

## *ABSTRACT*

*At the past, resource consideration focused on manufacturing systems, but at this time, more attention is focused on service activities such as health, education, transportation, and retailers.*

*Today, retail shops on the corner of the streets has been turned into supermarket, which had problems in operations management that need to be taken seriously as forecasting, inventory control, plant layout, material handling and personnel scheduling.*

*CV X is a company engaged in retail that sells books, school stationery and office supplies located at shopping center in Bandung. CV X has to manage it's personnel scheduling optimally and fulfill the consumer demand.*

*Today, CV X employs 14 people with one day off a week for each employee. Based on the research personnel scheduling by using algorithm Tibrewala, Philippe and Browne, CV X only needs twelve or thirteen people with two days off a week.*

***Keywords: Personnel scheduling, consumer demand, employee needs, Algorithm Tibrewala, Philippe, and Browne***

## **ABSTRAK**

Jika pada masa lampau, perhatian sumber daya dipusatkan pada sistem manufaktur, maka pada saat ini perhatian lebih banyak dipusatkan pada kegiatan jasa seperti pelayanan kesehatan, pendidikan, transportasi, dan pengecer.

Pada saat ini, toko eceran di sudut jalan kini telah berubah menjadi pasar swalayan, yang mempunyai masalah dalam manajemen operasi yang perlu ditangani dengan serius seperti peramalan, pengaturan persediaan, pengaturan tata letak, penanganan material dan penjadwalan tenaga kerja.

CV X merupakan perusahaan yang bergerak di bidang ritel yang menjual buku, alat tulis sekolah dan alat tulis kantor yang berlokasi di salah satu pusat perbelanjaan di kota Bandung. CV X harus mengatur penjadwalan tenaga kerja yang dimilikinya agar optimal dan dapat melayani permintaan konsumen yang ada di toko tersebut.

Pada saat ini, CV X mempekerjakan 14 orang dengan jatah libur satu hari dalam seminggu untuk setiap pramuniaga. Berdasarkan hasil penelitian penjadwalan tenaga kerja dengan menggunakan Algoritma Tibrewala, Philippe, dan Browne, kebutuhan pramuniaga pada CV X berkurang menjadi dua belas atau tiga belas orang dengan jatah libur dua hari dalam seminggu.

**Kata Kunci:** Penjadwalan tenaga kerja, permintaan konsumen, kebutuhan pramuniaga, Algoritma Tibrewala, Philippe, dan Browne

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Manajemen Operasi.....	6
2.2 Penjadwalan.....	7
2.3 Penjadwalan Tenaga Kerja.....	8

2.3.1 Tujuan dan Karakteristik Pokok Masalah dalam Penjadwalan Tenaga Kerja.....	9
2.3.2 Langkah-langkah dalam Penjadwalan Tenaga Kerja.....	9
2.3.3 Istilah-istilah dalam Penjadwalan Tenaga Kerja.....	10
2.4 Metode Penjadwalan Tenaga Kerja.....	10
2.4.1 Algoritma <i>Tibrewala, Philippe, &amp; Browne</i> .....	11
2.4.2 Algoritma <i>Monroe</i> .....	13
2.4.3 Algoritma <i>Luce</i> .....	14
2.5 Rangkuman Penelitian Mengenai Penjadwalan Tenaga Kerja.....	15
2.6 Kerangka Pemikiran.....	19
 BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.2 Metode Penelitian.....	20
3.3 Jenis Penelitian.....	22
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.5 Syarat-syarat dan Jenis-jenis Data.....	26
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Profil Perusahaan.....	29
4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	29
4.1.2 Produk yang tersedia.....	30

4.1.3 Struktur Organisasi.....	31
4.1.4 Visi dan Misi.....	35
4.2 Penjadwalan Tenaga Kerja yang Digunakan oleh CV X.....	36
4.3 Pengumpulan Data.....	37
4.4 Pengolahan Data.....	40
4.4.1 Penjadwalan Tenaga Kerja dengan Algoritma <i>Tibrewala, Philippe dan Browne</i> .....	46
 BAB V BAB KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran.....	52
 DAFTAR PUSTAKA.....	54
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS ( <i>CURRICULUM VITAE</i> ).....	56

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pemikiran.....	19
Gambar 4.1 Struktur Organisasi CV X.....	32
Gambar 4.2 Grafik Penjualan Barang.....	39

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Penjualan (Unit).....	3
Tabel 2.1 Jumlah Kebutuhan Tenaga Kerja.....	11
Tabel 2.2 Rangkuman Penelitian.....	16
Tabel 2.2 Rangkuman Penelitian (Lanjutan).....	17
Tabel 4.1 Jadwal Libur Pramuniaga.....	36
Tabel 4.2 Data Penjualan Barang (Unit).....	38
Tabel 4.3 Jumlah Transaksi per Hari.....	40
Tabel 4.4 <i>Seasonal Index Computation</i> .....	41
Tabel 4.5 <i>Deseasonalized Index Computation</i> .....	41
Tabel 4.6 Perhitungan Metode <i>Least Square</i> .....	42
Tabel 4.7 Peramalan Minggu ke-5.....	44
Tabel 4.8 Jumlah Kebutuhan Wiraniaga Dalam Waktu Satu Minggu.....	45
Tabel 4.9 Jumlah Kebutuhan Tenaga Kerja Minggu Kelima.....	46
Tabel 4.10 Penjadwalan Tenaga Kerja dengan Algoritma Tibrewala, Philippe dan Browne.....	47
Tabel 4.11 Penjadwalan Tenaga Kerja dengan Algoritma Tibrewala, Philippe dan Browne.....	49