**BAB II**

**TINJAUAN TEORITIS**

* 1. **Konsep Dasar Ruangan Post Anastesi Care Unit ( PACU )**
		1. Pengertian

Ruang pemulihan (*Recovery Room*) atau disebut juga Post Anasthesia Care Unit (PACU ) adalah ruangan tempat untuk menstabilkan kembali equilibrium fisiologi pasien, menghilangkan nyeri dan pencegahan komplikasi sehingga fungsinya menjadi optimal dengan cepat,aman dan senyaman mungkin (Brunner & Suddarth 2001)

Ruangan Pemulihan *(Recovery Room )* adalah ruangan khusus pasca anastesi / bedah yang berada di kompleks kamar operasi yang dilengkapi tempat tidur khusus, alat pantau, alat/ obat resusitasi, tenaga terampil dalam bidang resusistasi dan gawat darurat serta disupervisi oleh dokter anastesi dan spesialis bedah (Mangku, 2010)

* + 1. Tujuan perawatan pasien pasca dilakukan tindakan pembedahan di ruang PACU (Mangku, 2010) :
1. Memantau secara kontinyu dan mengobati secara cepat dan tepat masalah pernapasan dan sirkulasi.
2. Mempertahankan kestabilan system pernapasan dan sirkulasi.
3. Memantau perdarahan luka operasi.
4. Memantau balance cairan.
5. Management nyeri.
	* 1. Persyaratan Ruangan Post Anstesi Care Unit (PACU)

Menurut Brunner and Suddarth persyaratan ruang PACU :

1. Berada dalam kompleks atau satu atap dengan kamar operasi.
2. Jumlah tempat tidur 1,5 kali jumlah ruang operasi.
3. Area yang digunakan pertempat tidur sekurang – kurangnya 15 m².dengan jarak 1,50m.
4. Suhu ruangan berkisar 20º sampai 22,2º C ( 68º sampai 70 º F).
5. Ruangan harus bersih, tenang dan memiliki pencahayaan yang bagus.
6. Memiliki alat pemantuan kondisi pasien yang akurat dan cepat.
7. Memiliki tempat tidur khusus yang aman, dapat digerakan dan mudah memposisikan jika pasien mengalami shock.
	* 1. Ketenagaan di Ruang PACU

Ketenagaan dalam ruangan pemulihan harus dibawah pengawasan dokter Anastesi dan dokter bedah (American Society Of Anesthesiologist Standar PACU,2009)

1. Perawat terlatih khusus dalam menangani pasien yang pulih dari anesthesia seperti manajemen jalan napas, ACLS dan masalah – masalah yang berkaitan dengan perawatan luka, drainase , kateter dan perdarahan pasca bedah.
2. Rasio pasien yaitu : 3 : 1 ( Ideal ) 2 : 1 ( Gawat ) 1 : 1 ( Sangat gawat )
	* 1. Peralatan :

Sesuai dengan Permenkes No.56 tahun 2014 tentang Klasifikasi dan Perijinan Rumah Sakit peralatan yang ada di ruangan PACU :

1. Bed side monitor
2. Patient Stracher.
3. Defibrillator.
4. Emergenci troly.
5. Infus Pump.
6. Suction Pump.
7. Tabung oksigen.
8. Obat – obat emergensi dan cairan.
9. Resusitasi set.
	* 1. Karakteristik pasien yang dirawat di ruang PACU

Karakteristik pasien yang dirawat diruangan PACU dapat dibedakan berdasarkan masalah dapat dikelompokan menjadi 3 kelompok ( Mangku, 2010 )

1. Kelompok I

Pasien yang mempunyai resiko tinggi gagal napas dan gangguan hemodinamik pasca pasca anestesia/bedah sehingga perlu napas kendali pasca anestesia/bedah. Pasian yang masuk dalam kelompok ini langsung dirawat di Unit Terapi Intensif pasca anastesi / bedah tanpa menunggu pemulihan di ruang pulih.

