



ERACS TERHADAP PRODUKSI ASI DAN LAMA PEMULIHAN IBU NIFAS PASCA SECTIO CAESAREA

Dr. Metri Ildya SKp. M.Biomed.
Ns. Elvia Metti S.Kep., M.Kep., Sp,Mat.
Herwati S.Kep., M.Kes.
dr. Rani Intan Permata
Yolanda Syahdia, M.Kes.

ERACS TERHADAP PRODUKSI ASI DAN LAMA PEMULIHAN IBU NIFAS PASCA SECTIO *CAESAREA*



Tim Penulis :

**Dr. Metri Lidya, SKp., M.Biomed
Ns. Elvia Metti, S.Kep., M.Kep. Sp,Mat
Herwati, S.Kep., M.Kes.
dr. Rani Intan Permata
Yolanda Syahdia, M.Keb**

Get Press
Indonesia

GETPRESS INDONESIA

ERACS TERHADAP PRODUKSI ASI DAN LAMA PEMULIHAN IBU NIFAS PASCA SECTIO CAESAREA

Penulis :

Dr. Metri Ildya.SKp.M.Biomed
Ns.Elvia Metti.S.Kep. M.Kep. Sp,Mat
Herwati, S.Kep.M,Kes
dr. Rani Intan Permata
Yolanda Syahdia, M.Keb

ISBN : 978-634-255-120-2

Editor : Dr. Oktavianis, M.Biomed.

Desain Sampul dan Tata Letak : Tri Putri Wahyuni, S.Pd.

PENERBIT GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022
Jl. Palarik RT 01 RW 06 Kelurahan Air Pacah
Kecamatan Koto Tangah Padang Sumatera Barat

website: www.getpress.co.id
email: adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Oktober 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku yang berjudul “Eracs Terhadap Produksi Asi dan Lama Pemulihan Ibu Nifas Pasca *Sectio caesarea*”. Shalawat beserta salam kepada junjungan Rasulullah SAW. yang telah membawa umat manusia ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Selama proses pembuatan ini tidak terlepas dari peran dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa buku ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi untuk kesempurnaan buku ini.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT. penulis mohon ampun dan kepada semua pihak penulis ucapkan terima kasih semoga buku ini mendatangkan manfaat dan kebaikan bagi semua pihak.

Amin ya rabbal’alamin..

Padang, April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
BAB 1 PERKEMBANGAN <i>SECTIO CESAREA</i> DAN ERACS.....	1
BAB 2 SC DENGAN METODE ERACS	7
Apa itu ERACS?.....	8
Perbedaan SC dengan metode ERACS dengan SC Biasa.....	9
Kelebihan Metode ERACS	14
Kekurangan Metode ERACS.....	16
BAB 3 PENGELOMPOKAN ERACS (<i>ENHANCED RECOVERY</i>	
<i>AFTER CAESAREAN SECTION</i>).....	18
PRE OPERASI.....	19
Intra Operasi.....	24
Pasca Operasi.....	30
BAB 4 PERBEDAAN SC METODE ERACS DENGAN SC	
KONVENSIONAL	35
BAB 5 DAMPAK SC METODE ERACS	37
Dampak SC metode ERACS Terhadap Nyeri.....	39
Dampak SC metode ERACS Terhadap Produksi ASI.....	49
Dampak SC Metode ERACS Terhadap Pemulihan Ibu	
Nifas.....	56
Dampak SC Metode ERACS terhadap Kesehatan Bayi	64
Dampak SC Metode ERACS Terhadap Produktifitas Kerja	
Ibu pasca SC.....	67
DAFTAR PUSTAKA	76
BIODATA PENULIS	81

BAB 1

PERKEMBANGAN *SECTIO CESAREA* DAN ERACS

Sectio caesarea (SC) atau operasi sesar adalah suatu teknik melahirkan janin melalui insisi dinding abdomen (laparatomi) dan dinding uterus (histerotomi). *Sectio caesarea* berasal dari bahasa latin caedo yang berarti “memotong”. *Sectio Caesarea* didefinisikan sebagai kelahiran janin melalui insisi abdomen (laparatomi) dan dinding uterus (histerotomi). *Sectio caesarea* adalah suatu persalinan buatan, dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding perut dan dinding rahim dengan sayatan rahim dalam keadaan utuh serta berat janin diatas 500 gram (Zuleikha et al., 2022).

Sectio caesarea ini digunakan sebagai salah satu tindakan akhir dari berbagai kesulitan seperti persalinan lama sampai persalinan macet, rupture uteri iminens, gawat janin, janin besar dan perdarahan setelah melahirkan. Meskipun persalinan SC terkadang beresiko baik bagi ibu maupun janin yang dikandungnya, namun angka kejadian SC

terus meningkat di banyak negara termasuk Indonesia. (Arman, 2017).

Sectio Caesarea (SC) adalah suatu prosedur melahirkan bayi dengan melakukan insisi pada dinding abdomen dan rahim pasien (Rahmayanti, 2019). Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2021, penggunaan SC terus mengalami peningkatan di seluruh dunia, dengan 1 dari 5 kelahiran (21%) dilakukan melalui tindakan SC (World Health Organization (WHO), 2021). Data dari RISKESDAS tahun 2018 menunjukkan bahwa sekitar 17,6% dari seluruh kelahiran di Indonesia menggunakan metode SC (Kemenkes 2018.Pdf, n.d.). Tindakan SC dapat dilakukan karena indikasi medis maupun non-medis (Cunningham et al., 2018). Beberapa tahun terakhir digunakan metode SC baru, yaitu *enhanced recovery after cesarean surgery* (ERACS).

Awalnya, protokol *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS) dikembangkan untuk bedah kolorektal, lalu diadaptasi untuk operasi caesar sebagai ERACS sejak 2012. ERACS menekankan kolaborasi multidisiplin, edukasi pasien, optimalisasi manajemen nyeri, mobilisasi dini, dan pengurangan lama rawat inap (Yun & Hu, 2023; Bollag et al., 2020; Na, 2025; Patel & Zakowski, 2021).

ERACS secara konsisten menurunkan skor nyeri, konsumsi opioid, lama rawat inap, serta mempercepat mobilisasi dan pemulihan kesadaran tanpa meningkatkan komplikasi (Lestari et al., 2024; Ruspita et al., 2023; Andrifan et al., 2024; Wahyudi et al., 2025; Cojocararu et al., 2021; Ciechanowicz et al., 2024). ERACS juga terbukti meningkatkan kepuasan pasien dan efisiensi biaya rumah sakit (Purnaningrum, 2023; Sadzali & Rosa, 2024; Oktavia et al., 2024; Meyer et al., 2023).

Implementasi ERACS masih menghadapi tantangan seperti variasi protokol antar rumah sakit, keterbatasan bukti pada beberapa komponen, serta kebutuhan adaptasi pada kondisi lokal dan sumber daya (O'Carroll et al., 2022; Na, 2025; Iswahyudi et al., 2023; Ismail & Hameed, 2023). Keterlibatan semua pihak, termasuk anesthesiolog, sangat penting untuk keberhasilan ERACS (Bollag et al., 2020; Ismail & Hameed, 2023).

Tingkat *Sectio caesarea* (SC) ini terus meningkat dibuktikan dengan adanya laporan dari *World Health Organization* atau WHO yang disiarkan pada tahun 2021. Dalam laporan tersebut dikatakan bahwa Tindakan *Sectio caesarea* meningkat menjadi 21% dari yang sebelumnya hanya 7% pada tahun 1991 (WHO,2021). Persalinan dengan

Tindakan SC ini di Indonesia juga mengalami peningkatan. Menurut data survei demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI), adanya peningkatan angka *Sectio caesarea* di Indonesia dari tahun 1991 hingga 2017 sebanyak 1,2-6,8%. Riskesdas tahun 2018 menunjukkan angka kelahiran dengan *Sectio caesarea* di Indonesia sebanyak 17,6% (Riskesdas, 2018).

Pada prinsipnya *Sectio caesarea* tidak terlepas dari Tindakan anestesi. Anestesi yang paling umum digunakan pada operasi tersebut adalah anestesi general dan anestesi regional. Anestesi general bekerja secara langsung dengan menekan aksis hipotalamus-pituitari-adrenal sedangkan anestesi regional bekerja dengan menekan transmisi impuls nyeri secara sementara pada saraf sensorik, dan terkadang saraf motorik pun dapat terpengaruh Sebagian atau seluruhnya. Anestesi regional memungkinkan pasien tetap sadar sehingga Teknik anestesi regional ini yang paling umum digunakan dan diminati oleh Sebagian besar ibu hamil yang ingin melahirkan (Morgan,2013).

Penggunaan anestesi pada metode *Sectio caesarea* terdapat beberapa efek samping yang umum terjadi dan merupakan faktor yang bisa mengganggu kenyamanan pasien. Efek samping yang mungkin terjadi adalah nyeri,

semakin nyeri pasien pasca *Sectio caesarea* maka mempengaruhi kenyamanan pasien dan produksi ASI selama pemulihan. Nyeri yang dialami oleh ibu post partum *Sectio caesarea* akan berdampak terhadap rasa tidak nyaman takut, cemas apabila analgetik hilang sehingga ibu post partum rentan mengalami depresi. Hal tersebut akan menyebabkan seorang ibu menunda pemberian ASI (Air Susu Ibu) sejak awal kepada bayinya.

Peningkatan angka *Sectio caesarea* ini membuat kebutuhan peningkatan dalam pelayanan perioperative. Salah satunya dengan cara mendorong proses rehabilitasi dan pemulangan pasien lebih awal. Metode ini dikenal dengan *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery* (ERACS) (Tika,2022). ERACS (*Enhanced Recovery After Caesarean Surgery*) adalah program cepat pemulihan setelah operasi *caesar* yang berupa serangkaian perawatan mulai dari persiapan preoperatif, intraoperatif, dan perawatan post operatif sampai pemulangan pasien (Waili, 2022).

ERACS merupakan program pemulihan pasca operasi *caesar* yang dinilai dapat memberikan pemulihan fungsional yang lebih cepat, serta manfaat lainnya seperti meminimalisir terjadinya komplikasi, dan pengurangan waktu rawat inap. Penerapan ERACS juga dinilai dapat

memberikan keuntungan lainnya seperti meningkatkan kualitas perawatan dan menurunkan paparan dan kecanduan opioid (Patel, 2021).

Pada perawatan intraoperatif dengan metode ERACS akan dilakukan inisiasi menyusui dini pada ibu saat kondisi stabil dan bayi yang bugar (Pan et al, 2020). Protokol ERACS pada perawatan Postoperatif menyatakan bahwa perawatan ini mendukung ibu untuk melakukan pemberian IMD dengan metode langsung kontak kulit ke kulit atau immediate skin to skin contact (ISSC) yang dapat membantu proses menyusui sehingga meningkatkan keberhasilan menyusui (Bollag et al, 2021).

Pada metode ERACS ini pasien bisa duduk dengan nyaman setelah 2 jam pasca operasi *caesar*, bahkan kurang dari 24 jam pasien sudah dapat melakukan aktivitas ringan seperti buang air kecil maupun berjalan secara mandiri tanpa perlu takut muncul rasa nyeri sehingga metode ERACS ini memungkinkan proses pemulihan pasca *Sectio caesarea* lebih cepat (Karunia, 2016). Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Restu Ibu merupakan salah satu rumah sakit di Kota Padang yang melaksanakan operasi *Sectio caesarea* dengan Metode ERACS.

