



## Penggunaan *Electronic Health Record (EHR)* Dalam Keperawatan Jiwa : *Literature Review*

Muchtarul Fadhal

Program Studi Magister Keperawatan Jiwa, Universitas Indonesia

Email : muchtarul.fadhal@gmail.com

### Kata kunci :

*Electronic Health Record (EHR)*,  
keperawatan jiwa,  
rumah sakit.

### Keywords :

*Electronic Health Record (EHR)*,  
*Psychiatric nursing*,  
*hospital*.

### Info Artikel:

#### Tanggal dikirim:

8 Desember 2021

#### Tanggal direvisi:

29 Desember 2021

#### Tanggal diterima :

24 Januari 2022

#### DOI Artikel:

10.33862/citradelima.v5  
i2.265

#### Halaman: 113-124

### Abstrak

Dalam keperawatan jiwa, data riwayat penyakit dan pengobatan sangat diperlukan dalam pemberian asuhan keperawatan. Kesulitan pasien gangguan jiwa untuk menceritakan riwayat kesehatan dan status kesehatannya menjadi kesulitan bagi perawat dalam pengumpulan data, sedangkan data tersebut sangat diperlukan untuk menegakkan diagnosa keperawatan. Untuk itu dibutuhkan pendokumentasian yang terstandar dengan format baku, akurat dan sederhana. *Electronic Health Record (EHR)* adalah salah satu teknologi pendokumentasian yang sudah terstandar dengan baik. Tujuannya untuk mengidentifikasi artikel penelitian tentang Penggunaan *Electronic Health Record (EHR)*. Metode tinjauan pustaka adalah untuk menganalisis artikel ilmiah dari 4 database yaitu BMC Health Service Research, BMC Medical Information & Decision Making, Ebscohost, dan Google Scholar. Kriteria inklusi Research Article, Tahun 2011-2021, Bahasa Inggris. Didapatkan 10 jurnal dengan menggunakan perumusan PICO. Teknik analisis artikel penelitian yaitu dengan format tabel yang berisi penulis, judul, tahun, metode (desain, sampel dan analisis), dan hasil. Berdasarkan 10 artikel penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa EHR yang sudah terintegrasi antar pelayanan kesehatan, membuat akses antar layanan kesehatan terbuka sehingga kualitas perawatan klien menjadi lebih baik. Semua artikel menunjukkan hasil selisih yang berbeda-beda.

### Use of *Electronic Health Record (EHR)* in *Psychiatric Nursing* : *Literature Review*

### Abstract

In mental health nursing, disease history data and treatment are indispensable in the provision of nursing care. The difficulty of mental disorder patients to tell their medical history and health status becomes difficult for nurses in data collection, while the data is needed to enforce nursing diagnoses. For that, it takes a standardized documenting with a standard format, accurate and simple. *Electronic Health Record (EHR)* is one of the documenting technologies that have been well standardized. The goal is to identify research articles on The Use of *Electronic Health Record (EHR)*. The library review method is to analyze scientific articles from 4 databases namely BMC Health Service Research, BMC Medical Information & Decision Making, Ebscohost, and Google Scholar. Research Article inclusion criteria, 2011-2021, English. Obtained 10 journals using PICO formulation. Research article analysis techniques are with a table format containing authors, titles, years, methods (design, sample and analysis), and results. Based on 10 research articles obtained shows that EHR that has been integrated between health services, making access between health services open so that the quality of client care becomes better. All articles show different results.

## PENDAHULUAN

Skizofrenia adalah suatu penyakit gangguan jiwa berupa perubahan perilaku, persepsi dan pola pikir yang disebabkan oleh respon maladaptif terhadap adanya stresor yang dialami. Townsend (2011) menjelaskan bahwa pada orang dengan skizofrenia terjadi gangguan pada neurobiologi yang mengakibatkan kekacauan pola pikir dan isi pikir, persepsi, perilaku sosial dan mengalami halusinasi serta delusi. Di dunia, penderita skizofrenia pada tahun 2012 mencapai angka prevalensi 1,1 % dari jumlah penduduk dunia. Jika jumlah penduduk dunia saat ini 7,2 milyar, berarti ada sekitar 72 juta orang mengalami gangguan jiwa (WHO, 2011). Menurut data Riskesdas (2013) di Indonesia penderita gangguan jiwa berat sebesar 1,7 permil, yang artinya ada dua atau tiga orang mengalami gangguan jiwa berat dari seribu jumlah penduduk. Menurut Shives (2012) ada 40 % dari orang yang mengalami gangguan jiwa tersebut tidak mendapatkan terapi kejiwaan berkelanjutan. Hal ini dikarenakan tidak terpantaunya penderita gangguan jiwa oleh layanan kesehatan, baik layanan di tingkat dasar maupun dari rumah sakit jiwa.

