

PENENTUAN JUMLAH PITSTOP OPTIMAL UNTUK MENGATASI ANTRIAN SERVICE KENDARAAN DI BENGKEL HONDA KETINTANG MOTOR AHASS 8642

Elfran Rizky Prapditya

S1 Pendidikan Teknik Mesin Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: elfranrizky@yahoo.co.id

Dyah Riandadari

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: dyahreri@yahoo.com

Abstrak

Dewasa ini persaingan bisnis bengkel sepeda motor semakin ketat, baik yang kecil maupun yang besar. Dalam hal ini bengkel-bengkel tersebut bersaing dalam hal harga dan kualitas pelayanan. Hal ini disebabkan jumlah sepeda motor dari tahun ke tahun terus bertambah. Bengkel Honda Ketintang motor ahass 8642 memiliki pelanggan yang banyak sedangkan pit yang tersedia pada bengkel ini masih berjumlah empat buah sehingga menimbulkan antrian. Bengkel ini memiliki luas ruangan tempat service sebesar 52 m². Dengan melihat luas ruangan tempat service tersebut maka masih sangat bisa memungkinkan untuk melakukan penambahan pit yang memiliki ukuran 0,6 m x 1,9 m. Di dalam penelitian ini mengetahui jumlah pit yang optimal untuk mengatasi antrian yang ada pada bengkel Honda Ketintang motor ahass 8642. Penelitian ini dilakukan di bengkel Service Honda Ketintang motor ahass 8642. Untuk mengetahui hasil penelitian terhadap waktu pengerjaan service pada bengkel resmi honda. Untuk menentukan berapa jumlah pit yang optimal. Dari hasil observasi lapangan diperoleh data rata-rata tingkat kedatangan pelanggan adalah 0,59 Pelanggan/jam dan rata-rata pelayanan pelanggan/ jamnya adalah 0,89. Kemudian nilai-nilai tersebut digunakan untuk mencari rata-rata pelanggan yang menunggu dalam system antrian (Lq) dan rata-rata satu pelanggan menunggu dalam antrian (Ls), Nilai waktu rata-rata satu pelanggan yang menunggu dalam antrian inilah yang selanjutnya digunakan dalam menentukan jumlah pit yang optimal setelah hasil dari nilai Lq yang dimasukkan ke dalam rumus dan hasilnya diakumulasikan untuk mendapatkan selisihnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa jumlah Pit yang optimal pada bengkel resmi ahass Honda 8642 Surabaya adalah 4 unit dan tidak di butuhkan penambahan jumlah pit stop.

Kata Kunci: Pit Stop, dan Antrian kendaraan.

Abstract

This time business competition becomes more intense motorcycle repair shop, both small and that big. in workshops it is competitive in terms of price and quality service. This is due to the number of motorcycles from year to year continues to grow. Ketintang Honda motorcycle workshop AHASS 8642 has many customers while the pit is available at this workshop still amounted to four, giving rise to the queue. This workshop has a spacious room where the service was 52 m². By looking at the spacious room where the service is then still be allowed to perform additional pit which has a size of 0.6 m x 1.9 m. In this study determine the optimal amount pit to overcome the existing queue at the Honda garage Ketintang 8642. Research ahass bike is done in the workshop ketintang service honda motor ahass 8642. To find out the results of the processing time service at authorized workshops honda. to determine how the optimal number of pit. From the results of field observations obtained average data arrival rate of customers was 0.59 Customer / h and average customer service / hour is 0.89. Then these values are used to find the average customer waiting in the queue system (Lq) and an average of one customer waiting in the queue (Ls), the average time value of customers waiting in the queue was then used in determining the optimal number of pit after the results of the value Lq are put into the formula and the results are accumulated to obtain the difference. So it can be concluded that the optimal number of Pit authorized repair shop ahass honda 8642 Surabaya is 4 units and not in need of increasing the number of pit stops.

Keywords: Pit Stop, and a queue of vehicles.

