

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Transportasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dan selalu diperlukan bagi manusia. Transportasi digunakan untuk memperlancar aktivitas masyarakat sehari-hari. Begitu pentingnya peran transportasi dalam kehidupan manusia sehingga perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang jasa khususnya jasa cuci mobil semakin meningkat (1).

Seiring dengan peningkatan jumlah kendaraan pribadi, kebutuhan akan mobil yang bersih dan sehat meningkat dalam kehidupan modern. Jumlah kendaraan penumpang di Indonesia meningkat sebesar 6,5 persen per tahun, dengan lebih dari 150 juta kendaraan dicatat berdasarkan data badan pusat statistik 2024 (2). Bagi pemilik mobil, kendaraan bukan sekadar alat transportasi, tetapi juga simbol status sosial. Karena itu, layanan cuci mobil kini menjadi kebutuhan primer, terutama di kota besar seperti Malang.

Car Wash76 merupakan sebuah usaha jasa pencucian kendaraan bermotor dan mobil berdiri pada tanggal 28 November 2017 yang berlokasi di dijalan Sidomakmur No.92, Mulyoagung, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Car Wash76 berkembang pesat karena meningkatnya permintaan untuk jasa pencucian mobil. Namun, untuk operasi sehari-hari, mereka tidak

memiliki sistem penjadwalan mesin berbasis data. Oleh karena itu, mobil terparkir, mesin tidak digunakan, dan layanan buruk (3).

Car Wash76 perusahaan jasa yang fokus pada jasa cuci mobil yang berpusat di Malang. Perusahaan melakukan penjadwalan dengan menggunakan metode FCFS (*First Come First Serve Method*) di mana proses dilakukan sesuai dengan urutan kedatangan. Akibat dari metode tersebut, perusahaan mengalami penumpukan pekerjaan dan terhambatnya proses pemberian pelayanan akibat karyawan tidak bekerja maksimal dan tidak memenuhi kapasitas yang dibutuhkan dikarenakan saat ini pengoprasiaan menggunakan 1 mesin sedangkan yang sebelumnya menggunakan 3 mesin. Seperti layanan cuci mobil kecil, cuci mobil besar, elf/micro bus, cuci jeep off road kecil, jeep off road besar. Yang seringkali tidak sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan hal ini menjadi kendala utama perusahaan. Berikut ini layanan penjualan jasa cuci mobil carwash76 yang disajikan dalam Tabel 1.1

Tabel 1.1 Volume Penjualan Jasa Usaha Cuci Mobil Tahun 2020 - 2024

Tahun	Layanan Cuci Mobil (Unit/Tahun)	Volume (Unit/Bulan)
2020	9.125	750
2021	10.038	825
2022	11.041	908
2023	12.145	998
2024	10.200	1.020

Sumber : Car wash76, 2025

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa penjualan jasa dan kapasitas bulanan usaha cuci mobil mengalami peningkatan dari tahun 2020 hingga 2023, mencerminkan pertumbuhan usaha yang stabil. Namun, pada tahun 2024 terjadi penurunan penjualan meskipun kapasitas tetap meningkat. Penurunan ini disebabkan oleh penutupan operasional selama dua bulan pada November dan Desember, sehingga berdampak pada total penjualan tahunan.

Car Wash76 perusahaan yang bergerak dibidang jasa dengan memberikan beberapa jenis layanan yang ditawarkan seperti cuci sepeda motor, cuci mobil, elf/micro bus, cuci Jeep off road dan lain sebagainya. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada perusahaan, ditemukan permasalahan terkait dengan sistem penjadwalannya yang menggunakan metode FCFS (*First Come First Serve Method*) dimana setiap permintaan diproses sesuai dengan urutan kedatangannya. Oleh karena itu, perusahaan mengalami beberapa keterlambatan dalam memproses permintaan konsumen karena penggunaan metode yang dimana pesanan diproses berdasarkan urutan kedatangannya.

