

ANALISIS SISTEM ANTRIAN DALAM MENGOPTIMALKAN PELAYANAN SAAT PANDEMI COVID-19 (STUDI KASUS RSUD LABUHA)**ANALYSIS OF THE PERFORMANCE OF THE QUEUING SYSTEM IN OPTIMIZING SERVICES DURING THE COVID-19 PANDEMIC (CASE STUDY OF LABUHA HOSPITAL)**

Oleh:

Siti R. Ariyanto¹
Arrazi B.H. Jan²
Shinta J. C. Wangke³Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis
Universitas Sam Ratulangi

E-mail:

¹phyka253@gmail.com²arrazibinhasanjan@yahoo.com³snta@snta.us

Abstrak: Dalam kehidupan sehari-hari sering terjadi sebuah situasi dimana orang-orang diharuskan untuk menunggu untuk mendapatkan jasa pelayanan. Fenomena menunggu tersebut sering disebut dengan antrian. Antrian disebabkan oleh kebutuhan akan layanan yang melebihi kapasitas yang disediakan. Proses antrian dimulai pada saat pasien yang memerlukan pelayanan mulai datang pada suatu fasilitas pelayanan, menunggu dalam barisan antrian, dilayani dan akhirnya meninggalkan fasilitas tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pelayanan sistem antrian pada Rumah Sakit Umum Daerah Labuha. Metode penelitian pada penelitian ini yaitu deskriptif. Data yang digunakan yaitu data primer. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa sistem antrian pada Rumah Sakit Umum Daerah Labuha belum cukup optimal dikarenakan waktu pasien menunggu dalam antrian tidak sesuai dengan standar waktu yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Umum Daerah Labuha, dimana rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien yang menunggu dalam antrian (Wq) adalah 4,77492 menit dan untuk rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien dalam sistem (Ws) sebesar 8,77222menit, sedangkan standar waktu yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Umum Daerah Labuha yaitu 4 menit per pasien.

Kata kunci: Sistem Antrian, Pelayanan, Optimalisasi

Abstract: In everyday life there is often a situation where people are required to wait to get services. This waiting phenomenon is often referred to as a queue. Queues are caused by the need for services that exceed the capacity provided. The queuing process begins when a patient who needs service begins to come to a service facility, waits in a queue, is served and finally leaves the facility. The purpose of this study was to determine the queuing system services at the Labuha Regional General Hospital. The research method in this study is data collection, data analysis and drawing conclusions. The research method used is descriptive. The results of the analysis show that the queuing system at the Labuha Regional General Hospital is not optimal enough because the time patients wait in queues is not in accordance with the time standard set by the Labuha Regional General Hospital, where the average time spent by patients waiting in queues (q) is 4.77492 minutes and the average time spent by patients in the system (Ws) is 8.77222 minutes, while the standard time set by the Labuha Regional General Hospital is 4 minutes per patient.

Keywords: Queuing System, Service, Optimization

PENDAHULUAN**Latar Belakang**

Pertambahan penduduk yang semakin padat terutama di Indonesia sekarang ini mengharuskan kita semua untuk membudayakan budaya antri dimanapun kita berada terutama pada tempat-tempat berkumpulnya aktivitas masyarakat yang padat. Fenomena ini biasa terjadi apabila kebutuhan akan suatu pelayanan melebihi kapasitas yang tersedia untuk penyelenggaraan pelayanan. Dalam hal ini setiap orang pasti ingin mendapatkan pelayanan

yang prima guna menciptakan kepuasan bagi pelanggan. Untuk mempertahankan pelanggan, suatu organisasi selalu berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik. Antrian adalah orang-orang atau barang dalam barisan yang sedang menunggu untuk dilayani (Heizer dan Render, 2006). Tamara (2021:3) mengatakan bahwa dalam sistem antrian terdapat beberapa karakteristik sistem antrian, yaitu: pola kedatangan, pola antrian, distribusi pelayanan, dan mekanisme pelayanan. Pada pola kedatangan menggambarkan suatu bentuk dan ukuran kedatangan nasabah pada fasilitas pelayanan yang kedatangannya mungkin saja tidak merata. Sebuah pola acak sering digambarkan sebagai sesuatu yang tidak bisa di prediksi, Menurut Taroreh (2020:170) mengatakan bahwa sistem antrian adalah suatu himpunan pelanggan, pelayanan dari suatu aturan yang mengatur kedatangan para pelanggan dan pemrosesan masalahnya. Proses antrian adalah suatu proses yang berhubungan dengan kedatangan seseorang pelanggan pada suatu fasilitas pelayanan kemudian menunggu dalam suatu baris. Septiani (2022) mengatakan bahwa pelayanan adalah suatu kegiatan atau urutan kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antar seseorang dengan orang lain atau mesin secara fisik, dan menyediakan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, pelayanan yang diberikan oleh rumah sakit kepada masyarakat harus selalu terjaga supaya dapat memberikan pelayanan prima kepada masyarakat.

