

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anestesi

2.1.1 Definisi Anestesi

Anestesi merupakan suatu tindakan untuk menghilangkan rasa sakit ketika dilakukan pembedahan dan berbagai prosedur lain yang menimbulkan rasa sakit, dalam hal ini rasa takut perlu ikut dihilangkan untuk menciptakan kondisi optimal bagi pelaksanaan pembedahan (Sabiston, 2011).

2.1.2 General Anestesi

General anestesi merupakan tindakan menghilangkan rasa sakit secara sentral disertai hilangnya kesadaran (*reversible*). Tindakan general anestesi terdapat beberapa teknik yang dapat dilakukan adalah general anestesi dengan teknik intravena anestesi dan general anestesi dengan inhalasi yaitu dengan face mask (sungkup muka) dan dengan teknik intubasi yaitu pemasangan endotracheal tube atau gabungan keduanya inhalasi dan intravena (Latief, 2007).

1. Teknik General Anestesi General anestesi menurut Mangku dan Senapathi (2010), dapat dilakukan dengan 3 teknik, yaitu:

a. General Anestesi Intravena

Teknik general anestesi yang dilakukan dengan jalan menyuntikkan obat anestesi parenteral langsung ke dalam pembuluh darah vena.

b. General Anestesi Inhalasi

Teknik general anestesi yang dilakukan dengan jalan memberikan kombinasi obat anestesi inhalasi yang berupa gas dan atau cairan yang mudah menguap melalui alat atau mesin anestesi langsung ke udara inspirasi.

c. Anestesi Imbang

Merupakan teknik anestesi dengan mempergunakan kombinasi obat-obatan baik obat anestesi intravena maupun obat anestesi inhalasi atau kombinasi teknik general anestesi dengan analgesia regional untuk mencapai trias anestesi secara optimal dan berimbang, yaitu:

- a) Efek hipnosis, diperoleh dengan mempergunakan obat hipnotikum atau obat anestesi umum yang lain.
- b) Efek analgesia, diperoleh dengan mempergunakan obat analgetik opiat atau obat general anestesi atau dengan cara analgesia regional.
- c) Efek relaksasi, diperoleh dengan mempergunakan obat pelumpuh otot atau general anestesi, atau dengan cara analgesia regional.

2. Obat-obat General Anestesi

Pada tindakan general anestesi terdapat beberapa teknik yang dapat dilakukan adalah general anestesi dengan teknik intravena anestesi dan general anestesi dengan inhalasi, berikut obat-obat yang dapat digunakan pada kedua teknik tersebut.

Tabel 1. Obat-obat General Anestesi

Obat-obat Anestesi Intravena	Obat-obat Anestesi Inhalasi
1) Atropine Sulfat	(1) Nitrous Oxide
2) Pethidin	2) Halotan
3) Atrakurium	3) Enfluren
4) Ketamine HCL	4) Isofluran
5) Midazolam	5) Sevofluran
6) Fentanyl	
7) Rokuronium bromide	
8) Prostigmin	

Sumber: Omoigui, 2009

2.1.3 Gangguan Pasca Anestesi (Potter dan Perry, 2010)

1. Gangguan pernapasan cepat menyebabkan kematian karena hipoksia sehingga harus diketahui sedini mungkin dan segera di atasi. Penyebab yang sering dijumpai sebagai penyulit pernapasan adalah sisa anestesi (penderita tidak sadar kembali) dan sisa pelemas otot yang belum dimetabolisme dengan sempurna, selain itu lidah jatuh kebelakang menyebabkan obstruksi hipofaring. Kedua hal ini menyebabkan hipoventilasi, dan dalam derajat yang lebih berat menyebabkan apnea.

2. Sirkulasi

Penyulit yang sering di jumpai adalah hipotensi syok dan aritmia, hal ini disebabkan oleh kekurangan cairan karena perdarahan yang tidak cukup diganti. Sebab lain adalah sisa anestesi yang masih tertinggal dalam sirkulasi, terutama jika tahapan anestesi masih dalam akhir pembedahan.