BAB 2

SC DENGAN METODE ERACS



Apa itu ERACS?

Enhanced Recovery After Caesarean Surgery atau ERACS adalah metode operasi *caesar* dengan perawatan khusus yang berfokus untuk mempercepat pemulihan pasien. Persalinan *Sectio caesarea* dengan metode ERACS (*Enhanced Recovery After Caesarean Surgery*) adalah program cepat pemulihan setelah operasi *caesar* yang berupa serangkaian perawatan mulai dari persiapan preoperatif, intraoperatif, dan perawatan post operatif sampai pemulangan pasien (Waili, 2022).

Persalinan ERACS akan mengurangi durasi rawat inap, komplikasi operasi, serta meningkatkan kepuasan ibu. Pada awalnya, metode operasi ini diterapkan pada pasien kolorektal atau disebut dengan ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*). Seiring berjalannya waktu, banyak spesialis bedah lainnya yang turut mengembangkan metode ini, termasuk untuk persalinan.

Konsep ERACS merupakan pengembangan dari konsep ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*) dimana konsep ini awalnya dipakai pada operasi bedah digestif. Konsep ERAS ini terbukti mengurangi lama rawat pasien di rumah sakit, mengurangi komplikasi pasca operatif dan meningkatkan kepuasan pasien. Oleh karena itu ERAS

dikembangkan untuk Tindakan operasi lainnya termasuk di bidang obstetric (Waili MA, 2022).

Tujuan Metode ERACS :

1. Mempercepat mobilitas dan proses penyembuhan pasca persalinan sehingga pasien dapat bergerak lebih awal dengan nyeri minimal serta merasa lebih nyaman.
2. Mengurangi risiko terjadinya infeksi nosokomial.
3. Menekan biaya perawatan menjadi lebih minimal.
4. Memberikan berbagai kelebihan dibandingkan metode konvensional.
5. Meningkatkan kepuasan dan kenyamanan pasien.
6. Mengurangi kemungkinan terjadinya komplikasi serta memperpendek lama rawat inap (Nisak et al., 2023).

Perbedaan SC dengan metode ERACS dengan SC Biasa

Pada dasarnya, ERACS adalah perkembangan dari metode persalinan operasi *caesar* yang berfokus pada pemulihan dan kenyamanan pasien. Operasi *caesar* dikenal

memiliki risiko komplikasi persalinan, seperti nyeri, infeksi luka, gangguan pencernaan, atau trombosis vena dalam. Sementara itu, ERACS diketahui menerapkan prinsip pemulihan yang lebih cepat dan minim rasa nyeri.

Menurut (Zuleikha et al., 2022) perbedaan ERACS dengan *operasi caesar* biasa terletak pada penanganan tiap prosedur yang dilakukan, yaitu edukasi sebelum tindakan. Pada operasi caesar biasa tahap ini tidak terlalu difokuskan, bahkan mungkin tidak dilakukan mendalam tapi pada metode ERACS pasien akan diberi informasi terkait tindakan sebelum, saat, dan sesudah operasi, termasuk cara mengatasi nyeri, inisiasi menyusui dini (IMD), ASI, mobilisasi, dan jadwal control, puasa sebelum tindakan.

Berikut dijelaskan mengenai perbedaan antara kedua metode SC dengan metode ERACS dengan SC Biasa:

1. Waktu Puasa

Pada operasi *caesar* biasa, ibu hamil umumnya disarankan berpuasa selama 8 jam sebelum operasi. Sementara itu, operasi *caesar* metode ERACS masih memperbolehkan ibu makan dan minum ringan 6 jam sebelum operasi. Bahkan, ibu hamil masih bisa minum air atau jus 2 jam sebelum proses persalinan dimulai.

2. Nyeri Pascaoperasi

Nyeri pascaoperasi *caesar* sering kali membuat ibu hamil ragu menjalaninya, namun ERACS bisa menjadi solusi terbaik untuk permasalahan ini. Pasalnya, ERACS telah terbukti efektif dalam mengurangi rasa nyeri pascaoperasi.

Minimnya rasa nyeri pada metode ERACS dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti:

- Pemberian obat antiinflamasi nonsteroid dan pereda nyeri nonopioid yang terjadwal, biasanya diberikan berupa infus atau obat minum.
- Pemberian obat nyeri long-acting dosis rendah pada tulang belakang ketika operasi.
- Penyuntikan anestesi menggunakan jarum spinal berukuran kecil.

Sejumlah perawatan di atas dapat mengurangi pemberian obat opioid setelah operasi sebesar 30–50% yang berguna menghilangkan rasa nyeri lebih cepat sekaligus menurunkan risiko komplikasi pascaoperasi, seperti kelelahan, sembelit, dan mual-mual.

3. Waktu Pemulihan

Perbedaan yang menonjol dari operasi *caesar* biasa dan ERACS adalah waktu pemulihannya. Persalinan ERACS membuat pemulihan ibu lebih cepat, karena:

- Penghentian suntikan infus lebih awal.
- Pelepasan kateter urine lebih awal.
- Ibu diperbolehkan untuk makan dan minum lebih cepat setelah operasi.

Upaya tersebut membuat kekuatan dan kebugaran tubuh ibu pulih lebih cepat sehingga ibu bisa bergerak dan bangun dari tempat tidur. Dengan begitu, proses inisiasi menyusui dini (IMD) dan skin to skin dengan bayi bisa dilakukan sesegera mungkin.

4. Luka Bekas Operasi

Operasi *caesar* metode ERACS dilakukan dengan pisau bedah yang kecil dan sangat tajam, sehingga sayatan pertama langsung bisa menembus selaput otot atau fascia. Hasilnya, risiko kerusakan jaringan bisa diminimalkan dan luka pulih lebih cepat.

Perbedaan utama antara *sectio caesarea* (SC) dengan metode ERACS (*Enhanced Recovery After Cesarean Surgery*) dan SC biasa (konvensional) terletak pada pendekatan perioperatif yang lebih terstruktur, multidisiplin, dan

berbasis bukti pada ERACS. Hal ini berdampak signifikan pada pemulihan pasien, tingkat nyeri, lama rawat inap, dan efisiensi biaya.

Selain itu mengatakan (Sadzali & Rosa, 2024) bahwa metode ERACS (*Enhanced Recovery After Caesarean Surgery*) terbukti lebih efisien dan cost-effective dibandingkan metode konvensional, dengan waktu mobilisasi yang lebih cepat, lama tinggal di rumah sakit yang lebih singkat, serta penurunan biaya total perawatan.

Berdasarkan studi yang dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah yang dilakukan oleh (Sadzali & Rosa, 2024), penerapan ERACS menunjukkan hasil yang sangat positif. Pasien yang menjalani prosedur dengan metode ini dapat melakukan mobilisasi lebih cepat, yaitu dalam waktu sekitar 8,83 jam setelah operasi, dibandingkan dengan 18,47 jam pada metode konvensional. Selain itu, lama tinggal di rumah sakit juga lebih singkat, hanya sekitar 1 hari, dibandingkan 2,35 hari pada metode tradisional.

ERACS tidak hanya meningkatkan kenyamanan dan kecepatan pemulihan pasien, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi rumah sakit dan pasien.

Kelebihan Metode ERACS

Persalinan ERACS semakin populer, ada beberapa kelebihan dan kekurangan yang sebaiknya ibu pertimbangkan sebelum memilih metode ini untuk persalinan. *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery* atau ERACS adalah metode persalinan yang akhir-akhir ini banyak dipilih oleh ibu hamil. Pasalnya, metode ini menawarkan persalinan dengan rasa sakit yang cukup minim. ERACS juga difokuskan untuk mempercepat proses pemulihan dengan mengoptimalkan kesehatan ibu dari sebelum hingga pasca melahirkan.

Ada beberapa kelebihan yang ditawarkan oleh metode *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery* atau ERACS, di antaranya yaitu:

1. Durasi puasa lebih pendek, ibu diperbolehkan makan dan minum ringan 6 jam sebelum operasi.
2. Mengurangi rasa nyeri dan mual setelah operasi lebih cepat, pemberian obat-obatan antinyeri dalam metode ini bermanfaat menurunkan rasa nyeri lebih cepat usai operasi. Selain itu, ERACS juga bisa mengurangi komplikasi lain, seperti mual, muntah, dan infeksi.

3. Rawat inap lebih singkat, metode ERACS membantu ibu lebih cepat pulih sehingga bisa keluar dari rumah sakit lebih awal.
4. Pendidikan pra operasi dan konseling psikologi secara terperinci dari protocol ERACS akan membantu mengurangi stress psikologis dan meningkatkan kepatuhan pasien terhadap protocol tersebut.
5. Protocol ERACS mengurangi waktu puasa dan meningkatkan asupan karbohidrat untuk menghilangkan stress akibat kelaparan dan kecemasan sebelum operasi *Caesar* dilakukan serta menurunkan resistensi insulin dan hilangnya nutrisi yang terjadi setelah operasi dilakukan.
6. Protokol ERACS menganjurkan pelepasan kateter urin dan mobilisasi secara lebih cepat, hal ini akan mengurangi resiko terjadinya infeksi saluran kemih dan tromboemboli vena pasca operasi.
7. Praktik perawatan terstandar, standarisasi penggunaan antibiotik profilaksis serta mobilisasi dini dalam protocol ERACS menurunkan kejadian infeksi pasca operasi *Caesar* seperti infeksi saluran kemih.

8. Penggunaan analgetic yang baik, dan pemanasan intraoperatif, dapat meningkatkan kenyamanan pasien saat berlangsungnya operasi maupun sesudah operasi, pemberian makanan oral pasca operasi secara dini sangat penting untuk mempercepat pemulihan melalui pemeliharaan homeostatis tubuh sehingga pasien bisa beraktivitas kembali (Tika,2022)
9. ERACS adalah suatu rangkaian perawatan yang dapat memberikan hasil pemulihan secara lebih cepat. Kegunaan lainnya dari metode ERACS adalah meminimalisir komplikasi dan menurunkan waktu rawat inap. Rangkaian perawatan pada ERACS yaitu dimulai dari persiapan pre operatif, perawatan intraoperatif dan perawatan post operatif (Tika,2022).

Kekurangan Metode ERACS

Metode ERACS memang memiliki beberapa keunggulan dibandingkan SC biasa, operasi ERACS rupanya juga memiliki sejumlah kekurangan. Di antaranya adalah memerlukan biaya yang relatif lebih tinggi dibandingkan operasi *caesar* biasa. Hal ini lantaran operasi ERACS membutuhkan peralatan yang lebih mahal. Namun di sisi lain, rawat inap yang lebih singkat dan kualitas hidup ibu

yang lebih baik pasca melahirkan akan menjadi benefit yang bisa dipertimbangkan.

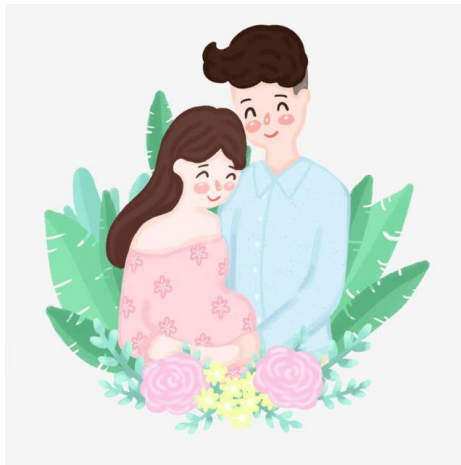
Metode ERACS sering kali dikatakan memiliki efek samping gatal berlebihan setelah melahirkan. Kondisi ini sebetulnya jarang terjadi dan hanya terjadi jika ibu memiliki alergi terhadap obat-obatan tertentu. Di samping itu, sebelum tindakan dokter akan terlebih dahulu melakukan beberapa tes untuk memastikan apakah pasien memenuhi persyaratan untuk melakukan operasi ERACS.

