BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

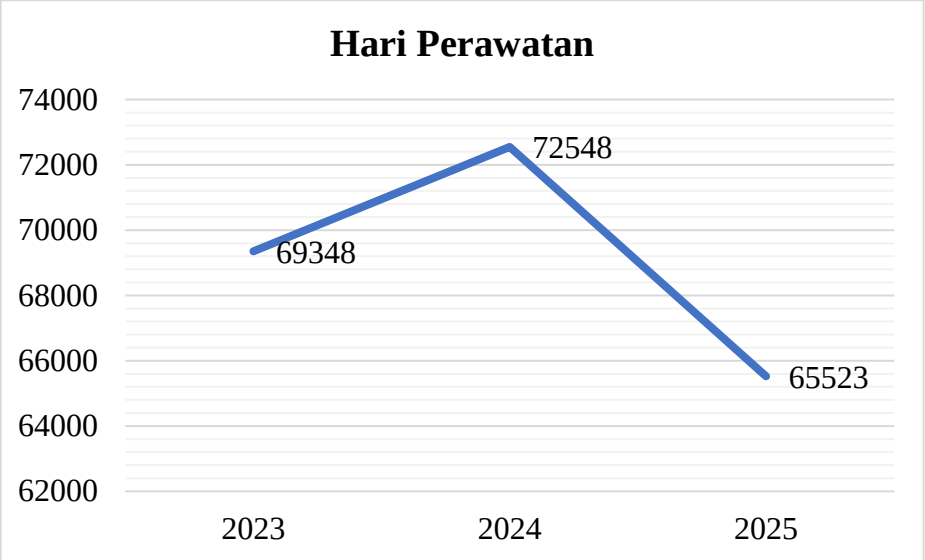
Rumah Sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan secara paripurna melalui pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Permenkes, 2026). Berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan, rumah sakit dibagi menjadi rumah sakit umum dan rumah sakit khusus dengan pembagian klasifikasi A, B, C, dan D (PP, 2021). Rumah sakit memiliki tugas utama yaitu upaya kuratif dan upaya rehabilitatif dengan menyediakan unit rawat inap. Oleh karena itu, perencanaan dan pengelolaan tempat tidur yang baik dan jelas sangat penting untuk mencerminkan kualitas pelayanan yang diberikan (Fitriani et al., 2024).

Penilaian tentang kualitas dan efisiensi pelayanan rawat inap tidak dapat dilakukan tanpa adanya parameter yang mengukur. Parameter yang mengukur salah satunya adalah efisiensi penggunaan tempat tidur yang diukur melalui empat indikator, yaitu *Bed Occupancy Rate* (BOR) untuk mengetahui persentase pemakaian tempat tidur yang dipakai, *Average Length Of Stay* (ALOS) untuk mengetahu rata-rata lama rawat pasien, *Turn Overal Interval* (TOI) untuk mengetahui jarak antara pemakaian dan waktu kosong tempat tidur, dan *Bed Turn Over* (BTO) untuk mengetahui berapakali tempat tidur dipakai dalam suatu periode (Thesalonic Kristanti & Sangkot, 2024). Menurut Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) Revisi 6.3 nilai indikator BOR yang ideal adalah antara 60%-85%, nilai indikator ALOS yang ideal berada pada renta 6-9 hari, dengan nilai TOI berada pada antara 1-3 hari tidak terisi dan nilai BTO perbulan sebesar 2-4 kali. Parameter ini bukan hanya sekedar angka namun hal ini sangat penting untuk sebuah rumah sakit sebagai alat untuk memastikan ketersediaan layanan yang cukup bagi pasien rawat inap.

Ketersediaan tempat tidur yang tidak sesuai dengan kebutuhan akan berdampak langsung pada mutu pelayanan rawat inap yang diberikan rumah sakit. Jumlah tempat tidur yang lebih sedikit dibandibgkan kebutuha pasien akan menyebabkan pemakaian tempat tidur lebih sering sehingga kurangnya waktu

jeda pemakaian untuk pembersihan dan dapat berpotensi meningkatkan risiko terjadinya infeksi nosokomial (Irmawati et al., 2018). Sebaliknya, jika tempat tidur memiliki waktu tunggu yang lebih panjang maka banyak tempat tidur yang tidak terpakai yang menyebabkan terjadinya pemborosan biaya operasional, pemeliharaan sarana prasarana, dan tenaga kesehatan yang tidak dimanfaatkan secara optimal.

Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang merupakan rumah sakit tipe B dan salah satu rumah sakit rujukan dengan jumlah kunjungan pasien yang cukup tinggi di Kota Semarang. Tingginya jumlah kunjungan tersebut menuntut pengelolaan tempat tidur rawat inap yang tepat agar pelayanan yang diberikan tetap efisien dan berkualitas. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan mengenai jumlah kunjungan tahun 2023-2025, diperoleh data rekapitulasi rawat inap berupa jumlah hari perawatan sebagaimana disajikan pada gambar di bawah ini:

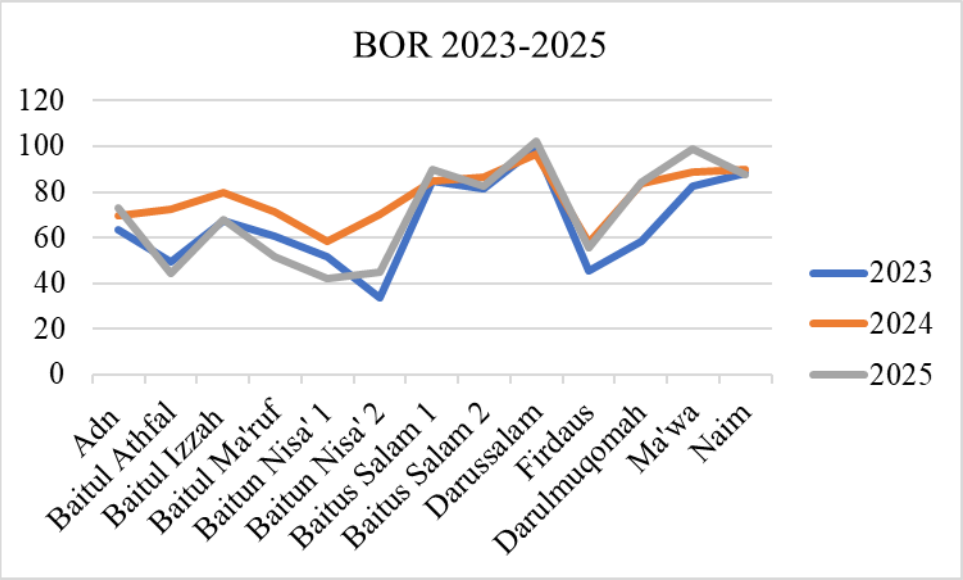


Gambar 1. 1 Grafik Hari Perawatan 2023-2025

Pada gambar diatas dapat dilihat jika jumlah hari perawatan selama periode 2023-2025 bersifat fluktuatif, dengan jumlah hari perawatan tertinggi berada pada tahun 2024 berjumlah 72548 hari dari 13 ruangan. Fluktuasi pada hari perawatan menunjukkan adanya perubahan dalam penggunaan tempat tidur dari tahun ke tahun. Fluktuasi ini harus diantisipasi dengan tepat, karna dikhawatirkan dapat menimbulkan ketidaksesuaian antara jumlah tempat tidur yang tersedia dengan

kebutuhan pasien, baik dalam bentuk kekurangan maupun kelebihan tempat tidur sebagaimana telah diuraikan sebelumnya.

Selain jumlah hari perawatan, pemanfaatan penggunaan tempat tidur di RSI Sultan Agung Semarang juga dapat dilihat melalui *Bed Occupancy Rate* (BOR) pada masing-masing ruang rawat inap selama tahun 2023-2025 seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. 2 Grafik BOR Ruang Rawat Inap

Berdasarkan gambar diatas, dapat dilihat bahwa nilai BOR pada setiap ruang rawat inap di RSI Sultan Agung Semarang bervariasi dan cenderung fluktuatif selama periode 2023-2025. Beberapa ruangan rawat inap memiliki nilai BOR dibawah 60% atau bahkan lebih dari 85%, sehingga nilai tersebut diluar batas ideal menurut standar Depkes RI.