Penelitian tentang Sistem Antrian telah dilakukan oleh beberapa peneliti dan hasilnya beragam. Andani (2022), penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara pendaftaran pasien rawat jalan yang berkunjung ke rumah sakit X pada masa pandemi Covid-19, penelitian menunjukkan terdapat perubahan dalam proses penerimaan pasien rawat jalan selama pandemi covid-19, pasien dibatasi menjadi 50% dari sebelum adanya pandemi. Masnikafah (2021:40) antrian yang lama dan panjang dapat merugikan bagi pasien maupun bagi pelayan, maka diperlukan penentuan jumlah pelayan yang sesuai dengan tingkat kedatangan dan waktu pelayanan. Kurniati (2018) sistem antrian dikatakan berjalan dengan baik, dibutuhkan database riwayat pasien, guna mempercepat proses pengiriman data dari tempat layanan antrian ke poli yang dituju.

Salah satu antrian yang cukup banyak terjadi selama masa pandemi adalah antrian di berbagai layanan kesehatan khususnya di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Labuha. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Labuha merupakan RSUD milik Pemerintah Kabupaten Halmahera Selatan dan satu-satunya Rumah Sakit yang melayani masyarakat di Kabupaten Halmahera Selatan. Dalam pelaksanaannya, kerap kali ditemui permasalahan. Salah satu permasalahan yang cukup krusial adalah pasien yang terlalu banyak. Hal ini memang menjadi salah satu permasalahan serius pada pusat pelayanan kesehatan. Pasien yang terlalu banyak ini mengakibatkan timbulnya antrian yang cukup panjang sehingga terkesan pelayanan pada pasien lambat. Lambatnya proses administrasi inilah menjadi salah satu penyebabnya. Lambatnya proses administrasi ini tentu berdampak pada terlambatnya proses pelayanan kepada pasien. Ditambah lagi dengan tidak seimbangnya jumlah pegawai dibagian administrasi dengan jumlah pasien yang datang.

Adapun Pelayanan yang diberikan Rumah Sakit kepada masyarakat meliputi jumlah tenaga medis dan waktu pelayanan pasien. Dalam mendapat pelayanan di RSUD Labuha maka tahap pertama yang dilalui oleh seorang pasien ialah menuju mesin khusus untuk memperoleh nomor antrian kemudian menuju ke kursi tunggu yang nantinya pasien akan dipanggil sesuai nomor urut untuk melakukan registrasi pada dua loket yang telah disediakan oleh rumah sakit tersebut, kemudian pasien diarahkan menuju poli masing-masing untuk mendapatkan pelayanan. Mengenai hal ini pada RSUD Labuha menyediakan sebanyak 13 Poli Pelayanan.

Tabel 1. Waktu Operasional Loket Pendaftaran RSUD Labuha.

Poliklinik	Hari	Jumlah Pasien
Penyakit Dalam	Senin s/d Sabtu	Tidak Dibatasi
Paru	Senin, Rabu, Jumat	Tidak Dibatasi
Gigi	Senin, Rabu, Jumat	Maksimal 5 Orang
THT	Selasa, Rabu, Kamis	Maksimal 5 Orang
MCU	Senin s/d Sabtu	Tidak Dibatasi
Mandiri	Senin s/d Sabtu	Tidak Dibatasi
KIA/KB	Senin s/d Sabtu	Tidak Dibatasi
Fisioterapi	Senin s/d Sabtu	Tidak Dibatasi
Jantung dan Pembuluh Darah	Senin, Rabu, Jumat	Tidak Dibatasi
Gizi	Senin s/d Sabtu	Tidak Dibatasi
Kebidanan dan Penyakit Kandungan	Senin s/d Sabtu	Maksimal 10 Orang
Bedah	Senin s/d Sabtu	Tidak Dibatasi
Anak	Senin	Tidak Dibatasi

