HUBUNGAN PENERAPAN SISTEM *ELECTRONIC MEDICAL RECORD* (EMR) DENGAN EFISIENSI WAKTU DOKUMENTASI KEPERAWATAN DI RUANG ICU RSPAD GATOT SOEBROTO

SKRIPSI

FIKRI RIZKY AWALI

2214201021

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO

2025

HUBUNGAN PENERAPAN SISTEM *ELECTRONIC MEDICAL RECORD* (EMR) DENGAN EFISIENSI WAKTU DOKUMENTASI KEPERAWATAN DI RUANG ICU RSPAD GATOT SOEBROTO

SKRIPSI

FIKRI RIZKY AWALI

2214201021

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO

2025

HALAMAN PERNYATAAN TENTANG ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama	:Fikri Rizky Awali
NIM	:2214201021
Prodi Studi	:Sarjana Keperawatan
Angkatan	: 2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

"HUBUNGAN PENERAPAN SISTEM *ELECTRONIC MEDICAL RECORD* (EMR) DENGAN EFISIENSI WAKTU DOKUMENTASI KEPERAWATAN DI RUANG ICU RSPAD GATOT SOEBROTO"

Apabila dikemudian hari saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.
Demikian surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Jakarta, 18 Desember 2025

Yang Menyatakan



Fikri Rizky Awali

2214201021

HALAMAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN PENERAPAN SISTEM *ELECTRONIC MEDICAL RECORD* (EMR) DENGAN EFISIENSI WAKTU DOKUMENTASI KEPERAWATAN DI RUANG ICU RSPAD GATOT SOEBROTO

SKRIPSI

FIKRI RIZKY AWALI

2214201021

Disetujui oleh pembimbing untuk melakukan sidang seminar hasil
pada Program Studi Sarjana Keperawatan
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO

Jakarta, 18 Desember 2025

Pembimbing I	Pembimbing II
Ns. Siti Anisah, S.Kep., M.Kep	Ns. Lilis Kamilah, S.Kep., M.Kep
NUPTK. 2351750651231073	NUPTK. 7844743644230112

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Fikri Rizky Awali.

NPM : 2214201021.

Program Studi : Sarjana Keperawatan.

Judul Skripsi : Hubungan Penerapan Sistem *Electronic Medical Record* (EMR) Dengan Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan Di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES RSPAD Gatot Soebroto.

1. Penguji I

   Ns. Ita, M.Kep
   NUPTK. 1341759660230163 (……)

2. Penguji II

   Ns. Siti Anisah, S.Kep., M.Kep
   NUPTK. 2351750651231073 (……)

3. Penguji III

   Ns. Lilis Kamilah, S.Kep., M.Kep
   NUPTK. 7844743644230112 (……)

Jakarta, 18 Desember 2025

Mengetahui, Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto	Menyetujui Ketua Program Sarjana Keperawatan
Dr. Didin Syaefudin, S.Kp.,S.H.,MARS	Ns. Ira Kusumawati, S.Kep.,M.Kep.
NUPTK. 4154744645130093	NUPTK. 1039759660230233

RIWAYAT HIDUP



Nama : Fikri Rizky Awali

Tempat, Tanggal Lahir : Depok, 26 Mei 2004

Agama : Islam

Alamat : Jln Tapos, Kota Depok, Provinsi Jawa Barat

Riwayat Pendidikan :

1. R.A Nurul Hikmah Lulus Tahun 2010
2. SDN Cimpaeun 2 Lulus Tahun 2016
3. SMPN 12 Depok Lulus Tahun 2019
4. SMA Plus PGRI Cibinong Lulus Tahun 2022

Prestasi :

1. Satuan Tugas Pencegahan dan Penanganan Kekerasan Seksual STIKES RSPAD Gatot Soebroto (2023)
2. Dewan Perwakilan Mahasiswa STIKES RSPAD Gatot Soebroto (2024)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Hubungan Penerapan Sistem *Electronic Medical Record* (EMR) dengan Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto". Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat berbagai keterbatasan kemampuan dan kekurangan dalam penyajian. Namun berkat doa, bimbingan, arahan, serta motivasi dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di STIKES RSPAD Gatot Soebroto. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan tercapai tanpa adanya dukungan, bantuan, serta dorongan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis dengan tulus hati ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Didin Syaefudin, S.Kp., S.H., MARS, sebagai ketua STIKES RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan kesempatan, dukungan, serta fasilitas yang sangat berharga bagi kami dalam menempuh pendidikan. Berkat arahan, motivasi, dan kebijakan yang beliau tetapkan, proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik sehingga kami mampu menyelesaikan studi di Program Studi Sarjana Keperawatan dengan lancar.
2. Ns. Ita, S.Kep., M. Kep, selaku wakil ketua I bagian akademik STIKES RSPAD Gatot Soebroto dan dosen penguji yang dengan penuh perhatian dan dedikasi senantiasa memberikan bimbingan, pelayanan, serta dukungan akademik, sehingga memudahkan kami dalam mengikuti proses pendidikan hingga akhirnya dapat menyelesaikan Program Studi Sarjana Keperawatan.
3. Ns. Lilis Kamilah, S.Kep., M.Kep, selaku wakil ketua II bagian sarana dan prasarana STIKES RSPAD Gatot Soebroto dan dosen pembimbing II yang juga telah memberikan saran, petunjuk, serta nasihat yang membangun sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lebih baik dan sempurna
4. Ns. Ira Kusumawati, S.Kep., M. Kep., selaku ketua program Studi Keperawatan yang telah memberikan bimbingan, motivasi, serta berbagai kemudahan dalam

proses administrasi dan akademik, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan lancar

5. Ns. Siti Anisah, S.Kep., M.Kep., ETN. selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran, keikhlasan, dan dedikasi tinggi telah meluangkan banyak waktu, pikiran, serta tenaga untuk memberikan bimbingan, arahan, kritik, dan masukan yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini
6. Seluruh Dosen STIKES RSPAD Gatot Soebroto, yang telah dengan ikhlas membagikan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta bimbingan selama masa perkuliahan. Segala dedikasi, kesabaran, dan perhatian yang diberikan telah menjadi bekal berharga bagi penulis, bukan hanya dalam menyelesaikan skripsi ini, tetapi juga dalam mempersiapkan diri menjadi seorang perawat profesional yang berkompeten. Penulis menyadari bahwa ilmu dan bimbingan yang diberikan oleh para dosen sangatlah luas, mendalam, dan penuh manfaat, sehingga akan menjadi dasar yang kuat dalam melangkah ke dunia kerja maupun melanjutkan pengembangan ilmu pengetahuan di masa depan.
7. Ns. Siti Zahro Herlina, S.Kep., M.Kep selaku kepala Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto beserta seluruh staf keperawatan yang telah memberikan kesempatan, izin dan arahan selama proses penelitian berlangsung. Dukungan beliau dalam memfasilitasi pengambilan data serta koordinasi dengan perawat pelaksana sangat membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh perawat pelaksana di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto yang telah bersedia meluangkan waktu untuk berpartisipasi sebagai responden serta membantu kelancaran proses pengumpulan data
8. Kepada kedua orang tua tercinta, yang senantiasa menjadi sumber kekuatan dan inspirasi. Atas doa yang tiada henti, kasih sayang yang tulus, serta dukungan moral maupun material yang diberikan dengan penuh keikhlasan, penulis mampu bertahan dan menyelesaikan studi ini dengan baik.
9. Kepada kedua adik tercinta, terima kasih atas doa, semangat, dan keceriaan yang selalu menjadi penguat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Arif, Raka, Maulana, Yudha, Ruth, Nadya, Anggie, Diva, Laudya, Ratu, Tegar, Zizah, Okta, Wildan, Sopi, Tyas, Puja, Kak Mays sahabat-sahabat dekat yang

senantiasa memberikan semangat, doa, dan dukungan moral selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran mereka menjadi sumber motivasi yang sangat berarti, baik melalui bantuan langsung maupun sekadar kata-kata penyemangat di saat penulis menghadapi kesulitan.

11. Teman angkatan 2022 dan rekan-rekan kelas A khususnya coreg yang telah menjadi teman seperjuangan, memberikan semangat, dukungan, serta kebersamaan yang tidak ternilai harganya selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini.
12. Para pedagang di sekitar kost, terima kasih atas dukungan tidak langsung berupa makanan dan kebutuhan sehari-hari yang membantu penulis tetap bersemangat dan berkonsentrasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada diri sendiri atas ketekunan, komitmen, dan kemampuan untuk tetap bertanggung jawab dalam menyelesaikan seluruh rangkaian proses penyusunan skripsi ini, meskipun dihadapkan pada berbagai tantangan dan keterbatasan selama masa studi.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik STIKES RSPAD Gatot Soebroto, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fikri Rizky Awali.

NIM : 2214201021.

Program Studi : Sarjana Keperawatan.

Jenis Karya : Skripsi.

Untuk pengembangan ilmu pengetahuan, penulis menyetujui memberikan kepada STIKES RSPAD Gatot Soebroto **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

HUBUNGAN PENERAPAN SISTEM *ELECTRONIC MEDICAL RECORD* (EMR) DENGAN EFISIENSI WAKTU DOKUMENTASI KEPERAWATAN DI RUANG ICU RSPAD GATOT SOEBROTO.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKES RSPAD Gatot Soebroto berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 18 Desember 2025

Yang menyatakan



Fikri Rizky Awali

ABSTRAK

Penerapan *Electronic Medical Record* (EMR) merupakan upaya untuk meningkatkan efisiensi dokumentasi keperawatan, khususnya di unit perawatan intensif yang memiliki beban kerja tinggi. Namun, pemanfaatan EMR belum optimal berpotensi memengaruhi efisiensi waktu dokumentasi keperawatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR) dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto. Metode penelitian kuantitatif observasional analitik dengan desain cross sectional. Sampel terdiri dari perawat pelaksana di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto yang dipilih menggunakan total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji Chi-Square. Hasil: Sebagian besar responden memiliki penerapan EMR dan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan dalam kategori baik. Hasil analisis Uji Chi-Square menunjukkan nilai $p < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara penerapan EMR dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan. Penerapan sistem EMR berhubungan secara signifikan dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

Kata Kunci: Electronic Medical Record, Efisiensi Waktu, Dokumentasi Keperawatan.

ABSTRACT

The implementation of Electronic Medical Records (EMR) is an effort to improve the efficiency of nursing documentation, especially in intensive care units that have a high workload. However, the utilization of EMR has not been optimal, potentially affecting the efficiency of nursing documentation time. This study aims to analyze the relationship between the implementation of the Electronic Medical Record (EMR) system and the efficiency of nursing documentation time in the ICU room at Gatot Soebroto Army Hospital. The research method used was quantitative observational analysis with a cross-sectional design. The sample consisted of nurses working in the ICU room at Gatot Soebroto Army Hospital, selected using total sampling. Data were collected using questionnaires and analyzed using the Chi-Square test. Results: Most respondents had EMR implementation and nursing documentation time efficiency in the good category. The results of the Chi-Square test analysis showed a p-value < 0.05, which means that there is a significant relationship between the implementation of EMR and the efficiency of nursing documentation time. The implementation of the EMR system is significantly related to the efficiency of nursing documentation time in the ICU of RSPAD Gatot Soebroto.

Keywords: *Electronic Medical Record, Time Efficiency, Nursing Documentation.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TENTANG ORIGINALITAS ii

HALAMAN PERSETUJUAN iii

HALAMAN PENGESAHAN iv

RIWAYAT HIDUP v

KATA PENGANTAR vi

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS ix

ABSTRAK x

ABSTRACT xi

DAFTAR ISI xii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB 1 PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 9

C. Tujuan Penelitian 10

D. Manfaat Penelitian 10

BAB II LANDASAN TEORI 12

A. Tinjauan Pustaka 12

1. Konsep *Electronic Medical Record* (EMR) 12

2. Konsep Dokumentasi Keperawatan 27

3. Konsep Efisiensi Waktu 37

4. Pengaruh Usia Terhadap Penggunaan Electronic Medical Record 42

5. Standar Ketersediaan Workstation dan Perangkat EMR di Ruang ICU 43
B. State Of The Art 45
C. Kerangka Teori 53
D. Kerangka Konsep 54
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 55
A. Rancangan Penelitian 55
B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan 55
C. Populasi dan Sample Penelitian 55
D. Variabel Penelitian 58
E. Hipotesis Penelitian 58
F. Definisi Konseptual dan Operasional 59
G. Pengumpulan Data 62
H. Etika Penelitian 67
I. Analisa Data 68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 70
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 70
B. Hasil Penelitian 72
C. Pembahasan Penelitian 80
D. Keterbatasan Penelitian 93
BAB V PENUTUP 95
A. Kesimpulan 95
B. Saran 96
DAFTAR PUSTAKA **98**
LAMPIRAN **103**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori 54
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep 54

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional 60

Tabel 4. 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Usia di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto..... 72

Tabel 4. 2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto 73

Tabel 4. 3 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Tingkat Pendidikan di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto 73

Tabel 4. 4 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Masa Bekerja di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto 74

Tabel 4. 5 Interpretasi Nilai Penerapan Sistem EMR di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto 75

Tabel 4. 6 Interpretasi Nilai Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto..... 75

Tabel 4. 7 Efektivitas Waktu Dokumentasi di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto 76

Tabel 4. 8 Tabel Uji Normalitas..... 78

Tabel 4. 9 Tabel Hasil Analisis Bivariat 79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian 103
Lampiran 2. Surat Izin Penilitian 104
Lampiran 3. Surat Permohonan Kaji Etik 105
Lampiran 4. Surat Kaji Etik 108
Lampiran 5. Lembar Penjelasan Kepada Calon Subjek.....109
Lampiran 6. Lembar Informed Consent.....112
Lampiran 7. Lembar Kuesioner Penelitian 113
Lampiran 8. Hasil Turnitin.....119
Lampiran 9. Dokumentasi.....120

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan transformasi digital di bidang pelayanan kesehatan telah mendorong percepatan integrasi sistem informasi, khususnya melalui penerapan *Electronic Medical Record* (EMR). Sistem EMR memungkinkan ketersediaan informasi kesehatan pasien secara lebih cepat dan tepat, sehingga menunjang pengambilan keputusan klinis yang didasarkan pada bukti serta mendorong peningkatan efisiensi dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan.. Di Indonesia, penggunaan EMR menunjukkan tren peningkatan yang signifikan, sejalan dengan kebijakan dan arahan strategis dari Kementerian Kesehatan untuk mengembangkan pelayanan kesehatan berbasis teknologi informasi. Ketentuan tersebut semakin diperjelas melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, yang menegaskan kewajiban bagi seluruh fasilitas pelayanan kesehatan untuk menerapkan penyelenggaraan rekam medis dalam bentuk elektronik. Regulasi tersebut dirancang untuk memastikan kualitas pelayanan, perlindungan, serta keutuhan data, serta mendukung sistem informasi kesehatan yang terintegrasi secara nasional. Upaya ini merupakan langkah strategis guna mewujudkan pelayanan kesehatan yang lebih terbuka, adaptif, dan berorientasi pada pemanfaatan teknologi digital. dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat secara lebih optimal (Siokal Brajakson, 2023; Permenkes No. 24 Tahun 2022).

Dokumentasi keperawatan tidak hanya berperan sebagai sarana pencatatan, tetapi juga merupakan komponen esensial dalam keseluruhan proses asuhan keperawatan. Fungsinya mencakup media komunikasi antar anggota tim kesehatan, bukti hukum yang sah, serta dasar dalam menilai mutu pelayanan yang diberikan. Dokumentasi yang dilakukan secara sistematis dan tepat akan menyajikan informasi klinis pasien secara lengkap, akurat, dan mudah ditelusuri. Dengan demikian, dokumentasi menjadi landasan penting dalam menjamin pertanggungjawaban secara etik maupun legal dalam praktik keperawatan (Faridayanti et al., 2025).

Penggunaan dokumentasi manual yang masih lazim di berbagai rumah sakit sering kali menjadi hambatan dalam hal efisiensi waktu, karena perawat perlu menghabiskan waktu cukup lama untuk menuliskan intervensi dibandingkan memberikan pelayanan langsung kepada pasien. Kondisi ini tidak hanya mengurangi waktu tatap muka antara perawat dan pasien, tetapi juga berpotensi menurunkan kualitas pelayanan secara keseluruhan. Selain itu, keterlambatan dalam pencatatan informasi klinis dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan medis yang membahayakan keselamatan pasien. Oleh karena itu, sistem dokumentasi yang lebih efisien menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung praktik keperawatan yang aman dan efektif (Tyas Wahyuni & Rr Tutik Sri Haryati, 2024).

Perkembangan teknologi informasi dalam sektor kesehatan telah memicu perubahan yang bermakna terhadap sistem pendokumentasian. dan pengelolaan data pasien. Digitalisasi dokumentasi keperawatan menjadi langkah strategis untuk menjawab tantangan efisiensi waktu, akurasi pencatatan, dan ketersediaan data

secara real-time. Sistem pencatatan berbasis elektronik memungkinkan integrasi informasi antarunit pelayanan, meminimalkan risiko kehilangan data, serta mempercepat proses pengambilan keputusan klinis. Tren ini selaras dengan upaya global untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan melalui penerapan teknologi digital, yang tidak semata-mata berfokus pada efisiensi administrasi, melainkan juga pada keselamatan pasien serta optimalisasi peran perawat dalam pemberian asuhan keperawatan (Putri & Nugraha, 2023).

Berbagai studi di rumah sakit menunjukkan bahwa penerapan EMR mampu menurunkan durasi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan keperawatan hingga 30% jika dibandingkan dengan sistem manual. Efisiensi ini terlihat nyata dalam praktik, di mana beban administrasi perawat menjadi lebih ringan sehingga waktu untuk pelayanan langsung kepada pasien dapat ditingkatkan. Sebagai ilustrasi, hasil penelitian di RSUD Dr. Soetomo mengungkapkan bahwa sebanyak 82,3% perawat menyatakan bahwa penggunaan dokumentasi berbasis EMR berkontribusi positif terhadap efisiensi kerja mereka. Temuan ini memperkuat bukti bahwa EMR merupakan alat strategis dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas pelayanan keperawatan (Ratnaningsih & Santoso, 2024).

Temuan dari studi awal yang dilaksanakan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto menunjukkan bahwa penerapan sistem dokumentasi keperawatan yang diterapkan pada kondisi sekarang masih bersifat hybrid, yaitu kombinasi antara pencatatan manual dan EMR. Beberapa data klinis seperti tanda-tanda vital, tingkat kesadaran, balance cairan, grafik pemantauan pasien dewasa, serta formulir respons klinis masih dicatat secara manual di lembar kertas sebelum diinput kembali ke sistem *Electronic Medical Record*. Kondisi ini terjadi karena belum semua format

pencatatan terakomodasi di sistem digital. Sebelum penerapan EMR, seluruh proses dokumentasi dilakukan secara manual, yang memerlukan waktu lebih lama untuk penulisan, pencarian, dan penyimpanan arsip fisik. Setelah penerapan EMR pada September 2023, durasi dokumentasi berkurang rata-rata 30 menit hingga 1 jam, meskipun efisiensi penuh belum tercapai karena sebagian pencatatan tetap dilakukan secara manual.

Temuan dari studi awal melalui wawancara dengan perawat pelaksana di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto menunjukkan bahwa implementasi dokumentasi keperawatan berbasis Electronic Medical Record (EMR) masih menghadapi sejumlah kendala yang berdampak langsung pada efisiensi proses pencatatan. Pertama, gangguan jaringan internet menjadi hambatan yang paling sering ditemui, terutama pada jam pelayanan dengan beban akses tinggi. Kondisi ini menyebabkan proses login, penginputan data, maupun akses rekam medis pasien berjalan lambat, sehingga memperpanjang waktu dokumentasi dan mengganggu alur kerja perawat. Kedua, terdapat variasi tingkat pengetahuan dan keterampilan dalam mengoperasikan EMR antar perawat. Sebagian perawat menyampaikan bahwa mereka memerlukan waktu adaptasi yang lebih lama untuk memahami fitur-fitur sistem, terutama pada bagian navigasi menu, input asesmen, dan sinkronisasi data, sehingga penggunaan EMR belum sepenuhnya optimal. Ketiga, pengalaman penggunaan teknologi dokumentasi digital juga menjadi faktor yang berpengaruh; perawat yang sebelumnya terbiasa dengan pencatatan manual cenderung membutuhkan pendampingan lebih intensif dalam penyesuaian terhadap sistem elektronik. Kurangnya pengalaman ini memengaruhi kecepatan dan ketepatan pencatatan, terutama dalam situasi klinis yang menuntut respons cepat seperti di

unit perawatan intensif. Temuan ini menunjukkan bahwa kesiapan infrastruktur, kompetensi digital, dan pengalaman kerja dengan sistem elektronik merupakan determinan penting dalam memastikan kelancaran penerapan EMR di ruang ICU. Manajemen rumah sakit mendukung implementasi ini melalui penyediaan perangkat komputer, akun akses bagi setiap tenaga kesehatan, infrastruktur jaringan, dan dukungan teknis, meskipun pelatihan formal yang terstruktur belum dilaksanakan.

Kondisi keterbatasan perangkat ini menunjukkan bahwa ketersediaan EMR memiliki peran penting dalam kelancaran dokumentasi. Untuk memahami berapa jumlah perangkat yang ideal, diperlukan acuan dari standar penataan workstation pada unit perawatan intensif. Rancangan ICU modern sangat menekankan integrasi antara desain fisik ruang dan sistem informasi klinis seperti EMR untuk memastikan akses cepat terhadap data pasien. Pedoman Indian Society of Critical Care Medicine merekomendasikan bahwa satu workstation stasioner ditempatkan pada setiap pod ICU dengan kapasitas 4–5 tempat tidur sebagai unit kerja terstandar (Indian Society of Critical Care Medicine Experts Committee, 2020). Selain workstation tetap, beberapa rumah sakit menerapkan workstation mobile atau Workstations-on-Wheels (WOW) yang dapat dibawa hingga ke bedside untuk memungkinkan dokumentasi langsung tanpa kebutuhan kembali ke komputer stasioner. Pendekatan ini terbukti mengurangi hambatan ketika jumlah perangkat tidak mencukupi, serta meningkatkan fleksibilitas dan kecepatan pencatatan keperawatan pada unit intensif (Robertson, Brauer, Burton-Jones, Grimley, & Rosbergen, 2024). Standar tersebut menegaskan bahwa kecukupan dan kedekatan workstation dengan area perawatan berdampak langsung terhadap kelancaran akses

EMR dan efisiensi dokumentasi keperawatan, terutama dalam konteks pelayanan kritis seperti ICU.