Penderita gangguan jiwa yang telah mendapatkan terapi kejiwaan di rumah sakit sering mengalami kekambuhan setelah menjalani perawatan lanjutan di rumah. Kekambuhan tersebut membuat penderita skizofrenia mengalami kekerasan dari keluarga dan masyarakat sekitar, bahkan ada yang mengalami pemasangan. Lemahnya pengawasan dan pendampingan terhadap penderita gangguan jiwa di rumah oleh keluarga dan petugas kesehatan menjadi salah satu faktor yang menyebabkan tindakan kekerasan dan pemasangan tersebut terjadi. Sulitnya melakukan pengawasan dan pendampingan oleh petugas kesehatan sering dikaitkan dengan keterbatasan jumlah petugas kesehatan, koordinasi antar layanan kesehatan yang lemah serta ketidaktahuan petugas kesehatan tentang data klien yang berupa riwayat kesehatan mental dan riwayat pengobatan. Ketidaktahuan petugas kesehatan tentang data klien disebabkan pendokumentasian yang tidak lengkap atau sulitnya akses data antar petugas kesehatan maupun antar layanan kesehatan yang lain.

Pendokumentasian keperawatan psikiatri dikenal dengan istilah *behavioral health record* yang menjelaskan bahwa di dalam dokumentasi tersebut tergambar perilaku klien, data diagnostik, informasi psikologis dan terapi psikiatri. Pendokumentasian yang tepat dan baik menurut Lestari (2011) adalah pendokumentasian yang sudah terstandar dengan format baku, akurat dan sederhana. Pencatatan data secara elektronik menjadi solusi agar pendokumentasian tersebut terstandar, akurat dan sederhana. Bahkan dengan

pendokumentasian elektronik sangat memudahkan petugas kesehatan untuk melakukan *recall data*, yang dalam keperawatan jiwa sangat diperlukan. Data tersebut antara lain riwayat kesehatan yang lalu, riwayat kesehatan mental, riwayat pengobatan, riwayat perilaku, psikososial dan keluarga. Salah satu pendokumentasian elektronik adalah *Electronic Health Record (EHR)*.

*Electronic Health Record (EHR)* adalah teknologi pencatatan elektronik yang bersifat komprehensif, berisi informasi kesehatan klien yaitu data demografi, tanda vital, catatan perkembangan kesehatan, riwayat penyakit, terapi, data laboratorium dan radiologi (Caine, et al, 2015). Menurut Takian, et al (2012) yang membedakan EHR dengan pendokumentasian elektronik lainnya adalah EHR sudah terintegrasi antara layanan kesehatan yang satu dengan yang lain. Dengan terbukanya akses antar layanan kesehatan, maka kualitas perawatan kesehatan mental klien menjadi lebih baik.

Upaya yang telah dilakukan untuk memperbaiki status hemodinamika dan menurunkan kejadian dekubitus pada pasien yang dirawat di ruang ICU adalah mobilisasi progresif. Penelitian Stiller (2007), pada 39 pasien di ICU yang menerima 69 tindakan mobilisasi terhadap penilaian parameter hemodinamik dan pernapasan, ditemukan bahwa mobilisasi mengakibatkan peningkatan yang signifikan dalam denyut jantung, tekanan darah dan penurunan yang tidak signifikan terhadap saturasi oksigen.

Oleh karena itu, Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi artikel-artikel penelitian tentang Penggunaan *Electronic Health Record (EHR)* yang dimana menunjukkan bahwa EHR yang sudah terintegrasi antar pelayanan kesehatan, membuat akses antar layanan kesehatan terbuka sehingga kualitas perawatan klien menjadi lebih baik khususnya pada keperawatan jiwa.

## METODE

Desain yang digunakan adalah tinjauan pustaka atau literature review dengan cara mengumpulkan artikel yang sesuai topik dan tujuan penulisan yang didapat dari berbagai databased jurnal. Telaah dilakukan dengan menganalisis artikel ilmiah yang didapat dari database elektronik BMC Health Service Research, BMC Medical Information & Decision Making, Ebscohost, dan Google Scholar dengan kata kunci : *Electronic Health Record (EHR)*, keperawatan jiwa, rumah sakit.

