BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

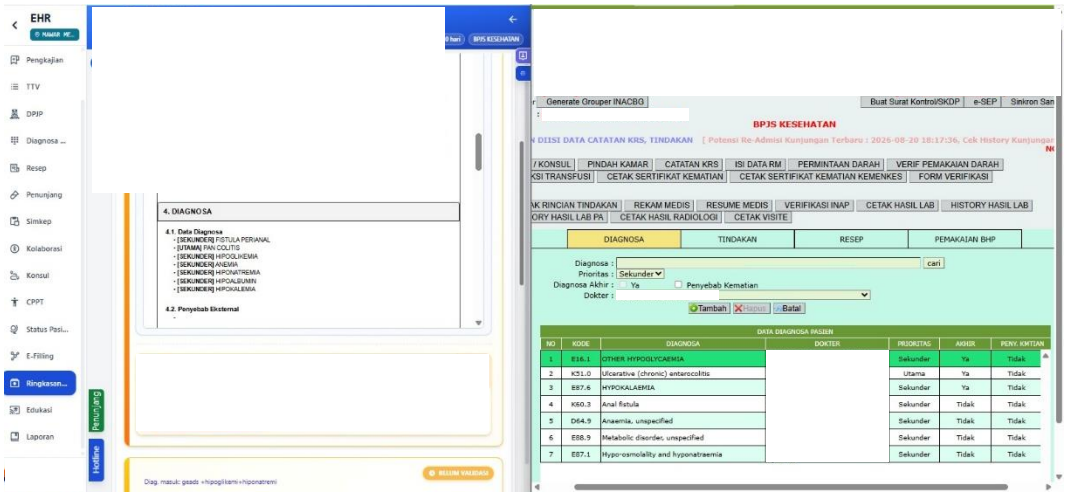
Rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyediakan layanan kesehatan individu secara menyeluruh melalui layanan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif, dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (Peraturan Pemerintah RI, 2023). Menurut Undang-undang RI No 44, 2009 tentang Rumah Sakit, penyelenggaraan rumah sakit bertujuan untuk memberikan perlindungan terhadap keselamatan pasien, masyarakat, lingkungan sekitar rumah sakit dan sumber daya manusia di rumah sakit. Untuk mencapai tujuan tersebut, rumah sakit perlu melakukan berbagai upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan, salah satunya melalui peningkatan mutu rekam medis sebagai bagian penting dalam mendukung kesinambungan pelayanan, ketepatan informasi kesehatan, dan keselamatan pasien (Boris et al., 2024).

Rekam medis berfungsi sebagai informasi lengkap mengenai identitas pasien, riwayat penyakit, hasil pemeriksaan, diagnosis, serta tindakan medis yang dilakukan atau diberikan oleh tenaga kesehatan. Seluruh fasilitas pelayanan kesehatan diwajibkan untuk menerapkan sistem rekam medis elektronik dalam pengelolaan data pasien, termasuk pencatatan, penyimpanan, dan akses terhadap informasi medis (Permenkes No. 24, 2022). RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo merupakan salah satu rumah sakit rujukan tipe A di daerah Jawa Timur yang terus berupaya meningkatkan mutu pelayanannya dengan memanfaatkan teknologi informasi, salah satunya melalui penerapan sistem Rekam Medis Elektronik (RME).

RSUD R.T. Notopuro memiliki Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit atau yang dikenal dengan SIMRS yang dikembangkan oleh pihak ketiga atau vendor. Seiring dengan perkembangan waktu, RSUD R.T. Notopuro mengembangkan sistem secara mandiri yaitu EHR (*Electronic Health Record*) yang sudah diimplementasikan sejak tahun 2024. Implementasi EHR di rumah sakit ini bertujuan untuk mempercepat proses administrasi, meningkatkan akurasi data pasien, serta memudahkan akses informasi medis bagi tenaga kesehatan. Melalui

