International Journal of Healthcare Research

VOL 7, No. 1, June 2024, pp. 13-22 http://journal2.uad.ac.id/index.php/ijhr/index ISSN 2620-5521(print) | 2620-5580 (online)



Prediction Analysis of the Number of Outpatient Visits at the **Internal Medicine Polyclinic at At-Turots Al-Islamy Hospital Yogyakarta**

Firman Firman¹, Ardanu Vito ², Tania Vergawita ³

1,2,3 Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta; Correspondent Author: firman@ikm.uad.ac.id

ABSTRACT

Background: The COVID-19 outbreak crisis has had a significant impact on the continuity of health services in hospitals. The trend in the number of outpatient visits has decreased dramatically during the 2 years of the pandemic. This study aims to identify or predict the number of post-pandemic patient visits at the Internal Medicine Polyclinic at At-Turots Al-Islamy Hospital Yogyakarta. Methods: The research method is mixed, namely a combination of quantitative and qualitative research. The sampling technique uses purposive sampling with two main data sets; 1) Secondary data from medical records regarding internal medicine patients during the 2017-2021 period, and 2) In-depth interview data with three informants, namely management, doctors, and administrative staff. Analysis visit prediction using least squares. Results: The research results show that the average number of patient visits in 2017-2021 was 5,684 visits. Meanwhile, predictions of visits in 2022 will increase by x%, in 2023 they will increase by 14%, and in 2024 they will increase by 12%. Conclussions: Researchers assume that the increase in the number of patient visits could occur because the COVID-19 trend has decreased and government activity restrictions have been relaxed or no longer apply.

Keywords Predection analysis, least square, hospital

patient

This is an open access article under the **CC-BY-SA** license.



Pendahuluan

Sejak penemuan kasus wabah COVID-19 pada awal tahun 2020 dan ditetapkan sebagai bencana nasional oleh Pemerintah. Perubahan signifikan terjadi pada semua aspek, khususnya aspek pelayanan publik yang disediakan oleh RS Pemerintah dan Swasta. Secara khusus di situasi rumah sakit DI Yogyakarta, krisis wabah telah menimbulkan pengaruh terhadap tren kunjungan pasien dan pemasukan keuangan di rumah sakit. Data kunjungan pasien rawat jalan di Kota Yogyakarta naik turun sejak 2018-2021. Jumlah kunjungan paling tinggi pada tahun 2018 sebanyak 300.225 pasien sebelum terjadi pandemi. Selanjutnya, penurunan signifikan terjadi dari tahun 2019 menjadi sebanyak 275.450 pasien dan tahun 2020 menjadi sebanyak 217.867 pasien. Hal ini terjadi karena pandemi Covid-19 dan pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat di wilayah provinsi DI Yogyakarta. Namun, pada tahun 2021 jumlah kunjungan kembali meningkat perlahan menjadi sebanyak 244.557 pasien (BPS Yogyakarta, 2021).





Rumah sakit dalam menjalankan tugasnya harus memiliki pelayanan medik spesialis dasar terdiri atas pelayanan penyakit dalam, kesehatan anak, bedah, obstetric, dan ginekologi. Pelayanan penyakit dalam akan berfokus pada penanganan berbagai macam penyakit yang berkaitan dengan masalah kesehatan pada organ tubuh bagian dalam pasien seperti jantung, hipertensi, gastroenterohepatologi, hematologi, penyakit paru, dan lain-lain (Tjokroprawiro, 2015). Poliklinik penyakit dalam menangani pasien dewasa hingga lansia. Penyakit dalam dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pengetahuan, pendidikan, lingkungan, pola hidup bersih dan sehat, serta konsumsi makanan yang diterima pasien (Sugiyatmi, 2021).

Penelitian Fahmi (2020) di RSUD DR. Fauziah Bireuen, kunjungan pasien rawat jalan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi antara lain, lokasi rumah sakit, jarak rumah sakit dengan tempat tinggal yang jauh akan menurunkan minat responden akan pelayanan rawat jalan di fasilitas kesehatan yang bersangkutan. Dukungan tenaga kesehatan, termasuk pengetahuan, keterampilan, dan reputasi yang dimiliki oleh petugas kesehatan akan mempengaruhi perspektif responden terhadap suatu pelayanan kesehatan. Selain itu, ketersediaan sarana dan prasarana dan regulasi rujukan berjenjang juga menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi kunjungan pasien rawat jalan. (Fahmi et al., 2020).