PENDAHULUAN

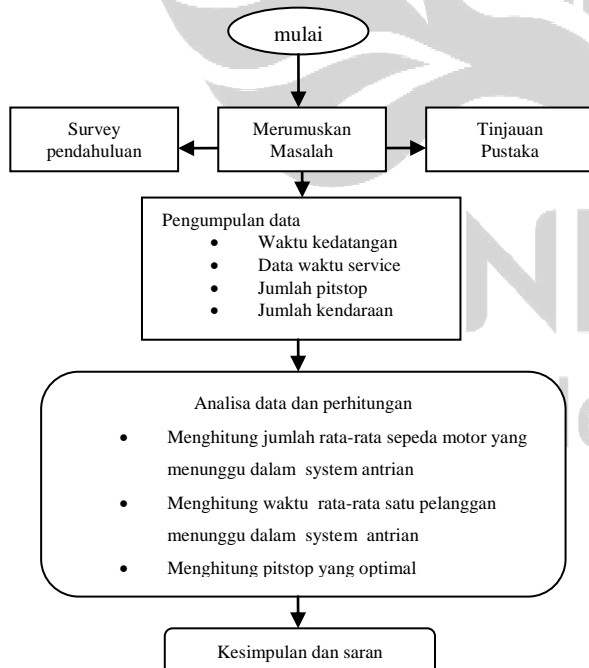
Dewasa ini persaingan bisnis bengkel sepeda motor semakin ketat, baik yang kecil maupun yang besar. Dalam hal ini bengkel-bengkel tersebut bersaing dalam hal harga dan kualitas pelayanan. Hal ini disebabkan jumlah sepeda motor dari tahun ke tahun terus bertambah. Bengkel-bengkel sepeda motor tetap ramai pengunjung meskipun dengan keadaan persaingan yang ketat. Banyaknya jumlah pengendara sepeda motor menjadi salah satu penyebabnya. Yang memiliki harga yang bersaing dan kualitas pelayanan yang terbaiklah yang paling ramai pembeli dan pelanggan tetap. Honda Ketintang motor AHASS 8642 adalah salah satu usaha bengkel resmi Honda yang menyediakan produk resmi Honda seperti sperpart dan aksesoris sepeda motor. Persaingan bengkel motor di jalan raya ketintang barat cukup ketat karena sudah banyaknya bengkel motor dengan jarak yang cukup dekat. Honda Ketintang motor AHASS 8642 juga termasuk satu-satunya bengkel resmi Honda yang ada di jalan raya Kebonsari.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil penelitian terhadap waktu pengerjaan service pada bengkel resmi Honda. Dan menentukan berapa jumlah pit yang optimal di bengkel tersebut.

Manfaat dari penelitian ini adalah dengan adanya penelitian ini diharapkan memberikan manfaat menambah wawasan pengetahuan di bidang Manajemen Usaha Kecil dan Pemasaran Jasa, khususnya bagi peneliti.

METODE

Rancangan Penelitian



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di bengkel resmi Honda Ahass Ketintang 8642.