Selain kendala infrastruktur dan kompetensi digital tersebut, karakteristik individu seperti usia juga dilaporkan berpengaruh terhadap keberhasilan penggunaan EMR. Penelitian menunjukkan bahwa faktor usia menjadi salah satu aspek yang memengaruhi kemampuan perawat dalam menggunakan Electronic Medical Record (EMR). Kartikasari et al. (2024) menjelaskan bahwa kelompok perawat berusia lebih muda (22–30 tahun) mendominasi penggunaan EMR dan cenderung lebih aktif terlibat dalam proses dokumentasi digital, sedangkan perawat pada rentang usia lebih tinggi (41–50 tahun) menunjukkan keterlibatan yang lebih rendah dalam penggunaan EMR karena sebagian telah menempati posisi senior yang tidak secara langsung terlibat dalam pengoperasian sistem. Perbedaan ini berkaitan dengan kesenjangan literasi kesehatan digital, di mana perawat senior membutuhkan penyesuaian lebih besar terhadap teknologi baru, termasuk penggunaan perangkat komputer dan komunikasi terintegrasi yang menjadi komponen penting dalam EMR. Kartikasari et al. (2024) menegaskan bahwa tuntutan dokumentasi berbasis teknologi menempatkan perawat pada kebutuhan untuk terus meningkatkan literasi digital, dan hal ini lebih mudah dicapai oleh kelompok usia yang lebih muda yang secara umum lebih adaptif terhadap penggunaan perangkat elektronik. Oleh karena itu, variasi usia perawat merupakan determinan yang dapat memengaruhi efektivitas penerapan EMR serta kecepatan dokumentasi keperawatan.

Penerapan EMR menjadi sangat esensial di ruang Intensive Care Unit (ICU), mengingat karakteristik pasien yang kritis membutuhkan pencatatan data medis secara cepat, akurat, dan real-time guna menunjang pengambilan keputusan klinis yang tepat. Penelitian oleh Wahyuni dan Haryati (2024) mengungkapkan bahwa penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) berbasis elektronik di unit pelayanan kritis, termasuk ICU, terbukti mempercepat proses serah terima pasien (handover) dan meminimalkan potensi kesalahan dalam pencatatan data. Meskipun demikian, tantangan berupa keterbatasan sarana dan prasarana teknologi serta kebutuhan pengembangan kompetensi melalui pelatihan bagi tenaga kesehatan masih berpotensi menghambat implementasi yang optimal. Di RSPAD Gatot Soebroto, penerapan SIMRS telah berlangsung dalam beberapa tahun terakhir, namun integrasi menyeluruh baru terlaksana pada Juli 2022. Kemudian, pada September 2023, dilakukan pembaruan sistem secara signifikan yang mencakup penguatan modul rekam medis elektronik untuk pelayanan rawat inap, termasuk modul dokumentasi keperawatan di ruang ICU (Wulandari, 2023).

Implementasi sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto pada awalnya belum sepenuhnya mengakomodasi pencatatan keperawatan secara digital. Berdasarkan informasi dari tenaga kesehatan setempat, integrasi penuh dengan modul EMR baru dimulai pada September 2023 melalui model hybrid yang menggabungkan pencatatan manual dan digital. Penelitian oleh Hayatunnisa, Soepangat, dan Windiyaningsih (2020) mengungkapkan bahwa meskipun penerapan SIMRS di ICU terbukti memberikan manfaat dalam mendukung pekerjaan harian tenaga kesehatan dan meningkatkan kualitas pelayanan, implementasinya masih menghadapi hambatan signifikan,

terutama dalam aspek sumber daya manusia dan kesiapan infrastruktur teknologi. Informasi ini memperkuat pentingnya evaluasi kontekstual terhadap efektivitas penerapan EMR di ICU, khususnya dalam kaitannya dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di RSPAD Gatot Soebroto (Hayatunnisa, Soepangat, & Windiyaningsih, 2020).

Keterbaruan penelitian ini terletak pada konteks lokasi dan unit pelayanan yang diteliti, yaitu ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto, sebuah rumah sakit rujukan militer nasional yang memiliki karakteristik operasional, alur kerja, serta beban klinis yang berbeda dibandingkan rumah sakit umum. Lima penelitian yang menjadi dasar state of the art seluruhnya menyoroti penerapan EMR dalam cakupan umum, baik melalui literature review, aspek kepatuhan dokumentasi, analisis efisiensi pelayanan secara luas, maupun tinjauan keamanan data pada SIMRS secara institusional. Tetapi tidak ada satupun yang meneliti hubungan penerapan EMR dengan efisiensi waktu dokumentasi perawat secara spesifik di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto. Padahal, unit perawatan intensif di rumah sakit militer memiliki kompleksitas tersendiri, termasuk implementasi EMR berbasis model hybrid sejak pembaruan September 2023 yang belum pernah dikaji secara empiris sebelumnya. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kontribusi ilmiah baru dengan memberikan bukti empiris mengenai dampak penerapan EMR terhadap efisiensi waktu dokumentasi keperawatan dalam konteks ICU rumah sakit militer, sebuah ranah yang belum dieksplorasi dalam literatur terdahulu. (Ramadhani, 2025).

Diharapkan penelitian ini memberikan bukti empiris mengenai efektivitas penerapan Electronic Medical Record (EMR) dalam meningkatkan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang Intensive Care Unit (ICU) RSPAD Gatot Soebroto. Klaim efektivitas akan dikaitkan dan didukung dengan rujukan kebijakan serta kajian yang relevan, antara lain Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis Elektronik (Permenkes No.24/2022), evaluasi penerapan SIMRS/EMR pada unit perawatan intensif di RSPAD (Hayatunnisa et al., 2020), serta laporan pembaruan modul rekam medis untuk pelayanan rawat inap yang memuat penguatan modul dokumentasi keperawatan (Wulandari, 2023). Dengan memadukan data primer lapangan dan rujukan kebijakan/studi terdahulu, penelitian ini bertujuan menilai secara kuantitatif sejauh mana implementasi EMR berkontribusi pada pengurangan waktu pencatatan dan kesinambungan asuhan pasien di ruang ICU. Hasilnya diharapkan menjadi masukan bagi manajemen rumah sakit untuk optimalisasi integrasi EMR pada konteks rumah sakit militer.

B. Rumusan Masalah

Uraian latar belakang sebelumnya menjadi dasar bagi peneliti untuk memilih topik penelitian mengenai "Hubungan Penerapan Sistem *Electronic Medical Record* (EMR) dengan Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto".

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Dalam rangka memahami dan menelaah korelasi antara penerapan sistem *Electronic Medical Record* (EMR) dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

2. Tujuan Khusus

   a. Mengidentifikasi karakteristik dari responden terakit usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan masa kerja dari perawat pelaksana di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

   b. Mengidentifikasi bentuk dan tingkat penerapan sistem *Electronic Medical Record* (EMR) di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

   c. Menganalisis hubungan penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR) dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

   d. Mengukur tingkat efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto setelah penerapan sistem EMR.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

   Diharapkan bahwa temuan dari penelitian ini dapat meningkatkan mutu pelayanan keperawatan yang lebih responsif, tepat, serta aman, sehingga berdampak positif terhadap keselamatan dan kepuasan pasien, khususnya di ruang perawatan intensif.

2. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi

Diharapkan bahwa hasil tersebut mampu menambah pengetahuan mengenai efektivitas EMR dalam meningkatkan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan bahwa temuan ini memberikan pengalaman langsung dalam penelitian di lingkungan ICU dan meningkatkan pemahaman terkait integrasi teknologi dalam pelayanan keperawatan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep *Electronic Medical Record* (EMR)

a. Definisi

Electronic Medical Record (EMR) merupakan sebuah sistem informasi kesehatan berbasis digital yang dikembangkan untuk menyimpan, mengelola, serta memfasilitasi akses terhadap data medis pasien secara elektronik. Sistem ini berfungsi sebagai wadah terintegrasi yang memuat berbagai informasi klinis, meliputi identitas pasien, riwayat medis, hasil pemeriksaan laboratorium, catatan pengobatan, hingga dokumentasi keperawatan yang diperbarui secara berkesinambungan (Harahap & Widayanto, 2022). Dengan format digital yang terstandarisasi, EMR memungkinkan tenaga kesehatan untuk mengakses data pasien secara lebih cepat, tepat, dan real-time, sehingga menunjang proses pengambilan keputusan klinis yang lebih tepat, meningkatkan koordinasi antarprofesional kesehatan, serta meminimalkan risiko kesalahan dalam pelayanan medis. Keberadaan EMR juga berperan penting dalam meningkatkan efisiensi alur kerja, memperbaiki mutu dokumentasi, serta menjamin keamanan dan kerahasiaan data pasien sesuai dengan regulasi yang berlaku (Ikawati, 2024).

Keunggulan utama dari penerapan *Electronic Medical Record* (EMR) terletak pada kemampuannya dalam meminimalkan potensi terjadinya kesalahan pada proses dokumentasi medis melalui pencatatan data yang lebih sistematis, terstandarisasi, dan terintegrasi secara elektronik. Selain itu, EMR mampu mempercepat proses pencatatan serta alur kerja tenaga kesehatan dengan menyediakan fitur otomatisasi yang mengurangi duplikasi maupun redundansi data. Sistem ini juga mendukung peningkatan koordinasi antar tenaga kesehatan karena seluruh informasi pasien dapat diakses secara bersamaan oleh berbagai pihak yang terlibat dalam pelayanan, sehingga memperkuat kolaborasi interprofesional. Dengan tersedianya data yang akurat, komprehensif, dan mudah diakses, EMR berkontribusi secara bermakna dalam menunjang pengambilan keputusan klinis berdasarkan praktik berbasis bukti (evidence-based practice), sehingga pada akhirnya berimplikasi pada peningkatan kualitas pelayanan kesehatan serta keselamatan pasien (Tyas Wahyuni & Haryati, 2024).

Penerapan *Electronic Medical Record* (EMR) di fasilitas pelayanan kesehatan merupakan salah satu langkah strategis dalam mendukung percepatan transformasi digital di sektor kesehatan. Implementasi EMR tidak hanya dimaksudkan untuk menggantikan sistem pencatatan manual, tetapi juga untuk menciptakan integrasi data yang lebih komprehensif, akurat, dan berkesinambungan dalam rangka menunjang mutu layanan kesehatan. Hal ini sejalan dengan

kebijakan pemerintah yang menekankan pentingnya digitalisasi pelayanan kesehatan sebagai upaya meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta transparansi dalam tata kelola rekam medis. Regulasi terbaru yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 24 Tahun 2022 secara tegas mewajibkan seluruh rumah sakit, puskesmas, maupun klinik untuk menyelenggarakan rekam medis dalam bentuk elektronik. Kebijakan ini memiliki tujuan utama untuk menjamin mutu pelayanan kesehatan yang lebih baik, memperkuat sistem perlindungan serta kerahasiaan data pasien, serta mewujudkan keterpaduan sistem informasi kesehatan secara nasional. Dengan demikian, penerapan EMR dipandang sebagai fondasi penting dalam membangun ekosistem kesehatan digital di Indonesia yang berorientasi pada keselamatan pasien, peningkatan mutu layanan, serta integrasi data kesehatan lintas fasilitas pelayanan (Kemenkes RI, 2022).

Electronic Medical Record (EMR) didefinisikan sebagai suatu sistem pencatatan elektronik yang dirancang untuk mendokumentasikan seluruh data medis pasien secara terstruktur dan terstandarisasi. Sistem ini mencakup berbagai komponen penting, antara lain identitas pasien, riwayat kesehatan, hasil pemeriksaan penunjang, catatan tindakan medis, pemberian terapi, hingga dokumentasi asuhan keperawatan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan. Keberadaan EMR memungkinkan seluruh

informasi pasien tersimpan dalam satu platform digital yang mudah diakses, diperbarui, dan ditelusuri kembali oleh tenaga kesehatan sesuai dengan kebutuhan pelayanan. Dengan demikian, EMR berperan bukan hanya sebagai sarana pencatatan, melainkan juga sebagai basis data komprehensif yang mendukung proses monitoring, evaluasi, serta pengambilan keputusan klinis secara lebih akurat dan efisien (Adrian et al., 2023).

Dalam konteks pelayanan kesehatan modern, *Electronic Medical Record* (EMR) dipandang sebagai instrumen yang memiliki peran strategis dalam meningkatkan efektivitas sekaligus efisiensi proses dokumentasi medis. Keunggulan utama EMR terletak pada kemampuannya untuk mengurangi redundansi data melalui sistem pencatatan yang lebih terintegrasi, sehingga menghindari terjadinya duplikasi informasi yang sering ditemukan pada rekam medis manual. Selain itu, penggunaan EMR mampu meminimalkan risiko kehilangan atau kerusakan data pasien, mengingat seluruh informasi disimpan secara digital dengan sistem keamanan berlapis yang dapat diakses kembali kapan saja dibutuhkan. Lebih jauh, EMR memberikan kemudahan akses data pasien lintas unit pelayanan, baik antar poliklinik, instalasi rawat inap, maupun ruang perawatan intensif, sehingga memperkuat koordinasi antar tenaga kesehatan. Kemudahan ini pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan mutu pelayanan, kecepatan pengambilan keputusan klinis, serta terjaminnya kesinambungan asuhan kesehatan yang lebih

komprehensif dan berorientasi pada keselamatan pasien (Ayuni et al., 2024).

Lebih lanjut, *Electronic Medical Record* (EMR) tidak hanya berfungsi sebagai pengganti rekam medis manual berbasis kertas, tetapi juga berkembang menjadi sebuah platform digital yang memiliki nilai tambah dalam mendukung keseluruhan proses pelayanan kesehatan. EMR tidak semata-mata menyajikan data pasien dalam bentuk terstruktur, melainkan juga mampu terintegrasi dengan berbagai sistem pendukung lain, seperti clinical decision support system (CDSS) yang berfungsi memberikan rekomendasi berbasis bukti dalam pengambilan keputusan klinis, serta sistem manajemen rumah sakit yang mencakup administrasi, keuangan, maupun logistik. Melalui integrasi tersebut, EMR berperan penting dalam menciptakan ekosistem informasi kesehatan yang lebih komprehensif, efisien, dan akurat. Dengan demikian, pemanfaatan EMR tidak hanya meningkatkan kualitas dokumentasi medis, tetapi juga memperkuat koordinasi antar unit pelayanan, memfasilitasi praktik kedokteran berbasis bukti (evidence-based practice), serta mendukung tata kelola rumah sakit yang lebih transparan dan akuntabel (Erawantini & Wibowo, 2019).

Pemanfaatan *Electronic Medical Record* (EMR) juga berkontribusi secara signifikan dalam mendukung kepatuhan terhadap regulasi serta pemenuhan standar pelayanan kesehatan. Hal ini dimungkinkan karena data pasien yang tersimpan dalam EMR

menggunakan format baku yang terstruktur dan terstandarisasi, sehingga memudahkan proses penelusuran, verifikasi, maupun audit baik untuk kepentingan hukum, medis, maupun administrasi kesehatan. Sistem ini tidak hanya memastikan kesesuaian dengan ketentuan yang ditetapkan pemerintah dan lembaga akreditasi kesehatan, tetapi juga memperkuat aspek akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan rekam medis. Dengan adanya EMR, rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan menjadi lebih mudah untuk dilakukan menunjukkan bukti kepatuhan terhadap ketentuan dan standar yang berlaku nasional maupun internasional, sekaligus menjamin keabsahan serta legalitas data yang terdokumentasi. Pada akhirnya, kepatuhan tersebut akan berdampak positif terhadap peningkatan mutu pelayanan, perlindungan hak pasien, serta keamanan informasi kesehatan yang tersimpan di dalam sistem (Sofia, 2024).

Selain itu, *Electronic Medical Record* (EMR) berfungsi sebagai instrumen penting dalam upaya peningkatan mutu layanan kesehatan. Data dan informasi yang terdokumentasi secara digital dalam EMR tidak hanya memiliki nilai klinis, tetapi juga memberikan manfaat yang lebih luas sebagai dasar analisis dan pengembangan sistem kesehatan. Informasi yang tersimpan dapat digunakan untuk melakukan analisis epidemiologi, misalnya dalam memetakan distribusi penyakit, mengidentifikasi faktor risiko, serta memantau tren kesehatan masyarakat secara lebih akurat. Lebih

jauh, EMR juga menjadi sumber data yang andal untuk evaluasi mutu pelayanan, karena memungkinkan penilaian kinerja tenaga kesehatan maupun institusi secara objektif berdasarkan indikator yang terukur. Selain itu, data yang terintegrasi dalam EMR dapat dimanfaatkan oleh manajemen dan pembuat kebijakan untuk menyusun strategi kesehatan masyarakat yang lebih tepat sasaran, berbasis bukti, serta berorientasi pada kebutuhan populasi. Dengan demikian, keberadaan EMR tidak hanya meningkatkan kualitas dokumentasi klinis, tetapi juga mendukung tercapainya pelayanan kesehatan yang efektif, efisien, dan berkesinambungan (Tusnia, 2024).

Oleh karena itu, keberadaan *Electronic Medical Record* (EMR) tidak dapat dipisahkan dari proses transformasi digital rumah sakit yang secara fundamental menuntut adanya integrasi data lintas departemen serta peningkatan kualitas tata kelola informasi kesehatan. EMR berperan sebagai jembatan penghubung antarunit pelayanan, mulai dari instalasi gawat darurat, ruang rawat inap, laboratorium, farmasi, hingga ruang perawatan intensif, sehingga setiap data yang dihasilkan dapat terdokumentasi dalam satu sistem terpadu. Integrasi ini memungkinkan penyajian informasi pasien yang lebih komprehensif, konsisten, dan real-time, sekaligus memperkuat koordinasi antarprofesional kesehatan dalam memberikan pelayanan yang berkesinambungan. Lebih jauh, keberadaan EMR juga mendorong penerapan tata kelola informasi

kesehatan yang lebih transparan, akuntabel, dan berbasis bukti, yang pada gilirannya mendukung pencapaian mutu layanan dan keselamatan pasien sebagai prioritas utama rumah sakit modern (Sari, 2023).

Secara keseluruhan, definisi *Electronic Medical Record* (EMR) dalam literatur terkini menekankan pada adanya fungsi ganda yang melekat pada sistem ini, yaitu sebagai instrumen utama dalam proses dokumentasi medis sekaligus sebagai media pendukung manajemen informasi kesehatan. Sebagai alat dokumentasi, EMR memastikan bahwa seluruh data medis pasien, mulai dari identitas, riwayat penyakit, hasil pemeriksaan, hingga tindakan dan terapi, terdokumentasi secara sistematis, akurat, dan mudah ditelusuri. Sementara itu, sebagai media manajemen informasi, EMR berfungsi untuk mengintegrasikan data lintas unit pelayanan, mendukung analisis mutu pelayanan, memperkuat koordinasi antar tenaga kesehatan, serta menyediakan landasan yang kuat bagi pengambilan keputusan klinis yang berlandaskan bukti. Oleh karena itu, penerapan EMR tidak semata-mata hanya meningkatkan efisiensi kerja dan mutu dokumentasi, tetapi juga menjadi komponen krusial dalam mendukung transformasi digital pelayanan kesehatan di Indonesia. Kondisi tersebut menyebabkan EMR sebagai salah satu pilar penting dalam upaya mewujudkan sistem kesehatan yang modern, terintegrasi, serta berorientasi pada keselamatan pasien dan mutu layanan (Aliyah, 2023).

b. Tujuan & Manfaat

Tujuan utama dari penerapan *Electronic Medical Record* (EMR) adalah menyediakan suatu sistem pencatatan kesehatan pasien yang akurat, terstandarisasi, serta terintegrasi, sehingga dapat diakses dengan mudah oleh tenaga kesehatan yang membutuhkan. Keberadaan sistem ini diharapkan mampu menjamin kelengkapan dan ketepatan data medis pasien, yang pada gilirannya mendukung proses pelayanan kesehatan yang berjalan secara lebih efektif dan efisien. Disamping itu, EMR juga bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan melalui penyediaan informasi yang real-time dan komprehensif, yang tidak hanya mempermudah proses diagnostik dan penatalaksanaan, tetapi juga memperkuat koordinasi antarprofesional kesehatan. Lebih jauh, penerapan EMR ditujukan untuk meminimalkan potensi kesalahan dalam pencatatan, mempercepat alur proses dokumentasi, serta menunjang pengambilan keputusan klinis yang didasarkan pada bukti ilmiah, sehingga keselamatan pasien dan kualitas layanan kesehatan dapat terjamin (Wardani et al., 2022).

Electronic Medical Record (EMR) dirancang dengan tujuan utama untuk mengurangi risiko kehilangan data medis yang kerap terjadi pada sistem pencatatan manual berbasis kertas, sekaligus meningkatkan keamanan informasi kesehatan pasien. Melalui penyimpanan digital yang terstruktur, EMR memastikan bahwa data tetap terjaga meskipun terjadi kerusakan fisik pada dokumen atau

bencana yang berpotensi menghilangkan catatan medis konvensional. Selain itu, EMR dilengkapi dengan sistem keamanan berlapis, seperti autentikasi pengguna, pengendalian akses, serta pencatatan jejak audit (audit trail), yang berfungsi untuk mencegah akses tidak sah dan menjaga integritas data. Penerapan EMR juga mengacu pada standar kerahasiaan serta regulasi kesehatan yang berlaku, baik pada lingkup nasional maupun internasional, sehingga kerahasiaan dan hak pasien tetap terlindungi. Dengan demikian, keberadaan EMR tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan informasi medis, tetapi juga memberikan jaminan terhadap keamanan dan keabsahan data yang tersimpan (Magfiroh et al., 2023).

Selain itu, *Electronic Medical Record* (EMR) juga bertujuan untuk mempercepat proses pelayanan medis dengan cara menghadirkan informasi pasien secara real-time, sehingga setiap tenaga kesehatan dapat mengakses data yang dibutuhkan tanpa hambatan waktu maupun tempat. Kemudahan akses ini memungkinkan dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya memperoleh gambaran komprehensif mengenai kondisi pasien secara cepat dan akurat, yang pada akhirnya memperkuat efektivitas dalam proses pengambilan keputusan klinis. Penyediaan data pasien yang mutakhir secara langsung mendukung penerapan praktik berbasis bukti (evidence-based practice), karena keputusan dapat diambil berdasarkan informasi yang valid, terkini, dan relevan

dengan kondisi pasien. Lebih jauh, keberadaan EMR juga mampu mempercepat koordinasi antarunit pelayanan, mengurangi risiko keterlambatan tindakan medis, serta meningkatkan kesinambungan asuhan kesehatan. Dengan demikian, EMR tidak semata-mata berperan sebagai sarana pencatatan, melainkan juga sebagai sarana strategis dalam mempercepat alur pelayanan dan meningkatkan kualitas serta keselamatan pasien (Nugroho & Pramudita, 2024).

Manfaat yang dihasilkan dari penggunaan *Electronic Medical Record* (EMR) memiliki ruang lingkup yang luas dan tidak terbatas hanya pada peningkatan efisiensi administrasi di rumah sakit, tetapi juga mencakup aspek penting dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan secara menyeluruh. Dari sisi administratif, EMR mampu menyederhanakan alur kerja, mengurangi beban pencatatan manual, serta meminimalkan redundansi data, sehingga efisiensi waktu dan pemanfaatan sumber daya dapat tercapai secara lebih optimal. Sementara itu, dari perspektif pelayanan klinis, EMR mendukung kesinambungan layanan antarunit kesehatan melalui penyediaan informasi pasien yang terintegrasi dan dapat diakses lintas departemen maupun profesi kesehatan. Integrasi ini mendorong terjalinnya koordinasi yang lebih baik antara dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya, sehingga memperkuat kolaborasi interprofesional dalam memberikan asuhan yang komprehensif. Lebih lanjut, EMR juga berperan dalam peningkatan mutu pelayanan dengan menghadirkan data yang akurat, valid, dan real-

time, yang dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan klinis maupun manajerial. Dengan demikian, implementasi EMR tidak hanya memberikan kontribusi pada efisiensi administrasi, tetapi juga menjadi instrumen penting dalam mewujudkan pelayanan kesehatan yang berkualitas, aman, dan berkesinambungan pada era digital (Andriani et al., 2022).

