BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan secara paripurna melalui pelayanan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif serta menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Kemenkes RI, 2026). Dalam penyelenggaraan pelayanan tersebut, setiap pelayanan yang diberikan kepada pasien perlu didokumentasikan dalam rekam medis. Rekam Medis adalah dokumen yang berisikan data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Data dan informasi yang terdokumentasi dalam rekam medis tidak hanya berperan dalam mendukung kesinambungan pelayanan pasien, tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan lain sesuai dengan ketentuan yang berlaku, termasuk pendidikan dan penelitian *(Kemenkes RI, 2022)*.

Perkembangan teknologi informasi dalam pelayanan kesehatan mendorong perubahan penyelenggaraan rekam medis dari bentuk konvensional menuju rekam medis elektronik (RME). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis mengatur bahwa fasilitas pelayanan kesehatan wajib menyelenggarakan RME sebagai bagian dari pengelolaan rekam medis. Penyelenggaraan RME ditujukan untuk meningkatkan mutu pelayanan, memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis, serta menjamin keamanan, kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan data rekam medis. Digitalisasi tersebut memungkinkan data dan informasi kesehatan dikelola secara lebih terstruktur dan terintegrasi sehingga dapat mendukung berbagai kebutuhan pelayanan maupun pemanfaatan informasi kesehatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Data dan informasi yang tersimpan dalam rekam medis elektronik dapat menjadi salah satu sumber informasi yang dibutuhkan dalam kegiatan pendidikan dan penelitian di bidang kesehatan. Pemanfaatan tersebut tetap

harus dilakukan dengan memperhatikan ketentuan mengenai pembukaan isi rekam medis dan perlindungan kerahasiaan informasi pasien. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis pada pasal 35 ayat (2) mengatur bahwa pembukaan isi rekam medis untuk kepentingan pendidikan dan penelitian dilakukan tanpa membuka identitas pasien. Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan data rekam medis untuk penelitian tidak hanya membutuhkan proses permohonan dan pemberian data, tetapi juga memerlukan pengaturan terhadap informasi yang dapat diakses oleh peneliti agar data yang diberikan sesuai dengan kebutuhan penelitian tanpa membuka identitas pasien.

Pemanfaatan data rekam medis untuk kegiatan penelitian juga dilakukan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapang (PKL), proses permohonan data penelitian melibatkan beberapa tahapan dan unit terkait, mulai dari penyerahan surat persetujuan penelitian dari bagian pendidikan dan penelitian kepada unit rekam medis, pemberian edukasi mengenai tata tertib penelitian, pengajuan permohonan informasi oleh peneliti, hingga peneliti memperoleh izin untuk melakukan penelusuran data sesuai dengan kebutuhan dan periode penelitian. Dalam proses tersebut, unit rekam medis berperan dalam menerima, memeriksa, dan mengelola permohonan data yang diajukan oleh peneliti sebelum data dapat dimanfaatkan untuk kepentingan penelitian.

Berdasarkan data rekap permohonan data penelitian pada unit terkait di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo, selama periode Januari sampai September 2026 tercatat sebanyak 128 permohonan data penelitian. Jumlah permohonan pada periode tersebut menunjukkan variasi setiap bulan, yaitu 19 permohonan pada Januari, 21 pada Februari, 9 pada Maret, 14 pada April, 11 pada Mei, 7 pada Juni, 9 pada Juli, 19 pada Agustus, dan 19 pada September. Rata-rata terdapat sekitar 14 permohonan data penelitian setiap bulan selama periode tersebut. Data tersebut menunjukkan bahwa proses permohonan data penelitian merupakan aktivitas yang berlangsung secara rutin sehingga membutuhkan mekanisme pengelolaan permohonan yang terstruktur, terutama dalam proses

penyampaian kebutuhan data, pemeriksaan kelengkapan informasi, dan verifikasi permohonan oleh petugas.