BAB 3

PENGELOMPOKAN ERACS (*ENHANCED RECOVERY AFTER CAESAREAN SECTION*)

Pengelompokan ERACS (*Enhanced Recovery After Caesarean Section*) preoperasi, intraoperasi pasca operasi.

ERACS (*Enhanced Recovery After Caesarean Section*) dikelompokkan kedalam tiga tahapan yaitu **preoperasi**, **intraoperasi** dan **pasca operasi**.



PRE OPERASI

1. Pemberian Edukasi dan Konseling

Tujuan dari pemberian edukasi dan konseling preoperasi adalah untuk menjelaskan prosedur bedah dan anestesi yang dilakukan serta rencana perawatan setelah operasi. Selain itu, mempersiapkan psikologis pasien yang akan mengurangi kecemasan saat operasi. Informasi yang didapat dalam bentuk tulisan dan verbal. Keluarga pasien juga disarankan bertemu dengan seluruh tim yang akan melakukan operasi yaitu dokter bedah dan dokter anestesi.

Edukasi dan konseling serta pengambilan keputusan bersama merupakan hal yang diperlukan untuk mendukung keberhasilan program ERACS. Edukasi konseling sebaiknya diberikan oleh dokter anestesi kepada pasien mengenai diagnosis, manfaat dan tujuan operasi, proses pemberian anestesi, manajemen nyeri, risiko dan komplikasi, perawatan pasca operasi, estimasi lama perawatan, serta program mobilisasi dini. Informasi yang harus jelas meliputi hal-hal yang informatif dan rinci, misalnya: kunjungan,

anestesi, analgesia, oral intake, dan mobilisasi pasien (Tika et al., 2022).

2. Premedikasi

Premedikasi bertujuan untuk mencegah terjadinya aspirasi pneumonia. Aspirasi pneumonia masih menjadi penyebab kematian ibu pada operasi seksio *caesarea*. Medikasi yang diberikan yaitu antasida dan histamin H2 reseptor antagonis yang bekerja dengan menghambat sekresi asam lambung dengan cara menurunkan volume dan tingkat keasamannya.

3. Interval Puasa dan Loading Karbohidrat

Pasien diperbolehkan mengkonsumsi makanan padat 6 jam sebelum operasi dan meminum air putih 2 jam sebelum operasi. Tika et al (2022) mengatakan bahwa puasa yang direkomendasikan adalah makanan padat minimal 6 jam dan cairan jernih 2 jam sebelum operasi Caesar. Puasa yang berkepanjangan akan meningkatkan terjadinya resistensi insulin dan pasien tidak nyaman. Selain dapat mengkonsumsi air putih 2 jam sebelum operasi pasien juga diberikan suplementasi karbohidrat.

Pasien tidak diperkenankan mengonsumsi makanan berlemak atau berminyak karena

membutuhkan waktu lebih dari 8 jam untuk cerna. Akanpun minuman beralkohol (get rid) 2 jam sebelum operasi dapat mengurangi rasa haus, lapar, dan kecemasan sebelum operasi (Tika et al., 2022).

Salah satu suplementasi karbohidrat yang diberikan yaitu maltodextrin. Hal ini bertujuan mencegah terjadinya hipoglikemia dan menurunkan respons stress pembedahan.

4. Optimalisasi Penyakit Ibu

Optimalisasi preoperasi juga dilakukan untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas selama operasi. Beberapa hal yang perlu diperhatikan selama kehamilan antara lain :

a. Merokok dan Konsumsi Alkohol

Merokok dan mengkonsumsi alcohol harus segera dihentikan sebelum kehamilan atau awal kehamilan. Merokok dan mengkonsumsi alcohol dikaitkan dengan terjadinya resiko tinggi komplikasi pasca operasi. Alkohol menyebabkan efek kronis pada hati, pancreas, fungsi jantung, pembekuan darah, system imun tubuh, serta

respons stress terhadap operasi yang akan meningkatkan morbiditas.

b. Manajemen Hipertensi Kehamilan

Hipertensi kehamilan didefinisikan apabila tekanan darah sistolik >140 mmhg atau tekanan darah diastolic > 90 mmHg ataupun keduanya pada interval waktu 4 jam. Tatalaksana farmakologis yang aman diberikan pada ibu hamil yaitu labetalol, hydralazine dan nifedipine. Hipertensi Pada Wanita hamil perlu ditatalaksana karena terbukti dapat mempengaruhi hemodinamik saat intraoperasi. Perubahan tersebut dapat meningkatkan morbiditas berupa peningkatan resiko perdarahan, takikardi, iskemi miokard, dan aritmia jantung.

c. Manajemen diabetes gestasional

Diabetes Gestasional secara signifikan meningkatkan resiko morbiditas ibu dan janin. *Preventive service task force* merekomendasikan skrining diabetes gestasional pada seluruh Wanita hamil pada ≥ 24 minggu kehamilan. Rekomendasi American college of obstetricians and gynecologists target gula darah untuk puasa

atau gula darah preprandial <95 mg/dl dan kadar gula darah postprandial <140 mg/dL pada 1 jam dan <120 mg/dL pada 2 jam. Hal ini bertujuan untuk menurunkan resiko terjadinya makrosomia. *American Diabetes Association* (ADA) merekomendasikan insulin sebagai terapi farmakologis pada Wanita hamil. Diabetes gestasional yang tidak di manajemen secara optimal selama kehamilan akan meningkatkan resiko infeksi pada saat dilakukan insisi kulit intra operasi (ACOG,2020)

d. Evaluasi dan identifikasi penyebab anemia

Semua wanita hamil perlu dilakukan skrining anemia pada trimester pertama dan pada 24-28 minggu kehamilan. Pasien yang memiliki kriteria anemia perlu dievaluasi dan menentukan penyebabnya. Klasifikasi anemia pada ibu hamil berdasarkan *Centre of Disease Control and prevention* (CDC) yaitu hemoglobin <11 g/dl dan hematokrit $<33\%$ pada trimester pertama, hemoglobin $<10,5$ g/dL dan hematokrit $<32\%$ pada trimester kedua, hemoglobin <11 g/dL dan hematokrit $<33\%$ pada trimester ketiga. Wanita hamil dengan kadar ferritin <30

mcg/L. dikonfirmasi dengan anemia defisiensi besi. Pemberian zat besi secara parenteral dipertimbangkan apabila tidak toleransi atau tidak respon dengan zat besi oral. Anemia pada kehamilan menyebabkan terjadinya morbiditas intraoperasi berupa penurunan pasokan oksigen ke organ seperti otak, janung, ginjal dan uterus. Selain itu, anemia pada wanita hamil dapat meningkatkan resiko berat bayi lahir rendah (BBLR) (Ahmed, 2019).

Intra Operasi



1. Antibiotik Profilaksis

Antibiotik intravena diberikan dalam kurun waktu 30-60 menit sebelum insisi kulit pada operasi *section caesarea*. Antibiotik profilaksis yang

direkomendasikan yaitu sefalosporin generasi pertama. Pada wanita hamil dengan rupture membrane diberikan penambahan azitromisin untuk mengurangi resiko infeksi pasca operasi (Caughey, 2018).

2. Desinfeksi kulit

Desinfeksi kulit bertujuan untuk mengurangi resiko infeksi sebelum dilakukannya insisi kulit. Persiapan ini dapat dimulai sebelum operasi, pasien dianjurkan mandi dengan sabun anti bakteri. *Centre of disease control* (CDC) merekomendasikan desinfeksi kulit menggunakan alcohol klorheksidin setelah povidone iodine. Penelitian menunjukkan penggunaan klorheksidin alcohol 40% dapat mengurangi resiko infeksi pada saat pembedahan. Providon iodine juga digunakan pada desinfeksi vagina untuk mengurangi resiko infeksi pasca operasi (Caughey, 2018).

3. Manajemen Anestesi

Tujuan anestesi dalam pemberian obatnya adalah untuk memberikan efek analgesia dan kondisi bedah yang optimal. Anaestesi regional memiliki hasil yang lebih baik untuk pemulihan nyeri, fungsi organ, mobilisasi, mual dan muntah sehingga mengurangi

masa rawat inap dirumah sakit. Teknik anestesi regional lebih aman dilakukan sehingga menurunkan angka kematian ibu (Caughey, 2018).

4. Pencegahan Hipotermia

Monitoring suhu pasien sangat penting dilakukan dan dibutuhkan alat penghangat untuk menghindari hipotermia. Studi menunjukkan bahwa 50-80% pasien yang menjalani anestesi regional mengalami hipotermia. Hipotermia selama intraoperasi dapat menyebabkan komplikasi berupa iskemia miokard, penurunan metabolisme obat, koagulasi dan masa rawat inap yang berkepanjangan pasca operasi. Penggunaan *forced air warming*, cairan penghangat intravena dan meningkatkan temperature ruangan operasi direkomendasikan untuk mencegah hipotermia. Berdasarkan *joint commission guidance* suhu 36 derajat Celsius merupakan suhu yang direkomendasikan saat pembedahan (Caughey 2018).

5. Profilaksis mual dan muntah

Mual dan muntah merupakan gejala yang umum terjadi selama operasi section *caesarea*. Insidensi mual dan muntah pada pasien *Sectio caesarea* yang menjalani anestesi regional bervariasi yaitu berkisar

21-79%. Berdasarkan studi yang telah dikembangkan, 5-HT3 antagonis (ondansentron, granisetron) dopamine antagonis (metoklopramid, droperidol) dan sedative (midazolam dan propofol) efektif mengurangi mual dan muntah selama operasi. Kortikosteroid seperti deksametason hanya bekerja mengurangi mual dan muntah selama operasi. Antikolinergik efektif mengurangi mual dan muntah pasca operasi. Penelitian menunjukkan penggunaan 5 HT3 antagonis yang dikombinasikan dengan deksametason secara signifikan memiliki dampak yang lebih optimal (Macones,2019).

6. Teknik pembedahan operasi section *caesarea*

Pada section *caesarea*, Teknik sayatan yang direkomendasikan yaitu sayatan Joel Cohen. Teknik ini dianggap memiliki nyeri pasca operasi yang lebih minimal dan mengurangi resiko trauma operasi serta resiko pendarahan. Pada insisi uterus, ditutup dengan 1-2 lapisan dengan jahitan kontinyu untuk menurunkan resiko terjadinya rupture uterin. Pada penutupan kulit, digunakan Teknik penjahitan subkutikular karena dapat mengurangi pelebaran luka < 4 hari postoperasi (Caughey,2018).

7. Pemberian uterotonika optimal

Menggunakan dosis efektif untuk tercapai uterin yang cukup dan efek samping minimal. Pemberian bolus oksitosin 1 IU; mulai infus oksitosin 2,5-7,5 IU/jam (0,04-0,125 IU/menit). Pemberian berlebihan dapat menimbulkan takikardi, hipotensi serta mual dan muntah.

