MENGUKUR EFEKTIVITAS DAN PEMODELAN SISTEM ANTRIAN PADA POLSEK PAMULANG KOTA TANGERANG SELATAN

Yumniati Agustina
Aminudin

Institut Teknologi Bisnis Ahmad Dahlan Jakarta

Email: yumniatiagustina@gmail.com
aminudininf@yahoo.co.id

Abstract

Bureaucracy services in Indonesia haven't given satisfaction to the society. One of services that always complained is about queue problem. Queue system that isn't optimal will give society's dissatisfaction. Among bureaucracy systems that need to get concern is queue at PolsekPamulang-Kota Tangerang Selatan especially at SKCK service. So that, it is needed to be done a research to analyze and testing queue system modeling which has been applied by PolsekPamulang for SKCK service, analyze the effectiveness of the queue system performance of PolsekPamulang, and to determine the optimal number of services (counters) that should be used by PolsekPamulang. Method of research was done by queue theory approach. The research findings showed that queue of SKCK services at PolsekPamulang based on steady state calculation wasn't effective. Because the steady state value still far from one number. The total of counter (a unit only) for SKCK service is still optimal, because of waiting time (queue) is still low. The length of queue on the system isn't because of the large number of applicants, but it's more focus on service standard to verify the document that needs more than 30 minutes for each document.

Keywords: Public services, Queue Theory, Polsek-Pamulang

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Kinerja jajaran pemerintahan atau biasa yang dikenal dengan birokrasi dinilai masih belum memberikan apa yang diharapkan oleh masyarakat. Hal ini terjadi akibat dari kurangnya kinerja birokrasi pemerintah (Farasmy, 2011). Menurut Dwiyanto (2006) kinerja birokrasi dalam rangka pelayanan publik dapat diukur dengan enam faktor, yaitu: Kewenangan diskresi, Orientasi terhadap perubahan, Budaya paternalisme, Etika pelayanan, Sistem insentif; dan Semangat kerjasama. Kinerja birokrasi yang masih belum menggembirakan terutama pada sistem pelayanan (Darmanto dan Fadillah, 2010).

Menurut Moenir (2002) pelayanan adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan landasan tertentu dimana tingkat pemuasannya hanya dapat dirasakan oleh orang yang melayani atau dilayani, tergantung kepada kemampuan penyedia jasa dalam memenuhi harapan pengguna. Terkait dengan pelayanan publik, didefinisikan Undang-Undang No. 25/2009 tentang Pelayanan Publik, yaitu; kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik.

Pelayanan masyarakat yang memuaskan merupakan kunci atau indikator keberhasilan birokrasi. Oleh karena itu kualitas layanan publik oleh birokrasi sangat penting karena akan berpengaruh terhadap kepuasan masyarakat (Hasanah dan Pertiwi: 2010), dan Aryani dan Rosinta: 2010). Banyak dimensi untuk mengukur kualitas pelayanan, Parasuraman, Zeithaml, dan Berry dalam Kurniasari dan Hadi (2012) menggunakan model SERVQUAL untuk mengetahui kualitas dan kepuasan pelanggan. Terdapat sepuluh dimensi dalam model ini, yaitu reliabilitas, responsivitas atau daya tanggap, kompetensi, akses, kesopanan, komunikasi, kredibilitas, keamanan, kemampuan memahami pelanggan, dan bukti fisik. Kemudian Parasuraman, *et. al.* (1988) menyederhanakan ke sepuluh dimensi tersebut menjadi lima dimensi pokok yaitu reliabilitas (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), empati (*empathy*), dan bukti fisik (*tangibles*).

Salah satu pelayanan publik yang masih harus mendapat perhatian adalah terkait dengan antrian. Siagian (1987) dalam Ali (2014) mendefinisikan antrian sebagai suatu garis tunggu dari nasabah/masyarakat (satuan) yang memerlukan layanan dari satu atau lebih pelayan (fasilitas layanan). Menurut Susetyo (2009) dalam Salaki (2012), antrian timbul karena jumlah fasilitas pelayanan jasa lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah orang yang memerlukan pelayanan bersangkutan. Pada pelayanan publik, antrian sering terjadi pada pusat-pusat pelayanan seperti rumah sakit, kantor pos, bank, kepolisian, dan lain sebagainya. Dibeberapa tempat pelayanan masyarakat, sistem antrian masih belum optimal. Misalnya saja di Kepolisian Sektor (Polsek) Pamulang-Kota Tangerang Selatan, antrian untuk pembuatan Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) masih *amburadul*. Sistem antrian di Polsek Pamulang tidak jelas, tanpa ada kartu antrian maupun sistem “baris” atau *line up*. Sehingga masyarakat yang datang lebih awal belum tentu mendapatkan pelayanan lebih awal juga. Terkadang masyarakat yang datang belakangan justru mendapatkan pelayanan lebih awal dibandingkan dengan orang yang datang lebih cepat.