Rancangan Penelitian

- Studi Pendahuluan
 - Studi pendahuluan dalam studi pendahuluan dilakukan dengan melakukan observasi langsung tentang masalah-masalah yang ada di dalam perusahaan.
- Tinjauan Pustaka
 - Tinjauan pustaka membaca literatur yang terkait dengan permasalahan yang ada.
- Identifikasi Masalah dan Penetapan Tujuan
 - Berdasarkan hasil observasi pada perusahaan dan tinjauan pustaka maka dilakukan identifikasi masalah dan penetapan tujuan. Identifikasi masalah dan penetapan tujuan dilaksanakan agar masalah tertentu yang sudah diidentifikasi.
- Pengumpulan Data
 - Data yang dikumpulkan adalah data yang diperoleh secara langsung, hasil wawancara baik dengan pekerja secara langsung atau dari pelanggan. Pengumpulan data terdiri atas dua bagian yaitu :
 - Data primer, merupakan data yang langsung dicatat oleh peneliti dari lapangan, yang terdiri dari :
 - Waktu kedatangan pelanggan
 - Waktu data service
 - Data sekunder diperoleh dari informasi dan data yang telah tersedia. Data sekunder yang dikumpulkan dari Bengkel Honda AHASS Ketintang antara lain :
 - Jumlah pit yang tersedia
 - Data jumlah pelanggan per bulan
- Pengolahan Data
 - Menghitung jumlah rata-rata sepeda motor yang menunggu dalam sistem antrian.
 - Menghitung jumlah waktu rata-rata satu pelanggan menunggu dalam sistem antrian.
 - Menghitung jumlah pit yang optimal.
- Analisa dan Pemecahan Masalah
 - Data yang telah diolah kemudian dianalisa untuk menentukan banyaknya jumlah pit yang optimal.
- Kesimpulan dan Saran
 - Bagian ini berisi rangkuman hasil penelitian dan saran yang diberikan untuk pengembangan dan perusahaan terhadap kepuasan pelanggan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif. Hal ini dilaksanakan untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran secara sistematis terhadap fenomena yang terjadi selama dilakukan pengujian. Data hasil penelitian yang

diperoleh kemudian dimasukkan ke dalam tabel dan ditampilkan dalam bentuk grafik. Langkah selanjutnya adalah mendiskripsikan data dalam tabel dan grafik tersebut menjadi kalimat yang sederhana, mudah dibaca, dipahami, dan dipresentasikan sehingga pada intinya adalah sebagai upaya mencari jawaban atas permasalahan yang diteliti.

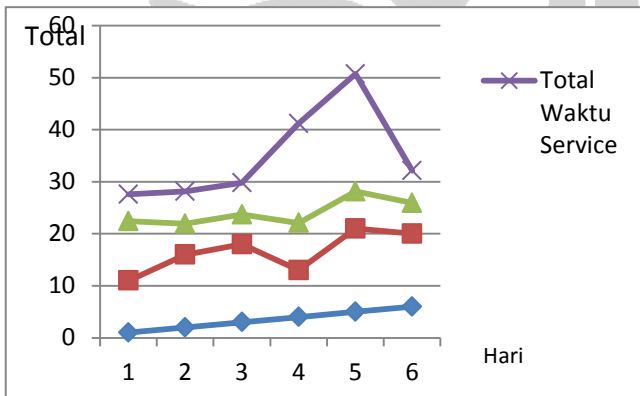
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Penelitian Dalam Waktu 6 Hari

Hari Ke-	Jumlah Pelanggan yang Datang/Hari	Total Waktu Kedatangan (jam)	Total Waktu Service (jam)	λ	μ
1	10	11,41	5,18	0,87	0,518
2	14	5,92	6,2	0,42	0,44
3	15	5,7	6,08	0,38	0,40
4	9	9,06	19,12	1,1	2,12
5	16	7,13	22,59	0,44	1,41
6	14	5,92	6,2	0,42	0,44

Berdasarkan hasil penelitian, analisa, dan pembahasan Dari hasil observasi dilapangan diperoleh data rata-rata tingkat kedatangan pelanggan adalah 0,59 Pelanggan/jam dan rata-rata pelayanan pelanggan/ jamnya adalah 0,89.

Gambar 2. Hasil Penelitian Dalam Waktu 6 Hari



Dari hasil yang ditunjukkan pada tabel di atas menunjukkan peningkatan dan penurunan jumlah pelanggan yang tidak terlalu signifikan. Begitu juga dengan total waktu kedatangan dan juga total waktu servis yang tidak mengalami perbedaan yang terlalu jauh. Data tersebut nantinya digunakan dalam penentuan jumlah pit dengan memasukan kedalam rumus yang dijelaskan di dalam analisis data.

