

ABSTRAK

Bengkel Prisma Motor Kopo Cirangrang merupakan salah satu bengkel bersertifikasi AHASS di Bandung Selatan yang memberikan jasa pelayanan perbaikan kendaraan sepeda motor dengan merek Honda. Dalam menjalani usahanya, bengkel ini dihadapkan pada permasalahan tidak tercapainya target jumlah rata-rata pelanggan pada setiap bulannya. Hal ini perlu mendapatkan perhatian karena dapat menyebabkan bengkel Prisma Motor Kopo Cirangrang mengalami kerugian. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan tidak tercapainya jumlah rata-rata yang telah ditetapkan AHASS adalah belum tepatnya sistem antrian yang ada pada bengkel Prisma Motor Kopo Cirangrang.

Data yang diperlukan untuk penelitian ini adalah data waktu kedatangan antar pelanggan dan data waktu pelayanan yang nanti akan diidentifikasi apakah bentuk distribusi dari data-data tersebut. Setelah itu akan dilakukan simulasi menggunakan ProModel dengan beberapa skenario. Dari setiap skenario akan diperlihatkan berapa jumlah rata-rata pelanggan yang dapat dilayani, biaya ongkos operasional yang dikeluarkan, dan berapa pendapatan yang diperoleh. Dari beberapa skenario tersebut dipilih suatu skenario yang jumlah mekanik yang dapat mencapai target jumlah rata-rata pelanggan yang telah ditetapkan oleh AHASS dan yang memberikan keuntungan lebih banyak kepada pihak perusahaan.

Penelitian ini memperlihatkan bahwa bentuk distribusi kedatangan antar pelanggan di bengkel Prisma Motor Kopo Cirangrang berdistribusi eksponensial dengan nilai 4,15 motor per jam sedangkan bentuk distribusi waktu pelayanan berdistribusi eksponensial dengan nilai 0,83 jam per motor. Berdasarkan pertimbangan jumlah pelanggan yang dapat dilayani, ongkos-ongkos yang dikeluarkan dan banyaknya laba bersih yang diperoleh, jumlah mekanik yang optimal adalah 6 mekanik dengan nilai laba bersih Rp. 42.988.820,73 per bulan.

Kata kunci : Model Keputusan Teori Antrian, Uji Distribusi Data, Promodel, Model Ongkos.