

TINJAUAN PUSTAKA

Layanan Nyeri Akut Pascaoperasi: Organisasi dan Implementasi

Sudadi, Mahmud, Nugraha Septian Bahrun

Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

ABSTRAK

Nyeri akut adalah nyeri dengan onset dini, durasi singkat, dan biasanya terkait dengan proses patologis, penyakit, atau cedera. Pengalaman nyeri akut bersifat universal. Pasien rawat inap di rumah sakit sering menderita nyeri pascaoperasi, trauma atau penyakit medis. Pada kelompok pasien bedah, di mana stimulus nyeri didefinisikan dengan baik dan terdapat sistem untuk mengelola nyeri akut, hampir 60% pasien mengalami nyeri hebat pada periode pascaoperasi dengan dampak negatif pada kualitas hidup dan kesejahteraan pasien.

Layanan nyeri akut atau Acute Pain Service (APS) telah meningkatkan kesadaran di antara pasien dan profesional medis bahwa manajemen nyeri yang tepat pada periode perioperatif penting untuk meningkatkan kesejahteraan pasien. Sebuah tim yang berdedikasi pada keunggulan dan tata kelola klinis yang baik dengan struktur organisasi yang tepat akan fokus mencapai rumah sakit bebas nyeri, terutama untuk pasien bedah.

Kata kunci: *layanan nyeri akut; nyeri akut; nyeri perioperatif; operasi*

ABSTRACT

Acute pain is pain of recent onset, limited duration and usually related to a pathological process, disease, or injury. The experience of acute pain is universal, but hospital inpatients frequently suffer severe pain as a result of surgery, trauma or medical illness. In the hospital, two thirds of patients experience pain during their admission. Within the surgical population, where the noxious stimulus is well defined and systems are in place to manage acute pain, almost 60% of patients experience severe pain in the postoperative period with a marked negative impact on health-related quality of life.

The presence of Acute Pain Service (APS) including regional anesthesia services, has increased the awareness of patients and medical professionals that proper pain management in perioperative period is important to enhance patient's well-being. A dedicated team, which aspires for excellence and good clinical governance, and appropriate organizational structure, will definitely help in achieving a pain-free hospital stay, especially for the surgical patients.

Keywords: *acute pain service; acute pain; perioperative pain; surgery*

PENDAHULUAN

Layanan nyeri akut atau yang selanjutnya disebut dengan *Acute Pain Service* (APS) di rawat inap terdiri dari tim multidisiplin yang melibatkan perawat khusus dalam manajemen nyeri serta konsultan nyeri akut yang terlatih. Audit nasional pada tahun 2014 mengungkapkan bahwa layanan ini memiliki sumber daya buruk di mayoritas Rumah Sakit NHS di Inggris. Rekomendasi dan standar

dalam dokumen ini dimaksudkan untuk memastikan penyediaan pelayanan nyeri rawat inap yang optimal untuk semua pasien rawat inap di rumah sakit.¹

Prinsip penanganan nyeri akut terutama berkaitan dengan masalah kemanusiaan. Manajemen nyeri yang efektif dapat menghasilkan hasil klinis yang lebih baik dan mengurangi tingkat komplikasi terutama pada pasien berisiko tinggi yang menjalani operasi besar. Pembedahan yang

lebih kompleks saat ini telah dilakukan pada populasi pasien yang lebih tua dengan berbagai komorbid medis. Pasien sangat berharap hasil pembedahan yang baik dan kontrol nyeri yang adekuat. Hal ini merupakan tantangan bagi tim APS yang pada umumnya memiliki sumber daya terbatas.¹

Kemajuan dalam bedah invasif minimal telah menghasilkan penurunan nyeri pascaoperasi yang signifikan dalam beberapa kasus. Namun, teknik baru menghadirkan tantangan tersendiri, terutama ketika dikombinasikan dengan program pemulihan yang disempurnakan (ERAS) yang bertujuan untuk mobilisasi dini dan pemulangan dari rumah sakit lebih awal. Paket perawatan ERAS yang kompleks telah menyebabkan meningkatnya penggunaan teknik manajemen nyeri tingkat lanjut seperti analgesia regional berkelanjutan yang membutuhkan dukungan dari tim layanan nyeri akut yang efektif. Teknik analgesik yang paling efektif untuk setiap prosedur bedah terus menjadi subjek penelitian dan inovasi yang sedang berlangsung.¹

TINJAUAN PUSTAKA

Nyeri merupakan fenomena kompleks yang menggabungkan antara komponen diskriminasi sensorik dan afek motivasional. Definisi nyeri menurut IASP (*International Association for Study of Pain*) ialah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan kerusakan jaringan potensial atau aktual.²

