

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rekam Medis Elektronik

2.1.1 Definisi

Rekam Medis elektronik merupakan salah satu subsistem dari sistem informasi Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang terhubung dengan subsistem informasi lainnya di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Rekam Medis elektronik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dilakukan oleh unit kerja tersendiri atau disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Permenkes, 2022)

Rekam medis anestesi merupakan salah satu bagian penting dalam membantu pelaksanaan pemberian pelayanan kepada pasien di Rumah Sakit. Hal ini berkaitan dengan isi rekam medis anestesi yang mencerminkan segala informasi menyangkut tentang pasien sebagai dasar dalam menentukan tindakan lebih lanjut dalam upaya pelayanan maupun tindakan medis lain. Menurut Permenkes Indonesia. 269/Menkes/Per/III/2008 dalam (Permenkes, 2022) tentang rekam medis, Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Imelda et al., 2021)

2.1.2 Sistem Catatan Rekam Medis Elektronik

Sistem rekam medis elektronik (RME) dianggap sebagai evolusi signifikan dalam menyediakan layanan medis sebagai salah satu topik populer dalam kesehatan elektronik. Sistem RME yang banyak digunakan dapat meningkatkan kualitas kerja penyedia layanan kesehatan dan, selanjutnya, perawatan pasien yang lebih baik. Rekam

medis elektronik mencakup informasi yang berkaitan dengan kesehatan pasien dan bentuk utama aplikasi kesehatan elektronik. Selain itu, rekam medis elektronik memiliki catatan hukum yang dibuat di pusat medis dan lingkungan rawat jalan. Manfaat dari catatan medis elektronik termasuk daftar obat, catatan tersedia secara instan, mengurangi ketegangan grafik, mengurangi biaya transkripsi, mengurangi kesalahan medis, dan meningkatkan kualitas perawatan dan standar dalam keselamatan pasien (Jokar et al., 2023).

Keamanan pasien yang membutuhkan anestesi selama operasi juga meningkat dengan kemajuan teknik medis dan teknologi di bidang anestesi. Anestesi masih memiliki banyak risiko karena berbagai penyebab, termasuk kesalahan staf medis dan dokter atau pasien berisiko tinggi. Perawatan klinis yang aman tergantung pada memperoleh dan merekam informasi yang lengkap dan tepat waktu sebelum dilupakan. Pada tahun 1890-an, Dr. Cad-man dan Cushing memperkenalkan dokumentasi kertas status fisiologis pasien selama anestesi, yang mencakup data terukur seperti denyut nadi, suhu, laju pernapasan, dan tekanan darah. Dengan munculnya komputer pada tahun 1970-an dan 1980-an, penyedia anestesi mulai mengeksplorasi rekaman elektronik, penyimpanan, pengambilan, dan pemformatan data intraoperatif. Sistem pemantauan otomatis Duke adalah salah satu yang pertama merekam data anestesi pasien (Jokar et al., 2023).

2.1.3 Rekam Medis Elektronik Anestesi Informasi

Rekam medis elektronik anestesi informasi adalah untuk mendokumentasikan secara elektronik respons pasien terhadap anestesi dan operasi dengan mencatat prosedur, perubahan fisiologis, peristiwa penting, dan pemberian obat yang terjadi selama tahap, intra operasi. Karena penata anestesi harus mencatat Setiap detail perawatan pasien selama penerapan protokol anestesi karena catatan anestesi harus disimpan dengan cermat. Namun, catatan anestesi yang

didokumentasikan secara manual sering kali ada kesalahan penulisan, maka mengelola kesulitan selama anestesi selalu terjadi, dan setiap gangguan memerlukan ketelitian dan pencatatan informasi yang sesuai, selain itu, penyedia layanan anestesi di ruang operasi menunjukkan kebutuhan yang lebih besar untuk data catatan anestesi elektronik untuk membantu pengambilan keputusan klinis yang tepat (Ferdinand Haposan Saragih et al., 2023).

Sistem manajemen informasi anestesi adalah jaringan catatan kesehatan elektronik khusus yang memungkinkan catatan anestesi untuk berkomunikasi dengan gudang data klinis rumah sakit dan meningkatkan kualitas perawatan, keselamatan pasien, manajemen operasi, penggantian biaya, dan penelitian translasi. Rekam medis anestesi elektronik dibandingkan anestesi tulisan tangan catatan, memiliki tingkat penyelesaian informasi yang jauh lebih tinggi yang mendukung peningkatan kualitas dokumen dan juga dalam evaluasi kepuasan pengguna, memiliki kinerja terbaik dan juga kinerja untuk menghemat waktu dan biaya (Jokar et al., 2023).