1. Kelompok II

Pasien yang tidak beresiko terjadinya gagal napas, gangguan hemodinamik Sebagian besar pasien pasca anestesia/bedah termaksud dalam kelompok ini. Tujuan perawatan pasca anestesia/bedah adalah menjamin agar pasien secepatnya mampu menjaga keadekuatan respirasinya dan kestabilan kardiovaskuler.

1. Kelompok III

Pasien yang menjalani operasi kecil dan rawat jalan. Pasien pada kelompok ini bukan hanya fungsi respirasinya yang bebas tetapi harus bebas dari rasa ngatuk, ataksia , nyeri dan kelemahan otot sehingga pasien bias kembali pulang.

* + 1. Pasien yang tidak memerlukan perawatan pasca anastesi / pembedahan diruangan pemulihan ( Mangku, 2010 )
1. Pasien dengan anastesi local yang kondisinya normal dan stabil.
2. Pasien dengan resiko tinggi tertular infeksi sedangkan di ruangan pemulihan tidak ada ruang isolasi.
3. Pasien yang memerlukan terapi intensif.
4. Pasien yang akan dilakukan tindakan khusus diruangan ( atas kesepakatan dokter bedah dan anastesi ).
	1. **Manajemen Perawatan Pasien Post Operasi di ruang PACU**
		1. Serah terima pasien di ruang PACU

Menurut Brunner dan Suddarth bahwa dalam serah terima pasien pasca operatif meliputi diagnosis medis dan jenis pembedahan, usia , kondisi umum, tanda – tanda vital , jalan napas, obat – obat yang digunakan, masalah yang terjadi selama pembedahan, cairan yang diberikan, jumlah perdarahan, informasi tentang dokter bedah dan anastesi.

Hal – hal yang perlu disampaikan pada saat serah terima adalah:

1. Masalah – masalah tatalaksana anastesi , penyulit selama anastesi/ pembedahan, pengobatan dan reaksi alergi yang mungkin terjadi.
2. Tindakan pembedahan yang dikerjakan, penyulit – penyulit saat pembedahan termaksud jumlah perdarahan
3. Jenis anastesi yang diberikan dan masalah – masalah yang terjadi, termasud cairan elektrolit yang diberikan selama operasi, diuresis serta gambaran sirkulasi dan respirasi.
4. Posisi pasien ditempat tidur.
5. Hal – hal lain yang perlu mendapat pengawasan khusus sesuai dengan permasalahan yang terjadi selama anastesi / pembedahan.
6. Dan apakah pasien perlu mendapatkan penanganan khusus di ruangan terapi intensif ( sesuai instruksi dokter )
	* 1. Kajian Tentang kesaadaran
7. Kesadaran

Kesadaran adalah suatu kondisi dengan kesiagaan yang terus menerus terhadap keadaan lingkungan serta mampu memberikan respon penuh terhadap lingkungan. Kesadaran dapat digolongkan menjadi 2 yaitu :

1. Kesadaran kuatitatif : jumlah input susunan saraf pusat menetukan derajat kesadaran pasien. Pemeriksaan ini dapat di nilai dengan GCS
2. Kesadaran kualitatif : cara pengolahan in put itu sehingga menghasilkan pola – pola out put susunan saraf pusat menetukan kualitas kesadaran.
3. Tingkat kesadaran pasien :
4. Composmentis ( sadar ) : respon yang baik terhadap rangsangan dari dalam ataupun dari luar.
5. Somnolent : keadaan mengatuk, dan akan sadar penuh jika diberi rangsangan.
6. Stupor ( spoor ) : keadaan mengatuk yang dalam dan untuk membangunkan diberikan rangsangan yang kuat, tettapi kemudian kesadarannya akan menurun kembali.
7. Coma : suatu keadaan tidak adanya respon terhadap rangsangan baik baik internal maupun eksternal.
8. Metode penilaian tingkat kesadaran

