

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penata Anestesi

2.1.1 Definisi

Penata anestesi adalah setiap orang yang telah lulus pendidikan bidang kepenataan anestesi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Menurut (Wahyudi et al., 2023) penata anestesi adalah salah satu dari dua jenis tenaga kesehatan yang berwenang melakukan asuhan kepenataan anestesi di Indonesia. Penata anestesi berwenang memberikan pelayanan kepenataan anestesi pada fase pra anestesi, intra anestesi, dan pasca anestesi. Selain memiliki kewenangan untuk memberikan pelayanan kepenataan anestesi selama pra, intra, dan pasca anestesi, seorang penata anestesi juga dapat melakukan pelayanan di bawah pengawasan dan pendelegasian wewenang dari dokter anestesi atau dokter lain berdasarkan penugasan pemerintah sesuai kebutuhan.

2.1.2 Sejarah Penata Anestesi

(Rehatta et al., 2019) menjelaskan bahwa bahwa RSCM (sekarang dikenal sebagai RS Tjipto Mangoenkoesoemo) di Jakarta adalah tempat pendidikan dokter spesialis anesthesiologi pertama di Indonesia. Dr. Mochammad Kelan, seorang asisten bedah, kembali dari Amerika pada tahun 1953 untuk mempelajari anestesi. Saat itu, bagian bedah RSCM masih menangani anestesi modern di Indonesia. Pada saat itu, hanya dr. Kelan, dengan bantuan dr. Oentoeng Kertodisono dan dr. Muhardi Muhiman, yang menangani pendidikan dan pelayanan anesthesiologi. Di Indonesia, ketiga tokoh inilah yang patut disebut sebagai "*The Founding Fathers of Anesthesiology*".

Pada tahun 1967, anesthesiologi resmi menjadi bagian yang berbeda dari bagian bedah. Di Indonesia, pendidikan anesthesiologi resmi juga dimulai. Sekitar tahun 1970, pendidikan ini mulai sangat diminati. Dr.

Oentoeng Kertodisono memulai anestesi regional, dan Dr. Muhardi Muhiman mendirikan ICU pertama di Indonesia tahun 1971. Dr. Sunatrio, dengan bantuan dr. Yani Kasim dan dr. Jusrafla Junurham, memulai pengenalan dan menyebarkan ilmu resusitasi jantung paru. Tahun 1972, Prof. dr. Kariadi Wirjoatmodj, Prof. dr. Herlien H. Megawe dan Prof. dr. Siti Chasnak Saleh memelopori berdirinya pogram studi anestesi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RS dr. Soetomo di Surabaya. Dr. Moch. Kelan adalah guru besar anestesiologi pertama di Indonesia pada tahun 1973. Profesor dr. Mochammad Kelan Koesoemodipoero patut dihormati sebagai "Bapak Anestesiologi Indonesia" karena inisiatif, usaha, dan ketekunannya dalam mengembangkan ilmu anestesi, yang memungkinkan perkembangan anestesiologi di Indonesia hingga saat ini.

Sejak tahun 1980 satu per satu pusat pendidikan spesialis anestesiologi didirikan di Indonesia. Tanggal 10 Maret 1980 adalah tanggal resmi berdirinya program studi anestesiologi universitas padjajaran di Bandung yang dipelopori oleh dr. Zuchradi, dr. Marsudi Rasman, dr. Budi Sayuto, Prof. dr. A. Himendra dan dr. Afifi Ruchili. Di tahun yang sama juga berdiri program studi anestesiologi universitas Diponegoro, yang dirintis oleh dr. Haditopo Tjokrohadikusumo. Pusat-pusat pendidikan yang ada mulai mengampu persiapan pendirian pusat-pusat pendidikan yang lain. Kini sudah 12 pusat pendidikan anestesiologi dan terapi intensif berdiri di Indonesia dan jumlah ini masih berkembang lagi.

Program Studi Anestesiologi Universitas Hasanuddin berdiri resmi tanggal 6 Desember 1995. Akan tetapi sejarah pendirian prodi di Unhas cukup panjang. Tahun 1976 Prof. dr. Andi Husni Tantra, PhD. dikirim oleh departemen bedah untuk mempelajari anestesiologi di Hiroshima. Aktivitas praktik klinis anestesi sendiri dimulai di Makassar tahun 1977, dengan dikirimnya dr. Indro Mulyono dari FKUI Jakarta. Sementara itu dr. Borahima Lami dan dr. Idrus Sjattar menjalani tugas belajar di FKUI. Setelah kembali dari Jepang, Prof. Husni menjalani program adaptasi

hingga tahun 1982. Pada tahun itu, tiga tokoh perintis ini kembali berkumpul di Makassar dan memulai program anestesiologi di Universitas Hasanuddin, sehingga dr. Indro Mulyono ditarik kembali ke Jakarta. Akhir 1982 departemen anestesiologi universitas Hasanuddin berdiri, terpisah dari departemen bedah.

Tahun 2006, program studi anestesiologi universitas Sumatra Utara terbentuk di Medan. Tahun ini juga, pada tanggal 6 Oktober 2006, program studi anestesiologi universitas sebelas maret berdiri di Solo, dimotori oleh Prof. Dr. dr. St. Mulyata, dr. H. Sudibyo H. Pardi, dr. Soemartanto dan sejawat yang lain. Satu tahun kemudian, tepatnya 28 September 2007, program studi anestesiologi universitas udayana resmi berdiri. Program studi anestesiologi universitas sriwijaya diresmikan tahun 2009 sedangkan program studi anestesiologi universitas brawijaya resmi berdiri bulan Juli 2010 di Malang Di Aceh, program studi anestesiologi universitas syiah kuala resmi berdiri 5 Juli 2017 dan di tahun ini pula berdiri program studi anestesiologi universitas lambung mangkurat di Banjarmasin.

Saat ini, hampir 60 tahun sejak mulai dirintis, anestesiologi di Indonesia telah berkembang pesat. Ruang lingkup praktik klinis dokter anestesi pun telah berkembang. Tidak hanya prosedur anestesi umum dan regional di kamar bedah maupun di luar kamar bedah, peran dokter anestesi lebih mengarah ke kedokteran perioperatif yang holistik, termasuk manajemen pasien kritis dan manajemen nyeri, Dokter spesialis anestesiologi juga menjadi tenaga andalan dalam setiap kegawatdaruratan dan penanggulangan bencana.

2.1.3 Pendidikan Penata Anestesi

Dalam (<https://www.ikatanpenataanestesiindonesia.org/>), ikatan penata anestesi Indonesia menjelaskan bahwa program pendidikan akademi anestesi depkes RI Jakarta berjalan dengan sangat baik sampai dengan tahun 1980-an. Program pendidikan aknes yang menggunakan kurikulum yang menyerupai program pendidikan perawat anestesi di

Amerika Serikat dan kompetensi yang tinggi dari para lulusannya menunjukkan kualitas yang tinggi, mampu bekerja selayaknya seorang *anesthetist* yang professional.

Selanjutnya Ikatan Ahli Anestesiologi Indonesia (IAAI) yang dipimpin oleh ketua umum Prof Dr Karyadi SpAn (almarhum), saat acara munas IKLUM (Ikatan Alumni), mengusulkan agar penata anestesi masuk ke dalam rumpun keperawatan karena ada tiga peran dan fungsi perawat: perawatan, pengobatan, dan koordinasi. Ketua umum persatuan perawat nasional Indonesia, Bapak.H. Oyo Radiat, dengan senang hati menerima penata anestesi untuk bergabung dengan PPNI. Pada tahun 1986, pada munas IKLUM, terbentuk ikatan perawat anestesi Indonesia (IPAI).

Kemudian Depkes memerintahkan IAAI untuk membangun akademi perawat anestesi di semua fakultas kedokteran yang menawarkan PPDS anestesi. Dia juga meminta dokter residen anestesi yang akan menjalani ujian akhir untuk mengajarkan mahasiswa anestesi. Pada tahun 1985, program pendidikan perawat anestesi ditutup di tiga kota: Jakarta, Bandung, Surabaya, dan Semarang. Hanya 3 kota ini terus beroperasi, dan Semarang hanya menerima 2-3 angkatan.