Pandemi Covid-19 berdampak pada kegiatan operasional rumah sakit dan tingkat okupansi yang menyebabkan penurunan kunjungan pasien rawat jalan maupun rawat inap non Covid-19. Hal ini juga menyebabkan terjadinya penurunan pemasukan rumah sakit. Selain itu, penuhnya kapasitas tempat tidur dan kurangnya pelayanan yang diberikan kepada pasien akibat keterbatasan protokol Covid-19 yang mengharuskan jumlah kunjungan pasien dikurangi dalam upaya menjaga *social distancing*. Adapun persepsi masyarakat bahwa jika berkunjung ke rumah sakit, maka akan didiagnosa Covid-19 menyebabkan banyak masyarakat yang enggan berkunjung ke rumah sakit di waktu pandemi (Ahmad et al., 2022).

Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy Yogyakarta merupakan rumah sakit yang diresmikan pada tanggal 29 Februari 2002 oleh Dewan Penyantun Dana dari Kuwait dan Perwakilan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (Profil RSU At-Turots Al-Islamy, 2022). Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy Yogyakarta pada tanggal 23 Maret 2022 menghasilkan data kunjungan pasien di poli penyakit dalam sejak tahun 2017-2021. Kenaikan kunjungan pasien di poli penyakit dalam terjadi pada tahun 2018-2019 dengan kunjungan paling banyak pada tahun 2019 yaitu 7.125 kunjungan. Sedangkan penurunan kunjungan pasien terjadi pada tahun 2020-2021 dengan jumlah kunjungan terendah pada tahun 2021 yaitu 4.295 kunjungan. Diduga penyebab penurunan kunjungan yaitu pandemi *Covid-19* karena keterbatasan kunjungan ke rumah sakit akibat pembatasan kegiatan sosial.

Poli penyakit dalam merupakan pelayanan unggulan di RS At-Turots Al- Islamy Yogyakarta yang menyumbang lebih dari 70% pasien rawat jalan. Jumlah kunjungan pasien selalu mengalami peningkatan yang signifikan, tetapi terjadi penurunan sejak tahun 2019. Penurunan ini disebabkan oleh pandemi *Covid-19* yang menyebabkan terbatasnya ruang gerak dan aktivitas kemasyarakatan termasuk pada pelayanan rawat jalan. Kunjungan pasien di Poli Penyakit Dalam pada tahun 2017-2021 pasien paling banyak dengan jenis kepesertaan ASKES, BPJS Mandiri, JAMKESMAS, dan pasien Umum. Hal ini disebabkan karena jumlah pasien dengan jenis kepesertaan tersebut mengalami peningkatan dari tahun 2017-2019. Namun, pada tahun 2020-2021 jumlah kepesertaan tersebut mengalami penurunan dikarenakan terbatasnya akses masuk rumah sakit selama pandemi *Covid-19*. Ketidaktersediaan analisis prediksi kunjungan pasien di rumah sakit dan trend fluktuatif kunjungan pasien pada beberapa tahun sangat penting untuk diteliti lebih lanjut sebagai sumber informasi bagi rumah sakit. Sehingga, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prediksi jumlah kunjungan pasien pada tahun 2022-2024.

¹⁴ Firman, et al (2024) Prediction Analysis of the Number of Outpatient Visits at the Internal Medicine Polyclinic at At-Turots Al-Islamy Hospital Yogyakarta

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mix method* yaitu kombinasi penelitian kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk melakukan perhitungan prediksi (*forecasting*) jumlah kunjungan pasien pasca COVID-19 dengan teknik *least square*. Sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk memperoleh dan menggali informasi lebih dalam terkait keadaan riil di lapangan, faktor dan penyebab peningkatan kunjungan menurut perspektif manajemen RS. Lokasi dan waktu penelitian dilakukan di Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy Yogyakarta pada bulan Juni-Juli tahun 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan di Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy Yogyakarta. Sampel yang dipilih adalah pasien rawat jalan di poliklinik penyakit dalam dari tahun 2017-2021. Sumber data kunjungan pasien diperoleh melalui data Rekam Medis rumah sakit. Sementara, untuk probing data kunjungan pasien dilakukan melalui wawancara mendalam terhadap pihak manajemen RS yakni direktur/manajemen rumah sakit, dokter dan staf administrasi. Analisis data menggunakan metode *least square*, yakni menentukan persamaan trend data dengan rumus perhitungan analisis prediksi yang sederhana: Y = a + bX.