penerapan EHR, dapat mendukung kegiatan kerja yang lebih efisien salah satunya pada unit kerja rekam medis bagian koding (Nissa et al., 2020). Koding merupakan kegiatan pemberian kode terhadap diagnosis penyakit dan tindakan pelayanan kesehatan berdasarkan informasi yang terdapat dalam rekam medis pasien dengan menggunakan standar terminologi dan klasifikasi berdasarkan ICD 10 dan ICD-9CM (Depkes RI, 2006). Pelaksanaan koding juga berkaitan dengan kompetensi profesional Perekam Medis dan Informasi Kesehatan. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/MENKES/312/2020 tentang Standar Profesi Perekam Medis dan Informasi Kesehatan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh Perekam Medis adalah klasifikasi dan kodifikasi penyakit, masalah-masalah yang berkaitan dengan kesehatan, serta tindakan medis. Kompetensi tersebut mencakup kemampuan dalam menentukan kode diagnosis dan tindakan secara tepat berdasarkan informasi yang terdapat dalam dokumen rekam medis. Oleh karena itu, dukungan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan alur kerja petugas koding menjadi penting untuk menunjang pelaksanaan koding secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada petugas koding, diperoleh informasi bahwa dalam pelaksanaan koding di RSUD R.T Notopuro Sidoarjo masih menggunakan dua sistem, yaitu SIMRS dan EHR. Kedua sistem tersebut memiliki fungsi yang berbeda dalam mendukung pelaksanaan pekerjaan petugas koding di instalasi rekam medis. EHR digunakan untuk mengakses informasi medis pasien, khususnya dokumen penting seperti hasil penunjang, laporan operasi, CPPT, serta resume medis yang digunakan sebagai salah satu dasar dalam menentukan kode dari diagnosis yang sudah ditegakkan oleh dokter. Sementara itu, proses *entry* kode diagnosis masih dilakukan melalui SIMRS, sedangkan proses pengkodean tindakan tidak dilakukan oleh petugas rekam medis bagian koding, karena belum terdapat fitur *entry* kodefikasi tindakan pada SIMRS dan EHR. Berikut merupakan tampilan SIMRS dan EHR yang digunakan oleh petugas koding untuk melakukan proses kodefikasi diagnosis di instalasi rekam medis:



Gambar 1. 1 Tampilan Proses Kodefikasi pada SIMRS & EHR

Penggunaan dua sistem tersebut disebabkan karena pada EHR belum tersedia fitur koding diagnosis dan tindakan yang dapat digunakan oleh perekam medis khususnya petugas koding di instalasi rekam medis. Fitur diagnosis dan tindakan pada EHR yang tersedia saat ini masih digunakan dalam proses *entry* diagnosis oleh dokter. Dengan demikian, perekam medis belum dapat melakukan proses *entry* kode diagnosa dan tindakan secara langsung melalui EHR. Petugas koding harus membuka dan menggunakan EHR untuk melihat informasi medis pasien, kemudian berpindah ke SIMRS untuk melakukan validasi dan *entry* kode diagnosis. Pelaksanaan proses koding dengan menggunakan dua sistem secara bersamaan menyebabkan alur kerja petugas belum sepenuhnya terintegrasi dan kondisi tersebut berpotensi menyebabkan proses kerja menjadi kurang efisien.

Berdasarkan rencana pengembangan sistem di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo, fungsi dan proses yang sebelumnya dilakukan melalui SIMRS direncanakan akan dialihkan secara bertahap ke dalam EHR. Namun, hingga saat ini belum tsersedia fitur *entry* kode diagnosis dan tindakan yang secara khusus dapat digunakan oleh perekam medis pada EHR. Ketersediaan fitur koding diagnosis dan tindakan pada EHR menjadi salah satu kebutuhan yang perlu dipersiapkan dalam mendukung integrasi proses kerja perekam medis, khususnya petugas koding. Perancangan fitur tersebut perlu disesuaikan dengan kebutuhan pengguna agar desain antarmuka (*design interface*) yang dihasilkan dapat menunjang alur kerja secara efektif dan mudah digunakan. Metode yang digunakan