3. Regurgitasi dan Muntah

Regurgitasi dan muntah disebabkan oleh hipoksia selama anestesi. Pencegahan muntah penting karena dapat menyebabkan aspirasi.

4. Hipotermi

Gangguan metabolisme mempengaruhi kejadian hipotermi, selain itu juga karena efek obat-obatan yang dipakai. General anestesi juga memengaruhi ketiga elemen termoregulasi yang terdiri atas elemen input aferen, pengaturan sinyal di daerah pusat dan juga respons eferen, selain itu dapat juga menghilangkan proses adaptasi serta mengganggu mekanisme fisiologi pada fungsi termoregulasi yaitu menggeser batas ambang untuk respons proses vasokonstriksi, menggigil, vasodilatasi, dan juga berkeringat.

5. Gangguan Faal Lain

Diantaranya gangguan pemulihan kesadaran yang disebabkan oleh kerja anestesi yang memanjang karena dosis berlebih relatif karena penderita syok, hipotermi, usia lanjut dan malnutrisi sehingga sediaan anestesi lambat dikeluarkan dari dalam darah.

2.2 Waktu Pulih Sadar

2.2.1 Definisi Pulih Sadar

Pulih sadar merupakan bangun dari efek obat anestesi setelah proses pembedahan dilakukan. Lamanya waktu yang dihabiskan pasien di *recovery room* tergantung kepada berbagai faktor termasuk durasi dan jenis pembedahan, teknik anestesi, jenis obat dan dosis yang diberikan dan kondisi umum pasien. Menurut Gwinnutt (2012) dalam bukunya

mengatakan sekitar 30 menit berada dalam ruang pemulihan dan itu pun memenuhi kriteria pengeluaran. Pasca operasi, pulih dari anestesi general secara rutin pasien dikelola di *recovery room* atau disebut juga *Post Anesthesia Care Unit (PACU)*, idealnya adalah bangun dari anestesi secara bertahap, tanpa keluhan dan mulus dengan pengawasan dan pengelolaan secara ketat sampai dengan keadaan stabil menurut penilaian *Score Aldrete*.

2.2.2 Penilaian Waktu Pulih Sadar

Penilaian dilakukan saat masuk *recovery room*, selanjutnya dinilai dan dicatat setiap 5 menit sampai tercapai nilai minimal 8. Pasien bisa dipindahkan ke ruang perawatan jika nilai pengkajian pasca anestesi adalah 8-10. Lama tinggal di ruang pemulihan tergantung dari teknik anestesi yang digunakan (Larson, 2009). Menurut teori Matthew Gwinnutt 2012 dibukunya mengatakan bahwa membutuhkan waktu 30 menit pasien bias dipindah ke ruangan itupun harus memenuhi kriteria pengeluaran . Tingkat pulih sadar seseorang pasca anestesi dengan general anestesi dilakukan perhitungan menggunakan Modified Score Aldrete (Nurzallah,2015).

2.2.3 Faktor-Faktor Pemindahan Pasien

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan sebelum memindahkan pasien ke ruangan adalah:

1. Observasi minimal 30 menit setelah pemberian narkotik atau penawarnya (nalokson) secara intravena.
2. Observasi minimal 60 menit setelah pemberian antibiotik, antiemetik atau narkotik secara intramuskuler.
3. Observasi minimal 30 menit setelah oksigen dihentikan.

4. Observasi 60 menit setelah eskubasi (pencabutan ETT).
5. Tindakan lain akan ditentukan kemudian oleh dokter spesialis anestesiologi dan dokter spesialis bedah (Mangku dan Senapathi, 2010).

Kembalinya kesadaran pasien dari general anestesi secara ideal harus mulus dan juga bertahap dalam keadaan yang terkontrol hingga kembali sadar penuh, waktu pulih sadar tindakan general anestesi sebagai berikut:

1) General Anestesi Intravena

Waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi dengan TIVA propofol TCI (Target Controlled Infusion) adalah 10 menit (Simanjuntak, 2013).

2) General Anestesi Inhalasi

Waktu pasien akan kembali sadar penuh dalam waktu 15 menit dan tidak sadar yang berlangsung diatas 15 menit dianggap prolonged (Mecca, 2013).

