

## PENGARUH MODEL ANTRIAN DAN WAKTU MENUNGGU (IDLE TIME) TERHADAP EFEKTIVITAS PELAYANAN KEPADA NASABAH TABUNGAN

Erni Nurma Intan Tamaka

Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Langlangbuana  
[erninurma@gmail.com](mailto:erninurma@gmail.com)

**Abstrak:** Metode yang digunakan adalah deskriptif dan verifikatif dengan jumlah sampel 98 responden. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan menyebarkan kuesioner. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis jalur, koefisien determinasi dan uji hipotesis. Hasil Penelitian menunjukkan besar pengaruh Model Antrian dan Waktu Menunggu (Idle Time) terhadap Efektivitas Pelayanan nasabah PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk dapat dikatakan cukup baik. Waktu Menunggu memberikan pengaruh besar pada Efektivitas Pelayanan dibandingkan Model Antrian terhadap Efektivitas Pelayanan.

**Kata Kunci:** Model Antrian, Waktu Menunggu (Idle Time), Efektivitas Pelayanan.

---

**Abstract :** The method used is descriptive and verifikatif with the number of samples of 98 respondents. Data collection techniques used were observation, interviews, and distributing questionnaires. Data analysis method used is path analysis, coefficient of determination and hypothesis test.

The result of research shows the influence of Queue Model and Idle Time to Effectivity of Customer Service of PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk can be quite good. Waiting time gives a big influence on Service Effectiveness compared to Queuing Model on Service Effectiveness.

**Keywords:** Queue Model, Idle Time, Service Effectiveness.

---

### PENDAHULUAN

Jasa bank sangat penting dalam pembangunan ekonomi suatu negara. Jasa perbankan pada umumnya terbagi atas dua tujuan. Pertama, sebagai penyedia mekanisme dan alat pembayaran yang efisien bagi nasabah. Untuk ini bank menyediakan uang tunai, tabungan dan kartu kredit. Ini adalah peran bank yang paling penting dalam kehidupan ekonomi. Tanpa adanya penyediaan alat pembayaran yang efisien ini, maka barang hanya dapat diperdagangkan dengan cara barter yang memakan waktu. Kedua, dengan menerima tabungan dari nasabah dan meminjamkannya kepada pihak yang membutuhkan dana, berarti bank meningkatkan arus dana untuk investasi dan pemanfaatan yang lebih produktif. Bila peran ini berjalan dengan baik, ekonomi suatu negara akan meningkat.

Tanpa adanya arus dana ini, uang hanya berdiam disaku seseorang, orang tidak dapat memperoleh pinjaman dan bisnis tidak dapat dibangun karena mereka tidak memiliki dana pinjaman.

Sebagai pelopor berdirinya bank syariah di Indonesia, saat ini Bank Muamalat memberikan layanan bagi lebih dari 3,5 juta nasabah melalui 275 gerai yang tersebar di 33 Provinsi di Indonesia. Jaringan Bank Muamalat Indonesia (BMI) didukung pula oleh aliansi melalui lebih dari 4000 kantor pos online/SOPP di seluruh Indonesia, 32.000 ATM, serta 95.000 merchant debit. BMI saat ini juga merupakan satu-satunya bank syariah yang telah membuka cabang di luar negeri, yaitu di Kuala Lumpur, Malaysia. Untuk meningkatkan aksesibilitas nasabah di Malaysia, kerjasama dijalankan dengan jaringan *Malaysia Electronic Payment System* (MEPS)

sehingga layanan BMI dapat diakses di lebih dari 2000 ATM di Malaysia. Bank Muamalat berkomitmen untuk menghadirkan layanan perbankan yang tidak hanya *comply* terhadap syariah, namun juga kompetitif dan aksesibel bagi masyarakat hingga pelosok nusantara.

Sebagai salah satu bank umum syariah pertama di Indonesia, sejak tahun 1999 Bank Muamalat selalu mendapat kepercayaan dari Kementerian Agama menjadi salah satu BPSBPIH (Bank Penerima Setoran Biaya Penyelenggara Ibadah Haji). Karenanya, profesionalitas Bank Muamalat dalam mengantarkan nasabah-nasabahnya untuk bisa berangkat beribadah haji dan umrah tentu tak perlu diragukan lagi. Karena produk tersebut memiliki keunggulan seperti :

1. Praktis

Anda sekeluarga tak perlu membawa uang tunai berlebihan. Sebagai pemilik Tabungan Haji Arafah, Anda akan memperoleh kartu Shar-E Gold\* yang dapat Anda gunakan bertransaksi di seluruh tempat yang menerima kartu VISA.

2. Menenangkan

Dana nasabah dikelola secara syariah sehingga memberi ketenangan batin dalam menjalankan ibadah haji di tanah suci.

3. Fleksibel

Anda dapat memilih jangka waktu dan jumlah setoran, sesuai paket yang tersedia.

4. Menguntungkan

Dimungkinkan memperoleh bonus serta souvenir haji.

