

ABSTRAK

Jasa pencucian mobil merupakan bidang usaha yang memiliki prospek yang cerah saat ini karena semakin banyak orang yang memiliki kendaraan roda empat, sehingga permintaan akan jasa pencucian mobil semakin meningkat. Persaingan antar perusahaan pencucian mobil pun semakin ketat.

Power Clean merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pencucian mobil. *Power Clean* berusaha untuk selalu unggul di bidangnya, sehingga *Power Clean* harus memperhatikan permasalahan mengenai penjadwalan tenaga kerja yang digunakan agar kegiatan operasional sehari-hari berjalan optimal. Dengan adanya penjadwalan tenaga kerja yang baik, maka *Power Clean* akan dapat mengatasi kunjungan konsumen yang berfluktuasi setiap harinya. Saat ini *Power Clean* memiliki 10 (sepuluh) orang tenaga kerja (tukang cuci) dengan jatah libur 1 (satu) hari dalam seminggu.

Apabila *Power Clean* menggunakan Algoritma Tibrewala, Philippe, & Browne, jumlah kebutuhan tenaga kerja (tukang cuci) dapat ditekan menjadi 9 (sembilan) orang dan masing-masing tenaga kerja mendapatkan libur selama 2 (dua) hari berturut-turut dalam seminggu. Sehingga apabila ditinjau dari segi manusia, tenaga kerja yang dipekerjakan akan lebih bermutu karena dengan memiliki jadwal libur yang lebih banyak, tenaga kerja akan mendapat istirahat yang cukup dan saat bekerja dapat lebih berkonsentrasi, sehingga tenaga kerja tersebut akan bekerja lebih efektif.

Kata kunci : penjadwalan tenaga kerja, fluktuasi konsumen, Algoritma Tibrewala, Philippe, & Browne

ABSTRACT

The service of car wash is believed to have good prospect in today's situation regarding the fact that more people own the cars. This has led to the increasing demands of car wash service and subsequently the rising competitors in undertaking such service today.

In order to work the operational activities, each company would surely need the roles of good management including Operational Management. Operational Management can endorse the company in maximizing the process in order to meet the company's objections of giving satisfying services and obtaining sufficient profit. One of the tangible actions of operational management (in terms of the car wash company) is the good arrangement of the employees' schedules.

Power Clean is labeled to be one of those companies operating in the area of car wash service. *Power Clean* tries to be advanced in its field of operation that makes it concern about the employees' schedules with the purpose of maximizing its daily operational activities. The good arrangement of employees' schedules can help Power Clean dealing with costumer's unpredictable visits, which varies in the daily fluctuation.

At the moment, the employees of Power Clean which refer to those who wash the cars, are ten people. Each of them got a day off in a week. The usage of Algoritma Tibrewala, Philippe, & Browne would downscale the quantity of employees to be nine people, each with two consecutive days off in a week. Seeing this fact from the view of humanity, this method would make the employees more productive because by having extra days off, employees would get extra time to rest and charge their energy so they can work more effectively.

Keywords : labor scheduling, fluctuation of consumer, Algorithm Tibrewala, Philippe, & Browne

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi dan Pembahasan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Manajemen Operasi	7
2.2 Penjadwalan	8
2.3 Jenis Penjadwalan	10
2.3 Penjadwalan Tenaga Kerja.....	12
2.5 <i>Shift Scheduling</i>	12
2.5.1 Algoritma Tibrewala, Philippe, & Browne	13
2.5.2 Algoritma Monroe	15
2.5.3 Algoritma Luce.....	16
2.6 Kerangka Pemikiran.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.2 Metode Penelitian	20
3.2.1 Jenis Riset.....	21
3.2.2 Kualitas Riset.....	24

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data	25
3.3 Skema Langkah Penelitian.....	30
3.3.1 Tahapan Melakukan Penelitian	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Profil Perusahaan	33
4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	33
4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	34
4.1.3 Pelayanan.....	37
4.2 Penjadwalan Tenaga Kerja yang Diterapkan oleh Power Clean.....	39
4.3 Pengumpulan Data	39
4.4 Pengolahan Data	41
4.5 Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pemikiran.....	18
Gambar 3.1 Skema Langkah Penelitian.....	30
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Power Clean.....	35
Gambar 4.2 Flow Process Chart Power Clean.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jadwal Libur Tenaga Kerja (Tukang Cuci)	39
Tabel 4.2 Data Jumlah Kunjungan Konsumen	39
Tabel 4.3 Rata-rata Kunjungan Konsumen per Hari.....	40
Tabel 4.4 <i>Seasonal Index Computation</i>	41
Tabel 4.5 <i>Deseasonal Index Computation</i>	42
Tabel 4.6 Perhitungan Metode <i>Least Square</i>	42
Tabel 4.7 Peramalan Minggu ke-5	44
Tabel 4.8 Jumlah Kebutuhan Tenaga Kerja (Tukang Cuci) Selama Satu Minggu.....	45
Tabel 4.9 Jumlah Kebutuhan Tenaga Kerja (Tukang Cuci) Minggu Kelima	46
Tabel 4.10 Penjadwalan Tenaga Kerja (Tukang Cuci) Menggunakan Algoritma Tibrewala, Philippe, & Browne	47
Tabel 4.11 Jadwal Hari Libur dan Hari Kerja Berdasarkan Algoritma Tibrewala, Philippe, & Browne	49

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Pernyataan dari Perusahaan