8. Manajemen cairan

Selama intraoperasi, mempertahankan euvolemia atau keadaan volume cairan tubuh normal penting dilakukan untuk mencapai hasil optimal pasca operasi. Kelebihan cairan pada saat operasi akan meningkatkan resiko peningkatan kerja jantung dan edema paru (Caughey,2018). Manajemen cairan ideal bagi operasi *Sectio caesarea* belum ditetapkan, namun pada operasi rutin lainnya membatasi cairan intravena < 3 liter (Bollag,2021).

9. Manajemen pada Bayi

Intervensi pada bayi baru lahir diruang operasi dapat segera dilakukan, diantaranya waktu yang optimal pada penjepitan tali pusat, pencegahan

hipotermia dan skin to skin contact atau kontak kulit bayi ke kulit ibu.

Pada bayi yang lahir premature, penjepitan tali pusat dapat ditunda selama 30 detik. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi pada saat transisi, mengurangi kebutuhan transfuse dan memiliki resiko yang lebih rendah terjadinya *necrotizing enterocolitis* dan perdarahan *intraventricular*. Pada bayi dengan usia cukup bulan, penjepitan tali pusat sebaiknya ditunda 1 menit yang bertujuan meningkatkan zat besi dan memiliki perkembangan bayi yang optimal. Namun pada kondisi tertentu bayi yang membutuhkan resusitasi segera tidak dianjurkan untuk menunda penjepitan tali pusat (caughey, 2018)

Pasca Operasi



1. Mengunyah permen karet

Setelah dievaluasi dalam beberapa uji klinis, mengunyah permen setelah operasi efektif dan memiliki resiko yang rendah dan dapat mempercepat pemulihan fungsi gastrointestinal pasien. Penelitian menunjukkan tidak ada perubahan masa rawat inap pada pasien yang mengunyah permen karet segera setelah operasi.

2. Analgesia Pasca Operasi

Pengendalian nyeri yang adekuat sangat penting dalam protocol ERACS. Pengendalian nyeri yang buruk akan menambah masa rawat inap pasien. Pemberian analgesia dimulai pada saat operasi yang bertujuan untuk meminimalkan nyeri setelah obat anestesi berakhir. Analgesia yang direkomendasikan

yaitu kombinasi NSAID dengan parasetamol. Kombinasi tersebut murah, efektif, mudah diberikan dan hemat opioid yang menyebabkan efek samping lebih sedikit.

3. Nutrisi Pasca Operasi

Pasien dianjurkan memulai makanan biasa 30 menit hingga 2 jam setelah operasi. Penelitian menunjukkan bahwa pemberian makan setelah operasi akan mempercepat Kembalinya fungsi usus, mengurangi respons stress pasca operasi dan masa rawat inap pasien dirumah sakit. Pasien direkomendasikan mengkonsumsi buah, sayuran dan makanan yang mengandung serat.

4. Dukungan Menyusui

Pemberian edukasi laktasi atau menyusui merupakan hal yang penting dilakukan setelah operasi. WHO mengeluarkan 10 langkah untuk dapat sukses menyusui, yaitu:

- a. Memiliki kebijakan pentingnya menyusui secara tertulis
- b. Melatih petugas Kesehatan
- c. Memberitahu semua Wanita hamil tentang manfaat menyusui

- d. Membantu ibu menyusui dalam waktu 1 jam setelah melahirkan
- e. Menunjukkan kepada ibu cara menyusui yang benar.
- f. Memberikan bayi baru lahir ASI tanpa makanan atau minuman lain kecuali indikasi medis
- g. Ibu dan bayi Bersama selama 24 jam
- h. Mendorong pemberian ASI sesuai permintaan bayi
- i. Tidak memberikan dot untuk menyusui bayi
- j. Membina pembentukan kelompok dukungan menyusui.

Keberhasilan dalam menyusui dipengaruhi oleh berbagai factor yaitu tingkat Pendidikan, pekerjaan, umur, dukungan keluarga, ekonomi, lingkungan kebudayaan dan paritas ibu.

5. Kontrol Kadar Gula Darah

Hiperglikemia perioperasi didefinisikan apabila kadar glukosa darah yang lebih tinggi dari 180-200 mg/dl. Hiperglikemia dapat menyebabkan peningkatan mortalitas, lama rawat inap dan lamanya penyembuhan luka. Apabila pasien diberikan insulin, maka pemantauan kadar gula darah juga harus

dilakukan secara rutin. Hipoglikemia dapat menyebabkan morbiditas seperti kejang, kerusakan otak dan aritmia jantung.

6. Penggunaan kateter urin

Kateter urin dilepas 6 jam paska operasi untuk menurunkan resiko komplikasi. Penggunaan kateter urin yang lama dapat meningkatkan resiko infeksi saluran kemih, nyeri dan menyebabkan pasien sulit berkemih. Komplikasi ini menyebabkan perpanjangan masa rawatan pasien di rumah sakit.

7. Mobilisasi dini



Mobilisasi dini dilakukan pada 0-8 jam pasca operasi yaitu duduk ditempat tidur dan dapat duduk dikursi, keluar dari tempat tidur, berjalan santai sehingga beraktivitas seperti biasa. Pasien diharapkan dapat pulang dari rumah sakit dalam

kurun waktu 24 jam. Mobilisasi dini pasca operasi memiliki berbagai manfaat, diantaranya mengurangi resistensi insulin, atrofi otot, hipoksia, tromboemboli, dan mengurangi masa rawat inap pasien dirumah sakit. Hal yang dapat menghambat mobilisasi dini yaitu manajemen nyeri yang tidak optimal, kateter urin, pusing dan mual muntah.

BAB 4

PERBEDAAN SC METODE ERACS DENGAN SC KONVENSIONAL

Perbedaan ERACS dengan operasi *Sectio caesarea* konvensional biasa terletak pada penanganan tiap prosedur yang dilakukan, yaitu:

1. Edukasi sebelum Tindakan. Pada operasi SC konvensional tahap ini tidak terlalu difokuskan bahkan mungkin tidak dilakukan mendalam tapi pada metode ERACS pasien akan diberi informasi terkait Tindakan sebelum, saat dan sesudah operasi termasuk cara mengatasi nyeri, inisiasi menyusui dini (IMD), ASI, mobilisasi dan jadwal kontrol.
2. Puasa sebelum Tindakan. Pada operasi SC konvensional harus melakukan puasa semalaman penuh sebelum Tindakan. Sementara pada metode ERACS tidak memerlukan puasa semalaman, pasien boleh makan hingga 6 jam sebelum operasi dan boleh minum air 2 jam sebelum operasi.
3. Dosis dan ketentuan penggunaan obat. Beberapa penggunaan dosis dan ketentuan obat pada prosedur anestesi, penggunaan oksitosin, manajemen cairan

dan tekanan darah, Teknik pencegahan hipotermia, manajemen nyeri dan mual pasca operasi memiliki sedikit perbedaan.

4. Asupan pasca operasi. Pasien SC konvensional perlu menunggu fungsi usus Kembali sebelum boleh makan. Ini ditandai dengan buang angina tau buang air besar setelah operasi. Sementara itu, pasien metode ERACS, pasien bisa makan sesuatu 2 jam setelah operasi. Diawali dengan kurang 200 ml makanan atau minuman cair yang ditingkatkan secara bertahap sesuai kemampuan pasien.
5. Mobilisasi pasca operasi. Pada metode ERACS mobilisasi dilakukan lebih awal dan perlahan. Dimulai dengan aktif berbalik 6 jam setelah operasi, berjalan atau berdiri disamping tempat tidur di hari pertama setelah operasi, dan mulai berjalan di ruang perawatan.
6. Skin to skin dan IMD. Pasien SC konvensional biasanya dilakukan IMD dan skin to skin setelah efek anestesi hilang. Sementara itu pada metode ERACS, skin to skin bisa dilakukan segera setelah Kembali ke ruang perawatan. Selanjutnya ibu bisa memberikan ASI 1 jam setelah operasi atau sesuai kebutuhan bayi.

BAB 5

DAMPAK SC METODE ERACS

Metode ERACS sebagai program perioperative pasien operasi *caesar* memiliki banyak manfaat dan keuntungan antaralain memperpendek durasi rawat inap, menurunkan kecemasan dan risikodepresi, menurunkan risiko terjadinya infeksi pasca operasi, dan mempercepat pemulihan tubuh (Tika et al., 2022).

Menurut Jurnal Purnaningrum (2023), menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi banyak rumah sakit mengadopsi ERACS adalah karena metode ERACS meminimalkan rasa sakit dan nyeri persalinan. meringankan biaya perawatan bagi pasien, memulihkan kondisi pasien dengan cepat, mempercepat aktivitas mobilisasi, menurunkan risiko terjadinya infeksi pasca operasi, mempercepat pemenuhan nutrisi pasca operasi, dan memperpendek durasi rawat inap di rumah sakit.

Enhanced Recovery After Caesarian Surgery (ERACS) adalah program pemulihan pasca operasi *caesar* yang dinilai dapat memberikan hasil pemulihan fungsional yang lebih

cepat, serta manfaat lainnya seperti meminimalisir terjadinya komplikasi, dan pengurangan waktu rawat inap. ERACS bertujuan untuk memberikan rasa nyaman pasien dengan pengalaman *service excellent* serta mempercepat perawatan dan proses pemulihan pasien dengan mengutamakan keselamatan pasien. Penerapan program ERACS juga dinilai dapat memberikan keuntungan lainnya seperti meningkatkan kualitas perawatan dan menurunkan paparan dan kecanduan opioid (Nisak et al., 2023).

Menurut Maharani C.R, dkk mengatakan bahwa *Enhanced recovery after cesarean surgery* (ERACS) merupakan penatalaksanaan perioperasi yang berbasis multimodal pada operasi seksio sesarea untuk meningkatkan luaran ibu dan bayi. Implementasi ERACS dimulai pada saat preoperasi, intra-operasi dan paska operasi. Komponen ERACS yang dilaksanakan secara optimal akan meminimalkan nyeri dan komplikasi paska operasi sehingga mempercepat proses penyembuhan dan pemulihan ibu. ERACS dapat menjadi pilihan baru bagi ibu yang akan menjalankan operasi seksio sesarea, terutama operasi yang telah terencanakan.

Dampak SC metode ERACS Terhadap Nyeri



Nyeri didefinisikan menurut *International Association for Study of Pain (IASP)* sebagai pengalaman sensorik dan emosional tidak menyenangkan, yang terjadi akibat kerusakan jaringan aktual maupun potensial. Nyeri merupakan suatu perasaan yang tidak menyenangkan, tidak dapat diserah terimakan kepada orang lain dan hal tersebut disebabkan oleh rangsangan khusus mekanis, kimia, elektrik, yang terdapat pada ujung-ujung syaraf. Nyeri adalah salah satu hal yang mempengaruhi kenyamanan tubuh. Terbebas dari rasa nyeri adalah kebutuhan dasar yang harus diatasi manusia. Nyeri yang disebabkan oleh sectio caesarea pada umumnya akan terasa hingga beberapa hari. Rasa nyeri tersebut meningkat pada hari pertama post operasi sectio caesarea (Zuleikha et al., 2022).

Nyeri dengan durasi 6 bulan atau lebih dan berkaitan dengan kerusakan jaringan disebut nyeri kronik. Nyeri dapat disebabkan oleh sejumlah mekanisme biologis seperti nosiseptif, inflamasi, neuropati, psikogenik, maupun campuran. Inflamasi merupakan salah satu mekanisme nyeri viseral.