Hasil dan Pembahasan

A. Trend Kunjungan Pasien Tahun 2017-2021 di Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy Yogyakarta

Berdasarkan tujuan penelitian untuk menganalisis jumlah kunjungan pasien rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RS At-Turots Al-Islamy Yogyakarta, didapatkan hasil analisis data rekam medis rumah sakit yaitu kunjungan pasien dari tahun 2017-2021 bersifat fluktuatif. Terjadi peningkatan jumlah kunjungan pada tahun 2017-2019, tetapi pada tahun 2020-2021 terjadi penurunan jumlah kunjungan. penurunan jumlah kunjungan diduga karena adanya pandemi COVID-19 yang menjadi penyebab pembatasan aktivitas masyarakat termasuk dalam hal kunjungan poli penyakit dalam di Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy Yogyakarta. Rata-rata jumlah kunjungan pasien selama 5 tahun terakhir menempati angka 5.684 jumlah kunjungan di poli penyakit dalam. Berikut tren kunjungan pasien disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Kunjungan Pasien Tahun 2017-2021

Tahun	Tren kunjungan	Rata-rata
2017	5455	
2018	6247	
2019	7125	5684
2020	5296	
2021	4295	

Sumber: Data Primer 2022

Trend kunjungan pasien dari tahun 2017 hingga tahun 2021 bersifat fluktuatif. Terjadi penurunan jumlah kunjungan pada tahun 2020 hingga 2021. Penurunan jumlah kunjungan ini diduga disebabkan karena adanya pandemi COVID-19 yang menyebabkan terbatasnya aktivitas masyarakat termasuk untuk mengunjungi poli penyakit dalam di Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy. Rata-rata jumlah kunjungan pasien selama 5 tahun terakhir menempati angka 5.684 jumlah kunjungan di poli penyakit dalam. Hasil distribusi frekuensi pasien menunjukkan bahwa dari tahun 2017 hingga tahun 2021 pasien didominasi oleh jenis kelamin perempuan. Pasien paling banyak dengan jenis kepesertaan ASKES, BPJS Mandiri,

¹⁵ Firman, et al (2024) Prediction Analysis of the Number of Outpatient Visits at the Internal Medicine Polyclinic at At-Turots Al-Islamy Hospital Yogyakarta

JAMKESMAS dan Pasien Umum. Pada tahun 2020 hingga 2021 terdapat pasien jaminan COVID-19

B. Karakteristik Jenis Kelamin Pasien Poli Penyakit Dalam RS At-Turots Al-Islamy

Berdasarkan hasil analisis data rekam medis rumah sakit yaitu kunjungan pasien dari tahun 2017-2021, didapatkan hasil distribusi frekuensi yang menunjukkan bahwa pasien didominasi oleh jenis kelamin perempuan. Berikut karakteristik jenis kelamin pasien disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Kunjungan Pasien menurut Jenis Kelamin Pasien Tahun 2017-2021

Tahun	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	Perempuan	
2017	2.389	3.066	
2018	2.947	3.750	
2019	2.945	4.180	
2020	2.082	4.180	
2021	1.634	2.661	

Sumber: Data Primer 2022

C. Prediksi Kunjungan Pasien Poli Penyakit Dalam RS At-Turots Al-Islamy

Berdasarkan tujuan penelitian untuk menganalisis jumlah kunjungan pasien rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RS At-Turots Al-Islamy Yogyakarta, didapatkan hasil analisis data rekam medis rumah sakit yaitu kunjungan pasien dari tahun 2017-2021. Peneliti melakukan perhitungan prediksi dengan menentukan nilai Y dan X terebih dahulu. Nilai Y yaitu jumlah kunjungan pasien di setiap tahunnya dan nilai X yaitu konstanta dalam analisis regresi yang dimulai dari nilai -1 hingga akhir jumlah variabel. Setelah nilai Y dan X ditentukan, peneliti menentukan prediksi jumlah kunjungan pasien. Berikut perhitungan prediksi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan Prediksi Poli Penyakit Dalam

Tahun	Y	X	XY	X ²
2017	5455	-1	-5455	1
2018	6247	0	0	0
2019	7125	1	7125	1
2020	5296	2	10592	4
2021	4295	3	12885	9
Total	28418	5	25147	15

Sumber: Data Primer 2022

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa pada tahun 2022-2024 didapatkan prediksi jumlah kunjungan pasien akan meningkat dengan rata-rata peningkatan yaitu sekitar 13% tiap tahunnya. Pada tahun 2022, jumlah kunjungan pasien meningkat sebanyak 12.390

¹⁶ Firman, et al (2024) Prediction Analysis of the Number of Outpatient Visits at the Internal Medicine Polyclinic at At-Turots Al-Islamy Hospital Yogyakarta

kunjungan. Pada tahun 2023, peningkatan mencapai 14.067 jumlah kunjungan pasien. Pada tahun 2024, peningkatan menapai 15.743 jumlah kunjungan pasien.