5. Terjamin

Bank online dengan SISKOHAT (Sistem Komputerisasi Haji Terpadu) Kementerian Agama untuk memperoleh kepastian mendapatkan kuota / porsi keberangkatan ibadah haji.

6. Lebih ringan

Tidak dikenakan biaya administrasi maupun biaya pemindahan dana ke rekening Tabungan Haji Arafah.

Dengan adanya keunggulan tersebut diharapkan para nasabah akan merasa nyaman dan merasa terpuaskan. Dalam hal memuaskan para pelanggan, hal ini tidak terlepas dari peranan *teller* bank dalam berinteraksi langsung dengan nasabah. *Teller* adalah petugas bank yang secara langsung bertanggungjawab untuk melakukan serangkaian transaksi mulai dari menerima simpanan, mencairkan cek, dan memberikan jasa pelayanan kepada pelanggan. Oleh karena itulah peranan *teller* sangat penting terhadap reputasi pelayanan sebuah bank, sehubungan dengan sebagian besar nasabah mengunjungi *teller* untuk berinteraksi, maka bank harus selalu memperhatikan kualitas pelayanan *teller* agar tercapai kepuasan nasabah. Kualitas layanan yang baik adalah melayani dengan cepat sehingga pelanggan tidak dibiarkan mengantri terlalu lama. Dalam hal memberikan layanan kepada pelanggan di bank, fenomena mengantri tidak dapat dihindari lagi dan sering dijumpai dan menjadi masalah yang harus segera ditemukan jalan keluarnya. Dimana terlihat jelas bahwa banyaknya pelanggan menunggu untuk dilayani. Panjang dan lamanya antrian membuat pelanggan merasa tidak nyaman, karena menganggap waktu mereka terbuang percuma saat mereka mengantri sebelum dilayani. Asumsi dari model antrian adalah pelanggan yang datang adalah orang yang sabar. Pelanggan yang sabar adalah pelanggan yang bersedia menunggu dalam antrian dan tidak keluar ataupun berpindah dari garis antrian. Para pelanggan berpartisipasi dengan membentuk suatu antrian dengan penuh kesabaran guna mendapatkan pelayanan. Pelanggan

yang tidak sabar adalah pelanggan yang secara sengaja keluar dari garis antrian sebelum pelanggan tersebut dilayani. Guna menindaklanjuti masalah tersebut maka pihak bank yang bersangkutan harus memperhatikan waktu pelanggan yang terbuang cuma-cuma saat pelanggan menunggu. Oleh karena itu, tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model antrian dan waktu menunggu (*idle time*) terhadap efektivitas pelayanan kepada nasabah tabungan.

### Teori Antrian

Menurut Heizer & Render (2010) teori antrian merupakan ilmu pengetahuan tentang bentuk antrian. Antrian itu sendiri merupakan orang – orang atau barang dalam barisan yang sedang menunggu untuk dilayani.

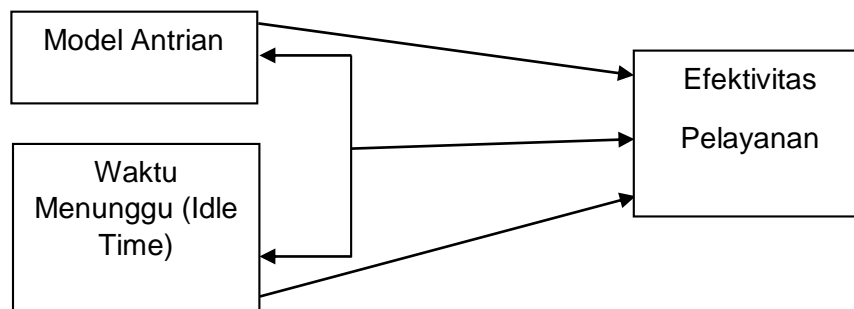
Model Antrian erat kaitannya dengan waktu menunggu (*Idle Time*). Waktu menunggu (*idle time*) adalah dimana operator atau pekerja menunggu untuk melakukan proses kerja ataupun kegiatan operasi yang selanjutnya akan dikerjakan (Baroto ,2002). Wait time dikenal dengan idle time. Penyebab dasar sebagian besar waktu menunggu adalah proses yang tidak seimbang. Ketika salah satu bagian dari proses berjalan lebih cepat daripada langkah sebelumnya. Akan ada menunggu lebih menunggu

dalam proses. Penyebab umum lainnya menunggu adalah ketika bahan tidak tersedia. Salah satu untuk bertahan dari persaingan tinggi dalam dunia usaha saat ini adalah kepuasan pelanggan. Salah satu untuk mempertahankan kepuasan pelanggan adalah dengan cara efektivitas pelayanan.

Menurut Fahmi (2012) Efektivitas adalah pengukuran kinerja yang melihat pada segi pengerjaan sesuai dengan waktu (*time*) yang direncanakan, akan lebih baik jika mampu dikerjakan lebih cepat dari waktu yang direncanakan.