Electronic Medical Record (EMR) memiliki peran penting dalam memperbaiki kualitas komunikasi antar tenaga medis, karena setiap data pasien terdokumentasi secara sistematis, terstandarisasi, dan tersimpan dalam satu platform digital yang terintegrasi. Dengan sistem tersebut, dokter, perawat, maupun tenaga kesehatan lain yang berwenang dapat mengakses informasi pasien secara cepat dan akurat tanpa harus bergantung pada dokumen fisik yang rentan hilang atau tidak lengkap. Aksesibilitas ini tidak hanya mempercepat alur komunikasi, tetapi juga meminimalkan potensi kesalahan akibat miskomunikasi atau keterlambatan dalam memperoleh data pasien. Lebih jauh, EMR mendukung kolaborasi interprofesional dalam proses pengambilan keputusan klinis, karena setiap pihak dapat merujuk pada sumber data yang sama dan terkini. Dengan demikian, keberadaan EMR berkontribusi pada peningkatan koordinasi pelayanan, efektivitas kerja tim kesehatan, serta mutu asuhan yang diberikan kepada pasien, khususnya di unit-unit dengan tingkat kompleksitas tinggi seperti ruang perawatan intensif (Aulia & Sari, 2023).

Pemanfaatan *Electronic Medical Record* (EMR) juga memberikan dampak positif terhadap aspek efisiensi biaya, khususnya dalam konteks pengurangan beban operasional jangka panjang di fasilitas pelayanan kesehatan. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya kebutuhan penyimpanan fisik rekam medis dalam bentuk kertas, yang selama ini memerlukan ruang arsip yang luas, biaya pemeliharaan, serta sumber daya tambahan untuk pengelolaan dokumen. Dengan digitalisasi rekam medis, rumah sakit dapat menghemat penggunaan kertas, mengurangi beban kerja administratif, sekaligus meningkatkan efisiensi alur pengarsipan data. Selain itu, EMR berkontribusi dalam memperkecil risiko duplikasi pemeriksaan penunjang, seperti laboratorium maupun radiologi, karena seluruh informasi pasien tercatat dan tersimpan secara terintegrasi dan dapat diakses kembali kapan pun dibutuhkan. Penghindaran pemeriksaan ganda tersebut tidak semata-mata berpengaruh terhadap penghematan biaya, melainkan juga meningkatkan kenyamanan pasien serta mempercepat proses pelayanan. Dengan demikian, implementasi EMR dapat dipandang sebagai investasi jangka panjang yang tidak hanya memperbaiki manajemen informasi kesehatan, tetapi juga memberikan keuntungan ekonomis yang signifikan bagi institusi kesehatan (Nurhayati et al., 2023).

Di sisi lain, *Electronic Medical Record* (EMR) juga memberikan manfaat strategis dalam mendukung kegiatan

penelitian serta perumusan kebijakan kesehatan publik. Data yang tersimpan di dalam EMR, yang terdokumentasi secara sistematis dan terstandarisasi, dapat dijadikan basis yang kuat dalam melakukan analisis epidemiologi, seperti pemetaan distribusi penyakit, identifikasi faktor risiko, hingga pemantauan tren kesehatan pada populasi tertentu. Selain itu, data EMR dapat dimanfaatkan untuk mengevaluasi efektivitas layanan kesehatan, baik dari segi mutu asuhan, efisiensi penggunaan sumber daya, maupun tingkat keberhasilan intervensi medis yang telah dilakukan. Informasi tersebut sangat bernilai bagi para peneliti, manajer rumah sakit, maupun pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi kesehatan masyarakat yang lebih tepat sasaran dan berbasis bukti (evidence-based policy). Dengan demikian, keberadaan EMR tidak hanya bermanfaat pada tataran klinis individual, tetapi juga berkontribusi secara signifikan dalam peningkatan sistem kesehatan secara makro melalui penelitian, evaluasi, dan kebijakan publik (Sania, 2024).

Electronic Medical Record (EMR) juga berkontribusi dalam meningkatkan tingkat kepuasan pasien melalui berbagai mekanisme yang berdampak langsung pada mutu pelayanan kesehatan. Sistem ini memungkinkan percepatan proses pelayanan karena tenaga kesehatan dapat mengakses data pasien secara real-time tanpa harus menelusuri dokumen fisik, sehingga waktu tunggu pasien dapat diminimalisasi. Selain itu, EMR berperan dalam meningkatkan akurasi diagnosis dengan menyediakan informasi medis yang

lengkap, terintegrasi, dan terdokumentasi secara kronologis, sehingga tenaga kesehatan memiliki landasan yang lebih kuat dalam menentukan keputusan klinis. Lebih jauh, pemanfaatan EMR mendukung keterlibatan aktif pasien dalam proses pemantauan kesehatan mereka sendiri, karena beberapa sistem EMR modern telah menyediakan fitur akses digital terhadap catatan medis. Akses ini memungkinkan pasien untuk meninjau riwayat kesehatan, hasil pemeriksaan, serta rencana terapi yang sedang dijalani, sehingga memperkuat transparansi, meningkatkan kepercayaan terhadap layanan kesehatan, sekaligus mendorong partisipasi pasien dalam menjaga kesehatan secara mandiri. Dengan demikian, keberadaan EMR tidak hanya memperbaiki aspek efisiensi dan kualitas pelayanan, tetapi juga berdampak signifikan terhadap pengalaman dan kepuasan pasien dalam menerima layanan kesehatan (Sopian & Setiatin, 2024).

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tujuan dan manfaat *Electronic Medical Record* (EMR) tidak hanya terbatas pada peningkatan efisiensi operasional rumah sakit, seperti penyederhanaan proses administrasi dan percepatan alur dokumentasi, tetapi juga memiliki peran strategis dalam mendorong transformasi digital layanan kesehatan secara menyeluruh. Implementasi EMR menjadi fondasi penting dalam membangun sistem kesehatan yang lebih transparan, karena semua data pasien terdokumentasi secara akurat, terstandarisasi, dan dapat ditelusuri

kembali sesuai kebutuhan klinis maupun administratif. Lebih jauh, keberadaan EMR mendukung peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dengan menyediakan informasi yang real-time, komprehensif, dan berbasis bukti, sehingga memperkuat koordinasi antar tenaga kesehatan dalam proses pengambilan keputusan klinis. Selain itu, orientasi EMR terhadap keselamatan pasien tercermin dari kemampuannya dalam meminimalkan risiko kesalahan pencatatan, memperbaiki komunikasi antarprofesional, serta menjamin kerahasiaan data medis sesuai regulasi yang berlaku. Oleh karena itu, penerapan EMR tidak hanya sekadar inovasi teknologi, melainkan juga instrumen transformasional yang mengarahkan sistem kesehatan menuju tata kelola yang lebih modern, berkualitas, dan berorientasi pada keselamatan pasien sebagai prioritas utama (Lestari & Amalia, 2023).

2. Konsep Dokumentasi Keperawatan

a. Definisi

Dokumentasi keperawatan merupakan sebuah proses pencatatan yang dilaksanakan secara terstruktur dan sistematis, terstruktur, serta berkesinambungan, dengan tujuan menggambarkan secara menyeluruh pelaksanaan asuhan keperawatan yang mencakup tahap pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi, pelaksanaan tindakan, hingga evaluasi hasil asuhan (Hasiaen et al., 2023). Dokumentasi yang berkualitas harus memenuhi prinsip akurasi, kelengkapan, ketepatan waktu, serta

keterbacaan agar informasi yang disampaikan dapat dipercaya dan bermanfaat. Lebih jauh, dokumentasi keperawatan tidak hanya berfungsi sebagai sarana komunikasi efektif antar tenaga kesehatan dalam rangka menjamin kesinambungan pelayanan, tetapi juga memiliki peran penting sebagai bukti hukum yang sah, dasar dalam mengevaluasi mutu layanan, instrumen akuntabilitas profesi, serta media pembelajaran bagi tenaga kesehatan maupun mahasiswa keperawatan. Dengan demikian, dokumentasi keperawatan menjadi elemen esensial dalam menjamin keselamatan pasien sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara menyeluruh (Faridayanti et al., 2025).

Manfaat yang, dirasakan tenaga kesehatan seperti dokumentasi mudah untuk diakses karena data tersimpan rapi sehingga efisiensi waktu dan tenaga dalam pencarian data pasien (Herlina et al., 2023). Dalam konteks praktik keperawatan profesional, dokumentasi memiliki kedudukan fundamental sebagai landasan untuk menjamin akuntabilitas, tanggung jawab etik, serta perlindungan aspek legal perawat terhadap pasien. Pencatatan yang dilakukan secara tepat tidak hanya mencerminkan kualitas asuhan keperawatan, tetapi juga menjadi bukti tertulis yang dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Namun demikian, praktik dokumentasi manual masih sering menghadapi berbagai kendala, antara lain keterlambatan pencatatan, keterbatasan keterbacaan tulisan tangan, risiko kehilangan atau kerusakan dokumen, serta

potensi redundansi data. Kondisi tersebut dapat berdampak pada menurunnya efisiensi pelayanan dan berkurangnya akurasi informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan klinis. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi di bidang kesehatan, penerapan sistem digital seperti *Electronic Medical Record* (EMR) hadir sebagai solusi inovatif yang lebih efektif dan efisien. EMR tidak hanya mengatasi keterbatasan dokumentasi manual, tetapi juga mendukung integrasi data, meningkatkan keamanan informasi, serta memperkuat kesinambungan asuhan keperawatan di era transformasi digital layanan kesehatan (Rahmi, 2022).

b. Tujuan

Tujuan utama dari dokumentasi keperawatan adalah membentuk basis data atau catatan kesehatan yang merekam secara sistematis pengalaman klien dalam menerima layanan dari sistem pelayanan kesehatan (Sinaga & Batubara, 2024). Dokumentasi tersebut berfungsi sebagai representasi dari seluruh tindakan keperawatan yang diberikan kepada klien, sekaligus menjadi komponen penting dalam dokumentasi interprofesional yang lebih menyeluruh. Melalui pencatatan yang terstruktur, dokumentasi keperawatan turut berkontribusi dalam pembentukan catatan kesehatan klien secara menyeluruh. Catatan kesehatan ini pada hakikatnya terdiri atas berbagai instrumen dan dokumen interprofesional yang berfungsi sebagai bukti tertulis atas proses

asuhan, perawatan, maupun layanan kesehatan yang telah diterima oleh klien (Rahmi, 2022).

c. Manfaat

1) Hukum

Seluruh catatan informasi mengenai klien yang terdokumentasi dalam rekam keperawatan merupakan dokumen resmi yang memiliki kekuatan hukum. Apabila terjadi permasalahan atau dugaan pelanggaran (misconduct) yang berkaitan dengan praktik keperawatan, maka dokumentasi tersebut dapat dijadikan dasar pembuktian antara perawat sebagai penyedia layanan dan klien sebagai penerima layanan. Dengan demikian, dokumentasi keperawatan tidak hanya berfungsi sebagai catatan klinis, tetapi juga memiliki nilai legal yang dapat digunakan sewaktu-waktu sebagai barang bukti dalam proses hukum di pengadilan.

2) Kualitas Pelayanan

Pendokumentasian data klien yang dilakukan secara lengkap, akurat, serta sistematis berperan penting dalam mempermudah perawat dalam mengidentifikasi serta menyelesaikan masalah kesehatan yang dihadapi klien. Melalui dokumentasi yang tepat, perawat dapat memantau perkembangan kondisi klien, mengevaluasi efektivitas intervensi yang telah diberikan, serta menentukan sejauh mana permasalahan kesehatan berhasil teratasi. Selain itu, akurasi dalam dokumentasi memungkinkan

proses pemantauan secara berkelanjutan, sehingga setiap perubahan kondisi klien dapat segera terdeteksi dan ditindaklanjuti. Dengan demikian, dokumentasi yang baik tidak hanya menjadi sarana pencatatan, tetapi juga instrumen penting dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan melalui peningkatan akurasi, efektivitas, dan kontinuitas asuhan keperawatan.

3) Komunikasi

Dokumentasi mengenai keadaan klien berfungsi sebagai media pencatatan sistematis yang merekam seluruh permasalahan kesehatan yang dialami klien. Catatan tersebut tidak hanya digunakan oleh perawat, tetapi juga dapat diakses oleh tenaga kesehatan lainnya sebagai sumber informasi yang valid. Dengan demikian, dokumentasi berperan sebagai alat komunikasi antarprofesional yang penting, karena memberikan pedoman yang jelas dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi asuhan keperawatan.

4) Keuangan

Dokumentasi keperawatan juga memiliki nilai ekonomi, karena setiap tindakan keperawatan yang direncanakan, sedang dilaksanakan, maupun telah diberikan kepada klien tercatat secara sistematis dan lengkap. Catatan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan biaya pelayanan keperawatan, sehingga

dokumentasi tidak hanya berfungsi dalam aspek klinis dan legal, tetapi juga berperan penting dalam mendukung transparansi serta akuntabilitas pembiayaan layanan kesehatan.

5) Pendidikan

Dokumentasi keperawatan juga memiliki nilai pendidikan, sebab memuat urutan kronologis kegiatan asuhan keperawatan yang dilakukan terhadap klien. Catatan tersebut dapat dijadikan sumber belajar maupun referensi pembelajaran bagi mahasiswa keperawatan maupun tenaga kesehatan lainnya, sehingga berperan penting dalam proses pendidikan klinis, pengembangan kompetensi profesional, serta peningkatan mutu praktik keperawatan secara berkelanjutan.

6) Penelitian

Dokumentasi keperawatan juga memiliki nilai penelitian, karena informasi yang terdapat di dalamnya menyajikan informasi penting yang dapat digunakan sebagai bahan atau objek riset. Informasi tersebut dapat digunakan dalam pengembangan ilmu pengetahuan, evaluasi praktik keperawatan, serta inovasi dalam pelayanan kesehatan, sehingga dokumentasi berperan strategis dalam mendukung kemajuan profesi keperawatan secara berkelanjutan.

7) Akreditasi

Dokumentasi keperawatan memungkinkan penilaian sejauh mana peran dan fungsi perawat dalam memberikan asuhan kepada klien, sehingga dapat dijadikan sebagai indikator keberhasilan intervensi keperawatan yang telah dilakukan. Selain itu, dokumentasi juga berfungsi sebagai dasar dalam melakukan pengembangan lebih lanjut terhadap mutu pelayanan dan praktik keperawatan (Rahmi, 2022).

d. Model

1) Model Dokumentasi SOR (Source Oriented Record)

Sistem pendokumentasian ini dikenal sebagai sistem yang berfokus pada sumber informasi, di mana pencatatan dilakukan berdasarkan disiplin profesi atau sumber yang bertanggung jawab dalam pengelolaan data. Setiap anggota tim kesehatan mencatat informasi secara mandiri sesuai hasil pengamatan serta intervensi yang dilakukan, kemudian seluruh catatan tersebut dikompilasi menjadi satu berkas rekam medis. Dengan demikian, masing-masing tenaga kesehatan tetap memiliki kewenangan untuk mendokumentasikan asuhan sesuai bidangnya tanpa harus bergantung pada pencatatan tenaga kesehatan lain. Sebagai contoh, dokter mencatat petunjuk medis, riwayat penyakit, serta perubahan kondisi pasien; sementara perawat mendokumentasikan catatan keperawatan; bidan

mendokumentasikan asuhan kebidanan; fisioterapis mencatat terapi fisik; dan ahli gizi menuliskan intervensi gizi. Pola dokumentasi ini memungkinkan setiap profesi memberikan kontribusi sesuai peran masing-masing dalam pelayanan kesehatan pasien.

2) Model Dokumentasi POR (Problem-Oriented Record)

Model dokumentasi ini berfokus pada data klien dengan menempatkan masalah pasien sebagai pusat pencatatan. Seluruh informasi yang berkaitan dengan kondisi, kebutuhan, serta respons klien disusun secara sistematis berdasarkan masalah yang diidentifikasi. Sistem ini mengintegrasikan berbagai data yang dikumpulkan oleh tenaga kesehatan, baik dokter, perawat, maupun profesi lain yang turut berperan dalam penyelenggaraan layanan, sehingga terbentuk suatu catatan yang komprehensif dan berorientasi pada pemecahan masalah klien. Dengan pendekatan ini, pendokumentasian tidak hanya merekam tindakan yang dilakukan, tetapi juga memberikan gambaran menyeluruh mengenai perkembangan masalah kesehatan pasien serta intervensi yang diberikan.

3) Model Dokumentasi CBE (Charting By Exception)

Charting by Exception (CBE) merupakan sistem dokumentasi keperawatan yang berfokus pada pencatatan hanya ketika ditemukan kondisi atau hasil pemeriksaan yang menyimpang dari standar atau keadaan normal. Dengan pendekatan ini,

pencatatan tidak lagi dilakukan secara rinci pada setiap aspek, melainkan difokuskan pada penyimpangan yang dianggap signifikan terhadap standar yang telah ditetapkan. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi waktu dokumentasi, meminimalkan pengulangan informasi yang tidak relevan, serta menekankan pada identifikasi masalah aktual yang memerlukan tindak lanjut keperawatan. Meskipun demikian, keberhasilan CBE sangat bergantung pada kejelasan standar normal yang telah ditetapkan sebelumnya, karena hal ini menjadi dasar pembeda antara kondisi normal dan penyimpangan yang harus dicatat.

4) Model Dokumentasi PIE (Problem Intervention Evaluation)

Pendekatan berorientasi pada proses dalam dokumentasi PIE menekankan penerapan proses keperawatan yang sistematis serta fokus pada diagnosis keperawatan. Proses dokumentasi ini diawali dengan pengkajian saat klien pertama kali masuk, kemudian dilanjutkan dengan pengkajian kondisi sistem tubuh secara berkala pada setiap pergantian shift, umumnya setiap delapan jam. Data masalah yang dikumpulkan dalam sistem PIE biasanya digunakan untuk memberikan asuhan keperawatan jangka panjang, terutama bagi klien dengan masalah kronis. Intervensi yang diberikan dicatat secara rutin dalam flow sheet sehingga mempermudah pemantauan

keberlanjutan tindakan. Selain itu, catatan mengenai perkembangan pasien dimanfaatkan untuk mendokumentasikan nomor intervensi keperawatan yang secara khusus berkaitan dengan masalah tertentu, sehingga keterkaitan antara masalah, intervensi, dan evaluasi dapat terlihat lebih jelas dan sistematis.

5) Model Dokumentasi POS (Process Oriented System)

Pencatatan FOCUS adalah sistem pendokumentasian yang berfokus pada proses dan berfokus pada klien. Model ini memanfaatkan kerangka proses keperawatan sebagai landasan dalam mengorganisir pencatatan asuhan. Dalam penulisan catatan perkembangan, digunakan format DAR (Data, Action, Response) yang tersusun dalam tiga komponen utama. Pertama, Data, yang mencakup data subjektif maupun objektif yang mendukung fokus dokumentasi. Kedua, Action, yaitu tindakan keperawatan yang segera dilakukan atau direncanakan mengacu pada hasil pengkajian maupun evaluasi kondisi klien. Ketiga, Response, yang memuat respons atau keadaan klien setelah menerima intervensi medis maupun keperawatan. Dengan struktur ini, pencatatan FOCUS tidak hanya menekankan pada pencatatan masalah, tetapi juga pada kekuatan, kebutuhan, serta perkembangan klien secara menyeluruh, sehingga dapat meningkatkan kontinuitas dan akurasi pelayanan keperawatan.

6) Dokumentasi Keperawatan dengan Kode (Code Nursing Documentation/CND)

Dokumentasi keperawatan berbasis komputer dengan sistem pengkodean merupakan model pencatatan yang menyajikan catatan keperawatan dalam bentuk kode standar. Sistem ini dikembangkan oleh Virginia dkk., dengan mengacu pada standar asuhan keperawatan yang telah dirumuskan sebelumnya. Dalam praktiknya, pengkodean dilakukan dengan cara memasukkan data pasien ke dalam komputer, sehingga catatan keperawatan yang muncul berupa rangkaian kode yang telah ditetapkan. Setiap kode tersebut merepresentasikan komponen asuhan mulai dari diagnosis penyakit, intervensi keperawatan, hingga evaluasi yang diharapkan. Model dokumentasi ini mempermudah perawat karena tidak menuntut aktivitas menulis naratif secara berlebihan, melainkan cukup dengan memilih atau memasukkan kode sesuai kondisi pasien dan tindakan yang dilakukan (Rahmi, 2022).

3. Konsep Efisiensi Waktu

a. Definisi

Efisiensi waktu dalam dokumentasi keperawatan didefinisikan sebagai kemampuan perawat untuk menyelesaikan pencatatan data klinis secara cepat, akurat, dan sistematis tanpa mengurangi kelengkapan serta kualitas informasi yang disampaikan. Efisiensi ini

memiliki signifikansi yang tinggi karena berimplikasi langsung terhadap optimalisasi waktu tatap muka antara perawat dan pasien, sekaligus meningkatkan mutu intervensi keperawatan yang diberikan. Dalam praktiknya, beban administratif sering kali menjadi hambatan yang menyita waktu perawat, sehingga penerapan sistem *Electronic Medical Record* (EMR) hadir sebagai solusi inovatif. EMR terbukti mampu mengurangi duplikasi pencatatan, mempercepat proses entri data, serta mendukung efektivitas kerja perawat dalam memberikan asuhan. Dengan demikian, pengukuran efisiensi dokumentasi menjadi indikator penting untuk menilai sejauh mana implementasi EMR memberikan kontribusi terhadap kualitas pelayanan keperawatan secara keseluruhan (Ratnaningsih & Santoso, 2024).

b. Indikator Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan

1) Waktu Pencatatan

Waktu pencatatan merupakan durasi yang dibutuhkan perawat untuk menyelesaikan dokumentasi pasien dalam satu shift. Semakin singkat waktu pencatatan dengan tetap menjaga kelengkapan dan ketepatan data, maka semakin tinggi tingkat efisiensi. Penerapan EMR diharapkan dapat memangkas waktu pencatatan dibandingkan metode manual, karena mengurangi proses berulang seperti penulisan ulang data

2) Kemudahan Pencarian Data

Kemudahan pencarian data menunjukkan seberapa cepat dan mudah informasi pasien terdokumentasi dapat diakses kembali. Efisiensi tercapai apabila perawat tidak memerlukan waktu lama untuk menemukan riwayat pasien, baik untuk keperluan tindak lanjut maupun kolaborasi antarprofesi

3) Ketepatan dan Keterlacakan

Ketepatan berkaitan dengan akurasi dokumentasi, sedangkan keterlacakan (traceability) merujuk pada kemampuan sistem untuk menampilkan kembali catatan pasien dengan jelas sesuai waktu dan pelaksana. EMR mendukung efisiensi dengan menyediakan audit trail dan format baku, sehingga meminimalkan kesalahan serta memudahkan verifikasi ulang data.