Secara umum dalam penilaian tingkat kesadaran pasien kita dapat menggunakan

1. Skala Coma Glasgow

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Eye  | Membuka mata spontan Terhadap rangsangan suara Terhadap rangsangan nyeri Menutup mata terhadap semua rangsangan | 4321 |
| 2 | Verbal  | Orientasi baik Bingung Bisa membentuk kata tapi tidak bisa mengucapkan kalimatMengeluarkan suara yang tidak berartiTidak ada suara  | 54321 |
| 3 | Motoric  | Menurut terhadap perintah Dapat melokalisai rangsangan setempat Menolak rangsangan nyeri pada anggota gerak Menjauhi rangsangan nyeri ( fleksi )Ekstensi spontan Tidak ada gerakan sama sekali | 654321 |

1. Aldrete Score

Dalam pemantuan kesadaran pasien diruang Post Anastesi Care Unit ( PACU ) dengan general anastesi dapat mempergunakan Skor Aldrete untuk orang dewasa dan pada anak – anak dapat mengunakan Skor Steward.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Aktivitas  | Mampu mengerakan empat ekstermitas Mampu mengerakan dua ekstermitas Tidak mampu mengerakan ekstermitas | 210 |
| 2 | Respirasi  |  Mampu napas dalam dan batuk Sesak atau pernapasan terbatas Henti napas | 210 |
| 3 | Sirkulasi  | Berubah sampai 20 % prabedah Berubah 20% - 50 % prabedah Berubah > 50 % dari prabedah | 210 |
| 4 | Kesadaran  | Sadar penuh dan orientasi baik Sadar setelah dipanggil Tidak ada respon terhadap rangsangan | 210 |
| 5 | Warna kulit  |  Kemerahan Pucat agak suram Sianosis | 210 |

1. Skala Steward

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Pergerakan  | Gerakan bertujuan Gerakan tidak bertujuan Tidak bergerak  | 210 |
| 2 | Pernapasan  | Batuk , menangisPertahankan jalan napas Perlu bantuan  | 210 |
| 3 | Kesadaran  | Menangis Bereaksi terhadap rangsangan Tidak bereaksi  | 210 |

1. Faktor – faktor yang mempengaruhi pemulihan kesadaran pasien pasca pembedahan dengan General Anastesi ( Mangku, 2010)
2. Jenis atau metode anastesi yang digunakan.

Terdapat 3 jenis anesthesia yang diberikan kepada pasien yang akan menjalani proses pembedahan yaitu

1. Anesthesia umum

Anesthesia umum adalah suatu keadaan tidak sadar yang bersifat sementara yang di ikuti oleh hilangnya rasa nyeri diseluruh tubuh akibat pemberian obat anesthesia. Obat yang sering digunakan untuk anesthesia umum adalah : ketamine , propofol , isofluran, jenis obat relksan ( atracurium , roculax )

2) Anesthesia lokal

Anesthesia local adalah anesthesia yang dilakukan dengan cara menyuntikan obat pada daerah atau disekitar lokasi pembedahan yang menyebabkan hambatan konduksi impuls aferen yang bersifat temporer. Obat – obat yang sering digunakan untuk anesthesia local adalah lidocain 2 % , xylocain spray

1. Anesthesia regional

Adalah tindakan anesthesia yang dilakukan dengan cara menyuntikan obat anesthesia local pada lokasi serat saraf yang menginervasi region tertentu, yang menyebabkan hambatan konduksi impuls aferen yang bersifat temporer. Jenis blok saraf yang sering digunakan adalah blok spinal sub arachnoid dan blok spinal epidural. Obat yang sering digunakan bupivacaine 0,5 %

1. Dosis obat yang diberikan.

Penyebab tersering dari ketertundaan pulih sadar adalah sisa obat anastesi, sedasi atau analgetik. Bisa juga terjadi karena over dosis obat baik absolut maupun relative

1. Hipotermi

Merupakan penyebab yang kurang umum dari ketertundaan pulih sadar dimana suhu tubuh yang kurang dari 33 ºc berpengaruh terhadap anastesi dan sangat berperan terjadinya depresi susunan saraf pusat

1. Keadaan umum pasien

Penyakit yang diderita pasien seperti DM , Gagal ginjal, adanya gangguan fungsi paru.

