnal Etika Kedokteran Indonesia*. 2017;1(1):7.
doi:10.26880/jeki.v1i1.3
4. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, et al. The global epidemiology of Caesarean Sections: major increases and wide disparities Ties. *The Lancet*. 2018;392:1341-1348.
 5. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. Published online 2019:674.
 6. SJAMSUHIDAJAT R. *BUKU AJAR ILMU BEDAH*. 3rd ed. (SJAMSUHIDAJAT R, KARNADIHARDJA W, PRASETYONO TOH, RUDIMAN R, eds.); 2010.
 7. Jones K, Webb S, Manresa M, Hodgetts-Morton V, Morris RK. The incidence of wound infection and dehiscence following childbirth-related perineal trauma: A systematic review of the evidence. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 2019;240:1-8.
doi:10.1016/j.ejogrb.2019.05.038
 8. Chairani F, Puspitasari I, Asdie RH. Insidensi dan Faktor Risiko Infeksi Luka Operasi pada Bedah Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*. 2019;9(4):274.
doi:10.22146/jmpf.48024
 9. Rosen RD, Biagio Manna. *Wound Dehiscence*. Treasure Island; 2022.
 10. Odeh M, Karwani R, Schnaider O, Wolf M, Bornstein J. Dehiscence of cesarean section scar during pregnancy and delivery - Risk factors. *Ginekol Pol*. 2020;91(9):539-543.
doi:10.5603/GP.2020.0086
 11. Carlotto K, Marmitt LP, Cesar JA. On-demand cesarean section: Assessing trends and socioeconomic disparities. *Rev Saude*

- Publica.* 2020;54:1-9.
doi:10.11606/S1518-8787.2019053001466
12. Marconi AM, Manodoro S, Cipriani S, Parazzini F. Cesarean section rate is a matter of maternal age or parity? *J Matern Neonatal Med.* 2022;35(15):2972-2975.
doi:10.1080/14767058.2020.1803264
 13. Bonifant H, Holloway S. A review of the effects of ageing on skin integrity and wound healing. *Br J Community Nurs.* 2019;24(March):S28-S33.
doi:10.12968/bjcn.2019.24.Sup3.S28
 14. Khalid KA, Nawi AFM, Zulkifli N, Barkat MA, Hadi H. Aging and Wound Healing of the Skin: A Review of Clinical and Pathophysiological Hallmarks. *Life.* 2022;12(12):1-12.
doi:10.3390/life12122142
 15. Blair MJ, Jones JD, Woessner AE, Quinn KP. Skin Structure-Function Relationships and the Wound Healing Response to Intrinsic Aging. *Adv Wound Care.* 2020;9(3):127-143.
doi:10.1089/wound.2019.1021
 16. Litvinov RI, Weisel JW. Role of red blood cells in haemostasis and thrombosis. *ISBT Sci Ser.* 2017;12(1):176-183.
doi:10.1111/voxs.12331
 17. Elghblawi E. Platelet-rich plasma, the ultimate secret for youthful skin elixir and hair growth triggering. *J Cosmet Dermatol.* 2018;17(3):423-430. doi:10.1111/jocd.12404
 18. Alamin AA. The Role of Red Blood Cells in Hemostasis. *Semin Thromb Hemost.* 2021;47(1):26-31.
doi:10.1055/s-0040-1718889
 19. Jenabi E, Khazaei S, Bashirian S, Aghababaei S, Matinnia N. Reasons for elective cesarean section on maternal request: a systematic review. *J Matern Neonatal Med.* 2020;33(22):3867-

3872.
doi:10.1080/14767058.2019.1587407
20. Gadeer R, Baatiah NY, Alageel N, Khaled M. Incidence and Risk Factors of Wound Infection in Women Who Underwent Cesarean Section in 2014 at King Abdulaziz Medical City, Jeddah. *Cureus*. 2020;12(12). doi:10.7759/cureus.12164
 21. Lee SM, Park JS, Jung YM, et al. Risk of emergency operations, adverse maternal and neonatal outcomes according to the planned gestational age for cesarean delivery. *J Korean Med Sci*. 2018;33(7):1-10. doi:10.3346/jkms.2018.33.e51
 22. Siraj SHM, Lional KM, Tan KH, Wright A. Repair of the myometrial scar defect at repeat caesarean section: a modified surgical technique. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21(1):1-7. doi:10.1186/s12884-021-04040
 23. Tekelioğlu M, Karataş S, Güralp O, Murat Alınca C, Ender Yumru A, Tuğ N. Incomplete healing of the uterine incision after elective second cesarean section. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2021;34(6):943-947. doi:10.1080/14767058.2019.1622676
 24. Zhu Z, Li HZ, Zhang JQ. Uterine dehiscence in pregnant with previous caesarean delivery. *Ann Med*. 2021;53(1):1265-1269. doi:10.1080/07853890.2021.1959049