

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Pada pasal 2 dipaparkan bahwa Rumah Sakit diselenggarakan berdasarkan asas-asas Pancasila yaitu kepada nilai kemanusiaan, etika dan profesionalitas, manfaat, keadilan, persamaan hak dan anti diskriminasi, pemerataan, perlindungan dan keselamatan pasien, serta mempunyai fungsi sosial. Salah satu hal yang wajib dilaksanakan oleh rumah sakit yaitu menjalankan rekam medis (Depkes RI, 2009).

Rekam medis merupakan berkas yang berisikan catatan serta dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Kemenkes RI, 2022). Salah satu manfaat dari rekam medis berdasarkan PMK nomor 24 tahun 2022 revisi dari PMK nomor 269 tahun 2008 pada pasal 13 tentang rekam medis yaitu rekam medis dapat digunakan sebagai data statistik kesehatan (Kemenkes RI, 2008). Salah satu area kompetensi yang harus dimiliki perekam medis yaitu aplikasi statistik kesehatan, epidemiologi dasar, dan biomedik (Kemenkes RI, 2020). Hal ini sejalan dengan Peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 55 tahun 2013 yang menyebutkan bahwa salah satu kewenangan seorang perekam medis yaitu dapat melakukan pengumpulan, validasi serta verifikasi data berdasarkan ilmu statistik rumah sakit (Kemenkes RI, 2013).

Indikator statistik rumah sakit dapat bermanfaat untuk perencanaan, memantau pendapatan rumah sakit, serta pengeluaran seorang pasien kepada pihak manajemen rumah sakit. Indikator penilaian statistik rumah sakit diantaranya yaitu, *Bed Occupation Ratio* (BOR), *Length of Stay* (LOS), *Turn Over Interval* (TOI), dan *Bed Turn Over* (BTO) yang digunakan untuk menghitung efektifitas penggunaan tempat tidur (Hatta, 2014). Indikator rawat inap dapat diukur dengan nilai standar

ideal menurut Departemen Kesehatan (DepKes) yang terdiri dari BOR (60% - 85%), TOI (1-3 hari) dan BTO (40 - 50 kali/tahun) (Sabran *et al.*, 2022).

Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi merupakan salah satu rumah sakit swasta dengan tipe C yang menjadi tempat rujukan pasien *Covid-19* sejak tahun 2020. Rumah sakit tersebut memiliki jumlah tempat tidur pada tahun 2021 sebanyak 113 tempat tidur (TT) yang sudah termasuk dengan ruang roudhoh yang diberi nama ruang roudhoh. Ruang roudhoh merupakan ruang khusus yang digunakan untuk roudhoh pasien covid-19 dimana per juni tahun 2020 memiliki jumlah Tempat Tidur sebanyak 25 tempat tidur (TT). Pada Tahun 2021 Total Tempat Tidur pada ruang roudhoh yaitu 28 tempat tidur (TT) dan mengalami penurunan jumlah tempat tidur per maret tahun 2022 yaitu sebanyak 23 tempat tidur (TT). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 02 Februari 2022 di Rumah Saket Islam Fatimah Banyuwangi maka didapatkan data perhitungan indikator statistik mulai dari *Bed Occupation Ratio (BOR)*, *Average Length of Stay (AvLOS)*, *Turn Over Interval (TOI)*, dan *Bed Turn Over (BTO)* di ruangan roudhoh pada tahun 2020 hingga 2022 triwulan I seperti pada tabel berikut.

Tabel 1. 1 Indikator Rawat Inap Ruang Roudhoh

Tahun	Nilai Indikator Statistik Rumah Sakit (%) Berdasarkan Standar DepKes			
	BOR (60%-85%)	AvLOS (6-9 hari)	TOI (1-3 hari)	BTO (40-50 kali)
2020	52,41	4,33	4,47	38,86
2021	41,75	4,99	7,00	30,35
2022 (Triwulan I)	26,38	3,77	11,12	5,95

Sumber: Data Sekunder Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi (2020-2022)

Berdasarkan tabel 1.1 didapatkan keempat nilai indikator stastistik di ruang roudhoh Rumah sakit Islam Fatimah Banyuwangi selama tahun 2020 sampai tahun 2022 triwulan pertama. Berdasarkan data tersebut didapatkan nilai BOR mengalami penurunan berturut-turut dan nilai BOR paling tinggi berada pada tahun 2020 yaitu 52,41% dan BOR paling rendah berada Pada tahun 2022 triwulan I yaitu 26,38%. Nilai *Bed Occupation Ratio (BOR)* yang rendah berarti semakin sedikit tempat tidur

yang digunakan dalam merawat pasien dibandingkan dengan tempat tidur yang tersedia (Sudra, 2010 *dalam* Yuniawati et al., 2021). Nilai BOR yang rendah dapat berpengaruh terhadap pendapatan rumah sakit. Hal ini sejalan dengan penelitian Defiyanti et al. (2021) yang menjelaskan bahwa nilai BOR yang rendah akan berdampak kepada ketidakefisiennya manajemen keuangan pada rumah sakit, karena kurangnya pemasukan.