3) Anestesi Imbang

Observasi minimal 30 menit setelah pemberian narkotik atau penawarnya (nalokson) secara intavena dan observasi 60 menit setelah eskubasi (pencabutan ETT) (Mangku dan Senapathi, 2010).

2.2.4 Faktor-Faktor 17 yang Mempengaruhi Waktu Pulih Sadar

1. Efek Obat Anestesi (premedikasi anestesi, induksi anestesi)

Penyebab tersering tertundanya pulih sadar (belum sadar penuh 30-60 menit pasca general anestesi adalah pengaruh dari sisa-sisa obat anestesi sedasi dan analgesik (midazolam dan fentanyl) baik absolut maupun

relative dan juga potensasi dari obat atau agen anestesi dengan obat sebelum (alkohol) (Andista, 2014).

Induksi anestesi juga berpengaruh terhadap waktu pulih sadar pasien. Pengguna obat induksi ketamine jika dibandingkan dengan propofol, waktu pulih sadar akan lebih cepat dengan penggunaan obat induksi propofol. Propofol memiliki lama aksi yang singkat (5-10 menit), distribusi yang luas dan eliminasi yang cepat. Sifat obat atau agen anestesi yang umumnya bisa menyebabkan blok sistem saraf, pernafasan dan kardiovaskuler maka selama durasi anestesi ini bisa terjadi komplikasi-komplikasi dari tindakan anestesi yang ringan sampai yang berat. Komplikasi pada saat tindakan anestesi bisa terjadi selama induksi anestesi dari saat rumatan (pemeliharaan) anestesi. Peningkatan kelarutan anestesi inhalasi serta pemanjangan durasi kerja pelepas otot diduga merupakan penyebab lambatnya pasien bangun pada saat akhir anestesi. Waktu pulih sadar saat di ruang pemulihan menjadi lebih lama pada pasien hipotermi (Mecca, 2013).

Cara mencegah agar tidak terjadi komplikasi-komplikasi selama tindakan anestesi maka diperlukan monitoring secara ketat sebagai bentuk tanggung jawab kita sebagai petugas anestesi. Monitoring pasien selama tindakan anestesi bisa menggunakan panca indera kita maupun dengan menggunakan alat monitor pasien yang bisa digunakan sekarang.

2. Durasi Tindakan Anestesi

Durasi (lama) tindakan anestesi merupakan waktu dimana pasien dalam keadaan teranestesi, dalam hal ini general anestesi. Lama tindakan anestesi dimulai sejak dilakukan induksi anestesi dengan obat atau agen anestesi yang umumnya menggunakan obat atau agen anestesi intravena dan inhalasi sampai obat atau pembedahan yang dilakukan. Jenis operasi adalah pembagian atau klasifikasi tindakan medis bedah berdasarkan waktu, jenis anestesi dan resiko yang dialami, meliputi operasi kecil, sedang, besar dan khusus dilihat dari durasi operasi.

Pembedahan yang lama secara otomatis menyebabkan durasi anestesi semakin lama. Hal ini akan menimbulkan efek akumulasi obat dan agen anestesi di dalam tubuh semakin banyak sebagai hasil pemanjangan penggunaan obat atau agen anestesi tersebut dimana obat diekskresikan lebih lambat dibandingkan absorpsinya yang akhirnya dapat menyebabkan pulih sadar berlangsung lama (Latief, 2007).

3. Usia

Umur atau usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Lansia bukan merupakan kontra indikasi untuk tindakan anestesi. Suatu kenyataan bahwa tindakan anestesi sering memerlukan ventilasi mekanik, toilet tracheobronchial, sirkulasi yang memanjang pada orang tua dan pengawasan fungsi faal yang lebih teliti, kurangnya kemampuan sirkulasi untuk mengkompensasi vasodilatasi karena anestesi

menyebabkan hipotensi dan berpengaruh pada stabilitas keadaan umum pasca bedah (Andista, 2014).