2.2 Sistem Rekam Medis Elektronik

Sistem rekam medis elektronik memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sistem pelayanan kesehatan secara global. Ini dapat dikembangkan untuk mengatasi tantangan seperti interoperabilitas, efisiensi, dan fleksibilitas dalam mengatasi perubahan yang terjadi bahwa rekam medis elektronik sudah banyak digunakan oleh berbagai negara.

Pembuatan sistem rekam medis elektronik perlu mempertimbangkan beberapa hal yang penting, karena pembuatan rekam medis elektronik sangat besar, memerlukan perencanaan matang dan koordinasi dari seluruh staf layanan kesehatan serta berfokus pada kebutuhan pengguna layanan (Evrianasari & Yosaria, 2019). Beberapa faktor sangat penting untuk menyukseskan implementasi penerapan rekam medis elektronik seperti perencanaan menyeluruh, anggota tim yang berdedikasi dan dukungan dari

manajemen fasilitas, penyanggah dana dan pengembang sistem komputer (Mada & Kesehatan, 2024). Strategi pembiayaan dan akuisisi, alur kerja dan pemetaan proses, strategi fungsional, strategi data, strategi teknis, strategi pemilihan vendor, strategi implementasi, serta realisasi manfaat

Pada saat ini upaya untuk meningkatkan mutu pelayanan dan meningkatkan upaya keselamatan pasien di rumah sakit sudah merupakan sebuah gerakan universal. Berbagai negara maju bahkan telah menggeser paradigma “*Quality*” kearah paradigma baru “*Quality-Safety*” yang mengandung arti tidak hanya meningkatkan mutu pelayanan, namun yang lebih penting adalah menjaga keselamatan pasien secara konsisten dan terus menerus. Keselamatan (*safety*) telah menjadi isu global termasuk juga untuk rumah sakit. Dengan demikian pada tahun 2004, WHO mencanangkan *World Alliance for Patient Safety*, program bersama dengan berbagai Negara untuk meningkatkan keselamatan pasien di rumah sakit (Cahyaharnita, 2020)

2.2.1 Keamanan Data Rekam Medis Elektronik

Merupakan suatu system keamanan dalam penyimpanan data pasien secara digital, untuk menggantikan penyimpanan data secara tradisional. Sistem ini mencakup informasi medis penting seperti riwayat kesehatan, diagnosis, perawatan, resep obat, dan hasil tes (Ridwan & Sari, 2021).

Implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) sangat vital bagi manajemen dalam mengatasi tantangan rekam medis karena dapat memastikan integritas dan ketepatan data, serta menjadi langkah solutif dalam meningkatkan efisiensi finansial, akses, dan mutu pelayanan di rumah sakit. Keberadaannya memungkinkan akses yang lebih cepat dan mudah bagi tenaga medis untuk mengambil informasi yang diperlukan, mengurangi risiko kehilangan atau duplikasi data, serta meningkatkan koordinasi perawatan antarprofesional. Meskipun belum ada peraturan yang secara spesifik mengatur tentang Rekam Medis Elektronik, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan

Transaksi Elektronik, serta Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis, memberikan dasar hukum yang kuat dan memberi harapan bagi implementasi Rekam Medis Elektronik di Indonesia (Ikawati, 2024)

2.2.2 Standar Keselamatan Pasien (*Patient Safety*)

Pentingnya akan *patient safety* di rumah sakit, maka dibuatlah standar *patient safety* di rumah sakit. Standar *patient safety* di rumah sakit ini akan menjadi acuan setiap asuhan yang akan diberikan kepada pasien. Menurut Permenkes RI Indonesia 11 Tahun 2017, ada tujuh standar *patient safety* yaitu :

1. Hak pasien
2. Mendidik pasien dan keluarga
3. Keselamatan pasien dalam kesinambungan pelayanan
4. Penggunaan metode peningkatan kinerja untuk melakukan evaluasi dan program peningkatan keselamatan pasien.
5. Peran kepemimpinan dalam meningkatkan keselamatan pasien
6. Pendidikan bagi staf tentang keselamatan pasien
7. Komunikasi merupakan kunci bagi staf untuk mencapai keselamatan pasien

Asesmen praanestesi memiliki peran yang sangat penting untuk menjamin keselamatan pelayanan tindakan pembedahan karena proses operasi merupakan proses yang paling berisiko untuk terjadinya insiden keselamatan pasien di rumah sakit (Greer & Irwin, 2002). Selain untuk mencegah insiden keselamatan pasien, asesmen praanestesi juga bertujuan untuk mengurangi angka penundaan ataupun kegagalan pelaksanaan operasi pada saat pasien sudah berada di kamar operasi. Tujuan lain dari asesmen praanestesi ialah untuk mengurangi pemeriksaan penunjang, sehingga meningkatkan efisiensi biaya dan mengurangi beban pasien dan rumah sakit (Greer & Irwin, 2002; Sutoto & Garna, 2017; Weinstein & Aglio, 2016).