Kondisi ini harus cepat dibenahi, karena akan berdampak pada citra buruk atau negatif birokrasi di Polsek Pamulang. Apalagi saat ini informasi-informasi dengan mudah cepat menyebar melalui media sosial. Jika kondisi ini tidak cepat dibenahi maka citra negatif Polsek Pamulang dalam pelayanan SKCK akan menyebar kepada masyarakat yang lebih luas. Demikian juga pelayanan yang dapat memuaskan masyarakat akan mudah tersebar kepada masyarakat luas, dan citra positif Polsek Pamulang juga akan diketahui masyarakat banyak. Untuk itu sistem antrian di Polsek Pamulang harus segera diubah atau diperbaiki, salah satunya dengan menerapkan teori antrian. Teori antrian dikembangkan oleh A.K Erlang (1909). Pada awalnya ahli matematika dari Denmark ini mengembangkan model antrian untuk menentukan jumlah yang optimal dari fasilitas *telephone switching* yang digunakan untuk melayani permintaan yang ada. Penggunaan ini model ini semakin meluas tepatnya sejak akhir perang dunia II. Saat ini analisis antrian banyak diterapkan di bidang bisnis (Bank, Supermarket), Industri (pelayanan mesin otomatis), transportasi, (Pelabuhan Udara, Pelabuhan Laut, Jasa-jasa pos) dan lain-lain (Budiasih, 2015).

Menurut Dimiyati, *et al.*, (1992) teori antrian adalah teori yang menyangkut studi matematis dan baris-baris penungguan. Formasi ini merupakan fenomena yang sering terjadi jika kebutuhan akan sesuatu pelayanan melebihi kapasitas fasilitas pelayanan yang tersedia untuk menyelenggarakan pelayanan tersebut. Penerapan teori antrian di berbagai bidang, ternyata dapat meminimumkan dua biaya, yaitu biaya langsung penyediaan fasilitas pelayanan dan biaya tidak langsung yang timbul karena para individu harus menunggu untuk dilayani. Bila suatu sistem mempunyai fasilitas pelayanan lebih dari jumlah optimal berarti membutuhkan tambahan investasi modal. Tetapi bila jumlah fasilitas pelayanan kurang dari optimal, maka pelayanan akan tertunda (Faisal, 2005).

Penelitian tentang antrian di Polsek Pamulang penting dilakukan, karena hasilnya dapat diimplementasikan pada sistem antrian di Polsek Pamulang. Sistem antrian yang baik, selain dapat memberikan kepuasan kepada masyarakat, juga dapat meningkatkan citra birokrasi Polsek Pamulang itu sendiri pada khususnya dan tempat pelayanan publik di tempat lain pada umumnya.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan menguji pemodelan sistem antrian yang diterapkan Polsek Pamulang pada pelayanan SKCK (Surat Keterangan Catatan Kepolisian);
2. Menganalisis efektivitas kinerja sistem antrian Polsek Pamulang;
3. Menentukan jumlah pelayanan(loket) yang optimal yang seharusnya digunakan oleh Polsek Pamulang.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang datang ke Polsek Pamulang untuk mengurus SKCK (Surat Keterangan Catatan Kepolisian) pada waktu tertentu.

Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Kepolisian Sektor (Polsek) Pamulang-Kota Tangerang Selatan yang beralamat di Jl. Surya Kencana 1 No. 1 Kecamatan Pamulang Kota Tangerang Selatan.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data penelitian adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari sumber utama, yaitu diperoleh dari hasil pengamatan terhadap masyarakat yang datang ke Polsek Pamulang kemudian melakukan antrian dalam rangka mengurus SKCK (Surat Keterangan Catatan Kepolisian).