4. Berat Badan dan Indeks Masa Tubuh (Body Mass Index)

Indeks Masa Tubuh (IMT) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (Depkes RI, 2009). Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah cara untuk memperkirakan obesitas dan berkorelasi tinggi dengan massa lemak tubuh, selain itu juga penting untuk mengidentifikasi pasien obesitas yang mempunyai resiko mendapat komplikasi medis.

5. Jenis Operasi

Beberapa jenis operasi yang dilakukan akan memberikan efek yang berbeda terhadap kondisi pasien pasca bedah. Operasi dengan perdarahan yang lebih dari 15 sampai 20 persen dari total volume darah normal memberikan pengaruh terhadap perfusi organ, pengangkutan oksigen dan sirkulasi. Pasien dengan perdarahan yang banyak memerlukan bantuan yang lebih lanjut, pemberian tranfusi pasca bedah dinilai lebih efektif untuk menggantikan cairan darah hilang. Cairan koloid dapat membantu bila darah donor belum tersedia.

6. Status Fisik Pra Anestesi

Status ASA, sistem klasifikasi fisik adalah suatu sistem untuk menilai kesehatan pasien sebelum operasi. *American Society of Anesthesiologists (ASA)* mengadopsi sistem klasifikasi status lima kategori fisik yaitu:

- a. ASA 1, seorang pasien yang normal dan sehat.
- b. ASA 2, seorang pasien dengan penyakit sistemik ringan.
- c. ASA 3, seorang pasien dengan penyakit sistemik berat.
- d. ASA 4, seorang pasien dengan penyakit sistemik berat yang merupakan ancaman bagi kehidupan.
- e. ASA 5, seorang pasien yang hampir mati tidak ada harapan hidup dalam 24 jam untuk bertahan hidup tanpa operasi.

Jika pembedahan darurat, klasifikasi status fisik diikuti dengan "E" (untuk darurat) misalnya "3E". Semakin tinggi status ASA pasien maka gangguan sistemik pasien tersebut akan semakin berat. Hal ini menyebabkan respon organ-organ tubuh terhadap obat atau agen anestesi tersebut semakin lambat, sehingga berdampak pada semakin lama pulih sadar pasien (Setiawan, 2010).

7. Gangguan Asam Basa dan Elektrolit

Tubuh memiliki mekanisme untuk mengatur keseimbangan asam, basa, cairan, maupun elektrolit yang mendukung fungsi tubuh yang optimal. Mekanisme regulasi dilakukan terutama oleh ginjal yang mampu mengonservasi ataupun meningkatkan pengeluaran cairan, kontribusi pengaturan asam basa maupun elektrolit apabila terjadi ketidakseimbangan. Mekanisme pengaturan keseimbangan asam basa didalam tubuh terutama oleh tiga komponen yaitu sistem buffer kimiawi, paru-paru dan ginjal. Gangguan keseimbangan asam basa tubuh terbagi menjadi empat macam yaitu asidosis respiratorik, asidosis metabolik, alkalosis respiratorik dan alkalosis metabolik. Istilah respiratorik

merujuk pada kelainan system pernafasan, sedangkan istilah metabolik merujuk pada kelainan yang disebabkan sistem pernafasan.

Pasien yang mengalami gangguan asam basa menyebabkan terganggunya fungsi pernafasan, fungsi ginjal maupun fungsi tubuh yang lain. Hal ini berdampak pada terganggunya proses ambilan maupun pengeluaran obat-obatan dan agen anestesi. Begitu juga dengan gangguan keseimbangan elektrolit di dalam tubuh, baik hipokalemia, hiperkalemia, hiponatremia, hipokalsemia, ataupun ketidakseimbangan elektrolit yang lain. Kondisi-kondisi ini bisa menyebabkan gangguan irama jantung, kelemahan otot, maupun terganggunya perfusi otak. Sehingga ambilan obat-obatan dan agen inhalasi anestesi menjadi terhalang dan proses eliminasi zat-zat anestesi menjadi lambat yang berakibat waktu pulih sadar menjadi lebih lama.