## Kriteria inklusi

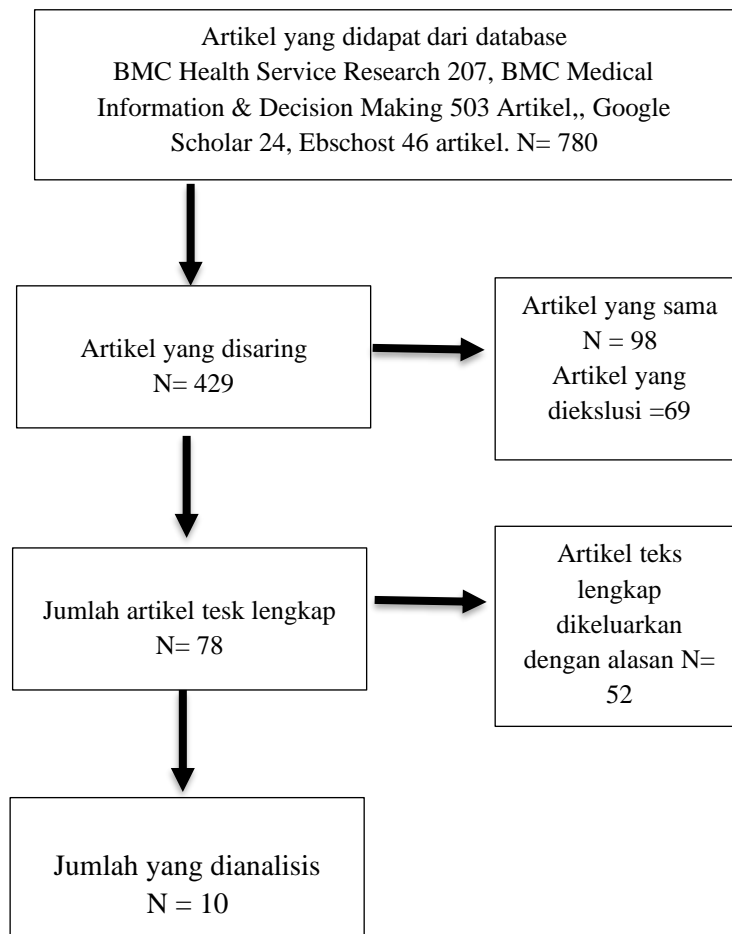
Kriteria inklusi: 1) berupa artikel research; 2) full text; 3) bahasa yang digunakan Bahasa Inggris; 4)

tahun publikasi 2011-2021. Kriteria yang dikeluarkan; 1) artikel dengan susunan tidak lengkap; 2) berbentuk riviw jurnal.

Artikel yang diperoleh dari penelusuran database Science Direct, Wiley Online, googler scholar, dan ebscohost berjumlah 1780 artikel. Setelah dilakukan penapisan dengan kriteria yang telah ditentukan didapatkan 10 artikel yang mempunyai susunan sesuai kriteria dan hanya memberikan cara pendokumentasian

yang terstandar dengan format baku, akurat dan sederhana yaitu Electronic Health Record (HER). Artikel penelitian didapatkan dengan menggunakan perumusan telaah literatur PICO. Tahapan pembuatan telaah literatur yaitu memilih topik, mencari dan memilih artikel yang sesuai topik, menganalisis artikel, serta pengorganisasian penulisan. Untuk kejelasan alur studi literatur bisa terlihat di gambar di bawah ini :

**Gambar 1. Bagan alur review artikel**



Gambar. 1 Penelusuran empat database didapatkan 10 artikel tentang Penggunaan *Electronic Health Record (EHR)* dalam keperawatan jiwa.



**Tabel 1. Daftar Artikel Hasil pencarian**

No.	Penulis	Tahun	Judul Artikel	Metode ( Design, Sampel, Analisis)	Hasil Penelitian
1.	Amany A. Abdrbo, BSN, MSN, PhD; Jaclene A. Zauszniewski, PhD, RN-BC, FAAN; Christine A. Hudak, RN, PhD, CPHIMS; and Mary K. Anthony, PhD, RN, CS	2011	<i>Development and Testing of a Survey Instrument to Measure Benefits of a Nursing Information System</i>	Desain penelitian ini Studi ini meneliti pengembangan dan pengujian psikometri dari ukuran manfaat perawat dari IS. Sampel acak dari 570 perawat yang bekerja di rumah sakit, memberikan perawatan pasien langsung, dan menggunakan IS atau EHR menyelesaikan kuesioner penelitian. Keandalan konsistensi internal dari hasilnya adalah 0,97. Analisis faktor eksplorasi, menggunakan ekstraksi komponen utama dan rotasi varimax, mengungkapkan item yang dimuat pada empat faktor (menghemat waktu dan efisiensi, kualitas perawatan, charting, dan praktik profesional) yang dikonfirmasi oleh analisis faktor konfirmasi. Penyempurnaan instrumen yang berkelanjutan diperlukan dengan sampel perawat yang lebih beragam.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menggunakan EHR dalam praktik keperawatan penting untuk meningkatkan praktik klinis dan kualitas perawatan pasien. Ukuran manfaat EHR yang relevan secara klinis dan berguna untuk evaluasi kualitatif persepsi keperawatan tentang efektivitas rumah sakit sangat penting.