Asesmen praanestesi dilakukan oleh pihak yang berwenang dalam hal ini dokter spesialis anestesiologi sebelum pasien masuk rawat inap atau sebelum dilakukan tindakan bedah. Pada kasus operasi darurat, asesmen praanestesi dapat dilakukan sesaat menjelang operasi berurutan dengan asesmen prainduksi (Sutoto & Garna, 2017) dalam (Putri, 2021)

2.2.3 Insiden Keselamatan Pasien (Patient Safety)

Insiden keselamatan pasien selanjutnya disebut insiden adalah setiap kejadian yang tidak disengaja dan kondisi yang mengakibatkan atau berpotensi mengakibatkan cedera yang dapat dicegah pada pasien. Beberapa insiden keselamatan pasien (Permenkes RI Indonesia. 11 Tahun 2017)

1. Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) adalah insiden yang mengakibatkan cedera pada pasien
2. Kejadian Nyaris Cedera (KNC) adalah terjadinya insiden yang belum sampai terpapar kepada pasien
3. Kejadian Tidak Cedera (KTC) adalah insiden yang sudah terpapar kepada pasien, tetapi tidak timbul cedera
4. Kejadian Potensial Cedera (KPC) adalah kondisi yang sangat berpotensi untuk menimbulkan cedera, tetapi belum terjadi insiden.
5. Kejadian Sentinel Kejadian sentinel adalah suatu KTD yang menyebabkan kematian atau cedera serius

2.2.4 Sasaran Keselamatan Pasien (Patient Safety)

Sasaran keselamatan pasien (Permenkes RI Indonesia.11 Tahun 2017).

1. Mengidentifikasi Pasien dengan Benar
 - a. Pasien diidentifikasi menggunakan dua identitas pasien, tidak boleh menggunakan nomor kamar atau lokasi pasien
 - b. Pasien diidentifikasi sebelum pemberian obat, darah, atau produk darah

- c. Pasien diidentifikasi sebelum mengambil darah dan spesimen lain untuk pemeriksaan klinis pasien diidentifikasi sebelum pemberian pengobatan dan tindakan/prosedur
 - d. Kebijakan dan prosedur mengarahkan pelaksanaan identifikasi yang konsisten pada semua situasi dan lokasi
2. Meningkatkan Komunikasi yang Efektif
- a. Perintah lisan dan yang melalui telepon ataupun hasil pemeriksaan dituliskan secara lengkap oleh penerima perintah atau hasil pemeriksaan tersebut
 - b. Perintah lisan dan melalui telepon atau hasil pemeriksaan secara lengkap dibacakan kembali oleh penerima perintah atau hasil pemeriksaan tersebut
 - c. Perintah atau hasil pemeriksaan dikonfirmasi oleh individu yang memberi perintah atau hasil pemeriksaan tersebut
 - d. Kebijakan dan prosedur mendukung praktik yang konsisten dalam melakukan verifikasi terhadap akurasi dari komunikasi lisan melalui telepon
3. Meningkatkan Keamanan Obat-obatan yang Harus Diwaspadai
- a. Kebijakan dan/atau prosedur dikembangkan agar memuat proses identifikasi, lokasi, pemberian label, dan penyimpanan obat-obat yang perlu diwaspadai
 - b. Kebijakan dan proses diimplementasikan
 - c. Elektrolit konsentrat tidak berada di unit pelayanan pasien kecuali jika dibutuhkan secara klinis dan tindakan yang diambil untuk mencegah pemberian yang tidak disengaja di area tersebut, bila diperkenankan kebijakan
 - d. Elektrolit konsentrat yang disimpan di unit pelayanan pasien harus diberi label yang jelas, dan disimpan pada area yang dibatasi ketat (restricted).
4. Memastikan Lokasi Pembedahan yang Benar, Prosedur yang Benar, Pembedahan Pada Pasien yang Benar