4) Waktu Pelayanan Pasien

Efisiensi waktu dokumentasi juga dapat dinilai dari dampaknya terhadap waktu pelayanan langsung pada pasien. Jika dokumentasi dapat dilakukan lebih cepat, maka perawat memiliki lebih banyak waktu untuk fokus pada asuhan keperawatan, meningkatkan interaksi, dan mempercepat respon terhadap kebutuhan pasien (Pujiastuti et al., 2025).

c. Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Waktu Dokumentasi

1) Faktor Internal

Kompetensi perawat dalam menggunakan EMR sangat menentukan kelancaran pencatatan. Perawat yang memiliki keterampilan teknologi informasi yang baik akan lebih cepat menyesuaikan diri dengan sistem digital dibandingkan dengan perawat yang belum terbiasa. Selain itu, pengalaman kerja juga berperan, karena seiring bertambahnya masa kerja seorang perawat, semakin tinggi pula keterampilan dalam manajemen waktu dan pemahaman terhadap prosedur dokumentasi. Beban kerja individu turut memengaruhi, di mana perawat dengan jumlah pasien yang tinggi dalam satu shift akan mengalami keterbatasan waktu dalam menyelesaikan dokumentasi, sehingga dapat menurunkan efisiensi

2) Faktor Eksternal (Sarana dan Teknologi)

Ketersediaan perangkat, jaringan internet yang stabil, serta desain sistem EMR yang ramah pengguna merupakan aspek penting yang dapat mempercepat atau memperlambat pencatatan. Sistem EMR dengan antarmuka sederhana, fitur yang lengkap, dan navigasi yang mudah akan meningkatkan efisiensi karena meminimalkan waktu yang dihabiskan untuk mencari menu atau mengisi data. Sebaliknya, sistem yang rumit dan sering mengalami gangguan teknis akan memperlambat dokumentasi dan menimbulkan resistensi dari pengguna. Selain

itu, pelatihan penggunaan EMR yang diberikan secara berkala oleh rumah sakit juga berpengaruh signifikan. Perawat yang telah mendapatkan pelatihan cenderung lebih percaya diri dalam menggunakan sistem dan mampu memanfaatkan fitur secara maksimal

3) Faktor Organisasi dan Manajerial

Rasio perawat-pasien yang tinggi akan membuat waktu perawat terbagi antara tugas klinis langsung dan tugas administratif, sehingga berdampak pada panjangnya waktu dokumentasi. Rumah sakit yang memiliki kebijakan *dan standard operating procedure* (SOP) yang jelas terkait penggunaan EMR akan lebih mudah mencapai efisiensi dibandingkan dengan rumah sakit yang masih menerapkan sistem ganda, yakni pencatatan manual dan digital secara bersamaan. Dukungan manajemen dalam bentuk penyediaan fasilitas, pemantauan, serta evaluasi rutin terhadap penerapan EMR juga menjadi kunci dalam menjaga kelancaran implementasi sistem. Selain itu, budaya kerja tim yang baik antarperawat maupun dengan tenaga kesehatan lain dapat mempermudah aliran informasi dan integrasi data sehingga mempercepat proses dokumentasi.

4) Faktor Hambatan dalam Implementasi EMR

Beberapa rumah sakit masih menghadapi masalah duplikasi pencatatan, di mana perawat diwajibkan melakukan pencatatan manual sekaligus digital. Hal ini jelas mengurangi manfaat

efisiensi yang seharusnya ditawarkan oleh EMR. Gangguan teknis seperti lambatnya koneksi jaringan, terbatasnya jumlah perangkat yang tersedia, atau terjadinya *error* pada aplikasi menjadi faktor penghambat lain yang dapat meningkatkan beban waktu pencatatan. Tidak jarang pula perawat menunjukkan resistensi terhadap penggunaan EMR karena merasa terbebani dengan sistem baru yang berbeda dari kebiasaan sebelumnya (Herlina et al., 2023).

4. Pengaruh Usia Terhadap Penggunaan Electronic Medical Record

Usia merupakan salah satu karakteristik individu yang memengaruhi kemampuan perawat dalam mengadopsi serta mengoperasikan sistem Electronic Medical Record (EMR). Secara teoretis, usia dikaitkan dengan kemampuan adaptasi teknologi, kecepatan pemrosesan informasi, serta literasi digital yang turut memengaruhi efektivitas penggunaan EMR dalam praktik keperawatan. Perawat yang berada pada kelompok usia lebih muda umumnya memiliki pengalaman lebih besar dengan teknologi digital, sehingga lebih mudah menyesuaikan diri ketika menghadapi antarmuka sistem, navigasi menu, maupun perubahan alur dokumentasi elektronik. Sebaliknya, perawat dengan usia lebih tinggi cenderung membutuhkan waktu adaptasi yang lebih panjang karena lebih terbiasa dengan metode pencatatan manual dan menghadapi tantangan dalam penggunaan perangkat digital. Hal ini menunjukkan bahwa variasi usia dapat memengaruhi tingkat kenyamanan dan kecepatan penggunaan EMR dalam pelayanan klinis (Kartikasari et al., 2024).

Studi yang dilakukan oleh Kartikasari et al. (2024) mendukung temuan tersebut dengan menyatakan bahwa perawat berusia 22–30 tahun menunjukkan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dalam penggunaan EMR dibandingkan kelompok usia di atas 40 tahun. Pada

kelompok usia lebih tua, sebagian perawat telah menempati posisi senior sehingga tidak secara langsung terlibat dalam proses dokumentasi digital. Selain faktor jabatan, penelitian tersebut menegaskan bahwa kecenderungan keterbatasan literasi digital pada kelompok usia lebih tua menjadi salah satu penyebab keterlambatan adaptasi terhadap sistem elektronik. Perbedaan ini memperlihatkan bahwa usia turut berperan dalam menentukan efektivitas implementasi EMR, terutama dalam konteks kecepatan dokumentasi, pemahaman fitur sistem, dan konsistensi penggunaan teknologi dalam asuhan keperawatan (Kartikasari et al., 2024).

Kajian internasional yang mengacu pada model adopsi teknologi seperti Technology Acceptance Model (TAM) dan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) juga menjelaskan bahwa usia merupakan variabel moderator yang memengaruhi persepsi kebermanfaatan, kemudahan penggunaan, serta niat perawat untuk memanfaatkan teknologi digital. Pada sistem EMR, faktor ini dapat terlihat melalui kesiapan perawat dalam menerima perubahan, mengembangkan kompetensi digital, serta menyesuaikan pola kerja berbasis elektronik. Pemahaman mengenai pengaruh usia dalam penggunaan EMR membantu rumah sakit merancang strategi peningkatan kompetensi yang lebih tepat sasaran—misalnya melalui pelatihan berbasis kelompok usia atau program pendampingan untuk mempercepat adaptasi perawat terhadap teknologi (Kartikasari et al., 2024).

5. Standar Ketersediaan Workstation dan Perangkat EMR di Ruang ICU

Ketersediaan workstation atau perangkat akses Electronic Medical Record (EMR) merupakan komponen penting dalam menunjang kelancaran dokumentasi keperawatan di unit perawatan intensif. Dalam konteks pelayanan kritis, akses cepat dan akurat terhadap data pasien sangat diperlukan untuk mendukung pengambilan

keputusan klinis yang bersifat real-time. Oleh karena itu, standar jumlah, letak, dan jenis workstation menjadi faktor krusial yang menentukan efektivitas implementasi EMR di ICU.

Pedoman Indian Society of Critical Care Medicine menetapkan bahwa satu workstation stasioner idealnya disediakan untuk setiap pod ICU dengan kapasitas 4–5 tempat tidur. Rasio ini dirancang agar tenaga kesehatan dapat mengakses EMR secara cepat tanpa terhambat antrean perangkat, mengingat intensitas permintaan dokumentasi pada unit kritis jauh lebih tinggi dibandingkan unit rawat inap biasa. Standar ini juga mempertimbangkan pola distribusi staf, jarak antar tempat tidur, serta kebutuhan untuk mendapatkan data klinis secara segera dalam kondisi emergensi (Indian Society of Critical Care Medicine Experts Committee, 2020).

Selain workstation stasioner, berbagai fasilitas kesehatan modern telah mengadopsi Workstations-on-Wheels (WOW), yaitu perangkat komputer mobile yang dapat dibawa langsung ke bedside. WOW memberikan fleksibilitas lebih tinggi bagi perawat, terutama ketika jumlah komputer stasioner tidak mencukupi atau ketika alur kerja menuntut dokumentasi segera setelah tindakan dilakukan. Studi oleh Robertson, Brauer, Burton-Jones, Grimley, dan Rosbergen (2024) menunjukkan bahwa penggunaan WOW dapat mengurangi hambatan akses EMR, mempercepat pendokumentasian, dan meningkatkan akurasi input data karena pencatatan dilakukan lebih dekat dengan waktu kejadian klinis. Integrasi workstation mobile dan stasioner dinilai sebagai model paling adaptif untuk ICU dengan beban kerja tinggi.

Dengan demikian, kecukupan jumlah workstation, penempatan yang strategis, dan kombinasi perangkat stasioner serta mobile menjadi determinan penting dalam memastikan efektivitas implementasi EMR di unit intensif. Ketersediaan perangkat yang tidak memadai dapat menghambat alur dokumentasi, memicu antrean penggunaan komputer, dan menurunkan efisiensi waktu pencatatan perawat. Oleh karena itu, pemenuhan standar jumlah workstation merupakan komponen yang

tidak dapat dipisahkan dari upaya optimalisasi integrasi EMR dalam pelayanan kritis.

B. State Of The Art

1. Studi yang dilakukan oleh Fita Rusdian Ikawati (2024) dengan judul "Efektivitas Penggunaan Rekam Medis Elektronik Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Pasien di Rumah Sakit" menyoroti manfaat serta tantangan dalam penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di rumah sakit Indonesia. Penelitian ini menerapkan pendekatan literature review dengan pendekatan metode PRISMA dan mengidentifikasi bahwa penerapan RME mampu mempercepat perolehan informasi pasien serta meningkatkan koordinasi antar tenaga medis, serta menurunkan potensi kesalahan dalam pencatatan data. Selain itu, implementasi RME terbukti dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, serta mutu pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, penelitian ini juga mengungkap adanya hambatan yang tetap harus dihadapi, antara lain isu keamanan data dan kebutuhan pelatihan staf dalam penggunaan sistem digital. Secara umum, penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan RME merupakan langkah progresif dalam memperkuat pelayanan kesehatan yang efisien, aman, dan terintegrasi di rumah sakit Indonesia. Terdapat kesamaan dan perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan penulis. Kesamaannya terletak pada fokus kedua penelitian, yaitu sama-sama meneliti penerapan sistem Rekam Medis Elektronik (EMR/RME) di rumah sakit dan menyoroti kontribusinya terhadap peningkatan mutu pelayanan kesehatan. Kedua penelitian juga sama-sama berfokus pada peran teknologi digital dalam

mempermudah akses data medis serta mempercepat pelayanan. Perbedaannya, penelitian Ikawati lebih menitikberatkan pada kualitas pelayanan pasien secara umum dengan menggunakan metode literature review, sedangkan penelitian penulis berfokus pada hubungan penerapan EMR dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto menggunakan pendekatan kuantitatif. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) dalam aspek variabel yang dikaji, yaitu efisiensi waktu dokumentasi keperawatan, serta ruang lingkup yang lebih spesifik pada unit perawatan intensif.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Erny Faridayanti, Anisah Ardiana, dan Dodi Wijaya (2025) dengan judul "Kepatuhan terhadap Standar Dokumentasi dalam Rekam Medis Elektronik: Suatu Tinjauan Scoping" menelaah faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kepatuhan tenaga kesehatan dalam mendokumentasikan rekam medis elektronik (EHR). Penelitian ini menggunakan metode scoping review berdasarkan pedoman Joanna Briggs Institute (JBI) dan PRISMA-ScR dengan menganalisis 961 artikel yang kemudian diseleksi menjadi 10 studi primer. Hasil kajian menunjukkan bahwa kepatuhan dokumentasi dipengaruhi oleh kebijakan institusi, beban administratif, integrasi sistem, ketersediaan pelatihan, serta dukungan regulasi nasional dan internasional. Dokumentasi yang tidak sesuai standar terbukti dapat meningkatkan risiko kesalahan medis, menurunkan keselamatan pasien, dan menghambat pengambilan keputusan klinis. Selain itu, penelitian

ini juga menyoroti tantangan implementasi, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, beban kerja yang tinggi, serta rendahnya interoperabilitas sistem EHR. Kesimpulannya, kepatuhan terhadap standar dokumentasi dalam EMR membutuhkan pendekatan multidimensional, mulai dari penguatan kebijakan, peningkatan kompetensi staf, optimalisasi teknologi, hingga pemanfaatan kecerdasan buatan untuk mengurangi beban dokumentasi. Jika dibandingkan dengan penelitian penulis, terdapat persamaan dan perbedaan yang jelas. Persamaannya, penelitian Faridayanti dkk. dan penelitian penulis sama-sama berfokus pada rekam medis elektronik (EMR) sebagai instrumen penting dalam praktik pelayanan kesehatan, khususnya dalam kaitannya dengan kualitas dokumentasi dan implikasinya terhadap keselamatan pasien. Keduanya juga menyoroti pentingnya faktor manusia (kompetensi tenaga kesehatan) serta aspek teknologi dalam menentukan efektivitas implementasi EMR. Adapun perbedaannya, penelitian Faridayanti dkk. lebih menekankan pada aspek kepatuhan terhadap standar dokumentasi EMR dengan cakupan luas melalui kajian literatur, sementara penelitian penulis berfokus pada hubungan penerapan EMR dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto dengan pendekatan empiris. Perbedaan ruang lingkup dan metode ini menunjukkan adanya kebaruan (novelty) dari penelitian penulis, yaitu mengkaji dampak langsung penerapan EMR terhadap efisiensi waktu kerja perawat dalam konteks unit perawatan intensif yang memiliki kompleksitas tinggi.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ratnaningsih dan Santoso (2024) dengan judul "Efisiensi Penggunaan Rekam Medis Elektronik dalam Pelayanan Kesehatan" membahas sejauh mana penerapan rekam medis elektronik (RME/EMR) mampu meningkatkan efisiensi di rumah sakit. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif melalui telaah terhadap proses dokumentasi medis, koordinasi antar tenaga kesehatan, serta respon terhadap kebutuhan pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan EMR dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam pencatatan, mempercepat akses data pasien, dan meningkatkan akurasi informasi medis yang didokumentasikan. Efisiensi ini berdampak langsung pada peningkatan produktivitas tenaga kesehatan dan mutu pelayanan kepada pasien. Namun, penelitian ini juga menemukan adanya hambatan seperti kurangnya kesiapan sumber daya manusia dalam beradaptasi dengan sistem digital, keterbatasan sarana teknologi informasi, serta kebutuhan pelatihan berkelanjutan. Penelitian Nurmaningsih menegaskan bahwa meskipun EMR terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi pelayanan, keberhasilan implementasinya sangat dipengaruhi oleh faktor pendukung internal dan eksternal rumah sakit. Jika dibandingkan dengan penelitian penulis, terdapat persamaan dan perbedaan yang menonjol. Persamaannya, penelitian Nurmaningsih dan penelitian penulis sama-sama menyoroti penerapan EMR sebagai variabel utama yang dikaitkan dengan peningkatan efisiensi kerja di rumah sakit. Keduanya juga menekankan manfaat EMR dalam mempercepat proses

dokumentasi dan penyajian informasi medis yang akurat. Perbedaannya, penelitian Nurmaningsih lebih menekankan pada efisiensi pelayanan kesehatan secara umum, tanpa fokus pada unit tertentu, sementara penelitian penulis mengkaji hubungan penerapan EMR dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan secara khusus di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) pada ruang lingkup yang lebih spesifik, yaitu mengukur efisiensi dokumentasi keperawatan di unit perawatan intensif yang memiliki tingkat kerumitan dan beban kerja lebih tinggi dibandingkan unit lain.

4. Studi yang dilakukan oleh Hayatunnisa, Soepangat dan Windiyaningsih (2020) dengan judul "Analisis Aspek Ketidakamanan Data Rekam Medis Elektronik di SIMRS RSPAD Gatot Soebroto" membahas secara komprehensif isu keamanan data dalam implementasi rekam medis elektronik. Penelitian ini menekankan bahwa transformasi digital di bidang kesehatan memang membawa manfaat signifikan, seperti akses informasi pasien yang cepat, akurat, dan komprehensif. Namun, penelitian ini juga menyoroti berbagai permasalahan serius terkait risiko kebocoran data pasien. Hasil observasi lapangan menunjukkan adanya praktik yang berpotensi mengancam keamanan data, misalnya petugas sering tidak logout dari SIMRS, penggunaan akun bersama, serta masih digunakannya sistem hybrid yang memadukan dokumen fisik dengan EMR. Kondisi tersebut berisiko menyebabkan kebocoran informasi dan kesalahan pencatatan karena sulit dipastikan identitas pengguna

sebenarnya. Penelitian ini kemudian menguraikan aspek ketidakamanan data dari sudut pandang fitur keamanan, yaitu otentikasi, otorisasi, integritas, audit trail, pemulihan pasca bencana, serta penyimpanan dan transmisi data yang aman. Temuan ini menegaskan bahwa tanpa tata kelola keamanan data yang baik, implementasi EMR berpotensi menimbulkan kerugian materiil maupun nonmateriil akibat penyalahgunaan informasi kesehatan. Jika dibandingkan dengan penelitian penulis, terdapat persamaan dan perbedaan yang signifikan. Persamaannya, kedua penelitian sama-sama dilakukan di RSPAD Gatot Soebroto dan fokus pada implementasi rekam medis elektronik (EMR) dalam pelayanan kesehatan. Keduanya juga menyoroti permasalahan fundamental terkait pemanfaatan teknologi digital di rumah sakit yang berimplikasi langsung pada mutu pelayanan kesehatan. Perbedaannya, penelitian Cholik dan tim lebih menitikberatkan pada aspek keamanan data serta potensi kebocoran informasi dalam penggunaan EMR, sementara penelitian penulis berfokus pada hubungan penerapan EMR dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto. Dengan demikian, kebaruan (novelty) penelitian penulis terletak pada fokus analisis terhadap aspek efisiensi waktu kerja perawat dalam mendokumentasikan asuhan keperawatan, bukan pada isu keamanan data. Hal ini memberikan perspektif baru bahwa selain aman, sistem EMR juga harus efektif dan efisien untuk mendukung kinerja tenaga kesehatan di unit perawatan kritis.

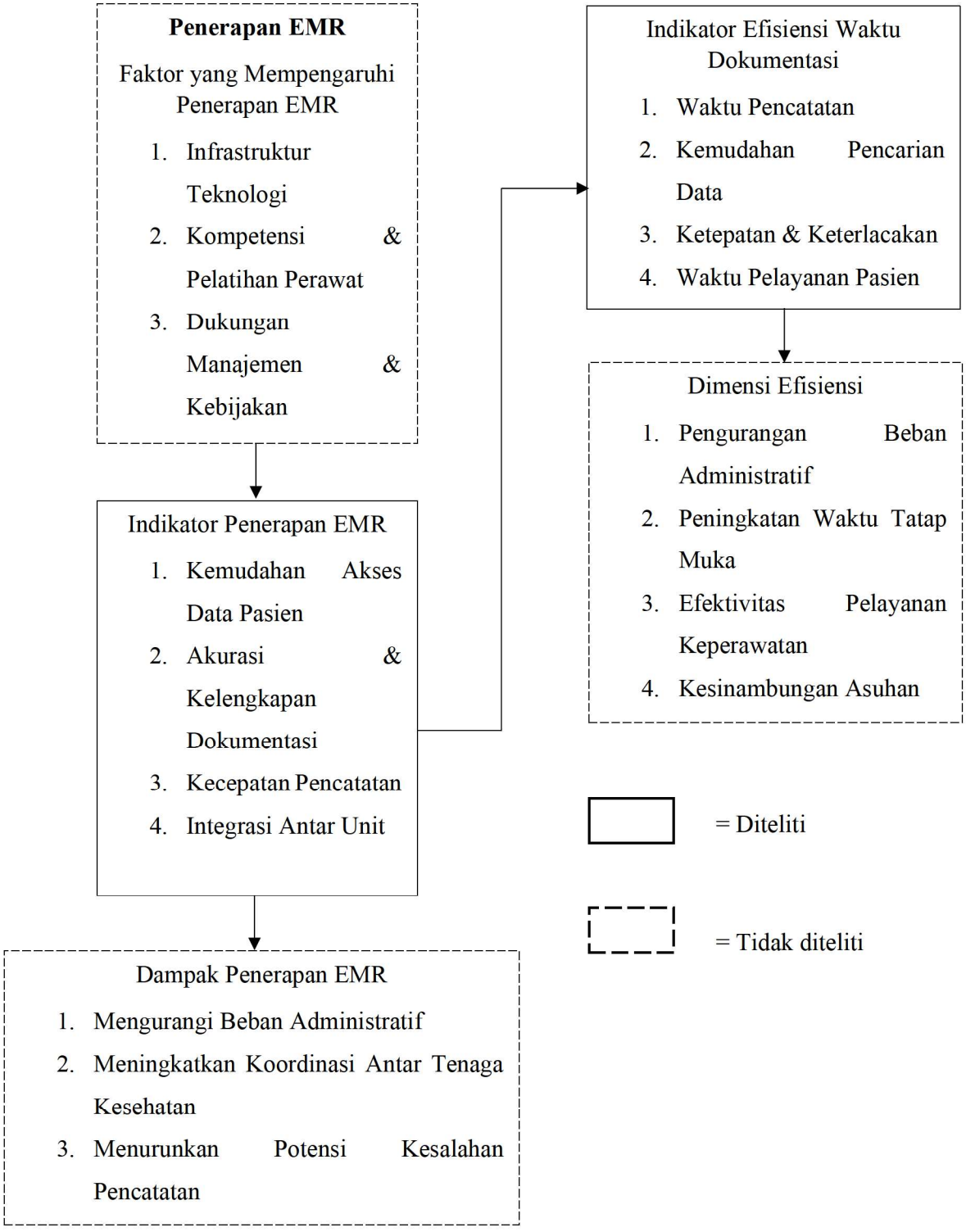
5. Penelitian yang dilakukan oleh Solehudin dkk. (2024) dengan judul "Analisis Penerapan Manajemen Dokumentasi Asuhan Keperawatan Elektronik" menekankan peran penting dokumentasi elektronik dalam menjamin keselamatan pasien dan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan. Studi ini merupakan penelitian studi kasus yang dilaksanakan saat mahasiswa menjalani praktik Stase Manajemen Keperawatan di salah satu rumah sakit di Kota Bogor pada Oktober–November 2023. Pengumpulan data dilakukan dengan pendekatan komprehensif, meliputi kajian manajemen dokumentasi berdasarkan 5M, analisis SWOT, serta prioritisasi masalah menggunakan kriteria magnitude, severity, manageability, nursing concern, dan affordability. Hasil penelitian mengungkap bahwa penerapan dokumentasi keperawatan berbasis elektronik telah memberikan dampak positif dalam efisiensi, efektivitas, serta integrasi pelayanan kesehatan. Namun, perawat masih membutuhkan waktu adaptasi terhadap teknologi, di samping ditemukannya beberapa keterbatasan, seperti belum tersedianya form pengkajian dyspnea secara elektronik dan tidak adanya manual book sebagai pedoman tertulis. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun dokumentasi berbasis elektronik sudah berjalan cukup efektif, tetap diperlukan optimalisasi dari sisi kelengkapan form, panduan kerja, serta peningkatan keterampilan tenaga keperawatan. Jika dibandingkan dengan penelitian penulis, terdapat persamaan dan perbedaan yang menonjol. Persamaannya, kedua penelitian sama-sama membahas penerapan sistem dokumentasi elektronik keperawatan dan menyoroti

kontribusinya terhadap kualitas pelayanan serta keselamatan pasien. Keduanya juga menekankan pada pentingnya pengelolaan dokumentasi yang akurat dan terintegrasi dalam mendukung pelayanan keperawatan modern. Perbedaannya, penelitian Solehudin dkk. lebih berfokus pada manajemen implementasi dokumentasi keperawatan elektronik dengan analisis faktor internal dan eksternal yang memengaruhi keberhasilan penerapan, sedangkan penelitian penulis menitikberatkan pada hubungan penerapan sistem *Electronic Medical Record* (EMR) dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan, khususnya di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto. Dengan demikian, kebaruan (novelty) penelitian penulis terletak pada kajian empiris mengenai dampak EMR terhadap efisiensi waktu kerja perawat dalam mendokumentasikan asuhan keperawatan di unit perawatan intensif, yang belum menjadi fokus utama dalam penelitian Solehudin dkk.

