

**OPTIMALISASI PELAYANAN NASABAH DENGAN MENERAPKAN  
MODEL ANTREAN PADA PT. BANK SYARIAH INDONESIA, TBK.  
KANTOR CABANG KEDIRI *TRADE CENTER***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna  
memperoleh gelar Sarjana Manajemen (S.M.)  
pada Program Studi Manajemen



OLEH :

**ASIS SUNDARI SUKMA INTAN MARGASIWI**

NPM: 18.1.02.02.0099

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2022**

**OPTIMALISASI PELAYANAN NASABAH DENGAN MENERAPKAN  
MODEL ANTREAN PADA PT. BANK SYARIAH INDONESIA, TBK.  
KANTOR CABANG KEDIRI *TRADE CENTER***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna  
memperoleh gelar Sarjana Manajemen (S.M.)  
pada Program Studi Manajemen



OLEH :

**ASIS SUNDARI SUKMA INTAN MARGASIWI**

NPM: 18.1.02.02.0099

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2022**

Skripsi oleh:

**ASIS SUNDARI SUKMA INTAN MARGASIWI**

NPM: 18.1.02.02.0099

Judul:

**OPTIMALISASI PELAYANAN NASABAH DENGAN MENERAPKAN  
MODEL ANTREAN PADA PT. BANK SYARIAH INDONESIA, TBK.  
KANTOR CABANG KEDIRI *TRADE CENTER***

Telah disetujui untuk diajukan Kepada  
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Manajemen  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Nusantara PGRI Kediri

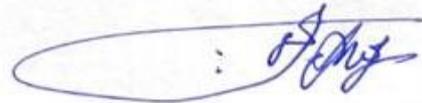
Tanggal: 8 Juli 2022

Pembimbing I



Diah Ayu Septi Fauji, M.M.  
NIDN. 0711098703

Pembimbing II



Hery Purnomo, S.E., M.M.  
NIDN. 0713076803

Skripsi oleh:

**ASIS SUNDARI SUKMA INTAN MARGASIWI**

NPM: 18.1.02.02.0099

Judul:

**OPTIMALISASI PELAYANAN NASABAH DENGAN MENERAPKAN  
MODEL ANTREAN PADA PT. BANK SYARIAH INDONESIA, TBK.  
KANTOR CABANG KEDIRI *TRADE CENTER***

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Manajemen

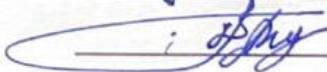
Fakultas Ekonomi dan Bisnis UNP Kediri

Pada tanggal: 18 Juli 2022

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji:

1. Ketua : Diah Ayu Septi Fauji, M.M.
2. Penguji I : Dr. Subagyo, M.M.
3. Penguji II : Hery Purnomo, M.M.

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_



Dr. Subagyo, M.M.  
NIDN. 0717066601

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Asis Sundari Sukma Intan Margasiwi  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat/tgl.lahir : Trenggalek/28 Mei 1999  
NPM : 18.1.02.02.0099  
Fak : Ekonomi dan Bisnis  
Program Studi : Manajemen

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 18 Juli 2022

Yang menyatakan



**ASIS SUNDARI SUKMA  
INTAN MARGASIWI**  
NPM: 18.1.02.02.0099

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

Motto:

Skripsi akan mempermudah jalan menuju kesuksesan dan jalan untuk  
membahagiakan kedua orang tua

Don't forget to say *bismillah*

(Aris Sundari Sukma Intan Margasiwi)

Kupersembahkan karya ini buat:

**Seluruh Keluargaku Tercinta**

## Abstrak

**Asis Sundari Sukma Intan Margasiwi:** Optimalisasi Pelayanan Nasabah Dengan Menerapkan Model Antrean Pada PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk Kantor Cabang Kediri *Trade Center*, Skripsi, Manajemen, FEB UNP Kediri, 2022.

