



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di perkotaan, terutama masyarakat yang sudah berpenghasilan pribadi cenderung memandang waktu sebagai salah satu hal yang sangat penting. Dengan adanya waktu, setiap masyarakat dapat melakukan aktivitas yang diinginkan dan bermanfaat serta berkontribusi positif bagi sendiri maupun orang lain. *Olive Burkeman* mengatakan seiring peningkatan ekonomi dan pendapatan masyarakat yang berkecukupan, waktu menjadi lebih bernilai dan setiap jam yang tersedia dinilai berharga. Sehingga kita merasakan lebih banyak tekanan untuk mengisinya dengan lebih banyak pekerjaan (Burkeman, 2016). Maka daripada itu, waktu tidak hanya penting namun juga bernilai dan berharga. Sehingga harus dikelola dan dipergunakan dengan baik agar tidak terbuang secara sia-sia.

Pada kenyataannya, tidak mudah untuk mengelola waktu karena adanya berbagai faktor kondisi maupun lingkungan sekitar yang mempengaruhinya. Di Indonesia, terutama di ibukota yaitu DKI Jakarta. Kepadatan jumlah penduduk beserta infrastruktur yang terbatas mengakibatkan kemacetan. Hal ini sangat merugikan masyarakat, dimana mereka harus terperangkap di dalam mobil dan membuang waktu hingga berjam-jam di dalam mobil tersebut. Asosiasi Pengusaha Truk Indonesia (Aptrindo) mendesak Kepala Otoritas Pelabuhan (OP) Tanjung Priok untuk mengatasi kemacetan parah yang sering terjadi di sekitar pelabuhan setempat. Gagan Gartika, Ketua Kompartemen Hubungan Antar Moda

Angkutan Aprindo, Senin (18/7/2016) mengatakan pengusaha angkutan sangat dirugikan akibat kemacetan parah di sekitar Pelabuhan Tanjung Priok yang terjadi Jumat dan Sabtu. "Saya kira importir juga rugi kalau kontainer terlambat keluar dari terminal karena bisa terkena denda biaya penumpukan," katanya. Dia juga mengatakan akibat keterlambatan pengeluaran kontainer impor pihaknya banyak mendapat komplain dari pabrik sebagai pemilik barang (Dermaga, 2016).

Sama halnya dengan kemacetan yaitu menunggu antrian. Menurut Jacobs (2014:222), salah satu ruang lingkup dan permasalahan penting dalam manajemen operasional adalah pengelolaan antrian atau *waiting line*. Jual beli nomor antrian dan formulir pencairan Jaminan Hari Tua (JHT) di BPJSTK Batam terungkap setelah calo berinisial JF buka suara. JF alias gondrong mengungkapkan kronologis jual beli antrian dan formulir JHT yang dilakukannya dengan oknum petugas *cleaning service* gedung berinisial KM diruang rapat kantor BPJS Ketenagakerjaan Nagoya, Selasa(5/4/2016) siang (HUKRIM, 2016).

Ali (2016) dalam artikel Kompas.com juga menulis kasus antrian yang dialami oleh Suhadri yang merupakan karyawan dari sebuah perusahaan. Dia menilai, seharusnya pengurusan e-KTP tidak membuang waktu warga dan menyulitkan. "Ini kan kita datang karena kesadaran, kok malah dibuat susah begini," keluhnya. Rosita meluangkan waktunya untuk mengurus e-KTP dengan menutup toko kelontong miliknya. Jika tokonya ditutup, maka pendapatan menyusut. Terlebih lagi, tokonya tutup dalam waktu yang cukup lama.

Dari paparan contoh kasus di atas, waktu menjadi permasalahan utama ketika masyarakat dihadapi kemacetan dan antrian. Hal ini ternyata sangat berpengaruh di mata masyarakat. Dampak yang ditimbulkan juga bervariasi sehingga pemerintahan maupun para pelaku bisnis harus benar-benar memperhatikan aspek tersebut. Berita BCA (2016) dalam artikelnya menyebutkan Kepala Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT) Herry Trisaputra Zuna menambahkan integrasi sistem pembayaran tol pada beberapa ruas jalan tol dan sudah terbuka untuk beberapa bank yaitu BCA, BRI, BNI, BTN dan Bank Mandiri, hal ini dilakukan dalam rangka memperlancar lalu lintas pembayaran jalan tol. Integrasi ini harus sudah diimplementasikan sebelum masa arus mudik Lebaran tahun 2016. Proses integrasi sistem pembayaran dengan menggunakan uang elektronik ini diharapkan dapat mengurangi antrian kendaraan secara optimal.

