

## ABSTRACT

One of the cause factor of the duration patient lay time is queue system factor covering patient arrival distribution, distribution service of patient, service discipline, allowed optimum stay in system, and level of input population. This research is aimed to analyze patient arrival pattern in general policlinic of Puskesmas Jemursari Surabaya.

This research is represent of analytic survey and according to research time represent research cross sectional. The population of this research is the patient who have visited to general policlinic of Puskesmas Jemursari, while this research sampel is totalized sampling on the day and hour of research at three-day that solid by visitor that is day of monday, tuesday and thursday at 07.30-10.30 WIB with grand total is equal to 106 patient.

Research result show that patient queue model in general policlinic of Puskesmas Jemursari is modeling (M/M/1) : (FCFS/~/~) that is patient arrival level and service level follow the probability distribution poisson with single service facility and also source of queue elongation and population is unlimited (infinite) with patient mean arrival level in general counter ( $\lambda$ ) is 20 patient on hour, mount service of mean ( $\mu$ ) 24 patient on hour. Mount patient mean arrival in general policlinic ( $\lambda$ ) is 15 patient on hour, with level service of mean ( $\mu$ ) 12 patient on hour. And also patient mean arrival level in pharmacy ( $\lambda$ ) is 17 patient on hour, with level service of mean ( $\mu$ ) 13 patient on hour. Level of utility facility on health service in general counter ( $\rho$ ) is equal to 0,83 or  $\rho < 1$ , in general policlinic is 1,25 or  $\rho > 1$ , and in pharmacy is 1,31 or  $\rho > 1$ , with the most lay time is in general counter that is 60,74 minute.

As effort to depress the duration patient lay time is better if general counter at Puskesmas Jemursari is exactly open at 07.30 WIB, and if possible there are addition of general counter open until at 11.00 WIB. Needs existence of loudspeaker system restructuring for general counter, general policlinic and pharmacy to facilitate and quickens in denominating of patient and arranges arrival pattern of patient with scheduling or telephone patient beforehand for services hour confirmation, so patient is not too old bes awaiting in system. And needs existence of addition of cashier in public counter to take a short cut registration process and payment of patient.

Key words: arrival pattern, patient, general policlinic

## ABSTRAK

Salah satu faktor penyebab lamanya waktu tunggu pasien adalah faktor sistem antrian yang meliputi distribusi kedatangan pasien, distribusi pelayanan pasien, disiplin pelayanan, jumlah maksimum yang diperkenankan berada dalam sistem, dan besarnya populasi masukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola kedatangan pasien di poli umum Puskesmas Jemursari Surabaya.

Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dan menurut waktu penelitian merupakan penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah pasien yang berkunjung ke poli umum Puskesmas Jemursari, sedangkan sampel penelitian ini adalah *total sampling* pada hari dan jam penelitian yakni pada tiga hari yang padat pengunjung yaitu hari senin, selasa dan kamis pada pukul 07.30-10.30 WIB dengan jumlah keseluruhan sebesar 106 pasien.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model antrian pasien di poli umum Puskesmas Jemursari adalah model  $(M/M/1) : (FCFS/\sim/\sim)$  yaitu tingkat kedatangan pasien dan tingkat pelayanan mengikuti distribusi probabilitas poisson dengan fasilitas pelayanan tunggal serta sumber populasi dan kepanjangan antrian adalah tak terbatas (*infinite*) dengan tingkat kedatangan rata-rata pasien di loket umum ( $\lambda$ ) adalah 20 pasien perjam, tingkat pelayanan rata-rata ( $\mu$ ) 24 pasien perjam. Tingkat kedatangan rata-rata pasien di poli umum ( $\lambda$ ) adalah 15 pasien perjam, dengan tingkat pelayanan rata-rata ( $\mu$ ) 12 pasien perjam. Serta tingkat kedatangan rata-rata pasien di apotek ( $\lambda$ ) adalah 17 pasien perjam, dengan tingkat pelayanan rata-rata ( $\mu$ ) 13 pasien perjam. Tingkat kegunaan fasilitas pelayanan di loket umum ( $\rho$ ) sebesar 0,83 atau  $\rho < 1$ , di poli umum adalah 1,25 atau  $\rho > 1$ , dan di apotek adalah 1,31 atau  $\rho > 1$  dengan waktu tunggu rata-rata terlama ada di loket umum yaitu 60,74 menit.

Sebagai upaya untuk menekan lamanya waktu tunggu pasien sebaiknya jam buka loket umum Puskesmas Jemursari tepat pada pukul 07.30 WIB, serta bila memungkinkan ada penambahan jam buka loket sampai pukul 11.00 WIB. Perlu adanya pengaturan kembali sistem pengeras suara untuk loket umum, poli umum dan apotek untuk memudahkan dan mempercepat dalam pemanggilan pasien serta mengatur pola kedatangan pasien dengan penjadwalan atau pasien telepon terlebih dahulu untuk konfirmasi jam pelayanan agar pasien tidak terlalu lama menunggu dalam system. Serta perlu adanya penambahan kasir di loket umum untuk mempersingkat proses pendaftaran dan pembayaran pasien.

Kata kunci: pola kedatangan, pasien, poli umum