Peneliti berasumsi peningkatan terjadi karena trend COVID-19 yang sudah menurun dan pembatasan aktivitas masyarakat yang juga sudah tidak diberlakukan lagi oleh pemerintah. Peningkatan yang pesat pada tahun 2022 terjadi karena pasien tidak dapat berkunjung pada tahun-tahun sebelumnya sehingga pada tahun 2022 jumlah kunjungan pasien meningkat drasitis. Pada tahun 2023-2024 peningkatan hanya berkisar 1.000 pengunjung yang artinya berada pada kondisi stabil dan tidak mengalami penurunan. Adanya prediksi peningkatan ini ditujukan agar pihak rumah sakit dapat mempersiapkan strategi untuk menghadapi kondisi tersebut. Berikut prediksi jumlah kunjungan pasien poli penyakit dalam disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Prediksi Jumlah Kunjungan Pasien Poli Penyakit Dalam

Tahun	X	Y=5683,6 + 1676,5 (X)	Hasil
2022	4	Y=5683,6 + 1676,5 (4)	12.390
2023	5	Y=5683,6 + 1676,5 (5)	14.067
2024	6	Y=5683,6 + 1676,5 (6)	15.743

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan hasil perhitungan prediksi, didapatkan bahwa akan ada peningkatan kunjungan pada tahun 2022-2024. Peningkatan kunjungan mencapai dua kali lipat dari kunjungan 2017-2021. Berikut perhitungan prediksi kunjungan pasien ASKES disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Prediksi Jumlah Kunjungan Pasien BPJS

Tahun	X	Y=1326,8 + 394,6 (X)	Hasil
2022	4	Y=1326,8 + 394,6 (4)	2.906
2023	5	Y=1326,8 + 394,6 (5)	3.230
2024	6	Y=1326,8 + 394,6 (6)	3.695

Sumber: Data Primer 2022

Statistik kesehatan merupakan salah satu indikator yang menunjang terselenggaranya professional mutu pelayanan dan informasi kesehatan di rumah sakit. Dalam statistik rumah sakit khususnya pada bagian rawat jalan terdapat beberapa aspek atau indikator yang dihitung, salah satunya adalah menghitung jumlah kunjungan pasien rawat jalan dari masing – masing poliklinik yang tersedia di rumah sakit tersebut. Dari data jumlah kunjungan dapat menghasilkan informasi kunjungan pasien rawat jalan di suatu rumah sakit sehingga dapat diketahui trend kunjungan pasien rawat jalan sebagai dasar pengambilan keputusan manajemen (Pratiwi, 2021).

Kunjungan pasien di seluruh rumah sakit di Indonesia mengalami penurunan selama pandemi Covid-19 pada tahun 2020 hingga 2021. Kunjungan pasien menurun dikarenakan adanya pembatasan sosial selama pandemi, pembatasan juga termasuk kunjungan ke rumah sakit. Kunjungan pasien diutamakan bagi pasien yang terindikasi Covid-19, sehingga pasien lain tidak memiliki akses untuk dapat berkunjung ke rumah sakit sekedar hanya melakukan pemeriksaan kesehatan atau pengobatan rutin. Pengurangan kunjungan rumah sakit berdampak pada pemasukan dana rumah sakit pada masa pandemi (Sari & Achadi, 2022).

Pengurangan kunjungan pasien juga terjadi di Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy Yogyakarta selama pandemi Covid-19. Pada tahun 2019 jumlah kunjungan pasien berada pada angka 7.125 dan turun menjadi angka 5.296 (25%) pada tahun 2020, lalu turun lagi

¹⁷ Firman, et al (2024) Prediction Analysis of the Number of Outpatient Visits at the Internal Medicine Polyclinic at At-Turots Al-Islamy Hospital Yogyakarta

ke angka 4.295 (40%) pada tahun 2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien rawat jalan di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit At-Turots Al-Islamy paling banyak adalah perempuan dengan jenis kepesertaan yakni ASKES, BPJS Mandiri, JAMKESDA dan pasien Umum. Hasil analisis prediksi menunjukkan bahwa pada tahun 2022 akan ada peningkatan kunjungan pasien mencapai 12.390 jumlah kunjungan pasien. Pada tahun 2023 peningkatan tetap terjadi mencapai 14.067 jumlah kunjungan pasien dan pada tahun 2024 tetap terjadi peningkatan mencapai 15.743.