2.	Peter H. Schwartz, MD, PhD Kelly Caine, PhD, Sheri A. Alpert, PhD, MPA, Eric M. Meslin, PhD, Aaron E. Carroll, MD, MS, and William M. Tierney, MD	2014	<i>Patient Preferences in Controlling Access to Their Electronic Health Records: a Prospective Cohort Study in Primary Care</i>	Desain penelitian ini menggunakan desain observasional analitik, dengan studi kohort prospektif. Dari 139 pasien yang memenuhi syarat yang didekati, 105 (75,5%) terdaftar, dan preferensi dikumpulkan dari semua 105 (100%). Enam puluh pasien (57%) tidak membatasi akses untuk penyedia mana pun. Dari 45 pasien (43%) yang memilih untuk membatasi akses setidaknya satu penyedia, 36 membatasi akses hanya untuk semua informasi pribadi di EHR, sementara sembilan akses terbatas dari beberapa penyedia ke subset dari informasi pribadi mereka. Tiga puluh empat (32,3%) pasien memblokir akses ke semua informasi pribadi oleh semua dokter, perawat, dan / atau staf lainnya, 26 (24,8%) memblokir akses oleh semua dokter dan / atau perawat, dan lima (4,8%) menolak akses ke semua dokter, perawat, dan staf.	Sebagian besar pasien memilih untuk membatasi akses oleh penyedia perawatan primer mereka ke informasi pribadi yang terkandung dalam EHR, dan hanya sedikit yang memilih untuk membatasi akses ke jenis informasi tertentu. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi tujuan pasien dan pemahaman tentang implikasi ketika menghadapi keputusan semacam ini, dan untuk mengidentifikasi dampak pendidikan pasien mengenai informasi yang terkandung dalam EHRs dan penggunaannya dalam pengaturan perawatan klinis.
3.	Charlene R Weir Nancy Staggers Bryan Gibson Kristina Doing-Harris Robyn Barrus dan Robert Dunlea	2015	<i>A qualitative evaluation of the crucial attributes of contextual Information necessary in EHR design to support patient-centered medical home care</i>	Desain kualitatif menggunakan Analisis Tugas Kognitif dan Teknik Insiden Kritis yang dimodifikasi	EHR yang lebih baik diperlukan untuk mendukung perawatan pasien secara terkoordinasi dan terkomputerisasi dengan memenuhi kebutuhan pasien.



- 
- |    |   |      |   |  |  |
|----|---|------|---|--|--|
| 4. | Maggie E. Horn, Emily K. Reinke, Richard C. Mather <sup>2</sup> , Jonathan D. O'Donnell and Steven Z. George <sup>4</sup>                 | 2021 | <i>Electronic health record-integrated approach for collection of patient-reported outcome measures: a retrospective evaluation</i> | Desain penelitian menggunakan penelitian kuantitatif mengenai status kesehatan yang dilaporkan pasien. kami dengan mengoperasionalkan tiga aspek pengembangan koleksi PROM: Perencanaan, Seleksi, dan Keterlibatan. Selanjutnya, kami melakukan evaluasi awal inisiatif kami dengan menilai tingkat respons pasien yang menyelesaikan PROMs (no. DARI PROMs selesai/tidak. PROMs yang dikelola) di seluruh departemen (18 klinik), klinik rawat jalan saja (14 klinik), dan klinik berbasis rumah sakit saja (4 klinik). | Hasilnya adalah Menggambarkan pengembangan strategi implementasi berbasis kesehatan populasi yang terintegrasi penuh yang memanfaatkan sumber daya EHR lokal kami yang ada untuk memaksimalkan utilitas klinis PROMs dan pengumpulan rutin.  |
| 5. | Kelly Caine, Ph.D, Spencer Kohn, B.A, Carrie Lawrence, Ph.D, Rima Hanania, Ph.D, Eric M. Meslin, Ph.D.2,6, and William M. Tierney, M.D.3, | 2014 | <i>Designing a Patient-Centered User Interface for Access Decisions about EHR Data: Implications from Patient Interviews</i>        | Penelitian ini adalah Analisis tematik dan kuantitatif dari data wawancara yang ditranskripsi. Wawancara semi-terstruktur.dengan sampel penelitian Tiga puluh pasien dengan data yang disimpan dalam EHR, yang sebagian besar (70%) memiliki data EHR kesehatan yang sangat sensitif, termasuk dalam penelitian ini.   | Hasil penelitian diperoleh enam implikasi untuk individu yang berpusat pada pasien designofatooltoallow dalam pengungkapan EHR: akses pasien yang mudah ke EHRs mereka; gambaran umum tentang izin berbagi EHR saat ini; granular, kontrol hierarkis atas akses EHR; Kontrol akses EHR berdasarkan tanggal; kontrol privasi kontekstual; dan pemberitahuan ketika EHRs mereka diakses. |
-