Menurut Nanda (2013) dalam (Nisak et al., 2023), klasifikasi nyeri berdasarkan durasi yaitu:

a. Nyeri akut

Karakteristik nyeri akut yang tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi dan terjadi dalam waktu kurang dari 6 bulan. Nyeri akut jika tidak segera diobati akan mempengaruhi proses penyembuhan dan masa perawatan serta pemulihan akan lebih lama.

b. Nyeri kronis

Nyeri kronis dirasakan secara tiba-tiba atau lambat dengan intensitas nyeri dari ringan hingga berat, terjadi secara terus menerus dan berulang dalam waktu yang dapat diantisipasi atau diprediksi. Nyeri kronis umumnya berlangsung lebih dari 6 bulan.

Menurut Mubarak (2016) dalam (Nisak et al., 2023) ada 5 faktor yang mempengaruhi respon nyeri seseorang yaitu :

1. Tahap perkembangan usia

Tahap perkembangan seseorang merupakan variabel penting yang akan mempengaruhi reaksi dan ekspresi terhadap nyeri. Dalam hal ini, anak-anak cenderung belum dapat mengungkapkan nyeri yang mereka rasakan dibandingkan orang dewasa, sehingga sering kali dapat menghambat penatalaksanaan nyeri untuk mereka. Di sisi lain, nyeri yang dirasakan pada individu lansia lebih sering disebabkan penyakit akut atau kronis yang mereka derita. Walaupun ambang batas nyeri tidak berubah karena penuaan, tetapi efek analgesik yang diberikan menurun karena perubahan fisiologis yang terjadi.

2. Etnik dan budaya

Latar belakang etnik dan budaya merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi reaksi terhadap nyeri dan ekspresi nyeri. Sebagai contoh, individu dari budaya tertentu cenderung ekspresif dalam mengekspresikan nyeri, sedangkan individu dari

budaya lain justru lebih memilih menyembunyikan perasaan mereka dan tidak ingin mengganggu orang lain.

3. Lingkungan dan individu pendukung

Lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan, dan keterbatasan anggota keluarga yang mendampingi pasien dapat memperberat nyeri. Selain itu, kehadiran keluarga dan orang terdekat pasien merupakan salah faktor penting yang dapat memodifikasi persepsi nyeri pasien. Pasien yang merasa individu yang sendirian, jauh dari keluarga atau teman-teman yang biasanya mendukung, cenderung merasakan nyeri yang lebih berat dibandingkan mereka yang mendapat dukungan dari keluarga dan orang-orang terdekat.

4. Pengalaman nyeri sebelumnya

Pengalaman masa lalu juga berpengaruh terhadap respons nyeri individu dan persepsi terhadap nyeri. Individu yang pernah mengalami nyeri dan menyaksikan orang lain mengalami nyeri cenderung saat menghadapi nyeri akan merasa terancam dan merasakan nyeri lebih tinggi yang terjadi dibandingkan individu lain yang belum pernah

mengalami nyeri sebelumnya. Selain itu, keberhasilan atau kegagalan metode penanganan nyeri sebelumnya juga berpengaruh terhadap harapan individu terhadap penanganan nyeri saat ini.

5. Ansietas serta stress

Ansietas sering kali menyertai peristiwa nyeri yang timbul. Ancaman yang tidak jelas asalnya dan ketidakmampuan mengontrol jalannya peristiwa di sekelilingnya dapat meningkatkan persepsi nyeri. Seringkali individu yang percaya bahwa mereka mampu mengontrol nyeri yang mereka rasakan akan mengalami penurunan rasa takut dan kecemasan yang akan menurunkan persepsi nyeri mereka.

Persalinan melalui sectio caesarea dapat menimbulkan berbagai dampak bagi ibu maupun bayi. Rasa nyeri akibat tindakan pembedahan pada dinding perut dan perineum tidak langsung hilang dalam satu hari, melainkan dapat berlanjut hingga hari ketiga. Kondisi ini berdampak negatif pada kemampuan ibu dalam melakukan aktivitas sehari-hari (*Activity of Daily Living/ADL*) seperti makan, minum, bergerak, buang air kecil dan besar, serta menyusui. Hambatan tersebut juga dapat memengaruhi pemberian ASI dini dan proses Inisiasi Menyusui Dini (IMD), yang

berimplikasi terhadap daya tahan tubuh bayi yang lahir melalui *sectio caesarea* (Afifah, 2013).

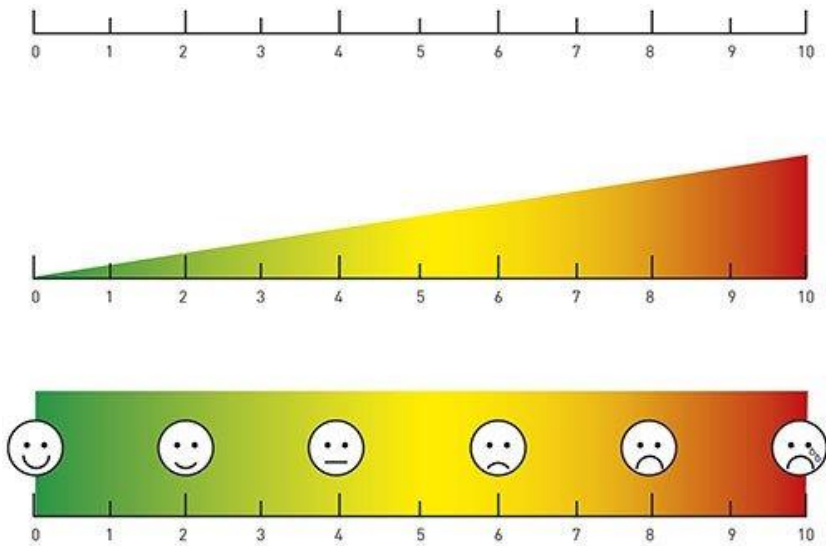
Intensitas nyeri dapat diukur salah satunya dengan menggunakan *Visual analog scale (VAS)*. *VAS (Visual Analog Scale)* telah digunakan sangat luas dalam beberapa dasawarsa belakangan ini dalam penelitian terkait nyeri dengan hasil yang handal, valid dan konsisten. *VAS* adalah suatu instrumen yang digunakan untuk menilai intensitas nyeri dengan menggunakan sebuah tabel garis 10 cm dengan pembacaan skala 0-100 mm (Mardana, 2017).

Intensitas nyeri dapat diukur dengan menggunakan *numerical rating scale (NRS)*, *Verbal rating scale (VRS)*, *Visual analog scale (VAS)* dan *faces rating scale*. *VAS (Visual Analog Scale)* telah digunakan sangat luas dalam beberapa dasawarsa belakangan ini dalam penelitian terkait nyeri dengan hasil yang handal, valid dan konsisten. *VAS* adalah suatu instrumen yang digunakan untuk menilai intensitas nyeri dengan menggunakan sebuah tabel garis 10 cm dengan pembacaan skala 0-100 mm dengan rentangan makna:

Tabel 1. Interpretasi Skala VAS (Wilkinson P, 2013)

Skala VAS	Interpretasi
>0 - <10 mm	Tidak Nyeri
≥10 - 30 mm	Nyeri Ringan
≥30 - 70 mm	Nyeri Sedang
≥70 - 90 mm	Nyeri Berat
≥ 90 - 100 mm	Nyeri Sangat Berat

Cara penilaiannya adalah penderita menandai sendiri dengan pensil pada nilai skala yang sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakannya setelah diberi penjelasan dari peneliti tentang makna dari setiap skala tersebut. Penentuan skor VAS dilakukan dengan mengukur jarak antara ujung garis yang menunjukkan tidak nyeri hingga ke titik yang ditunjukkan pasien



Skala VAS

Persyaratan melakukan pengukuran nyeri dengan menggunakan skala VAS yaitu:

1. Penderita sadar atau tidak mengalami gangguan mental/kognitif sehingga dapat berkomunikasi.
2. Penderita dapat melihat dengan jelas, sehingga penderita dapat menunjukkan titik pada skala VAS berkaitan dengan kualitas nyeri yang dirasakannya.
3. Penderita kooperatif, sehingga pengukuran nyeri dapat terlaksana.

Agar pengukuran dapat berjalan dengan semestinya, sebelum dilakukan pengukuran, pasien diberi penjelasan mengenai pengukuran yang akan dilakukan beserta prosedurnya. Kemudian pasien diminta untuk memberi tanda pada garis sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakan pasien.

VAS merupakan metode pengukuran intensitas nyeri yang sensitif, murah dan mudah dibuat, VAS lebih sensitif dan lebih akurat dalam mengukur nyeri dibandingkan pengukuran deskriptif, mempunyai korelasi yang baik dengan pengukuran yang lain, VAS dapat diaplikasikan pada semua pasien, tidak tergantung bahasa bahkan dapat digunakan pada anak-anak diatas usia 5 tahun. Kelemahan VAS yaitu memerlukan pengukuran yang teliti untuk memberikan penilaian, pasien harus hadir saat dilakukan pengukuran, serta secara visual dan kognitif mampu melakukan pengukuran VAS sangat bergantung pada pemahaman pasien. Sehingga edukasi tentang VAS pada pasien sangat dibutuhkan (Mardana, 2017).

Nyeri yang dialami oleh ibu post partum sectio caesarea akan berdampak terhadap rasa tidak nyaman, takut, cemas apabila analgetik hilang maka nyeri akan semakin terasa, mempengaruhi kenyamanan tubuh, ibu akan

kehilangan pengalaman melahirkan secara normal, kehilangan kepercayaan diri karena perubahan citra tubuh dan bahkan 10-15% ibu post partum mengalami depresi. Hal tersebut, akan mempengaruhi ibu post partum sectio caesarea untuk lebih mudah marah, denyut nadi cepat, cemas dan juga adanya gangguan pada pola tidur dan bahkan berakibat terhadap aktivitas sehari-hari terganggu sehingga akan berdampak tidak hanya pada ibu tetapi juga kepada bayi. Dampak tersebut menyebabkan seorang ibu menunda pemberian ASI (Air Susu Ibu) sejak awal kepada bayinya (Zuleikha et al., 2022).

Nyeri pada pasien pos SC sebagai keluhan paling sering dari pasien sangat berpengaruh pada kualitas hidup setelah melahirkan. Tetapi dengan adanya metode yang dipakai yaitu metode Eracs berdasarkan hasil penelitian metri dan dkk maka pemulihan penderita akan lebih cepat dan segera bisa beraktifitas secara bertahap. Selain penanganan berupa medikamentosa dan juga bedah, para ahli juga merekomendasikan adanya klinik nyeri dengan pendekatan multidisiplin.

Dampak SC metode ERACS Terhadap Produksi ASI



Pengertian ASI

ASI adalah emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa, dan garam-garam organik yang disekresi oleh kedua belah kelenjar payudara ibu yang berguna sebagai makanan yang utama bagi anak (Roesli, 2000). ASI mengandung nutrisi, hormon, unsur kekebalan faktor pertumbuhan, anti alergi, serta anti inflamasi. Sehingga ASI merupakan makanan yang mencukupi seluruh unsur kebutuhan anak baik fisik, psikologi, sosial, maupun spiritual (Wulansari, 2014). ASI mudah dicerna, karena selain mengandung zat gizi yang sesuai, juga mengandung enzim-enzim untuk mencernakan zat-zat gizi berkualitas tinggi yang berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan anak (Wulansari, 2014).