Meskipun telah tersedia formulir permohonan informasi melalui website PPID, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan petugas, mekanisme tersebut belum sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan proses permohonan data penelitian pada unit rekam medis. Beberapa informasi yang dibutuhkan petugas untuk melakukan verifikasi terhadap permohonan penelitian belum tersedia secara memadai dalam formulir tersebut. Kondisi tersebut menyebabkan proses permohonan kembali dengan menggunakan formulir manual baku yang telah ditetapkan PPID. Setelah formulir diterima, petugas rekam medis kemudian melakukan input kembali informasi permohonan ke dalam sistem PPID menggunakan akun petugas. Kondisi tersebut menyebabkan adanya proses input ulang dari informasi yang sebelumnya telah disampaikan oleh peneliti dan menambah pekerjaan administratif petugas dalam pengelolaan permohonan data penelitian.

Selain permasalahan pada proses permohonan data, aspek pengendalian hak akses juga menjadi perhatian dalam pelaksanaan penelusuran data penelitian. Berdasarkan hasil observasi selama PKL, peneliti belum memiliki akun khusus yang dirancang sesuai dengan kebutuhan dan kewenangannya dalam melakukan penelusuran data penelitian. Penelusuran data masih dilakukan dengan menggunakan akun petugas rekam medis, sehingga hak akses yang tersedia mengikuti kewenangan akun petugas dan tidak secara khusus dibatasi berdasarkan kebutuhan peneliti. Kondisi tersebut menyebabkan peneliti dapat menemukan modul atau informasi yang berada di luar kebutuhan penelitian, seperti informasi administrasi dan informasi pelayanan lainnya. Oleh karena itu, diperlukan mekanisme pengaturan hak akses yang dapat membedakan kewenangan petugas rekam medis dengan peneliti sehingga informasi yang dapat diakses sesuai dengan tujuan dan kebutuhan masing-masing pengguna.

Permasalahan pengendalian akses tersebut juga berkaitan dengan perlindungan identitas pasien. Berdasarkan hasil observasi, pada saat penelusuran data menggunakan sistem yang tersedia, identitas pasien masih

dapat terlihat secara langsung. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis pasal 35 ayat (2) mengatur bahwa pembukaan isi rekam medis untuk kepentingan pendidikan dan penelitian dilakukan tanpa membuka identitas pasien. Selain itu, penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik harus memenuhi prinsip keamanan data dan informasi, salah satunya kerahasiaan. Dengan demikian, rancangan sistem order data penelitian perlu mempertimbangkan pembatasan hak akses berdasarkan peran pengguna serta perlindungan identitas pasien pada saat data digunakan untuk kepentingan penelitian.

Permasalahan mengenai pemanfaatan data rekam medis untuk penelitian dan kebutuhan pengaturan akses peneliti juga telah dibahas dalam penelitian terdahulu. *(Rachmatilah, 2025)* melakukan perancangan *design interface* pengembangan fitur penelitian pada *Electronic Medical Record* (EMR) di Unit Penelitian RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Penelitian tersebut membahas kebutuhan untuk menjaga keamanan, privasi, kerahasiaan, dan keselamatan informasi kesehatan pasien dalam proses pemberian data penelitian. Rancangan yang dihasilkan berupa *interface* fitur penelitian menggunakan metode *prototype* serta memberikan rekomendasi mengenai pengaturan hak akses peneliti terhadap EMR untuk memperjelas batasan akses data.

Penelitian terdahulu tersebut memiliki keterkaitan dengan perancangan yang dilakukan karena sama-sama membahas kebutuhan akses peneliti dan perlindungan informasi kesehatan dalam pemanfaatan data rekam medis untuk penelitian. Namun, berdasarkan kondisi yang ditemukan pada RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo, permasalahan tidak hanya berkaitan dengan akses peneliti terhadap data rekam medis, tetapi juga mencakup proses permohonan data penelitian yang masih dilakukan melalui formulir manual dan sistem digital, ketidaklengkapan variabel permohonan pada formulir yang tersedia, serta adanya proses input ulang oleh petugas rekam medis. Oleh karena itu, diperlukan rancangan yang dapat mengakomodasi proses pengajuan dan verifikasi permohonan data sekaligus mengatur hak akses peneliti sesuai

dengan kebutuhan dan kewenangannya serta melindungi identitas pasien pada saat penelusuran data penelitian.