Berdasarkan lima penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa belum terdapat penelitian yang secara spesifik meneliti hubungan antara penerapan EMR dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto. Sebagian besar studi sebelumnya hanya menyoroti efektivitas umum EMR, kepatuhan, kepuasan, atau tantangan implementasi, tanpa fokus pada variabel waktu atau unit pelayanan intensif. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kontribusi orisinal dalam memperluas kajian ilmiah dengan

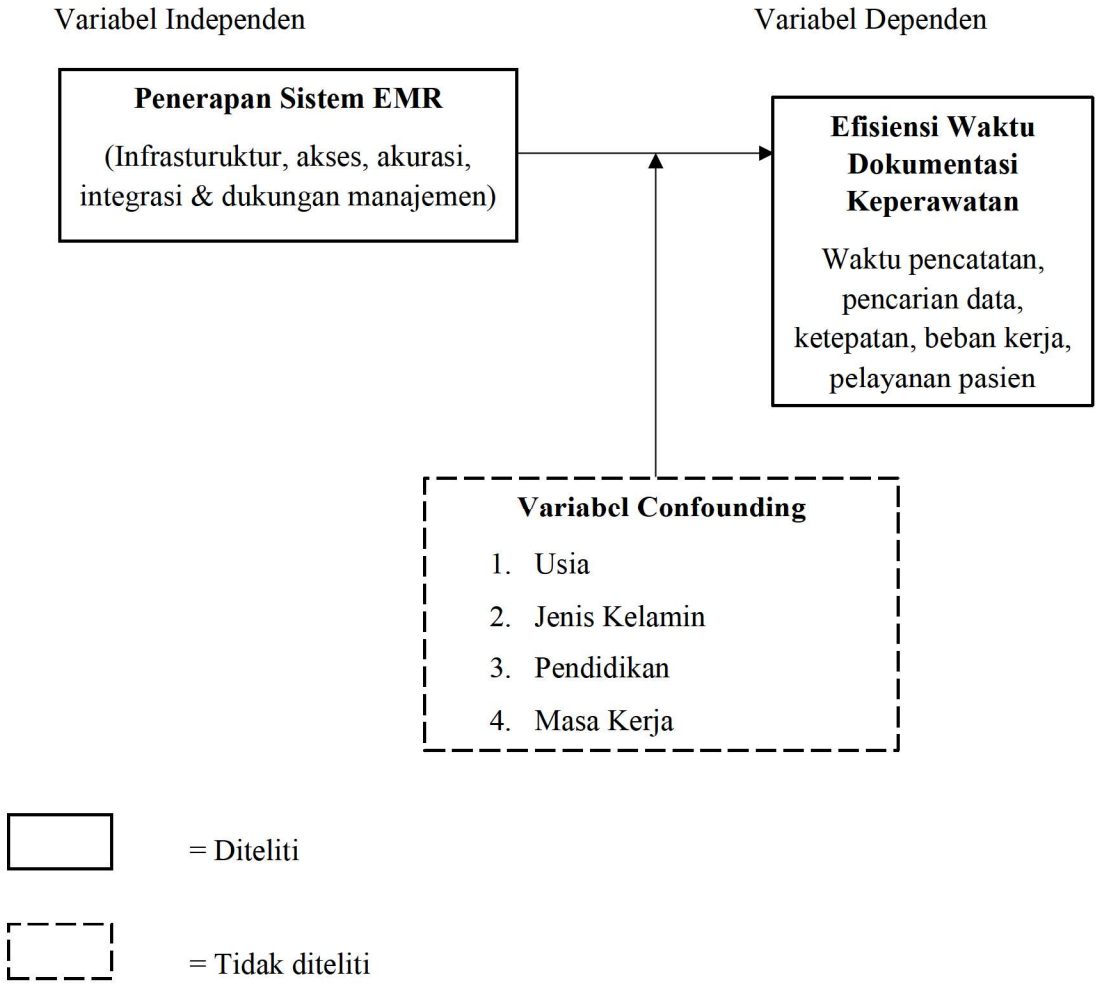
fokus empiris pada efisiensi waktu dokumentasi di lingkungan rumah sakit militer.

C. Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

D. Kerangka Konsep



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian kuantitatif dengan desain korelasional, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel yang diteliti, yaitu penerapan sistem *Electronic Medical Record* (EMR) sebagai variabel independen dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan sebagai variabel dependen. Pendekatan yang digunakan adalah cross sectional, di mana pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan hanya satu kali pada satu waktu. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara penerapan sistem *Electronic Medical Record* (EMR) dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto dan berlangsung dari bulan November hingga Desember 2025.

C. Populasi dan Sample Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian mencakup seluruh objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu secara jelas dan lengkap, yang akan menjadi sasaran penelitian dikenai simpulan. Populasi merujuk pada kelompok atau wilayah yang terdiri dari objek atau subjek dengan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan (Sugiyono,

2023). Dalam studi ini, populasi mencakup seluruh perawat yang bekerja di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto, dengan jumlah total 100 perawat.

a) Kriteria Inklusi

1) Perawat pelaksana yang aktif bekerja di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto
2) Perawat yang bersedia menjadi responden dengan mengisi kuesioner penelitian

b) Kriteria Eksklusi

1) Perawat yang sedang cuti (sakit, hamil, atau cuti tahunan) selama periode penelitian berlangsung
2) Perawat yang tidak bersedia menjadi responden

2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel merupakan bagian terpilih dari populasi yang diambil melalui prosedur tertentu dengan tujuan untuk meneliti atau mempelajari karakteristik tertentu dari populasi induknya (Sugiyono, 2023). Karena jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 100 perawat, dengan demikian, teknik pengambilan sampel yang diterapkan adalah purposive sampling dengan menentukan responden berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Teknik ini digunakan apabila tidak semua anggota populasi memenuhi syarat atau relevan dengan tujuan penelitian, sehingga hanya individu yang sesuai dengan kriteria inklusi yang dijadikan sampel penelitian (Sugiyono, 2023). Dengan demikian, seluruh perawat di ruang ICU RSPAD Gatot

Soebroto yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan dijadikan sebagai sampel penelitian.

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 100 perawat pelaksana yang bekerja di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto. Untuk menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (error) sebesar 10% (e=0,1). Perhitungannya adalah sebagai berikut:

Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{100}{1+100(0,1)^2}$$

$$n = \frac{100}{1+100(0,01)}$$

$$n = \frac{100}{1+1}$$

$$n = \frac{100}{2}$$

$$n = 50$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 50 responden. Dengan demikian, sampel penelitian ini diambil sebanyak 50 perawat dari

total populasi 100 perawat pelaksana yang bekerja di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merujuk pada atribut atau karakteristik dari individu, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan digunakan untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, terdapat 2 variabel yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat), yaitu:

1. Variabel Independen (Bebas)

   Variabel independen dalam penelitian ini adalah penerapan sistem *Electronic Medical Record* (EMR).

2. Variabel Dependen (Terikat)

   Variabel dependen dalam penelitian ini adalah efisiensi waktu dokumentasi keperawatan.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Dengan demikian, hipotesis dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian yang masih perlu diuji kebenarannya melalui kegiatan penelitian (Sugiyono, 2023). Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha (Hipotesis alternatif): Terdapat hubungan antara penerapan sistem *Electronic Medical Record* (EMR) dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

Ho (Hipotesis nol): Tidak terdapat hubungan antara penerapan sistem *Electronic Medical Record* (EMR) dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

F. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Definisi Konseptual

a. Sistem *Electronic Medical Record* (EMR)

Electronic Medical Record (EMR) merupakan suatu sistem informasi kesehatan berbasis digital yang dirancang untuk menyimpan, mengelola, serta memfasilitasi akses terhadap data medis pasien secara elektronik (Ikawati, 2024).

b. Dokumentasi Keperawatan

Dokumentasi keperawatan merupakan suatu proses pencatatan yang dilakukan secara sistematis, terstruktur, dan berkesinambungan, dengan tujuan menggambarkan secara menyeluruh pelaksanaan asuhan keperawatan yang mencakup tahap pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi, pelaksanaan tindakan, hingga evaluasi hasil asuhan (Faridayanti et al., 2025).

c. Efisiensi Waktu

Efisiensi waktu dokumentasi keperawatan adalah kemampuan perawat untuk menyelesaikan pencatatan data klinis pasien secara cepat, akurat, dan sistematis tanpa mengurangi kualitas informasi yang disampaikan, sehingga memungkinkan perawat memiliki lebih banyak waktu tatap muka dengan pasien serta meningkatkan mutu intervensi keperawatan yang diberikan (Ratnaningsih & Santoso, 2024).

2. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Usia	Lama hidup responden yang dihitung sejak lahir hingga waktu penelitian, dinyatakan dalam tahun.	Mengisi kuesioner pertanyaan pada bagian identitas responden	1. < 30 tahun 2. > 30 tahun	Interval
Jenis Kelamin	Identitas biologis responden yang dibedakan menjadi	Mengisi kuesioner pertanyaan	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal

	laki-laki dan perempuan.	pada bagian identitas responden		
Pendidikan	Tingkat pendidikan formal terakhir yang telah diselesaikan responden, misalnya D3, S1.	Mengisi kuesioner pertanyaan pada bagian identitas responden	1. D3 Keperawatan 2. S1 Keperawatan 3. Profesi	Ordinal
Masa Kerja	Lama waktu responden bekerja di instansi atau unit tertentu sejak pertama kali diterima hingga saat penelitian, dinyatakan dalam tahun.	Mengisi kuesioner pertanyaan pada bagian identitas responden	1. < 2 tahun 2. > 2 tahun	Interval
Penerapan Sistem *Electronic Medical*	Tingkat implementasi sistem rekam medis elektronik yang	Kuesioner (skala Likert 1–5, Sangat	Baik : 42 – 55 Cukup : 27 – 41 Kurang : 11 - 26	Ordinal

Record **(EMR)**	digunakan perawat pelaksana di ruang ICU untuk mendokumentasikan data pasien secara digital	Tidak Setuju – Sangat Setuju)		
Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan	Kemampuan perawat menyelesaikan pencatatan klinis dengan cepat, tepat, akurat dan sistematis	Kuesioner (skala Likert 1–5, Sangat Tidak Setuju – Sangat Setuju)	Baik : 42 – 55 Cukup : 27 – 41 Kurang : 11 - 26	Ordinal

G. Pengumpulan Data

1. Instrument Penelitian

   Instrumen penelitian adalah seperangkat alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuesioner, yaitu sekumpulan pertanyaan yang telah disusun secara sistematis, di mana responden hanya perlu memberikan jawaban atau

tanda tertentu sesuai dengan pendapat mereka (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan terdiri dari:

a. Kuesioner A (Identitas Responden)

   Berisi pertanyaan mengenai karakteristik responden yang meliputi: nama, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan lama kerja.

b. Kuesioner B (Penerapan Sistem EMR dan Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan)

   Kuesioner ini berisi 22 item pernyataan yang disusun dalam bentuk pertanyaan tertutup menggunakan skala Likert 5 poin. Skala yang digunakan disesuaikan dengan masing-masing variabel, yaitu:

   Untuk variabel Penerapan EMR: kemudahan akses data pasien, akurasi & kelengkapan dokumentasi, kecepatan pencatatan dan integrasi antar unit

   1 = Sangat Tidak Setuju

   2 = Tidak Setuju

   3 = Cukup

   4 = Setuju

   5 = Sangat Setuju

   Untuk variabel Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan: indikator waktu pencatatan, kemudahan pencarian data, ketepatan & keterlacakan dan waktu pelayanan pasien:

   1 = Sangat Tidak Setuju

   2 = Tidak Setuju

   3 = Cukup

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Pernyataan dalam kuesioner mencakup indikator sebagai berikut:

1. Penerapan EMR
    a. Kemudahan akses data pasien
    b. Akurasi & kelengkapan dokumentasi
    c. Kecepatan pencatatan
    d. Integrasi antar unit
2. Efisiensi Waktu Dokumentasi
    a. Waktu pencatatan
    b. Kemudahan pencarian data
    c. Ketepatan & keterlacakan
    d. Waktu pelayanan pasien

c. Bagian Tambahan – Estimasi Waktu Dokumentasi

Responden diminta menuliskan estimasi waktu rata-rata dokumentasi per pasien per shift sebelum dan sesudah penerapan EMR, sehingga dapat diketahui selisih (Δ waktu) dokumentasi.

Instrumen ini dirancang untuk mengukur hubungan antara penerapan sistem EMR dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan. Skor yang diperoleh dari responden kemudian akan dianalisis menggunakan uji statistik untuk melihat korelasi antarvariabel.

2. Teknik Pengumpulan Data
    a. Peneliti memperoleh data primer melalui instrumen kuesioner yang dirancang secara khusus dengan menitikberatkan pada penerapan

sistem *Electronic Medical Record* (EMR) dan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan, yang selanjutnya didistribusikan kepada seluruh responden penelitian berjumlah 50 perawat di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

b. Dalam penelitian ini, digunakan kuesioner yang berkaitan dengan penerapan EMR dan efisiensi waktu dokumentasi yang terlebih dahulu diserahkan kepada pihak administrasi ruang ICU untuk selanjutnya didistribusikan kepada responden yang telah ditetapkan. Peneliti menyampaikan penjelasan terkait tujuan penelitian serta tata cara pengisian kuesioner kepada pihak administrasi, yang selanjutnya bertugas meneruskan informasi tersebut kepada responden penelitian.

c. Selain kuesioner, peneliti juga melakukan pencatatan estimasi waktu dokumentasi (sebelum dan sesudah penerapan EMR) yang ditulis langsung oleh responden pada bagian tambahan kuesioner. Data ini digunakan sebagai pelengkap untuk memperkuat analisis kuantitatif mengenai efisiensi waktu dokumentasi.

3. Prosedur Penelitian

a. Tahap Persiapan

Sebelum melakukan pengumpulan data, peneliti terlebih dahulu mengurus surat izin penelitian di STIKES RSPAD Gatot Soebroto. Setelah surat izin diterbitkan, peneliti menyerahkan berkas surat izin penelitian tersebut kepada pihak Diklat RSPAD Gatot Soebroto untuk mendapatkan persetujuan dan arahan pelaksanaan penelitian.

Selanjutnya, peneliti berkoordinasi dengan pihak manajemen dan kepala ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto untuk menentukan jadwal serta teknis distribusi kuesioner kepada responden. Setelah mendapatkan izin, peneliti kemudian membagikan kuesioner penelitian kepada perawat pelaksana yang menjadi responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Setelah mendapat izin penelitian dari RSPAD Gatot Soebroto.
2) Peneliti menemui kepala ruangan ICU.
3) Setelah mendapat izin, peneliti berkoordinasi dengan kepala ruang ICU mengenai teknis pelaksanaan penelitian.
4) Peneliti memperkenalkan diri serta menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada responden.
5) Peneliti meminta kesediaan responden untuk mengisi informed consent sebelum diberikan kuesioner.
6) Peneliti membagikan kuesioner yang telah disiapkan kepada responden.
7) Setelah responden selesai mengisi kuesioner, peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden.
8) Peneliti melakukan pendokumentasian dan mengumpulkan kembali kuesioner untuk selanjutnya dilakukan pengolahan data.

c. Tahap Akhir

Peneliti melakukan proses pengolahan data penelitian dengan menggunakan komputerisasi dengan bantuan program statistik. Data

yang diperoleh dari kuesioner yang telah terkumpul diinput ke dalam perangkat lunak statistik untuk dilakukan uji validitas, reliabilitas, serta analisis sesuai dengan tujuan penelitian.

H. Etika Penelitian

Sebelum pelaksanaan pengumpulan data, peneliti memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan dan manfaat penelitian, prosedur pelaksanaan, hak-hak responden, serta jaminan kerahasiaan data yang diperoleh. Peneliti juga meminta persetujuan tertulis melalui lembar informed consent sebelum responden berpartisipasi dalam penelitian. Penelitian ini dilaksanakan dengan mengacu pada dan mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian sebagai berikut:

1. Informed Consent

   Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti menyampaikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan penelitian, manfaat, dan prosedur penelitian. Apabila responden setuju dan bersedia berpartisipasi, dengan demikian responden diminta untuk mengisi serta menandatangani lembar persetujuan. Sebaliknya, apabila responden menyatakan ketidaksediaannya untuk berpartisipasi, peneliti menghormati hak responden tersebut tanpa paksaan.

2. Anonymity (Tanpa Nama)

   Responden tidak perlu menuliskan identitas diri secara lengkap pada kuesioner. Hal ini dilakukan untuk menjaga kerahasiaan dan melindungi privasi responden.

3. Privacy (Kerahasiaan Pribadi)

Identitas responden dijamin tidak diketahui oleh pihak lain, sehingga responden dapat memberikan jawaban secara bebas dan tanpa tekanan pada kuesioner tanpa rasa khawatir atau takut diintimidasi.

4. Confidentiality (Kerahasiaan Data)

   Seluruh informasi yang diperoleh dari responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Data yang diperoleh digunakan semata-mata untuk kepentingan penelitian ini, disimpan dengan baik, dan akan dimusnahkan setelah penelitian selesai.

I. Analisa Data

Analisis rangkaian kegiatan dalam penelitian yang meliputi tahapan persiapan, tabulasi, serta aplikasi data. Pada tahap analisis data ini digunakan uji statistik untuk menguji hipotesis penelitian (Sugiyono, 2023).

1. Analisa Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan pada masing-masing variabel secara individu (Nurdin & Hartati, 2019). Dalam penelitian ini, analisis univariat dilakukan pada data karakteristik responden (umur, jenis kelamin, lama bekerja, tingkat pendidikan), serta distribusi jawaban responden terkait variabel penerapan EMR dan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel secara bersamaan untuk melihat hubungan di antara keduanya (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, variabel independen adalah

penerapan sistem EMR, sedangkan variabel dependen adalah efisiensi waktu dokumentasi keperawatan.

Uji statistik yang digunakan adalah uji chi - square. Uji ini dipilih untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara penerapan sistem EMR dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan.

Rumus dasar uji chi-square yaitu

$$x^2 = \sum \frac{(Oi - Ei)^2}{Ei}$$

Keterangan:

X^2 = Nilai Chi-square

O = Observasi frecuency (Frekuensi yang diamati/hasil sebenarnya)

E =Expected frecuency (Frekuensi yang diharapkan/teori)

$\sum$ = Jumlah seluruh sel pada tabel.

Jika nilai p-value < 0,05, maka Ha diterima dan Ho ditolak, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

Jika nilai p-value > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat (RSPAD) Gatot Soebroto, yang beralamat di Jl. Dr. Abdul Rahman Saleh No. 24, Jakarta Pusat, 10410. RSPAD Gatot Soebroto merupakan salah satu rumah sakit militer terbesar dan tertua di Indonesia yang berada di bawah naungan Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat (TNI AD). Rumah sakit ini tidak hanya melayani personel militer dan keluarganya, tetapi juga masyarakat umum, sehingga berperan sebagai rumah sakit rujukan nasional.

Secara historis, RSPAD telah mengalami perkembangan panjang sejak pertama kali berdiri. Pada awal masa kolonial sekitar tahun 1819, fasilitas kesehatan ini dikenal sebagai Legion Hospital, kemudian berkembang dan berganti nama menjadi Centraal Militair Hospitaal. Pada masa pemerintahan Belanda sekitar tahun 1936, rumah sakit ini dibangun kembali dengan nama Groot Militair Hospitaal Weltevreden. Perkembangan institusi kesehatan ini berlanjut hingga akhirnya pada tahun 1977 diresmikan dengan nama RSPAD Gatot Soebroto sebagai bentuk penghormatan kepada Jenderal TNI Gatot Soebroto, salah satu tokoh penting dalam sejarah TNI AD.

Sebagai rumah sakit tipe A, RSPAD Gatot Soebroto dilengkapi berbagai fasilitas medis dan layanan unggulan yang memenuhi standar nasional dan internasional. Rumah sakit ini telah memperoleh akreditasi Joint Commission International (JCI) dan KARS Paripurna, yang menunjukkan penerapan mutu pelayanan dan keselamatan pasien sesuai standar global. Dengan kapasitas, fasilitas, serta sejarah panjangnya, RSPAD Gatot Soebroto menjadi pusat layanan kesehatan strategis yang memiliki peran penting dalam penyelenggaraan pelayanan klinis dan penelitian kesehatan di Indonesia.

Ruang Intensive Care Unit (ICU) RSPAD Gatot Soebroto merupakan unit pelayanan kritis yang menyediakan perawatan intensif bagi pasien dengan kondisi yang membutuhkan pemantauan ketat serta intervensi medis berkelanjutan. ICU ini beroperasi dengan kapasitas 36 tempat tidur, yang tersebar dalam beberapa zona perawatan untuk mengakomodasi pasien dengan kebutuhan terapi respirasi, hemodinamik, dan pemantauan intensif lainnya. Sebagai rumah sakit rujukan nasional berbasis militer, ICU RSPAD Gatot Soebroto menerapkan standar pelayanan tinggi serta penggunaan teknologi medis terkini, termasuk sistem Electronic Medical Record (EMR) yang mendukung kecepatan dan ketepatan dokumentasi klinis.

Dari aspek sumber daya manusia, ruang ICU didukung oleh 105 personel yang berperan dalam penyelenggaraan pelayanan komprehensif. Struktur organisasi unit ini terdiri atas 1 Kepala Seksi (Kasi) Perawatan ICU, 1 Kepala Urusan Perawatan (Kaurwat), 1 Kepala Urusan Diklat (Kaurdiklat), 1 Kepala Urusan Penunjang (Kaurjang), serta 1 Kepala Urusan Laboratorium (Kaurlab). Selain jajaran struktural tersebut, terdapat 100 perawat pelaksana yang bertanggung jawab secara langsung terhadap pemberian asuhan keperawatan, pemantauan kondisi pasien, serta pengoperasian sistem EMR sebagai bagian dari proses dokumentasi keperawatan.