Sumber : Rumah Sakit Umum Daerah Labuha, 2021

Pada tabel 1 diatas menunjukkan bahwa di RSUD Labuha setelah adanya pandemi covid-19 terdapat beberapa poli yang dibatasi jumlah pasiennya seperti Poli gigi dan poli THT dibatasi maksimal 5 orang pasien, sedangkan untuk kebidanan dan penyakit kandungan dibatasi maksimal 10 orang pasien. Batasan tersebut diberlakukan karena adanya virus Covid-19, dengan adanya pembatasan jumlah pasien tersebut sekiranya dapat mengurangi jumlah kedatangan pasien sehingga tidak terjadi antrian yang panjang. Akan tetapi selama pelayanan pasien berlangsung, fenomena mengantri tidak dapat dihindari dan menjadi masalah yang harus segera diatasi.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pelayanan sistem antrian pada Rumah Sakit Umum Daerah Labuha.

TINJAUAN PUSTAKA

Antrian

Menurut Heizer dan Render (2005) antrian adalah orang-orang atau barang dalam sebuah barisan yang sedang menunggu untuk dilayani.

Tujuan Teori Antrian

Menurut Siswanto (2007) teori antrian bertujuan untuk meminimumkan sekaligus dua jenis biaya yaitu biaya langsung untuk menyediakan pelayanan dan biaya individu yang menunggu untuk memperoleh layanan

Sistem dan Karakteristik Antrian

Menurut Gross dan Haris (2008) sistem antrian adalah kedatangan pelanggan untuk mendapatkan pelayanan, menunggu untuk dilayani jika fasilitas pelayanan (server) masih sibuk, mendapatkan pelayanan dan kemudian meninggalkan sistem setelah dilayani.

Klasifikasi Antrian

Klasifikasi menurut Hillier dan Lieberman dalam Indriyani (2010) adalah sebagai berikut:

1. Sistem pelayanan Komersial
2. Sistem pelayanan bisnis- industri
3. Sistem pelayanan transportasi
4. Sistem pelayanan social

Karakteristik Sistem Pelayanan

Pelayanan memiliki sejumlah karakteristik yang membedakan dengan aspek-aspek lainnya. Terkait dengan hal tersebut, Fitzsimmons (2006), menyebutkan adanya lima karakteristik pelayanan, yaitu:

1. Partisipasi pelanggan dalam proses pelayanan, kehadiran pelanggan sebagai partisipan dalam proses pelayanan membutuhkan sebuah perhatian untuk mendesain fasilitas.
2. Kejadian pada waktu yang bersamaan (simultaneity), fakta bahwa pelayanan dibuat untuk digunakan secara bersamaan, sehingga pelayanan tidak disimpan.
3. Pelayanan langsung digunakan dan habis (service perishability), pelayanan merupakan komoditas yang cepat habis. Hal ini dapat dilihat pada tempat duduk pesawat yang habis, tidak muatnya ruangan rumah sakit atau hotel. Pada masing-masing kasus telah menyebabkan kehilangan peluang.
4. Tidak berwujud (intangibility), pelayanan adalah produk pikiran yang berupa ide dan konsep. Oleh karena itu, inovasi pelayanan tidak bisa dipatenkan. Untuk mempertahankan keuntungan dari konsep pelayanan yang baru, perusahaan harus melakukan perluasan secepatnya dan mendahului pesaing.
5. Beragam (heterogenity), kombinasi dari sifat tidak berwujud pelayanan dan pelanggan sebagai partisipan dalam penyampaian sistem pelayanan menghasilkan pelayanan yang beragam dari konsumen ke konsumen. Interaksi antara konsumen dan pegawai yang memberikan pelayanan menciptakan kemungkinan pengalaman kerja manusia yang lebih lengkap.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa sistem antrian adalah kumpulan orang atau barang yang sedang menunggu secara teratur untuk mendapatkan pelayanan. Dengan menerapkan sistem antrian maka pelayanan akan berjalan dengan lancar.