dalam perancangan ulang (*redesign*) ini adalah *User Centered Design* (UCD), yaitu metode perancangan yang melibatkan pengguna secara langsung dalam setiap tahapan perancangan, mulai dari identifikasi konteks penggunaan hingga evaluasi desain (Asyraf Dakhilullah & Suranto, 2019). Melalui penerapan metode tersebut, diharapkan dapat dihasilkan *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan dan alur kerja petugas koding serta dapat dijadikan rekomendasi dalam pengembangan fitur kodefikasi diagnosis dan tindakan medis pada EHR.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan perancangan ulang fitur kodefikasi diagnosis dan tindakan medis pada EHR yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan alur kerja petugas koding di Instalasi Rekam Medis RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "*Redesign* Fitur Kodefikasi Diagnosis dan Tindakan Medis pada EHR (*Electronic Health Record*) Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) di Instalasi Rekam Medis RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo."

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Melakukan *redesign* fitur kodefikasi diagnosis dan tindakan medis pada EHR (*Electronic Health Record*) menggunakan metode UCD di Instalasi Rekam Medis RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi konteks penggunaan fitur kodefikasi diagnosis dan tindakan pada EHR berdasarkan aspek *Specify the Context of Use* di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo
2. Menganalisis kebutuhan pengguna pada *redesign* fitur kodefikasi diagnosis dan tindakan pada EHR berdasarkan aspek *Specify user and organization requirements* di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo
3. Menyusun rancangan alur pengguna dan *prototype redesign* fitur kodefikasi diagnosis dan tindakan pada EHR berdasarkan aspek *Procedure design solution* di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo

4. Mengevaluasi *prototype redesign* fitur kodefikasi diagnosis dan tindakan pada EHR berdasarkan aspek *Evaluate Design* di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo

1.2.3 Manfaat Magang

a. Bagi Mahasiswa

Hasil laporan ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan menerapkan teori yang didapatkan selama perkuliahan dalam pelaksanaan analisis dan perancangan *design interface*.

b. Bagi Politeknik Negeri Jember

Hasil laporan ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi kegiatan pembelajaran maupun penelitian selanjutnya, khususnya pada Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, dalam perancangan *design interface* serta pengembangan fitur pada rekam medis elektronik,

c. Bagi Rumah Sakit

Hasil dari laporan ini dapat diharapkan memberi manfaat, dan sebagai bahan evaluasi, saran serta masukan bagi RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo. Khususnya pada *design interface* fitur yang mendukung proses kodefikasi diagnosa dan tindakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang dilaksanakan di RSUD R.T Notopuro Sidoarjo yang beralamat di jalan Mojopahit No. 667, Sidowayah, Celep, Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, 61215. Kegiatan magang dilaksanakan selama tiga bulan, dimulai dari tanggal 3 Agustus hingga 24 Oktober 2026. Kegiatan ini dilaksanakan setiap hari Senin sampai Sabtu dimulai pada pukul 07.00 WIB. Pada hari Senin sampai dengan hari Kamis, jam kerja selesai pada pukul 14.00 WIB dan pada hari Jumat selesai pada pukul 11.00 WIB, sedangkan pada hari Sabtu selesai pada pukul 12.30 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Jenis Data

a. Data Primer

Menurut Nasution (2023) data penelitian primer adalah data-data utama yang didapatkan dari subjek penelitian secara langsung atau dari tangan pertama. Pada penyusunan laporan ini data primer didapatkan melalui wawancara dan observasi secara langsung terkait proses kodefikasi diagnosis dan tindakan medis di instalasi rekam medis.

b. Data Sekunder

Menurut Nasution (2023) Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau orang lain. Pada penyusunan laporan ini data sekunder diperoleh melaluit SIMRS dan EHR seperti tampilan sistem, fitur, dan alur kodefikasi.