Dalam konteks praoperatif, rasa nyeri mengacu pada nyeri yang dialami pasien setelah menjalani prosedur pembedahan. Hal ini lebih dikaitkan dengan potensial trauma dari prosedur atau komplikasi terkait prosedur pembedahan. Meski demikian, pendekatan manajemen nyeri dalam pengaturan perioperatif seyogyanya mengacu pada tindakan sebelum, selama, dan setelah prosedur yang dimaksudkan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit pascaoperasi sebelum pasien pulang dari rumah sakit.¹

Nyeri perioperatif dimulai dari saat masuk rumah sakit sampai 72 jam pertama setelah operasi yang bervariasi dalam intensitas karena variasi subjektif. Manajemen nyeri perioperatif yang baik memberikan analgesia pascaoperasi

yang baik dan berhubungan dengan morbiditas dan mortalitas lebih sedikit. Nyeri pascaoperasi yang tidak hilang mungkin tidak hanya menunda proses pemulihan dan pemulangan, tetapi juga berpotensi menyebabkan kondisi nyeri kronis.¹

Solusi untuk masalah nyeri perioperatif terletak pada pengaturan layanan nyeri akut (APS). Amerika Serikat adalah salah satu negara pertama yang menerapkan model organisasi APS untuk mengelola rasa sakit pascaoperasi. Saat ini, kita menyaksikan peningkatan implementasi APS terutama di negara-negara maju dengan prevalensi bervariasi dari 33 hingga 75%. Dokter anestesi adalah dokter utama yang bekerja erat dengan staf paramedis untuk memutuskan modalitas analgesik dan mengelola efek samping dan keselamatan pasien. Anestesi regional yang baik berperan penting untuk pelayanan APS karena menyediakan penerapan metode penghilang nyeri yang tepat waktu yang meningkatkan manajemen nyeri pascaoperasi. Idealnya, jalur APS harus mencakup penilaian pasien, manajemen nyeri, dokumentasi, program kesadaran pasien, audit dan kriteria kinerja yang ditetapkan untuk evaluasi.

Penanganan nyeri pascaoperasi saat ini merupakan bagian dari perawatan pascaoperasi yang tidak saja dimaksudkan untuk mengurangi penderitaan pasien akibat nyeri, tetapi juga untuk menurunkan angka morbiditas dan mortalitas pascaoperasi. Tujuan khusus penanganan nyeri pascaoperasi adalah memfasilitasi keamanan dan efektivitas manajemen nyeri akut dalam pengaturan perioperatif, mengurangi risiko hasil buruk, mempertahankan kemampuan fungsional pasien, menjamin kesejahteraan fisik dan psikologis, serta meningkatkan kualitas hidup pasien dengan nyeri akut selama periode perioperatif.

Di sisi lain, hal merugikan yang dapat terjadi pada perawatan nyeri perioperatif adalah (tetapi tidak terbatas pada) komplikasi tromboemboli paru, waktu perawatan intensif yang memanjang, pendaftaran kembali ke rumah sakit untuk manajemen nyeri lebih lanjut, penderitaan yang tidak perlu, gangguan kesehatan yang terkait kualitas hidup, dan kejadian nyeri kronis.

Efek samping yang berkaitan dengan manajemen nyeri perioperatif termasuk (tetapi tidak terbatas pada) depresi pernapasan, otak atau cedera neurologis lainnya, sedasi, depresi sirkulasi, mual, muntah, pruritus, retensi urin, gangguan fungsi usus, dan gangguan tidur.

Fungsi layanan nyeri akut pascaoperasi terbagi menjadi fungsi klinis dan fungsi pendidikan. APS harus menerapkan manajemen nyeri yang optimal berbasis bukti ilmiah di unit perawatan pascaoperasi dengan ketersediaan 24 jam. Strategi yang efisien dalam terapi anti nyeri dapat menggunakan obat, termasuk penggunaan analgesia multimodal, analgesia konvensional, antihiperalgisik, analgesia yang dikontrol pasien (*Patient Control Analgesia*) dan terapi analgesia regional seperti spinal dan epidural. APS memiliki peran penting dalam mengawasi kemandirian terapi nyeri dan dalam memonitor keamanan teknik yang digunakan. Tidak perlu diragukan, APS juga berfungsi sebagai pelatihan dan fasilitas pendidikan penting dalam manajemen nyeri bagi seorang dokter anesthesiologi.

Pelayanan nyeri akut pascaoperasi di RSUP Dr. Sardjito dijalankan oleh residen semester 4 di bawah supervisi dokter anestesi konsultan manajemen nyeri. Dengan adanya layanan ini, diharapkan peserta didik dapat belajar menilai dan mengelola nyeri dengan baik dalam rangka meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan pasien.