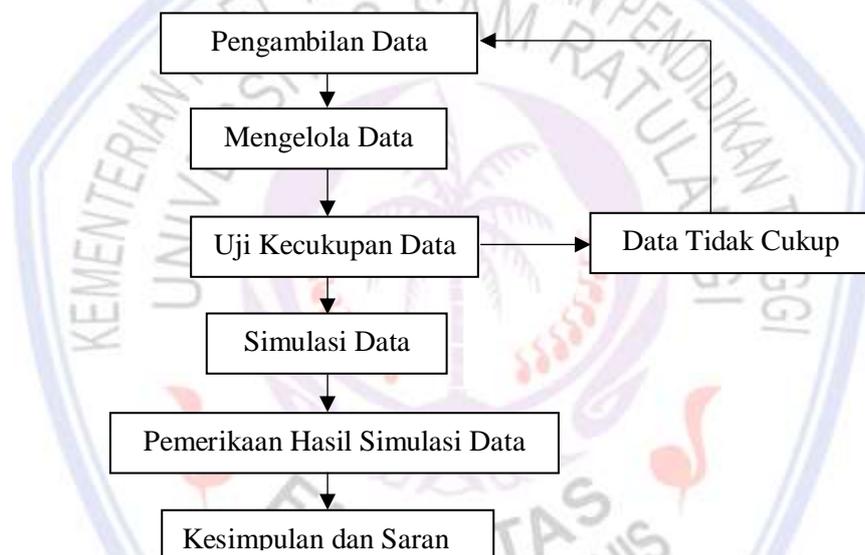
Penelitian Terdahulu

Rini Alfatiyah, Sofian Bastuti (2022) penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi waste yang terjadi pada pelayanan obat di farmasi rawat jalan dengan metode Lean hospital dengan pembuatan Value stream Mapping (VSM) dan Process Activity Mapping (PAM). Berdasarkan hasil persentase Process Cycle Efficiency (PCE) maka diketahui bahwa efisiensi waktu aktivitas dalam pelayanan obat di farmasi rawat jalan mengalami peningkatan 10,8% dari sistem eksisting. Hasil dari pengamatan ini dilakukan usulan perbaikan dalam pelayanan obat di farmasi rawat jalan.

Febi Febriani, Zulfiqar Busrah (2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem antrian di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Pinrang pada masa pandemi Covid-19 dan untuk mengetahui kinerja sistem antrian yang saat ini digunakan oleh Rumah Sakit tersebut. Berdasarkan hasil penerapan rumus dari model (M/M/s) diperoleh bahwa waktu rata-rata terpanjang yang diperlukan pasien dalam antrian adalah 0.61 Jam atau 37.01 Menit. Adapun alternatif yang dapat menangani masalah pada loket pelayanan adalah merubah komposisi server dengan menggunakan analisis antrian prioritas (M/G/s).

Kartika Botutihe (2018), penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem antrian di Bank BNI 46 dan untuk mengetahui optimal pelayanan teller di Bank BNI. Dari hasil perhitungan diketahui rata-rata jumlah nasabah dalam antrian terjadi pada periode waktu 10.00-15.00 yaitu sebanyak 24 orang, dapat disimpulkan kinerja sistem antrian Bank BNI 46 Cabang Unit Kampus Manado belum optimal.

Kerangka Konseptual



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Sumber : Hasil Olahan Data, 2021

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian deskriptif yaitu sejenis penelitian yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu pada masa sekarang. Menurut Sugiyono (2013) deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian penulis adalah Rumah Sakit Umum Daerah Labuha Kabupaten Halmahera Selatan. Waktu penulis melakukan penelitian yaitu pada bulan juni 2021-bulan juli 2021.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas akan diteliti (Siswoyo, 2012 : 106). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah semua pelayanan yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Labuha. Sampel adalah bagian populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi (Siswoyo, 2012 : 106). Dalam penelitian ini yang menjadi sampelnya adalah pelayanan yang ada di loket pendaftaran Rumah Sakit Umum Daerah Labuha.

Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah wawancara dan observasi langsung pada RSUD Labuha. Wawancara atau interview guide merupakan suatu bentuk dialog yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh informasi dari responden (Dr. Sandu Siyoto, SKM.,M.Kes, M. Ali Sodik, M.A 2015 : 77). Observasi merupakan pengamatan langsung dengan menggunakan penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan atau kalau perlu dengan pengecap (Dr. Sandu Siyoto, SKM.,M.Kes, M. Ali Sodik, M.A 2015 : 77).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumah Sakit Umum Daerah Labuha memiliki standar waktu pelayanan 4 menit per pasien dengan interval waktu 60 menit, maka jumlah rata-rata tingkat pelayanan (μ) adalah 15 pasien.

Tabel 2. Distribusi Kedatangan Pasien Per Hari Bagian Loket Pendaftaran

No	Tanggal	Hari Kerja	Jumlah Kedatangan Pasien	Jam Kerja
1	21/06/2021	Senin	125	5 jam
2	22/06/2021	Selasa	114	5 jam
3	23/06/2021	Rabu	108	5 jam
4	24/06/2021	Kamis	103	5 jam
5	25/06/2021	Jumat	96	5 jam
6	26/06/2021	Sabtu	96	5 jam
Jumlah Pasien			642	30 jam

Sumber : Hasil Olahan Data, 2021

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa Rumah Sakit Umum Daerah Labuha memiliki 6 hari kerja dalam seminggu dengan 5 jam kerja dalam sehari yaitu mulai pukul 07.00 – 12.00.

Analisis Sistem Antrian RSUD Labuha

Kinerja sistem antrian pada Rumah Sakit Umum Daerah Labuha secara keseluruhan selama 6 hari dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 3. Hasil kinerja sistem antrian pada Rumah Sakit Umum Daerah Labuha selama 6 hari (dengan 2 orang staf)

Nama Variabel	Nilai					
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
λ /Jam	25	23	22	21	19	19
μ	15	15	15	15	15	15
M	2	2	2	2	2	2
P	0,83333	0,76667	0,73333	0,7	0,63333	0,63333
P_0	0,09091	0,13208	0,15385	0,17647	0,22449	0,22449
L_q	3,78788	2,18634	1,70641	1,3451	0,84836	0,84836
L_s	5,45455	3,71968	3,17641	2,7451	2,11503	2,11503
W_q	9,09091	5,7035	4,65385	3,84314	2,67904	2,67904
W_s	13,09091	9,7035	8,65385	7,84314	6,67094	6,67094

Sumber: Hasil Olahan Data, 2021

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3 maka dapat dihitung kembali rata-rata dalam pengamatan selama 6 hari kerja. Berikut adalah tabel perhitungan rata-ratanya :

Tabel 4. Hasil kinerja rata-rata sistem antrian dalam 6 hari kerja (dengan 2 orang staf)

Nama Variabel	Hasil perhitungn rata-rata dengan 2 orang staf
λ /Jam	21
μ	15
M	2
P	0,71667
P_0	0,16705
L_q	1,78707
L_s	3, 22097
W_q	4,77492
W_s	8,77222

Sumber : Hasil Olahan Data, 2021

Berdasarkan tabel 4 dapat dianalisa bahwa Rumah Sakit Umum Daerah Labuha mempunyai 2 loket pelayanan pendaftaran yang terbuka (M) dengan nilai rata-rata tingkat pelayanan (μ) sebesar 15 pasien per jam dan rata-rata tingkat kedatangan pasien (λ) sebesar 21 pasien per jam. Hasil kinerja sistem antrian menunjukkan bahwa tingkat kegunaan pelayanan (ρ) sebesar 0,71667 atau 71,66%. Terdapat rata-rata probabilitas tidak ada pasien dalam sistem (P_0) atau pasien yang sedang dilayani ditambah pasien yang sedang menunggu sebesar 0,16705 atau 16,70%. Rata-rata jumlah pasien yang menunggu dalam antrian (L_q) sebanyak 1,78707 atau 2 orang pasien. Sedangkan rata jumlah dalam sistem (L_s) sebanyak 3,22097 atau 3 orang pasien.

Rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien yang menunggu dalam antrian (W_q) adalah 4,77492 menit. Sedangkan rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien dalam sistem (W_s) sebesar 8,77222 menit. Hal tersebut menunjukkan bahwa loket pendaftaran terbuka saat ini yang terdapat pada Rumah Sakit Umum Daerah Labuha kurang optimal karena waktu yang dihabiskan seorang pasien dalam sistem (W_s) masih diatas standar waktu pelayanan yang ditetapkan yaitu 4 menit waktu pelayanan rata-rata per pasien, sedangkan hasil perhitungan data menunjukkan waktu pelayanan rata-rata pasien sebesar 8,77222 menit.