Sejak ditutupnya Akpernes pada tahun 2004 yang merupakan pusat pendidikan anestesi di Jakarta, Bandung, dan Surabaya, organisasi profesi IPAI terus berupaya untuk meminta dibukanya kembali pendidikan keperawatan anestesi di Indonesia. Akhirnya pada tahun 2007 dibuka program diploma IV bidang keperawatan anestesi dan resusitasi, namun tidak menerima mahasiswa baru sejak tahun 2012/2013. Rencananya akan dibuka kembali pada tahun 2015. Selanjutnya Ikatan Perawat Anestesi Indonesia berubah nama menjadi ikatan penata anestesi Indonesia.

(Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019) dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2019 tentang petunjuk teknis jabatan fungsional penata anestesi dan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2019 tentang petunjuk

teknis jabatan fungsional asisten penata anestesi menjelaskan bahwa ruang lingkup petunjuk teknis jabatan fungsional penata anestesi dan asisten penata anestesi, meliputi jenjang termasuk jenjang pekerjaan, komponen dan subkomponen kegiatan fungsional, dan penilaian kredit.

Butir Kegiatan Jabatan Fungsional Penata Anestesi mengacu kepada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 11 Tahun 2017 tentang Jabatan Fungsional Penata Anestesi. Jumlah Butir Kegiatan Jabatan Fungsional Penata Anestesi tiap Jenjang dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut:

Tabel 2. 1 Jumlah Butir Kegiatan Jabatan Fungsional Penata Anestesi
(Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019)

JABATAN FUNGSIONAL	JENJANG JABATAN	JUMLAH BUTIR KEGIATAN
Penata Anestesi	Ahli Pertama	26 Butir Kegiatan
	Ahli Muda	30 Butir Kegiatan
	Ahli Madya	28 Butir Kegiatan

Uraian Kegiatan Jabatan Fungsional Asisten Penata Anestesi mengacu kepada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 10 Tahun 2017 tentang Jabatan Fungsional Asisten Penata Anestesi. Jumlah Butir Kegiatan Jabatan Fungsional Asisten Penata Anestesi tiap Jenjang dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut

Tabel 2. 2 Jumlah Butir Kegiatan Jabatan Fungsional Asisten Penata Anestesi
(Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019)

JABATAN FUNGSIONAL	JENJANG JABATAN	JUMLAH BUTIR KEGIATAN
Asisten Penata Anestesi	Terampil/Pelaksana	26 Butir Kegiatan
	Mahir/Pelaksana Lanjutan	31 Butir Kegiatan
	Penyelia	30 Butir Kegiatan

2.1.4 Tugas Dan Fungsi Penata Anestesi

(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016) menyebutkan bahwa seorang penata anestesi berwenang memberikan pelayanan kepenataan anestesi pada tahap pra anestesi, intra anestesi, dan pasca anestesi.

1. Pelayanan kepenataan pra anestesi meliputi pelaksanaan penilaian penatalaksanaan pra anestesi, yang terdiri dari:
 - a. Persiapan administrasi pasien
 - b. Pemeriksaan tanda-tanda vital
 - c. Pemeriksaan lain yang diperlukan sesuai kebutuhan pasien secara inspeksi, palpasi, maupun auskultasi
 - d. Pemeriksaan dan pengkajian status fisik pasien
 - e. Analisis hasil pengkajian dan merumuskan masalah pasien
 - f. Evaluasi tindakan penatalaksanaan pelayanan pra anestesia, mengevaluasi secara mandiri maupun kolaboratif
 - g. Mendokumentasikan hasil anamnesis/penilaian.
 - h. Persiapan mesin anestesi secara menyeluruh sebelum digunakan dan memastikan bahwa mesin dan monitor dalam kondisi baik dan siap digunakan
 - i. Pemantauan harian terhadap persediaan obat dan cairan untuk memastikan bahwa semua obat, termasuk anestesi dan obat darurat, tersedia sesuai standar rumah sakit
 - j. Memastikan tersedianya sarana prasarana anestesia berdasarkan jadwal, waktu, dan jenis operasi tersebut.
2. Pelayanan asuhan kepenataan intraanestesi terdiri atas:
 - a. Pemantauan peralatan dan obat-obatan sesuai dengan perencanaan teknik anestesia
 - b. Pemantauan menyeluruh dan akurat terhadap kondisi umum pasien; dan
 - c. Dokumentasi seluruh tindakan yang dilakukan untuk memastikan pencatatan seluruh prosedur secara akurat dan lengkap.

3. Pelayanan asuhan kepenataan pascaanestesi meliputi:
 - a. Merencanakan tindakan kepenataan pasca tindakan anestesia
 - b. Penatalaksanaan dalam manajemen nyeri sesuai instruksi dokter spesialis anestesi.
 - c. Pemantauan kondisi pasien pasca pemasangan kateter epidural
 - d. Pemantauan kondisi pasien pasca pemberian obat anestetika regional
 - e. Pemantauan kondisi pasien pasca pemberian obat anestetika umum
 - f. Evaluasi hasil kondisi pasien pasca pemasangan kateter epidural
 - g. Evaluasi hasil pemasangan kateter epidural dan pengobatan anestesia regional
 - h. Evaluasi hasil pemasangan kateter epidural dan pengobatan anestesia umum
 - i. Pelaksanaan tindakan dalam mengatasi kondisi gawat
 - j. Pendokumentasian pemakaian obat-obatan dan alat kesehatan yang dipakai
 - k. Pemeliharaan peralatan agar siap untuk dipakai pada tindakan anestesia selanjutnya.

2.2 Regulasi Yang Melandasi Pekerjaan Penata Anestesi

2.2.1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan

(Kementrian kesehatan Republik Indonesia, 2023) menjelaskan bahwa negara menjamin hak setiap warga negara untuk mewujudkan kehidupan yang baik, sehat, serta sejahtera lahir dan batin demi tercapainya tujuan nasional dalam melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia untuk memajukan kesejahteraan umum sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Dijelaskan juga bahwa Kesehatan merupakan keadaan fisik, mental, dan sosial yang sehat seseorang, bukan hanya terbebas dari penyakit yang memungkinkannya hidup produktif.

Untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal diperlukan Upaya kesehatan, yang berarti semua kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat untuk mempromosikan, mencegah, kuratif, rehabilitatif, dan paliatif untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan masyarakat untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. Untuk menjalankan upaya kesehatan dibutuhkan sumber daya kesehatan yaitu segala sesuatu yang diperlukan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan yang dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan /atau masyarakat.

Dalam menjalankan upaya dan pelayanan kesehatan tentunya memerlukan tenaga medis, yaitu orang yang mengabdikan diri dalam bidang Kesehatan serta memiliki sikap profesional, pengetahuan, dan keterampilan melalui pendidikan profesi kedokteran atau kedokteran gigi yang memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan. Selain tenaga medis tentunya diperlukan juga Tenaga Kesehatan, yaitu setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang Kesehatan serta memiliki sikap profesional, pengetahuan, dan keterampilan melalui pendidikan tinggi yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan.

Tenaga medis dan tenaga kesehatan dalam menjalankan upaya kesehatan memerlukan fasilitas pelayanan kesehatan, adalah tempat dan/ atau alat yang digunakan untuk menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan kepada perseorangan ataupun masyarakat dengan pendekatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/ atau paliatif yang dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat. Pada fasilitas pelayanan kesehatan terdapat pusat kesehatan masyarakat yang selanjutnya disebut puskesmas, adalah fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan dan mengkoordinasikan pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif dengan mengutamakan promotif dan preventif di wilayah kerjanya sedangkan rumah sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan secara

paripurna melalui pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/ atau paliatif dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

2.2.2 Undang Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2014 Tentang Tenaga Kesehatan

(Kementrian Kesehatan Republik indonesia, 2014) menjelaskan bahwa tenaga kesehatan memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan kepada masyarakat sehingga masyarakat dapat meningkatkan kesadaran, keinginan, dan kemampuan hidup sehat. Dengan demikian, derajat kesehatan yang tinggi akan menjadi investasi dalam pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi, serta merupakan komponen kesejahteraan. Selain itu, dia menjelaskan bahwa kesehatan sebagai hak asasi manusia harus diwujudkan melalui pembangunan kesehatan yang terpadu, terpadu, berkesinambungan, adil, merata, aman, dan terjangkau oleh masyarakat.

