

ABSTRAK

TPPK Sentot Alibasyah merupakan unit usaha pendukung yang disediakan TELKOM untuk memberikan jaminan kesehatan bagi pensiunan dan keluarga. Masalah yang terjadi adalah klinik diharapkan mampu melayani 400 pasien setiap hari dengan waktu pelayanan sepuluh menit, namun pada kondisi *existing* jumlah fasilitas pelayanan belum memadai dengan lima unit *server* sehingga menimbulkan antrian yang panjang. Tujuan penelitian ini adalah untuk meminimasi waktu antrian dan memberikan usulan jumlah fasilitas pelayanan yang sesuai kebutuhan.

Penelitian ini merupakan *Applied Research* dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Alat bantu yang digunakan untuk mengolah data dan melakukan perhitungan adalah program *Microsoft Excel 2007* dan *software POM-QM for windows* dengan desain *multi channel multi phase*.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa peluang masa sibuk sebesar 91% dengan peluang fasilitas pelayanan menganggur sebesar 0 %. Setiap pasien membutuhkan 18.48 menit untuk menyelesaikan pelayanan. Hal ini akan memberikan dampak pada penumpukan pelanggan yang menyebabkan antrian. Waktu operasional di TPPK Sentot Alibasyah adalah sebanyak 9 jam kerja atau 540 menit. Dalam keadaan normal, setiap server dapat melayani 54 pasien dengan standar waktu pelayanan sepuluh menit. pasien yang tidak terlayani adalah sebanyak 25 orang per *server* atau sebanyak 125 pasien untuk lima unit *server*. Hal ini menyebabkan ketidaksesuaian sistem antrian dengan standart yang ditetapkan oleh Yayasan Kesehatan Telkom. Kondisi tersebut menyebabkan pendaftaran pasien di klinik tutup sebelum waktunya karena masih banyak antrian pasien yang belum dilayani sehingga pasien yang datang pada sore hari sering kali tidak dapat terlayani. Apabila dengan usulan enam unit fasilitas pelayanan, tingkat kesibukan (?) sebesar 76%. Waktu rata-rata menunggu dalam baris berkurang menjadi (W_q) selama 2.02 menit dan dalam sistem (W_s) sebanyak 8.69 menit dengan penambahan biaya Rp 8.173.619. Selisih biaya yang dibutuhkan dengan menggunakan lima unit fasilitas pelayanan adalah sebanyak Rp 7.919.216. Namun dengan menggunakan enam unit fasilitas pelayanan, pasien dapat dilayani sehingga target untuk melayani 400 pasien dapat tercapai.

Jumlah fasilitas yang digunakan sebaiknya adalah enam unit, namun pihak manajemen Yayasan Kesehatan Telkom perlu mempertimbangkan biaya total untuk penyediaan fasilitas.

Kata kunci : sistem antrian, *multi channel multi phase*, waktu antrian, biaya antrian

ABSTRACT

TPPK Sentot Alibasyah is supporting business unit provided by Telkom to provide health insurance for retirees and family. Problems that occur is expected to serve clinic 400 patients every day with ten minutes, but on existing conditions service facilities not adequately with five units server prompting forever a long queue. Research purposes is to minimize time line and give a proposal number corresponding service facilities needs.

This research is applied research by approach descriptive quantitative. An auxiliary apparatus used to cultivate data and performing calculations is the microsoft excel 2007 and software pom-qm for windows with design multi channel multi phase.

The results showed that the chances of the busy of 91% with opportunities of Ministry facilities idle 0%. Each patient needs at 18 minutes to complete the service. This will give an impact on Subscriber buildup which causes the queue. Operational time at TPPK Alibasyah Sentot was as much as 9 hours of work or 540 minutes. Under normal circumstances, each server can serve 54 patients with the standard of service time of ten minutes. patients who are not served by as many as 25 people per server or as many as 125 patients for five-unit servers. This causes a mismatch system queues with thresholds set by the Health Foundation, Telkom. The condition causes the registration of patients in the clinic is closed prematurely because there are still many queues of patients who have not been served so that patients who come in the afternoon often cannot be served. When the proposal of six units of service facilities, level of busyness 76%. The average time waiting in line (W_q) was reduced to 2.02 seconds and in the system (W_s) 8.69 seconds with the addition cost of Rp 8.173.619. The difference in cost with the use of five units service facilities as much as Rp 7.919.216. However, by using a six-unit facilities services, patients can be treated so the target to serve 400 patients can be achieved.

The number of facilities that should be used are the six units, but the management of Yayasan Kesehatan Telkom needs to consider the total costs for the provision of facilities.

Keywords: queueing systems, multi channel multi phase, time queue, queue cost