Evaluasi sistem antrian RSUD Labuha

Untuk mengoptimalkan waktu pelayanan rata-rata agar sesuai dengan standar yang diharapkan oleh Rumah Sakit Umum Daerah Labuha, maka menurut penulis sebaiknya dilakukan penambahan pelayanan pada bagian loket. Penambahan pelayanan tersebut dimaksudkan guna meminimalisir waktu tunggu pasien dalam antrian agar lebih efektif. Analisis sistem antrian dengan penambahan loket yang semula hanya terdapat 2 loket kemudian ditambahkan menjadi 4 loket.

Tabel 5. Hasil kinerja sistem antrian pada Rumah Sakit Umum Daerah Labuha selama 6 hari (dengan 4 loket pendaftaran yang terbuka)

Nama Variabel	Nilai					
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
λ /Jam	25	23	22	21	19	19
μ	15	15	15	15	15	15
M	4	4	4	4	4	4
P	0,41667	0,38333	0,36667	0,35	0,31667	0,31667
P_0	0,18593	0,21359	0,2287	0,24488	0,28054	0,28054
L_q	0,0732	0,04958	0,04031	0,03247	0,02041	0,02041
L_s	1,73986	1,58291	1,50698	1,34247	1,28707	1,28707
W_q	0,17567	0,12933	0,10993	0,09278	0,06444	0,06444
W_s	4,17567	4,12933	4,10993	4,09278	4,06444	4,06444

Sumber : Hasil Olahan Data, 2021

Berdasarkan hasil perhitungan tabel 5 maka dapat dihitung kembali rata-rata dalam pengamatan selama 6 hari kerja. Berikut adalah tabel perhitungan rata-ratanya :

Tabel 6. Kasil kinerja sistem antrian pada Rumah Sakit Umum Daerah Labuha selama 6 hari (dengan 4 loket pendaftaran yang terbuka)

Nama Variabel	Hasil perhitugn rata-rata dengan 2 orang staf
λ /Jam	21
μ	15
M	4
P	0,358335
P_0	0,23903
L_q	0,039397
L_s	1,457727
W_q	0,106098
W_s	4,106098

Sumber : Hasil Olahan Data, 2021

Berdasarkan tabel 6 dapat dianalisa bahwa Rumah Sakit Umum Daerah Labuha mempunyai 4 loket pelayanan pendaftaran yang terbuka (M) dengan nilai rata-rata tingkat pelayanan (μ) sebesar 15 pasien per jam dan rata-rata tingkat kedatangan pasien (λ) sebesar 21 pasien per jam. Hasil kinerja sistem antrian menunjukkan bahwa tingkat kegunaan pelayanan (ρ) sebesar 0,358335 atau 35,83%. Terdapat rata-rata probabilitas tidak ada pasien dalam sistem (P_0) atau pasien yang sedang dilayani ditambah pasien yang sedang menunggu sebesar 0,23903 atau 23,90%. Rata-rata jumlah pasien yang menunggu dalam antrian (L_q) sebanyak 0,039397 atau 0 orang pasien. Sedangkan rata jumlah dalam sistem (L_s) sebanyak 1,457727 atau 1 orang pasien.

Rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien yang menunggu dalam antrian (W_q) adalah 0,106096 menit. Sedangkan rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien dalam sistem (W_s) sebesar 4,106096 menit. Hal tersebut menunjukkan adanya pengurangan waktu tunggu pasien dalam antrian dengan adanya penambahan loket pendaftaran. Dari hasil tabel 4.7 dapat dilihat bahwa Rumah Sakit Umum Daerah Labuha dapat melayani para pasien yang berkunjung dengan optimal karena rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien dalam sistem (W_s) telah sesuai dengan standar dibandingkan dengan hanya menggunakan 2 loket pendaftaran. Hal ini juga berpengaruh pada rata-rata waktu yang dihabiskan pasien menunggu dalam antrian (W_q) sebesar 0,106098 menit terlihat lebih rendah dengan menggunakan 4 loket pendaftaran.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sistem antrian pada Rumah Sakit Umum Daerah Labuha masih belum cukup optimal.