Memperhatikan pendapat pada ahli di atas, bahwa konsep efektivitas merupakan suatu konsep yang bersifat multidimensional, artinya dalam mendefinisikan efektivitas berbeda-beda sesuai dengan dasar ilmu yang dimiliki walaupun tujuan akhir dari efektivitas adalah pencapaian tujuan. Kata efektif sering dicampuradukkan dengan kata efisien walaupun artinya tidak sama, sesuatu yang dilakukan secara efisien belum tentu efektif.

Uraian di atas secara keseluruhan menggambarkan kaitan antara Model Antrian, Waktu Menunggu (*Idle Time*), dan Efektivitas Pelayanan yang dapat dituangkan dalam sebuah model penelitian seperti ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Sumber: Data yang telah diolah oleh penulis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis Deskriptif
  - 1) Model Antrian di PT.Muamalat Indonesia,Tbk Cabang Buah Batu berjalan dengan baik
  - 2) Waktu Menunggu (*Idle Time*) di PT.Muamalat Indonesia,Tbk Cabang Buah Batu berjalan dengan baik
  - 3) Efektivitas Pelayanan di PT.Muamalat Indonesia,Tbk Cabang Buah Batu berjalan dengan baik
2. Hipotesis Verifikatif
 

H1 : Terdapat Pengaruh antara Model Antrian Terhadap Efektivitas Pelayanan

H2 : Terdapat Pengaruh antara Waktu Menunggu (*Idle Time*) Terhadap Efektivitas Pelayanan

H3 : Terdapat Pengaruh antara Model Antrian dan Waktu Menunggu (*Idle Time*) Terhadap Efektivitas Pelayanan

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dan verifikatif, yang meliputi mendeskripsikan sesuatu penyimpulan data , dan kemudian dilakukan uji untuk mengetahui Model Antrian dan Waktu Menunggu (*Idle Time*) yang berpengaruh nyata pada Efektivitas Pelayanan. Untuk Memperoleh gambaran mengenai Nasabah, dilakukan penyebaran kuesioner kepada Nasabah Tabungan Haji Arafah PT.Bank Muamalat Indonesia,Tbk Cabang Buah Batu. Jumlah nasabah yang dijadikan responden adalah 98 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini akan dilakukan analisis data dari hasil penyebaran kuisioner yang telah disebarkan kepada nasabah sebagai responden sebanyak 98 orang perihal pengaruh model antrian pada nasabah tabungan haji arafah PT Bank Muamalat Indonesia, Tbk cabang buah batu. Adapun pernyataan yang terdapat dalam kuisioner terdiri dari 8 pernyataan mengenai model antrian sebagai variabel x1.

Tabel 1. Variabel Model Antrian

PERNYATAAN	FREKUENSI JAWABAN					Skor Total	%
	SS 5	S 4	R 3	TS 2	STS 1		
Pernyataan 1	20	48	29	1	0	381	78
Pernyataan 2	21	56	19	3	0	394	80
Pernyataan 3	25	43	27	3	0	384	78
Pernyataan 4	24	50	23	1	0	391	80
Pernyataan 5	9	40	46	3	0	349	71
Pernyataan 6	13	51	32	2	0	369	75
Pernyataan 7	17	53	27	2	0	382	78
Pernyataan 8	27	46	24	1	0	393	80
<b>Total</b>						<b>3043</b>	

Sumber: Data yang telah diolah oleh penulis

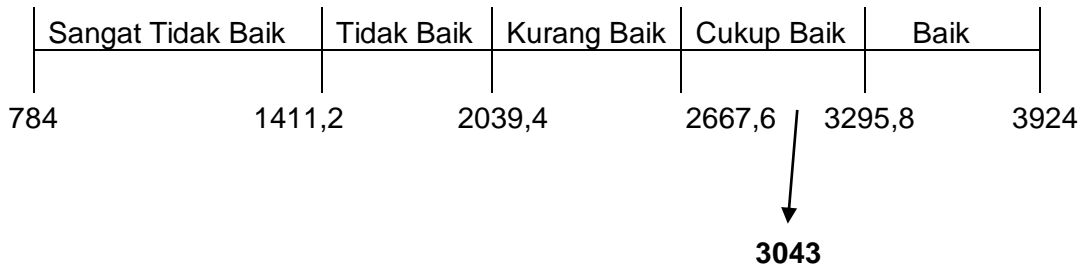
Ada 8 (delapan) pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel Model Antrian. Indikator tersebut dituangkan ke dalam item pernyataan untuk setiap indikator .

**Penilaian Tanggapan Responden Terhadap Model Antrian**

Berdasarkan data hasil penyebaran kuesioner yang terdiri dari delapan (8) butir pernyataan untuk variabel Model Antrian, dilakukan kategorisasi berdasarkan skor tertinggi dan terendah. Untuk variabel Model Antrian, kategorisasi yang diberikan adalah sebagai berikut :

- Nilai Indeks Maksimum =  $5 \times 8 \times 98$   
= 3920
- Nilai Indeks Minimum =  $1 \times 8 \times 98$   
= 784
- Interval = (nilai maksimum – nilai minimum)  
= (3920 – 784)  
= 3136
- Jarak Interval = Interval:  
Jenjang  
=  $3136 : 5$   
= 627,2

Jika secara garis kontinum, dapat dilihat kategori sebagai berikut :



**Gambar 2. Nilai Variabel Model Antrian**

Sumber: Data yang telah diolah oleh penulis

Keterangan : Nilai Variabel Model Antrian adalah 3043 (perhitungan Terlampir) termasuk dalam kategori interval cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa Model

Antrian yang di pakai oleh PT. Bank Muamalat Indonesia,Tbk Cabang Buah Batu secara keseluruhan sudah dinilai cukup baik.