Penyelenggaraan upaya kesehatan harus dilakukan oleh tenaga kesehatan yang bertanggung jawab, yang memiliki etika dan moral yang tinggi, keahlian, dan kewenangan yang terus ditingkatkan melalui pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan, sertifikasi, registrasi, perizinan, dan pembinaan, pengawasan, dan pengawasan untuk memastikan bahwa penyelenggaraan upaya kesehatan memenuhi rasa keadilan dan perikemanusiaan serta sesuai dengan perkembangan ilmiah.

Untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal diperlukan tenaga kesehatan, yaitu setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan. Selain tenaga kesehatan dibutuhkan juga asisten tenaga kesehatan, yaitu setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui pendidikan bidang kesehatan di bawah jenjang diploma tiga. Seorang tenaga kesehatan dan asisten tenaga

kesehatan dalam menjalankan pelayanan kesehatan memerlukan fasilitas pelayanan kesehatan, yaitu suatu alat dan/atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat.

Tenaga Kesehatan harus memiliki kualifikasi minimum Diploma Tiga, kecuali tenaga medis, sedangkan asisten tenaga kesehatan harus memiliki kualifikasi minimum pendidikan menengah di bidang kesehatan. Asisten tenaga kesehatan hanya dapat bekerja di bawah supervisi tenaga kesehatan. Tenaga Kesehatan dikelompokkan ke dalam tenaga medis, tenaga psikologi klinis, tenaga keperawatan, tenaga kebidanan, tenaga kefarmasian, tenaga kesehatan masyarakat, tenaga kesehatan lingkungan, tenaga gizi, tenaga keterampilan fisik, tenaga keteknisian medis, tenaga teknik biomedika, tenaga kesehatan tradisional dan tenaga kesehatan lain.

2.2.3 Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Izin Dan Penyelenggaraan Praktik Penata Anestesi

(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016) menjelaskan bahwa Penata Anestesi adalah setiap yang telah menyelesaikan pendidikan kepenataan anestesi sesuai dengan peraturan perundang-undangan Fasilitas Pelayanan Kesehatan adalah alat dan/atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya preventif, kuratif, rehabilitatif, dan promotif kesehatan yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat.

Untuk menjalankan keprofesiannya seorang penata anestesi memerlukan Surat tanda registrasi penata anestesi, yang kemudian disingkat STRPA, adalah bukti tertulis yang diberikan oleh pemerintah kepada penata anestesi yang telah menerima sertifikat kompetensi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Surat izin praktik penata anestesi, yang kemudian disingkat SIPPA, adalah bukti tertulis yang memberikan kewenangan untuk menjalankan praktik keprofesian penata

anestesi di fasilitas pelayanan kesehatan. Untuk dapat melakukan praktik keprofesiannya secara mandiri di masyarakat, organisasi profesi menetapkan standar profesi untuk pengetahuan, keterampilan, dan perilaku profesional yang harus dikuasai dan dimiliki oleh seorang penata anestesi.

Penata Anestesi untuk dapat melakukan praktik keprofesiannya harus memiliki STRPA. Untuk dapat memperoleh STRPA penata anestesi harus memiliki sertifikat kompetensi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. STRPA berlaku selama 5 (lima) tahun. STRPA dapat diperoleh sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. STRPA yang telah habis masa berlakunya dapat diperpanjang selama memenuhi persyaratan. Penata Anestesi yang menjalankan praktik keprofesiannya wajib memiliki SIPPA, diberikan kepada Penata Anestesi yang telah memiliki STRPA. SIPPA dikeluarkan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota. SIPPA berlaku untuk 1 (satu) tempat.

Pimpinan Fasilitas Pelayanan Kesehatan dilarang mempekerjakan penata anestesi yang tidak memiliki SIPPA. pimpinan fasilitas pelayanan kesehatan wajib melaporkan penata anestesi yang bekerja dan berhenti di fasilitas pelayanan kesehatannya pada tiap triwulan kepada kepala dinas kesehatan kabupaten/kota dengan tembusan kepada organisasi profesi.

Penata Anestesi dalam menjalankan praktik keprofesiannya berwenang untuk melakukan pelayanan asuhan kepenataan anestesi pada praanestesi intraanestesi; dan pascaanestesi.

1. Pelayanan asuhan kepenataan praanestesi yaitu melakukan pengkajian penatalaksanaan pra anestesia yang meliputi:
 - a. Persiapan administrasi pasien
 - b. Pemeriksaan tanda-tanda vital
 - c. Pemeriksaan lain yang diperlukan sesuai kebutuhan pasien meliputi inspeksi, palpasi, maupun auskultasi
 - d. Pemeriksaan dan penilaian status fisik pasien
 - e. Analisis hasil pengkajian dan merumuskan masalah pasien

- f. Evaluasi tindakan penatalaksanaan pelayanan pra anestesia, mengevaluasi secara mandiri maupun kolaboratif
 - g. Mendokumentasikan hasil anamnesis/ penilaian.
 - h. Persiapan mesin anestesi secara menyeluruh sebelum digunakan dan memastikan bahwa mesin dan monitor dalam kondisi baik dan siap digunakan,
 - i. Pemantauan harian terhadap persediaan obat dan cairan untuk memastikan bahwa semua obat, termasuk anestesi dan obat darurat, tersedia sesuai standar rumah sakit,
 - j. Memastikan tersedianya sarana prasarana anestesia berdasarkan jadwal, waktu, dan jenis operasi tersebut
2. Pelayanan asuhan kepenataan intraanestesi, terdiri atas
- a. Pemantauan peralatan dan obat-obatan sesuai dengan perencanaan teknik anestesia
 - b. Pemantauan keadaan umum pasien secara menyeluruh dengan baik dan benar dan
 - c. Dokumentasi semua tindakan yang dilakukan agar seluruh tindakan tercatat baik dan benar
3. Pelayanan asuhan kepenataan pascaanestesi meliputi:
- a. Merencanakan tindakan kepenataan pasca tindakan anestesia
 - b. Penatalaksanaan dalam manajemen nyeri sesuai instruksi dokter spesialis anestesi
 - c. Pemantauan kondisi pasien pasca pemasangan kateter epidural
 - d. Pemantauan kondisi pasien pasca pemberian obat anestetika regional
 - e. Pemantauan kondisi pasien pasca pemberian obat anestetika umum;
 - f. Evaluasi hasil kondisi pasien pasca pemasangan kateter epidural
 - g. Evaluasi hasil pemasangan kateter epidural dan pengobatan anestesia regional
 - h. Evaluasi hasil pemasangan kateter epidural dan pengobatan anestesia umum

- i. Pelaksanaan tindakan dalam mengatasi kondisi gawat
- j. Pendokumentasian pemakaian obat-obatan dan alat kesehatan yang dipakai; dan
- k. Pemeliharaan peralatan agar siap untuk dipakai pada tindakan anestesia selanjutnya.

Penata Anestesi dapat melaksanakan pelayanan di bawah pengawasan atas pelimpahan wewenang secara mandat dari dokter spesialis anesthesiologi atau dokter lain; dan/atau berdasarkan penugasan pemerintah sesuai kebutuhan Pelimpahan wewenang secara mandat dari dokter spesialis anesthesiologi atau dokter lain dalam rangka membantu pelayanan anestesi. Menurut (Nur & Susanto, 2020) Mandat berasal dari bahasa Latin *mandare* yang artinya memerintahkan. Konsep mandat mengandung makna penugasan. Delegasi harus diartikan pelimpahan wewenang, sedangkan mandat diartikan penugasan. Pelayanan anestesi yang diberikan meliputi:

1. Pelaksanaan anestesia sesuai dengan instruksi dokter spesialis anesthesiologi
2. Pemasangan alat monitoring non invasive
3. Melakukan pemasangan alat monitoring invasive
4. Pemberian obat anestesi
5. Mengatasi penyulit yang timbul
6. Pemeliharaan jalan napas
7. Pemasangan alat ventilasi mekanik
8. Pemasangan alat nebulisasi
9. Pengakhiran tindakan anestesia; dan
10. Pendokumentasian pada rekam medik.