Organisasi, struktur, dan implementasi

Meskipun APS adalah bagian dari departemen anesthesiologi, sebenarnya APS memiliki jangkauan dan efek yang luas di dalam rumah sakit. Berbeda dengan ahli anestesi di ruang operasi, tim APS akan dikenal di seluruh RSUD. APS tidak hanya terlibat dalam evaluasi dan manajemen pasien akan tetapi juga dengan kebijakan rumah sakit dan manajemen harian nyeri oleh ahli bedah/dokter lain. APS terlibat dalam praktik dokter, ahli bedah, mahasiswa kedokteran, perawat, apoteker, relasi pasien, *follow-up* rawat jalan, jaminan kualitas, dan manajemen keuangan rumah sakit.

Pengaturan nyeri akut

Nyeri akut biasanya timbul tiba-tiba dan berhubungan dengan cedera atau penyakit. Dapat terjadi pascaoperasi, setelah trauma dan luka bakar, dan dalam kondisi medis seperti infark miokard, kolik ginjal, pankreatitis akut dan sebagainya. Manajemen nyeri akut yang tepat waktu adalah kebutuhan dasar layanan kesehatan. Kontrol rasa sakit yang baik mencegah munculnya efek negatif seperti takikardia, hipertensi, iskemia miokard, penurunan ventilasi alveolar dan penyembuhan luka yang tidak baik. Hal ini juga mengurangi lama tinggal di rumah sakit, mempromosikan pemulihan yang cepat dan mengurangi perkembangan keadaan nyeri kronis.

Peran manajemen nyeri akut pascaoperasi adalah untuk memfasilitasi rehabilitasi pasien supaya cepat kembali ke fungsi tubuh normal. Dalam beberapa tahun terakhir pertumbuhan operasi rawat jalan telah memberikan tantangan tambahan karena pasien harus segera pulih dalam beberapa jam. Kontrol rasa sakit yang baik adalah prioritas terpenting asal tidak mengorbankan sedasi atau mengurangi mobilitas. Analgesia multimodal merupakan kombinasi teknik yang berbeda yang menargetkan beberapa mekanisme dan dinilai efektif meredakan rasa sakit. Analgesik seperti parasetamol, obat anti-inflamasi non-steroid (NSAID), opioid, analgesia yang dikontrol oleh pasien (PCA) dan blok saraf anestesi lokal harus diterapkan dengan hati-hati dengan membatasi efek samping yang mungkin terjadi.

Layanan nyeri akut di Inggris berada di bawah departemen anestesi dan secara tradisional melibatkan konsultan anestesi dan perawat di bangsal. Selain itu, fisioterapis, apoteker dan psikolog klinis semakin memberikan dukungan tambahan untuk kelompok spesifik pasca operasi.

Ahli bedah juga berperan dalam mengembangkan protokol nyeri di bangsal. Banyak pasien mungkin tidak cocok untuk menerima metode manajemen nyeri standar atau dapat bereaksi dengan terapi yang diberikan oleh ahli bedah. Ahli bedah dapat berperan penting dalam

pengaturan operasi rawat jalan karena mereka adalah penghubung yang sangat baik antara penyedia dan penerima, terutama di mana mobilisasi awal dan rehabilitasi diinginkan.

Layanan nyeri akut harus memenuhi standar berikut^{5,8}:

- Tim APS harus dipimpin oleh seorang konsultan yang memiliki basis pengetahuan, pelatihan dan kompetensi yang tepat, seperti seorang dokter spesialis anestesi konsultan manajemen nyeri.
- Tim APS harus didukung oleh sejumlah konsultan nyeri akut terlatih yang memadai seperti dokter spesialis saraf, rehabilitasi medik, dan sebagainya.
- Waktu yang adekuat untuk manajemen nyeri akut harus tercermin dalam rencana kerja konsultan. Konsultan yang terlatih baik harus tersedia untuk dimintai saran untuk setiap bangsal nyeri akut.
- Jumlah keperawatan yang memadai dan keterampilan campuran harus tersedia selama jam kerja.
- Staf dan sistem yang memadai harus ada untuk menyediakan manajemen nyeri yang tepat waktu untuk semua pasien rawat inap. Di luar jam kerja biasa, hal ini mungkin dalam bentuk staf perawat APS atau staf anestesi terlatih (pelatihan nyeri menengah sebagai standar minimum).
- Pasien yang dirawat oleh APS harus diperiksa oleh APS secara teratur. Pasien yang menerima analgesia epidural atau infus anestesi lokal terus menerus dipantau setidaknya sekali setiap hari.
- Harus ada pengembangan dan pemeliharaan sistem untuk penilaian rutin dan pencatatan nyeri akut dan *acute-on-chronic*.
- Penilaian nyeri. Nyeri diakui sebagai tanda vital kelima. Alat penilaian harus distandarisasi dan tersedia dalam berbagai bahasa yang sesuai untuk orang dewasa, anak, dan individu yang rentan, seperti orang tua dengan demensia dan pasien dengan kesulitan belajar.
- Kemajuan fungsional harus dinilai secara paralel terhadap nyeri saat bergerak.
- Terdapat protokol yang jelas untuk manajemen nyeri akut berdasarkan penilaian nyeri oleh staf pengawas dan panduan untuk diskusi dengan APS bila perlu.
- Protokol atau panduan yang mudah diakses harus diproduksi untuk memaksimalkan efikasi dan keamanan teknik analgesik. Hal ini mencakup pedoman untuk pengelolaan efek samping yang umum seperti mual dan muntah, dan alat skrining untuk mengenali komplikasi yang jarang tetapi penting, seperti cedera neurologis, hematoma tulang belakang atau abses setelah blokade neuraksial.
- APS harus memastikan penyediaan pendidikan wajib sesuai dengan bidang klinis kerja mereka untuk perawat, staf medis, dan profesional kesehatan lainnya dalam penilaian dan manajemen nyeri akut untuk memungkinkan mereka mengelola rasa sakit dengan aman dan efektif.
- APS harus mampu memberikan manajemen nyeri spesialistik untuk masalah nyeri yang kompleks, seperti: nyeri neuropatik akut, toleransi opioid, nyeri *acute-on-chronic*, atau pasien dengan masalah penggunaan narkoba atau nyeri kanker akut.
- APS harus memberikan metode penghilang rasa nyeri yang canggih untuk memfasilitasi pemulihan pasien setelah operasi besar atau trauma sesuai dengan tingkat perawatan yang diperlukan di rumah sakit (misalnya analgesia paravertebral atau epidural untuk pasien dengan trauma dada berat membutuhkan kerjasama yang erat dengan IGD, tim bedah, dan tim perawatan kritis).
- Menjaga komunikasi dan hubungan baik dengan tim kesehatan lain yang bertanggung jawab untuk perawatan bersama pasien dengan nyeri akut.
- Persiapan dan penyebaran informasi, pendidikan, dan sumber daya untuk pasien
- Penyediaan dan pemeliharaan peralatan. Hal ini membutuhkan kerja sama erat dengan manajemen peralatan medis dan layanan pengadaan.
- Kolaborasi dengan kelompok manajemen farmasi dan obat-obatan, khususnya dalam pengembangan strategi analgesik baru.

- Audit dan evaluasi efektivitas manajemen nyeri akut, komplikasi dan pelatihan staf. Hal ini dalam rangka peningkatan kualitas berkelanjutan dari manajemen nyeri akut

Komponen penting APS adalah sebagai berikut:^{5,8}

- Komite multidisiplin yang terdiri dari ahli anestesi, ahli bedah, perawat dan apoteker, didukung oleh staf sekretaris. Komite harus menentukan kebutuhan dan menyarankan peralatan dan infrastruktur selain memberikan panduan untuk mengembangkan dan mengelola APS.
- Protokol dan modalitas manajemen nyeri akut APS.
- Metode dan panduan penilaian nyeri reguler untuk mengontrol nyeri dalam skala waktu yang ditentukan.
- Pengembangan dan pengajaran profesional yang berkelanjutan.
- Pertemuan rutin, kerjasama, dan jaringan di antara anggota komite.
- Pendidikan dan informasi pasien mengenai nyeri, pilihan pengobatan dan efek sampingnya.
- Penyimpanan data yang aman untuk tindak lanjut secara teratur.
- Audit pada metode, kepuasan pasien, dan efektivitas biaya.

Rekomendasi^{5,8}

- Waktu yang memadai harus disediakan untuk manajemen nyeri akut. Dua sesi klinis per minggu direkomendasikan untuk konsultan utama dan satu sesi untuk konsultan lain.
- Konsultan nyeri akut harus hadir secara fisik untuk setiap bangsal rawat inap dalam peran pengajaran dan perawatan klinis langsung.
- Spesialis perawat klinis dalam manajemen nyeri harus mampu meresepkan secara mandiri.
- Semua spesialisasi rumah sakit harus dapat merujuk pasien ke APS untuk penilaian.
- APS harus dilibatkan dalam pendidikan di seluruh rumah sakit.
- Penelitian dan peningkatan kualitas berkelanjutan dalam manajemen nyeri harus menjadi fungsi inti dari APS. Secara khusus,

audit rutin efektivitas layanan termasuk efek samping dan keamanan teknik manajemen nyeri lanjutan.