**Tabel 2. Variabel Waktu Menunggu (Idle Time)**

PERNYATAAN	FREKUENSI JAWABAN					Skor Total	%
	SS 5	S 4	R 3	TS 2	STS 1		
Pernyataan 1	24	50	23	1	0	391	80
Pernyataan 2	17	55	28	1	0	391	80
Pernyataan 3	21	56	18	3	0	389	79
Pernyataan 4	26	43	26	3	0	386	79
Pernyataan 5	24	50	23	1	0	391	80
Pernyataan 6	18	36	41	3	0	363	74
Pernyataan 7	17	53	27	1	0	380	78
Pernyataan 8	18	50	26	4	0	376	77
Pernyataan 9	20	49	27	2	0	381	78

Pernyataan 10	18	46	30	4	0	372	76
Pernyataan 11	26	43	26	3	0	386	79
Pernyataan 12	20	49	28	1	0	382	78
Pernyataan 13	9	41	46	2	0	351	72
Pernyataan 14	13	51	32	2	0	369	75
Pernyataan 15	27	46	24	1	0	392	80
Pernyataan 16	25	44	29	0	0	388	80
<b>Total</b>						<b>6088</b>	

Sumber: Data yang telah diolah oleh penulis

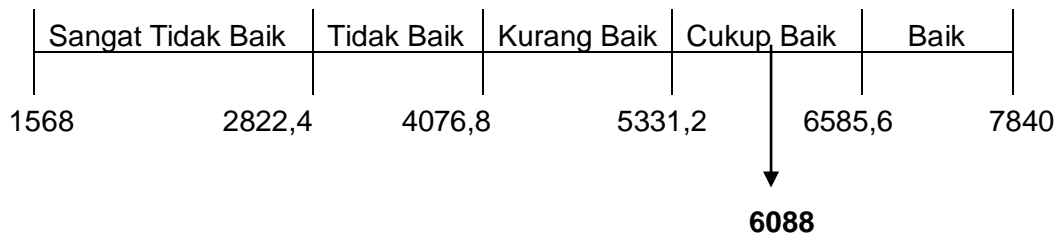
Ada 16 (enambelas) pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel Waktu Menunggu (*Idle Time*). Indikator tersebut dituangkan ke dalam item pernyataan untuk setiap indikator.

**Penilaian Tanggapan Responden Terhadap Waktu Menunggu (*Idle Time*)**

Berdasarkan data hasil penyebaran kuesioner yang terdiri dari Enambelas (16) butir pernyataan untuk variabel Waktu Menunggu (*Idle Time*), dilakukan kategorisasi berdasarkan skor tertinggi dan terendah. Untuk variabel Waktu Menunggu (*Idle Time*), kategorisasi yang diberikan adalah sebagai berikut :

- Nilai Indeks Maksimum =  $5 \times 16 \times 98 = 7840$
- Nilai Indeks Minimum =  $1 \times 16 \times 98 = 1568$
- Interval = (nilai maksimum – nilai minimum) =  $7840 - 1568 = 6272$
- Jarak Interval Jenjang = Interval:  $= 6272 : 5 = 1254,4$

Jika secara garis kontinum, dapat dilihat kategori sebagai berikut :



Gambar 3. Nilai Variabel Waktu Menunggu (*Idle Time*)

Sumber: Data yang telah diolah oleh penulis

Keterangan : Nilai Variabel Waktu Menunggu (*Idle Time*) adalah 6088 (perhitungan Terlampir) termasuk dalam kategori interval cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa Waktu Menunggu

(*Idle Time*) yang di pakai oleh PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk Cabang Buah Batu secara keseluruhan sudah dinilai cukup baik.

**Tabel 3. Variabel Efektivitas Pelayanan**

PERNYATAAN	FREKUENSI JAWABAN					Skor Total	%
	SS	S	R	TS	STS		
	5	4	3	2	1		
Pernyataan 1	26	43	26	3	0	386	79
Pernyataan 2	20	49	28	1	0	382	78
Pernyataan 3	9	40	46	3	0	349	71
Pernyataan 4	13	51	32	2	0	369	75
Pernyataan 5	17	53	27	1	0	380	78
Pernyataan 6	24	50	23	1	0	391	80
Total						2257	