Kata Kunci: Bank, Antrean, *Customer Service*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh panjang dan lamanya antrean dapat mengakibatkan nasabah merasa tidak nyaman, karena nasabah beranggapan bahwa waktu yang dihabiskan untuk mengantre terbuang percuma. Hal tersebut tentu membuat kualitas layanan menurun. Pada sebuah bank sangat diperlukan model antrean untuk mengatasi panjangnya antrean. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti kinerja sistem antrean yang terjadi saat transaksi serta bagaimana cara mengoptimalkan pelayanan nasabah dengan menerapkan model antrean di PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk Kantor Cabang Kediri *Trade Center*. Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara pengamatan serta *interview* sehingga dapat mengetahui antrean yang terjadi. Objek pada penelitian ini adalah *Business Operational System Manager* atau *customer service*. Kesimpulan pada penelitian ini menunjukkan bahwa (1) kinerja sistem antrean saat proses transaksi memiliki 2 *customer service* dengan 1 tahap pelayanan sehingga menggunakan model antrean *multichannel single phase* serta menerapkan disiplin antrean *First in, First* (FIFO). (2) Pengoptimalan pelayanan nasabah dengan menerapkan model antrean memiliki sistem antrean sudah optimal, tidak perlu penambahan *customer service* karena nasabah menunggu antrean ( $Wq$ ) selama 0,055 jam atau 3,31 menit di jam sibuk, dan jumlah nasabah unit rata-rata yang mengantre pada sistem ( $Ls$ ) terpanjang terjadi di jam sibuk sebanyak 3,052 atau 3 orang. Dengan menganalisis kinerja sistem antrean dan mengoptimalkan dengan model antrean di PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk Kantor Cabang Kediri *Trade Center* membuktikan bahwa dengan tersedianya 2 *customer service* sudah optimal sehingga tidak perlu penambahan *customer service* di jam sibuk 08.00-09.00. Hasil penelitian ini juga selaras dengan penelitian terdahulu yang meneliti terkait antrean.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan ke Hadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul **“Optimalisasi Pelayanan Nasabah dengan Menerapkan Model Antrean pada PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk Kantor Cabang Kediri Trade Center”** ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan motivasi kepada mahasiswa.
2. Bapak Dr. Subagyo, M.M. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bunda Restin Meilina, S.E., M.M. selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Ibu Diah Ayu Septi Fauji, M.M. selaku Dosen pembimbing I dan Bapak Hery Purnomo, S.E., M.M. selaku dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Pihak PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk. Kantor Cabang Kediri *Trade Center* serta seluruh pihak yang berkaitan dengan selesainya skripsi ini.
6. Kedua orang tua yang telah mendukung dan memotivasi dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada teman-teman 4F Manajemen, serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan masukan, kritik, dan saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan, meskipun hanya ibarat setitik air bagi samudra luas.

Kediri, 18 Juli 2022



**ASIS SUNDARI S.**  
NPM: 18.1.02.02.0099

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II : KAJIAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori.....	7
1. Jasa Pelayanan .....	7
2. Manajemen Operasional .....	9
3. Riset Operasi.....	11
4. Teori Antrean.....	14
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu .....	24
C. Kerangka Berpikir .....	28

<b>BAB III</b>	<b>: METODOLOGI PENELITIAN</b>	
	A. Variabel Penelitian .....	30
	1. Identifikasi Variabel Penelitian .....	30
	2. Definisi Operasional Variabel .....	30
	B. Pendekatan dan Teknik Penelitian .....	31
	1. Pendekatan Penelitian.....	31
	2. Jenis Penelitian .....	31
	C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
	1. Tempat Penelitian .....	32
	2. Waktu Penelitian.....	32
	D. Subjek dan Objek Penelitian .....	32
	1. Subjek Penelitian .....	32
	2. Objek Penelitian.....	33
	E. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data .....	33
	1. Sumber Data .....	33
	2. Teknik Pengumpulan Data .....	34
	F. Teknik Analisis Data .....	35
	1. Analisis Data Kedatangan dan Pelayanan .....	35
	2. Perhitungan Menurut Model Antrean Jalur Berganda..	36
<b>BAB IV</b>	<b>: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Gambaran Umum Subjek Penelitian .....	38
	1. Profil Perusahaan .....	38
	B. Deskripsi Data .....	39
	1. Deskripsi Hasil Penelitian.....	39
	C. Analisis Data .....	42
	1. Hasil Analisis Data Kedatangan Nasabah Dan Pelayanan .....	43
	2. Hasil Perhitungan Menurut Model Antrean Jalur Berganda .....	45
	D. Pembahasan .....	68

1. Hasil Analisis Data Kedatangan Nasabah Dan Pelayanan.....	68
2. Hasil Perhitungan Menurut Model Antrean Jalur Berganda.....	69
BAB V : SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	73
B. Saran.....	74
Daftar Pustaka .....	75
Lampiran-lampiran.....	77

## DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
2.1 : Model Antrean .....	18
2.2 : Keterangan Simbol yang Dipakai pada Model Antrean .....	22
2.3 : Penelitian Terdahulu .....	24
4.1 : Data Kedatangan Nasabah .....	40
4.2 : Data Kedatangan Nasabah Per Jam .....	40
4.3 : Rata-rata Tingkat Kedatangan Nasabah .....	43
4.4 : Rata-rata Tingkat Pelayanan .....	44
4.5 : Kinerja Sistem Antrean Model M/M/s .....	54
4.6 : Kinerja Sistem Antrean Model M/M/s .....	65
4.7 : Perbandingan Kinerja Sistem Antrean Saat ini dengan Penambahan Satu <i>Customer Service</i> .....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1 : Kerangka Berpikir.....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1 : Hasil Wawancara .....	78
2 : Output POM-QM .....	82
3 : Surat Ijin Penelitian .....	88
4 : Surat Keterangan Penelitian .....	89
5 : Berita Acara Kemajuan Bimbingan .....	90
6 : Dokumentasi .....	92

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Seiring banyaknya persaingan industri perbankan yang sangat ketat dengan keperluan nasabah yang bermacam-macam akan mempengaruhi pelayanan (Nuryadin & Pebriani, 2020), sehingga membuat bank tersebut berlomba-lomba melakukan inovasi untuk meningkatkan kualitas layanan. Kualitas pelayanan dapat dilihat dari proses transaksi yang efektif, cara melayani nasabah dengan ramah, dan produk yang dipasarkan bermutu (Maghfirah, 2018). Mutu pelayanan dapat ditentukan dari permintaan konsumen serta kapasitas pelayanan (Subagyo & Purnomo, 2022). Bank harus bisa memastikan nasabah tidak merasa kecewa dengan pelayanannya, sebab apabila nasabah kecewa pasti akan pindah ke bank lain dan menceritakan pelayanan yang kurang baik tersebut.

Dalam memberikan pelayanan kepada nasabah saat di bank proses antrean sering kali menjadi permasalahan yang perlu diselesaikan. Banyak dan lamanya antrean yang terjadi mengakibatkan nasabah merasa tidak nyaman, karena nasabah beranggapan bahwa waktu yang dihabiskan untuk mengantre terbuang percuma. Antrean adalah situasi yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang mana nasabah harus menunggu untuk menyelesaikan keperluannya (Suseno & Arifin, 2020).

Antrean sangat penting dalam industri perbankan karena apabila kualitas pelayanan yang diberikan kurang optimal, maka nama baik perusahaan kurang baik pada pandangan masyarakat. Oleh karenanya, metode antrean diperlukan

untuk lebih memudahkan pihak bank dalam merancang sistem operasional pelayanan guna mengoptimalkan proses transaksi, melayani dengan baik serta sesuai dengan standar waktu yang ditetapkan oleh pihak bank.

Pada penelitian sebelumnya Dona (2009) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan sistem antrean terhadap pelayanan nasabah pada layanan *online*. Hasil penelitian Indriyani (2010) menunjukkan hasil penelitian bahwa dengan tersedianya 3 *teller* maka kinerja sistem antrean kurang optimal dikarenakan berkurangnya kesibukan *teller* tersebut dalam melayani sehingga perlu pengurangan 1 *teller* untuk mengurangi biaya operasional. Kinasih (2011) hasil penelitiannya menunjukkan dengan 6 karyawan kinerja sistem antrean belum optimal sehingga perlu penambahan 2 karyawan. Dengan penambahan 2 karyawan waktu tunggu yang dihabiskan nasabah dalam sistem rata-rata 14,54 menit. Rata-rata banyaknya nasabah yang berjejer saat terjadi kerusakan sistem sejumlah 2 orang. Tingkat kesibukan karyawan sejumlah 69%. Waktu yang digunakan untuk menunggu rata-rata selama 1,32 menit dengan 1 nasabah. Kemudian sejumlah 17,84% dengan waktu yang dihabiskan dalam antrean nol serta nasabah yang datang dalam antrean nol orang. Sehingga, cara untuk meminimalkan antrean yang terlalu panjang yaitu dengan cara memperbaiki sistem antrean yang sebelumnya diterapkan. Dalam hal ini, penelitian fokus pada bagian *customer service* bank dikarenakan bagian tersebut berpeluang terjadi panjangnya antrean. Dan penelitian ini, dimaksudkan untuk mengetahui jumlah optimal *customer service* yang disediakan untuk melayani nasabah.