* + 1. Manajemen Observasi Pemulihan Kesadaran di ruang PACU (Muttaqin, 2013)

Pengkajian di ruang pemulihan berfokus pada keselamatan jiwa pasien. Focus pengkajian meliputi : pengkajian respirasi , sirkulasi , neurologis, gastrointestinal, genitourinari, suhu tubuh, aktifitas, masalah nyeri, posisi pasien.

1. Manajemen observasi Posisi pasien post operasi

Posisi pasien supien dengan kepala di ekstensikan sedikit dan punggung pasien di sanggah dengan batal tipis. Hal ini perlu diperhatikan untuk mencegah kemungkinan :

1. Sumbatan jalan napas, pada pasien belum sadar.
2. Tertindihnya/terjepitnya satu bagian anggota tubuh.
3. Terjadinya dislokasi sendi-sedi anggota gerak.
4. Hipotensi, pada pasien dengan analgesia regional.
5. Gangguan kelancaran aliran infus.

Posisi pasien diatur sedemikian rupa tergantung kebutuhan sehingga nyaman dan aman bagi pasien.

1. Manajemen observasi Respirasi pasien post operasi

Pengkajian respirasi yang di amati pada saat pasien memasuki ruang PACU:

1. Kepatenan jalan napas
2. Kualitas pernapasan pasien seperti frekwensi pernapasan, irama, kedalaman ventilasi pernapasan, kesimetrisan dinding dada, bunyi napas, warna membran mukosa
3. Pengkajian 2 jam pertama dilakukan setiap 15 menit, lalu setiap 30 menit 2 jam berikutnya
4. Bila keadaan sudah membaik pemeriksaan dapat diperlambat dan pemeriksaan dapat dilakukan 30 menit sekali.
5. Manajemen observasi Sirkulasi pasien post operasi

Pasien post operasi beresiko mengalami komplikasi kardiovaskuler akibat kehilangan darah secara actual atau resiko dari tempat pembedahan, efek anesthesia, ketidakseimbangan cairan dan eletrolit. Pengkajian sirkulasi yang dilakukan pada saat pasien memasuki ruangan PACU :

1. Pengkajian kecepatan denyut dan irama jantung, tekanan darah menunjukan status kardiovaskuler pasien
2. Membuat perbandingan TTV praoperatif dan pasca operasi
3. Mengkaji perfusi sirkulasi dengan melihat warna dasar kuku, dan mukosa kulit
4. Observasi perdarahan luka operasi
5. Observasi Trombosis Vena Profunda

Pengkajian terhadap sirkulasi darah, nadi dan denyut jantung pasien post operasi dapat dilakukan 15 menit pertama (4x), 30 menit (4x), 2 jam (4x) dan setiap 4 jam dalam 2 hari jika kondisi stabil.

1. Manajemen observasi Neurologis pasien post operasi

Obat – obatan, perubahaan elektrolit dan metabolisme dan factor emosional dapat mempengaruhi tingkat kesadaran. Bersamaan dengan hilangnya efek anesthesia maka reflex, kekuatan otot, kekuatan otot, dan tingkat orientasi pasien akan kemabali. Pengkajian neurologis pasien post operasi di ruang PACU :

1. Mengkaji tingkat kesadaran pasien dengan memanggil nama pasien dengan suara sedang
2. Pemeriksaan reflex pupil, reflex muntah, dan mengkaji genggaman tangan serta pergerakan ekstermitas pasien
3. Manajemen observasi Gastrointestinal pasien post operasi

Pengkajian gastrointestinal yang dilakukan di ruang PACU :

1. Inspeksi abdomen menetukan adanya distensi yang mungkin terjadi akibat akumulasi gas
2. Observasi mual dan muntah
3. Posisi pasien dimiringkan kesatu sisi untuk meningkatkan drainase mulut untuk mencegah aspirasi pada saat pasien muntah
4. Genitourinaria

Pengkajian genitourinaria yang dilakukan pada pasien post operasi di ruang PACU :

