

ABSTRAK

TB DST merupakan toko bahan bangunan yang berada di Kota Bandung. Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan langsung, diketahui bahwa keadaan saat ini untuk pemesanan bahan bangunan kepada *supplier*, dilakukan setiap 7 hari sekali berdasarkan perkiraan kepala gudang. Masalah yang dihadapi oleh TB DST, yaitu terjadinya kelebihan persediaan sebagai contoh untuk jenis Pipa PVC RUCIKA type AW ¾", dan terjadi kekurangan persediaan sebagai contoh jenis Pipa PVC RUCIKA type AW 8". Hal tersebut mengakibatkan biaya simpan yang tinggi. Hal ini menunjukkan metode pengendalian persediaan yang digunakan oleh TB DST belum tepat. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan diusulkan metode pengendalian persediaan yang dapat meminimumkan total biaya persediaan

Dalam penelitian ini diusulkan tiga alternatif metode pengendalian persediaan usulan yang dapat membantu TB DST mengatasi permasalahan, yaitu metode P, metode Q, dan metode *Optional*. Dalam pengolahan data melakukan klasifikasi ABC. TB DST memiliki 86 jenis bahan bangunan dari 8 *supplier* dan hasil klasifikasi ABC diperoleh 26 jenis bahan bangunan dari 3 *supplier* yang termasuk ke dalam kelas A, selanjutnya identifikasi biaya-biaya yaitu biaya pesan, biaya simpan, dan biaya kekurangan, perhitungan rata-rata dan standar deviasi, dan perhitungan biaya pengendalian persediaan dengan masing-masing metode. Langkah terakhir yang dilakukan adalah, menghitung total biaya pengendalian persediaan metode yang diterapkan TB DST saat ini, dan metode yang diusulkan oleh penulis. Kriteria pemilihan metode terbaik adalah berdasarkan total biaya terendah.

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh biaya pengendalian metode TB DST adalah sebesar Rp. 2,611,938.75 per bulan. Selanjutnya menghitung total biaya pengendalian persediaan metode usulan, untuk metode P memperoleh biaya sebesar Rp. 918,350.41, untuk metode Q memperoleh sebesar Rp. 1,565,572.54, dan untuk metode *Optional* diperoleh sebesar Rp. 2,195,953.23. Sehingga metode usulan yang terpilih adalah metode P dengan interval waktu pemesanan 5 hari, 6 hari dan 11 hari. Apabila TB DST menerapkan metode usulan, maka TB DST dapat menghemat sebesar Rp. 1,693,588.34 per bulan atau sebesar 64.84%. Dilihat dari setiap komponen biaya, penghematan terbesar diperoleh dari komponen biaya simpan yaitu sebesar 75.14%. Hal ini disebabkan oleh penurunan tingkat penyimpanan maksimum bahan bangunan, sehingga tidak menyimpan terlalu banyak bahan bangunan. Untuk biaya pesan mengalami kenaikan sebesar 6.77%. Hal tersebut disebabkan oleh interval waktu pemesanan, untuk PT A dan PT C interval waktu pemesanan menjadi lebih cepat dari kondisi saat ini yaitu 7 hari menjadi 4 hari dan 5 hari, untuk PT H menjadi lebih lama dari keadaan saat ini yaitu menjadi 11 hari. Untuk biaya kekurangan mengalami penghematan sebesar 7.29%. Hal ini disebabkan oleh perubahan interval waktu pemesanan yang apabila semakin cepat melakukan pemesanan maka kemungkinan terjadinya kekurangan semakin sedikit.