Peneliti berasumsi peningkatan kunjungan pasien ini dapat disebabkan karena sudah tidak diberlakukannya pembatasan aktivitas masyarakat akibat Covid-19. Setelah masyarakat tidak melakukan kunjungan di poliklinik penyakit dalam selama dua tahun, maka akan terjadi peningkatan kunjungan setelah masyarakat bebas melakukan aktivitas keluar rumah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan si RSUP dr. Kariadia Semarang, Jumlah kunjungan dan pengunjung yang tidak stabil pada 3 tahun terakhir ini dikarenakan dampak pandemi covid-19 yang menyebabkan penurunan kunjungan dan pengunjung pasien rawat jalan khusunya instalasi elang. Karena adanya pandemi covid-19 yang mengharuskan rumah sakit mengurangi jumlah pengunjung sebanyak 50% sebagai upaya dalam memutus rantai penyebaran covid-19 (Pratiwi, 2021).

Penelitian lainnya dilakukan oleh Aprilianti, (2021) menyatakan bahwa akan terjadi peningkatan kunjungan sebesar 11,4% di RSUD Tugurejo semarang setelah dilakukan analisis prediksi. Penelitian lainnya menyatakan bahwa jumlah kunjungan pasien akan mengalami peningkatan sebesar 17% setiap tahunnya (Warijan et al., 2018). Hasil penelitian diperkuat dengan penelitian Mustafa, (2019) menyatakan prediksi kunjungan pasien rawat jalan tahun 2019-2023 diperoleh jumlah kunjungan pasien rawat jalan yang meningkat dengan rata-rata 7,87% setiap tahunnya. Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu dilakukan analisis sarana dan prasarana seperti formulir pasien rawat jalan dan ruang tunggu poliklinik. Selain itu akan terjadi penyesuaian tenaga kerja untuk menilai efisiensi ketepatan dalam proses pelayanan rawat jalan, khususnya pada petugas poliklinik rawat jalan.

Penelitian yang telah dilakukan pada pasien rawat jalan RSAU Lanud Sulaiman diketahui bahwa naik turunnya nilai prediksi dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal rumah sakit. Pada tahun 2020 RSAU Lanud Sulaiman mengalami penurunan kunjungan sebanyak 35%, hal ini dikarenakan masih kurangnya tenaga dokter spesialis di rumah sakit serta pelayanan poliklinik rawat jalan masih terbatas, sehingga banyak pasien yang harus dirujuk ke rumah sakit lain. Faktor kurangnya tenaga dokter dan kurangnya pelayanan termasuk dalam faktor internal rumah sakit. Faktor eksternal yaitu adanya pandemi COVID-19 yang menjadikan masyarakat atau pasien enggan dan takut untuk berkunjung ke rumah sakit (Mardiana & Setiatin, 2021).

Ketika sebuah rumah sakit melakukan analisis prediksi dan diketahui akan terjadi peningkatan atau penurunan jumlah kunjungan, hal tersebut menjadi dasar acuan untuk melakukan perencanaan strategis di masa depan (Mardiana & Setiatin, 2021). Perencanaan strategis adalah proses manajemen menciptakan dan memelihara kesesuaian antara tujuan organisasi dengan sumber daya yang dimiliki guna menangkap peluang pasar yang selalu berkembang. Perhitungan prediksi bermanfaat bagi rumah sakit untuk mengetahui apakah beban kerja setiap pegawai sudah sesuai apa belum dan melakukan perhitungan prediksi setiap tahunnya sebagai alat ukur dan dasar analisis yang dapat mendukung dalam proses perbaikan pelayanan (Rachman et al., 2017).