6.	Sue Bowman, MJ, RHIA, CCS, FAHIMA	2013	<i>Impact of Electronic Health Record Systems on Information Integrity: Quality and Safety Implications</i>	Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif <i>case studi</i> dengan sample penelitian dengan menggunakan EHR di Rumah Sakit 30 orang	Hasil analisis dampak konsekuensi yang tidak diinginkan dari penggunaan sistem EHR pada kualitas perawatan dan solusi yang diusulkan untuk mengatasi kesalahan terkait EHR. Analisis literatur tentang risiko EHR ini dimaksudkan untuk berfungsi sebagai dorongan untuk penelitian lebih lanjut tentang prevalensi risiko ini, dampaknya terhadap kualitas dan keamanan perawatan pasien, dan strategi untuk mengurangnya.
7.	Tom Seymour, Minot State University, USA Dean Frantsvog, Minot State University, USA Tod Graeber, Minot State University, USA	2012	<i>Electronic Health Records (EHR)</i>	Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan rancangan studi kasus. Partisipan yang digunakan sebanyak 50 pasien dengan menggunakan system HER yang dianalisis menggunakan metode <i>five right clinical reasoning</i> .	Catatan kesehatan elektronik akan meningkatkan dokumentasi klinis, kualitas, pelacakan pemanfaatan perawatan kesehatan, penagihan dan pengkodean, dan membuat catatan kesehatan portabel. Komponen inti dari catatan kesehatan elektronik termasuk fungsi administrasi, entri pesanan dokter terkomputerisasi, sistem laboratorium, sistem radiologi, sistem farmasi, dan dokumentasi klinis. Manfaat dari catatan kesehatan elektronik termasuk keuntungan dalam efisiensi perawatan kesehatan, keuntungan besar dalam kualitas dan keselamatan, dan biaya perawatan kesehatan yang lebih rendah bagi konsumen.





- |    |   |      |  |   |   |
|----|---|------|--|---|---|
| 8. | Jeremy C. Leventhal, MS, Jonathan A. Cummins, MS, Peter H. Schwartz, MD, PhD, Douglas K. Martin, MD, and William M. Tierney, MD | 2014 | <i>Designing a System for Patients Controlling Providers' Access to their Electronic Health Records: Organizational and Technical Challenges</i> | sistem online untuk menangkap preferensi pasien untuk siapa yang dapat melihat EHRs mereka (daftar semua penyedia klinik yang berpartisipasi secara individual dan kategoris-dokter, perawat, staf lain) dan data apa yang harus dihapus (tidak ada, semua, atau dengan kategori tertentu dari data sensitif atau usia pasien). Kami kemudian memodifikasi perangkat lunak pendataviewing yang ada yang melayani pertukaran informasi kesehatan di seluruh negara bagian dan sistem kesehatan perkotaan yang besar dan klinik perawatan primernya untuk memungkinkan preferensi pasien untuk memandu tampilan data kepada penyedia. pilihan pasien penyedia untuk sembilan dokter dan 23 staf berlatih di klinik studi, dan semua 23 staf serta delapan dari sembilan dokter setuju untuk berpartisipasi. | Hasil penelitian ini adalah Pasien dapat mengizinkan atau membatasi tampilan data untuk semua dokter dan staf di klinik perawatan primer demonstrasi, kategoriproduk(dokter, perawat, orang lain),atau penyediaindividu.  |
| 9. | Stephanie Sheridan, MSN, RN, ANP-C, CNN-NP  | 2012 | <i>The implementation and sustainability of electronic health records</i>  | Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan rancangan studi kasus. Partisipan yang digunakan sebanyak 34 perawat yang dianalisis menggunakan metode five right clinical reasoning.  | Hasil pada penelitian ini adalah untuk mengatasi masa depan perawatan kesehatan di abad ke-21, pemanfaatan catatan kesehatan elektronik sangat penting dan akan mengarah pada hasil kualitas yang lebih baik bagi pasien. |





---

10.	Thomas Roger Schopf , Bente Nedrebø , Karl Ove Hufthammer, Inderjit Kaur Daphu and Hallvard Lærum	2019	<i>How well is the electronic health record supporting the clinical tasks of hospital physicians? A survey of physicians at three Norwegian hospitals</i>	Dokter dari tiga rumah sakit terkemuka Norwegia berpartisipasi dalam survei. Mereka ditanya, dalam kuesioner online, seberapa baik sistem catatan kesehatan elektronik rumah sakit DIPS mendukung 49 tugas klinis serta seberapa puas mereka dengan sistem pada umumnya, termasuk kinerja teknis. Dua ratus delapan dari 402 dokter (52%) mengajukan kuesioner yang sepenuhnya dijawab.	Dalam survei dokter meminta perbaikan banyak fungsi EHR. Selain itu, tampaknya ada kebutuhan untuk fokus pada stabilitas sistem, jumlah login, keandalan, instruksi yang lebih baik pada fitur EHR yang tersedia dan peningkatan integrasi antara sistem ICT klinis yang berbeda dan EHR. Pengembangan yang cukup diperlukan dalam sistem EHR saat ini untuk meningkatkan kegunaan dan kepuasan. Dalam survei dokter meminta perbaikan fungsi catatan kesehatan elektronik tertentu seperti obat-obatan, dukungan alur kerja klinis termasuk perencanaan dan ikhtisar yang lebih baik. Selain itu, tampaknya ada kebutuhan untuk fokus pada stabilitas sistem, jumlah login, keandalan dan instruksi yang lebih baik pada fitur catatan kesehatan elektronik yang tersedia. Pengembangan yang cukup diperlukan dalam sistem catatan kesehatan elektronik saat ini untuk meningkatkan kegunaan dan kepuasan.
-----	---	------	---	---	---