1. Observasi kemampuan pasien untuk berkemih pasca operasi, jika tidak dapat berkemih pasca 8 jam sering menyebabkan nyeri dan kegelisahan maka pemasangan kateter diperlukan
2. Produksin urine > 0,5 cc / KgBB/ jam
3. Observasi warna dan bau urine pasca operasi
4. Status hidrasi pasien
5. Suhu tubuh

Penyulit hipotermi pasca bedah, tidak bisa dihindari terutama pada pasien bayi/anak dan usia tua. Beberapa penyebab hipotermi di kamar operasi adalah:

1. Suhu kamar operasi yang dingin.
2. Penggunaan desinfektan.
3. Cairan infus dan transfusi darah.
4. Cairan pencuci rongga-rongga pada daerah operasi.
5. Kondisi pasien (bayi dan orang tua).
6. Penggunaan halotan sebagai obat anesthesia.

Usaha-usaha untuk meghangatkan kembali diruang pulih adalah dengan cara:

1. Pada bayi, segera dimasukkan dalam incubator.
2. Pasang selimut penghangat.
3. Lakukan penyinaran dengan lampu.
4. Aktifitas

Pemulihan aktivitas motorik pada penggunaan obat pelumpuh otot, berhubungan erat dengan fungsi respirasi. Bila masih ada efek sisa pelumpuh otot, pasien mengalami hipoventilasi dan aktivitas motorik yang lain juga belum kembali normal.Petunjuk yang sangat sederhana untuk menilai pemulihan otot adalah menilai kemampuan pasien untuk membuka mata atau kemampuan untuk menggerakkan anggota gerak terutama pada pasien menjelang sadar. Kalau sarana memadai, dapat dilakukan uji kemampuan otot rangka dengan alat perangsang saraf.

1. Masalah nyeri

Trauma akibat luka operasi sudah pasti akan menimbulkan nyeri. Hal ini harus disadari sejak awal dan bila pasien mengeluh rasa nyeri atau ada tanda-tanda pasien menderita nyeri, segera berikan analgetika.Diagnosis nyeri ditegakkan melalui pemeriksaan klinis berdasarkan pengamatan perubahan perangai, psikologis, perubahan fisik antara lain pola napas, denyut nadi dan tekanan darah, serta pemeriksaan laboraturium yaitu kadar gula darah. Intensitas nyeri dinilai dengan “visual analog scale” (VAS) dengan rentang nilai dari 1-10 yang dibagi menjadi :

1. Nyeri ringan ada pada skala 1-3
2. Nyeri sedang ada pada skala 4-7
3. Nyeri berat ada pada skala 8-10
	* 1. Kriteria pasien dipindahkan ke ruangan perawatan ( Brunner & Sudarrt,2001 )
4. Fungsi pulmonal yang tidak terganggu.

Parameter yang digunakan untuk penilaian:

1. Suara paru sama pada kedua paru
2. Frekwensi napas 10 – 35 x /mnt
3. Irama nafasnya teratur
4. Tidak adanya tanda – tanda sumbatan jalan napas seperti *Gurgling*, *Snoring, Wheezing, Silent Of Breath* ( *Completed Airway Obstruksi*)
5. Saturasi O2 minimum 95 %
6. Tanda – tanda vital stabil termaksud tekanan darah minimal 20 % dari pra bedah .
7. Orientasi tempat ,peristiwa ,waktu.
8. Haluan urine tidak kurang dari 30 ml/jam.
9. Tidak adanya mual/muntah ,nyeri minimal.
	1. **Standar Operasional Prosedur Observasi Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasai**
		1. SOP Observasi Pemulihan Kesadaran Pasien Pasca Operasi dengan General Anestesia.
10. Pengertian

Suatu proses dalam pengawasan terhadap resiko / komplikasi - komplikasi yang dapat terjadi pasca operasi dengan General Anestesia