2.2.5 *Post Anesthesia Discharge scoring system*

Program bedah rawat jalan yang sukses tergantung pada pemulangan pasien yang tepat waktu setelah anestesi. Beberapa kriteria telah dibuat untuk menentukan kesiapan pasien, apakah dapat dipulangkan seperti *Guidelines for Safe Discharge After Ambulatory Surgery* dan PADSS (*Post Anesthesia discharge Scoring System*). PADSS merupakan suatu sistem skoring yang secara objektif menilai kondisi pasien untuk dipulangkan. Modified PADSS dibuat karena dalam kriteria PADSS terdapat ketentuan mampu minum paskabedah, dimana ketentuan minum paskabedah tidak lagi dimasukkan kedalam protokol kriteria pemulangan pasien dan hanya diperlukan pada pasien tertentu. Modified PADSS

berdasarkan 5 kriteria,20 yaitu: tanda vital (tekanan darah, denyut nadi, frekuensi napas, suhu tubuh), ambulasi, mual/muntah, nyeri, perdarahan akibat pembedahan. Bila skor mencapai > 9 , pasien cukup aman untuk dipulangkan ke rumah.

Tuntutan bahwa pasien harus kencing/voiding akan memperlambat pemulangan pasien. Pasien bedah rawat jalan yang tidak berisiko terhadap retensi urin aman untuk dipulangkan sebelum mereka mampu untuk kencing. Faktor resiko terjadinya retensi urin paska bedah termasuk: riwayat retensi urin paska bedah, anestesi spinal/epidural, pembedahan pelvis/urologi, kateterisasi perioperatif. Retensi urin paskabedah dapat disebabkan oleh penghambatan refleks kencing akibat manipulasi bedah, pemberian cairan yang berlebihan sehingga menyebabkan distensi kandung kemih, nyeri, kecemasan, efek sisa dari anestesi spinal atau epidural. Menunggu pasien untuk bisa minum tanpa terjadi muntah juga memperlambat pemulangan pasien. Penelitian mengenai masalah ini membuktikan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kejadian PONV pada pasien yang telah memiliki toleransi untuk minum dengan yang tidak memiliki toleransi sebelum pasien dipulangkan.

2.2.6 *Modified aldrete score*

Berbagai macam kriteria saat ini digunakan untuk menilai secara obyektif masa pulih sadar akibat sisa pemberian obat anestesi. Penilaian dimulai dari penderita masuk ruang pulih sadar kemudian diobservasi secara terus menerus sampai didapatkan penderita sadar baik dan keadaan stabil. Sistem kriteria akan sering digunakan apabila sederhana, mudah dihafalkan,

mencakup semua pemeriksaan fisik penderita dan dapat digunakan untuk observasi semua tindakan anestesi.

Modified Aldrete Score adalah salah satu sistim kriteria yang saat ini paling sering digunakan di ruang pulih sadar. Kriteria yang dibuat oleh Jorge Antonio Aldrete tahun 1967 pada awalnya diberi nama kriteria aldrete score. Pada tahun 1970 dilakukan perbaikan isi salah satu kriteria yaitu warna kulit diganti dengan pemeriksaan saturasi oksigen menggunakan alat pulse oxymetry. Dengan adanya perbaikan salah satu kriteria maka disebut dengan modified aldrete score. Bagian kriteria lain yang tidak mengalami perubahan antara lain fungsi aktifitas, pernafasan, sirkulasi dan kesadaran. Setiap bagian kriteria mempunyai nilai bertingkat mulai 0 sampai dengan 2. Nilai yang dihasilkan dari setiap bagian kriteria tersebut dijumlahkan untuk mendapatkan nilai total.

Discharged criteria modified aldrete score adalah sistim kriteria penderita untuk dapat memindahkan dari ruang pulih sadar apabila nilai total modified aldrete score lebih dari 9. Nilai tersebut sudah menunjukkan keadaan penderita sudah sadar baik dan dalam kondisi stabil. (Morgan 2010) Secara terperinci modified aldrete score beserta nilai rangkingnya adalah sebagai berikut:

a. Kesadaran

2 = Sadar Baik

1 = Sadar dengan cara dipanggil

0 = Tidak ada respon saat dipanggil

b. Pernapasan

2 = Mampu untuk nafas dalam dan batuk

1 = Dypsneu, nafas dangkal dan kemampuan terbatas

0 = Apneu

c. Sikulasi

2 = Tekanan darah \pm 20 mm Hg dari keadaan pre anestesi

1 = Tekanan darah \pm 20 – 50 mm Hg dari keadaan pre anestesi

0 = Tekanan darah \pm 50 mm Hg dari keadaan pre Anestesi

d. Saturasi Oxigen

2 = Mampu mempertahankan saturasi O₂ > 92% dengan udara bebas

1 = Memerlukan oksigen inhalasi untuk mempertahankan saturasi O₂ > 90%.

