Jurnal Pendidikan dan Ekonomi (JUPEK) DOI: 10.5281/ zenodo.15714396
E-ISSN : 2746 – 1092
Vol. 4 No. 2. Juli 2023

ANALISIS PERBANDINGAN KEPUASAN NASABAH PADA SISTEM ANTRIAN TELLER BANK, MENGGUNAKAN NOMOR DAN TANPA NOMOR STUDI PADA BANK BNI CABANG MOROTAI

Lukman Wangko

Program Studi Akuntasi, Fakultas Ekonomi Universitas Pasifik Morotai
Email: lukman.Wangko7@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dimaksudkan untuk membandingkan kedua sistem antrian, guna memperoleh informasi mengenai perolehan tingkat kepuasan nasabah yang paling tinggi. Metoda penelitian yang digunakan adalah metoda penelitian survey yang bersifat deskriptif komparatif, yang bertujuan untuk membandingkan dan memberi gambaran terhadap fakta yang ada. Variabel sistem antrian yang diteliti adalah kedatangan, antrian, dan pelayanan. Data dari 100 kuesioner yang disebarkan secara acak sederhana (simple random sampling) kepada nasabah Bank BNI Cabang Morotai menjadi sumber data primer. Berdasarkan analisis tingkat harapan nasabah dibandingkan dengan kinerja sistem antrian yang sebenarnya, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kepuasan nasabah setelah adanya penggantian sistem antrian, yang pada awalnya sistem antrian tanpa nomor menjadi sistem antrian menggunakan nomor. mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat rata-rata kinerja sistem antrian menggunakan nomor dengan sistem antrian tanpa nomor. Dengan menggunakan analisis komparatif diketahui bahwa nasabah memiliki tingkat kepuasan yang lebih besar pada sistem antrian menggunakan nomor.

Kata Kunci: Analisis, Kepuasan Nasabah, Sistem Antrian

.

ABSTRACT

This study is intended to compare the two queuing systems, in order to obtain information regarding the highest level of customer satisfaction. The research method used is a comparative descriptive survey research method, which aims to compare and provide an overview of existing facts. The queuing system variables studied are arrivals, queues, and services. Data from 100 questionnaires distributed randomly (simple random sampling) to customers of Bank BNI Morotai Branch became the primary data source. Based on the analysis of the level of customer expectations compared to the actual performance of the queuing system, it can be concluded that there is an increase in customer satisfaction after the replacement of the queuing system, which was initially a queuing system without numbers to a queuing system using numbers. indicates that there is a significant difference between the average level of performance of the queuing system using numbers and the queuing system without numbers. By using comparative analysis, it is known that customers have a higher level of satisfaction in the queuing system using numbers.

***Keyword**: Analysis, Customer Satisfaction, Queuing System*

Jurnal Pendidikan dan Ekonomi (JUPEK) DOI: 10.5281/ zenodo.15714396
E-ISSN : 2746 – 1092
Vol. 4 No. 2. Juli 2023

PENDAHULUAN

Menurut Schroeder (1997) antrian merupakan salah satu pengalaman konsumen yang terjadi di banyak tempat dan di berbagai daerah sedangkan menurut Hocken Hull (2000) dalam Larson (1987) bahwa konsumen secara rutin akan mengantri di pusat-pusat keramaian, misalnya ketika menunggu angkutan, menggunakan ATM, melakukan transaksi di Bank, mengirimkan surat atau parsel melalui kantor pos, membeli barang di toko, ataupun menggunakan telepon di wartel. Karakteristik umum dari berbagai contoh yang nyata tersebut adalah bahwa sejumlah kesatuan fisik (pendatang) sedang berusaha untuk menerima pelayanan dari fasilitas yang terbatas (pemberi pelayanan). Sebagai akibatnya. pendatang harus menunggu gilirannya menerima pelayanan. Salah satu fenomena antrian yang terjadi adalah pada saat menunggu layanan jasa perbankan. Dalam hal ini, tipe antrian yang diterapkan dalam suatu bank dapat didefinisikan sebagai jenis-jenis antrian yang diberlakukan untuk melayani para nasabah dalam melakukan transaksinya agar pelayanan dapat berlangsung secara teratur, tertib, dan aman.