2.2.4 Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 722 Tahun 2020 Tentang Standar Profesi Penata Anestesi

Menurut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020) bidang kompetensi penata anestesi terdiri dari 5 (lima) bidang kompetensi yang

diturunkan dari uraian tugas, peran, dan fungsi seorang penata anestesi. Definisi untuk setiap kompetensi area yang ditetapkan, yang dikenal sebagai kompetensi inti. Setiap bidang kompetensi dijelaskan dengan memecahnya menjadi beberapa komponen kompetensi, yang kemudian diuraikan lebih lanjut menjadi kemampuan yang diharapkan pada akhir pendidikan. Secara diagramatis susunan standar kompetensi manajemen anestesi.

Standar Kompetensi Penata Anestesi ini dilengkapi dengan daftar pokok bahasan, daftar masalah dan daftar keterampilan penata anestesi. Fungsi utama ketiga daftar tersebut sebagai acuan bagi institusi pendidikan bidang keperawatan anestesi atau penata anestesi dalam mengembangkan kurikulum institusional. Daftar Pokok Bahasan memuat pokok bahasan dalam proses pembelajaran untuk mencapai 5 (lima) area kompetensi. Materi tersebut dapat diuraikan lebih lanjut sesuai bidang ilmu biomedik, anestesiologi dan instrumentasi, dan dipetakan sesuai dengan struktur kurikulum masing-masing institusi.

Daftar Masalah berisi berbagai permasalahan yang akan ditangani oleh penata anestesi. Institusi pendidikan keperawatan anestesi harus memastikan bahwa mahasiswanya fokus pada masalah tersebut dan memiliki kesempatan untuk menyelesaikannya sepanjang pendidikannya di lembaga yang menyelenggarakan pendidikan di lapangan. Lembar Data berisi data yang diperlukan oleh Penata Anestesi di Indonesia untuk mengambil keputusan. Pada setiap tes, tingkat kinerja yang diharapkan ditentukan. Tujuan dari dokumen ini adalah untuk membantu lembaga pendidikan di bidang anestesi dalam menentukan isi dan metode pengajaran anestesi.

1. Area Kompetensi.

Area kompetensi penata anestesi disusun sebagai berikut: Etik legal dan keselamatan pasien, pengembangan diri dan profesionalisme, dan komunikasi yang efektif adalah pilar kompetensi penata anestesi yang didukung oleh landasan ilmiah

ilmu biomedik, anestesiologi, dan instrumentasi, serta keterampilan klinis:

- a. Etik Legal dan Keselamatan Pasien
- b. Pengembangan Diri dan Profesionalisme
- c. Komunikasi Efektif
- d. Landasan ilmiah ilmu biomedik, anestesiologi, dan instrumentasi
- e. Keterampilan Klinis

2. Komponen kompetensi

Komponen kompetensi bertujuan untuk memberikan gambaran ringkas tentang maksud dan cakupan umum area kompetensi, sehingga masing-masing area harus diuraikan komponen kompetensi yang membentuk area tersebut.

- a. Etik Legal dan Keselamatan Pasien
 - 1) Memiliki perilaku professional yang luhur
 - 2) Mampu mematuhi aspek etik-legal dalam pekerjaan pelayanan asuhan kepenataan anestesi
 - 3) Mampu menghargai hak-hak pasien dan keluarganya
 - 4) Mampu mengutamakan keselamatan pasien dalam pekerjaan
 - 5) Pelayanan Asuhan Kepenataan Anestesi
- b. Pengembangan Diri dan Profesionalisme
 - 1) Kesiediaan mawas diri
 - 2) Kesiediaan belajar sepanjang hayat
 - 3) Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan Penata Anestesi sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dengan teknologi terkini
 - 4) Berkomitmen mengembangkan profesi Penata Anestesi
- c. Komunikasi Efektif
 - 1) Mampu berkomunikasi dengan pasien dan anggota keluarganya

- 2) Mampu berkomunikasi dengan sesama profesi
- 3) Mampu berkomunikasi dengan profesi lain

d. Landasan Ilmiah Ilmu Biomedik, Anestesiologi, dan Instrumentasi

- 1) Penata Anestesi memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk memberikan Pelayanan Asuhan Kepenataan Anestesi.
- 2) Penata Anestesi memiliki keterampilan yang diperlukan untuk dapat memberikan Pelayanan Asuhan Kepenataan Anestesi

e. Keterampilan Klinis

- 1) Mampu melakukan Pelayanan Asuhan Kepenataan praanestesi
- 2) Mampu melaksanakan Pelayanan Asuhan Kepenataan intraanestesi
- 3) Mampu melakukan Pelayanan Asuhan Kepenataan pascaanestesi
- 4) Mampu mengidentifikasi risiko komplikasi anestesi yang akan terjadi
- 5) Mampu melakukan penanganan kondisi emergensi pada tindakan anestesi
- 6) Mampu melakukan penyiapan, penggunaan dan penyimpanan obat-obatan anestesi
- 7) Mampu melakukan penyiapan, penggunaan dan pemeliharaan gas anestesi
- 8) Mampu melakukan penyiapan, penggunaan dan pemeliharaan alat anestesi umum
- 9) Mampu melakukan penyiapan, penggunaan dan pemeliharaan mesin anestesi
- 10) Mampu melaksanakan pelayanan Asuhan Kepenataan Anestesi atas instruksi dari dokter spesialis anestesiologi

Keterampilan Penata Anestesi perlu dilatihkan sejak awal hingga akhir pendidikan bidang keperawatan anestesi atau Penata Anestesi secara berkesinambungan. Dalam melaksanakan praktik, lulusan institusi pendidikan bidang keperawatan anestesi atau Penata Anestesi harus menguasai keterampilan Asuhan Kepenataan Anestesi. Kemampuan Penata Anestesi di dalam standar kompetensi ini dapat ditingkatkan melalui pendidikan dan pelatihan berkelanjutan dalam rangka menyerap perkembangan ilmu dan teknologi yang diselenggarakan oleh lembaga yang terakreditasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan (Wahyudi et al., 2023).

Daftar Keterampilan Penata Anestesi ini disusun dengan tujuan untuk menjadi acuan bagi institusi pendidikan bidang keperawatan anestesi atau Penata Anestesi dalam menyiapkan sumber daya yang berkaitan dengan keterampilan minimal yang harus dikuasai oleh lulusan Institusi pendidikan bidang keperawatan anestesi atau Penata Anestesi. Daftar Keterampilan Penata Anestesi dibagi dalam 4 tingkat kemampuan. Pada setiap keterampilan ditetapkan tingkat kemampuan yang harus dicapai di akhir pendidikan bidang keperawatan anestesi atau Penata Anestesi dengan menggunakan Piramid Miller (*knows, knows how, shows, does*).

2.3 Kompetensi Penata Anestesi

2.3.1 Kompetensi

Dalam (Ainanur & Tirtayasa, 2018) beberapa ahli menjelaskan mengenai kompetensi, diantaranya yaitu menurut Spencer menyatakan bahwa kompetensi merupakan landasan dasar karakteristik orang dan mengindikasikan cara berperilaku atau berpikir, menyamakan situasi dan mendukung untuk periode waktu cukup lama. Sedangkan menurut Sutrisno pengertian kompetensi dalam organisasi publik maupun privat sangat diperlukan terutama untuk menjawab tuntutan organisasi, dimana adanya perubahan yang sangat cepat, perkembangan masalah yang

sangat kompleks dan dinamis serta ketidakpastian masa depan dalam tatanan kehidupan masyarakat. Kompetensi adalah suatu kemampuan yang dilandasi oleh keterampilan dan pengetahuan yang didukung oleh sikap kerja serta penerapannya dalam melaksanakan tugas dan pekerjaan ditempat kerja yang mengacu pada persyaratan kerja yang ditetapkan.