0 = Dengan oksigen inhalasi saturasi O₂ < 90%.

e. Aktifitas

2 = Mampu menggerakkan ke-4 ekstremitas dengan sendirinya dan diperintah

1 = Mampu menggerakkan ke-2 ekstremitas dengan sendirinya atau diperintah

0 = Tidak mampu menggerakkan ekstremitas

Tujuan penggunaan kriteria ini adalah untuk melakukan observasi penderita setelah operasi dan mempermudah proses memindahkan penderita dari ruang pulih sadar. Penelitian dari Figueroa dkk. terhadap penderita yang telah dilakukan tindakan Anestesi umum maupun anestesi regional menunjukkan kriteria modified aldrete score dapat memindahkan

82,3% penderita dari ruang pulih sadar dalam waktu 30 menit dan 11,2% dalam 15 menit. Meskipun proses memindahkan lebih mudah dengan modified aldrete score, pemeriksaan fisik yang teliti merupakan alat yang tepat untuk memutuskan penderita dapat dipindahkan

2.3 Mobilisasi Dini

2.3.1 Definisi mobilisasi dini

Mobilisasi dini yaitu kemampuan seseorang untuk bergerak bebas yang dilakukan sedini mungkin sebelum kembali ke bangsal perawatan. Mobilisasi dini adalah suatu usaha untuk menggerakkan bagian tubuh secara bebas dan normal baik secara aktif maupun pasif untuk mempertahankan sirkulasi, memelihara tonus otot dan mencegah kekakuan otot. Menggerakkan badan atau melatih kembali otot-otot dan sendi pasca operasi akan memperbugar pikiran dan mengurangi dampak negatif dari beban psikologis yang tentu saja berpengaruh terhadap pemulihan fisik (Asmadi, 2008).

Mobilisasi dini (ROM) secara pasif dalam pasien *post* operasi bisa dilakukan 5 menit sampai menit ke 30 dengan membantu menggerakkan ekstermitas dan mengatur posisi, setiap 5 menit pasien diobservasi terkait pemulihan status kesadaran pasien sebelum dipindah ke ruangan dengan menggunakan aldrete score (Sudiono 2013). Dalam jurnal kesehatan perintis Mera 2019 mengatakan pengaturan posisi pasien *post* operasi dengan anestesi general dilakukan setiap 15 – 30 menit hasilnya ada pengaruh pada pengaturan posisi terhadap pemulihan kesadaran di ruang *recovery room*. Waktu yang dihabiskan pasien dalam pemulihan kesadaran

tergantung kriteria pengeluaran pasien sesuai dengan nilai aldrete score, sekitar 30-60 menit pasien berada didalam ruang pemulihan sesuai kondisi pasien *post* operasi (Matthew 2012)

2.3.2 Dampak mobilisasi dini *post* operasi

Dampak mobilisasi dini bagi pasien *post* operasi menurut Potter & Perry (2010):

1. Peningkatan sirkulasi

- a. Nutrisi untuk penyembuhan mudah didapat pada daerah luka
- b. Mencegah tromboplebitis
- c. Peningkatan kelancaran fungsi ginjal
- d. Pengurangan rasa nyeri

Klien *post* operasi apendiktomi menyatakan bahwa skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan mobilisasi dini mengalami penurunan dari rerata 7.75 menjadi 5.6 (Pristahayuningtyas, 2015)

2. Peningkatan berkemih

Mencegah retensi urin. Normalnya dalam waktu 6-8 jam setelah anestesi, pasien akan mendapatkan kontrol berkemih secara volunteer, tergantung jenis pembedahan yang dilakukan (Potter & Perry, 2010).