Menurut Taha (1997) teori antrian memberikan model-model untuk menganalisis pengoperasian sarana pelayanan di mana kedatangan dan/atau keberangkatan pelanggan terjadi secara acak Pada layanan perbankan terdapat tiga tipe antrian yang umum digunakan, yaitu : 1. Single Snake, adalah sistem antrian yang mana nasabah mengantri menuju teller melalui satu jalur saja; 2. Multiple Snake, adalah sistem antrian lebih dari satu jalur antrian; 3. Single Station, adalah sistem antrian yang mana setiap nasabah dapat langsung berhubungan dengan setiap teller yang melayani.

Bank BNI sebagai salah satu bank pemerintah yang terkemuka, sangat memperhatikan kepuasan nasabahnya. Hal ini diwujudkan salah satunya melalui inovasi yang tiada henti, baik dalam hal produk maupun layanan. Dengan demikian, Bank BNI berharap persepsi nasabah terhadap Bank BNI akan semakin kuat tidak hanya sebagai bank yang dapat dipercaya dan aman, namun juga bank yang selalu siap melayani nasabahnya dengan produk-produk yang inovatif, layanan cepat, dan dengan sentuhan pribadi. Persepsi ini terbukti penting artinya dalam mempertahankan posisi Bank BNI sebagai BUMN terkemuka, disamping mendukung pertumbuhan di masa datang terutama berkaitan dengan kepuasan nasabah, yang nantinya akan melahirkan loyalitas nasabah

Bank BNI Cabang Morotai terus melakukan inovasi seiring dengan perubahan kebutuhan dan kepuasan nasabah. Salah satu inovasi yang dilakukan adalah pada penerapan sistem antrian teller. Tipe antrian yang digunakan adalah Multiple Snake, dengan pemisahan antara antrian teller tabungan dan non tabungan. Awalnya, metode yang digunakan ketika menunggu dalam antrian adalah dengan antrian berdiri (tanpa menggunakan nomor). Ruang lingkup masalah dibatasi berdasarkan kondisi sistem antrian yang terjadi pada Bank BNI Cabang Morotai, sebagai berikut : tipe antrian yang digunakan adalah antrian Single Snake dengan adanya pemisahan antara teller tabungan dan non tabungan, metode antrian yang diperbandingkan adalah antrian menggunakan nomor dan tanpa nomor, waktu pelayanan berdistribusi eksponensial (waktu pelayanan bervariasi), metode pelayanan FCFS (first come, first served atau pertama datang, pertama dilayani), seluruh kedatangan menunggu dalam antrian hingga dilayani, terdapat lebih dari satu pelayan (server), dan panjang antrian tak terhingga.

Jurnal Pendidikan dan Ekonomi (JUPEK) DOI: 10.5281/ zenodo.15714396
E-ISSN : 2746 – 1092
Vol. 4 No. 2. Juli 2023

KAJIAN TEORI

Ruang Lingkup Teori Antrian

Menurut Randolph W.Hall, (1991) bahwa sejak manusia terlibat dalam hubungan sosial, maka sejak itulah terjadi suatu antrian Walaupun topik mengenai antrian bukan merupakan topik baru, namun penelitian mengenai antrian baru dilakukan diawal abad ke-20 oleh A.K. Erlang. Analisis teori tentang sistem antrian berkembang sejalan dengan perkembangan riset operasi pada awal tahun 1950.

Buku panduan tentang teori antrian pertamakalinya ditulis oleh Morse pada tahun 1958, dengan judul *"Queues, Inventories, and Maintenance"*. Dilanjutkan oleh Saaty dengan bukunya, *"Elements of Queueing Theory with Applications"*, pada tahun 1961. Lalu Kleinrock melengkapi dengan "Queueing Systems" di tahun 1976. Lebih dari 30 tahun perhitungan matematis mengenai teori antrian telah berkembang dengan pesat. Berbagai jurnal seperti Operations Research dan Naval Research Logistics Quarterly secara berkala memuat bahasan tentang sistem antrian.