Metode *prototype* merupakan metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (*working model*) sehingga pengembang dan pengguna dapat berinteraksi dalam merancang sistem secara cepat dan bertahap sebelum sistem yang sebenarnya dibuat *(Hasanah & Untari, 2020)*. Metode ini dipilih karena sesuai dengan kebutuhan penelitian yang berfokus pada perancangan *interface* berdasarkan kebutuhan pengguna dan memungkinkan adanya evaluasi terhadap rancangan yang dibuat. Pemilihan metode tersebut juga sejalan dengan penelitian *(Rachmatilah, 2025)* yang menggunakan *prototype* dalam perancangan interface fitur penelitian pada EMR. Berdasarkan uraian tersebut, penulis mengambil judul "Perancangan Desain *Interface* Sistem *Order* Data Penelitian Menggunakan Metode *Prototype* di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto."

1.2 Batasan Pembahasan

Agar pembahasan dalam laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini lebih terfokus dan tidak menyimpang dari sasaran yang telah ditetapkan, maka pembahasan dibatasi pada proses permintaan data penelitian yang berlangsung di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Ruang lingkup proses yang ditinjau dimulai dari tahap penyerahan surat persetujuan penelitian beserta persetujuan variabel penelitian atau informasi yang dibutuhkan dari bagian Diklit kepada Subbagian Rekam Medis, verifikasi identitas peneliti berdasarkan surat persetujuan penelitian, pengisian formulir permohonan informasi atau data serta penandatanganan pernyataan kerahasiaan rekam medis, proses verifikasi permohonan, hingga peneliti memperoleh akses untuk melakukan penelusuran data penelitian.

Perancangan yang dilakukan dalam laporan ini dibatasi pada perancangan sistem order data penelitian yang meliputi pembuatan *flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD) level 0, DFD level 1, *Entity Relationship Diagram* (ERD), serta desain antarmuka (*interface*) sistem. Perancangan juga mencakup konsep

pengaturan hak akses pengguna berdasarkan peran (*role*) serta pembatasan masa akses peneliti berdasarkan masa berlaku surat persetujuan penelitian.

Adapun batasan teknis dalam laporan ini adalah rancangan tidak mencakup implementasi *pemrograman* (coding), pembangunan basis data secara nyata, integrasi dengan sistem informasi rumah sakit yang telah berjalan, maupun perancangan sistem pembayaran administratif penelitian secara online. Hasil akhir perancangan berupa *prototype* desain *interface* sebagai gambaran awal sistem order data penelitian yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan lebih lanjut.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Umum

Merancang sistem order data penelitian melalui perancangan desain *interface* guna mendukung perbaikan alur permintaan data penelitian serta pengaturan hak akses dan perlindungan kerahasiaan identitas pasien di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi dan menganalisis pelaksanaan, permasalahan, serta kebutuhan pengguna dalam proses permintaan data penelitian di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.
2. Merancang desain *interface* sistem order data penelitian di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.
3. Melakukan uji coba dan mengevaluasi rancangan desain *interface* sistem order data penelitian di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

1.3.3 Manfaat Magang

1. Bagi Rumah Sakit

   Hasil laporan ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan atau rekomendasi bagi rumah sakit dalam merancang sistem order data penelitian, khususnya dalam pengelolaan permintaan data, pengaturan hak akses pengguna, dan perlindungan kerahasiaan identitas pasien di RSUD Dr. Prof. Margono Soekarjo Purwokerto.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil laporan ini dapat dijadikan sebagai referensi dan bahan pembelajaran bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jember yang akan melakukan Praktik Kerja Lapang (PKL) di periode selanjutnya.

3. Bagi Mahasiswa

Hasil laporan ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti dalam meningkatkan ilmu yang telah didapatkan dan dipelajari selama perkuliahan terkait perancangan suatu sistem serta keamanan dan kerahasiaan data rekam medis.

1.4 Lokasi dan Waktu Magang

1.4.1 Lokasi Magang

Kegiatan magang ini dilakukan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto yang bertempat di Jl. Dr. Gumbreg No.1, Kebontebu, Berkoh, Kec. Purwokerto Sel., Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53146.