Pada tahun 2023 terdapat 3 ruangan dengan nilai BOR dibawah standa yaitu ruang baitun nisa' 1, baitus syifa, dan firdaus. Sementara ada 4 ruang yang memiliki nilai BOR tinggi yaitu baitus salam 2, darussalam, ma'wa, dan naim. Pada tahun 2024 ada 6 ruangan dengan nilai BOR dibawah standar yaitu baitul athfal, baitun nisa' 1, baitun nisa' 2, darulmuqomah, dan firdaus, serta 2 ruangan yang memiliki nilai BOR tinggi yaitu ruangan darussalam dan na'im. Selanjutnya pada tahun 2025 ada 6 ruangan yang memiliki nilai BOR rendah yaitu baitul athfal, baitun nisa' 1, baitun nisa' 2, baitul ma'ruf, dan firdaus serta 4 ruangan

yang memiliki angka BOR tinggi yaitu baitus salam 1, darussalam, ma'wa, dan na'im.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan tempat tidur pada setiap ruang rawat inap belum merata. Nilai BOR yang tinggi berpotensi menyebabkan keterbatasan ketersediaan tempat tidur ketika kebutuhan pelaynan pasien meningkat Sebaliknya, nilai BOR yang rendah berpotensi mengakibatkan tempat tidur tidak dimanfaatkan secara optimal. Apabila kondisi ini tidak dikelola dengan baik, rumah sakit dapat menghadapi kendala dalam menyesuaikan kapasitas tempat tidur dengan kebutuhan pelayanan pasien.

Oleh karena itu, diperlukan perencanaan kebutuhan tempat tidur berdasarkan kondisi dan kebutuhan masing-masing ruang rawat inap. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui peramalan kebutuhan tempat tidur untuk periode mendatang. Hasil peramalan tersebut diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak rumah sakit dalam menentukan kebutuhan tempat tidur secara lebih tepat, mengoptimalkan pemanfaatannya, serta meningkatkan efisiensi pelayanan rawat inap.

Peramalan atau *forecasting* adalah kegiatan yang dilakukan untuk memprediksi kejadian di masa depan dengan menggunakan dan mempertimbangkan data dari masa lampau (Gupita & Nurkertamanda, 2025). Peramalan yang dipakain adalah *Linear Regression* atau yang biasa disebut *trend linear*. *Trend Linear* merupakan metode peramalan dengan data runtut waktu dan mampu menggambarkan kecenderungan perkembangan indikator pelayanan rumah sakit (Pamungkas et al., 2026). Pemilihan metode *Linear Regression* didasarkan pada kemampuannya dalam menganalisis kecenderungan perubahan data historis dari waktu ke waktu melalui persamaan garis tren, sehingga dapat digunakan untuk memperkirakan nilai pada periode mendatang. Selain itu, metode ini memiliki perhitungan yang relatif sederhana dan hasil yang mudah diinterpretasikan untuk mengetahui kecenderungan peningkatan atau penurunan jumlah hari perawatan pada setiap ruang rawat inap. Penggunaan metode *linear regression* untuk peramalan kebutuhan tempat tidur menggunakan data tahun 2023-2025 untuk memprediksi kebutuhan tempat tidur pada tahun 2026-2028,

yang kemudian digunakan sebagai dasar perhitungan kebutuhan tempat tidur pada masing-masing ruang rawat inap RSI Sultan Agung Semarang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian "Peramalan Jumlah Kebutuhan Tempat Tidur RSI Sultan Agung Semarang Tahun 2026-2028". Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat mengetahui kebutuhan jumlah tempat tidur pada ruang rawat inap RSI Sultan Agung Semarang tahun 2026-2028. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung prediksi kebutuhan tempat tidur RSI Sultan Agung Semarang tahun 2026-2028.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Mengetahui Prediksi Kebutuhan Jumlah Tempat Tidur Pada 13 Ruang Rawat Inap RSI Sultan Agung Semarang tahun 2026-2028 Menggunakan Metode Regresi Linear

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penyusunan laporan kegiatan Praktek Kerja Lapang ini yaitu:

1. Mengidentifikasi kapasitas tempat tidur setiap ruang rawat inap RSI Sultan Agung Semarang tahun 2023-2025
2. Mengidentifikasi hari perawatan tempat tidur setiap ruang rawat inap RSI Sultan Agung Semarang tahun 2023-2025
3. Mengidentifikasi jumlah hari efektif setiap ruang rawat inap RSI Sultan Agung Semarang tahun 2023-2028
4. Menghitung prediksi jumlah hari perawatan ruang rawat inap RSI Sultan Agung Semarang tahun 2026-2028
5. Analisis akurasi ramalan hari perawatan di RSI Sultan Agung Semarang tahun 2026-2028
6. Menghitung prediksi kebutuhan tempat tidur pada setiap ruang rawat inap RSI Sultan Agung Semarang tahun 2026-2028

1.2.3 Manfaat

1. Bagi Peneliti

   Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari selama masa perkuliahan, sekaligus meningkatkan wawasan serta keterampilan dalam menerapkan metode peramalan untuk memprediksi kebutuhan tempat tidur sehingga memperoleh hasil perhitungan yang tepat dan akurat.

2. Bagi Rumah Sakit

   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, bahan evaluasi, dan masukan bagi rumah sakit dalam mendukung proses pengambilan kebijakan serta perencanaan pelayanan. Hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam meningkatkan efisiensi pelayanan instalasi rawat inap, terurama dalam perencanaan kebutuhaan tempat tidur RSI Sultan Agung Semarang

3. Bagi Politeknik Negeri Jember

   Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan pembelajaran dalam kegiatan akademik maupun penelitian, khususnya pada bidang Rekam Medis dan Informasi Kesehatan. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat mendukung peningkatan hubungan kerja sama antara Politeknik Negeri Jember dengan RSI Sultan Agung Semarang

1.3 Lokasi dan Waktu Magang

1.3.1 Lokasi Pelaksanaan Magang

Lokasi magang/ PKL dilaksankan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang, yang berlokasi di Jalan Raya Kaligawe KM. 04, Semarang, Jawa Tengah

1.3.2 Waktu dan Pelaksanaan Magang

Waktu magang/ PKL dilaksanakan selama 12 minggu, yang dimulai dari tanggal 3 Agustus 2026 sampai tanggal 23 Oktober 2026, dengan lima hari kerja yaitu Senin sampai Jumat dimulai pukul 08.00-16.30 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang oleh mahasiswa D-IV Manajemen Informasi Kesehatan Politeknik Negeri Jember dilaksanakan secara luring selama 3 bulan dari 03 Agustus 2026 hingga 23 Oktober 2026 dari hari Senin sampai hari Jumat.

1.4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis dalam menyusun laporan yaitu penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk memprediksi kebutuhan tempat tidur di instalasi rawat inap RSI Sultan Agung Semarang melalui perhitungan BOR menggunakan metode trend linear.

1.4.2 Sumber Data

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung yaitu melalui perantara misalnya lewat dokumen (Heryana, 2025). Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari lembar rekapitulasi bulanan sensus rawat inap meliputi karakteristik ruang rawat inap, kapasitas tempat tidur dan hari perawatan untuk melakukan prediksi kebutuhan tempat tidur instalasi rawat inap tahun 2026-2028 RSI Sultan Agung Semarang.

1.4.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah cara yang digunakan untuk mengambil sampel penelitian (Ismail Nurdin & Hartati, 2019). Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah teknik non-probabilita yang berjenis purposive sampling. Dengan rancangan sampel non-probabilita yaitu pengambilan sampel yang tidak menggunakan random (Ismail Nurdin & Hartati, 2019). Sampel purposif dilakukan dengan mengambil subyek dan didasarkan atas strata, random atau daerah dengan didasarkan atas tujuan tertentu (Ismail Nurdin & Hartati, 2019). Kriteria dalam

penelitian ini adalah tempat tidur dan hari perawatan pasien RSI Sultan Agung 2023-2025.

1.4.4 Jenis Data

Data sekunder adalah data yang sudah ada sebelumnya (Ema Juliani, 2024). Data sekunder dalam penelitian ini adalah laporan jumlah tempat tidur per ruangan dan hari perawatan setiap ruangan RSI Sultan Agung Semarang tahun 2023-2025.

1.4.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah cara atau teknik yang dilakukan untuk memperoleh informasi (Ismail Nurdin & Hartati, 2019). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik observasi dan dokumentasi.