Standar profesional penata anestesi adalah setiap pengetahuan, keterampilan, dan perilaku profesional minimal yang harus dikuasai dan dimiliki oleh seorang penata anestesi agar dapat secara mandiri menjalankan profesinya di masyarakat, sebagaimana ditetapkan oleh Organisasi Profesi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Menurut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020) pelayanan anestesi merupakan tindakan medis yang dapat dilakukan secara tim oleh tenaga kesehatan yang memenuhi keahlian dan kewenangan di bidang Pelayanan Anestesi. Pelayanan Anestesi merupakan tindakan medis yang harus dilakukan oleh tenaga kesehatan yang memenuhi keahlian dan kewenangan di bidang pelayanan anestesi yaitu dokter spesialis anesthesiologi, yang dalam pelaksanaannya dapat dibantu oleh tenaga kesehatan lainnya, dalam hal ini tenaga kesehatan yang dimaksud tersebut adalah penata anestesi.

2.3.2 Kompetensi Kerja Bidang Kepenataan Anestesi

Menurut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023) Asuhan kepenataan anestesi meliputi:

1. Asuhan Kepenataan Pra Anestesi
 - a. Melakukan persiapan pra anestesi, meliputi:
 - 1) Pemeriksaan *Look, Evaluate, Mallampati, Obstruction, Neck Mobility* (LEMON).
 - 2) Pemeriksaan fisik *Breathing, Blood, Brain, Blader, Bowel, Bone* (6B).
 - 3) *Mask seal/Male sex/Mallampati, Obesity/Obstruction, Age, No teeth, Stiffness/Snoring* (MOANS).

- 4) *Restricted mouth opening, Obstruction/Obesity, Distorted or disrupted airway, Stiffness /Snoring (RODS).*
 - 5) Klasifikasi *American Society of Anesthesiology (ASA)* ditentukan berdasarkan penyakit pasien.
- b. Melakukan pengkajian *Allergy, Medical drug, Past illness, Last meal, Environment (AMPLE)*
- Pengkajian AMPLE:
- 1) *Allergy*: riwayat alergi obat, makanan dan suhu.
 - 2) *Medical drug*: riwayat penggunaan obat-obatan.
 - 3) *Past illness*: riwayat penyakit, operasi dan anestesi.
 - 4) *Last meals*: riwayat asupan makan dan minum terakhir.
 - 5) *Environment*: riwayat kebiasaan buruk, lingkungan yang berhubungan dengan penyakit dan tindakan anestesi pasien
- c. Melakukan pemeriksaan fisik pasien
- 1) Inspeksi yang dimaksud meliputi:
 - a) Mengamati tingkah laku pasien.
 - b) Mengobservasi keadaan tubuh pasien, dilakukan pada saat pertama kali bertemu dengan pasien & mendeteksi perubahan perubahan, gejala, kelainan-kelainan yang berhubungan dengan status fisik.
 - 2) Palpasi yang dimaksud meliputi pemeriksaan dengan cara menggunakan perabaan pada bagian yang akan diperiksa.
 - 3) Perkusi yang dimaksud meliputi pemeriksaan dengan cara mengetuk dengan tujuan untuk mengetahui batas-batas organ dan ada/tidaknya kelainan misalnya ada udara, cairan dan sebagainya.
 - 4) Auskultasi yang dimaksud meliputi pemeriksaan dengan menggunakan stetoskop untuk mendeteksi karakteristik bunyi didalam tubuh pasien.
- d. Melakukan pemeriksaan kesulitan intubasi
- Penyulit intubasi yang diperiksa dengan kriteria *Look, Evaluate, Mallampati, Obstruction, Neck Mobility (LEMON)*:

1) *Look externally:*

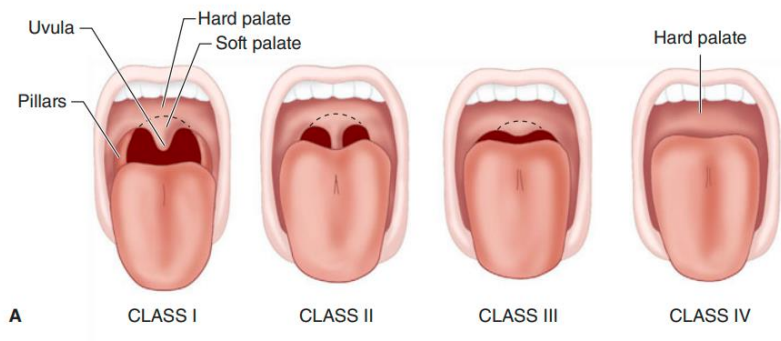
- a) Tampak benjolan pada area pipi ukuran 7 cm x 7 cm batas tidak tegas, konsistensi padat, nyeri tekan (+)
- b) Janggut dan kumis tidak ada
- c) Gigi incisor besar tidak ada
- d) Lidah besar tidak ada
- e) Trauma wajah tidak ada

2) *Evaluated:*

- a) Jarak *interincisor* 3 jari
- b) Jarak *mentohyoid* 3 jari
- c) Jarak *hyothiroid* 2 jari

3) *Mallampati:*

(Butterworth et al., 2018) menjelaskan bahwa terdapat empat kelas *mallampati*, yaitu:



Gambar 2. 1 Klasifikasi *Mallampati*

(Butterworth et al., 2018)

- a) Kelas I: Terlihat *palatum mole*, *pilar faring* dan *uvula*
- b) Kelas II: Terlihat hanya *palatum mole* dan *pilar faring*
- c) Kelas III: Terlihat hanya *palatum mole* dan *palatum durum*
- d) Kelas IV: *Palatum durum* saja yang terlihat

4) *Obstruction/obesity:* tampak massa pada *gingiva superior dekstra* ukuran 4x3 cm, berdungkul-dungkul, tepi *ireguler* dan obesitas.

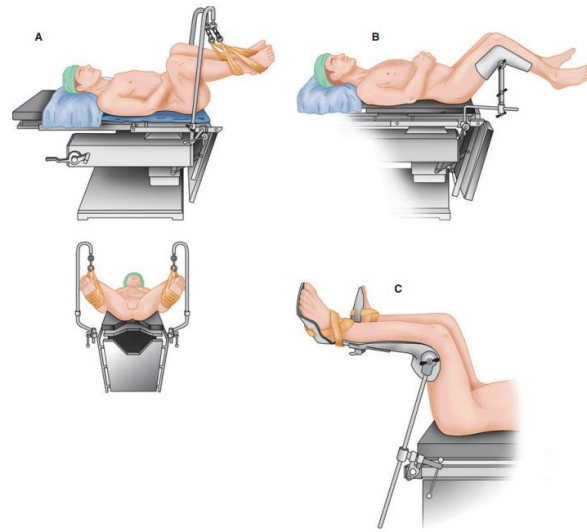
5) *Neck mobility:* *fleksi*, *ekstensi* dan rotasi leher normal.

- e. Melakukan analisis data pemeriksaan penunjang
Disinkronkan meliputi penyesuaian antara hasil analisis dengan kondisi pasien.
- f. Melakukan evaluasi hasil penilaian status fisik pasien
 - 1) Hasil pengkajian meliputi hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan hasil pemeriksaan penunjang.
 - 2) Standar yang dimaksud adalah menurut *American Society of Anesthesiologists* (ASA).
- g. Melakukan edukasi tindakan anestesi
Edukasi tindakan anestesi meliputi:
 - 1) Pra anestesi meliputi memberikan edukasi tentang jenis anestesi, prosedur anestesi, alternatif anestesi, efek samping anestesi, risiko komplikasi anestesi, perawatan pasca anestesi dan manajemen nyeri pasca tindakan anestesi.
 - 2) *Discharge planning*.
 - 3) Pasien dan/atau keluarga diberi kesempatan bertanya.
- h. Melakukan serah terima pasien
Serah terima pasien meliputi:
 - 1) Serah terima pasien: *Situation, Background, Assesment, Recommendation* (SBAR).
 - 2) Serah terima jenis dan teknik anestesi sesuai ketentuan.
 - 3) Serah terima obat sesuai ketentuan.
 - 4) Serah terima alat sesuai ketentuan.
 - 5) Serah terima dokumen pasien sesuai ketentuan.
- i. Melakukan asesmen pra induksi
Asesmen pra induksi meliputi keadaan umum pasien, persiapan alat, obat, mesin anestesi, klasifikasi *American Society of Anesthesiologists* (ASA), jenis dan teknik anestesi.
- j. Melakukan asuhan pemberian cairan dan elektrolit
 - 1) Pemasangan akses pemberian cairan antara lain: pemasangan infus dan tranfusi darah.