Tabel 2. Nilai λ dan μ Mulai Hari Ke 1 s/d Hari Ke 6

Hari Ke-	Jumlah Pelanggan yang Datang/Hari	Total Waktu Kedatangan (jam)	Total Waktu Service (jam)	λ	μ
1	10	11,4	5,18	0,87	0,51
2	14	5,92	6,2	0,42	0,44
3	15	5,7	6,08	0,38	0,40
4	9	9,06	19,1	1,1	2,12
5	16	7,13	22,5	0,44	1,41
6	14	5,92	6,2	0,42	0,44

Kemudian nilai-nilai tersebut digunakan untuk mencari rata-rata pelanggan yang menunggu dalam system antrian (Lq) dan rata-rata satu pelanggan menunggu dalam antrian (Ls), Nilai waktu rata-rata satu pelanggan yang menunggu dalam antrian inilah yang selanjutnya digunakan dalam menentukan jumlah pit yang optimal setelah hasil dari nilai Lq yang dimasukkan ke dalam rumus dan hasilnya diakumulasikan untuk mendapatkan selisihnya.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisa, dan pembahasan dari hasil observasi dilapangan diperoleh data rata-rata tingkat kedatangan pelanggan adalah 0,59 Pelanggan/jam dan rata-rata pelayanan pelanggan/ jamnya adalah 0,89. Kemudian nilai-nilai tersebut digunakan untuk mencari rata-rata pelanggan yang menunggu dalam system antrian (Lq) dan rata-rata satu pelanggan menunggu dalam antrian (Ls), Nilai waktu rata-rata satu pelanggan yang menunggu dalam antrian inilah yang selanjutnya digunakan dalam menentukan jumlah pit yang optimal setelah hasil dari nilai Lq yang dimasukkan ke dalam rumus dan hasilnya diakumulasikan untuk mendapatkan selisihnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa jumlah Pit yang optimal pada bengkel resmi AHHAS HONDA 10081 Surabaya adalah 4 unit dan tidak di butuhkan penambahan jumlah pit stop.

Saran

Dari hasil pengujian, perhitungan, dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat diberikan beberapa saran. Dari penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

- Pihak Bengkel Resmi AHHAS HONDA tidak perlu mengadakan Pit karena jumlah Pit yang ada sebanyak 4 unit sudah Optimal.
- Mengingat terus bertambahnya produksi sepeda motor di Indonesia yang dibuktikan oleh data dari Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia (AISI)

maka perlu dilakukan penelitian di bengkel servis resmi merek lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi,Haryadi 2007, *Analisis Kepuasan Konsumen Dalam Pelayanan Perawatan Sepeda Motor Pada Bengkel Resmi Honda AHHAS 07241 PT. Arta Sentra Oto*.Universitas Guna Darma. Diakses 2 April 2014.
- Dwi,Aryani. 2010, *Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Dalam Membentuk Loyalitas Pelanggan.. Jurnal Teknik Mesin*. Universitas Indonesia.Diakses 1 April 2014.
- Irawan, Handi, (2002), *10 Prinsip Kepuasan Konsumen*, PT. Elex Media Komputindo :Kelompok Gramedia, Jakarta. Diakses 25 April 2014
http://prinsip_kepuasan_pelanggan.com2010.
- Kotler, P, (1997), *Manajemen Pemasaran 9e, Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Kontrol Jilid 1*. New Jersey : Prentice Hall, Incdiakses 25 April 2014 http://manajemen_pemasaran_jilid1.com
- Pribadi, S. U. (2004), *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepuasan Siswa Lembaga Studi Interaktif dan Profesi (LISP)*. Surabaya: Statistika ITS. Diakses 29 April 2014
<http://www.its.ac.id>
- Ratna,Sari.2010. *Analisa Kepuasan Konsumen Terhadap Pelayanan Service Sepeda Motor Bengkel Resmi Suzuki PT. Prima Utama Megah Abadi* . <http://www.gunadarma.ac.id> Universitas Guna Darma. Diakses 27 Maret 2014.
- Tim Penyusun.2006.*Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi Universitas Negeri Surabaya*.University Press. Surabaya.