Unsur-Unsur Dasar Dari Model Antrian

Menurut Taha, (1997) adapun unsur-unsur dasar dari model antrian bergantung pada faktor-faktor sebagai berikut

1. Distribusi kedatangan dan waktu pelayanan

Pelaku-pelaku utama dalam sebuah situasi antrian adalah pelanggan (customer) dan pelayan (server). Dalam model antrian, kedatangan pelanggan dan waktu pelayanan diringkaskan dalam bentuk distribusi probabilitas yang umumnya disebut sebagai distribusi kedatangan dan distribusi waktu pelayanan. Kedua distribusi ini mewakili situasi di mana pelanggan tiba dan dilayani secara individual (misalnya, bank atau supermarket).

2. Peraturan pelayanan dan prioritas pelayanan

Cara memilih pelanggan dari antrian untuk memulai pelayanan (peraturan pelayanan). Peraturan yang paling umum adalah FCFS (first come, first served), LCFS (last come, first served), dan SIRO (service in random order). Perlu ditambahkan bahwa sementara peraturan pelayanan menentukan pemilihan pelanggan dari satu jalur antrian, para pelanggan yang tiba di sebuah sarana pelayanan dapat juga ditempatkan dalam antrian prioritas (priority queue) sedemikian rupa sehingga prioritas yang lebih tinggi akan menerima preferensi untuk mulai dilayani terlebih dahulu.

3. Rancangan sarana pelayanan

Pada kondisi semua pelayan menawarkan pelayanan yang sama (misalnya kasir bank), maka dapat dikatakan sarana pelayanan tersebut memiliki pelayan sejajar (parallel servers). Sarana pelayanan dapat pula terdiri dari serangkaian stasiun yang dapat dilalui pelanggan sebelum pelayanan diselesaikan (misalnya pengolahan sebuah produk di serangkaian mesin). Situasi ini umumnya dikenal sebagai antrian serial atau antrian tandem (tandem queue). Sedangkan rancangan yang mencakup kedua sarana pelayanan tersebut adalah antrian jaringan (network queue).

4. Ukuran antrian yang diijinkan

Dalam beberapa situasi tertentu, hanya sejumlah pelanggan tertentu yang diijinkan, kemungkinan karena batasan ruang.

5. Sumber pemanggilan

Sumber pemanggilan (calling source) dapat menghasilkan sejumlah terbatas pelanggan atau sejumlah tak terbatas pelanggan. Sumber pemanggilan ini berasal dari pelayan yang akan memberikan pelayanan.

Jurnal Pendidikan dan Ekonomi (JUPEK) DOI: 10.5281/ zenodo.15714396
E-ISSN : 2746 – 1092
Vol. 4 No. 2. Juli 2023

6. Perilaku manusia

Pelayan dapat mempercepat laju pelayanan ketika jalur antrian memanjang. Pelanggan dapat berpindah dari satu jalur antrian ke jalur lainnya dengan harapan dapat mengurangi waktu menunggu. Beberapa pelanggan juga menolak untuk bergabung dalam satu jalur antrian, karena mereka memperkirakan waktu tunggu yang lama, atau mereka dapat membatalkan setelah berada dalam antrian karena waktu menunggu mereka sudah terlalu panjang. Namun dalam hal perilaku manusia, waktu menunggu yang panjang bagi satu orang tidak sama panjang bagi orang lainnya. Sehingga penilaian yang dilakukan bersifat subjek

Karakteristik Antrian

Menurut Schroeder (1997), Setiap masalah antrian dapat diuraikan dalam tiga karakteristik sebagai berikut :

1. Kedatangan.

Kedatangan digambarkan dengan distribusi statistik, yang dapat ditentukan dengan dua cara, yaitu : Pertam, kedatangan persatuan waktu atau distribusi waktu antar kedatangan. Jika distribusi kedatangan dicirikan dengan cara yang pertama, jumlah kedatangan yang dapat terjadi dalam periode waktu tertentu harus dijelaskan

2. Antrian

Sifat dari antrian juga mempengaruhi tipe model antrian yang diformulasikan. Terdapat tiga tipe ketertiban antrian : FCFS (first come, first served/datang pertama dilayani pertama), LCSF (last come, first served/datang terakhir dilayani pertama), dan SIRO (served in random order/pelayanan dalam urutan acak).