1.4.2 Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengamatan yang bertujuan untuk mendapatkan informasi dan mendeskripsikan suatu aktivitas, individu, serta kejadian berdasarkan sudut pandang individu (Nasution, 2023). Observasi pada penelitian ini dengan melakukan pengamatan pada SIMRS dan EHR yang berkaitan dengan proses kodefikasi diagnosis dan tindakan di RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.

b. Wawancara

Wawancara terstruktur merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan ketika peneliti telah mengetahui secara pasti informasi yang akan diperoleh (Nasution, 2023). Wawancara pada penelitian ini dilakukan kepada 5 petugas koding.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data melalui pengumpulan dan penelaahan dokumen serta data yang diperlukan sesuai dengan permasalahan penelitian (Nasution, 2023). Dokumentasi pada penelitian ini berupa pengambilan gambar mengenai penggunaan SIMRS dan EHR untuk proses kodefikasi diagnosis dan tindakan di RSUD R.T Notopuro Sidoarjo.

1.4.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam *redesign* fitur kodefikasi diagnosis dan tindakan pada EHR di RSUD R.T Notopuro Sidoarjo menggunakan metode UCD (*User Centered Design*). Metode *User Centered Design*, sebagaimana dijelaskan dalam standar ISO 9241-210:2019 merupakan metode perancangan yang memfokuskan pengguna sebagai tumpuan utama dalam merancang tampilan antarmuka. UCD juga disebut sebagai sebuah pendekatan pengembangan sistem interaktif yang secara khusus berfokus untuk membuat sistem yang berguna dimana desain dibuat dari mulai tahap pertama hingga mengimplementasikan secara terus menerus sehingga menghasilkan produk yang diinginkan (Darmawan et al., 2024). Tahapan UCD (*User Centered Design*) dibagi menjadi empat tahapan penting menurut ISO 9241-210: 2019, yaitu:

1. *Specify the context of use*

   Specify the Context of Use merupakan tahap identifikasi pengguna yang akan menggunakan sistem serta produk yang akan dikembangkan. Pada penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah fitur kodefikasi diagnosis dan tindakan pada EHR (*Electronic Health Record*). Untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan dan kondisi penggunaan sistem, peneliti melakukan observasi dan wawancara terhadap calon pengguna sistem. Pengguna utama fitur yang akan dikembangkan adalah petugas koding di Instalasi Rekam Medis, yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan kodefikasi diagnosis berdasarkan dokumen rekam medis pasien.

2. *Specify user and organization requirements*

   Specify user and organization requirements merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan. Pada penelitian ini, tahap tersebut bertujuan untuk mengetahui kebutuhan petugas koding dalam melaksanakan kodefikasi diagnosis pada EHR di Instalasi Rekam Medis, sehingga fitur yang dirancang dapat mendukung proses kerja sesuai dengan alur kerja, tugas, dan kebutuhan pengguna.

3. *Procedure design solution*

Procedure design solution merupakan tahapan untuk melakukan rancangan desain yang merupakan bagian penting yaitu pembuatan *prototype* untuk dilakukan pengujian terhadap calon pengguna agar menghasilkan solusi dari permasalahan yang didapatkan dari *prototype* yang telah dibuat. Pada tahap ini dilakukan pembuatan *prototype* tampilan fitur kodefikasi diagnosa dan tindakan pada EHR. *Prototype* yang telah dibuat selanjutnya akan diuji kepada calon pengguna, yaitu petugas koding di Instalasi Rekam Medis, untuk memastikan desain telah memenuhi kebutuhan.

4. *Evaluate design*

Tahapan ini merupakan tahap evaluasi terhadap desain yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya dan sudah sesuai dengan keinginan pengguna dimana telah dilakukan pengujian pada rancangan sebelumnya apakah sudah sesuai dengan keinginan pengguna atau belum. Pada tahap ini dilakukan pengujian *prototype* kepada petugas koding di instalasi rekam medis sebagai pengguna sistem, untuk menilai apakah rancangan yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna, serta mengidentifikasi bagian yang masih perlu diperbaiki agar sistem dapat digunakan secara optimal.