Nilai AvLOS dalam tiga tahun berturut-turut juga tidak sesuai dengan standar nilai ideal DepKes. Nilai AvLOS mengalami penurunan pada tahun 2022 triwulan pertama yaitu sebesar 3,77 hari. Nilai AvLOS yang mengalami penurunan dapat disebabkan oleh banyaknya pasien keluar sebelum saatnya, misalnya karena dirujuk, meninggal, dipindahkan, atau pulang atas permintaan sendiri (Herawaty, 2021). Menurut Soejadi (1996) *dalam* Herawaty (2021) nilai LOS dapat dipengaruhi oleh kelemahan petugas dalam memberikan pelayanan medis di rumah sakit sehingga mengakibatkan tidak adanya kemajuan hasil, kurang baiknya perencanaan dalam memberikan pelayanan kepada pasien serta individu dokter yang suka menunda pelayanan.

Nilai TOI pada ruang roudhoh mengalami peningkatan secara terus-menerus hingga triwulan pertama tahun 2022. Nilai TOI paling tinggi berada pada tahun 2022 triwulan I yaitu 11,12 hari. Nilai TOI yang semakin tinggi berarti tempat tidur tersebut semakin lama tidak digunakan oleh pasien atau sangat tidak produktif (Sudra, 2010 *dalam* Fahnuriza et al., 2022). Angka TOI yang tinggi berdampak pada kerugian ekonomi bagi pihak manajemen rumah sakit (Herawaty, 2021).

Angka BTO di ruang roudhoh mengalami penurunan pada triwulan pertama tahun 2022. Nilai tersebut lebih rendah pada tahun 2021 setiap triwulannya. Angka BTO yang rendah disebabkan karena tempat tidur yang dimiliki tidak sebanding dengan jumlah pasien yang ditangani (Herawaty, 2021). Pada penelitian yang dilakukan oleh Khair (2016) *dalam* Herawaty (2021), Nilai BTO yang rendah disebabkan oleh keterbatasan tenaga, sarana prasarana, keterbatasan pemeriksaan penunjang, promosi kesehatan yang kurang dari rumah sakit sehingga terjadi penurunan kunjungan pasien rawat inap. Apabila nilai BTO rendah, dapat diperkirakan bahwa kurang baiknya manajemen rumah sakit sehingga tempat tidur

jarang ditempati oleh pasien (Seha et al., 2020). Nilai BTO yang rendah juga dapat berdampak pada nilai BOR dan TOI (Fahnuriza et al., 2022).

Perubahan nilai indikator pelayanan rawat inap (BOR, AvLOS, TOI, dan BTO) dapat berdampak pada mutu pelayanan rawat inap rumah sakit. Hal ini didukung dengan penelitian Nurjanah et al. (2022) yang menyatakan bahwa pandemi *covid-19* dapat menjadi pengaruh besar dalam perubahan mutu rumah sakit, dimana situasi tersebut harus membuat rumah sakit menerapkan pembatasan kunjungan pasien. Hal tersebut menyebabkan perubahan pelayanan rawat inap tentang pengelolaan tempat tidur, terutama pada nilai BOR, LOS, TOI, dan BTO. Pada penelitian Yuniawati et al. (2021) menyatakan bahwa perubahan kondisi akibat *covid-19* berdampak pada mutu pelayanan rumah sakit terutama pada perubahan jumlah tempat tidur. Adapun data jumlah kunjungan pasien *covid-19* pada ruang roudhoh di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi pada tahun 2020 sampai 2022 triwulan IV seperti pada tabel berikut.

Tabel 1. 2 Data Jumlah Kunjungan Pasien *Covid-19*

Bulan	Tahun		
	2020	2021	2022
Januari	0	55	10
Februari	0	57	36
Maret	0	42	34
April	5	41	7
Mei	8	33	6
Juni	10	59	11
Juli	9	108	4
Agustus	15	68	14
September	44	37	6
Oktober	76	9	4
November	86	3	-
Desember	90	12	-

Sumber: Data Sekunder Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi (2020-2022)