Setelah dilakukannya analisis prediksi, apabila jumlah kunjungan diprediksikan akan meningkat sehingga sebaiknya pihak rumah sakit tetap menjaga mutu pelayanan kesehatan. Pihak rumah sakit perlu melaksanakan perencanaan pemasaran untuk mempertahankan dan menarik pengunjung dengan mempromosikan pelayanan. Rumah sakit sebaiknya melakukan promosi kesehatan untuk mempertahankan dan menarik pasien dengan melakukan perencanaan pengadaan rekam medis rawat jalan. Selain itu perlu memperhatikan pemberian pelayanan yang nyaman dan memuaskan (Sari, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa akan terjadi peningkatan kunjungan yang cukup tinggi pada poliklinik penyakit dalam. Dengan demikian akan menyebabkan bertambahnya beban kerja bagi petugas serta bertambahnya sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh rumah sakit. Dengan memperhatikan hal tersebut, sebaiknya pihak rumah sakit melakukan perencanaan terkait analisis sumber daya, baik tenaga medis maupun bahan- bahan medis dan obat-obatan di rumah sakit. Ketika telah dilakukan persiapan, maka akan meminimalisir keluhan seperti kurangnya sarana dan prasarana di rumah sakit serta kurangnya tenaga medis di rumah sakit dalam melakukan pelayanan.

Pihak dari manajemen rumah sakit seringkali mengalami kesulitan dalam melakukan perencanaan. Kunjungan pasien yang bersifat fluktuatif dan tidak dapat diperkirakan jumlah pastinya, menyebabkan perencanaan yang telah dibuat menjadi tidak efisien. Hal ini perlu diantisipasi oleh pihak rumah sakit dengan melakukan prediksi atau peramalan jumlah kunjungan pasien (Baihaqi et al., 2019).

Prediksi tidak harus memberikan jawaban secara pasti kejadian yang akan terjadi, melainkan berusaha untuk mencari jawaban sedekat mungkin yang akan terjadi. Peramalan (forecasting) diperlukan untuk menetapkan patokan dalam membuat rencana, tanpa adanya patokan (dasar), tidak mungkin rencana bisa dibuat (Sari, 2020). Kemampuan untuk memprediksi secara akurat kejadian di masa depan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan. Prediksi bertujuan untuk mengurangi ketidakpastian terhadap sesuatu yang akan terjadi dimasa yang akan datang dengan meminimumkan kesalahan meramal yang diukur dengan Least Square (Rani et al., 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kunjungan pasien dengan jenis kepesertaan ASKES, BPJS Mandiri, JAMKESMAS dan pasien umum diprediksi akan mengalami peningkatan pada tahun 2022 hingga tahun 2024. Jumlah kunjungan pasien diprediksi paling banyak yakni pasien JAMKESMAS dengan prediksi kunjungan tertinggi tahun 2024 sebanyak 6.856 jumlah kunjungan. Pasien dengan kepesertaan JAMKESMAS paling banyak membutuhkan layanan medical check-up rutin pada bagian poli penyakit dalam. Terhambatnya medical check-up yang biasa dilakukan selama pandemi Covid menjadikan pasien sedikit berkunjung ke poli penyakit dalam, dengan kondisi pandemi yang sudah melemah pada tahun 2022 hingga 2024 diperkirakan pasien yang tidak melakukan medical check-up selama pandemi akan melakukan kunjungan ke rumah sakit sehingga diprediksikan jumlah kunjungan akan meningkat.

Jumlah kunjungan diprediksikan mengalami peningkatan pada pasien dengan kepesertaan ASKES dan BPJS Mandiri. Peningkatan diperkirakan dua kali lipat dibandingkan tahun sebelumnya. Kunjungan pasien akan mengalami peningkatan dipengaruhi oleh banyaknya pasien yang ingin melakukan pengecekan khusus pada poli penyakit dalam setelah beberapa waktu tidak melakukan pengecakan selama diberlakukannya pembatasan Covid-19. Pasien umum diperkirakan akan mengalami peningkatan pula diakibatkan karena pembatasan aktivitas masyarakat telah dihilangkan oleh pemerintah pada tahun 2022 hingga 2024 akibat telah terkendalinya angka kejadian Covid-19 di Indonesia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu menyatakan bahwa kunjungan pasien akan mengalami peningkatan kembali ketika keadaan pandemi sudah normal dan kegiatan serta aktivitas masyarakat dapat berjalan seperti sebelum pandemi. Kunjungan pasien yang menurun selama pandemi disebabkan karena rasa takut masyarakat untuk keluar rumah karena pemberitaan bahkan untuk ke rumah sakit. Ketika masyarakat telah merasa aman untuk beraktivitas maka kunjungan pasien akan kembali mengalami peningkatan. Untuk mengetahui hal tersebut dapat dilakukan dengan metode analisis prediksi (Ilmadi & Ningsi, 2022).