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan mengobservasi lokasi penelitian yaitu pada Polsek Pamulang. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan, dilakukan prosedur dalam memperoleh data. Adapun prosedur pengumpulan data tersebut adalah:

1. Wawancara dengan pihak Polsek Pamulang untuk memperoleh data pendukung;
2. Pengukuran dan pencatatan data yang dibutuhkan meliputi waktu kedatangan masyarakat untuk mengurus SKCK waktu lamanya masyarakat dilayani di pusat pelayanan atau loket dan waktu nasabah meninggalkan loket. Adapun skema penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

Gambar 1. Skema Penelitian

Teknik Analisis Data

Mengacu pada Budiasih (2015), teknik analisis data dilakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Mencatat waktu kedatangan setiap pelanggan sehingga didapatkan data kedatangan nasabah tiap satuan waktu;
2. Mencatat waktu pelayanan setiap pelanggan, selanjutnya dihitung selisih waktu pelayanan dari mulai dilayani sampai dengan selesai;
3. Uji *Chi-Square* dan uji *Kolmogorov-Sminov* untuk data kedatangan dan pelayanan;
4. Menentukan model antrian untuk loket;
5. Menghitung karakteristik antrian;
6. Meminimalkan jumlah karyawan dan biaya yang dibutuhkan dengan metode simplek;
7. Membuat kesimpulan.

Sebagaimana rumusan masalah penelitian yang dikemukakan dalam bab sebelumnya, penelitian ini akan menjawab tiga rumusan masalah penelitian. Berikut dijelaskan teknik analisis data untuk menjawab rumusan masalah atau tujuan penelitian tersebut:

1. Menganalisis dan menguji pemodelan sistem antrian yang diterapkan Polsek Pamulang pada pelayanan SKCK;

Secara umum model antrian dituliskan sebagai berikut (Thomas, 2004 dalam Harahap, 2014):

$$(a/b/c):(d/e/f)$$

Keterangan:

a = sebaran kedatangan

b = sebaran lama pelayanan

c = jumlah saluran pelayanan

d = disiplin antrian

e = jumlah maksimum pelanggan dalam sistem antrian

f = ukuran banyaknya kedatangan.

Salah satu simbol untuk sebaran kedatangan (a) dan sebaran lama pelayanan (b) adalah M sebaran yang mengikuti distribusi Poisson dan distribusi Eksponensial. Sistem antrian model $(M/M/c):(GD/\infty/\infty)$ disebut juga sistem antrian saluran ganda, untuk melayani para pelanggan dipasang sebanyak c fasilitas pelayanan secara paralel dan setiap pelanggan dalam antrian dapat dilayani oleh lebih dari satu fasilitas pelayanan dan simbol untuk disiplin antrian (d) adalah GD konstanta general *service discipline*.

2. Menganalisis efektivitas kinerja sistem antrian Polsek Pamulang

Untuk mengetahui nilai utilitas (efektivitas) loket dilakukan pengukuran *steady state* dengan rumus sebagai berikut:

$$\rho = \lambda / c\mu \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

λ =Tingkat kedatangan nasabah rata-rata

c = Banyaknya *teller* sibuk

μ =Laju pelayanan

Nilai utilitas 0-1, semakin mendekati 1 maka semakin efektif. Sebaliknya jika mendekati 0 maka banyak teller yang menganggur.

3. Menentukan jumlah pelayanan (loket) yang optimal yang seharusnya digunakan oleh Polsek Pamulang

Jumlah loket yang optimal dapat ditentukan dengan menghitung:

- a. Probabilitas tidak terdapat pelanggan dalam sistem (P_0)

$$P_0 = \left\{ \sum_{n=0}^{c-1} \frac{\rho^n}{n!} + \frac{\rho^c}{c!(1-\frac{\rho}{c})} \right\}^{-1} \dots\dots\dots (2)$$

- b. Probabilitas terdapat n pelanggan dalam sistem (P_n)

$$P_n = \begin{cases} \left(\frac{\rho^n}{n!} \right) P_0, & 0 \leq n \leq c \\ \left(\frac{\rho^n}{c^{n-c} c!} \right) P_0, & n > c \end{cases} \dots\dots\dots (3)$$

- c. Rata-rata jumlah pelanggan dalam antrian (L_q)

$$L_q = \frac{\rho^{c+1}}{(c-1)!(c-\rho)^2} P_0 = \left[\frac{c\rho}{(c-\rho)^2} \right] P_0 \dots\dots\dots (4)$$