Rumah Sakit Umum Daerah Labuha hanya menyediakan 2 loket pendaftaran yang terbuka, sehingga petugas pada loket pendaftaran sangatlah sibuk melayani para pasien, kemudian untuk waktu menunggu para pasien sangatlah lama yaitu 8-9 menit per pasien, dimana ini sangat tidak sesuai dengan standar waktu yang ditetapkan oleh pihak Rumah Sakit Umum Daerah Labuha yaitu 4-5 menit per pasien. Hal tersebut menunjukkan bahwa loket pendaftaran saat ini yang terdapat pada Rumah Sakit Umum Daerah Labuha masih kurang optimal.

Untuk mengoptimalkan sistem antrian yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Labuha maka pihak Rumah Sakit perlu menambahkan 2 Loket pendaftaran. Dengan 4 loket pendaftaran yang terbuka maka waktu pasien menunggu tidak terlalu lama dan bisa sesuai dengan standar waktu pelayanan yang di tetapkan oleh pihak Rumah Sakit Umum Daerah Labuha.

Hal ini sejalan dengan penelitian dari Maghfirah, Pasigai, dan Abdi (2019), Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan sistem antrian nasabah yang saat ini digunakan pada proses transaksi di PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. Hasil penelitian data menunjukkan bahwa sistem penerapan sistem antrian akan menjadi optimal sesuai standar waktu pelayanan ketika menambahkan 1 jumlah teller (layanan) menjadi 3 teller untuk melayani nasabah agar kinerja operasional secara keseluruhan tidak terganggu dan proses transaksi dapat berjalan secara optimal sehingga tidak membuat nasabah mengantri terlalu lama.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem antrian pada RSUD Labuha belum cukup optimal, hal ini diketahui dari hasil pengamatan peneliti selama 6 hari Rumah Sakit Umum Daerah Labuha memiliki 2 loket yang terdiri dari 1 loket pendaftaran untuk umum dan 1 loket pendaftaran BPJS. Berdasarkan hasil perhitungan Rumah Sakit Umum Daerah Labuha mempunyai nilai rata-rata kedatangan pasien (λ) sebesar 21 pasien per jam dan rata-rata tingkat pelayanan (μ) sebesar 15 pasien per jam.

Rata-rata tingkat pelayanan (ρ) sebesar 71,66%. Terdapat rata-rata probabilitas tidak ada pasien dalam sistem (P_0) sebesar 16,70%. Rata-rata jumlah pasien yang menunggu dalam antrian (L_q) sebanyak 1,78707 atau 2 pasien. Rata-rata jumlah pasien dalam sistem (L_s) adalah 3,22097 atau banyaknya pasien dalam sistem adalah 3 orang, dan rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien yang menunggu dalam antrian (W_q) adalah 4,77492 menit. Rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien dalam sistem (W_s) sebesar 8,77222 menit. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien dalam sistem tersebut melebihi standar waktu yang ditetapkan, standar waktu yang ditetapkan yaitu 4 menit sehingga pelayanan yang ada pada Rumah Sakit Umum Daerah Labuha kurang optimal karena rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien yang menunggu dalam antrian juga masih tergolong lama.

Saran

Berdasarkan dari hasil kesimpulan diatas, maka peneliti memberikan saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan.

1. Dari hasil penelitian, peneliti menyarankan agar pihak RSUD Labuha lebih memperhatikan kepuasan pasien dengan memaksimalkan pelayanan yang tersedia pada loket pendaftaran dan meminimalisir terjadinya masalah-masalah kecil seperti masalah sistem antrian karena dapat menimbulkan ketidaknyamanan saat pasien menunggu terlalu lama didalam ruang tunggu dengan kondisi yang kurang baik. Untuk memperbaiki sistem antrian, pihak RSUD Labuha dapat mempertimbangkan hasil yang diberikan oleh penulis agar dapat mengoptimalkan pelayanan bagi pasien.
2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan penelitian dengan mempertimbangkan biaya yang dibutuhkan untuk memperbaiki sistem antrian yang telah ada.