Analisis *trend* dapat digunakan untuk mengetahui perubahan pola kunjungan pasien yang terjadi di sebuah fasilitas pelayanan kesehatan dari tahun ke tahun serta dapat membantu dalam membandingkan angka morbiditas dari tahun ke tahun. Analisis trend

membantu memperkirakan perubahan pola atau jumlah peristiwa saat ini atau sebelumnya dan variabilitas atau ketidakpastiannya dalam titik waktu yang berbeda. Perubahan tersebut dapat menjadi dasar untuk prediksi dan proyeksi dimasa yang akan datang. Analisis trend dengan metode Least Square dapat menghasilkan informasi tentang data kunjungan pasien mengalami peningkatan, penurunan atau tetap untuk dapat digunakan sebagai pengambilan keputusan rumah sakit untuk memperbaiki fasilitas di pelayanan kesehatan (Fahjaria & Sidjabat, 2022).

Berdasarkan analisa yang dilakukan peneliti maka peneliti menilai bahwa analisis least square dapat digunakan meskipun dalam data yang cukup sederhana. Proses perhitungan yang sederhana dan mudah sangat membantu peneliti. Dalam least square peneliti dapat mengetahui informasi prediksi kunjungan pasien akan mengalami peningkatan dengan jumlah yang rinci. Dengan demikian peneliti merasakan bahwa analisis least square merupaka uji yang sederhana dan mampu memberikan prediksi yang akurat.

Kesimpulan

Trend kunjungan pasien rawat jalan tahun 2017-2020 bersifat fluktuatif yakni terjadi peningkatan dan penurunan. Pasien paling banyak bejenis kelamin perempuan dengan jenis kepesertaan paling banyak yakni ASKES, BPJS Mandiri dan JAMKESDA. Rata-rata kunjungan pasien pada tahun 2017 hingga tahun 2020 sebanyak 5.684 kunjungan di Poliklinik Penyakit Dalam. Prediksi kunjungan pasien pada tahun 2022 meningkat 188,47% yaitu sebanyak 12.390 pasien, pada tahun 2023 meningkat 13,53% yaitu sebanyak 14.067 pasien dan pada tahun 2024 meningkat 11,91% yaitu sebanyak 15.743 pasien. Pihak rumah sakit tidak melakukan analisis prediksi jumlah kunjungan pasien, dalam upaya peningkatan kunjungan pasien dilakukan dengan pemasaran melalui sosial media.

Daftar Pustaka

- 1) Ahmad, G. G., Budiman, Setiawati, Suryati, Y., Inayah, I., & Pragholapati, A. (2022). Kualitas pelayanan terhadap minat pasien dalam memanfaatkan kembali jasa pelayanan rawat jalan rumah sakit di masa pandemi Covid-19: Literature review. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan, 13* (1), 1-11.
- 2) Aprilianti, S. H. (2021). *Prediksi kunjungan rawat jalan tiga tahun kedepan 2021- 2023 di RSUD Tugurejo Semarang dengan metode analisis trend linear.* Skripsi Universitas Politeknik Negeri Jember.
- 3) Badan Pusat Statistik Kota Pariaman. (2021). Jumlah Pasien Rawat Jalan Menurut Poli di RSUD (Kunjungan), 2018-2020.
- 4) Badan Pusat Statistik Yogyakarta. (2021). *Jumlah Pasien Rawat Jalan Semester i Tahun* 2021.
- 5) Baihaqi, W. M., Dianingrum, M., & Ramadhan, K. A. N. (2019). Regresi Linier Sederhana Untuk Memprediksi Kunjungan Pasien Di Rumah Sakit Berdasarkan Jenis Layanan Dan Umur Pasien. *Jurnal Simetris*, 10(2), 671–680.
- 6) Budiman, H. (2017). Analisis Dan Perbandingan Akurasi Model Prediksi Rentet Waktu Support Vector Machines Dengan Support Vector Machines Particle Swarm Optimization Untuk Arus Lalu Lintas Jangka Pendek. *Systemic: Information System and Informatics Journal*, 2(1), 19–24.
- 7) Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. (2021). *Jumlah Pasien Rawat Jalan di RSUD DKI Jakarta Tahun 2020*.
- 8) Fahjaria, R. A., & Sidjabat, F. N. (2022). Analisis Trend Kunjungan Pasien Rawat Inap Penyakit Ginjal Kronis Stadium 5 di Rumah Sakit Gatoel Mojokerto Tahun 2019-2021. *Indonesian Journal of Health Information Managemat*, 2(2), 1–7.