- 2) Cairan dan elektrolit meliputi cairan kristaloid, koloid, albumin dan produk darah.
 - 3) Evaluasi pasien meliputi penghitungan intake dan output serta pemasangan kateter
 - k. Melakukan asuhan pemberian obat premedikasi
Cara pemberian obat premedikasi meliputi per oral, intramuskulus, dan intravena.
 - l. Melakukan asuhan pemberian obat secara parenteral
Cara pemberian obat parenteral meliputi: intravena, intramuskulus, subkutan, intrakutan.
 - m. Melakukan pemberian oksigen
 - n. Melakukan pembebasan jalan napas
Pemeriksaan kondisi pasien meliputi pemeriksaan *look, listen dan feel*. Cara pembebasan jalan napas dilakukan dengan alat dan tanpa alat.
 - o. Melakukan asuhan terapi inhalasi
2. Asuhan Kepenataan Intra Anestesi
- Menurut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023)
Asuhan kepenataan intra anestesi meliputi:
- a. Melakukan pengaturan posisi pembedahan
Aksesoris meliputi *anesthesia screen, shoulder support, waist support, arm rest, kidney board, leg support, dan adjust leg board*.



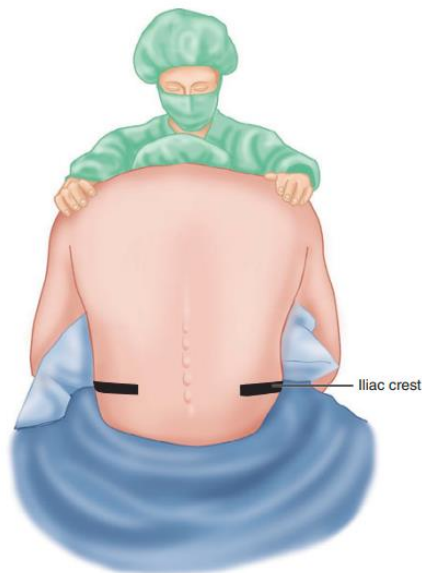
Gambar 2. 2 Posisi *Prone Jackknife*



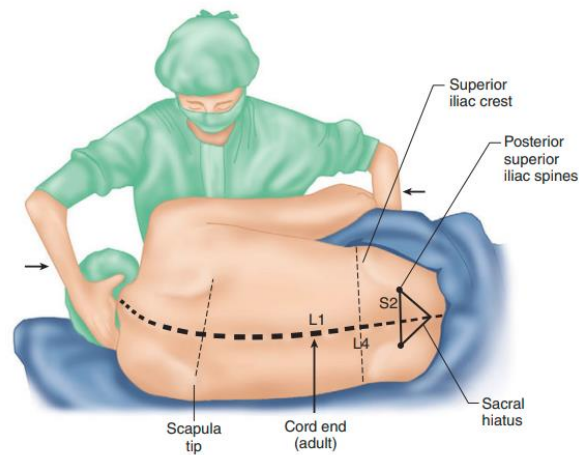
Gambar 2. 3 Posisi litotomi, A: *Strap stirrups*. B: *Bier–Hoff stirrups*. C: *Allen stirrups*

b. Melakukan asuhan tindakan anestesi regional

- 1) Posisi pasien mencakup duduk, *lateral decubitus*, dan posisi *regional block perifer* disesuaikan dengan jenis lokasi operasi.



Gambar 2. 4 Posisi duduk untuk blokade *neuraksial*.



Gambar 2. 5 Posisi lateral dekubitus untuk blokade *neuraksial*.

- 2) *Level block* yang dinilai adalah motorik dan sensorik.
- c. Melakukan asuhan pemberian induksi intravena
 - 1) Induksi merupakan pemberian obat secara intravena sesuai kolaborasi dengan dokter penanggung jawab anestesi.
 - 2) Evaluasi kondisi pasien mencakup status stadium induksi dan perubahan fisiologis tubuh pasien.
- d. Melakukan asuhan pemberian induksi inhalasi
 - 1) Induksi merupakan pemberian obat secara inhalasi sesuai kolaborasi dengan dokter penanggung jawab anestesi.
 - 2) Pemasangan *facemask* merupakan salah satu teknik yang dilakukan untuk mengalirkan gas anestesi ke pasien.
 - 3) Evaluasi kondisi pasien mencakup status stadium induksi dan perubahan fisiologis tubuh pasien.
- e. Melakukan pemasangan sungkup muka

Pemasangan sungkup muka yang dimaksud menyesuaikan dengan jenis dan ukuran sesuai hasil kolaborasi dengan dokter penanggung jawab anestesi.
- f. Melakukan pemasangan *Laryngeal Mask Airway (LMA)*

Pemasangan LMA yang dimaksud menyesuaikan dengan jenis, ukuran, dan teknik sesuai hasil kolaborasi dengan dokter penanggung jawab anestesi.

g. Melakukan pemasangan *Endotracheal Tube (ETT)*

Pemasangan ETT yang dimaksud menyesuaikan dengan jenis, ukuran, dan teknik sesuai hasil kolaborasi dengan dokter penanggung jawab anestesi.

h. Melakukan monitoring selama tindakan anestesi

- 1) Inspeksi antara lain: kedalaman anestesi, keadaan umum, ventilasi, perdarahan, urin output, saturasi oksigen.
- 2) Palpasi antara lain: irama jantung, suhu tubuh.
- 3) Auskultasi antara lain: suara napas, suara jantung.

i. Melakukan asuhan pemasangan alat monitoring invasive

- 1) Alat monitoring invasi meliputi: *Central Venous Pressure (CVP)*, *Catheter Double Lumen (CDL)*, *Swan Ganz Catheter* (kateter arteri pulmonal).
- 2) Pelaksanaan asuhan pemasangan alat monitoring invasif meliputi: *Central Venous Pressure (CVP)*, *Catheter Double Lumen (CDL)*, *Swan Ganz Catheter*, kateter arteri pulmonal dilakukan dengan prinsip aseptik dan antiseptik.

j. Melakukan asuhan pemberian rumatan anestesi

- 1) Tanda-tanda vital meliputi kesadaran, tekanan darah, denyut nadi, respirasi, suhu tubuh dan saturasi oksigen.
- 2) Ventilasi mekanik yang dimaksud meliputi pengaturan mode ventilasi, tidal volume, respirasi rate, menit volume, inspirasi/ekspirasi ratio, *Positive End Expiratory Pressure (PEEP)* dan respon alarm pada mesin anestesi dan ventilator lainnya.
- 3) Gas flow yang dimaksud adalah pengaturan aliran oksigen, N₂O dan air.
- 4) *Volatile agent* antara lain eter, halothane, enflurane, isoflurane, sevoflurane dan desflurane.