3. Peningkatan metabolisme

- a. Mencegah berkurangnya tonus otot
- b. Mengembalikan keseimbangan nitrogen

4. Peningkatan peristaltik

- a. Memudahkan terjadinya flatus
- b. Mencegah distensi abdominal dan nyeri akibat gas

- c. Mencegah konstipasi
 - d. Mencegah ileus paralitik
5. Mengurangi lamanya perawatan, mencapai nilai efektifitas dan efisiensi pelayanan seperti biaya perawatan, fungsi fisik segera pulih, dan mengurangi sikap ketergantungan. Mobilisasi dini bermanfaat dalam meningkatkan fungsi fisik pasien dan aman jika dilakukan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan telah terbukti dapat mengurangi length of stay di rumah sakit hingga tiga hari (Hidayat, 2006).

2.3.3 Faktor-faktor mobilisasi dini

Faktor-faktor mobilisasi dini pasien *post* operasi adalah:

1. Usia

Merupakan faktor hambatan yang dapat mempengaruhi dalam pelaksanaan mobilisasi dini, karena pasien yang berusia lebih muda biasanya lebih kuat dan lebih siap dalam pelaksanaan mobilisasi dini setelah pembedahan daripada pasien dengan usia lebih tua (Zanni & Needham, 2010).

2. Kondisi kesehatan pasien

Perubahan status kesehatan dapat mempengaruhi sistem muskuloskeletal dan sistem saraf berupa penurunan koordinasi. Perubahan tersebut dapat disebabkan oleh penyakit dan berkurangnya kemampuan untuk melakukan aktivitas (Kozier & Erb, 2010).

3. Fisik

Pasien yang baru saja menjalani operasi keadaan fisik pasien tersebut belum kembali pulih pada keadaan sebelumnya. Hal tersebut dapat

membuat pasien merasa enggan untuk melakukan mobilisasi, selain rasa nyeri yang dirasakan juga membuat pasien merasa lemah dan hanya ingin berbaring di tempat tidur saja (Rismalia, 2013).

4. Gaya hidup

Gaya hidup dapat mempengaruhi mobilitas. Tingkat kesehatan seseorang dapat dilihat dari gaya hidupnya dalam melakukan aktivitas dan mendefinisikan aktivitas sebagai sesuatu yang mencakup kerja, permainan yang berarti, dan pola hidup yang positif (Sjamsuhidayat, 2011)

2.3.4 Standar Operasional Prosedur Mobilisasi Dini (ROM)

SOP Mobilisasi Dini (ROM)	
Pengertian	Mengatur posisi sebaik mungkin, setelah operasi sampai pasien kembali sadar
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan tingkat kesadaran 2. Meningkatkan fungsi pernapasan dan sirkulasi dengan interval waktu minimal 4 (empat) jam atau disesuaikan dengan keadaan pasien 3. Meningkatkan oksigenasi dengan menggunakan oksimeter secara terus menerus 4. Meningkatkan keseimbangan cairan dengan interval waktu minimal 8 (delapan) jam atau disesuaikan dengan keadaan pasien
Prosedur Pelaksanaan	Tahap Persiapan <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyapa dan menyebut nama pasien 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur 3. Mengatur lingkungan aman dan nyaman

Tahap Kerja

1. Buatlah posisi tempat tidur yang memudahkan untuk bekerja (sesuai tinggi perawat)
2. Tempat tidur dijaga agar tetap datar sampai pasien kembali sadar kecuali ada kontak indikasi
3. Pasien yang tidak sadar diposisikan miring ke satu sisi dengan bantal pada bagian punggung
4. Dagu diekstensikan untuk meminimalkan bahaya aspirasi
5. Jika pasien respon ketika dipanggil, maka diposisikan kepala head up 3-45 derajat
6. Lutut difleksikan dan bantal diletakkan diantara tungkai untuk mengurangi tekanan abdomen
7. Jika berbaring miring merupakan kontra indikasi, maka hanya bagian kepala pasien saja yang dimiringkan

(Mera Delima, 2019)