²⁰ Firman, et al (2024) Prediction Analysis of the Number of Outpatient Visits at the Internal Medicine Polyclinic at At-Turots Al-Islamy Hospital Yogyakarta

- 9) Fahmi, R., Fitriani, A. D., & Muhammad, I. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kunjungan Pasien Jkn Di Poli Rawat Jalan Rsud Dr. Fauziah Bireuen. *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*, *2*(2), 1–12.
- 10) Ilmadi, & Ningsi, B. A. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Kunjungan Pasien Rumah Sakit Semasa Pandemi. *Jurnal Statistika Dan Aplikasinya*, *2*(2), 17–27.
- 11) Mardiana, Dian; Setiatin, S. (2021). Prediksi Kunjungan Pasien Rawat Jalan Tahun 2021-2023 Di Rsau Lanud Sulaiman. Jurnal Perekam Medis Dan Informasi Kesehatan, 4(1), 29–34.
- 12) Moleong. (2014). Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revi). Remaja Rosdakarya.
- 13) Mustafa, I. A. (2019). Prediksi Kunjungan Pasien Rawat Jalan Tahun 2019-2023 di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang. Skripsi. Poltekkes Semarang.
- 14) Muzakir, A., & Wulandari, R. A. (2016). Model Data Mining sebagai Prediksi Penyakit Hipertensi Kehamilan dengan Teknik Decision Tree. Scientific Journal of Informatics, 3(1), 19–26.
- 15) Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta. PERMENKES. (2010). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/MENKES/PER/III/2010 Tentang Klasifikasi Rumah Sakit.
- 16) PERMENKES No. 11 Tahun 2016. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Rawat Jalan Eksekutif di Rumah Sakit.
- 17) PP No. 47 Tahun 2021. (2021). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Perumahsakitan.
- 18) Pratiwi, I. A. (2021). *Prediksi Kunjungan Pasien Rawat Jalan Instalasi Elang Tahun 2021-2023 Di RSUP Dr. Kariadi Semarang.* Skripsi. Politeknik Negeri Jember.
- 19) Profil RSU At-Turots Al-Islamy. (2022). *Profil RSU At-Turots Al-Islamy*. Rachman, A. N., Nijamul, A., & Muhamad, C. (2017). *Aplikasi Forecasting untuk Prediksi Jumlah Penderita Penyakit Menggunakan Metode Regresi Linier. Seminar Nasional Informatika dan Aplikasinya*.
- 20) Rani, D. M., Widyaningrum, B. N., & Hasanah, N. (2021). Analisis Trend Jumlah Kunjungan Pasien saat Pandemi dengan Metode Trend Kuadrat Terkecil di Rumah Sakit panti Wilasa Dr. Cipto Semarang. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan Indonesia (Jurmiki)*, 1(1), 26–30.
- 21) Sari, E., & Achadi, A. (2022). Dampak Media Sosial Terhadap Kunjungan Rumah Sakit Selama Covid-19. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(5).
- 22) Sari, I. (2020). Prediksi Kunjungan Pasien Rawat Jalan Tahun 2018-2020 di RSUD Kota Bandung. *Jurnal AKRAB JUARA*, *4*(1), 151–156.
- 23) Sugiyatmi, T. A. (2021). *Teori Dasar Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- 24) Sugiyono. (2016). Metode Peneltian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi (Mixe Methods). Alfabeta.
- 25) Suprayogi, I., Trimaijon, & Mahyudin. (2017). Model Prediksi Liku Kalibrasi Menggunakan Pendekatan Jaringan Saraf Tiruan (ZST) (Studi Kasus: Sub DAS Siak Hulu). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Riau*, 1(1), 1–18.
- 26) Tjokroprawiro, A. (2015). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Airlangga University Press.
- 27) Warijan, W., Garmelia, E., Lestari, S., & Lestari, E. D. (2018). Prediksi Kunjungan Pasien Rawat Jalan Tahun 2018-2022. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan*, 1(2), 88.

28) Windari, A., & Murniati, E. (2020). Prediksi Jumlah Calon Mahasiswa Baru Tahun 2018-2022 di Poltekkes Kemenkes Semarang. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan,* 3(1), 40–45.