Kasus di atas menjelaskan bahwa kecepatan pelayanan dengan memperlancar lalu lintas pembayaran berperan dalam pengurangan kemacetan atau antrian dalam tol. Selain berpengaruh pada antrian, kecepatan (*service ability*) menjadi salah satu faktor yang sering digunakan untuk mengevaluasi kepuasan terhadap suatu produk (Ujang Sumarwan, 2012). Prahadi (2016) dalam artikelnya menyebutkan adapun target yang ingin dicapai Adira dari adanya *Service Level Agreement* (SLA) ini adalah waktu pengerjaan layanan dan proses bisnis yang cepat serta hasil pelayanan atau pekerjaannya menjadi maksimal. “Karena Adira Insurance adalah perusahaan di bidang pelayanan, waktu pengerjaan layanan adalah hal utama yang diprioritaskan sehingga diharapkan kepuasan pelanggan dapat terus meningkat,” Tanny Megah Lestari, Business

Development Division Head Adira Insurance turut memaparkan. Dengan demikian, kecepatan pelayanan konsumen juga perlu diperhatikan karena dapat mengurangi waktu tunggu / antrian dan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

Setelah melihat pentingnya waktu dan penyebabnya salah satu yaitu antrian terhadap masyarakat luas maupun konsumen bagi pelaku bisnis. Secara tidak langsung hal ini mempengaruhi pola hidup dan cara berpikir masyarakat. Seperti yang dijelaskan oleh Wahyono (2015) dalam artikel *infodigimarket* lewat situs *online*. Apa yang kita bayangkan saat kita harus pergi ke bank? Antri, jam operasional, lokasi bank, jalanan macet dan lainnya. Semua itu tentu sangat menguras waktu kita, terlebih lagi jika aktivitas kita begitu padat. Alhasil niat untuk pergi ke bank akan batal. Saat ini kehidupan masyarakat dengan mobilitasnya yang tinggi dalam menjalankan rutinitas pekerjaan sehari-hari membuat waktunya sangat terbatas untuk melakukan hal di luar pekerjaannya. Bahkan untuk sekadar makan sekalipun orang-orang seringkali lebih memilih *Drive Thru* atau layanan *delivery order*.

Pelayanan *Drive Thru* sudah tidak asing lagi di Indonesia terutama di kota-kota besar. *Drive Thru* yang berasal dari kata *Drive-Through* memiliki arti bisnis yang melayani pelanggan yang menunggu di kendaraannya. Dengan layanan *Drive Thru* untuk transaksi barang maupun jasa, pelanggan dapat dilayani cukup dengan membuka jendela tanpa harus keluar dari mobilnya. Pelayanan *DriveThru* ini bisa menjadi salah satu *customer value* bagi perusahaan baik jasa maupun produk. Demikian besar dampaknya terhadap konsumen sehingga sekarang mulai banyak perusahaan barang dan jasa yang menggunakan *Drive Thru* dalam

melayani pelanggannya seperti perbankan, makanan cepat saji, tiket perjalanan dan bahkan jasa pembayaran tagihan seperti tagihan telepon, listrik dan lain lain (pentheil, 2015)

Makanan cepat saji atau dikenal dengan *fast food* merupakan pilihan terutama bagi mereka yang tinggal di perkotaan. Tidak sempat memasak di rumah karena kesibukan alasan yang cukup masuk akal. Ada pula yang memilih restoran *fast food* karena dianggap lebih praktis dan *higienis* karena makanan dibungkus dengan *packaging* yang bagus. Selain itu, restoran *fast food* menawarkan beragam paket promo menarik yang tentu sangat menggiurkan. Lapar tapi bingung mau makan di mana? Restoran *fast food* di Indonesia dengan gampang ditemukan di kota-kota besar. Hal itu bukannya tanpa sebab. Gaya hidup perkotaan yang mengharapkan segala sesuatunya disajikan secara cepat alias instan. Tak terkecuali dalam hal makanan. Hal itu menjadi faktor pendukung kenapa restoran *fast food* bisa diterima bahkan sangat digemari oleh masyarakat perkotaan (Bitebrands, 2016).