Sumber: Data yang telah diolah oleh penulis

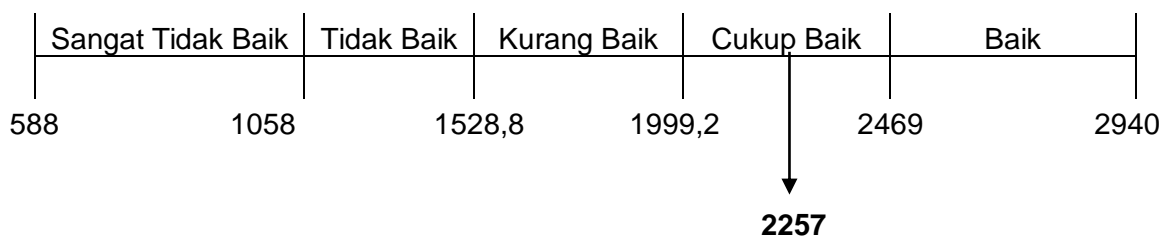
Ada 6 (enam) pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel Efektivitas Pelayanan. Indikator tersebut dituangkan ke dalam item pernyataan untuk setiap indikator .

#### Penilaian Tanggapan Responden Terhadap Efektivitas Pelayanan

Berdasarkan data hasil penyebaran kuesioner yang terdiri dari Enam (6) butir pernyataan untuk variabel Efektivitas Pelayanan, dilakukan kategorisasi berdasarkan skor tertinggi dan terendah. Untuk variable Efektivitas Pelayanan, kategorisasi yang diberikan adalah sebagai berikut :

- Nilai Indeks Maksimum =  $5 \times 6 \times 98 = 2940$
- Nilai Indeks Minimum =  $1 \times 6 \times 98 = 588$
- Interval = (nilai maksimum – nilai minimum)  
 $= 2940 - 588 = 2352$
- Jarak Interval Jenjang = Interval:  
 $= 2352 : 5 = 470,4$

Jika secara garis kontinum, dapat dilihat kategori sebagai berikut :



**Gambar 4. Nilai Variabel Efektivitas Pelayanan**

Sumber: Data yang telah diolah oleh penulis

Keterangan : Nilai Variabel Efektivitas Pelayanan adalah 2257 (perhitungan Terlampir) termasuk dalam kategori interval cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa Efektivitas Pelayanan yang di

pakai oleh PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk Cabang Buah Batu secara keseluruhan sudah dinilai cukup baik.

### Pengaruh Model Antrian Terhadap Efektivitas Pelayanan Secara Parsial

Di bagian ini, dilakukan analisis pengaruh Model Antrian (sebagai variabel bebas atau X1) dan Efektivitas Pelayanan (sebagai variabel terkait atau Y) dengan menggunakan uji statistik. Data yang akan diuji merupakan data tentang Model Antrian dan Efektivitas Pelayanan yang telah diurutkan sedemikian rupa dan mengubahnya dengan variabel X1 dan Variabel Y. Adapun pengujiannya adalah sebagai berikut :

#### Analisi Jalur (Path Analysis)

Analisi jalur (path analysis) digunakan untuk mengetahui akibat langsung dan tidak langsung dari seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab (X1), terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat (Y).

Karena di metode analisis yang digunakan adalah metode analisis jalur, maka peneliti perlu melakukan perhitungan dengan koefisien korelasi product moment terlebih dahulu, itu dilakukan agar dapat mengetahui hubungan antara X1 dan X2 yaitu  $r_{x1x2}$ . Rumus yang akan digunakan untuk menghitung koefisien korelasi product moment adalah :

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Berikut ini adalah hasil perhitungan koefisien korelasi product moment dengan menggunakan software SPSS versi 22.0:

**Tabel 4. Output Correlations**

Correlations		MODEL_AN TRIAN	WAKTU_MENU NGGU	EFEKTIVITAS_ PELAYANAN
MODEL_ANTRIAN	Pearson	1	,772**	,925**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
WAKTU_MENUNG GU	N	98	98	98
	Pearson	,772**	1	,763**
	Correlation			
EFEKTIVITAS_PEL AYANAN	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	98	98	98
	Pearson	,925**	,763**	1
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	98	98	98

Sumber: Data yang telah diolah oleh menggunakan SPSS. 22

Pada tabel diatas dilihat bahwa keeratan hubungan antara vaiabel X1 dan X2 terhadap Y yang dinyatakan oleh

besarnya koefisien korelasi ( $r_{x1x2}$ ) adalah sebesar 0,772.



**Tabel 5. Output Coefficients**

Coefficients <sup>a</sup>		Unstandardized		Standardized	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,087	,169		,514	,608
	MODEL_ANTRIAN	,847	,061	,831	13,832	,000
	WAKTU_MENUNG GU	,135	,067	,121	2,022	,046

Sumber: Data yang telah diolah oleh menggunakan SPSS. 22

Pada tabel koefisien diatas dalam kolom *standadized coefficien* terhadap masing masing koefisien jalur variabel x1 dan x2 terhadap Y. Koefisien jalur variabel model antrian (X1) terhadap efektivitas pelayanan (Y) yaitu 0,831 atau 83,1%.