Komposisi Kandungan ASI

ASI merupakan makanan yang utama bagi bayi yang sangat dibutuhkan. Tidak ada makanan lain yang mampu menyaingi kandungan gizinya (Prasetyono,2009). ASI tidak hanya menyesuaikan diri untuk merespon terhadap infeksi.ASI mengubah unsur-unsur sesuai kebutuhan bayi.ASI untuk bayi yang berusia 4 minggu berbeda dengan ASI untuk bayi yang umurnya lebih tua, komposisi ASI berubah seiring dengan pertumbuhan bayi. Komposisi kandungan ASI.

Menurut Maritalia, ASI dibedakan dalam tiga stadium yaitu (Sirait, 2014) :

a. Kolostrum

Merupakan cairan yang pertama kali disekresi oleh kelenjar payudara, dari hari pertama sampai hari ketiga atau keempat setelah persalinan.Kolostrum merupakan cairan yang agak kental, lengket dan berwarna kekuning-kuningan.Kolostrum mengandung tinggi protein, mineral, garam, vitamin A, nitrogen, sel darah putih dan antibodi yang tinggi dari pada ASI matur, yang berfungsi :

- Sebagai pembersih selaput usus Bayi Baru Lahir (BBL) sehingga saluran pencernaan siap untuk menerima makanan.
- Mengandung kadar protein yang tinggi terutama globulin sehingga dapat memberikan perlindungan tubuh terhadap infeksi.
- Mengandung zat antibodi sehingga mampu melindungi tubuh bayi dari berbagai penyakit infeksi untuk jangka waktu sampai dengan enam bulan.

b. ASI transisi / peralihan

Merupakan ASI peralihan dari kolostrum sampai menjadi ASI yang matur, disekresi dari hari ke-4 sampai hari ke-10 dari masa laktasi. Selama dua minggu, volume air susu bertambah banyak dan berubah warna serta komposisinya. Kadar immunoglobulin dan protein menurun, sedangkan kadar lemak dan laktosa meningkat.

c. ASI matur

Merupakan ASI yang disekresi pada hari ke sepuluh dan seterusnya, komposisinya relatif konstan. ASI ini merupakan makanan satu-satunya yang paling baik dan cukup untuk bayi sampai umur 6 bulan. Susu ini lebih cair dan lebih encer dari pada susu transisi tetapi dikeluarkan dalam kuantitas yang meningkat.

Menurut **Metri dkk. (2024)**, terdapat perbedaan yang signifikan antara tindakan sectio caesarea (SC) dengan metode konvensional dan metode **Enhanced Recovery After Cesarean Surgery (ERACS)** terhadap produksi ASI serta lama pemulihan ibu nifas. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa ibu yang menjalani SC dengan metode ERACS mengalami pemulihan yang lebih cepat dibandingkan dengan kelompok konvensional. Hal ini terjadi karena protokol ERACS menekankan pada beberapa aspek penting, seperti pengurangan waktu puasa, pemberian asupan nutrisi yang lebih dini, manajemen nyeri yang optimal, serta mobilisasi awal setelah operasi.

Pasien yang mendapatkan perawatan dengan metode ERACS dilaporkan lebih cepat mampu melakukan aktivitas sehari-hari, seperti duduk, berjalan, dan merawat bayinya. Kondisi ini secara tidak langsung mempercepat proses **laktasi**, sehingga produksi ASI dapat segera memenuhi kebutuhan bayi sejak dini. Dukungan terhadap **Inisiasi Menyusu Dini (IMD)** juga lebih optimal karena ibu dapat melakukan kontak dengan bayi lebih cepat tanpa hambatan nyeri berlebihan atau keterlambatan mobilisasi.

Selain itu, penelitian Metri dkk. (2024) menegaskan bahwa penerapan metode ERACS tidak hanya memberikan keuntungan pada aspek klinis, tetapi juga pada aspek psikologis ibu nifas. Rasa nyaman dan kepuasan pasien meningkat karena nyeri lebih terkendali, risiko komplikasi menurun, serta durasi rawat inap lebih singkat. Dengan demikian, ERACS terbukti menjadi protokol yang efektif dalam mempercepat proses pemulihan, mendukung keberhasilan pemberian ASI, serta meningkatkan kualitas perawatan ibu pasca SC.

Pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif merupakan investasi terbaik bagi kesehatan dan kecerdasan anak. Menyusui secara eksklusif selama 6 bulan memiliki dampak yang signifikan terhadap penurunan angka kematian bayi akibat diare dan pneumonia. Pemberian ASI eksklusif di negara berkembang berhasil menyelamatkan sekitar 1,5 juta bayi/tahun. Atas dasar tersebut, World Health Organization (WHO) merekomendasikan untuk hanya memberi ASI eksklusif sampai bayi berusia 6 bulan. (Mamonto, 2015).

Data Badan Kesehatan Dunia World Health Organization Organization (WHO) tahun 2016 masih menunjukkan rata-rata angka pemberian ASI eksklusif di dunia baru berkisar 38 persen. Di Indonesia meskipun sejumlah besar perempuan (96%) menyusui anak mereka dalam kehidupan mereka, hanya 42% dari bayi yang berusia di bawah 6 bulan yang mendapatkan ASI eksklusif. Pada saat anak-anak mendekati ulang tahunnya yang ke dua, hanya 55% yang masih diberi ASI (Kemenkes RI, 2017) Jika dibandingkan dengan target World Health Organization Organization (WHO) tahun 2016 yang mencapai hanya 50%, maka angka tersebut masihlah jauh dari target.

Data dari International Baby Food Action Network (IBFAN) 2014, Indonesia menduduki peringkat ketiga terbawah dari 51 negara di dunia yang mengikuti penilaian status kebijakan dan program pemberian makan bayi dan anak (WHO, 2016).

Di Indonesia, bayi yang telah mendapatkan ASI eksklusif sampai usia enam bulan adalah sebesar 29,5% (Profil Kesehatan Indonesia, 2017). Hal ini belum sesuai dengan target Rencana Strategis Kementerian Kesehatan tahun 2015-2019 yaitu persentase bayi usia kurang dari 6 bulan yang mendapat ASI eksklusif sebesar 50%.

(Kusumayanti, 2017). ASI Eksklusif memiliki kontribusi yang besar terhadap tumbuh kembang dan daya tahan tubuh anak. Anak yang diberi ASI Eksklusif akan tumbuh dan berkembang secara optimal dan tidak mudah sakit. Hal tersebut sesuai dengan beberapa kajian dan fakta global.

Kajian global “The Lancet Breastfeeding Series, 2016 telah membuktikan bahwa:

1. Menyusui Eksklusif menurunkan angka kematian karena infeksi sebanyak 88% pada bayi berusia kurang dari 3 bulan,
2. Sebanyak 31,36% (82%) dari 37,94% anak sakit, karena tidak menerima ASI Eksklusif. (Muthmaimah, 2015)

Ibu yang menyusui bayinya juga dapat membantu untuk mengurangi pendarahan setelah melahirkan, mengurangi terjadinya depresi, dan menurunkan skala nyeri setelah melahirkan. Dampak positif tersebut sangat membantu ibu untuk memiliki kondisi tubuh yang lebih sehat serta dapat meningkatkan produktivitas kerja khususnya bagi ibu pekerja. (Rachmaniah, 2014).

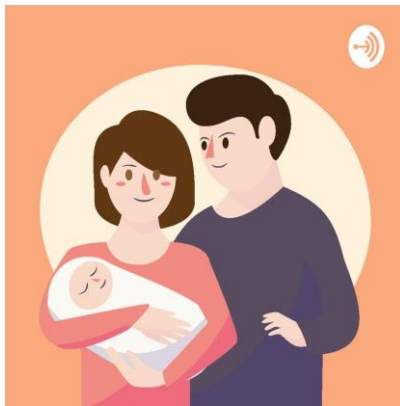
Meningkatkan produksi ASI dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- Melakukan persiapan menyusui saat bayi lahir

- Menyusui bayi segera setelah bayi lahir
- Menyusui bayi sesering mungkin, karena semakin sering bayi menghisap puting susu, semakin banyak ASI yang keluar
- Menyusui bayi dari kedua payudara yang kiri dan kanan secara bergantian pada setiap kali menyusui
- Tidak memberikan makanan dan minuman lain selain ASI sampai dengan usia 6 (enam) bulan (Sari, 2011).

Semua ini berdasarkan hasil penelitian Metri dkk bisa dilakukan pada pasien Post SC dengan metode Eracs dan Bayinya Bisa Dapat ASI maksimal.

Dampak SC Metode ERACS Terhadap Pemulihan Ibu Nifas



Masa nifas adalah periode di mana rahim membuang darah dan sisa- sisa jaringan ekstra setelah bayi dilahirkan selama masa persalinan. Lama masa nifas pada setiap wanita

berbeda- beda. Umumnya masa nifas paling lama adalah 6 minggu. Pada masa nifas terjadi pengeluaran darah kotor atau lochea dari kemaluan wanita.

Menjalani masa pemulihan setelah operasi *caesar* memang terbilang cukup berat. Namun, berdasarkan penelitian Metri dkk ini bisa diatasi oleh penderita Post Operasi dengan metode Eracs. Ada beberapa langkah sederhana yang dapat dilakukan agar proses pemulihan berlangsung lebih cepat dan lancar.

Ibu yang melahirkan dengan operasi *caesar* membutuhkan waktu pemulihan yang lebih lama daripada pemulihan setelah melahirkan normal. Setelah [operasi *caesar*](#) dengan metode Eracs, ibu yang baru melahirkan juga biasanya perlu dirawat inap di rumah sakit selama beberapa hari tapi boleh mulai melakukan mobilisasi sedini mungkin sesuai kemampuan penderita masing masing. Setelah pulang boleh melakukan aktivitas tapi secara bertahap agar ASI tetap bagus dan pemulihan lebih cepat.

Berikut ini beberapa hal yang perlu dilakukan ibu agar proses pemulihan berlangsung cepat dan hasilnya baik:

1. Melakukan aktivitas fisik ringan



Beberapa jam setelah operasi, ibu perlu berbaring dan beristirahat di tempat tidur. Hal ini penting dilakukan agar tenaga ibu pulih, sekaligus menunggu efek obat bius berkurang. Namun, sekitar 12–24 jam setelah operasi atau saat sudah dirasa kuat, ibu dapat mulai bangun dari tempat tidur atau berjalan di sekitar ruangan rawat inap. Ibu juga bisa melakukan beberapa [olahraga pascaoperasi caesar](#) yang aman untuk dilakukan.

Semakin cepat Ibu bangun dan bergerak, makin baik pula untuk kelancaran sirkulasi darah dan sistem pencernaan ibu. Bila tubuh tidak segera digerakkan, maka ibu berisiko mengalami [sembelit](#) serta pembekuan darah di bagian tubuh tertentu,

seperti kaki bahkan paru-paru. Meski mengganggu, ibu bisa menyiasati sembelit yang terjadi dengan menerapkan [posisi BAB pascaoperasi caesar](#) yang nyaman dan aman.

2. Mengelola emosi dengan baik

Masa-masa setelah melahirkan, baik secara normal maupun dengan operasi *caesar*, adalah masa yang sulit. Bahkan tak sedikit ibu yang mengalami stres, kecemasan, atau depresi pascaoperasi *caesar*. Jadi, ibu perlu kelola emosi dengan baik, Bila ibu merasa sedih, kecewa, atau frustrasi pascaoperasi *caesar*, jangan abaikan perasaan itu. Diskusikan emosi yang sedang ibu rasakan dengan pasangan, keluarga, atau dokter. Mintalah bantuan orang lain untuk melakukan aktivitas yang sulit dilakukan, misalnya menyiapkan makanan, menjaga Si Kecil, atau sekadar menemani ibu.