3. Pelayanan

Karakteristik yang mempengaruhi masalah antrian adalah distribusi waktu pelayanan. Waktu pelayanan dapat bervariasi dari satu pelanggan ke pelanggan berikutnya. Asumsi yang umum untuk distribusi waktu pelayanan adalah distribusi eksponensial, dalam hal ini waktu pelayanan akan bervariasi. Distribusi waktu pelayanan lain yang juga digunakan adalah waktu pelayanan konstan, waktu pelayanan normal, dan waktu pelayanan seragam.

Dimensi Kualitas Jasa

Studi mengenai dimensi dari kualitas jasa yang hingga saat ini masih dijadikan acuan, adalah konsep ServQual yang dikembangkan oleh Parasuraman, Berry, dan Zeithaml. Konsumen mempunyai kriteria yang pada dasarnya identik dengan beberapa jenis jasa yang memberikan kepuasan kepada para pelanggan. Kriteria tersebut yang umumnya disebut sebagai 5 dimensi jasa, sebagai berikut :

1. *Reliability* (keandalan). Kemampuan untuk memberikan jasa secara akurat sesuai dengan yang dijanjikan.
2. *Responsiveness* (cepat tanggap). Kemampuan karyawan untuk membantu konsumen menyediakan jasa dengan cepat sesuai dengan yang diinginkan oleh konsumen.
3. *Assurance* (jaminan). Pengetahuan dan kemampuan karyawan untuk melayani dengan rasa percaya diri.
4. *Empathy* (empati). Karyawan harus memberikan perhatian secara individual kepada konsumen dan mengerti kebutuhan konsumen.
5. *Tangible* (kasat mata). Penampilan fasilitas fisik, peralatan, personel, dan alat-alat komunikasi.

Jurnal Pendidikan dan Ekonomi (JUPEK) DOI: 10.5281/ zenodo.15714396
E-ISSN : 2746 – 1092
Vol. 4 No. 2. Juli 2023

Strategi Kepuasan Pelanggan

Menurut Rangkuti, (2003) strategi kepuasan pelanggan adalah untuk membuat agar pelanggan tidak mudah pindah ke pesaing. Strategi-strategi yang dapat dipadukan untuk meraih dan meningkatkan kepuasan pelanggan Strategi adalah sebagai berikut:

1. *Relationship marketing*

Perusahaan menjalin suatu kemitraan dengan pelanggan secara terus menerus yang pada akhirnya akan menimbulkan kesetiaan pelanggan sehingga terjadi bisnis ulang.

2. Strategi *unconditional service guarantee*

Strategi memberikan garansi atau jaminan istimewa secara mutlak yang dirancang untuk meringankan resiko atau kerugian di pihak pelanggan.

3. Strategi *superior customer service*

Strategi menawarkan pelayanan yang lebih baik dibandingkan dengan yang ditawarkan oleh pesaing.

4. Strategi penanganan keluhan yang efektif

Merupakan strategi menangani keluhan pelanggan dengan cepat dan tepat, di mana perusahaan harus menunjukkan perhatian, keprihatinan, dan penyesalannya atas kekecewaan pelanggan agar pelanggan tersebut dapat kembali menjadi pelanggan yang puas.

5. Strategi peningkatan kinerja perusahaan

Perusahaan menerapkan strategi yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan secara berkesinambungan, memberikan pendidikan dan pelatihan komunikasi, salesmanship, dan public relations kepada pihak manajemen dan karyawan, memasukkan unsur kepuasan pelanggan kedalam sistem penilaian prestasi karyawan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuntitatif dengan metode penelitian deskriptif komparatif. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan kuesioner.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Berdasarkan hasil uji validitas dengan menggunakan bantuan *SPSS 12.0 for Windows,* diperoleh semua nilai koefisien korelasi rank spearman masing-masing item pertanyaan lebih dari 0,3. Jadi dengan demikian dapat disimpulkan semua item pertanyaan dari no 1-14 valid untuk mengukur tingkat harapan dan tingkat kinerja sistem antrian teller pada Bank BNI Cabang Morotai.