**Besar pengaruh (koefisien determinasi)**

Besarya pengaruh langsung dan tidak langsung serta pengaruh total variabel X1 terhadap Y secara parsial, dapat dihitung dengan cara memperhatikan tabel dan persamaan diatas :

- Pengaruh Langsung  
 $= (P_{yx1})^2$   
 $= (0,831)^2$   
 $= 0,4691$
- Pengaruh melalui hubungan korelasi dengan X2  
 $= P_{yx1} X_{r_{x1x2}} X P_{yx2}$   
 $= (0,831)(0,772)(0,121)$   
 $= 0,0759$
- Pengaruh X1 ke Y secara total  
 $= 0,4691 + 0,0759$   
 $= 0,545$

Besarnya pengaruh Waktu Menunggu (Idle Time) (X2) yang secara langsung menentukan perubahan-perubahan Efektivitas Pelayanan (Y) adalah 0,4691 (46,91%) dan yang melalui hubungannya dengan Waktu Menunggu (Idle Time) (X2) sebesar 0,0759 (7,59%) dengan demikian koefisien determinasi

Model Antrian (X1) terhadap Efektivitas Pelayanan (Y) secara parsial adalah besarnya pengaruh total atau gabungan dari pengaruh langsung dan tidak langsung (X1) terhadap (Y),  $0,4691 + 0,059 = 0,545$  (54,5%) yaitu artinya Model Antrian secara parsial berpengaruh terhadap Efektivitas Pelayanan sebesar 54,5% dan dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti sebesar 45,5%.

**Kriteria pengujian :**

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  ada di daerah penolakan, berarti  $H_a$  diterima artinya antara variabel X1 dan variabel Y terdapat pengaruh yang signifikan.
- Jika  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ada di daerah penerimaan, berarti  $H_a$  ditolak artinya antara variabel X1 dan variabel Y terdapat pengaruh yang tidak signifikan.
- $t_{hitung}$  dicari dengan rumus perhitungan menggunakan program komputer SPSS versi 22.0 dan
- $t_{tabel}$  dicari didalam tabel distribusi t dengan ketentuan sebagai berikut :  
 Tingkat signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 5%, dan derajat kebebasan ( $v$ ) = 96 (98 - 2) didapat nilai  $t_{tabel}$  1,985.

Dari perhitungan tabel di atas diperoleh nilai  $t_{hitung}$  untuk Model Antrian (X1) terhadap Efektivitas Pelayanan (Y) sebesar 13,832 dengan p-value (sig) 0,000. Tingkat signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 5%,

dan derajat kebebasan ( $v$ ) = 96 (98 – 2) didapat nilai  $t_{tabel}$  1,985, dikarenakan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya Model Antrian (X1) berpengaruh terhadap Efektivitas Pelayanan.

**Pengaruh Waktu Menunggu (*Idle Time*) Terhadap kelancaran Proses Produksi Secara Parsial**

Di bagian, dilakukan analisis pengaruh waktu menunggu (*Idle time*)

(sebagai variabel bebas atau X2) dan Efektivitas Pelayanan (sebagai variabel terikat atau Y) dengan menggunakan uji statistik. Adapun pengujiannya adalah sebagai berikut :

Berdasarkan perhitungan dengan software SPSS versi 22.0, dapat diketahui hasil perhitungan koefisien jalur adalah sebagai berikut :

**Tabel 6. Output Coefficients**

Coefficients <sup>a</sup>		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,087	,169		,514	,608
	MODEL_ANTRIAN	,847	,061	,831	13,832	,000
	WAKTU_MENUNG GU	,135	,067	,121	2,022	,046

a. Dependent Variable: EFEKTIVITAS\_PELAYANAN

Sumber: Data yang telah diolah oleh menggunakan SPSS. 22

Pada tabel koefisien diatas dalam kolom *standardized coefficient* terhadap masing masing koefisien jalur variabel x1 dan x2 terhadap Y. Koefisien jalur variabel Waktu Menunggu (*Idle Time*) (X2) terhadap efektivitas pelayanan (Y) yaitu 0,121 atau 12,1%.

**Besar pengaruh (koefisien determinasi)**

Besarnya pengaruh langsung dan tidak langsung serta pengaruh total variabel X2 terhadap Y secara parsial, dapat dihitung dengan cara memperhatikan tabel dan persamaan diatas :

- Pengaruh Langsung  
 $= (P_{yx1})^2$   
 $= (0,121)^2$   
 $= 0,014641$
- Pengaruh melalui hubungan korelasi dengan X1

$$= P_{yx1} X r_{x1x2} X P_{yx2}$$

$$= (0,831)(0,772)(0,121)$$

$$= 0,0759$$

- Pengaruh X2 ke Y secara total  
 $= 0,014641 + 0,0759$   
 $= 0,090541$
- besarnya pengaruh Waktu Menunggu (*Idle Time*) (X2) yang secara langsung menentukan perubahan-perubahan Efektivitas Pelayanan (Y) adalah 0,014641 (1,4641%) dan yang melalui hubungannya dengan Model Antrian (X2) sebesar 0,0759 (7,59%) dengan demikian koefisien determinasi kebisingan (X1) terhadap kelancaran proses produksi (Y) secara parsial adalah besarnya pengaruh total atau gabungan dari pengaruh langsung dan tidak langsung (X1) terhadap

(Y),  $0,014641 + 0,090541 = 0,105182$  (10,5182%) yaitu artinya Model Antrian secara parsial berpengaruh terhadap Efektivitas Pelayanan sebesar 10,5182% dan dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti sebesar 89,4818%.