3. Merawat luka bekas operasi

Perawatan luka operasi sangat penting dilakukan karena berpengaruh besar terhadap proses pemulihan. Dokter atau perawat biasanya akan memberikan petunjuk mengenai cara merawat [luka jahitan operasi caesar](#) selama ibu menjalani

pemulihan di rumah. Beberapa hal yang perlu ibu perhatikan adalah:

- Bersihkan luka secara perlahan dan gantilah perban dengan rutin.
- Hindari berendam atau berenang setidaknya 3 minggu setelah operasi.
- Kenakan pakaian yang longgar dan nyaman, serta pakaian dalam dari bahan katun.
- Gunakan bantal pemanas atau *heating pad* untuk meringankan rasa tidak nyaman di area luka operasi.
- Konsumsi obat penghilang rasa sakit yang diresepkan oleh dokter jika luka terasa nyeri.
- Hindari [berhubungan seks](#) setidaknya selama 6 minggu setelah.

4. Beristirahat yang cukup



Mencukupi waktu istirahat merupakan hal yang penting dalam fase pemulihan pascapersalinan. Ibu bisa mencuri-curi waktu untuk beristirahat saat Si Kecil sedang tertidur. Selama masa ini, Ibu dianjurkan untuk tidur dengan posisi yang nyaman, misalnya menyamping.

Selain cukup tidur, Ibu juga dianjurkan untuk tidak melakukan aktivitas yang menyebabkan tekanan di rongga perut meningkat, seperti sering naik-turun tangga, [mengendarai motor](#) terutama di jalan yang rusak, atau mengangkat benda berat. Jadi, siapkan seluruh keperluan Ibu dan Si Kecil, seperti makanan, minuman, dan popok, di tempat yang mudah dijangkau.

5. Memenuhi kebutuhan nutrisi ibu dan bayi

Perbanyaklah konsumsi buah-buahan, sayuran, dan biji-bijian ya,. Selain mempercepat proses pemulihan, memenuhi kebutuhan nutrisi ibu dari beragam makanan sehat tersebut juga dapat mendukung produksi ASI. Untuk bayi, berikanlah ASI secara rutin. Bayi yang lahir melalui operasi *caesar* akan kehilangan kesempatan terpapar bakteri baik di vagina ibu yang dapat memengaruhi sistem kekebalan tubuhnya. Jadi, dengan minum ASI, daya tahan tubuhnya dapat lebih kuat.

6. Mengenali tanda-tanda bahaya

Penting sekali untuk ibu mengetahui tanda-tanda bahaya setelah operasi *caesar*. Jika ibu mengalami tanda-tanda berikut ini, segera periksakan diri ke dokter:

- Demam tinggi
- Rasa nyeri hebat di area luka operasi
- Sakit saat buang air kecil
- Perdarahan parah dari vagina atau luka operasi
- Kemerahan dan pembengkakan pada luka operasi

- Keluar nanah atau cairan berbau busuk dari luka operasi
- Sesak napas
- Pembengkakan di kaki

Setiap wanita yang menjalani operasi *caesar* memiliki pengalaman yang berbeda-beda. Hal ini pun akan memengaruhi apa yang dirasakan selama menjalani masa pemulihan dan lamanya waktu pemulihan.

Dengan melakukan hal-hal di atas, pemulihan pasca operasi *caesar* dapat berlangsung lebih cepat. Namun, ingat ya, kunci untuk melalui masa pemulihan ini dengan baik adalah bersabar dan tidak memaksakan diri. Dengan dilakukannya SC dengan metode Eracs akan mempercepat proses penyembuhan ibu sehingga dengan cara bertahap ibu bisa melakukan aktifitas sehari hari.

Dampak SC Metode ERACS terhadap Kesehatan Bayi

Sistem kekebalan bayi yang baru lahir masih berkembang. Jadi mereka beresiko lebih tinggi mengalami komplikasi serius akibat penyakit. Kuman dan bakteri yang tidak berbahaya bagi orang dewasa bisa menjadi sangat serius bagi bayi. keluarga, teman-teman, bahkan orang asing yang tertarik untuk menyentuh dan menggendong bayi yang baru lahir, bisa membuat bayi terpapar lebih banyak kuman. Anggota keluarga, teman-teman, bahkan orang asing yang tertarik untuk menyentuh dan menggendong bayi yang baru lahir, bisa membuat bayi terpapar lebih banyak kuman dan virus daripada yang biasanya dialami ketika hanya berada dengan orang tuanya.

Pada dasarnya, bayi yang lahir melalui persalinan *caesar* cenderung memiliki sistem kekebalan tubuh yang lebih lemah daripada bayi lahir normal. Hal ini dikarenakan bayi melewatkan kesempatan untuk terpapar berbagai bakteri baik di jalan lahir atau vagina. Meski begitu, dengan melakukan persalinan ERACS, ibu bisa memberikan ASI eksklusif untuk bayi lebih awal. Sehingga, hal tersebut tidak perlu terlalu dicemaskan. Pemberian ASI tersebut akan membantu meningkatkan sistem imun bayi. Pasalnya, ASI mengandung berbagai nutrisi serta antibodi yang

bermanfaat menjaga sistem kekebalan tubuh bayi. Selain itu, ASI juga memiliki kandungan sinbiotik yang berguna menjaga keseimbangan jumlah bakteri baik di saluran pencernaan.

Cara Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Bayi yang Lahir Sesar metode ERACS

Meski daya tahan tubuh bayi terdampak akibat operasi caesar, ada beberapa cara yang bisa dilakukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh si Kecil. Misalnya:

1. Segera Lakukan IMD Setelah Bayi Lahir

Salah satu manfaat IMD adalah mampu meningkatkan daya tahan tubuh bayi. Faktanya, memisahkan Mama dengan si Kecil saat ia baru lahir dapat menurunkan daya tahan tubuhnya. Namun ketika Mama bersama dengan bayi dan melakukan inisiasi menyusui dini, daya tahan tubuhnya akan berada dalam kondisi prima. Ini karena aktivitas bayi merangkak, menjilat, dan menyusu pada payudara Mama juga berperan sebagai kontak mikrobiom, yaitu proses mendapatkan bakteri baik dari kulit ibu. Bakteri baik yang tertelan bayi ini berperan dalam menurunkan risiko infeksi pada bayi baru lahir, serta dapat meningkatkan imunitas bayi untuk melawan bakteri jahat dari lingkungan. Ibu dapat melakukan IMD dalam kurun waktu 1 jam setelah lahir.

2. Berikan ASI Eksklusif

Pada awal kehidupan bayi, ASI merupakan nutrisi yang paling penting. Pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan dan dapat dilanjutkan secara optimal hingga 2 tahun atau lebih untuk meningkatkan kesehatan si Kecil. ASI merupakan pilihan nutrisi terbaik untuk si Kecil dan dapat mendukung daya tahan tubuh di 1000 hari pertama kehidupannya, serta tidak dapat tergantikan bagi si Kecil untuk membentuk sistem imun yang baik sehingga tumbuh kembangnya menjadi optimal. Selain itu, pemberian ASI juga dapat mengembalikan kolonisasi dan maturasi bakteri baik ke dalam saluran cerna si Kecil yang berperan penting pada perkembangan sistem daya tahan tubuhnya.

Adapun beberapa kandungan nutrisi penting untuk si Kecil yang bisa didapatkan dari ASI adalah karbohidrat, lemak, protein, vitamin, probiotik, dan prebiotik. ASI juga tidak hanya memberikan nutrisi pada bayi, melainkan juga menjadi sumber sinbiotik, yaitu kombinasi probiotik dan prebiotik yang berkontribusi pada pembentukan mikrobiota usus si Kecil. ASI mengandung nutrisi sinbiotik ini sangatlah penting untuk mengoptimalkan daya tahan tubuh si Kecil yang lahir caesar. Namun, bila karena kondisi tertentu sehingga belum bisa memberikan ASI, Mama dapat

berdiskusi dengan dokter anak untuk pemberian dan pemilihan PASI (Pengganti ASI).

Dampak SC Metode ERACS Terhadap Produktifitas Kerja Ibu pasca SC

Ibu hamil yang baru saja menjalani [operasi caesar](#) umumnya bisa pulang setelah 3–4 hari perawatan. Sementara itu, waktu pemulihan biasanya berlangsung sekitar tiga bulan. Selama masa pemulihan, Anda biasanya juga diminta melakukan kontrol untuk memerhatikan tanda [luka operasi caesar yang akan sembuh](#). Selain itu, dokter mungkin juga memberikan daftar pantangan aktivitas pasca operasi *caesar* seperti berikut untuk melancarkan proses pemulihan.

Beberapa pantangan yang sebaiknya Anda perhatikan pasca operasi *Caesar* yaitu :

1. Melakukan olahraga fisik yang berat



Dokter biasanya memang sudah memperbolehkan Anda beraktivitas usai menjalani perawatan pasca operasi *caesar* di rumah sakit. Namun, Anda sebaiknya tetap menghindari olahraga berat, seperti angkat beban, senam aerobik, atau senam Kegel. Aktivitas seperti ini biasanya baru diperbolehkan setelah 12 minggu pasca operasi. Sebagai gantinya, Anda bisa memilih [olahraga setelah melahirkan](#) yang lebih ringan, seperti yoga, pilates, atau jalan santai. Akan tetapi, pastikan untuk melakukannya setidaknya enam minggu setelah operasi *caesar* dan ketika rasa sakit pada bekas lukanya sudah menghilang.

2. Membawa beban yang berat



Hindari membawa galon, gas, koper, atau barang lain yang memiliki berat lebih dari 3,5 kilogram (kg). Pasalnya, luka pada perut bisa terasa nyeri bila Anda melakukan pantangan pasca operasi *caesar* yang satu ini. Kondisi ini terjadi karena barang tersebut memberikan tekanan tambahan di sekitar luka. Mengangkat beban yang terlalu berat juga berisiko membuka luka bekas operasi *caesar*. Jika begini, Anda bisa mengalami hernia sehingga membutuhkan perawatan tambahan.

3. Bergerak terlalu cepat

Tangisan bayi sering kali mendorong ibu untuk bergerak secara tiba-tiba. Meski begitu, sebisa mungkin usahakan tidak terlalu sering melakukannya. Pasalnya, gerakan secara tiba-tiba bisa menyebabkan luka bekas operasi *caesar* terasa lebih nyeri. Akibatnya, Anda akan

membutuhkan waktu lebih lama untuk menunggu luka operasi *caesar* mengering. Oleh karena itu, jangan ragu untuk meminta bantuan pasangan atau keluarga dalam merawat bayi yang baru lahir. ibu juga bisa meminta tolong bila ingin duduk, jalan, atau berbaring.

4. Sering naik-turun tangga

Meski terlihat sederhana, naik-turun tangga merupakan salah satu pantangan pasca operasi *caesar*. Pasalnya, kegiatan ini akan menambah tekanan di bagian bawah tubuh Anda, termasuk perut. Walaupun begitu, bukan berarti ibu tidak boleh sama sekali melakukannya. Hanya saja, jangan melakukannya setiap hari. Jangan pula melakukannya secara terburu-buru. Jika ibu memang harus naik dan turun tangga, sebaiknya pijaklah tangga satu per satu.