Uji Realibilitas

Koefisien reliabilitas, baik itu tingkat harapan nasabah maupun tingkat kinerja Bank BNI Cabang Morotai pada penerapan sistem antrian teller bank, dihitung dengan menggunakan meteode belah dua *(split half method)* yang dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara total skor pada item pertanyaan yang ganjil dengan total skor pertanyaan yang genap. Kemudian dilanjutkan dengan pengujian dengan rumus Spearman-Brown. Didapat nilai lebih besar dari 0,195, yang merupakan data dari r tabel berdasarkan N=100 dan tingkat signifikansi 5%. Hasil r hitung dapat dilihat pada lampiran Uji Validitas yang diperoleh dengan mengguanakan *SPSS 12.0.* Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan reliabel.

Jurnal Pendidikan dan Ekonomi (JUPEK) DOI: 10.5281/ zenodo.15714396
E-ISSN : 2746 – 1092
Vol. 4 No. 2. Juli 2023

Analisis Tanggapan Responden Mengenai Tingkat Kepuasan Nasabah Terhadap Penerapan Sistem Antrian Teller

Analisis data mengenai kepuasan nasabah Bank BNI terhadap kinerja sistem antrian teller (meliputi unsur-unsur kedatangan, antrian, dan pelayanan) akan dijelaskan satu persatu. Selanjutnya akan dibandingkan antara sistem antrian menggunakan nomor dengan sistem antrian tanpa nomor, kaitannya terhadap kepuasan nasabah Bank BNI Cabang Morotai. Sebelum melihat lebih jauh hasil pengolahan data mengenai kepuasan nasabah pada Bank BNI Cabang Morotai, terlebih dahulu akan dijelaskan mengenai karakteristik responden yang menjadi objek penelitian.

Tingkat Kepuasan Nasabah Terhadap Kondisi Awal Kedatangan

Nasabah dalam memilih bank yang menjadi tempat ia menyalurkan transaksinya tentu mempunyai tuntutan dan kebutuhan tertentu. Nasabah ingin dilayani sebaik mungkin. Baik tidaknya pelayanan yang ia terima tergantung pada harapan dan persepsi nasabah terhadap pelayanan dari bank yang bersangkutan. Salah satu bentuk pelayanan awal yang merupakan aspek keramahan adalah tegur sapa. Yaitu sikap dasar yang harus dilakukan ketika nasabah tiba di ruang pelayanan. Misalnya pengucapan “Selamat pagi/siang/sore” atau “Dapat dibantu” oleh petugas jaga.

Tingkat Kepuasan Nasabah Terhadap Kondisi Antrian

Dalam sistem antrian teller bank, indikator selanjutnya yang berpengaruh pada kepuasan nasabah adalah kondisi sebelum pelayanan, yaitu kondisi pada waktu nasabah menunggu dalam antrian sebelum mendapatkan pelayanan teller. Kepuasan nasabah diantaranya akan ditentukan oleh bisa/tidaknya nasabah menunggu sambil duduk, tersedianya fasilitas penunjang, kondisi dan suasana nyaman, pengisian waktu luang ketika menunggu, dan lamanya waktu tunggu dalam antrian.

Tingkat Kepuasan Nasabah Terhadap Pelayanan

Pelayanan teller yang diberikan oleh Bank BNI Cabang Morotai kepada nasabah menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan yang dirasakan oleh nasabah. Keterlibatan semua pihak mulai dari karyawan sampai dengan perangkat (bukti fisik) yang digunakan untuk melayani nasabah menjadi penilaian tersendiri bagi nasabah.

Unsur-unsur yang harus diperhatikan dalam memberikan layanan pada nasabah diantaranya kemampuan dan keterampilan petugas teller dalam memberikan pelayanan, kemampuan petugas atas pengetahuan perbankan, kepedulian yang diberikan petugas teller, keramahan dan kesopanan, serta waktu yang dibutuhkan petugas teller dalam melayani nasabah.

Jurnal Pendidikan dan Ekonomi (JUPEK) DOI: 10.5281/ zenodo.15714396
E-ISSN : 2746 – 1092
Vol. 4 No. 2. Juli 2023

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Nasabah memiliki tingkat kepuasan yang lebih tinggi pada sistem antrian menggunakan nomor, dibanding sistem antrian tanpa nomor. Pada sistem antrian menggunakan nomor rata-rata tingkat kepuasan nasabah di atas 80%. Peningkatan kepuasan yang signifikan terlihat pada indikator bisa/tidaknya nasabah menunggu dalam antrian sambil duduk, yaitu meningkat sebesar 21,49%. Sedangkan peningkatan yang kurang signifikan (di bawah 5%) dimiliki hampir oleh semua variabel pelayanan petugas. Hal ini menandakan bahwa kinerja petugas dalam melayani nasabah tidak terlalu banyak berubah, walaupun telah diterapkan sistem antrian yang baru.