Teori antrean merupakan model teori yang berkaitan dengan studi atas orang yang berbaris menunggu layanan dari sistem yang ada (Bahar, dkk, 2018). Ada beberapa ciri-ciri sistem antrean, yakni pola kedatangan, pola antrean, saluran pelayanan, alur pelayanan. Pada pola kedatangan mengilustrasikan bentuk serta ukuran datangnya nasabah atas fasilitas yang tidak memenuhi ataupun bisa mengikuti pola lain. Nasabah yang datang tidak bisa diketahui, dan keperluannya juga bermacam-macam. Oleh karena itu, penting bagi semua industri perbankan termasuk PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk Kediri *Trade Center* menerapkan metode antrean guna meningkatkan pelayanan.

PT. Bank Syariah merupakan hasil merger dari tiga Bank Syariah di Indonesia yang terdiri dari Bank Syariah Mandiri, BNI Syariah, BRI Syariah. PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk Kediri *Trade Center* juga anak perusahaan mandiri yang bergerak dalam layanan jasa. Sebagai perusahaan merger yang bergerak dalam layanan jasa maka harus mampu mengoptimalkan kualitas layanannya. Oleh sebab itu, PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk Kediri *Trade Center* harus bisa menerapkan rancangan untuk mengatur jalannya operasional.

Berdasarkan pengamatan, nasabah yang datang di PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk Kediri *Trade Center* setiap harinya cukup banyak dengan tersedianya sistem antrean lebih dari satu saluran satu tahap (*multiple channel phase, single phase*). Nasabah yang datang harus mengambil nomor antrean terlebih dahulu dan mengantre sampai nomor antrean yang didapatkan dipanggil oleh *customer service*. Selain itu, dalam melayani nasabah *customer service* membutuhkan waktu sekitar 15 menit per transaksi akan tetapi semua tergantung

transaksi yang dilakukan nasabah. Adanya masalah antrean tersebut tentu menjadi pertimbangan dalam penentuan jumlah *customer service*. Jika *customer service* sedikit antrean lama, sebaliknya jika jumlah *customer service* lumayan banyak bisa mengakibatkan biaya operasional yang tinggi.

Dengan adanya fenomena tersebut, maka pelayanan pada PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk Kantor Cabang Kediri *Trade Center* belum bisa dikatakan efektif. Oleh karena itu, peneliti memilih metode antrean untuk memberikan solusi terhadap banyaknya antrean. Sistem operasi atau sistem antrean yang diterapkan pada *customer service* perlu dirancang kembali oleh bagian manajemen guna menentukan *customer service* yang optimal.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul: **“Optimalisasi Pelayanan Nasabah dengan Menerapkan Model Antrean pada PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk Kantor Cabang Kediri *Trade Center*”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat dibuat sebuah identifikasi dalam penelitian ini, yaitu saat mengantre nasabah sering mengalami masalah waktu tunggu yang lebih lama. Waktu tunggu yang dihabiskan nasabah dalam mengantre selama 10 menit.

## **C. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini bisa fokus lebih mendalam maka peneliti perlu membatasi variabel dengan melihat permasalahan penelitian yang diangkat.

1. Penelitian ini dilakukan di PT. Bank Syariah Indonesia Kantor Cabang Kediri *Trade Center*
2. Penelitian ini terbatas hanya untuk mengetahui kedatangan nasabah per hari, waktu dalam melayani nasabah, serta jumlah *customer service*
3. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka pokok permasalahan pada penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana kinerja sistem antrean yang ada pada proses transaksi di PT. Bank Syariah Indonesia Kantor Cabang Kediri *Trade Center*?
2. Bagaimana pengoptimalan pelayanan nasabah dengan penerapan model antrean pada PT. Bank Syariah Indonesia Kantor Cabang Kediri *Trade Center*?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk menjawab permasalahan di atas, antara lain :

1. Untuk menganalisis kinerja sistem antrean yang saat ini diterapkan pada proses layanan di PT. Bank Syariah Indonesia Kantor Cabang Kediri *Trade Center*
2. Untuk menganalisis cara mengoptimalkan pelayanan nasabah menggunakan teori antrean di PT. Bank Syariah Indonesia Kantor Cabang Kediri *Trade Center*

## F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, di antaranya adalah :

1. Manfaat teoritis :

a. Bagi Pembaca :

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat untuk mengembangkan pengetahuan serta wawasan yang luas, terutama dalam hal yang ada kaitannya dengan manajemen operasional dan riset operasi.

b. Bagi Universitas :

Hasil penelitian ini dapat digunakan referensi sebagai masukan teori manajemen operasional bagi Universitas Nusantara Perguruan Guru Republik Indonesia di Kota Kediri.