Kriteria pengujian :

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  ada di daerah penolakan, berarti  $H_a$  diterima artinya antara variabel X1 dan variabel Y terdapat pengaruh yang signifikan.
- Jika  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ada di daerah penerimaan, berarti  $H_a$  ditolak artinya antara variabel X1 dan variabel Y terdapat pengaruh yang tidak signifikan.
- $t_{hitung}$  dicari dengan rumus perhitungan menggunakan program komputer SPSS versi 22.0 dan
- $t_{tabel}$  dicari didalam tabel distribusi t dengan ketentuan sebagai berikut :  
 Tingkat signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 5%, dan derajat kebebasan ( $v$ ) = 96 (98 – 2) didapat nilai  $t_{tabel}$  1,985.

Dari perhitungan tabel di atas diperoleh nilai  $t_{hitung}$  untuk Waktu Menunggu (Idle Time) (X2) terhadap Efektivitas Pelayanan (Y) sebesar 2,022 dengan p-value (sig) 0,000. Tingkat signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 5%, dan derajat kebebasan ( $v$ ) = 96 (98 – 2) didapat nilai  $t_{tabel}$  1,985, dikarenakan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya Waktu Menunggu (X2) berpengaruh terhadap Efektivitas Pelayanan.

### Pengaruh Model Antrian dan Waktu Menunggu (*Idle Time*) Terhadap Efektivitas Pelayanan Secara Simultan

Dalam uraian ini penulis akan menganalisa pengaruh Model Antrian dan Waktu Menunggu (Idle Time) (sebagai variabel bebas yang diberi simbol X1 dan X2) dan Efektivitas Pelayanan (sebagai variabel terikat yang diberi simbol Y), secara simultan ini akan diuji dengan uji statistik. Adapun pengujiannya adalah sebagai berikut:

Berdasarkan perhitungan dengan software SPSS versi 22.0, dapat diketahui hasil perhitungan koefisien jalur adalah sebagai berikut:

**Tabel 7. Output Coefficients**

Coefficients <sup>a</sup>		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,087	,169		,514	,608
	MODEL_ANTRIAN	,847	,061	,831	13,832	,000
	WAKTU_MENUNGU	,135	,067	,121	2,022	,046

a. Dependent Variable: EFEKTIVITAS\_PELAYANAN

Sumber: Data yang telah diolah oleh menggunakan SPSS. 22

Pada tabel coefficients di atas, dalam kolom Standardized Coefficients terhadap masing-masing koefisien jalur variabel x1 dan x2 terhadap Y. Koefisien jalur variabel Model Antrian (X1) terhadap Efektivitas Pelayanan (Y) yaitu  $P_{yx1}$  adalah sebesar

0,831 atau sebesar 83,1% dan koefisien jalur variabel Waktu Menunggu (*Idle Time*) (X2) terhadap Kelancaran Proses Produksi (Y) yaitu  $P_{yx2}$  adalah 0,121 atau 12,1%.

**Besarnya Pengaruh (Koefisien Determinasi)**

Besarnya pengaruh determinasi atau pengaruh gabungan X1 dan X2 ke Y

adalah  $0,545 + 0,090541 = 0,635541$  yang tidak lain adalah besarnya R Square = 0,635 (lihat tabel Model Summary di bawah ini) :

**Tabel 8. Output Model Summary**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted Square	R Std. Error of the Estimate
1	,928 <sup>a</sup>	,635	,858	,22195

a. Predictors: (Constant), WAKTU\_MENUNGGU, MODEL\_ANTRIAN

Sumber: Data yang telah diolah oleh menggunakan SPSS. 22

Yakni pye dengan rumus  $pye = 1 - 0,635 = 0,365$ . Oleh karena itu dapat diartikan bahwa Model Antrian dan Waktu Menunggu (*Idle Time*) berpengaruh terhadap Efektivitas Pelayanan sebesar 63,5% (R square) dan dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti sebesar 36,5% seperti pendistribusian produk, *quality control* dan lain-lain. Sedangkan besarnya pengaruh yang diterima oleh Efektivitas Pelayanan (Y) dari Model Antrian (X1) dan Waktu Menunggu (*Idle Time*) (X2) serta semua variabel diluar (X1) dan (X2) yang dinyatakan dengan variabel residu (e) adalah  $R^2_{yx_1x_2} + pye = 63,5\% + 36,5\% = 100\%$ .

Kriteria pengujian:

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka Ho ada di daerah penolakan, berarti Ha

diterima artinya antara variabel X1 dan X2 terhadap variabel Y terdapat pengaruh.

- Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka Ho ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X1 dan X2 terhadap variabel Y tidak terdapat pengaruh.
- $F_{hitung}$  dicari dengan rumus perhitungan menggunakan program komputer SPSS versi 22.0, dan
- $F_{tabel}$  dicari di dalam tabel distribusi F dengan ketentuan sebagai berikut:

Tingkat signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 5% dan dk pembilang k (2) serta dk penyebut =  $(n-k-1)$  atau  $98-2-1=95$ , yaitu sebesar 3,09.

**Tabel 9. Output Anova**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	29,085	2	14,543	295,202	,000 <sup>b</sup>
	Residual	4,680	95	,049		
	Total	33,765	97			

a. Dependent Variable: EFEKTIVITAS\_PELAYANAN

b. Predictors: (Constant), WAKTU\_MENUNGGU, MODEL\_ANTRIAN

Sumber: Data yang telah diolah oleh menggunakan SPSS. 22

Pada tabel Anova diperoleh nilai F sebesar 295,202 dengan nilai probabilitas (sig) = 0,000, karena nilai F hitung lebih besar dari F tabel (295,202 > 3,09), maka keputusannya adalah H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima, artinya variabel Model Antrian (X<sub>1</sub>) dan Waktu Menunggu (X<sub>2</sub>) secara simultan berpengaruh terhadap Efektivitas Pelayanan (Y).

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai pengaruh Model Antrian dan Waktu Menunggu (Idle Time) terhadap Efektivitas Pelayanan di PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk Cabang Buah Batu maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil tabulasi jawaban responden untuk variabel Model Antrian di PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk Cabang Buah Batu pada pernyataan no 6 menunjukkan bahwa pelayanan teller lama sehingga mengakibatkan antrian menjadi panjang, hal ini mengindikasikan kurang baiknya pelayanan di teller hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya Teller yang kurang pelatihan. Lalu pada pernyataan no 8 menunjukkan bahwa mayoritas menyatakan setuju bahwa mesin pada teller sering terjadi kerusakan, hal ini dikarenakan kurangnya perawatan secara berkala.
2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil tabulasi jawaban responden untuk variabel Waktu Menunggu (Idle Time) di PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk Cabang Buah Batu pada pernyataan no 15 sebagian besar responden menyatakan bahwa kurangnya karyawan dan mesin menghambat untuk melakukan transaksi, hal tersebut dikarenakan perusahaan

ingin mengoptimalkan karyawan dan mesin yang ada.

3. Berdasarkan hasil penelitian pada uji t, Model Antrian secara parsial berpengaruh terhadap Efektivitas Pelayanan dan variable Waktu Menunggu (Idle Time) secara parsial juga berpengaruh terhadap Efektivitas Pelayanan.
4. Berdasarkan hasil penelitian pada uji F, Model Antrian dan Waktu Menunggu (Idle Time) secara simultan berpengaruh terhadap Efektivitas pelayanan.

Dari kesimpulan yang telah diuraikan dapat diketahui bahwa Model Antrian dan Waktu Menunggu (Idle Time) yang selama ini dijalankan dikatakan cukup baik tetap hendaknya terus dikembangkan. Meskipun demikian tidak ada salahnya penyusun bermaksud pula mengemukakan saran-saran yang sekiranya dapat menjadi bahan pertimbangan diantaranya :

### Bagi Karyawan dan PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk Cabang Buah Batu

1. Dalam mengatasi masalah Model Antrian diharapkan perusahaan untuk memperhatikan para karyawan dengan memberikan pelatihan atau pengetahuan mengenai service excellent untuk mengurangi antrian. Dengan demikian para karyawan akan selalu dalam memperhatikan cara pelayanan mereka.
2. Mesin perusahaan yang menimbulkan antrian panjang sebaiknya secara rutin melakukan perawatan dan pemeriksaan serta perbaikan pada mesin agar tidak terlalu menimbulkan antrian panjang yang melebihi dari standar yang telah ditentukan.
3. Menyediakan fasilitas-fasilitas hiburan untuk menghilangkan rasa bosan pada saat nasabah menunggu antrian.

4. Menyediakan peralatan yang lengkap guna memudahkan karyawan dalam melakukan proses pelayanan.

#### **Bagi Peneliti Selanjutnya**

Karena penelitian ini hanya dibatasi pada model antrian dan waktu menunggu (Idle Time), maka perlu adanya penelitian lanjutan mengenai hal lain yang mempengaruhi efektivitas pelayanan, seperti tata letak (layout), perawatan,

produktivitas karyawan, pelatihan dan pengembangan, dan lain-lain.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Baroto, T. (2002). *Perencanaan dan Pengendalian Produksi Cetakan Pertama*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Fahmi, I. (2012). *Manajemen Produksi Dan Operasi*. Bandung: Alfabeta.
- Heizer, J., & Render, B. (2010). *Manajemen Operasi. Edisi Ketujuh Buku 1*. Jakarta: Salemba Empat.