DAFTAR PUUSTAKA

- Alfatiyah, R., dan Bastuti, S. (2022). Optimalisasi Sistem Antrian di Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Grha Permata Ibu dengan Metode Lean Hospital . *Jurnal Teknik Industri Vol.21 No.1*. <https://jurnal.uns.ac.id/performa/article/view/50455>. Diakses tanggal 28 Februari 2022.
- Andani, R., Yuliany, G. G., dan Sonia, D (2022). Analisis Antrian Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Saat Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit X, *Jurnal JBIK*, Vol.12 No.1 <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/1496/1009> . Diakses tanggal 28 Februari 2022.
- Botutihe K. (2018). Analisis Sistem Antrian Teller Guna Optimalisasi Pelayanan pada Pt. Bank Negara Indonesia (Bni) 46 Cabang Unit Kampus Manado., *jurnal EMBA Vol.6 No.3*. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/20223>. Diakses tanggal 28 juli 2021.
- Febriani,F., dan Busrah, Z. (2021). Analisis Sistem Antrian Pelayanan Administrasi Pasien Rawat Jalan Studi Kasus: Rumah Sakit Umum Daerah Kab. Pinrang. *Jurnal SEMANTIK Vol. 3 No. 1*. <https://www.journal.uncp.ac.id/index.php/semantik/article/view/1605>. Diakses tanggal 28 Februari 2022.
- Fitzsimmons, (2006). *Pelayanan Barang dan Jasa*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Gross, D & Haris, C. M. 2008. *Fundamental of Queueing Theory: Fourth edition*. John Willey & Sons, Inc: New Jersey.

- Heizer, Jay dan Rander, Barry. 2006. Operation Management Buku 2 edisi ketujuh. Salemba Empat: Jakarta
- Kurniati, R dan Jaroji J (2018). Sistem Antrian Multi Channel Rumah Sakit Berbasis Web, *Jurnal INVOTEK Polbeng*, Vol.3 No.2 <http://ejournal.polbeng.ac.id/index.php/ISI/article/view/827/298>. Diakses tanggal 28 Februari 2022.
- Magfirah., Pasigai, M. A., dan Abdi, M. N (2019). Analisis Penerapan Sistem Antrian pada Pt. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. Kantor Cabang Pembantu Unit Pallangga Kabupaten Gowa. *Jurnal Ilmu Manajemen* Vol.3 No. 2. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/profitability/article/view/2542>. Diakses tanggal 11 agustus 2021.
- Rohmaniah, S. A., Masnikafah, S., dan PradanaM. S. (2021). Analisis Sistem Antrian Pasien Rawat Jalan Menggunakan Distribusi Poisson dan Distribusi Erlang, *Jurnal UJMC*, Vol.7 No.2. <https://doi.org/10.52166/ujmc.v7i2.2768> . Diakses tanggal 16 Januari 2022.
- Sandu Siyoto, SKM.,M.Kes, M. Ali Sodik, M.A (2015). Dasar Metodologi Penelitian. Literasi Media Publishing. Kota Yogyakarta.
- Septiani, A. S., Wigati, P. A., dan Fatmasari, E. Y (2017). Gmbaran Sistem Antrian Pasien dalam Optimasi Pelayanan di Loker Pendaftaran Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati, *Jurnal JKM*, Vol.5 No.4. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/18311>. Diakses tanggal 28 Februari 2022.
- Siswanto. 2007. "Operation Research". Jilid II. Erlangga, Jakarta.
- Siswoyo H. 2012. Metode Penelitian Bisnis dan Manajemen (Teori dan Aplikasi).
- Sugiyono. 2013.Metode Penelitian Pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R &D. Alfabeta, Bandung.
- Taroreh, C. T., Kindangen p., dan Sumarauw, J. S. B. (2020). Analisis Sistem Antrian pada BPJS Kesehatan Manado, *Jurnal EMBA* Vol.8 No.4. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/30665> . Diakses tanggal 11 Agustus 2021.
- W. Tamara1, Nurviana dan Amelia (2021), Analisis Sistem Antrian pada Pegadaian Syariah Kantor Cabang Langsa, *Jurnal Ilmiah Matematika dan Terapan*, Vol.18 No.7 <https://doi.org/10.22487/2540766X.2021.v18.i2.15639> . Diakses tanggal 20 Januari 2022.