---

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Dokumentasi Keperawatan

Dokumentasi keperawatan adalah pencatatan asuhan keperawatan yang bertujuan untuk memudahkan koordinasi antar tenaga kesehatan (Green, 2008). Menurut Setiadi (2012) dokumentasi keperawatan bertujuan sebagai sarana komunikasi, sebagai tanggung jawab dan tanggung gugat, informasi statistik, sarana pendidikan, sumber data penelitian, jaminan kualitas pelayanan dan sebagai sumber data perencanaan asuhan keperawatan berkelanjutan. Dokumentasi keperawatan yang baik akan mencegah

terjadinya informasi berulang dan menghindari kesalahan sehingga kualitas asuhan keperawatan pun menjadi lebih baik. Oleh karena itu pendokumentasian harus dilakukan akurat, lengkap dan tepat waktu.

### 2. *Electronic Health Record (EHR)*

*Electronic Health Record (EHR)* merupakan rekam kesehatan elektronik dalam bentuk digital yang merekam status kesehatan klien dan intervensi petugas kesehatan yang dapat di akses oleh penyedia layanan kesehatan (Takian, 2012). Secara umum manfaat EHR adalah mencegah kehilangan data rekam medis,

meningkatkan aksesibilitas data oleh petugas kesehatan, memperbaiki pengobatan, mengurangi kesalahan, dan menurunkan biaya. Manfaat lain dari EHR adalah membantu klien untuk menentukan perawatan dirinya melalui portal pasien yang disebut dengan *Personal Health Record (PHR)*. Portal pasien memungkinkan klien dapat mengelola informasi kesehatan, berkomunikasi dengan tenaga kesehatan, mengetahui jadwal pengobatan dan mendapatkan informasi pendidikan kesehatan tentang penyakit dan pengobatan yang diterima.

Dari segi legal dan etik, penerapan EHR sangat mempertimbangkan moral dan privasi klien. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kozier (2007) yang menjelaskan bahwa penerapan teknologi informasi harus mempertimbangkan etik dan moral. Privasi klien harus diperhatikan, termasuk akses terhadap dokumentasi klien.

Menurut Amany et al (2012) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menggunakan EHR dalam praktik keperawatan penting untuk meningkatkan praktik klinis dan kualitas perawatan pasien. Ukuran manfaat EHR yang relevan secara klinis dan berguna untuk evaluasi kualitatif persepsi keperawatan tentang efektivitas di rumah sakit juga sangat penting.

### 3. Komponen *Electronic Health Record (EHR)*

Menurut Seymor (2012) EHR memiliki beberapa komponen yang di kelompokkan menjadi lima kelompok besar, yaitu:

#### a. Komponen Manajemen Pasien

Komponen ini di gunakan untuk pendaftaran, rawat inap, rujukan dan *discharge*. Pada komponen pendaftaran, sudah tersedia data demografi klien, informasi asuransi dan informasi kontak klien. Pada saat klien pertama kali terdaftar pada EHR, maka klien akan menerima nomer ID yang merupakan nomer rekam medis klien.

#### b. Komponen Klinik

Komponen ini memiliki sub komponen seperti Computerized Provide Order Entry (CPOE), dokumentasi elektronik, komponen keperawatan dan lain-lain. CPOE memungkinkan penyedia layanan untuk memasukkan perintah yang diperlukan secara langsung pada komputer untuk manajemen klien. Di dalam komponen ini juga terdapat informasi obat-obatan, alergi obat, dan interaksi obat. Hal ini membantu penyedia layanan untuk mengambil keputusan dalam melakukan perawatan klien. Dokumentasi elektronik

memungkinkan penyedia layanan untuk mendokumentasikan catatan kesehatan klien seperti riwayat kesehatan fisik, konsultasi, ringkasan penyakit, catatan operasi dan lain-lain. Multiple tools yang digunakan untuk mengaktifkan dokumentasi elektronik adalah *templates*, *speech recognition* dan *transcription services*. Komponen keperawatan memungkinkan untuk pengumpulan informasi penting klien seperti tanda-tanda vital, *input output* dan lain-lain. Di dalam komponen keperawatan biasanya tersedia *medication administration record (MAR)*, *barcode medication charting* dan *nursing documentation*.

#### c. Komponen laboratorium

Di dalam komponen laboratorium terdapat dua subkomponen yaitu *capture* hasil dari mesin laboratorium dan integrasi yaitu dengan order, tagihan, dan mesin laboratorium.

#### d. Radiology Information System

*Radiology information system (RIS) and Picture Archiving & Communications System (PACS)* digunakan untuk manajemen alur pasien, proses pemesanan, dan hasil gambar radiologi klien.