- d. Rata-rata jumlah pelanggan dalam sistem (L_s)

$$L_s = L_q + \rho \dots\dots\dots (5)$$

- e. Rata-rata waktu menunggu pelanggan dalam antrian (W_q)

$$W_q = \frac{L_q}{\lambda} \dots\dots\dots (6)$$

- f. Rata-rata waktu menunggu pelanggan dalam sistem (W_s)

$$W_s = W_q + \frac{1}{\mu} \dots\dots\dots (7)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

Polsek atau kepolisian sektor merupakan struktur komando kepolisian Republik Indonesia yang berada di tingkat kecamatan. Struktur tersebut di bawah Polres (Polisi) resor sebagai komando kepolisian Republik Indonesia yang berada di tingkat Kabupaten atau Kota. Di Kota Tangerang Selatan, meskipun kecamatannya berjumlah delapan kecamatan, namun jumlah Polsek hanya berjumlah lima unit. Polsek tersebut adalah Polsek Ciputat, Polsek Serpong, Polsek Pamulang, Polsek Pondok Aren, dan Polsek Cisauk. Dengan demikian Polres di Kota Tangerang Selatan hanya membawahi lima Polsek.

Salah satu Polsek yang berada di Kota Tangerang Selatan, sekaligus sebagai objek penelitian, adalah Polsek Pamulang. Polsek Pamulang berada di Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang, Kecamatan Pamulang – Kota Tangerang Selatan. Wilayah kerja (hukum) Polsek Pamulang terdiri dari delapan wilayah (kelurahan), yaitu: Bambu Apus, Benda Baru, Kedaung, Pamulang Barat, Pamulang Timur, Pondok Benda, Pondok Cabe ilir, dan Pondok Cabe Udik.

Sumber:

polsekpamulang.wordpress.com

Gambar 2. Wilayah Hukum Polsek Pamulang

Unit kerja di Polsek Pamulang sebagai mana dipublikasiakn dalam situs Polsek Pamulang, terdiri dari seksi umum, seksi hukum, seksi humas, unit Povos, SPKT, unit Intelkam, unit Reskrim, unit Binmas, unit Sabhara, dan unit Lantas. Seperti halnya di Polsek-Polsek lainnya, Polsek Pamulng melayani berbagai kebutuhan masyarakat, seperti penerbian surat keterangan catatan kepolisian (SKCK), surat kehilangan, dan lain-lain. Khusus untuk SKCK, di Polsek Pamulang dilayani di bawah unit SKPT. Persyaratan administrasi (dokumen) yang di perlukan untuk membuat SKCK di Polsek Pamulang adalah Fotocopy Kartu Keluarga (kartu KK), Fotocopy Akte Kelahiran, Fotocopy Kartu Tanda Penduduk (KTP/SIM), dan Pas Foto 4 x 6 berlatar belakang merah empat lembar. Meskipun di beberapa Polsek lain catatan dari kelurahan atau RT/RW dipersyaratkan, namun tidak untuk di Polsek Pamulang. Biaya pembuatan yang dibebankan kepada pemohon sebesar Rp. 10.000. Jam operasional pengurusan SKCK sendiri mulai dari pukul 08.30. – 15.00 WIB.

Sistem Antrian di Polsek Pamulang

Sebagai tempat pelayanan berbagai kebutuhan masyarakat terkait dengan catatan kepolisian, antrian di Polsek Pamulang tidak bisa dihindarkan. Berdasarkan jenisnya, tempat pelayanan di Polsek Pamulang terbagi menjadi dua bagian, yaitu pelayanan yang membutuhkan formulir dan pelayanan yang tidak membutuhkan formulir. Pelayanan yang membutuhkan formulir adalah layanan pembuatan SKCK. Pada pelayanan ini pemohon terlebih dahulu mengisi formulir disamping persyaratan yang perlu disiapkan seperti KTP, KK, Akte Lahir dan pas foto warna ukuran 4x4 sebanyak 4 lembar. Sedangkan layanan yang tidak membutuhkan formulir seperti surat keterangan kehilangan, cukup menunjukkan KTP saja pada saat di tempat petugas. Berdasarkan dua jenis ini, untuk layanan yang membutuhkan formulir, antrian terjadi pasa saat setelah mengisi formulir, yaitu menunggu SKCK terbit. Sedangkan pada layanan yang tidak membutuhkan formulir, antrian terjadi saat menunggu pemohon lain yang terlebih dahulu datang selesai.