- 5) Obat rumatan mencakup analgetik, hipnotik dan muscle relaxant setengah dari dosis induksi sesuai dengan kolaborasi dengan dokter penanggung jawab anestesi.
- k. Melakukan asuhan anestesi dengan *Total Intravenous Anesthesia (TIVA)*
 - 1) Induksi yang dimaksud dilakukan secara intravena sesuai hasil kolaborasi dengan dokter penanggung jawab anestesi.
 - 2) Pemeliharaan anestesi yang dimaksud dilakukan secara intravena sesuai kondisi pasien berdasarkan hasil kolaborasi dengan dokter penanggung jawab anestesi.
- l. Melakukan asuhan pemberian sedasi

Obat sedasi dan analgetik diberikan secara titrasi sesuai dengan hasil kolaborasi dokter penanggung jawab anestesi.
- m. Melakukan asuhan tindakan pengakhiran anestesi
 - 1) Obat anestesi inhalasi meliputi *volatile agent* dan N₂O sesuai hasil kolaborasi dengan dokter penanggung jawab anestesi.
 - 2) Obat pelumpuh otot diberikan obat antidotum pelumpuh otot kecuali ada kontraindikasi sesuai hasil kolaborasi dengan dokter penanggung jawab anestesi.
 - 3) Bronchial toilet yang dimaksud adalah membersihkan atau mengeluarkan cairan dari jalan napas buatan endotracheal tube, mulut, hidung pada pasien yang tidak mampu mengeluarkannya secara spontan
 - 4) Kondisi pasien yang dimaksud adalah jalan napas, oksigenasi, ventilasi, sirkulasi, suhu dan perfusi jaringan
3. Asuhan Kepenataan Pasca Anestesi

Menurut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023)

Asuhan kepenataan pasca anestesi meliputi :

a. Melakukan penilaian pasca anestesi

Penilaian status fisiologis antara lain *aldrete score*, *steward score*, *Post Anesthetic Discharge Scoring System* (PADSS) dan *bromage score*.

Tabel 2. 3 *Post Anesthetic Discharge Scoring System* (PADSS)
(Rehatta et al., 2019)

Kriteria	Poin
Tanda Vital	
• 20% dari <i>baseline</i> perioperative	2
• 20% sampai 40% dari <i>baseline</i> perioperative	1
• >40% dari <i>baseline</i> perioperative	0
Tingkatan Aktivitas	
• Sadar penuh, tidak pusing, keadaan yang sama saat pra-operatif	2
• Membutuhkan bantuan	1
• Tidak dapat berjalan	0
Mual dan Muntah	
• Minimal, dapat diatasi dengan pemberian obat per oral	2
• Sedang, dapat diatasi dengan pemberian obat parenteral	1
• Muntah berkelanjutan setelah pemberian obat berulang	0
Nyeri: minimal atau tidak ada, dapat diterima oleh pasien, teratasi dengan pemberian obat per oral	
• Ya	2
• Tidak	1
Perdarahan Operasi	
• Minimal: tidak membutuhkan penggantian <i>verban</i>	2
• Sedang: membutuhkan sampai 2x penggantian <i>verban</i>	1
• Berat: tiga atau lebih penggantian <i>verban</i>	0

Post Anesthesia Discharge Scoring System (PADSS) merupakan suatu sistem *scoring* yang secara objektif menilai kondisi pasien untuk dapat dipulangkan dengan aman. Semakin berkembangnya ilmu teknologi dan pengetahuan maka kriteria PADSS yang sebelumnya terdapat ketentuan pasien mampu minum pasca bedah, dimana ketentuan minum pasca bedah tidak lagi dimasukkan kedalam protokol kriteria pemulangan pasien dan hanya diperlukan pada pasien tertentu. *Post Anesthesia Discharge Scoring System* memiliki 5 kriteria, yaitu: tekanan darah, ambulasi, PONV, nyeri, perdarahan akibat pembedahan. Nilai dalam *Post Anesthesia Discharge Scoring System* yang diperoleh inilah yang nantinya menjadi kriteria pemulangan, dimana jika skor PADSS >9, pasien cukup aman untuk dipulangkan ke rumah.

Tabel 2. 4 Penilaian *Aldrete Score*
(Saputro & Efendy, 2021)

1	Kesadaran	
a	Sadar penuh	2
b	Sadar dengan cara di panggil	1
c	Tidak ada respon saat dipanggil	0
2	Respirasi	
a	Mampu untuk nafas dalam dan batuk	2
b	Dispneu, nafas dangkal atau pernafasan terbatas	1
c	Henti nafas	0
3	Sirkulasi	
a	Tekanan darah berubah dibawah 20% dari keadaan pre anestesi	2
b	Tekanan darah berubah dibawah 20% - 50% dari keadaan pre anestesi	1
c	Tekanan darah berubah diatas 50% dari keadaan pre anestesi	0
4	Saturasi Oksigen	
a	Mampu mempertahankan saturasi $O_2 > 92\%$ dengan udara bebas	2
b	Memerlukan oksigen inhalasi untuk mempertahankan saturasi $O_2 > 90\%$	1
c	Dengan oksigen inhalasi saturasi $O_2 < 90\%$	0
5	Aktivitas Motorik	
a	Mampu menggerakkan 4 ekstermitas dengan sendirinya dan diperintah	2
b	Mampu menggerakkan 2 ekstermitas dengan sendirinya dan diperintah	1
c	Tidak mampu menggerakkan ekstermitas	0

Aldrete score merupakan alat yang digunakan untuk mengevaluasi pasien setelah anestesi umum yang terdiri dari kesadaran, respirasi, sirkulasi, saturasi oksigen, dan aktivitas motorik. *Aldrete score* ini sudah digunakan sejak tahun 1970 untuk menilai keadaan umum pasien setelah anestesi umum, Jorge Antonia Aldrete mengembangkan standar ini pada tahun 1967.

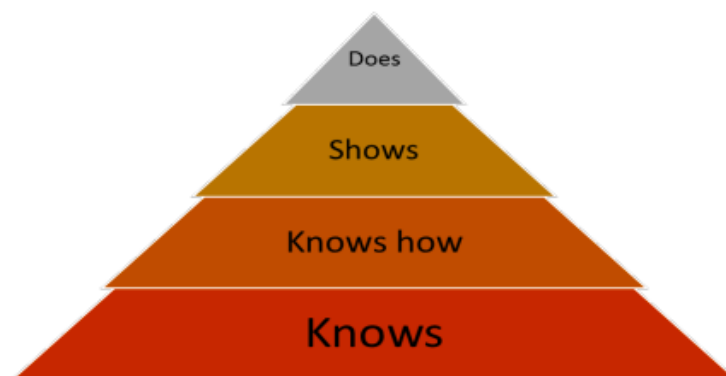
b. Melakukan asuhan pengelolaan manajemen nyeri

- 1) Pengkajian nyeri meliputi aspek waktu, ruang, intensitas dan psikologis.

- 2) Penatalaksanaan nyeri meliputi penatalaksanaan non farmakologi dan farmakologi sesuai kolaborasi.
- 3) Evaluasi nyeri dilakukan dengan melakukan pengkajian ulang setelah melakukan penatalaksanaan nyeri sesuai hasil kolaborasi dengan dokter penanggung jawab anestesi.

2.3.3 Tingkat Keterampilan Piramida Miller

(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020) menjelaskan bahwa terdapat empat tingkat kemampuan dalam daftar keterampilan penata anestesi yang harus dicapai oleh seorang penata anestesi, yaitu dengan menggunakan Piramida Miller (*knows, knows how, shows, does*).



Gambar 2.6 Tingkat Kemampuan Piramida Miller

(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

Tingkat kemampuan 1 (*Knows*): Memperoleh pengetahuan dan memberikan penjelasan. Seorang penata anestesi harus memiliki pemahaman menyeluruh tentang pengetahuan teoritis, termasuk aspek biomedis dan ilmu dasar yang berkaitan dengan fisiologi dan patofisiologi manusia. Mahasiswa dapat mencapai keterampilan ini melalui partisipasi dalam perkuliahan, diskusi, penugasan, dan belajar secara mandiri. Penilaian keterampilan ini dapat dilakukan melalui ujian tulis.