#### e. Billing System

*Billing system* digunakan untuk meng-*capture* semua biaya yang dihasilkan selama proses perawatan pasien. Sistem ini dapat menghasilkan klaim, yang kemudian disampaikan kepada perusahaan asuransi, untuk kemudian dilacak dan diselesaikan. Pada *billing system* terdapat *Key Performance Indicator* yang memungkinkan para profesional untuk memantau data keuangan dan laporan analisis. Data yang ditangkap oleh EHR diolah untuk mengetahui pendapatan, pengeluaran dan persediaan keuangan organisasi. Hal ini akan meningkatkan kinerja organisasi penyedia layanan kesehatan.

### 4. Keuntungan Penggunaan *Electronic Health Record (EHR)*

Menurut Abdrbo (2011) penggunaan EHR akan memberi manfaat dalam hal peningkatan kualitas layanan, efisiensi waktu, komunikasi dan dokumentasi serta praktek profesional. Dalam hal peningkatan kualitas pelayanan EHR memungkinkan perawat tidak menghabiskan banyak waktu untuk mengkaji kembali data demografi dan riwayat kesehatan karena semuanya sudah terdokumentasikan dalam EHR. Perawat bisa

langsung fokus pada pengkajian saat ini, menentukan diagnosa keperawatan dan kemudian melakukan tindakan keperawatan.

Dalam keadaan darurat, tindakan yang cepat dan tepat sangat diperlukan. Seymour (2012) menjelaskan bahwa EHR memungkinkan perawat mendapatkan informasi tentang penyakit kronis pasien, alergi (obat dan makanan), pasien dengan diagnosa khusus, misalnya pasien dengan resiko bunuh diri, resiko terjatuh, kontaindikasi obat dan informasi lainnya sehingga tindakan yang tepat dan cepat dapat diberikan oleh perawat.

Terkait dengan komunikasi dan dokumentasi, penggunaan EHR juga dapat menghapus penggunaan kertas yang digunakan untuk pendokumentasian. Hal ini akan menekan biaya perawatan secara keseluruhan. Adanya terminologi standar dalam EHR membuat informasi yang didapatkan oleh petugas kesehatan menjadi seragam. Hal ini akan meminimalkan dualisme pencatatan, tumpang tindih informasi serta kesalahan pengertian antar petugas kesehatan.

Hasil penelitian Tom Seymour et al (2012) menjelaskan bahwa Catatan kesehatan elektronik akan meningkatkan dokumentasi klinis, kualitas, pelacakan pemanfaatan perawatan kesehatan, penagihan dan pengkodean, dan membuat catatan kesehatan portabel. Komponen inti dari catatan kesehatan elektronik termasuk fungsi administrasi, entri pesanan dokter terkomputerisasi, sistem laboratorium, sistem radiologi, sistem farmasi, dan dokumentasi klinis. Manfaat dari catatan kesehatan elektronik termasuk keuntungan dalam efisiensi perawatan kesehatan, keuntungan besar dalam kualitas dan keselamatan, dan biaya perawatan kesehatan yang lebih rendah bagi konsumen.

##### **5. Keterbatasan Penggunaan *Electronic Health Record (EHR)***

Penggunaan EHR memiliki keterbatasan yang perlu mendapat perhatian dari perawat, khususnya perawat jiwa. Terdapatnya dekstop dimeja perawat akan mengganggu interaksi antara perawat dengan pasien saat melakukan konsultasi atau terapi. Perangkat dekstop yang diletakkan diatas meja konsultasi membuat perawat cenderung lebih fokus kepada pengisian data ke dalam EHR, dibandingkan dengan fokus kepada pasien.

Keterbatasan lain adalah biaya yang besar di awal penggunaan EHR, kegagalan sistem komputer, serta sulitnya perawat menyesuaikan diri untuk berpindah dari dokumentasi tertulis ke EHR. Aplikasi yang

tidak ramah bagi pengguna menuntut perawat untuk belajar menggunakan aplikasi ini. Dibutuhkan tekad dari sumber daya manusia untuk berpindah menggunakan EHR.

##### **6. Penerapan *Electronic Health Record (EHR)* dalam Keperawatan Kesehatan Jiwa**

Dalam keperawatan kesehatan jiwa, EHR dapat meningkatkan kualitas keperawatan. Menurut penelitian Takian (2012), klien dengan gangguan jiwa memiliki keterbatasan dalam menyampaikan informasi yang berkaitan dengan status kesehatan dan riwayat medis. EHR menjadi solusi yang sangat membantu dalam menyediakan data klien, sekaligus meningkatkan keamanan klien itu sendiri atau patient safety (Sheridan, 2012). EHR dapat memperbaiki legalitas dan aksesibilitas data pasien serta proses perawatan yang pernah diberikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Schwartz (2015) yang menjelaskan bahwa 57 % klien yang menggunakan EHR menginginkan dapat mengakses semua daftar penyedia layanan kesehatan yang menyediakan informasi kesehatan yang tepat untuk mereka.