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi	1-2
1.4 Perumusan Masalah.....	1-3
1.5 Tujuan Penelitian.....	1-3
1.6 Sistematika Penulisan	1-3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Klasifikasi ABC.....	2-1
2.2 Pengendalian Persediaan	2-3
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Kerangka Penelitian.....	3-1
3.2 Keterangan Kerangka Penelitian	3-3
3.2.1 Penelitian Pendahuluan.....	3-3
3.2.2 Pembatasan Masalah dan Asumsi.....	3-3
3.2.3 Perumusan Masalah.....	3-3
3.2.4 Tujuan Penelitian.....	3-3
3.2.5 Tinjauan Pustaka.....	3-3

3.2.6 Penentuan Metode Pemecahan Masalah.....	3-4
3.2.7 Pengumpulan Data.....	3-4
3.2.8 Pengolahan Data.....	3-4
3.2.9 Analisis.....	3-6
3.2.10 Kesimpulan dan Saran.....	3-7

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

4.1 Data Umum Perusahaan.....	4-1
4.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	4-2
4.3 Waktu Kerja.....	4-4
4.4 <i>Layout</i> Gudang TB DST.....	4-5
4.5 Data Penjualan.....	4-5
4.6 Daftar Harga Jual dan Harga Beli Bahan Bangunan.....	4-9
4.7 Tingkat Persediaan Maksimum.....	4-11
4.8 Data Rata-rata Persediaan.....	4-13

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

5.1 Klasifikasi ABC.....	5-1
5.2 Identifikasi Biaya Yang Digunakan.....	5-1
5.2.1 Biaya Pesan.....	5-4
5.2.2 Biaya Simpan.....	5-6
5.2.3 Biaya Kekurangan Persediaan.....	5-14
5.3 Perhitungan Pengendalian Persediaan.....	5-15
5.3.1 Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini.....	5-16
5.3.2 Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode P.....	5-21
5.3.3 Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode Q.....	5-35
5.3.4 Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode <i>Optional</i>	5-42
5.4 Analisis Biaya Pengendalian Persediaan.....	5-55
5.4.1 Analisis Biaya Pengendalian Persediaan Metode Perusahaan.....	5-55
5.4.2 Analisis Biaya Pengendalian Persediaan Metode P.....	5-56
5.4.3 Analisis Biaya Pengendalian Persediaan Metode Q.....	5-57
5.4.4 Analisis Biaya Pengendalian Persediaan Metode <i>Optional</i>	5-57
5.4.5 Analisis Perbandingan Komponen Biaya Persediaan Metode Usulan.....	5-58

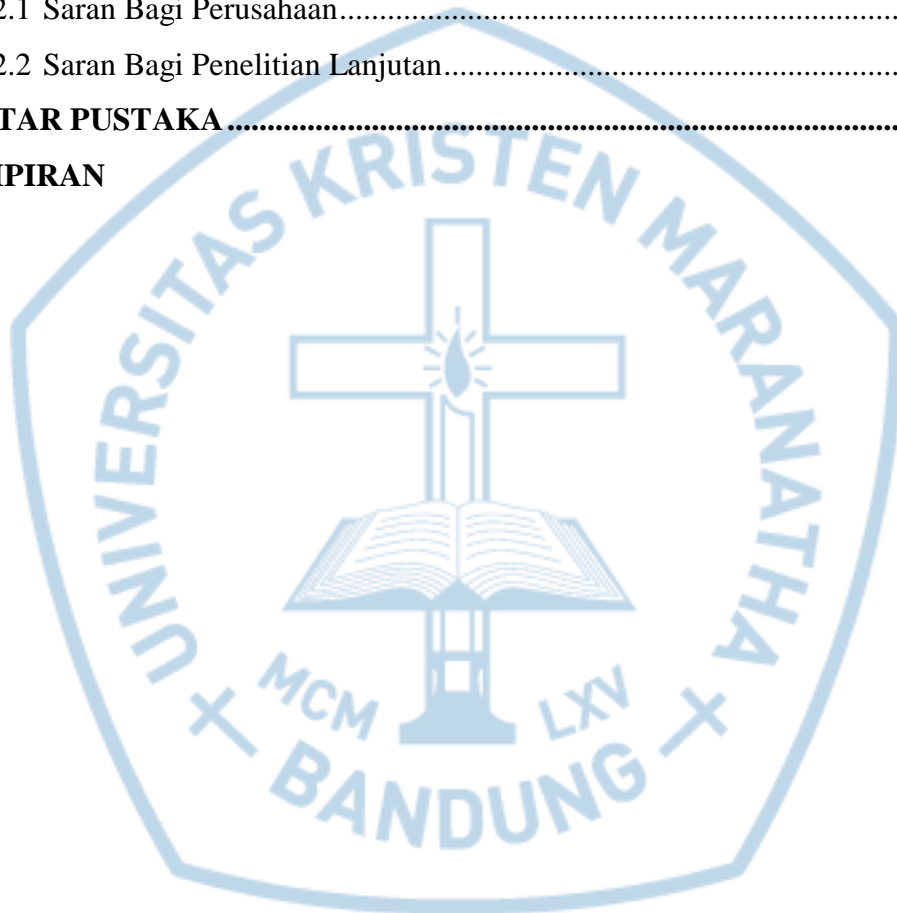
5.4.6 Analisis Perbandingan Biaya Pengendalian Persediaan Metode Perusahaan Saat Ini dengan Metode Usulan Terpilih	5-63
5.4.7 Analisis Penghematan Biaya Pengendalian Persediaan dari Metode Perusahaan Saat Ini dengan Metode Usulan Terpilih	5-66