5. Berhubungan intim

Persiapkan kesabaran untuk menahan hasrat bercinta dengan pasangan pasca operasi *caesar*. Pasalnya, ibu harus menunggu setidaknya 6–8 minggu pasca persalinan. Pada dasarnya, ibu bersalin baru diperbolehkan berhubungan intim setelah masa nifas berakhir karena lokia (darah nifas) berisiko menyebabkan infeksi rahim. Selain itu, perubahan

hormon setelah operasi *caesar* sering kali juga menyebabkan Miss V terasa lebih kering. Jika dipaksakan, Anda mungkin merasakan kesakitan.

6. Diet ketat



Tidak ada makanan atau minuman yang benar-benar harus dihindari sebagai pantangan pasca operasi *caesar*. Akan tetapi, sebaiknya Anda tidak menerapkan pola makan yang terlalu ketat setelah operasi *caesar*. Meski Anda mungkin melakukannya demi mengembalikan berat badan ke semula, menerapkan pola makan yang terlalu ketat justru bisa memperlambat proses pemulihan. Tetaplah fokus untuk memperbanyak makanan bergizi seimbang dan hindari [makanan yang dipantang setelah melahirkan](#), seperti *junk food*, ikan tinggi merkuri, dan makanan bergas.

7. Tidak menjaga kebersihan diri



Secara naluriah, fokus utama ibu setelah melahirkan adalah bayinya. Kondisi ini. Kondisi ini sering kali membuat seorang ibu melupakan kebersihan diri sendiri. Padahal, menjaga kebersihan pasca operasi *caesar* merupakan salah satu cara mendukung proses pemulihan. Tenang saja, meluangkan waktu untuk membersihkan atau bahkan memanjakan diri usai persalinan tidak mengartikan bahwa Anda egois.

8. Kurang serat dan cairan



Tak hanya saat hamil, [sembelit setelah operasi caesar](#) juga menjadi salah satu keluhan yang kerap ditemukan pada ibu baru melahirkan. Selain menimbulkan rasa tidak nyaman, sembelit sering kali memicu rasa sakit pada bagian luka operasi ketika mengejan (*ngeden*) untuk mengatasi sembelit, pilihlah [makanan setelah melahirkan](#) yang mengandung banyak serat. Di samping itu, jangan lupa untuk memenuhi kebutuhan cairan Anda. Sesuai [Angka Kecukupan Gizi](#) tahun 2019, kebutuhan cairan ibu menyusui pada 6 bulan pertama yaitu 3.150 ml per hari.

9. Membasahi luka bekas operasi

Supaya luka operasi *caesar* tetap kering, pastikan untuk tidak terlalu sering membasahinya. Selain menambah waktu pemulihan, luka operasi *caesar* yang basah atau bahkan lembap juga berisiko mengalami infeksi. Di samping itu, jangan pernah membuka perban *caesar* tanpa persetujuan dokter. Jika dokter sudah memperbolehkan untuk mengganti perban sendiri, pastikan Anda melakukannya dengan tangan yang bersih dan kering.

Metode ERACS pada *section caesarea* memiliki keunggulan namun juga memiliki efek samping yang cukup signifikan, ada beberapa keunggulan dari metode ERACS yaitu bisa mempermudah serta lebih efektif dalam melakukan persalinan (Zuleikha et al., 2022).

Tika et al (2022) mengatakan ada beberapa alasan mengapa hasil klinis dari implementasi **ERACS** begitu menonjol. Pertama, pendidikan praoperasi dan konseling psikologis yang terperinci dalam protokol ERACS dapat membantu mengurangi stres psikologis sekaligus meningkatkan kepatuhan pasien terhadap protokol tersebut. Kedua, protokol ERACS mengurangi waktu puasa dan

meningkatkan asupan karbohidrat untuk mengatasi stres akibat rasa lapar dan kecemasan sebelum operasi caesarea dilakukan, sekaligus menurunkan resistensi insulin serta mencegah hilangnya nutrisi pascaoperasi. Ketiga, protokol ERACS menganjurkan pelepasan kateter urin dan mobilisasi lebih cepat, sehingga dapat menurunkan risiko infeksi saluran kemih dan tromboemboli vena pascaoperasi. Keempat, praktik perawatan yang terstandar, penggunaan antibiotik profilaksis yang sesuai, serta mobilisasi dini dalam protokol ERACS terbukti mampu menurunkan kejadian infeksi pascaoperasi, seperti infeksi pada luka operasi, infeksi paru-paru, dan infeksi saluran kemih. Kelima, penggunaan analgetik yang tepat serta pemanasan intraoperatif dapat meningkatkan kenyamanan pasien selama maupun setelah operasi. Selain itu, pemberian makanan oral secara dini setelah operasi sangat penting untuk mempercepat pemulihan melalui pemeliharaan homeostasis tubuh sehingga pasien dapat segera kembali beraktivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arman, S.R. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Tindakan Sectio *Caesaria* di Rumah Sakit DKT Bengkulu, Tahun 2017. Universitas Esa Unggul, 9-15. 2017
- Astutik., R.Y. 2014. Payudara dan Laktasi. Jakarta: Salemba Medika, pp. 12-3.
- WHO. [www.who.int](https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access).16 Juni 2021. 6 Januari 2022.
[https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access#](https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access)
- Riskesdas. *Ministry of Health of Republic of Indonesia*.
Depkes.go.id
<http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/hasilriskesdas-2018.pdf>.2018
- Tika TT, Himayani R, Rahmayani F, Sidarti L. Metode ERACS sebagai Program Perioperatif Pasien Operasi *Caesar*. JMH.2022.3 (2): 2386-91.
- Morgan E, Maggall SM, Michael JM. *Clinical Anesthesiology*, 5th ed. USA: McGraw-Hill Companies.2013.
- Na, H. (2025). Optimizing maternal recovery: insights into enhanced recovery after Cesarean delivery. *Anesthesia and Pain Medicine*, 20, 101 - 108.
<https://doi.org/10.17085/apm.25211>
- Waili MA, Kalbani SA. Guideline for enhanced recovery after *caesarian* section. Directorate General of Specialized Medical care, MoH. 2022.

- Pan J.,Hei, Z., Li, L., Zhu, D., Hou,H., Wu, H, Gong C., & Zhou, S. (2020). The advantage of implementation of *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS) in acute pain management during elective cesarean delivery: A prospective randomized controlled trial. *Therapeutics and clinical risk management*. 2020.
- The American College of Obstetricians dan Gynecologist (ACOG). Gestasional diabetes mellitus. *Obstet Gynecol*. 2020;135(6): 168-186.
- Ahmed A, Rayis D, Sharif M, et al. Anemia is associated with an increased risk for *caesarean* delivery, *Int J Gynecol Obstet*,2019;1(1):1-9.
- Macones GA, Aaron BC, Mikael N, et al. Guidelines for postoperative care in *caesarean* delivery: *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS) Society recommendations (part 3). *Am J Obstet Gynecol*.2019;221(3).
- Caughey AB, Karin P, George AM, et al. Guidelines for intraoperative care in *caesarean* delivery : *Enhanced Recovery After Surgery* society recommendations (Part 2). *Am j Obstet Gynecol*. 2018,219 (6): 533-544.
- Bollag L, Ruth L, Brendan C, et al. Society for obstetric Anesthesia and perinatology: Consensus statement and recommendations for enhanced recovery after cesarean. *Anesth analg*.2021:1362-1377.
- Purnaningrum,T.A, Surayawati.C.,Suhartono. (2023). faktor yang mempengaruhi banyak rumah sakit mengadopsi eracs sebagai alternatif persalinan *caesar* : A literature

review.Jurnal ners universitas pahlawan,: 2580-2194

Nisak, Ana Zumrotun, Kusumastuti, Diah Andriani, & Munawati, Munawati. (2023). Perbedaan Metode Konvensional Dan Eracs Dengan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Sectio Cesarea. Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan, 14(1), 261–268.

Maharani.C.T, Ulya Nurul, Ayu.D.M. (2023). Mengenal lebih lanjut metode enhanced recovery after cesarean section (ERACS). jurnal kedokteran syiah kuala, 22(4), 369-375. DOI: 10.24815/jks.v22i4.24917

Cunningham, F., Leveno K. J., Bloom, S. L., Hase, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M, & Spong C. Y. (2018). William Obstetrics. 25th edition. Texas: McGraw-Hill Education, 2513–2522.
<https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snh-rp/article/view/833>

World Health Organization. (2021). *Caesarean section rates continue to rise, amid growing inequalities in access*. World Health Organization.

Rahmayanti, R. (2019). Analisis Penerapan Terapi Murottal Pada Ibu Post Seksio Sesaria Atas Indikasi Riwayat Penyakit Jantung (Supraventricular Tachycardia): Laporan Kasus. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, 4(2), 143–147.
<https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.2869>

Kemenkes. (2018). Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018.
https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas_2018_1274.pdf

- Yun, X., & Hu, L. (2023). Enhanced Recovery after Cesarean Delivery. *Translational Perioperative and Pain Medicine*. <https://doi.org/10.31480/2330-4871/174>
- Patel, K., & Zakowski, M. (2021). Enhanced Recovery After Cesarean: Current and Emerging Trends. *Current Anesthesiology Reports*, 11, 136 - 144. <https://doi.org/10.1007/s40140-021-00442-9>
- Sadzali, A., & Rosa, E. (2024). Cost efficiency of cesarean section surgery with eracs method compared to the conventional method. *Indonesia Journal of Biomedical Science*. <https://doi.org/10.15562/ijbs.v18i1.528>
- Lestari, M., Sari, D., Chandra, S., Purwoko, P., Isngadi, I., & Umar, T. (2024). Enhanced recovery after cesarean (ERAC) versus conventional care: An expanded systematic review and meta-analysis of 18,368 subjects. *Journal of Anaesthesiology, Clinical Pharmacology*, 41, 48 - 61. https://doi.org/10.4103/joacp.joacp_339_23
- Ciechanowicz, S., De Greef, E., Van De Velde, M., & Sultan, P. (2024). Optimising recovery after caesarean delivery.. Best practice & research. *Clinical anaesthesiology*, 38 3, 199-208. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2024.10.003>
- Meyer, J., Alton, S., Seung, H., Pahlavan, A., Trilling, A., Coghlan, M., Goetzinger, K., & Cojocar, L. (2023). Enhanced recovery after cesarean from the patient perspective: a prospective study of the ERAC Questionnaire (ERAC-Q). *Journal of Perinatal Medicine*, 52, 14 - 21.

<https://doi.org/10.1101/2023.06.07.23291068>

Ismail, S., & Hameed, M. (2023). Enhanced recovery after cesarean delivery & role of anesthesiologists: A narrative review. *Journal of Obstetric Anaesthesia and Critical Care*, 13, 3 - 8.
https://doi.org/10.4103/JOACC.JOACC_74_22

BIODATA PENULIS



Dr. Metri Lidya SKp, M Biomed.

Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang
Sumatera Barat

Penulis lahir di Bukit Tinggi tanggal 18 Mei 1965. Penulis adalah dosen tetap pada Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang Sumatera Barat. Menyelesaikan pendidikan

1. Diploma 3 Keperawatan Padang.
2. Akademi kebidanan (D3) Kebidanan Lenggogeni Padang
3. S1 pada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
4. S2 Pada Pasca Sarjana Ilmu Biomedik Universitas Andalas
5. S3 Pada Pasca Sarjana Ilmu Biomedik Universitas Andalas

Menekuni bidang Menulis.

1. Keperawatan Maternitas dan anak
2. Bidang ilmu Biomedik.