##### **7. Kemungkinan Penerapan *Electronic Health Record (EHR)* di Indonesia**

Penerapan EHR di Indonesia bisa dilakukan dengan dukungan dari beberapa pihak, yaitu pemerintah, penyedia layanan, sampai dengan pengguna di lapangan. Pemerintah dapat mengeluarkan kebijakan tentang penggunaan EHR yang mencakup standar, pelaksanaan dan pedoman penggunaan EHR. Di penyedia layanan, penggunaan EHR mungkin bisa diterapkan di RS dengan keuangan yang baik, karena investasi awal EHR membutuhkan biaya yang besar. Perpindahan dari paper based ke EHR akan membawa dampak bagi pengguna di lapangan. Khusus untuk tenaga perawat, diperlukan pelatihan, penyesuaian, dan kedisiplinan penggunaan EHR.

##### **SIMPULAN**

*Electronic Health Record (EHR)* merupakan rekam kesehatan elektronik dalam bentuk digital yang merekam status kesehatan klien dan intervensi petugas kesehatan yang dapat di akses oleh penyedia layanan kesehatan. Dalam keperawatan jiwa EHR sangat membantu baik bagi pasien maupun bagi perawat. Bagi pasien, EHR menyediakan informasi terkait dengan perawatan dan pengobatan. Selain itu pasien akan mendapatkan pelayanan yang lebih cepat karena



informasi dasar pasien sudah terdokumentasikan dalam EHR. Bagi perawat jiwa, EHR sangat membantu dalam mendapatkan data. Beberapa pasien dengan gangguan jiwa sulit memberikan informasi terkait status kesehatan dan riwayat penyakit. Namun EHR dapat memberikan data tersebut, sehingga pelayanan perawatan pun dapat segera diberikan dengan cepat dan tepat.

Berdasarkan hasil analisis 10 artikel, Penggunaan *Electronic Health Record (EHR)* yang dimana menunjukkan bahwa EHR yang sudah terintegrasi antar pelayanan kesehatan, membuat akses antar layanan kesehatan terbuka sehingga kualitas perawatan klien menjadi lebih baik khususnya pada keperawatan jiwa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdrbo, A. A., Zauszniewski, J. A., Hudak, C. A., & Anthony, M. K. (2011). Development and Testing of a Survey Instrument to Measure Benefits of a Nursing Information System. *Perspectives in Health Information Management / AHIMA, American Health Information Management Association*, 8(Summer), 1c.
- Bowman, S. (2013). Impact of Electronic Health Record Systems on Information Integrity: Quality and Safety Implications. *Perspectives in Health Information Management*, 10(Fall), 1c.
- Caine, K., Kohn, S., Lawrence, C. et al. (2015). *Designing a Patient-Centered User Interface for Access Decisions about EHR Data: Implications from Patient Interviews*. *J Gen Intern Med* 30: 7. doi:10.1007/s11606-014-3049-9
- Leventhal, J.C., Cummins, J.A., Schwartz, P.H. et al. (2015). *Designing a System for Patients Controlling Providers' Access to their Electronic Health Records: Organizational and Technical Challenges*. *J Gen Intern Med* 30: 17. doi:10.1007/s11606-014-3055-y
- Schwartz, P.H., Caine, K., Alpert, S.A. et al. (2015). *Patient Preferences in Controlling Access to Their Electronic Health Records: a Prospective Cohort Study in Primary Care*. *J Gen Intern Med* 30: 25. doi:10.1007/s11606-014-3054-z
- Seymour, Tom., Frantsvog, Dean., Graeber, Tod. (2012). *Electronic Health Records (EHR)*. *American Journal Health Science (AJHS)* Vol. 3 No. 3
- Sheridan, S. (2012). *The implementation and sustainability of electronic health records*. *Online Journal of Nursing Informatics (OJNI)*, 16 (3), Available at <http://ojni.org/issues/?p=1992>
- Shives, Louise, R. (2012). *Basic Concepts of Psychiatric-Mental Health Nursing*. (8th Ed). Florida: Wolter Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins.
- Stanger, N. & Madison, P. (2011). *Electronic Health Records and The Implication For Nursing Practice*. *Journal of nursing regulation*/January/Vol.1/Issue 4
- Strudwick, Gillian, et al. (2012). *Electronic Health Record Use by Nurses in Mental Health Settings: A Literature Review* *Archieve of Psychiatry Nursing*, Volume 29, Issue 4, 238-241
- Takian, A., Sheikh, A. & Barber, N. (2012). *We Are Bitter, But We are Better Off: Case Study of The Implementation of an Electronic Health Record System Into A Mental Health Hospital in England*. *BMC Health Serv Res*. 12: 484. doi:10.1186/1472-6963-12-484
- Weir, C.R., Staggers, N., Gibson, B. et al.. (2015). *A Qualitative Evaluation of The Crucial Attributes of Contextual Information Necessary in EHR Design to Support Patient-Centered Medical Home Care*. *BMC Med Inform Decis Mak* 15: 30. doi:10.1186/s12911-015-0150-x
- World Health Organization. (2011). *Mental Health Atlas*. Italy: WHO Pres