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	6-1
6.2 Saran	6-2
6.2.1 Saran Bagi Perusahaan	6-2
6.2.2 Saran Bagi Penelitian Lanjutan	6-2

DAFTAR PUSTAKA	xvi
-----------------------------	------------

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
4.1	Jam Kerja TB DST	4-4
4.2	Data Penjualan Januari – Desember 2016	4-7
4.3	Harga Jual dan Harga Beli Bahan Bangunan TB DST	4-9
4.4	Tingkat Persediaan Maksimum TB DST	4-11
4.5	Data Rata-rata Persediaan TB DST	4-14
5.1	Ururan Berdasarkan Nilai Jual	5-2
5.2	Hasil Klasifikasi ABC	5-4
5.3	Total Biaya Telepon	5-5
5.4	Perhitungan Gaji Tenaga Kerja Terkait	5-5
5.5	Perhitungan Total Biaya Tenaga Kerja Terkait	5-6
5.6	Perhitungan Biaya Pesan	5-7
5.7	Perhitungan Luas Gudang Untuk 26 Bahan Bangunan	5-8
5.8	Perhitungan Biaya Simpan	5-8
5.9	Total Pemakaian Listrik	5-11
5.10	Persentase Biaya Simpan	5-13
5.11	Perhitungan Biaya Simpan per Bahan Bangunan	5-14
5.12	Perhitungan Biaya Kekurangan Persediaan	5-15
5.13	Perhitungan Rata-rata dan Standar Deviasi	5-16
5.14	Perhitungan Pengendalian Persediaan Kondisi Aktual	5-17
5.15	Total Biaya Persediaan Kondisi Saat Ini	5-20
5.16	Rangkuman Total Biaya Metode Perusahaan	5-21
5.17	Perhitungan Biaya Simpan /bulan	5-22
5.18	Perhitungan Periode Pemesanan Usulan Metode P	5-23
5.19	Perhitungan Metode P Alternatif 1	5-26
5.20	Total Biaya Persediaan Metode P Alternatif 1	5-28
5.21	Rangkuman Total Biaya Persediaan Metode P Alternatif 1	5-29
5.22	Perhitungan Metode P Alternatif 2	5-30

DAFTAR TABEL (LANJUTAN 1)