1. Tujuan
2. Memantau secara kontinyu dan mengobati secara cepat dan tepat masalah respirasi dan sirkulasi
3. Mempertahankan kestabilan system respirasi dan sirkulasi
4. Memantau perdarahan luka operasi
5. Mengatasi / mengobati masalah nyeri pasca bedah
6. Prosedur kerja
7. Persiapan alat
8. Bed side monitor
9. Patient Stracher.
10. Defibrillator.
11. Emergenci troly.
12. Infus Pump.
13. Suction Pump.
14. Tabung oksigen.
15. Obat – obat emergensi dan cairan.
16. Resusitasi set.
17. Prosedur kerja
18. Perawat mencuci tangan 6 langkah
19. Menerima pasien dengan memperhatikan hal – hal dalam pengoveran pasien seperti masalah tata laksana anesthesia , jenis anesthesia yang diberikan, gambaran respirasi, sirkulasi, perdarahan penyulit selama pembedahan, posis tidur pasien, dan penanganan khusus sesuai dengan instruksi dokter
20. Pasien diatur posisi tidurnya terlentang dengan bahu diganjal bantal , kepala diekstensi ringan.
21. Pasien diberi selimut dan apabilah pasien belum sadar lakukan pemasangan tali restrain pada ke empat ekstermitas
22. Pemasangan monitor untuk pemgukuran tekanan darah, saturasi oksigen, nadi
23. Pemberian oksigen mengunakan nasal, NRM
24. Melakukan observasi dengan metode B6
25. Breathing
* Tanda – tanda obstruksi
* Pernapasan cuping hidung
* Frekwensi napas
* Pergerakan rongga dada simetris atau tidak
* Suara napas tambahan : tidak ada pada obstruksi total
* Udara napas yang keluar dari hidung
* Sianosis pada ekstermitas
* Auskultasi : Wheezing, ronki
1. Blood
* Tekanan darah dan Nadi dilakukan 15 menit pertama ( 4 x ), 30 menit ( 4x ), 2 jam ( 4 x ) dan setiap 4 jam setiap 2 hari jika kondisi stabil
* Perfusi perifer
* Perdarahan luka operasi
1. Brain
* Menilai kesadaran pasien dengan GCS , Aldrete score ( pada orang dewasa ) , Steward score ( pada anak – anak )
* Perhatikan gejala peningkatan TIK
1. Blader
* Periksa kualitas, kuatitas , warna , kepekatan urin
* Produksi urin > 0,5 cc/KgBB/jam
* Status hidrasi
1. Bowel
* Mual, muntah
* Drain
1. Bone
* Tanda – tanda sianosis
* Warna kuku
* Pergerakan ekstermitas
1. Mencatat semuahnya dalam lembaran observasi yang disiapkan
2. Melaporkan kepada dokter penaggungjawab bila terjadi komplikasi pasca anesthesia
3. Pasien dapat dipindahkan jika fungsi pulmonalnya tidak terganggu, saturasi oksigen minimum 95% , tanda – tanda vital stabil , orientasi waktu, tempat dan dapat menjawab jika dipanggil, haluan urine tidak < 30 ml/jam, aldrete score > 8 dan dipulangkan bila tidak ada mual muntah untuk pasien *One Day Care*
4. Melakukan serah terima dengan petugas ruang rawat inap
5. Mencuci tangan
	1. **Kerangka Konsep**

PASIEN POST OPERASI

Pemulihan kesadaran :

Sadar penuh dan Tidak ada komplikasi

MANAJEMEN OBSERVASI PEMULIHAN

KESADARAN PASIEN POST OPERASI

1. Manajemen observasi posisi pasien post operasi
2. Manajemen observasi respirasi pasien post operasi
3. Manajemen observasi sirkulasi pasien post operasi
4. Manajemen observasi neurologis pasien post operasi
5. Manajemen observasi gastrointestinal pasien post operasi
6. Manajemen observasi genitourinari pasien post operasi
7. Manajemen observasi suhu tubuh pasien post operasi
8. Manajemen observasi aktifitas pasien post operasi
9. Manajemen observasi nyeri pasien post operasi

GENERAL ANASTHESIA