Adapun prosedur pembuatan SKCK adalah mengisi formulir yang telah disediakan, kemudian diserahkan kepada petugas khusus penerima formulir dan kemudian diproses oleh petugas lain. Dengan demikian pengurusan SKCK di Polsek Pamulang oleh dua petugas, yaitu petugas penerimaan formulir dan petugas pembuatan SKCK itu sendiri. Secara singkat prosedur pembuatan SKCK di Polsek Pamulang dapat dilihat pada Gambar berikut:

Gambar 3. Proses Pembuatan SKCK di Polsek Pamulang

Waktu pengambilan formulir sendiri tidak lama dan tidak mengantri. Setelah datang di Polesk pemohon dapat langsung mengisi formulir yang telah disediakan, mengisinya dan langsung diserahkan ke petugas pengumpulan formulir bersama dengan berkas-berkas lainnya, yaitu KTP, KK, akte lahir, dan pas foto warna ukuran 4x4 sebanyak 4 lembar. Setelah berkas lengkap, selanjutnya pemohon menunggu untuk dipanggil.

Efektivitas Antrian di Polsek Pamulang

Untuk mengetahui efektivitas antrian di Polsek Pamulang, diperlukan data kedatangan permohonan SKCK, banyaknya jumlah loket yang sibuk, dan laju pelayanan. Rata-rata kedatangan pemohon dapat dilihat pada Tabel 1. Sedangkan jumlah loket yang sibuk atau loket yang digunakan dalam pelayanan SKCK adalah satu, karena loket pelayanan yang dapat diakses oleh pemohon adalah satu (*single chanel single phase*). Sementara laju pelayanan dapat diketahui dari hasil pengamatan langsung dan wawancara dengan pemohon sebagai responden. Berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara terhadap 10 orang, rata-rata waktu yang digunakan oleh pemohon adalah 20 menit. Sehingga dapat diketahui bahwa laju pelayanan di Polsek Pamulang adalah 60 orang (20 menit kali 30 menit per orang).

Tabel 1.
Waktu Kedatangan Pemohon SKCK

Hari/Tgl	Waktu (Jam kerja)												Jumlah 08.30- 15.00
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Senin, 4/9/2017	3	6	5	7	4	2	3	1	2	4	6	5	48
Selasa, 5/9/2017	3	4	5	2	5	4	3	0	1	7	5	2	41
Rabu, 6/9/2017	2	5	2	6	7	4	4	0	4	2	4	1	41
Kamis, 7/9/2017	3	6	4	4	3	5	5	0	2	3	4	3	42
Jum'at, 8/9/2017	1	4	3	5	2	1	0	0	0	4	4	1	25
Senin, 11/09/2017	2	3	6	2	7	3	1	1	3	6	4	3	41
Selasa, 12/09/2017	1	3	4	3	3	5	3	0	1	2	5	2	32
Rabu, 13/09/2017	3	4	2	4	7	4	2	0	3	2	4	3	38
Kamis, 14/09/2017	3	6	3	4	3	5	4	0	2	3	6	4	43
Jum'at, 15/09/2017	3	4	3	5	3	1	0	0	0	4	4	2	29
Senin, 18/9/2017	2	5	7	6	4	3	2	1	2	5	4	6	47
Selasa, 19/9/2017	2	4	5	3	5	5	3	0	1	7	5	1	41
Rabu, 20/9/2017	3	4	2	5	7	4	3	0	4	3	4	2	41
Kamis, 21/9/2017	3	6	4	4	3	5	3	0	2	3	5	4	42
Jumat, 22/9/2017	2	3	4	5	2	1	0	0	0	4	5	1	27
Senin, 25/9/2017	3	2	5	7	4	3	2	1	3	5	4	4	43
Selasa, 26/9/2017	2	3	5	3	4	5	3	0	1	6	5	2	39
Rabu, 27/9/2017	3	4	2	4	7	4	4	0	3	3	4	3	41
Kamis, 28/9/2017	3	6	3	4	4	5	4	0	2	2	6	5	44
Jum'at, 29/9/2017	4	3	3	5	2	1	0	0	0	4	4	2	28
Jumlah	51	85	77	88	86	70	49	4	36	79	92	56	773
Rata-Rata	3	4	4	4	4	4	2	0	2	4	5	3	3.57

Sumber: data diolah, 2017

Ket. 1 = 30 menit pertama, dst

Berdasarkan data pada Tabel di atas, maka dapat diketahui efektivitas antrian di Polsek pamulang berdasarkan perhitungan *steady state* adalah sebesar 0,055. Mengacu pada perhitungan efektivitas tersebut dapat dikatakan bahwa antrian di Polsek Pamulang untuk layanan SKCK kurang efektif karena masih jauh dari 1 (satu).