Kemenperin (2015) menyampaikan Industri makanan dan minuman (mamin) nasional memberikan kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Oleh karena itu, Kementerian Perindustrian terus mendorong pengembangan industri mamin nasional. Pada triwulan I tahun 2015, pertumbuhan industri mamin nasional mencapai 8,16% atau lebih tinggi dari pertumbuhan industri non migas sebesar 5,21%. “Sektor industri makanan dan minuman berkontribusi sebesar 29,95% terhadap PDB industri pengolahan non migas, sedangkan industri non migas berkontribusi sebesar 86,4% terhadap industri pengolahan atau sebesar 18,27% terhadap PDB Nasional,” papar

Menperin. Di samping itu, kontribusi besar industri mamin nasional terlihat dari sumbangan nilai ekspor yang terus naik mencapai USD456,6 juta pada Januari 2015, dibandingkan nilai ekspor pada Januari 2014 sebesar USD411,5 juta.

McDonald's dan KFC merupakan waralaba rumah makan siap saji yang sudah tersebar di dunia. Hidangan utama di restoran-restoran adalah *hamburger* dan ayam goreng, namun mereka juga menyajikan minuman ringan, kentang goreng dan hidangan-hidangan lokal yang disesuaikan dengan tempat restoran itu berada. Simanjuntak (2016) dalam situs [food.detik.com](http://food.detik.com) menyebutkan pendapatan McDonald's selama ini sebagian besar atau sejumlah 70% berasal dari *Drive Thru*.

Dalam penelitian ini, penulis memilih *Drive Thru* McDonald's Lippo Village dan KFC Alam Sutera sebagai objek penelitian. Dikarenakan penulis melihat kedua objek memiliki desain proses pelayanan *drive thru* yang berbeda. Proses pelayanan *Drive Thru* McDonald's terdiri dari *order*, *payment*, dan *pick up*. Sedangkan *Drive Thru* KFC hanya memiliki dua proses pelayanan yakni *order* dan *collect*. Wenhong Luo (2004) juga mengatakan perubahan proses kerja dapat memberikan perkembangan pada kinerja operasional salah satunya rata-rata waktu tunggu konsumen.

Dengan demikian, penulis tertarik untuk menganalisis kecepatan pelayanan kedua objek tersebut yang memiliki beberapa fase pelayanan dengan desain proses pelayanan yang berbeda. Kemudian melihat kinerja atau waktu tunggu antrian antara sistem antrian dua fase pelayanan dan sistem antrian tiga fase pelayanan. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis membuat penelitian

yang berjudul “ANALISIS PERBANDINGAN *MULTI-PHASE QUEUING SYSTEM* DENGAN METODE SIMULASI PADA *DRIVE THRU MC DONALD’S LIPPO VILLAGE & DRIVE THRU KFC ALAM SUTERA*”