2. Manfaat Praktis :

a. Bagi Peneliti :

Untuk menerapkan ilmu yang didapat pada saat kuliah khususnya mata kuliah manajemen operasional. Selain itu, menambah wawasan tentang model antrean dan penelitian ini dapat dikembangkan dalam dunia kerja khususnya di bank.

b. Bagi Objek Penelitian :

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi ke perusahaan terkait kinerja *customer service* yang optimal serta menentukan jumlah *customer service* untuk meningkatkan layanan.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Taha, H. 2014. *Riset Operasi. Jilid 2*. Tangerang: Binarupa Aksara.
- Affandi, P. 2019. Buku Ajar Riset Operasi. In *Cv. Irdh*.
- Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. 2015. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bahar, S., Mananohas, M. L., & Montolalu, C. 2018. Model Sistem Antrian dengan Menggunakan Pola Kedatangan dan Pola Pelayanan Pemohon SIM di Satuan Penyelenggaraan Administrasi SIM Resort Kepolisian Manado. *D'CARTESIAN*, 7(1), 15. <https://doi.org/10.35799/dc.7.1.2018.19549>
- Dahoklory, O. E., & Ismail, R. S. 2017. *Evaluasi Pelayanan Terhadap Antrian Nasabah*. 41–52.
- Indriyani, D.D. 2010. *Pengoptimalan Pelayanan Nasabah Dengan Menggunakan Penerapan Teori Antrian Pada PT. BNI (PERSERO) Tbk Kantor Cabang Utama (KCU) Melawai Raya*. Thesis, Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Dona, E. 2009. Pelayanan Nasabah Dengan Sistem Antrean dan Pengaruhnya Terhadap Layanan ONLINE (Pada Bank Bukopin Syariah Cabang Melawai Jakarta). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015.
- Haming, M., & Mahfud, N. 2017. *Manajemen Produksi Modern : Operasi Manufaktur dan jasa* (Edisi Ketiga). Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Heizer, J., & Render, B. 2016. *Manajemen Operasi : Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan* (Edisi Sebelas). Jakarta: Salemba Empat.
- Herniati. 2018. Analisis Sistem Antrian Terhadap Efektivitas Pelayanan PT. Pos Indonesia(Persero) Makassar. In *Analytical Biochemistry* (Vol. 11).
- Kasmir. 2017. *Customer Service Excellent*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Kinasih, A. S. 2011. *Pada Proses Penyelesaian Klaim di PT TASPEN ( PERSERO ) Kantor Cabang Bogor*. IPB (Bogor Agricultural University).
- Maghfirah. 2018. *Analisis Penerapan Sistem Antrean Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. Kantor Cabang Pembantu Unit Pallangga Kabupaten Gowa*. 9(1), 1.

- Nuryadin, R., & Pebriani, E. 2020. Analisis Tingkat Utilitas Sistem Antrian Model M/MS Pada Proses Transaksi Di PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Kantor Cabang Sidrap Unit Pangkajene. *Ekonomi Dan Bisnis*, 3(1), 37–45.
- Ratminto & AS Winarsih. 2014. *Manajemen Pelayanan*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Sofjan, A. 2016. *Manajemen Operasi Produksi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Subagyo, & Purnomo, H. 2022. *Manajemen UMKM* (1st ed.). Bandung: Media Sains Indonesia, Bandung. Retrieved from <https://books.google.co.id/books/about?id=ZmJzEAAAQBAJ>
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suseno, A., & Arifin, J. 2020. Analisis Sistem Antrean sebagai Upaya Mengoptimalkan Layanan Teller di Bank BRI Cabang Cibadak Kabupaten Sukabumi. *JIEMS (Journal of Industrial Engineering and Management Systems)*, 13(1), 41–46. <https://doi.org/10.30813/jiems.v13i1.2180>
- Tjiptono, F., & Gregorius, C. 2016. *Service, quality dan satisfaction* (Edisi Empat). Yogyakarta: Andi Offset.
- Trihudyatmanto, M. 2018. *Riset Operasional (operations Research) & Penyelesaian Menggunakan Software WinQSB*. Wonosobo: Fakultas Ekonomi Universitas Sains Al- Qur'an (UNSIQ).