Tabel	Judul	Halaman
5.23	Total Biaya Persediaan Metode P Alternatif 2	5-33
5.24	Rangkuman Total Biaya Persediaan Metode P Alternatif 2	5-34
5.25	Total Biaya Persediaan Metode P	5-34
5.26	Parameter Penentuan B dan Q	5-35
5.27	Perhitungan B dan Q Iterasi 1	5-36
5.28	Perhitungan B dan Q Iterasi 2	5-39
5.29	Rangkuman Perhitungan B dan Q	5-40
5.30	Total Biaya Persediaan Metode Q	5-41
5.31	Rangkuman Total Biaya Persediaan Metode Q	5-43
5.32	Perhitungan Biaya Simpan /bulan	5-43
5.33	Perhitungan Periode Pemesanan Usulan Metode <i>Optional</i>	5-44
5.34	Pengendalian Persediaan Metode <i>Optional</i> Alternatif 1	5-46
5.35	Total Biaya Persediaan Metode <i>Optional</i> Alternatif 1	5-50
5.36	Rangkuman Total Biaya Metode <i>Optional</i> Alternatif 1	5-51
5.37	Pengendalian Persediaan Metode <i>Optional</i> Alternatif 2	5-52
5.38	Total Biaya Persediaan Metode <i>Optional</i> Alternatif 2	5-53
5.39	Rangkuman Total Biaya Metode <i>Optional</i> Alternatif 2	5-54
5.40	Total Biaya Metode <i>Optional</i>	5-54
5.41	Rangkuman Total Biaya Persediaan Semua Metode	5-55
5.42	Perbandingan Komponen Biaya Pengendalian Persediaan Metode Kondisi Saat Ini dengan Metode Usulan	5-63
5.43	Penghematan Biaya Pengendalian Persediaan Metode Usulan	5-67
5.44	Penghematan Biaya Setiap Komponen Biaya	5-68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Diagram Klasifikasi ABC	2-2
2.2	Keadaan Persediaan Metode P	2-13
2.3	Keadaan Persediaan Metode Q	2-21
2.4	Keadaan Persediaan Metode <i>Optional</i>	2-30
3.1	Kerangka Penelitian	3-1
3.2	Langkah Pengolahan Data	3-5
4.1	Struktur Organisasi TB DST	4-2
4.2	Layout Gudang TB DST	4-5
5.1	Perbandingan Komponen Biaya Pesan Metode Usulan	5-67
5.2	Perbandingan Komponen Biaya Simpan Metode Usulan	5-69
5.3	Perbandingan Komponen Biaya Kekurangan Metode Usulan	5-70
5.4	Perbandingan Total Biaya Keseluruhan Metode Usulan	5-71
5.5	Metode Perusahaan Saat Ini dengan Metode P	5-73
5.6	Perbandingan Komponen Biaya Simpan Metode Perusahaan Saat Ini dengan Metode P	5-74
5.7	Perbandingan Komponen Biaya Kekurangan Metode Perusahaan Saat Ini dengan Metode P	5-74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
L1	Tabel Standar Distribusi Normal	L1-1
L2	Tabel Distribusi Z	L2-1



DAFTAR NOTASI

H	= Biaya simpan (Rp /unit /bulan)
t	= Periode pemesanan (bulan)
π	= Biaya kekurangan (Rp /unit)
L+t	= <i>Lead time</i> + periode pemesanan (bulan)
F'(k)	= Probabilitas terjadinya kekurangan
σ	= Standar deviasi permintaan /bulan (unit /bulan)
σ_L	= Standar deviasi permintaan selama <i>leadtime</i> (unit /bulan)
μ_L	= ekspektasi kebutuhan selama <i>lead time</i> (unit)
Nk	= Jumlah unit <i>lost sales</i> selama <i>lead time</i> dan periode pemesanan (unit/ bulan)
E	= Jumlah kapasitas maksimum (unit)
C	= Biaya pesan (Rp)
F	= Persentase biaya simpan /bulan (%)
R	= Rata-rata permintaan (unit)
P	= Harga beli (Rp)
t	= Periode pemesanan (waktu)