Berdasarkan Matriks Performance-Importance, nasabah menganggap penting keberadaan sebagian besar indikator-indikator variabel pada unsur kedatangan, antrian, dan pelayanan teller. Namun nasabah menilai lama waktu di dalam antrian dan lama waktu pelayanan perlu untuk ditingkatkan. Sedangkan unsur penyambutan kedatangan, ketersediaan fasilitas penunjang lain dan pengisian waktu menunggu perlu untuk dipertimbangkan lagi penerapannya, karena nasabah menganggap keberadaan unsur-unsur tersebut kurang penting.

Berdasarkan perhitungan statistik, terdapat korelasi antara sistem antrian menggunakan nomor dengan sistem antrian tanpa nomor yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata kinerja sistem antrian menggunakan nomor dengan sistem antrian tanpa nomor. Pada hasil analisis mean yang telah dilakukan, diketahui tingkat kinerja sistem antrian menggunakan nomor lebih besar dibanding sistem antrian tanpa nomor. Hal ini berarti sistem antrian dengan menggunakan nomor lebih dapat memberikan kepuasan yang lebih besar pada nasabah dibanding sistem antrian tanpa nomor. Sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan sistem antrian yang baru pada Bank BNI Cabang Morotai memberikan peningkatan kepuasan pada nasabah.

DAFTAR PUSTAKA

Freddy Rangkuti. 2003. *Measuring Customer Satisfaction*. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Handi Irawan. 2002. *10 Prinsip Kepuasan Pelanggan*. Senayan Abadi Publishing. Jakarta.

Hall, Randolph W. 1991. *Queueing Methods : For Services and Manufacturing.* Prentice Hall. New Jersey.

Hockenhull, Terence. 2000. *Getting the Edge in Professional Selling: Queues, Numbers, and Time Wasting*. Business-World. October 24, 1.

Iqbal Hasan. 2002. *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian & Aplikasinya*. Ghalia Indonesia. Jakarta.

Jalaludin Rahmat. 1998. *Metode Penelitian Komunikasi*. PT. Remaja Rosdakarya. Jakarta.

Kleinrock, Leonard. 1974. *Queueing Systems: Volume I Theory*. A Wiley-Interscience Publication. New York.

Kotler, Philip. *Marketing Management*. 2003. Prentice Hall. New Jersey.

Larson, Richard. 1987. *Perspective on Queues: Social Justice and the Psychology Of Queuing*. Operations Research, 35 (November/December): 895-905.

Levin; Rubin; and Stinson. 1992. *Quantitative Approachs To Management, 8th Edition*. McGraw-Hill. Singapore.

Lovelock, Christopher and Lauren Wright. 2002. *Principles of Service Marketing and Management, 2nd Edition*. Pearson Education. New Jersey.

Moh. Nazir. 1999. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia

Murti Sumarni. 2002. *Manajemen Pemasaran Bank*. Liberty Yogyakarta. Yogyakarta

Nirwana Sitepu. 1994. *Analisis Regresi dan Korelasi :UPS Statistika*. FMIPA UNPAD. Bandung

Schroeder, Roger G. 1997. *Manajemen Operasi, Edisi Ketiga*. Erlangga. Jakarta.

Sugiyono, dan Wibowo. 2004. *Statistika Penelitian*. Alfabetha. Bandung.

Syahri Alhusin. 2003. *Aplikasi Statistik Praktis Dengan SPSS.10 for Windows.* Graha Ilmu. Yogyakarta.

Taha, Hamdy A. 1996. *Riset Operasi : Suatu Pengantar, Edisi Kelima, Jilid 2*. Binarupa Aksara. Jakarta.

Zhou, Rongrong; Soman, Dilip. 2003. *Looking Back: Exploring the Psychology of Queuing and the Effect of the Number of People Behind.* Jurnal of Consumer Research, Inc. Vol 29.