- Akses ke terapi non-farmakologis dan hubungan dekat dengan fisioterapi dan departemen psikologi klinis.
- Produksi dan implementasi alat skrining untuk pasien yang mungkin menderita rasa sakit pascaoperasi yang parah dan pedoman manajemen untuk meningkatkan perawatan mereka.
- Pembuatan pedoman lokal atau adopsi pedoman nasional jika tersedia untuk pengelolaan masalah nyeri medis akut bekerja sama dengan dokter penyakit akut setempat.
- Akses pasien ke rawat jalan ditindaklanjuti oleh staf terlatih yang tepat. Salah satunya adalah untuk pasien yang dipulangkan dari rumah sakit dengan opioid dosis tinggi, untuk mendukung pengurangan dosis ketika nyeri mulai berkurang, untuk pasien yang nyeri akutnya tidak menurun, untuk pasien yang mengalami transisi ke keadaan nyeri kronis, untuk pasien dengan kondisi nyeri akut di mana intervensi awal telah terbukti bermanfaat (seperti nyeri punggung atau sindrom nyeri regional kompleks), dan untuk pasien yang rawat inap di rumah sakit terkait dengan eksaserbasi kondisi nyeri kronis.
- Semua layanan manajemen nyeri dalam suatu institusi harus berada dalam struktur manajemen dan tata kelola terpadu.
- Harus ada penyediaan dukungan untuk penelitian pada nyeri akut.

Efektivitas APS berdasarkan seberapa ekstensif sumber daya yang dialokasikan untuk komitmen ini berhasil dan biaya yang dikeluarkan. Dipercaya bahwa pengenalan APS telah mengarah ke peningkatan penggunaan metode pereda nyeri khusus seperti IV-PCA, analgesia epidural yang dikontrol pasien (PCEA) dan infus anestesi lokal berbasis kateter di bangsal bedah. Sebuah metode khusus seperti analgesia regional yang dikontrol oleh pasien (PCRA) secara rawat jalan telah diterapkan. Implementasi metode ini mungkin mewakili kemajuan nyata dalam meningkatkan

kenyamanan pasien dan mengurangi morbiditas paska operasi.^{1,5,8}

Data yang tersedia sepertinya menunjukkan implementasi program APS berkaitan dengan penurunan skala nyeri yang signifikan pada pasien pascaoperasi. Sejumlah penelitian juga menunjukkan bahwa kepuasan pasien berkorelasi positif dengan pengenalan APS, meskipun relevansi kepuasan sebagai hasil variabel telah menjadi bahan perdebatan.

KESIMPULAN

Rasa nyeri yang dialami pasien selama periode perioperatif saat ini banyak menarik perhatian tenaga medis terutama anestesi. Tujuan utamanya tidak lain adalah untuk meningkatkan kesejahteraan pasien. Untuk itulah perlu dibentuk tim Layanan Nyeri Akut (*Acute Pain Service*).

Di Indonesia, data dan penelitian terkait penerapan layanan nyeri akut masih sangat kurang. Perlu dilakukan lebih banyak penelitian terkait hal ini demi terbentuknya suatu layanan yang terorganisasi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kishore K, Agarwal A, Gaur A. Acute Pain Service. Saudi Journal of Anaesthesia. 2011
2. Wardhan R, Chelly J. Recent Advances In Acute Pain Management: Understanding The Mechanisms Of Acute Pain, The Prescription Of Opioids, And The Role Of Multimodal Pain Therapy. F1000Research. Florida: F1000 Publishing. 2017
3. Kashin B, Riaz S, Sawhey M. Acute Pain Service Handbook. University of Toronto. 2010
4. Andrés J D, Fischer H B J. Postoperative Pain Management-Good Clinical Practice. Consultation of ESRA (European Society of Regional Anesthesia and Pain Therapy)
5. Balasubramanian S, Baronawski P A, Parker C, Bell P F, Berry N, Betteridge N, et al. Core Standards for Pain Management Service in the UK. 2015
6. Mads U, Werner, Per Rotboll Nielsen. The Acute Pain Service: Present and Future Role. Current Anaesthesia and Critical Care. 2007
7. Sinatra, RS, Oscar A, Brian G, Eugene RV. Acute Pain Management 4th Edition. Cambridge University Press. 2009
8. American Society of Anaesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting. Anaesthesiology. 2004