1.4.2 Waktu Magang

Kegiatan magang ini dilaksanakan selama 12 minggu, dimulai pada tanggal 3 Agustus 2026 sampai dengan 24 Oktober 2026. Waktu magang di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto sesuai dengan jam kerja sebagai berikut :

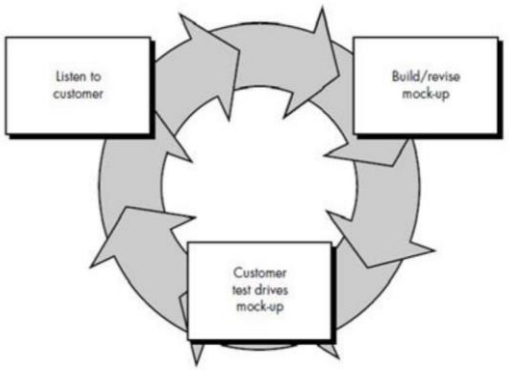
1) Senin - Kamis : pukul 07.00 – 14.00 WIB
2) Jum’at : pukul 07.00 – 11.00 WIB
3) Sabtu : pukul 07.00 – 13.30 WIB

1.5 Metode Pelaksanaan

1.5.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif berupa perancangan dan desain interface sistem order data penelitian di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Metode perancangan yang digunakan adalah *prototype*. Metode *prototype* merupakan metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (*working model*), di mana pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi untuk

merancang sistem secara cepat dan bertahap sebelum produk sesungguhnya dibuat *(Hasanah & Untari, 2020)*.



Gambar 1. 1 Model Tahapan *Prototype* Khosrow-Pour

Adapun tahapan pelaksanaan metode *prototype* dalam perancangan sistem ini mengacu pada model Khosrow-Pour, yang dijabarkan sebagai berikut:

1. *Listen to customer*

   Tahap awal ini dilakukan untuk mengumpulkan kebutuhan sistem dengan cara mendengarkan, mengidentifikasi kendala, serta memahami alur kerja yang sedang berjalan bersama pengguna di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

2. *Build/revise mock-up*

   Tahap ini berfokus pada perancangan dan pembuatan model rancangan awal (*mock-up*) berdasarkan hasil masukan dan analisis kebutuhan pengguna, serta melakukan perbaikan (*revise*) apabila masih terdapat ketidaksesuaian.

3. *Customer test drives mock-up*

   Tahap ini dilakukan dengan memberikan *prototype* desain *interfac*e untuk menguji coba dan mengevaluasi *mock-up* yang telah dibuat, guna memastikan rancangan antarmuka sistem sudah sesuai dengan harapan dan kebutuhan operasional di rumah sakit.

1.5.2 Sumber Data

1. Data Primer

   Data primer yaitu data yang didapat langsung dari sumber atau responden di tempat penelitian *(Arvyanda et al., 2023)*. Data primer dalam laporan ini diperoleh melalui observasi dan wawancara secara langsung dengan petugas Rekam Medis di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto mengenai proses permintaan data penelitian, permasalahan yang terjadi, serta kebutuhan pengguna dalam perancangan sistem order data penelitian.

2. Data Sekunder

   Data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara seperti bukti, catatan, atau laporan yang telah disusun *(Abas et al., 2022)*. Data sekunder dalam kegiatan ini berupa dokumen dan arsip yang berkaitan dengan proses permintaan data penelitian di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

1.5.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data antara lain:

1. Observasi

   Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap objek atau aktivitas yang diteliti *(Sari et al., 2025)*. Pada penelitian ini, observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses permintaan data penelitian yang berlangsung di Subbagian Rekam Medis RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto, mulai dari proses penerimaan permohonan, pengisian formulir, verifikasi data, hingga proses penelusuran data penelitian.

2. Wawancara

   Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi secara langsung melalui proses tanya jawab dengan informan terkait objek yang diteliti *(Sari*

et al., 2025). Pada penelitian ini, wawancara dilakukan dengan petugas Rekam Medis untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan proses permintaan data penelitian, permasalahan yang terjadi, serta kebutuhan pengguna dalam perancangan sistem order data penelitian.

3. Dokumentasi

   Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan memanfaatkan dokumen, arsip, catatan, atau bahan tertulis maupun visual yang berkaitan dengan penelitian *(Sari et al., 2025)*. Pada penelitian ini, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari dokumen yang berkaitan dengan proses permintaan data penelitian, seperti formulir permintaan data penelitian, tampilan sistem yang digunakan dalam proses penelusuran data, serta dokumentasi kegiatan penelitian.