- a. Fasilitas pelayanan kesehatan menggunakan suatu *checklist* atau proses lain untuk memverifikasi saat preoperasi tepat lokasi, tepat prosedur, dan tepat pasien dan semua dokumen serta peralatan yang diperlukan tersedia, tepat, dan fungsional
 - b. Tim operasi yang lengkap menerapkan dan mencatat prosedur “sebelum insisi/time out” tepat sebelum dimulainya suatu prosedur/ tindakan pembedahan.
 - c. Kebijakan dan prosedur dikembangkan untuk mendukung keseragaman proses untuk memastikan tepat lokasi, tepat prosedur, dan tepat pasien, termasuk prosedur medis dan tindakan pengobatan gigi/dental yang dilaksanakan di luar kamar operasi
5. Mengurangi Indonesia Infeksi Akibat Perawatan Kesehatan
- a. Fasilitas pelayanan kesehatan mengadopsi atau mengadaptasi pedoman hand hygiene terbaru yang diterbitkan dan sudah diterima secara umum (*WHO Patient Safety*)
 - b. Fasilitas pelayanan kesehatan menerapkan program hand hygiene yang efektif
 - c. Kebijakan dan/atau prosedur dikembangkan untuk mengarahkan pengurangan secara berkelanjutan Indonesia infeksi yang terkait pelayanan kesehatan
6. Mengurangi Indonesia Cedera Pasien Akibat Terjatuh
- a. Fasilitas pelayanan kesehatan menerapkan proses asesmen awal Indonesia pasien jatuh dan melakukan asesmen ulang terhadap pasien bila diindikasikan terjadi perubahan kondisi atau pengobatan
 - b. Langkah-langkah diterapkan untuk mengurangi Indonesia jatuh bagi mereka yang pada hasil asesmen dianggap beresiko.

2.2.5 Langkah-Langkah Keselamatan Pasien (Patient Safety)

Untuk memastikan keselamatan pasien, rumah sakit dan organisasi kesehatan lainnya harus melakukan tujuh tindakan khusus, termasuk: meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya keselamatan pasien, mengarahkan dan membantu personel, dan Termasuk prosedur manajemen risiko, membuat kerangka pelaporan, berkomunikasi dan berinteraksi dengan pasien. Menggunakan sistem keselamatan pasien untuk mengintegrasikan pembelajaran dan berbagi pengalaman tentang keselamatan pasien, dan pencegahan bahaya (Neri et al., 2018).

Dan ada Tujuh langkah menuju keselamatan pasien terdiri dari (Permenkes RI Indonesia. 11 Tahun 2017) :

- 1) Membangun kesadaran akan nilai keselamatan pasien
Menciptakan budaya adil dan terbuka
- 2) Memimpin dan mendukung staf Tegakkan fokus yang kuat dan jelas tentang keselamatan pasien diseluruh fasilitas pelayanan kesehatan
- 3) Mengintegrasikan aktivitas pengelolaan Indonesia Bangun sistem dan proses untuk mengelola Indonesia dan mengidentifikasi kemungkinan terjadinya kesalahan
- 4) Mengembangkan sistem pelaporan Pastikan staf mudah untuk melaporkan insiden secara internal (lokal) maupun eksternal (nasional)
- 5) Melibatkan sistem pelaporan Kembangkan cara-cara berkomunikasi cara terbuka dan mendengarkan pasien
- 6) Belajar dan berbagi pengalaman tentang keselamatan pasien
Dorong staf untuk menggunakan analisa akar masalah guna pembelajaran tentang bagaimana dan mengapa terjadi insiden
- 7) Mencegah cedera melalui implementasi sistem keselamatan pasien

2.3 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.3 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Metode Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Kesimpulan
1	Azadeh Bashiri, 2023 Development and evaluation of an anesthesia module for electronic medical records in the operating room: an applied developmental study.	Metode deskriptif observasi	Meneliti Rekam medis elektronik dalam anestesi	Metode penelitian kuantitatif dan sedang peneliti menggunakan kualitatif, variable yang diteliti tentang modul/program dalam RME, sementara penelitian saya berfokus pengalaman penggunaan RME dalam anestesi oleh penata anestesi	Pada penelitian ini, modul anestesi rekam medis elektronik pertama kali diterapkan di Iran, karena perlunya penerapan rekam medis elektronik di pusat kesehatan khususnya di ruang operasi. Disarankan bagi penelitian selanjutnya untuk mempertimbangkan pengembangan sub-modul lain dari rekam medis elektronik di ruang operasi, seperti modul evaluasi pra operasi, modul deskripsi prosedur bedah, dan modul pemulihan.

2	Jaan Sidorov 2018 It Ain't Necessarily So: The Electronic Health Record And The Unlikely Prospect Of Reducing Health Care Costs	Metode deskriptif	Sama meneliti tentang RME dan pelaksanaan terhadap mutu pelayanan	Fokus RME pada pelayanan di RS dengan pengurangan biaya, sedangkan penelitian berfokus pada pelaksana RME dalam anestesi.	Seiring dengan meningkatnya minat terhadap keterpusatan pada pasien, pengambilan keputusan bersama, kerja sama, kunjungan kelompok, akses terbuka, dan akuntabilitas, EHR lebih baik dipandang sebagai unsur yang tidak mencukupi namun perlu. Tanpa adanya intervensi mendasar lainnya yang mengubah praktik medis, kecil kemungkinan bahwa tagihan layanan kesehatan AS akan menurun hanya karena EHR saja.
---	---	------------------------------	--	--	--