Layanan Car Wash76 memberikan pembersihan kendaraan yang bersih dan cepat. Efisiensi operasi menjadi sangat penting untuk bersaing di pasar yang semakin kompetitif. Bisnis layanan mobil harus mengoptimalkan penggunaan sumber daya mereka, yang mencakup mesin, waktu, dan tenaga kerja, untuk meningkatkan kapasitas layanan mereka tanpa mengorbankan kualitas (3).

Manajemen penjadwalan mesin menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efisiensi operasional usaha cuci mobil. Penjadwalan yang buruk mengakibatkan *idle time* mesin meningkat, tingkat utilitas mesin menurun, dan pada akhirnya menurunkan kepuasan pelanggan. Penjadwalan layanan cuci mobil membantu mengatur kapasitas kendaraan, jam kerja karyawan, dan pemeliharaan alat, sehingga meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Ini juga mengurangi kemacetan dan waktu tunggu dan menghemat waktu, tenaga kerja, dan fasilitas (4).

Cara lain untuk mengatasi masalah keterlambatan (*delay*) yang sering terjadi dalam waktu singkat dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Job Scheduling*. Metode *job scheduling* adalah metode mengatur urutan tugas pada satu atau lebih sumber daya, seperti mesin atau tenaga kerja, dengan mempertimbangkan waktu proses dan kapasitas yang tersedia. Metode ini membantu menyusun jadwal yang efisien sehingga setiap tugas selesai tepat waktu dan layanan kepada pelanggan dapat terpenuhi dengan baik (5).

Penjadwalan yang tidak efektif berdampak pada peningkatan biaya operasional dan penurunan kepuasan pelanggan. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu pada pada Aht Garage, Menggunakan metode *Job scheduling*, Perusahaan saat ini menggunakan metode penjadwalan berdasarkan kedatangan pelanggan atau *Fcfs (First Come First Served Method)* menunjukkan hasil bahwa penjadwalan proses perbaikan kendaraan di sebuah perusahaan otomotif dengan tujuan utama untuk meminimalkan keterlambatan penyelesaian pekerjaan dan meningkatkan efisiensi proses perbaikan saat ini

belum efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode EDD berhasil mengurangi rata-rata keterlambatan dari 4,17 hari menjadi 2,5 hari serta menurunkan jumlah pekerjaan yang terlambat dari 25 menjadi 15 pekerjaan (4). Metode penelitian sebelumnya menganalisis berdasarkan 1 metode saja, Hal ini menunjukkan adanya ruang untuk memperluas penelitian pada metode *job scheduling* dengan menganalisis menggunakan 4 metode pada aspek operasional mesin.

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang dan permasalahan yang terjadi, maka perlu dilakukan evaluasi mengenai kebijakan perusahaan dalam menetapkan penjadwalan pada Car Wash76 sebagai objek penelitian dalam Menyelesaikan proposal skripsi dengan mengambil judul “Analisis Sistem Penjadwalan Mesin Pada Usaha Cuci Mobil Car Wash76 Di Malang”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka Perumusanmasalahnya yaitu :

1. Apakah pemberlakuan sistem penjadwalan mesin pada car wash76 saat ini sudah optimal?
2. Jika belum optimal, bagaimana hasil penjadwalan pada perusahaan carwash76 yang lebih baik untuk masa mendatang?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Adapun tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Untuk menganalisis pemberlakuan sistem penjadwalan mesin pada car wash76 saat ini sudah baik atau belum.
- b. Untuk meminimalkan hasil penjadwalan pada perusahaan carwash76 yang lebih baik untuk masa mendatang.

2. Adapun kegunaan penelitian ini yaitu:

- a. Bagi Car Wash76 di Malang

Penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk mengoptimalkan jadwal operasional mesin, mengurangi waktu tunggu pelanggan, meningkatkan utilisasi mesin, dan pada akhirnya meningkatkan jumlah kendaraan yang dapat dilayani setiap hari.

- b. Bagi karyawan bagian penjadwalan

Penelitian ini membantu karyawan mengevaluasi dan menyusun alur penjadwalan secara lebih efisien untuk mendukung kelancaran operasional.

- c. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan rujukan oleh peneliti selanjutnya yang berminat mengkaji lebih dalam mengenai penjadwalan mesin pada jasa cuci mobil.