Komposisi sumber daya manusia yang besar dan beragam ini menjadi faktor penting dalam keberlangsungan pelayanan di ICU, sekaligus memberikan konteks bagi penelitian mengenai penerapan EMR. Dengan jumlah tempat tidur yang cukup besar dan beban kerja yang tinggi, pemanfaatan sistem dokumentasi elektronik berperan strategis dalam menjamin efisiensi waktu pencatatan, kelancaran alur kerja, serta mutu pelayanan keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Umum Responden Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan desain cross-sectional, di mana pengumpulan data dilakukan satu kali pada satu periode waktu yang sama. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 50 perawat pelaksana yang bekerja di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto, dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Data yang diperoleh kemudian diolah menjadi informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, khususnya terkait penerapan Electronic Medical Record (EMR) dan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan uraian penjelasannya, menggunakan tabel distribusi frekuensi sebagai metode penyajian data.

a. Karakteristik Berdasarkan Usia

Karakteristik responden berdasarkan usia pada perawat pelaksana di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto tersaji pada tabel berikut. Distribusi ini memberikan gambaran mengenai kelompok usia perawat yang terlibat dalam penelitian.

Tabel 4. 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Usia di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

No	Usia	Frekuensi (n)	Persentase
1.	< 30 tahun	16	32%
2.	> 30 tahun	34	68%
	Total	**50**	**100%**

Sumber : data primer Desember 2025.

Berdasarkan Tabel 4.1, distribusi usia responden menunjukkan bahwa sebagian besar perawat berada pada kelompok usia > 30 tahun, yaitu sebanyak 34 responden (68%). Sementara itu, perawat yang berusia < 30 tahun berjumlah 16 responden (32%).

b. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada perawat pelaksana di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto tersaji pada tabel berikut. Distribusi ini memberikan gambaran mengenai kelompok usia perawat yang terlibat dalam penelitian.

Tabel 4. 2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase
1.	Laki-laki	13	26%
2.	Perempuan	37	74%
	Total	**50**	**100%**

Sumber : data primer Desember 2025.

Berdasarkan Tabel 4.2 , distribusi jenis kelamin responden menunjukkan bahwa sebagian besar perawat pelaksana berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 37 responden (74%). Sementara itu, perawat berjenis kelamin laki-laki berjumlah 13 responden (26%).

c. Karakteristik Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan pada perawat pelaksana di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto ditampilkan pada tabel berikut. Distribusi ini memberikan gambaran mengenai latar belakang pendidikan formal tenaga keperawatan.

Tabel 4. 3 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Tingkat Pendidikan di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

No	Tingkat Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase
1.	D3 Keperawatan	29	58%

2.	S1 Keperawatan	3	6%
3.	Profesi Ners	18	36%
	Total	**50**	**100%**

Sumber : data primer Desember 2025.

Berdasarkan Tabel 4.3, distribusi tingkat pendidikan responden menunjukkan bahwa sebagian besar perawat pelaksana memiliki pendidikan D3 Keperawatan, yaitu sebanyak 29 responden (58%). Sementara itu, perawat dengan pendidikan Profesi Ners berjumlah 18 responden (36%), dan perawat dengan pendidikan S1 Keperawatan sebanyak 3 responden (6%).

d. Karakteristik Berdasarkan Masa Bekerja

Karakteristik responden berdasarkan masa bekerja pada perawat pelaksana di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto tersaji pada tabel berikut. Distribusi ini memberikan gambaran mengenai pengalaman kerja tenaga keperawatan

Tabel 4. 4 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Masa Bekerja di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

No	Masa Bekerja	Frekuensi (n)	Persentase
1.	< 2 tahun	8	16%
2.	> 2 tahun	42	84%
	Total	**50**	**100%**

Sumber : data primer Desember 2025.

Berdasarkan Tabel 4.4 , distribusi masa bekerja responden menunjukkan bahwa sebagian besar perawat berada pada masa bekerja > 2 tahun, yaitu sebanyak 42 responden (84%). Sementara itu, perawat yang masa bekerja < 2 tahun berjumlah 8 responden (16%).

2. Hasil Analisis Univariat

   a. Variabel Penelitian Penerapan Sistem EMR

      Tabel interpretasi nilai penerapan sistem EMR di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

Tabel 4. 5 Interpretasi Nilai Penerapan Sistem EMR di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

No	Interpretasi Nilai	Frekuensi (n)	Persentase
1.	Baik	41	82%
2.	Cukup	9	18%
3.	Kurang	0	0%
	Total	**50**	**100%**

Sumber : data primer Desember 2025.

Berdasarkan Tabel 4.5, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR) dengan kategori baik, yaitu sebanyak 41 responden (82%). Sementara itu, sebanyak 9 responden (18%) menunjukkan tingkat penerapan sistem EMR dalam kategori cukup, dan tidak terdapat responden (0%) yang berada pada kategori kurang.

   b. Variabel Penelitian Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan

      Tabel interpretasi nilai efisiensi waktu dokumentasi keperawatan

Tabel 4. 6 Interpretasi Nilai Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

No	Interpretasi Nilai	Frekuensi (n)	Persentase
1.	Baik	42	84%
2.	Cukup	8	16%
3.	Kurang	0	0%

	Total	**50**	**100%**

Sumber : data primer Desember 2025.

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat efisiensi waktu dokumentasi keperawatan dengan kategori baik, yaitu sebanyak 42 responden (84%). Selanjutnya, sebanyak 8 responden (16%) berada pada kategori cukup, dan tidak terdapat responden (0%) yang termasuk dalam kategori kurang.

c. Perbandingan Waktu Sebelum dan Sesudah Penerapan EMR

Tabel 4.7 distribusi responden berdasarkan efektivitas waktu dokumentasi keperawatan sebelum dan sesudah penerapan EMR di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

Tabel 4. 7 Efektivitas Waktu Dokumentasi di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

No	Efektivitas Waktu Dokumentasi	Frekuensi (n)	Persentase
1.	Efektif	42	84%
2.	Tidak Berbeda	6	12%
3.	Tidak Efektif	2	4%
	Total	**50**	**100%**

Sumber : data primer Desember 2025.

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa mayoritas responden menilai waktu dokumentasi keperawatan setelah penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR) lebih cepat dibandingkan sebelum penerapan EMR, yaitu sebanyak 42 responden (84%), sehingga dikategorikan efektif. Selanjutnya, sebanyak 6 responden (12%) menunjukkan bahwa waktu

dokumentasi keperawatan sebelum dan sesudah penerapan EMR tidak mengalami perbedaan, dan dikategorikan tidak berbeda. Sementara itu, hanya 2 responden (4%) yang menyatakan bahwa waktu dokumentasi keperawatan setelah penerapan EMR lebih lama dibandingkan sebelum penerapan EMR, sehingga termasuk dalam kategori tidak efektif.

3. Hasil Analisis Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menilai apakah data penelitian memiliki distribusi yang mendekati distribusi normal. Distribusi normal ditandai dengan bentuk kurva simetris menyerupai lonceng, di mana data terpusat di sekitar nilai rata-rata dengan penyebaran yang ditentukan oleh standar deviasi. Pengujian normalitas menjadi tahap penting dalam analisis data karena berpengaruh terhadap pemilihan jenis uji statistik yang akan digunakan, khususnya antara uji parametrik dan nonparametrik (Setyawan, 2021).

Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan metode One-Sample Kolmogorov–Smirnov terhadap residual data dengan jumlah responden sebanyak 50. Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200, yang lebih besar dari nilai signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa data residual dalam penelitian ini terdistribusi secara normal.

Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, maka data penelitian dinyatakan memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik lanjutan menggunakan uji statistik parametrik. Hal ini memungkinkan peneliti untuk melanjutkan analisis hubungan antarvariabel secara lebih tepat dan sesuai dengan kaidah statistik yang berlaku.

Tabel 4. 8 Tabel Uji Normalitas

Komponen	Nilai
N	50
Mean	0,000
Standar Deviasi	2,485
Test Statistic	0,066
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,200
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	0,851

Sumber : data primer Desember 2025.

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residual data penelitian memiliki distribusi yang normal sebagai salah satu prasyarat dalam analisis statistik. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode Kolmogorov–Smirnov dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200, yang lebih besar dibandingkan dengan nilai α (0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa residual data penelitian terdistribusi secara normal, sehingga asumsi normalitas dinyatakan terpenuhi dan data dapat dilanjutkan untuk analisis statistik pada tahap berikutnya.

4. Hasil Analisis Bivariat

Tabel 4. 9 Tabel Hasil Analisis Bivariat

Uji Statistik	Nilai	df	p-value
Pearson Chi-Square	95,994	35	0,000
Likelihood Ratio	132,924	35	0,000
Linear-by-Linear Association	66,496	1	0,000
N of Valid Cases	100		

Sumber : data primer Desember 2025.

Berdasarkan hasil analisis bivariat antara penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR) dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan menggunakan uji Chi-Square, diperoleh nilai Pearson Chi-Square sebesar 95,994 dengan derajat kebebasan (df) 35 dan nilai p-value sebesar 0,000. Nilai p-value tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan Ha diterima.

Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara penerapan sistem EMR dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan. Semakin baik penerapan sistem EMR, maka cenderung semakin baik pula efisiensi waktu dokumentasi keperawatan yang dirasakan oleh perawat. Temuan ini sejalan dengan hasil analisis univariat yang menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat penerapan EMR dalam kategori baik (82%) serta efisiensi waktu dokumentasi keperawatan dalam kategori baik (84%).

Selain itu, nilai Linear-by-Linear Association sebesar 66,496 dengan p-value 0,000 mengindikasikan adanya kecenderungan

hubungan yang searah antara kedua variabel, di mana peningkatan kualitas penerapan EMR diikuti oleh peningkatan efisiensi waktu dokumentasi. Dengan demikian, penerapan sistem EMR dapat dipandang sebagai faktor yang berkontribusi terhadap optimalisasi waktu kerja perawat dalam melakukan dokumentasi keperawatan.

C. Pembahasan Penelitian

1. Pengantar

Pada bagian pembahasan ini, peneliti akan menguraikan hasil penelitian berdasarkan masing-masing karakteristik responden, meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan masa bekerja. Pembahasan ini bertujuan untuk menggambarkan profil perawat pelaksana di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto yang menjadi sampel penelitian. Selain itu, peneliti juga akan menjelaskan temuan terkait kedua variabel utama penelitian, yaitu variabel penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR) dan variabel efisiensi waktu dokumentasi keperawatan. Selanjutnya, pembahasan akan memuat analisis hubungan antara penerapan sistem EMR dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan menggunakan uji Chi-Square, sebagaimana telah dijelaskan dalam metode penelitian. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya keterkaitan yang signifikan antara tingkat penerapan EMR dengan kecepatan perawat dalam melakukan dokumentasi keperawatan.

2. Pembahasan Penelitian Hasil Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

1) Usia

Usia merupakan lamanya hidup seseorang yang dihitung sejak lahir hingga waktu penelitian, yang berpengaruh terhadap tingkat kedewasaan, pengalaman, serta cara individu dalam merespons stres atau tekanan kerja (Yaslina & Yunere, 2020).

Berdasarkan hasil analisis univariat menunjukkan bahwa responden terbanyak berada pada kelompok usia > 30 tahun yaitu sebanyak 34 responden (68%), yang merupakan fase usia produktif dalam dunia kerja keperawatan. Pada rentang usia ini, perawat umumnya berada pada tahap awal hingga pertengahan karier, sehingga masih berada dalam proses penyesuaian terhadap tuntutan kerja, beban tanggung jawab klinis, serta adaptasi terhadap perkembangan teknologi informasi kesehatan, termasuk penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR). Kondisi tersebut dapat memengaruhi pola kerja perawat, khususnya dalam pelaksanaan dan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan.

Perawat pada kelompok usia lebih muda cenderung memiliki kemampuan adaptasi teknologi yang lebih baik, sehingga relatif lebih cepat memahami dan mengoperasikan sistem EMR dibandingkan perawat usia lanjut. Hal ini sejalan dengan teori penerimaan teknologi yang menyatakan bahwa usia berpengaruh terhadap persepsi kemudahan penggunaan dan kemanfaatan sistem informasi. Namun demikian, pada fase awal karier, perawat usia muda juga menghadapi tantangan berupa tekanan kerja yang tinggi, kebutuhan peningkatan kompetensi klinis, serta tuntutan kinerja yang dapat memengaruhi efektivitas kerja apabila tidak diimbangi dengan pendampingan dan pelatihan yang memadai.

Di sisi lain, perawat dengan usia yang lebih tua umumnya memiliki pengalaman klinis yang lebih panjang serta pemahaman alur asuhan keperawatan yang lebih matang, sehingga mampu mempertahankan kualitas dokumentasi keperawatan. Meskipun adaptasi terhadap teknologi baru pada kelompok usia ini cenderung lebih lambat, pengalaman kerja yang dimiliki dapat membantu perawat tetap menjalankan dokumentasi secara sistematis, terutama apabila didukung

dengan pelatihan EMR yang berkelanjutan dan bimbingan teknis dari manajemen rumah sakit.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa usia berperan dalam proses adaptasi tenaga kesehatan terhadap sistem informasi digital, di mana tenaga kesehatan usia muda lebih cepat menerima dan menggunakan teknologi, sementara tenaga kesehatan usia lebih tua mengandalkan pengalaman kerja untuk menjaga kinerja profesionalnya (Dall'Ora et al., 2020). Penelitian lain oleh Mouliansyah et al. (2023) juga menunjukkan bahwa mayoritas perawat berada pada kelompok usia dewasa awal, dan kelompok usia ini memiliki potensi produktivitas yang tinggi, namun tetap memerlukan dukungan organisasi agar kinerja, termasuk dokumentasi keperawatan, dapat berjalan optimal.

2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan yang ditetapkan sejak lahir dan berpengaruh terhadap peran, kekuatan fisik, serta persepsi dalam melakukan tindakan keperawatan (Rahmawati & Sukmaningtyas, 2022).

Berdasarkan hasil analisis univariat menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 37 responden (74%). Temuan ini sejalan dengan karakteristik profesi keperawatan yang secara historis dan empiris masih didominasi oleh perempuan, baik di tingkat nasional maupun global. Dominasi perawat perempuan mencerminkan peran gender dalam pilihan profesi serta pembagian kerja di sektor pelayanan kesehatan, khususnya keperawatan.

Dalam konteks praktik keperawatan, perbedaan jenis kelamin tidak secara langsung menentukan kualitas maupun efisiensi kinerja perawat, termasuk dalam pelaksanaan dokumentasi keperawatan. Namun demikian, beberapa

penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin dapat berkaitan dengan variasi peran, pendekatan kerja, dan lingkup praktik keperawatan di lingkungan klinis tertentu. Romem dan Rozani (2024) menyatakan bahwa terdapat perbedaan cakupan praktik keperawatan berdasarkan jenis kelamin, yang dipengaruhi oleh faktor budaya organisasi, ekspektasi peran, serta pembagian tugas di unit pelayanan kesehatan.

Pada penelitian ini, mayoritas responden perempuan menunjukkan bahwa pelaksanaan dokumentasi keperawatan berbasis Electronic Medical Record (EMR) tidak terlepas dari tuntutan ketelitian, konsistensi, dan kepatuhan terhadap standar asuhan keperawatan. Karakteristik tersebut sering dikaitkan dengan peran perawat perempuan yang cenderung teliti dalam pencatatan dan berorientasi pada kontinuitas asuhan. Sementara itu, perawat laki-laki yang jumlahnya lebih sedikit tetap memiliki peran yang setara dalam pelaksanaan dokumentasi keperawatan, terutama di ruang ICU yang menuntut kerja tim, ketepatan waktu, dan koordinasi antarprofesi.

Dengan demikian, jenis kelamin dalam penelitian ini lebih berfungsi sebagai karakteristik demografis responden, bukan sebagai faktor penentu langsung terhadap efisiensi waktu dokumentasi keperawatan. Namun, distribusi jenis kelamin tetap penting untuk dipaparkan guna memberikan gambaran komposisi tenaga keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto serta sebagai dasar interpretasi hasil penelitian secara menyeluruh.

3) Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan adalah jenjang pendidikan formal tertinggi yang telah ditempuh seseorang, yang mencerminkan kemampuan berpikir, pengetahuan, serta keterampilan dalam melaksanakan tugas keperawatan (Wulandari & Rahmawati, 2022).

Berdasarkan hasil analisis univariat menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan tingkat pendidikan D3 Keperawatan yaitu sebanyak 29 responden (58%). Tingkat pendidikan merupakan salah satu karakteristik individu yang berpengaruh terhadap kemampuan kognitif, keterampilan profesional, serta pemahaman perawat terhadap standar praktik keperawatan, termasuk dalam pelaksanaan dokumentasi keperawatan berbasis *Electronic Medical Record* (EMR).

Perawat dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki landasan pengetahuan yang lebih kuat terkait proses keperawatan, pengambilan keputusan klinis, serta pemanfaatan teknologi informasi kesehatan. Pendidikan keperawatan pada jenjang sarjana dan profesi Ners telah membekali perawat dengan kompetensi berpikir kritis dan pemahaman sistematis mengenai dokumentasi keperawatan sebagai bagian integral dari mutu pelayanan dan keselamatan pasien. Kondisi ini berpotensi mendukung efisiensi waktu dokumentasi keperawatan, karena perawat mampu memahami alur pencatatan secara lebih komprehensif dan terstruktur.

Sebaliknya, perawat dengan tingkat pendidikan diploma tetap memiliki peran yang penting dalam pelayanan keperawatan, khususnya dalam pelaksanaan tindakan keperawatan secara langsung. Namun, dalam konteks penerapan EMR, perbedaan latar belakang pendidikan dapat memengaruhi kecepatan adaptasi terhadap sistem dokumentasi elektronik, terutama apabila tidak didukung dengan pelatihan formal yang memadai. Oleh karena itu, kesenjangan pemahaman terhadap fitur dan fungsi EMR berpotensi memengaruhi efisiensi waktu dokumentasi antar perawat dengan tingkat pendidikan yang berbeda.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berhubungan dengan kinerja dan

kualitas dokumentasi keperawatan, di mana perawat dengan pendidikan lebih tinggi cenderung menunjukkan kepatuhan dokumentasi yang lebih baik serta pemanfaatan sistem informasi kesehatan yang lebih optimal (Alotaibi & Federico, 2021). Penelitian lain juga menyatakan bahwa pendidikan formal berkontribusi terhadap kesiapan perawat dalam mengadopsi teknologi digital di lingkungan rumah sakit, termasuk sistem EMR, yang pada akhirnya berdampak pada efektivitas dan efisiensi kerja (Gagnon et al., 2022).

Dengan demikian, tingkat pendidikan dalam penelitian ini dapat dipahami sebagai faktor pendukung yang memengaruhi kemampuan perawat dalam memanfaatkan sistem EMR secara efektif, khususnya dalam meningkatkan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto. Hal ini menegaskan pentingnya strategi pengembangan sumber daya manusia yang mempertimbangkan latar belakang pendidikan perawat dalam implementasi sistem informasi keperawatan.

4) Masa Bekerja

Masa kerja adalah lamanya seseorang bekerja pada suatu instansi atau unit pelayanan kesehatan yang dihitung sejak pertama kali bekerja hingga waktu penelitian berlangsung. Masa kerja mencerminkan tingkat pengalaman, keterampilan, dan adaptasi individu terhadap lingkungan kerja (Anggraini & Siregar, 2023).

Berdasarkan hasil analisis univariat menunjukkan bahwa responden terbanyak berada pada masa bekerja > 2 tahun yaitu sebanyak 42 responden (84%). Dalam penelitian ini memiliki variasi masa bekerja, yang mencerminkan perbedaan tingkat pengalaman klinis dan pemahaman terhadap alur pelayanan keperawatan di ruang ICU. Masa bekerja merupakan salah satu karakteristik individu yang berpengaruh terhadap kinerja

perawat, khususnya dalam pelaksanaan dokumentasi keperawatan yang menuntut ketelitian, kecepatan, serta pemahaman sistem pelayanan yang kompleks.

Perawat dengan masa bekerja yang lebih lama umumnya memiliki pengalaman klinis yang lebih matang, pemahaman yang baik terhadap alur asuhan keperawatan, serta kemampuan dalam mengelola beban kerja di lingkungan ICU yang dinamis. Pengalaman tersebut memungkinkan perawat senior untuk melakukan dokumentasi keperawatan secara lebih sistematis dan efisien, meskipun dihadapkan pada perubahan sistem pencatatan dari manual ke Electronic Medical Record (EMR). Dalam konteks penelitian ini, perawat dengan masa kerja panjang juga berperan penting sebagai sumber pembelajaran bagi perawat yang lebih junior, terutama karena belum adanya pelatihan EMR resmi dan terstruktur yang disediakan oleh manajemen rumah sakit.

Sebaliknya, perawat dengan masa bekerja yang relatif lebih singkat cenderung masih berada pada tahap adaptasi terhadap lingkungan kerja, beban tanggung jawab klinis, serta sistem dokumentasi yang berlaku. Meskipun kelompok ini umumnya memiliki kemampuan adaptasi teknologi yang baik, keterbatasan pengalaman kerja dapat memengaruhi kecepatan dan ketepatan dalam melakukan dokumentasi keperawatan, terutama apabila proses pembelajaran EMR hanya diperoleh melalui pendampingan informal dari rekan kerja yang lebih senior. Kondisi ini berpotensi menimbulkan variasi efisiensi waktu dokumentasi antar perawat, tergantung pada intensitas bimbingan dan kompleksitas kasus yang ditangani.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa masa bekerja berhubungan dengan kinerja perawat, di mana pengalaman kerja yang lebih lama berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi dan kualitas dokumentasi keperawatan.

Namun, efektivitas pemanfaatan sistem informasi kesehatan tetap memerlukan dukungan organisasi, khususnya dalam bentuk pelatihan yang berkesinambungan, agar baik perawat senior maupun junior memiliki pemahaman yang seragam terhadap penggunaan EMR (Ginting et al., 2025). Dengan demikian, masa bekerja dalam penelitian ini dapat dipahami sebagai faktor yang memengaruhi efisiensi waktu dokumentasi keperawatan secara tidak langsung, melalui kombinasi antara pengalaman klinis, proses pembelajaran informal, dan dukungan sistem dari manajemen rumah sakit.

b. Variabel Penelitian Penerapan Sistem EMR

Penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR) merupakan bagian dari upaya transformasi digital pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu, kesinambungan, dan efisiensi pelayanan keperawatan. EMR memungkinkan pencatatan asuhan keperawatan dilakukan secara elektronik, terintegrasi, dan mudah diakses oleh tenaga kesehatan, sehingga mendukung pengambilan keputusan klinis dan koordinasi pelayanan secara lebih efektif (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai penerapan sistem EMR di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto berada pada kategori baik, yaitu sebanyak 41 responden (82%). Temuan ini mengindikasikan bahwa secara umum perawat telah mampu menggunakan sistem EMR dalam pelaksanaan dokumentasi keperawatan sesuai dengan alur dan kebutuhan pelayanan di ruang ICU. Tingginya persentase kategori baik menunjukkan bahwa EMR telah diterima dan dimanfaatkan sebagai bagian dari proses kerja sehari-hari perawat.

Sebanyak 9 responden (18%) menilai penerapan sistem EMR berada pada kategori cukup, yang menggambarkan bahwa meskipun sistem telah digunakan, masih terdapat kendala tertentu dalam

pelaksanaannya. Kendala tersebut dapat berupa keterbatasan pemahaman terhadap fitur sistem, adaptasi terhadap alur kerja berbasis elektronik, maupun dukungan teknis yang belum optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Ginting et al. (2023) yang menyatakan bahwa penerapan EMR di layanan keperawatan umumnya memberikan manfaat, namun masih menghadapi hambatan seperti kurangnya pelatihan formal, variasi kemampuan pengguna, serta keterbatasan sarana pendukung.