Berdasarkan tabel 1.2 didapatkan data terkait kunjungan pasien *covid-19* yang fluktuatif dalam tiap bulannya mulai tahun 2020 sampai 2022 triwulan ketiga. Pada tahun 2020 mengalami peningkatan tajam (*attack rate*) untuk varian *alpha* dan *beta* mulai bulan September sampai bulan Desember dimana jumlah kunjungan tertinggi

sebanyak 90 pasien. Awal tahun 2021 jumlah pasien mengalami penurunan dan mulai meningkat lagi (*secondary attack rate*) untuk varian *delta* pada bulan Juli dimana jumlah kunjungan tertinggi terdapat pada bulan Juli yaitu, sebanyak 108 pasien. Pada awal tahun 2022 juga masih terjadi *secondary attac rate* kembali untuk varian *omicron* dimana jumlah pasien tertinggi pada tahun 2022 terjadi pada bulan Februari yaitu sebanyak 36 pasien. Jumlah kunjungan pasien *covid-19* yang mengalami naik turun dapat mempengaruhi penggunaan tempat tidur. Hal ini didukung dengan pernyataan Devi dan Prasetyowati (2019) yang menyebutkan bahwa fluktuasi pada jumlah kunjungan pasien rawat inap dapat berpengaruh pada penggunaan tempat tidur pasien.

Permasalahan tersebut, dibutuhkan adanya solusi, yaitu analisis prediksi pasien *covid-19*. Analisis prediksi pasien *covid-19* dilakukan untuk menghitung perkiraan atau peramalan kasus *covid-19* di masa mendatang. Perkiraan yang dapat dikatakan baik, harus memuat banyak informasi dengan rentang waktu yang cukup panjang, sehingga dapat memperoleh hasil fluktuasi (perubahan) dan faktor-faktor yang berpengaruh (Sugiharto, 2006 dalam Devi dan Prasetyowati, 2019). Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk melihat perubahan atau fluktuasi dapat dilihat dari jumlah kunjungan pasien rawat inap setiap tahunnya. Perubahan yang dilihat dari jumlah kunjungan pasien tersebut dapat mempengaruhi perubahan jumlah tempat tidur, sehingga penggunaan tempat tidur dapat dimanfaatkan secara efisien antara pasien *covid* dan pasien *non-covid* (Devi dan Prasetyowati, 2019). Apabila *prediksi* pasien *covid-19* meningkat maka dapat dilakukan peningkatan jumlah tempat tidur (TT) pada ruang roudhoh, sedangkan jika angka pasien *covid-19* menurun, maka diperlukan pengurangan tempat tidur (TT). Adanya analisis prediksi pasien *covid-19* dapat digunakan untuk membantu melihat lonjakan pasien *covid-19* dan perkiraan kebutuhan tempat tidur pasien *covid-19* di masa mendatang.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik melakukan analisis prediksi pasien *covid-19* terhadap prediksi kebutuhan tempat tidur di ruang roudhoh Rumah sakit Islam Fatimah Banyuwangi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas maka didapatkan rumusan masalah tentang bagaimanakah prediksi pasien *covid-19* terhadap prediksi kebutuhan tempat tidur ruang roudhoh di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi tahun 2023-2025?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis prediksi pasien *covid-19* dan kebutuhan tempat tidur ruang roudhoh di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi di tahun 2023-2025.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menghitung prediksi jumlah pasien *covid-19* setiap bulannya dalam tiga tahun kedepan (2023-2025) untuk melihat *secondary attack rate* kasus *covid-19*.
- b. Menghitung prediksi hari perawatan pasien *covid-19* setiap bulannya dalam tiga tahun kedepan (2023-2025).
- c. Menghitung prediksi kebutuhan tempat tidur di ruang roudhoh Rumah Sakit Islam Banyuwangi setiap bulannya dalam tiga tahun kedepan (2023-2025).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Penulis

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan terkait prediksi pasien *covid-19* dan prediksi kebutuhan tempat tidur di rumah sakit.
- b. Menambah pengalaman dan mempraktikan ilmu-ilmu yang ada di bangku perkuliahan ke dunia kerja atau ke dalam lapangan kerja.
- c. Sebagai persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan di Politeknik Negeri Jember.

1.4.2 Bagi Rumah Sakit

- a. Sebagai masukan terkait dampak dari perubahan nilai-nilai indikator rawat inap yang tidak sesuai standar Depkes.
- b. Sebagai wawasan dan masukan tambahan untuk membantu rumah sakit dalam menganalisis prediksi tiap tahun melalui analisis *time series: moving average* serta melakukan prediksi kebutuhan tempat tidur di masa mendatang dengan bantuan rumus BOR sesuai standar Depkes (65%).

1.4.3 Bagi Politeknik Negeri Jember

- a. Sebagai informasi untuk pengembangan ilmu-ilmu kepada mahasiswa lainnya terkait pengetahuan prediksi pasien *covid-19* terhadap prediksi kebutuhan tempat tidur.
- b. Sebagai bahan acuan atau referensi untuk mahasiswa Politeknik Negeri Jember di bidang Rekam Medis.