Jumlah Locket yang Optimal di Polsek Pamulang

Dalam menentukan jumlah loket yang optimal, dilakukan perhitungan atas [1] probabilitas tidak terdapat pelanggan dalam sistem (P_0), [2] probabilitas terdapat n pelanggan dalam sistem (P_n), [3] rata-rata jumlah pelanggan dalam antrian (L_q), [4] Rata-rata jumlah pelanggan dalam sistem (L_s), [5] Rata-rata waktu menunggu pelanggan dalam antrian (W_q), [6] dan rata-rata waktu menunggu pelanggan dalam sistem (W_s).

Dengan menggunakan *software QM for Windows*, didapatkan data-data yang disajikan pada tabel 2. Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa tingkat kegunaan pelayanan (ρ) di Polsek Pamulang sebesar 0,06 atau 6%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antrian pelayanan SKCK di Polsek Pamulang tidak panjang. Hal ini dikarenakan jumlah pemohon yang tidak banyak. Sehingga masih bisa dikendalikan meskipun hanya satu loket. Dikarenakan antrian di Polsek Pamulang tidak panjang atau tidak terlalu banyak yang mengantri, maka tingkat probabilitas tidak terdapat pelanggan dalam sistem (P_0) juga tinggi. tingkat probabilitas tidak terdapat pelanggan dalam sistem (P_0) pada layanan SKCK di Polsek Pamulang sebesar 0,941 atau 94%. Meskipun loket pelayanan hanya satu namun tingkat kemungkinan menunggunya tinggi.

Jumlah pemohon yang sedang mengantri atau pelanggan dalam sistem (L_s) dapat sebesar 0,63. Nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat satu orang pemohon SKCK dalam sistem, baik pemohon dalam antrian maupun dalam pelayanan atau sedang dilayani. Rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pemohon dalam sistem (W_s) adalah 30,06 menit. Dengan demikian nasabah menghabiskan waktunya selama dalam sistem antrian, baik waktu mengantri maupun dalam sedang pelayanan, sebanyak rata-rata 30 menit. Rendahnya waktu di Polsek ini dikarenakan tingkat kedatangan pengunjung yang rendah. Rata-rata jumlah nasabah yang menunggu dalam antrian (L_q) 0,004 atau 0 orang. Dan rata-rata waktu yang dihabiskan oleh seorang nasabah untuk menunggu dalam antrian (W_q) adalah 0,001 menit. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat kedatangan yang ada pada Polsek Pamulang rendah karena memiliki 0 orang pada jumlah rata-rata yang menunggu dalam antrian.

Tabel 2.
Perhitungan Jumlah Locket yang Optimal

Variabel	Hasil Perhitungan (rata-rata)
Tingkat kedatangan nasabah (λ)	3,57
Laju pelayanan (μ)	60
Jumlah loket	1
Tingkat kegunaan pelayanan (ρ)	0,06
Probabilitas tidak terdapat pemohon dalam sistem (P_0)	0,941
Jumlah pemohon dalam sistem (L_s)	0,63
Waktu menunggu pemohon dalam sistem (W_s)	30,06 menit
Jumlah pemohon dalam antrian (L_q)	0,004
Waktu menunggu pemohon dalam antrian (W_q)	0,001

Sumber: data diolah

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Antrian pada pelayanan SKCK di Polsek Pamulang berdasarkan perhitungan *steady state* tidak efektif, karena nilai *steady state* masih jauh dari angka satu. Meskipun demikian tidak efektifnya bukan dikarenakan jumlah loket yang sedikit, namun dikarenakan jumlah pengunjung atau pemohon SKCK masih sedikit. Masih bisa *dihandle* oleh satu loket. Jumlah loket (satu unit) untuk pelayanan SKCK masih optimal, karena waktu tunggu (antrian) masih rendah. Lamanya antrian pada sistem bukan karena banyaknya pemohon, akan tetapi lebih kepada standar pelayanan untuk verifikasi dokumen masih lama, yaitu kurang lebih 30 menit.