Tingkat kemampuan 2 (*Knows How*): Pernah menyaksikan atau ditunjukkan. Penata anestesi memiliki pengetahuan teoritis mengenai keterampilan ini dengan penekanan pada aspek pelayanan anestesi dan kemampuan pemecahan masalah yang komprehensif (kemampuan menyelesaikan dan memberikan solusi permasalahan pelayanan anestesi secara komprehensif dan terpadu), serta kesempatan untuk mengamati. Serta menyaksikan keterampilan ini melalui demonstrasi atau perawatan pasien secara langsung. Penilaian keterampilan tingkat kemahiran 2 melibatkan penggunaan ujian tertulis pilihan ganda atau tes pemecahan kasus tertulis dan/atau lisan (*oral test*).

Tingkat kemampuan 3 (*Shows*): Terampil melakukan dan terampil melaksanakan di bawah pengawasan. Penata anestesi memiliki pengetahuan baik secara teoritis maupun praktis, termasuk latar belakang biomedis dan ilmu dasar yang berkaitan dengan fisiologi dan patofisiologi manusia dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam pengelolaan Pelayanan Perawatan Anestesi. Mereka mempunyai kesempatan untuk mengamati dan menyaksikan keterampilan ini melalui demonstrasi dan perawatan pasien secara langsung, serta mempraktikkan keterampilan ini di laboratorium dan/atau prosedur operasi standar lapangan. Penilaian keterampilan tingkat kemahiran 3 dilakukan melalui penggunaan *Objective Structured Clinical Examination (OSCE)* atau *Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS)*.

Tingkat kemampuan 4 (*Does*): Mahir melakukan Manajemen Anestesi secara mandiri. Penata Anestesi dapat menunjukkan keahliannya dengan menguasai seluruh teori, prinsip, prosedur standar, interpretasi, dan penjaminan mutu. Mampu menganalisis secara mandiri dan memberikan alternatif dan solusi dalam penyelesaian permasalahan fisiologi dan patofisiologi manusia, serta bertanggung jawab dan kritis dalam pemberian manajemen perawatan anestesi. Uji keterampilan pada tingkat kemampuan 4 dilakukan dengan

menggunakan *Workbased Assessment* misalnya *mini-CEX*, portofolio, *logbook*, dan sebagainya.

Miller (1990) dalam (Sholiha et al., 2019) menjelaskan tingkat pengetahuan dan kemampuan keterampilan klinik didasarkan pada konsep Piramida Miller :

1. *Knows* adalah tingkat pengetahuan pertama adalah mengetahui dan menjelaskan.
2. *Know how* adalah tingkat pengetahuan kedua adalah pernah melihat atau pernah didemonstrasikan.
3. *Show How* adalah tingkat pengetahuan ketiga adalah pernah melakukan atau menerapkan.
4. *Does* yaitu tingkat pengetahuan adalah mampu melakukan secara mandiri.

George Miller yang mengemukakan Piramida Miller dalam (Kenanga, 2022) menjelaskan bahwa Piramida ini memiliki empat tingkat, yaitu :

1. *Knows*, merupakan tingkat dasar pada piramida sekaligus dasar dari kemampuan klinis yang harus dimiliki dokter. *Knows* menilai segi pengetahuan, dimana pada tahap ini individu tersebut dapat mengumpulkan serta mempelajari beberapa ilmu medis
2. *Knows how*, merupakan tingkat lanjut setelah tingkat *Knows*. Pada tingkat ini, pengetahuan yang sudah diperoleh diharapkan dapat diinterpretasikan, dianalisis, dan menjadi dasar tindakan. Tingkatan ini masih merupakan bagian dari aspek kognitif.
3. *Shows how*, merupakan salah satu tingkat yang menguji sikap. Pada tingkat ini, seseorang diharapkan dapat menunjukkan integrasi pengetahuan dan keterampilan yang sudah dipelajari sebelumnya.
4. *Does*, merupakan puncak dari Piramida Miller. Tingkat *does* menunjukkan bahwa individu mampu bertindak secara independen di situasi klinis.

2.4 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Metode	Persamaan	Perebedaan	Kesimpulan	
1	(Wahyudi et al., 2023), Implementasi KMK 722 Tahun 2020 Tentang Standar Profesi Penata Anestesi.	Desain menggunakan kuantitatif. pengambilan menggunakan <i>probability sampling</i> dengan teknik <i>simple random sampling</i>	Penelitian deskriptif Teknik data teknik terkait dengan keterampilan klinis	Persamaan terletak pada populasi dan sampel yaitu penata anestesi, serta sama sama membahas mengenai keprofesian penata anestesi dengan keterampilan klinis	Perbedaan terletak pada variabel penelitian, yaitu pada penelitian sebelumnya meneliti tingkat ketercapaian dan pemuenuhan keterampilan klinis penata anestesi di pelayanan. sedangkan penelitian ini akan meneliti tentang kesesuaian tingkat keterampilan klinis penata anestesi berdasarkan Piramida Miller apakah sesuai dengan yang tercantum	Dapat disimpulkan hasil dari penelitian sebelumnya yaitu tindakan yang paling banyak dilakukan oleh penata anestesi yaitu pemeliharaan peralatan agar siap digunakan untuk tindakan kepenataan anestesi selanjutnya sebanyak (98%). Sedangkan pada penelitian ini keterampilan klinis penata anestesi dengan tingkat kesesuaian sangat tinggi yaitu Monitoring <i>airway</i> , oksigenasi, ventilasi, sirkulasi dan suhu pasien sebesar (85%).

					dalam KMK No 722 tahun 2020	
2	(Hidayati et al., 2022). Analisis Penerapan Standar Kompetensi Penata Anestesi Tahun 2020 Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Kota Yogyakarta	Desain Penelitian menggunakan metode kualitatif yang memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dalam konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan metode alamiah. Rancangan penelitian ini menggunakan deskriptif eksploratif	Persamaan terletak pada populasi yaitu penata anestesi. dan juga sama sama berkaitan dengan standar profesi penata anestesi	Perbedaan terletak pada desain penelitian. Penelitian sebelumnya menggunakan metode kualitatif sedangkan penelitian ini menggunakan Desain Penelitian deskriptif kuantitatif. Selain itu perbedaannya yaitu pada penelitian ini mengukur tingkat kesesuaian keterampilan klinis pra, intra dan pasca anestesi dengan tingkat kemampuan Piramida Miller	Dapat disimpulkan pada hasil bahwa komunikasi efektif antara penata anestesi dengan pasien dan profesi tenaga kesehatan lain sudah bagus. Sedangkan pada penelitian ini keterampilan klinis penata anestesi dengan tingkat kesesuaian sangat tinggi yaitu Monitoring <i>airway</i> , oksigenasi, ventilasi, sirkulasi dan suhu pasien sebesar (85%).	
3	(Elyanti, 2022) Faktor Penghambat Penerapan Askan	Desain penelitian menggunakan deskriptif kualitatif dengan	Persamaan terletak pada populasi yaitu penata anestesi. dan juga sama sama berkaitan	Perbedaan terletak pada desain penelitian. Penelitian sebelumnya	Dapat disimpulkan hasil dari penelitian sebelumnya yaitu tingkat pendidikan,	

Dalam Penanganan Pasien Dewasa Pasca Operasi General Anestesi Oleh Penata Anestesi Di Rs Pku Muhammadiyah Kota Yogyakarta	menggunakan pendekatan dengan keprofesian serta standar profesi penata anestesi menggunakan data yang bersifat primer dengan teknik <i>in depth interview</i>	menggunakan metode kualitatif sedangkan penelitian ini menggunakan Desain Penelitian deskriptif kuantitatif. Selain itu perbedaannya yaitu pada penelitian ini mengukur tingkat kesesuaian keterampilan klinis pra, intra dan pasca anestesi dengan tingkat kemampuan Piramida Miller	pengetahuan dan usia dapat menghambat penerapan asuhan kepenataan anestesi dalam penanganan pasien pasca operasi general anestesi. Sedangkan, faktor jenis kelamin dan pengalaman kerja tidak begitu berpengaruh. Sedangkan pada penelitian ini keterampilan klinis penata anestesi dengan tingkat kesesuaian sangat tinggi yaitu Monitoring <i>airway</i> , oksigenasi, ventilasi, sirkulasi dan suhu pasien sebesar (85%).
---	---	---	--