Tidak ditemukannya responden pada kategori kurang menunjukkan bahwa sistem EMR telah diterapkan secara menyeluruh dan tidak ditolak oleh pengguna. Kondisi ini mencerminkan kesiapan perawat dalam menerima perubahan sistem dokumentasi dari manual ke elektronik, meskipun tingkat penguasaan dan kenyamanan penggunaan masih bervariasi. Rahayu et al. (2021) menegaskan bahwa keberhasilan penerapan sistem informasi kesehatan sangat dipengaruhi oleh faktor individu dan organisasi, termasuk dukungan manajemen, ketersediaan infrastruktur, serta pendampingan berkelanjutan kepada pengguna.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem EMR di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto telah berjalan dengan baik. Namun, optimalisasi penerapan EMR tetap memerlukan penguatan dari sisi manajemen, khususnya dalam penyediaan pelatihan yang terstruktur dan dukungan teknis yang berkelanjutan, agar seluruh perawat dapat memanfaatkan sistem EMR secara maksimal dan konsisten dalam praktik keperawatan.

c. Variabel Penelitian Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan

Efisiensi waktu dokumentasi keperawatan merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kinerja perawat dan mutu pelayanan keperawatan, khususnya di ruang ICU yang memiliki tingkat kompleksitas pelayanan dan beban kerja tinggi. Dokumentasi keperawatan yang efisien tidak hanya berkaitan

dengan kecepatan pencatatan, tetapi juga mencakup ketepatan, kelengkapan, dan kesesuaian dengan standar asuhan keperawatan yang berlaku (Apriliyani, 2023).

Berdasarkan hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat efisiensi waktu dokumentasi keperawatan dalam kategori baik, yaitu sebanyak 42 responden (84%). Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas perawat mampu menyelesaikan proses dokumentasi keperawatan secara tepat waktu tanpa mengganggu pelaksanaan asuhan keperawatan langsung kepada pasien. Kondisi ini menunjukkan bahwa alur kerja dokumentasi yang diterapkan telah mendukung perawat dalam mengelola waktu kerja secara lebih efektif.

Sebanyak 8 responden (16%) berada pada kategori cukup, yang menunjukkan bahwa masih terdapat perawat yang membutuhkan waktu relatif lebih lama dalam melakukan dokumentasi keperawatan. Hal ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti perbedaan kemampuan individu dalam mengelola waktu, tingkat penguasaan sistem dokumentasi elektronik, serta beban kerja yang tinggi di ruang ICU. Penelitian Ginting et al. (2023) menyebutkan bahwa meskipun sistem dokumentasi berbasis elektronik mampu meningkatkan efisiensi, perawat tetap memerlukan proses adaptasi agar dapat memanfaatkan sistem secara optimal dalam praktik sehari-hari.

Tidak ditemukannya responden pada kategori kurang menunjukkan bahwa secara umum perawat telah mampu melakukan dokumentasi keperawatan dengan efisien. Hal ini sejalan dengan penelitian Pringgayuda dan Hashim (2023) yang menyatakan bahwa penerapan sistem dokumentasi elektronik berkontribusi terhadap penghematan waktu kerja perawat, terutama dalam kegiatan pencatatan rutin, meskipun tingkat efisiensi dapat berbeda antar individu tergantung pada pengalaman dan dukungan organisasi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto berada pada kategori baik. Meskipun demikian, upaya peningkatan efisiensi tetap perlu dilakukan melalui penguatan kompetensi perawat, pengaturan beban kerja yang proporsional, serta optimalisasi pemanfaatan sistem dokumentasi elektronik agar efisiensi waktu dokumentasi dapat dipertahankan dan ditingkatkan secara berkelanjutan.

d. Perbandingan Waktu Sebelum dan Sesudah Penerapan EMR

Penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR) dalam pelayanan keperawatan bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses dokumentasi keperawatan. Dokumentasi keperawatan berbasis elektronik memungkinkan pencatatan asuhan keperawatan dilakukan secara terintegrasi, sistematis, dan mudah diakses, sehingga diharapkan dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan perawat dalam melakukan pendokumentasian dibandingkan dengan sistem manual (Ginting et al., 2023).

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden, yaitu 42 responden (84%), menyatakan bahwa waktu dokumentasi keperawatan menjadi lebih cepat setelah penerapan EMR, sehingga dikategorikan efektif. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan EMR memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi waktu kerja perawat dalam melakukan dokumentasi keperawatan. Sistem EMR memudahkan perawat dalam pengisian data, mengurangi duplikasi pencatatan, serta mempercepat proses akses dan penyimpanan informasi keperawatan (Ginting et al., 2023).

Sementara itu, sebanyak 6 responden (12%) menyatakan bahwa waktu dokumentasi keperawatan sebelum dan sesudah penerapan EMR tidak mengalami perbedaan. Kondisi ini menunjukkan bahwa manfaat EMR dalam meningkatkan efisiensi

waktu belum sepenuhnya dirasakan secara merata oleh seluruh perawat. Menurut Rahayu et al. (2021), efektivitas penggunaan sistem informasi kesehatan sangat dipengaruhi oleh kesiapan pengguna, kebiasaan kerja, serta dukungan organisasi, termasuk pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan sistem.

Selain itu, terdapat 2 responden (4%) yang menyatakan bahwa waktu dokumentasi keperawatan menjadi lebih lama setelah penerapan EMR, sehingga dikategorikan tidak efektif. Hal ini dapat terjadi karena proses adaptasi terhadap sistem baru, keterbatasan pemahaman terhadap fitur EMR, serta belum optimalnya dukungan pelatihan yang diterima oleh perawat. Penelitian Pringgayuda dan Hashim (2023) menyebutkan bahwa pada tahap awal implementasi EMR, sebagian perawat dapat mengalami peningkatan waktu dokumentasi akibat penyesuaian alur kerja dan kendala teknis sistem.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan EMR di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto cenderung efektif dalam meningkatkan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan, meskipun masih diperlukan upaya optimalisasi melalui peningkatan kompetensi perawat dan dukungan manajemen agar manfaat EMR dapat dirasakan secara merata oleh seluruh pengguna.

3. Pembahasan Penelitian Hasil Analisis Bivariat

   a. Hubungan Antara Penerapan Sistem EMR Dengan Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan

      Hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR) dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto. Nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$), sehingga hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis

alternatif (Ha) diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa perbedaan tingkat penerapan sistem EMR berhubungan secara signifikan dengan perbedaan tingkat efisiensi waktu dokumentasi keperawatan yang dilakukan oleh perawat di ruang ICU.

Secara substantif, hasil tersebut menunjukkan bahwa perawat dengan tingkat penerapan EMR yang baik cenderung memiliki efisiensi waktu dokumentasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan perawat yang penerapan EMR-nya berada pada kategori cukup. Hal ini menggambarkan bahwa pemanfaatan EMR yang optimal mampu mendukung percepatan proses pencatatan keperawatan melalui sistem pencatatan yang terstruktur, format baku, serta kemudahan akses data pasien secara real-time. Dengan demikian, EMR berperan sebagai instrumen pendukung dalam menyederhanakan alur dokumentasi dan mengurangi beban administratif perawat, khususnya di unit perawatan intensif dengan tingkat kompleksitas pelayanan yang tinggi.

Hubungan yang signifikan antara penerapan EMR dan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan dapat dijelaskan melalui pendekatan teori efisiensi kerja dan manajemen waktu, yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan kerja akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan tugas. Dalam konteks dokumentasi keperawatan, EMR memungkinkan perawat untuk menghindari penulisan berulang, mempercepat proses input data, serta mempermudah pencarian informasi klinis, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk dokumentasi dapat ditekan tanpa mengurangi kelengkapan dan akurasi data.

Namun demikian, meskipun hubungan yang ditemukan bersifat signifikan secara statistik, efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto belum sepenuhnya optimal. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi penerapan EMR yang masih bersifat hybrid, di mana sebagian format

dokumentasi keperawatan masih harus dicatat secara manual sebelum diinput kembali ke dalam sistem elektronik. Praktik pencatatan ganda tersebut berpotensi mengurangi manfaat efisiensi yang seharusnya dihasilkan oleh sistem EMR.

Selain itu, faktor pendukung lain seperti stabilitas jaringan, ketersediaan perangkat EMR, serta perbedaan tingkat kompetensi digital antar perawat turut memengaruhi kelancaran penggunaan sistem. Perawat yang memiliki kemampuan dan pengalaman lebih baik dalam mengoperasikan EMR cenderung lebih cepat dan efisien dalam melakukan dokumentasi, sementara perawat yang masih berada pada tahap adaptasi membutuhkan waktu lebih lama. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan EMR tidak hanya berkaitan dengan keberadaan sistem, tetapi juga dengan kesiapan sumber daya manusia dan dukungan manajerial dalam proses implementasinya.

Dalam konteks pelayanan ICU, di mana kecepatan dan ketepatan pencatatan sangat menentukan kesinambungan asuhan dan keselamatan pasien, penerapan EMR tetap memiliki peran strategis dalam meningkatkan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menegaskan bahwa optimalisasi penerapan sistem EMR—melalui integrasi dokumentasi secara menyeluruh, pengurangan pencatatan manual, peningkatan pelatihan perawat, serta pemenuhan kebutuhan perangkat—dapat menjadi upaya penting untuk meningkatkan efisiensi kerja perawat dan mutu pelayanan keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

D. Keterbatasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menyadari adanya beberapa keterbatasan yang memengaruhi proses penelitian. Keterbatasan tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Peneliti mengalami keterbatasan waktu dalam pelaksanaan penelitian akibat adanya benturan antara jadwal perkuliahan reguler dan proses penyusunan skripsi. Selama masa perkuliahan aktif, kegiatan akademik yang berlangsung dari Senin hingga Jumat menyebabkan pelaksanaan tahapan penelitian, seperti pengajuan uji validitas instrumen, pengurusan etik penelitian, dan pengumpulan data, hanya dapat dilakukan di luar jam perkuliahan atau pada hari libur. Kondisi tersebut berdampak pada keterlambatan pelaksanaan penelitian, khususnya pada tahap awal
2. Proses pengajuan etik dan perizinan penelitian di RSPAD Gatot Soebroto memerlukan waktu yang relatif lama karena harus melalui tahapan administratif yang ketat sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) yang berlaku di institusi tersebut. Setiap tahap pengajuan harus memenuhi persyaratan formal dan mendapatkan persetujuan dari beberapa pihak terkait, sehingga waktu pelaksanaan penelitian perlu disesuaikan dengan alur perizinan yang telah ditetapkan. Kondisi ini membatasi fleksibilitas peneliti dalam menentukan waktu pelaksanaan penelitian dan berpengaruh terhadap penjadwalan kegiatan pengumpulan data.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR) di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto secara umum berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar perawat pelaksana telah memanfaatkan sistem EMR dalam proses dokumentasi keperawatan, meskipun dalam praktiknya masih terdapat penggunaan sistem pencatatan hybrid antara dokumentasi manual dan elektronik.
2. Tingkat efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto secara umum berada pada kategori baik. Penerapan EMR memberikan kontribusi dalam mempercepat proses pencatatan, mempermudah akses informasi pasien, serta mengurangi beban administratif perawat, sehingga mendukung peningkatan efisiensi kerja dalam pelayanan keperawatan di unit perawatan intensif.
3. Hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR) dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto. Temuan ini mengindikasikan bahwa perbedaan tingkat penerapan EMR berhubungan dengan perbedaan tingkat efisiensi waktu dokumentasi keperawatan yang dicapai oleh perawat.
4. Meskipun hubungan yang ditemukan bersifat signifikan secara statistik, efisiensi waktu dokumentasi keperawatan tidak hanya dipengaruhi oleh penerapan EMR semata. Faktor lain seperti ketersediaan perangkat, stabilitas jaringan, kompetensi perawat dalam penggunaan sistem, serta kebijakan penerapan dokumentasi hybrid turut memengaruhi optimalisasi manfaat EMR dalam mendukung efisiensi kerja perawat di ruang ICU.

B. Saran

1. Bagi Manajemen RSPAD Gatot Soebroto

   Manajemen rumah sakit diharapkan dapat terus mengoptimalkan penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR), khususnya di ruang ICU, melalui peningkatan integrasi sistem dokumentasi keperawatan secara menyeluruh agar tidak lagi bergantung pada pencatatan manual. Penyediaan jumlah perangkat EMR yang memadai, peningkatan stabilitas jaringan, serta dukungan teknis yang responsif perlu menjadi perhatian agar pemanfaatan EMR dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Selain itu, penyusunan kebijakan yang mendorong penggunaan EMR secara konsisten diharapkan mampu meningkatkan efisiensi waktu dokumentasi dan mutu pelayanan keperawatan.

2. Bagi Perawat Pelaksana di Ruang ICU

   Perawat pelaksana diharapkan dapat terus meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam menggunakan sistem EMR melalui pemanfaatan fitur yang tersedia secara optimal. Peningkatan literasi digital dan kedisiplinan dalam melakukan dokumentasi berbasis elektronik diharapkan dapat mendukung efisiensi waktu pencatatan, meningkatkan akurasi data, serta memperkuat kesinambungan asuhan keperawatan, khususnya pada pasien dengan kondisi kritis.

3. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

   Institusi pendidikan keperawatan diharapkan dapat memperkuat pembekalan kompetensi teknologi informasi kesehatan kepada mahasiswa, khususnya terkait penggunaan Electronic Medical Record (EMR) dan sistem dokumentasi keperawatan digital. Integrasi materi EMR dalam kurikulum dan praktik klinik diharapkan dapat mempersiapkan lulusan keperawatan agar lebih siap menghadapi tuntutan pelayanan kesehatan berbasis digital di lingkungan rumah sakit.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan desain penelitian dengan pendekatan yang lebih luas, baik dari segi jumlah

responden, unit pelayanan, maupun metode penelitian, seperti penggunaan desain longitudinal atau mixed methods. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mempertimbangkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi efisiensi waktu dokumentasi keperawatan, seperti beban kerja, tingkat keparahan pasien, kepuasan perawat terhadap sistem EMR, serta kesiapan organisasi dalam mendukung transformasi digital pelayanan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

Adrian, H., Purnami, C. T., & Suryoputro, A. (2023). Analisis Dokumentasi Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan: Literature Review. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 6(11), 2086-2095.

Aliyah, J. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kesiapan Tenaga Kesehatan Dalam Adopsi Rekam Medis Elektronik Di Rsud Labuang Baji Makassar (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).

Andriani, R., Wulandari, D. S., & Margianti, R. S. (2022). Rekam medis elektronik sebagai pendukung manajemen pelayanan pasien di RS Universitas Gadjah Mada. Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI), 7(1), 96-107.

Anggraini, D., & Siregar, E. (2023). Hubungan masa kerja dan beban kerja perawat dengan stres kerja di ruang rawat inap RSUD Dr. Pirngadi Medan. Jurnal Keperawatan Priority, 6(1), 15–24.

Aulia, A. Z. R., & Sari, I. (2023). Analisis rekam medis elektronik dalam menunjang efektivitas kerja di unit rekam medis di Rumah Sakit Hermina Pasteur. Jurnal Infokes (Informasi Kesehatan), 7(1), 21-31.

Ayuni, A. S., Ikawati, F. R., & Ansyori, A. (2024). Implementasi Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit. Jurnal Kesehatan Amanah, 8(1), 224-231.

Dall'Ora, C., Ball, J., Reinius, M., & Griffiths, P. (2020). Burnout in nursing: A theoretical review. Human Resources for Health, 18(1), 1–17.

Erawantini, F., & Wibowo, N. S. (2019). Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Sistem Pendukung Keputusan Klinis. Jurnal Teknologi Informasi dan Terapan, 6(2), 75-78.

Faridayanti, E., Ardiana, A., & Wijaya, D. (2025). Kepatuhan terhadap Standar Dokumentasi dalam Rekam Medis Elektronik: Suatu Tinjauan Scoping. *Jurnal Keperawatan*, *17*(3), 509–522.

Ginting, D. S., Dewi, W. N., Lestari, W., Bayhakki, & Erika. (2023). Pengalaman perawat dalam pelaksanaan dokumentasi asuhan keperawatan menggunakan electronic medical record (EMR). Jurnal Keperawatan, 9(2), 173–182.

Harahap, N. C., Handayani, P. W., & Hidayanto, A. N. (2022). *Sistem Personal Health Record (PHR) Terintegrasi dan Berbasis Mobile di Indonesia.* Depok: PT. RajaGrafindo Persada.

Hasian Leniwita, N., Purnamawati, T., Murlina Lema, E. R., Wawo, B. A. M., Anggraini, Y., Suhartini, T., Qowi, N. H., Damanik, S. M., & Astuti, W. T. (2023). *Dokumentasi keperawatan*. Rizmedia Pustaka Indonesia.

Hayatunnisa, N. U., Soepangat, S., & Windiyaningsih, C. (2020). Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Di Unit Perawatan Intensif Rumah Sakit Kepresidenan RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Tahun 2018. Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSI), 4(1), 52-62.

Herlina Hinonaung, J. S., Fatmawati, Y., Rambi, C. A., Ilmy, S. K., Novita Sari, F., Sastrini, Y. E., Widiarta, M. B. O., & Pertiwi, G. H. (2023). *Sistem informasi keperawatan*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.

Ikawati, F. R. (2024). Efektivitas penggunaan rekam medis elektronik terhadap peningkatan kualitas pelayanan pasien di rumah sakit. Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development, 6(3), 282–292. https://doi.org/10.38035/rrj.v6i3.819

Indian Society of Critical Care Medicine Experts Committee. (2020). Guidelines for ICU design and planning. Indian Journal of Critical Care Medicine, 24(Suppl 1), S1–S26.

Kartikasari, S., Rahajeng, I. M., Darma Yanti, N. P. E., & Krisnawati, K. M. S. (2024). Hubungan digital health literacy perawat dengan penerapan dokumentasi metode Electronic Medical Record (EMR) di ruang rawat inap RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah. Community of Publishing in Nursing (COPING), 12(6), 639–648.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Lestari, S., & Amalia, R. (2023). Dukungan Manajemen dalam Upaya Transformasi Digital Rekam Medis Elektronik. J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan, 5(1), 79-86.

Magfiroh, U., Arrozi, M. F., & Wekadigunawan, C. S. P. (2023). Implementasi rekam medis elektronik di rumah sakit kelas D, Kabupaten Serang, Provinsi Banten: Pendekatan path analysis. Journal of Nursing and Public Health, 11(2), 473-485.

Mouliansyah, R., Siregar, T., & Fitriani, N. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kinerja perawat di rumah sakit. Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas, 7(2), 85–94.

Nugroho, Y. W., & Pramudita, F. A. (2024). Peran Rekam Medis Elektronik dalam Meningkatkan Efisiensi, Kualitas Layanan Kesehatan, dan Keselamatan Perawatan Pasien: Analisis Systematic Literature Review. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 7(2), 343-350.

Nurhayati, A., Muti'ah, U., & Yuniarti, Y. (2023). Peningkatan Mutu Dan Efisiensi Pelayanan Kesehatan Melalui Implementasi Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit. ALKHIDMAH: Jurnal Pengabdian Dan Kemitraan Masyarakat, 1(3), 187-195.

Pringgayuda, F., & Hashim, F. (2023). Efektivitas penggunaan electronic health record oleh perawat: Tinjauan literatur. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 18(2), 115–124.

Pujiastuti, M., Fajarnita, A., Purba, M. M., Supriandi, Lestari, M., Misessa, … Deliana, M. (2025). *Buku ajar Metodologi dan Dokumentasi Keperawatan*. Polkesraya Press.

Putri, A. R., & Nugraha, F. A. (2023). Digitalisasi dokumentasi keperawatan sebagai upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan. Jurnal Keperawatan Indonesia, 26(2), 85–94. https://doi.org/10.7454/jki.v26i2.1567

Rahayu, S., Handayani, P. W., & Hidayanto, A. N. (2021). Faktor-faktor yang memengaruhi adopsi sistem informasi rumah sakit oleh tenaga kesehatan. Jurnal Sistem Informasi, 17(1), 45–56.

Rahmawati, W. D., & Sukmaningtyas, W. (2022). Hubungan antara jenis kelamin dan program studi dalam mempengaruhi pengetahuan bantuan hidup dasar pada mahasiswa. Borneo Nursing Journal, 4(2), 45–53.

Rahmi, U. (2022). Dokumentasi keperawatan. Bumi Medika.

Ramadhani, R. (2025). Evaluasi penerapan rekam medis elektronik berdasarkan benefit realization di RS Pusat Otak Nasional Jakarta.

Ratnaningsih, T., & Santoso, W. (2024). ANALISIS HUBUNGAN KINERJA PENDOKUMENTASIAN EMR DENGAN KEPUASAN PERAWAT DAN PASIEN DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA. *Aleph*, *87*(1,2), 149–200.

Rizky Ramadhani. (2025). *Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Benefit Realization di RS Pusat Otak Nasional Jakarta*.

Robertson, L., Brauer, M., Burton-Jones, A., Grimley, R., & Rosbergen, I. (2024). Workstations-on-Wheels and workflow efficiency in critical care settings: A clinical informatics evaluation. Journal of Clinical Nursing Informatics, 18(2), 112–124.

Romem, A., & Rozani, V. (2024). Gender-related differences in the scope of nursing practice: Evidence from a cross-sectional study in geriatric healthcare settings. BMC Nursing, 23(1), 852.

Sania, A. (2024). Analisis Faktor Adopsi Teknologi dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUD 45 Kuningan (Doctoral dissertation, POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA).

Sari, R. I. (2023). Pengaruh Organisasi terhadap Kesiapan Rekam Medis Elektronik dalam Upaya Transformasi Digital. Jurnal Kesehatan STIKES Sumber Waras, 5(1).

Sinaga, E., & Batubara, K. (2024). *Dokumentasi Keperawatan*. Mega Press Nusantara.

Siokal Brajakson. (2023). Penerapan Dokumentasi Keperawatan Berbasis Elektronik Terhadap Kualitas Dokumentasi Asuhan Keperawatan Di Rsup. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar [UNIVERSITAS HASANUDDIN]. In *Aleph* (Vol. 87, Issue 1,2).

Sofia, E. A. (2024). Analisis Faktor Penyebab Ketidaklengkapan Pengisian Rekam Medis Rawat Inap Di Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Jember (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Jember).

Solehudin Solehudin, Sancka Stella, Firyal Firyal, Nur Eni Lestari, Yeni Koto, Hari Ghanesia Istiani, Bambang Suryadi, Saiful Gunardi, Agus Purnama, Susaldi Susaldi, Weslei Daeli, & Arif Hidayatullah. (2024). Analisis Penerapan Manajemen Dokumentasi Asuhan Keperawatan Elektronik. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, *3*(1), 235–245. https://doi.org/10.55606/jurrikes.v3i1.2761

Sopian, I. A., & Setiatin, S. (2024). Implementasi Rekam Medis Elektronik Terhadap Kepuasan Pasien di Puskesmas Linggar. Journal of Hospital Management Services Student (JHMSS), 2(2), 54-66.

Tusnia, S. L. (2024). Tinjauan Peran Rekam Medis Elektronik Dalam Mendukung Deteksi Dini Dan Pengawasan Penyakit Menular Di Rs Pku Muhammadiyah Gamping Sleman (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).