Saran

Berdasarkan simpulan dan hasil penelitian yang telah dilakukan, apabila masih menggunakan sistem antrian (pemohon datang langsung ke Polsek) tanpa [misalnya] sistem online, jika pemohon cenderung meningkat, maka direkomendasikan untuk dilakukan pembenahan. Ada dua kemungkinan bisa dilakukan, pertama menambah loket, atau kedua mempercepat proses (verifikasi) data pemohon, sehingga waktu pemohon dalam sistem menjadi singkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Aidi M., 2014. Analisis Optimalisasi Pelayanan Konsumen Berdasarkan Teori Antrian Pada Kaltimgps.com di Samarinda. *eJournal Ilmu Administrasi Bisnis*, 2014, 2 (3) ISSN 2355-5408, Hal. 346 – 357
- Aryani dan Rosinta, 2010. Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan dalam Membentuk Loyalitas Pelanggan. *Bisnis & Birokrasi, Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi*, Mei—Agus 2010, Volume 17, Nomor 2 ISSN 0854-3844 hlm. 114-126
- Budiasih, Yanti, 2015. Optimalisasi Kasir dan Minimasi Biaya Studi Kasus pada swalayan PSFJ di Jakarta Selatan. *Jurnal Liquidity ISSN: 1829-5150 Vol. 4 No. 1, Januari-Juni 2015 Hal. 40-49*
- Darmanto dan Fadillah, 2010. Kinerja Aparatur Pemerintah Daerah dalam Rangka Pelayanan Publik. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, Volume 10, Nomor 2, Juli 2010. Hal. 192 – 203
- Faisal, Fachri, 2005. Pendekatan Teori Antrian: Kasus Nasabah Bank pada Pukul 08.00-11.00 WIB di Bank BNI 46 Cabang Bengkulu. *Jurnal Gradien Vol.1 No.2 Juli 2005 ISSN: 0216-2393 Hal. 90-97*
- Farasmy, N. 2011. Analisis Kinerja Aparatur Kecamatan Mamuju Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat. *Tesis*. Universitas Hasanuddin Makassar
- Febriani, I., 2010. Penerapan Teori Antrian Pada Sistem Pelayanan Di Kantor Bersama Samsat Kabupaten Tegal. *Tesis*. Univesitas Diponegoro

- Ganroos, C. 1990. *Service Management and Marketing: Managing The Moment of Truth in Service Competition*, Massachusetts: Lexington
- Hasanah dan Pertiwi, 2010. Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Konsumen RS St. Elisabeth Semarang. *Jurnal Aset, Februari 2010, hal. 117-124 Vol. 12 No. 2 ISSN 1693-928X. Hal. 117-124*
- Husnan, S. 1982. *Teori Antrian*. Jogjakarta: BPFE
- Kotler, Philip, 2008. *Manajemen Pemasaran*. Edisi Milenium diterjemahkan oleh Benyamin Molan, Jakarta: Prenhallindo
- Kurniasari dan Hadi, 2012. Penilaian Kualitas Pelayanan Jasa oleh Konsumen Bengkel Resmi Sepeda Motor Honda AHASS UD. Ramayana Motor Surabaya. *Jurnal Psikologi Industri dan Organisasi Vol.1 No.02, Juni 2012 Hal. 71-77*
- Martha, et al., 2012. Analisis Sistem Antrian Pada Loker Pembayaran PT. PLN (persero) Area Bali Selatan Rayon Kuta. *e-Jurnal Matematika Vol. 1 No. 1, Agustus 2012. Hal. 6-11*
- Moenir. 2002. *Bentuk-bentuk Pelayanan Publik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Salaki, 2012. Deskripsi Sistem Antrian Pada Klinik Dokter Spesialis Penyakit Dalam. *Jurnal Ilmiah Sains Vol. 12 No. 1, April 2012. Hal. 72-76*
- Sinambela, L.P., 2010, *Reformasi Pelayanan Publik; Teori, Kebijakan, dan Implementasi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Undang-Undang No. 25 tahun 2009 tentang Pelayanan Publik