## 1.2 Rumusan Masalah

*Drive Thru* McDonald’s memiliki tiga proses pelayanan yakni *order*, *payment*, dan *pick up*. Sedangkan KFC Alam Sutera mempunyai dua proses pelayanan yakni *order* dan *collect*. Kehadiran *Drive Thru* ini mempunyai tujuan untuk memberikan kemudahan, kenyamanan, dan kecepatan dalam berbelanja. Namun, penulis menemukan kedua objek penelitian tersebut masih terdapat antrian mobil. Masalah-masalah yang ada tersebut kemudian penulis rumuskan ke dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Berapakah rata-rata waktu tunggu antrian masing-masing pelayanan pada *Drive Thru* McDonald’s Lippo Village dan *Drive Thru* KFC Alam Sutera ?
2. Berapakah rata-rata tingkat waktu pelayanan secara keseluruhan per konsumen pada *Drive Thru* McDonald’s Lippo Village dan *Drive Thru* KFC Alam Sutera ?
3. Rata-rata waktu tunggu antrian pelayanan manakah yang menghabiskan waktu paling banyak di antara *Drive Thru* McDonald’s Lippo Village dan *Drive Thru* KFC Alam Sutera ?
4. *Multi-phase queuing system* manakah yang lebih baik di antara *Drive Thru* McDonald’s Lippo Village dan *Drive Thru* KFC Alam Sutera ?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan pada objek penelitian agar dapat lebih jelas dan terarah pada tujuan penelitian sehingga memberikan manfaat yang diharapkan, maka ruang lingkup penelitian akan dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada aktivitas *Drive Thru* McDonald's Lippo Village di Jalan Boulevard Jendral Sudirman No. 1298 Kota Tangerang, Provinsi Banten dan *Drive Thru* KFC Alam Sutera di Jalan Boulevard Alam Sutera Kav. A Kel. Pakualam, Kec. Serpong Utara, Tangerang Selatan, Banten.
2. Objek yang diteliti adalah waktu pelayanan *order*, *payment*, dan *pick up* serta interval waktu kedatangan antar konsumen *Drive Thru* McDonald's Lippo Village pada hari Jumat tanggal 23 Desember pukul 17:00 -20:00, dan hari Sabtu tanggal 24 Desember pukul 14:00-17:00. Sedangkan *Drive Thru* KFC Alam Sutera, objek yang diteliti adalah waktu pelayanan *order* dan *collect* serta interval waktu kedatangan antar konsumen pada hari Jumat Tanggal 30 Desember pukul 17:00-20:00, dan hari Sabtu Tanggal 31 Desember pukul 14:00-17:00. Peneliti ingin melakukan perbandingan dengan observasi dilakukan masing-masing selama dua hari yaitu hari Jumat dan Sabtu dengan waktu yang sama untuk menghindari terjadinya bias antara satu sama lain.
3. Penulis menghilangkan waktu pergerakan mobil atau konsumen dari satu proses pelayanan ke proses pelayanan berikutnya.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh penulis memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui rata-rata waktu tunggu antrian masing-masing pelayanan pada *Drive Thru* McDonald's Lippo Village dan *Drive Thru* KFC Alam Sutera.
2. Untuk mengetahui rata-rata tingkat waktu pelayanan secara keseluruhan per konsumen pada *Drive Thru* McDonald's Lippo Village dan *Drive Thru* KFC Alam Sutera.
3. Untuk mengetahui rata-rata waktu tunggu antrian pelayanan manakah yang menghabiskan waktu paling banyak antara *Drive Thru* McDonald's Lippo Village dan *Drive Thru* KFC Alam Sutera.
4. Untuk mengetahui *multi-phase queuing system* manakah yang lebih baik di antara kedua objek penelitian tersebut

## 1.5 Manfaat Penelitian

Selain tujuan yang ingin dicapai, peneliti juga berharap dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### 1.5.1 Teoritis

Memberikan kontribusi terhadap tambahan dan pengembangan dalam ilmu ekonomi, dimana khususnya bagi waktu tunggu atau *waiting line* maupun antrian dan simulasi.

### 1.5.2 Manajerial

Memberikan gambaran kepada kedua objek penelitian terkait lamanya tingkat waktu layanan dan waktu antrian untuk masing-masing layanan *order*,

*payment*, dan *pick up* maupun *order* dan *collect*. Sehingga perusahaan dapat melakukan tindakan lebih lanjut terkait layanan bagian manakah yang perlu diperhatikan dan diperbaiki.

### **1.5.3 Pembaca**

Menambah wawasan mengenai waktu tunggu antrian atau *waiting line* dan simulasi. Serta bagaimana cara proses pengerjaan simulasi pada kasus waktu antrian mulai dari pengumpulan data atau observasi hingga pengolahan dan interpretasi data.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini dicantumkan kedalam lima bab dengan keterkaitan antara satu bab dengan lainnya. Mulai dari Pendahuluan, Landasan Teori, Metodologi Penelitian, Analisis Data dan Pembahasan, Serta Kesimpulan dan Saran. Berikut ini adalah sedikit penjelasan terkait kelima bab tersebut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini, penulis menjelaskan latar belakang dalam penelitian yang akan dilakukan. Penulis juga menjelaskan rumusan dan batasan masalah yang akan diteliti serta tujuan dan manfaat dari dilakukannya penelitian ini.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini, penulis menjabarkan teori-teori para ahli dan penelitian terdahulu yang akan digunakan dalam penelitian terutama tentang *waiting line* guna sebagai pendukung dalam penelitian. Sehingga pengolahan dan analisis data

dilakukan secara teoritis. Teori-teori tersebut didapatkan dari hasil studi kepustakaan dari literatur, buku, dan jurnal.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini, penulis menjelaskan gambaran objek perusahaan yang akan diteliti dan data yang akan diolah. Mulai dari jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, serta teknik dalam pengolahan data.

### **BAB IV : ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini, penulis secara teknis menerapkan ilmu atau teknik yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah dengan melibatkan asumsi dan data yang didapatkan dari hasil pengumpulan data.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini, penulis memberikan kesimpulan terkait hasil data penelitian yang telah diolah pada bab sebelumnya. Serta saran kepada objek penelitian maupun pembaca yang akan melakukan penelitian untuk ke depannya.

UMMN