Tyas Wahyuni, & Rr Tutik Sri Haryati. (2024). Sistem Pendokumentasian Elektronik (Simrs) Dalam Upaya Peningkatan Mutu Dan Keselamatan Pasien : A Literature Review. *Cendekia Medika: Jurnal STIKES Al-Ma`arif Baturaja*, *9*(1), 88–95. https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v9i1.332

Wardani, R., Tarbiati, U., Fauziah, T. R., Mahadewi, G. A. A. M., Nahdlah, M. P., Sudewa, I. W., & Sakti, E. M. (2022). Strategi Pengembangan Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Gambiran Kota

Kediri. Madaniya, 3(1), 37-46.

Wulandari, D., & Rahmawati, I. (2022). Hubungan tingkat pendidikan dan masa kerja perawat dengan kepatuhan pelaksanaan prosedur keselamatan pasien di ruang rawat inap RSUD Dr. Soedirman Kebumen. Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing), 17(2), 89–98.

Wulandari, N. S. (2023). Analisis Aspek Ketidakamanan Data Rekam Medis Elektronik di SIMRS RSPAD Gatot Soebroto. *Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952.*

Yaslina, Y., & Yunere, F. (2020). Hubungan jenis kelamin, tempat bekerja dan tingkat pendidikan dengan kecemasan perawat dalam menghadapi pandemi Covid-19. Prosiding Seminar Kesehatan Perintis, 4(1), 55–64.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO
Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax.021-3446463, 021-34543
Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email : info@stikesrspadgs.ac.id
YWBKH

Nomor : STIKes/KET/XI/2025
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Jakarta, 03 Noivember 2025

Kepada
Yth. Kepala RSPAD
Gatot Soebroto
di
Tempat

1. Berdasarkan Rencana Program Pembelajaran pada mata kuliah Skripsi Semester 7 Program Studi S1 Keperawatan mahasiswa harus memiliki pengalaman analisis dalam pemberian asuhan keperawatan.

2. Sehubungan dasar di atas, dengan ini mohon kiranya Ka berkenan mengizinkan mahasiswa STIKes RSPAD Gatot Soebroto a.n RT Refaliana Salsabila dkk 1 orang Program Studi S1 keperawatan T.A. 2025 – 2026 untuk melaksanakan Penelitian yang akan dilaksanakan pada bulan November 2025. adapun penelitian di laksanakan di RSPAD Gatot Soebroto, dengan lampiran :

No	Nama	Nim	Judul Penelitian
1	RT Refaliana Salsabila	2214201038	Hubungan Lama Rawat Inap Dengan Tingkat Kecemasan Keluarga Pasien Diruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSPAD Gatot Soebroto
2	Fikri Rizky Awali	2214201021	Hubungan Penerapan Sistem Electronic Medical Record (EMR) dengan Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

3. Demikian mohon dimaklumi.

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Dr. Dian ... ...SKp. SH, MARS

Tembusan:
1. Dirbinbang dan Riset RSPAD Gatot Soebroto
2. Kaur ICU RSPAD Gatot Soebroto

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian

PUSAT KESEHATAN TNI ANGKATAN DARAT
RSPAD GATOT SOEBROTO

Jakarta, 27 - 11 - 2025

Nomor : B/ 4925 / XI /2025
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Jawaban permohonan izin penelitian

Kepada

Yth. Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto

di

Jakarta

1. Dasar :

   a. Surat Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto Nomor 751/STIKes/KET/X/2025 tanggal 15 Oktober 2025 tentang Permohonan izin penelitian; dan

   b. Pertimbangan Pimpinan dan Staf RSPAD GS Puskesad.

2. Sehubungan dasar di atas, disampaikan bahwa pada prinsipnya Ka RSPAD GS Puskesad memberikan izin kepada Fikri Rizky Awali NIM 2214201021 untuk melaksanakan penelitian di RSPAD GS Puskesad dengan judul "Hubungan penerapan sistem *electronic medical record* (EMR) dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto", dengan biaya sebesar Rp1.000.000,- (Satu juta rupiah)

3. Untuk pelaksanaannya agar peneliti mengikuti ketentuan sebagai berikut :

   a. Melapor kepada pembimbing pada awal dan akhir penelitian.

   b. Menyelesaikan biaya administrasi ke Bank Mandiri RPL 088 RSPAD Gatsu dengan nomor rekening 103.000.6834.614

   c. Melampirkan Surat Lolos Kaji Etik (*Etic Clearance*) untuk melaksanakan penelitian di RSPAD GS Puskesad.

   d. Pembimbing/Penanggung Jawab Lapangan Siti Zahro H, S.Kep. Ners.

   e. Surat Izin Penelitian berlaku sampai dengan November 2026; dan

   f. Menyerahkan *fotocopy* hasil penelitian kepada Dirbinbang dan Riset u.p. Kabag Litbang dan Riset Sdirbinbang & Riset RSPAD GS Puskesad.

4. Demikian mohon dimaklumi.

a.n. Kepala RSPAD GS Puskesad
Wakil

dr. Abdul Alim, Sp.PD.
Brigadir Jenderal TNI

Tembusan :

1. Ka RSPAD GS Puskesad
2. Ka SPI RSPAD GS Puskesad
3. Dirbinum dan Dirbinbang & Riset RSPAD GS Puskesad
4. Kainstalwatsif dan RMIK RSPAD GS Puskesad
5. Kabag Litbang dan Riset Sdirbinbang & Riset RSPAD GS Puskesad
6. Pembimbing
7. Peneliti

Lampiran 3. Surat Permohonan Kaji Etik

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO
Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax.021-3446463, 021-3454373
Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email: info@stikesrspadgs.ac.id
YWBKH

Nomor : 795 /STIKes/KET/X/2025 Jakarta, 15 Oktober 2025
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Uji Etik Penelitian

Kepada

Yth. Kepala RSPAD
Gatot Soebroto

di
Tempat

1. Berdasarkan Kalender Akademik Prodi S1 Keperawatan STIKes RSPAD Gatot Soebroto T.A 2025 – 2026 tentang pembelajaran mata kuliah Skripsi.

2. Sehubungan dasar di atas, dengan ini mohon kiranya Ka berkenan mengizinkan kepada mahasiswa Tk. IV Semester 7 Program Studi S1 Keperawatan a.n Gusti Ayu Tri Shita Devi dkk 20 orang, untuk melaksanakan Uji Etik Penelitian di RSPAD Gatot Soebroto, dengan daftar terlampir:

3. Demikian mohon dimaklumi.

Ka Prodi S1 Keperawatan RSPAD GatotSoebroto

Dr. Didin Syaefuddin, SKp, SH, MARS

Tembusan:

Komite Etik Penelitian RSPAD Gatot Soebroto

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO
Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax.021-3446463, 021-345437
Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email: info@stikesrspadgs.ac.id
YWBKH

Lampiran SKet Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto
Nomor : /STIKes/KET/X/2025
Tanggal : 15 Oktober 2025

No	Nama	Nim	Judul Penelitian
1	Gusti Ayu Tri Shita Devi	2214201070	Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSPAD Gatot Soebroto
2	Dhelvy aprianti	2214201061	Hubungan Gejala Insomnia dengan Kontrol Glikemik (HbA1c) pada Pasien DM
3	Fuji Laura Hendrajat	2214201068	Pengaruh Slow Stroke Back Massage dengan Minyak zaitun terhadap Pencegahan Dekubitus pada pasien Stroke
4	Yusron Azqiya	2214201098	Hubungan Komunikasi Efektif Perawat terhadap kepuasan pasien di Ruang Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto
5	Wildan Hariri	2214201047	Pengaruh *Pursed Lips Breathing* Terhadap Penurunan Frekuensi Sesak Nafas Pada Pasien Pneumonia Di Rspad Gatot Soebroto"
6	Medina Halijah Putri	2214201079	Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Kunjungan Ulang pada Pasien Pasca Stroke di Poliklinik Saraf RSPAD Gatot Soebroto
7	Lady Huwaida Az Zahra	2214201024	Efektivitas Terapi Musik Klasik Mozart terhadap Tingkat Kecemasan pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisis di Rspad Gatot Soebroto
8	Nabilah Auliya Purnama	2214201083	Pengaruh Kepemimpinan dan Pendelegasian Preseptor terhadap Kompetensi Mahasiswa dalam Praktik Klinik Program Profesi Ners di RSPAD Gatot Soebroto.
9	Sofhia Hasra warman	2214201095	pengaruh implementasi komunikasi SBAR dalam *hand over* terhadap resiko jatuh pada pasien di instalasi rawat inap A RSPAD Gatot Soebroto
10	Fikri Rizky Awali	2214201021	Hubungan Penerapan Sistem Electronic Medical Record (EMR) dengan Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO
Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax.021-3446463, 021-345437
Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email : info@stikesrspadgs.ac.id
YWBKH

Lampiran Surat Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto
Nomor : 795/STIKes/KET/X/2025
Tanggal : 15 Oktober 2025

11	Ruth Angelita	2214201041	Hubungan Gaya Kepemimpinan Kepala Ruangan dengan Kinerja Perawat di Ruang Rawat Inap Paviliun Darmawan RSPAD Gatot Soebroto
12	Eka Rizki Wirayudha	2214201016	Pengaruh Supervisi dan Kepuasan Kerja terhadap Kinerja Perawat Pelaksana di Ruang Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto
13	Bunga Iarassati	2214201010	Hubungan Ergonomi Fisik Dengan Low Back Pain Pada Perawat IGD di RSPAD Gatot Soebroto
14	Zefa Shevina Aurelia Ningtyas	2214201099	Hubungan Beban Kerja Perawat dengan Mutu Pelayanan Keperawatan di Instalasi Gawat Darurat RSPAD Gatot Soebroto
15	Reni Rahmawati	2214301039	Hubungan Strategi Manajemen Konflik Kepala Ruangan Dengan Kepuasan Kerja Perawat Di Ruang Rawat Inap Bedah RSPAD Gatot Soebroto
16	Aisyah Rania Hasriadi	2214201003	Hubungan persepsi kecukupan staffing dengan tingkat burnout diruang rawat inap RSPAD Gatot Soebroto
17	Silmi Ulyanah	2214201042	Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di RSPAD Gatot Soebroto
18	RT. Refalian Salsabila	2214201038	Hubungan lama rawat inap dengan tingkat kecemasan keluarga pasien di ruang Intensive Care Unit (ICU) RSPAD Gatot Soebroto
19	Badrian Ziqro Muzakki	2214201009	Pengaruh Rom (Range Of Motion) Pada PasienFraktur Femur Post Op Terhadap Tingkat Aktivitas Di Rspad Gatot Soebroto
20	Fairuz Anindya Putri	2214201018	Pengaruh mandi air hangat terhadap tekanan darah pada pasien stroke
21	Siti Nur Fadillah	2214201043	Pengaruh tindakan mirror therapy terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di unit rehabilitasi RSPAD Gatot Soebroto

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Dr. Didin Syaefudin, SKp, SH, MARS

Lampiran 4. Surat Kaji Etik

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
RUMAH SAKIT PUSAT ANGKATAN DARAT GATOT SOEBROTO
CENTRAL ARMY HOSPITAL GATOT SOEBROTO

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"

No : 256/XI/KEPK/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Fikri Rizky Awali
Principal In Investigator

Nama Institusi : STIKes RSPAD Gatot Soebroto
Name of the Institution

Dengan judul :
Tittle

Hubungan Penerapan Sistem *Electronic Medical Record* (EMR) Dengan Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Concent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 24 November 2025 sampai dengan tanggal 24 November 2026.

This declaration of ethics applies during the period November 24, 2025 until November 24, 2026.

November 24, 2025
Chairperson,

RSPAD GATOT SOEBROTO KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN JAKARTA

Dr. dr. Andri A. Kusuma, Sp.BS (K) Spine, M.Kes, FINPS, FINSS, IFAANS

Lampiran 5. Lembar Penjelasan Kepada Calon Subjek

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON SUBJEK

Saya, Fikri Rizky Awali, mahasiswa tingkat akhir Program Studi S1 Keperawatan, akan melakukan penelitian dengan judul " Hubungan Penerapan Sistem Electronic Medical Record (EMR) dengan Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto".

Melalui lembar ini, saya ingin memberikan penjelasan kepada Bapak/Ibu/Saudara terkait penelitian ini serta mengundang Bapak/Ibu/Saudara untuk menjadi responden. Bapak/Ibu/Saudara dapat berpartisipasi dalam penelitian ini dengan cara menandatangani lembar persetujuan (informed consent). Partisipasi bersifat sukarela, dan Bapak/Ibu/Saudara bebas mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi apa pun terhadap pekerjaan maupun pelayanan di rumah sakit.

Apabila terdapat hal yang kurang jelas, Bapak/Ibu/Saudara dipersilakan menanyakannya langsung kepada saya.

1. Tujuan Penelitian.

   Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara penerapan sistem Electronic Medical Record (EMR) dengan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.
2. Partisipasi dalam Penelitian.

   Partisipasi Bapak/Ibu/Saudara berupa kesediaan untuk mengisi kuesioner penelitian yang berisi pertanyaan mengenai penerapan EMR dan efisiensi waktu dokumentasi keperawatan. Pengisian kuesioner diperkirakan memakan waktu sekitar 20-30 menit.
3. Alasan Memilih Bapak/Ibu/Saudara.

   Bapak/Ibu/Saudara dipilih karena termasuk dalam kriteria penelitian, yaitu perawat pelaksana yang bekerja di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto dan bersedia menjadi responden penelitian.
4. Prosedur Penelitian.

a. Peneliti akan memberikan penjelasan singkat mengenai penelitian.
b. Bapak/Ibu/Saudara diminta untuk membaca dan menandatangani informed consent.
c. Selanjutnya Bapak/Ibu/Saudara akan mengisi kuesioner penelitian sesuai pengalaman kerja sehari-hari.

5. Risiko, Efek Samping, dan Tatalaksananya.

   Penelitian ini tidak menimbulkan risiko fisik karena hanya berupa pengisian kuesioner. Kemungkinan risiko hanya berupa rasa tidak nyaman atau lelah saat mengisi kuesioner. Jika merasa keberatan, Bapak/Ibu/Saudara dapat menghentikan partisipasi kapan saja.

6. Manfaat Penelitian.

   a. Bagi responden:

      Memberikan kesempatan kepada perawat pelaksana untuk menyampaikan pengalaman dan pendapat mengenai penerapan sistem EMR serta pengaruhnya terhadap efisiensi waktu dokumentasi keperawatan di ruang ICU.

   b. Bagi institusi:

      Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi manajemen rumah sakit dalam mengevaluasi dan meningkatkan implementasi sistem EMR, sehingga proses dokumentasi keperawatan lebih efisien dan mutu pelayanan pasien di ruang ICU semakin optimal.

7. Kewajiban Subjek Penelitian.

   Responden diharapkan menjawab kuesioner dengan jujur dan sesuai keadaan sebenarnya.

8. Hak untuk Menolak dan Mengundurkan Diri.

   Keikutsertaan dalam penelitian ini bersifat sukarela. Responden dapat menolak untuk ikut serta atau mengundurkan diri kapan saja tanpa memengaruhi status pekerjaan atau hubungan dengan rumah sakit.

9. Kerahasiaan.

   Seluruh data yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya. Identitas responden tidak akan dicantumkan dalam kuesioner maupun laporan penelitian. Data hanya akan disajikan dalam bentuk kelompok.

Jakarta, 18 Desember 2025

Responden

( )

Lampiran 6. Lembar Informed Consent

LEMBAR PERSETUJUAN KEIKUTSERTAAN DALAM PENELITIAN

Semua penjelasan tersebut telah disampaikan kepada saya dan semua pertanyaan saya telah dijawab oleh **[*tim peneliti*].** Saya mengerti bahwa bila memerlukan penjelasan, saya dapat menanyakan kepada **[*nama peneliti*]**

Sertifikat Persetujuan (*Consent*)	
Saya telah membaca semua penjelasan tentang penelitian ini. Saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya dan semua pertanyaan saya telah dijawab dengan jelas. Saya bersedia untuk berpartisipasi pada studi penelitian ini dengan sukarela. _____ Nama subjek/wali _____ Tanda tangan peserta studi Tanggal_____ hari/bulan/tahun	Saya mengkonfirmasi bahwa peserta telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai penelitian ini, dan semua pertanyaan telah dijawab dengan benar. Saya mengkonfirmasi bahwa persetujuan telah diberikan dengan sukarela. _____ Nama peneliti/peminta persetujuan _____ Tanda tangan peneliti/peminta persetujuan Tanggal_____ hari/bulan/tahun

Informasi Peneliti:

Peneliti Utama: Fikri Rizky Awali

Jln. Cimpaeun, Tapos, Depok

0xxxxxxxxxx / fikxxxxxxxxxxxx@gmail.com

Lampiran 7. Lembar Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

Judul Penelitian: Hubungan Penerapan Sistem Electronic Medical Record (EMR) dengan Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan di Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto

A. Identitas Responden

Inisial :

Jenis Kelamin : L / P

Usia :

Pendidikan : D3 / S1 / Profesi

Lama Kerja :

B. Penerapan Sistem EMR dan Efisiensi Waktu Dokumentasi Keperawatan

Petunjuk Pengisian:

Berikan tanda (✓) pada jawaban yang sesuai dengan pendapat Anda.

Skala yang digunakan adalah:

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (TS)

3 = Cukup (C)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat Setuju (SS)

Indikator: Kemudahan Akses Data Pasien

No.	Pernyataan	STS	TS	C	S	SS
1	EMR memudahkan saya mengakses	□	□	□	□	□

	data pasien dengan cepat.					
2	Informasi pasien dalam EMR mudah ditemukan kapan pun dibutuhkan.	□	□	□	□	□
3	EMR membantu saya mendapatkan riwayat pasien lebih efisien.	□	□	□	□	□

Indikator: Akurasi & Kelengkapan Dokumentasi

No.	Pernyataan	STS	TS	C	S	SS
4	EMR memastikan data pasien terdokumentasi secara lengkap.	□	□	□	□	□
5	Pencatatan di EMR mengurangi risiko kesalahan pencatatan.	□	□	□	□	□
6	EMR membantu menjaga konsistensi data pasien antar shift.	□	□	□	□	□

Indikator: Kecepatan Pencatatan

No.	Pernyataan	STS	TS	C	S	SS
7	Penggunaan EMR membuat saya tidak perlu mengulang pencatatan data.	□	□	□	□	□
8	EMR membantu saya menyelesaikan dokumentasi tepat waktu.	□	□	□	□	□

Indikator: Integrasi Antar Unit

No.	Pernyataan	STS	TS	C	S	SS
9	EMR memudahkan pertukaran data antar unit (laboratorium, radiologi, farmasi).	□	□	□	□	□
10	EMR mendukung kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain.	□	□	□	□	□
11	EMR membuat informasi pasien dapat diakses oleh unit yang relevan secara real time.	□	□	□	□	□

Indikator: Waktu Pencatatan

No.	Pernyataan	STS	TS	C	S	SS
12	Dengan EMR, waktu pencatatan pasien lebih singkat.	□	□	□	□	□
13	EMR mengurangi waktu administratif saya dalam mendokumentasikan pasien.	□	□	□	□	□
14	EMR memungkinkan saya lebih cepat menyelesaikan dokumentasi per shift.	□	□	□	□	□

Indikator: Kemudahan Pencarian Data

No.	Pernyataan	STS	TS	C	S	SS
15	Data pasien terdokumentasi dengan baik dan mudah ditelusuri di EMR.	□	□	□	□	□
16	EMR memudahkan pencarian hasil pemeriksaan pasien.	□	□	□	□	□
17	EMR mempercepat proses pencarian data pasien saat dibutuhkan.	□	□	□	□	□

Indikator: Ketepatan & Keterlacakan

No.	Pernyataan	STS	TS	C	S	SS

18	EMR mendukung pencatatan yang akurat dan bebas dari kesalahan penulisan.	□	□	□	□	□
19	Data pasien di EMR dapat dilacak dengan jelas sesuai waktu pencatatan.	□	□	□	□	□
20	EMR membantu saya memastikan dokumentasi sesuai standar proscdur.	□	□	□	□	□

Indikator: Waktu Pelayanan Pasien

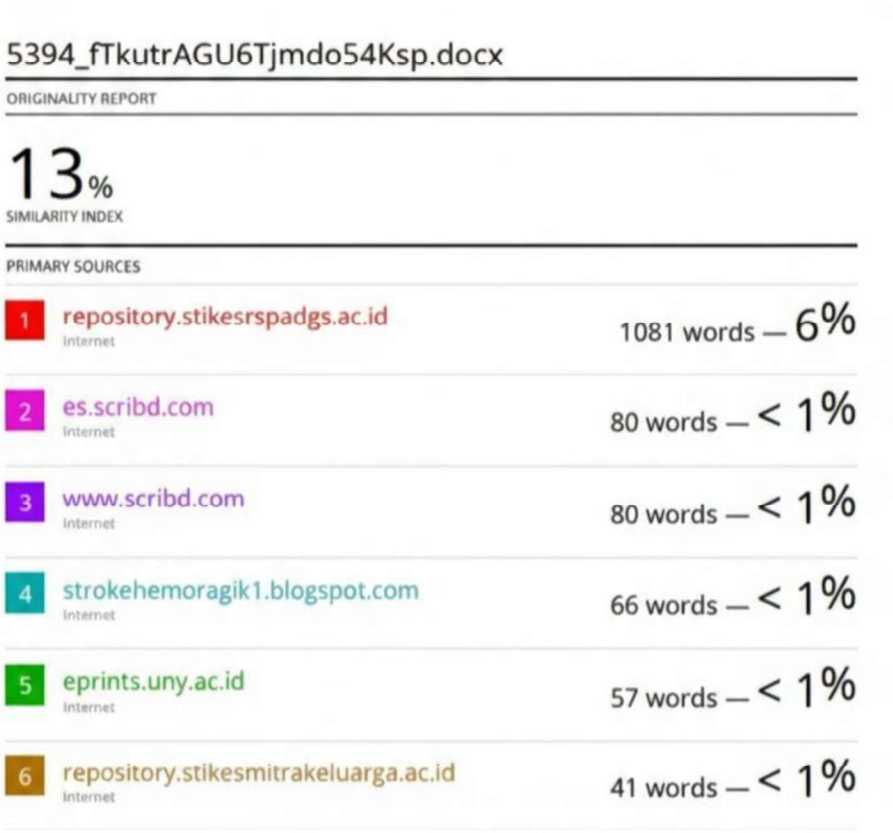
No.	Pernyataan	STS	TS	C	S	SS
21	Penggunaan EMR memberikan saya lebih banyak waktu untuk fokus pada pasien.	□	□	□	□	□
22	EMR membantu saya meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan.	□	□	□	□	□

C. Bagian Tambahan – Estimasi Waktu Dokumentasi

Tuliskan estimasi waktu rata-rata yang Anda butuhkan untuk menyelesaikan dokumentasi keperawatan per pasien:

1. Sebelum penerapan EMR: menit
2. Sesudah penerapan EMR: menit

Lampiran 8. Hasil Turnitin



5394_fTkutrAGU6Tjmdo54Ksp.docx

ORIGINALITY REPORT

13%
SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	repository.stikesrspadgs.ac.id Internet	1081 words — 6%
2	es.scribd.com Internet	80 words — < 1%
3	www.scribd.com Internet	80 words — < 1%
4	strokehemoragik1.blogspot.com Internet	66 words — < 1%
5	eprints.uny.ac.id Internet	57 words — < 1%
6	repository.stikesmitrakeluarga.ac.id Internet	41 words — < 1%

Lampiran 9. Dokumentasi







