

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

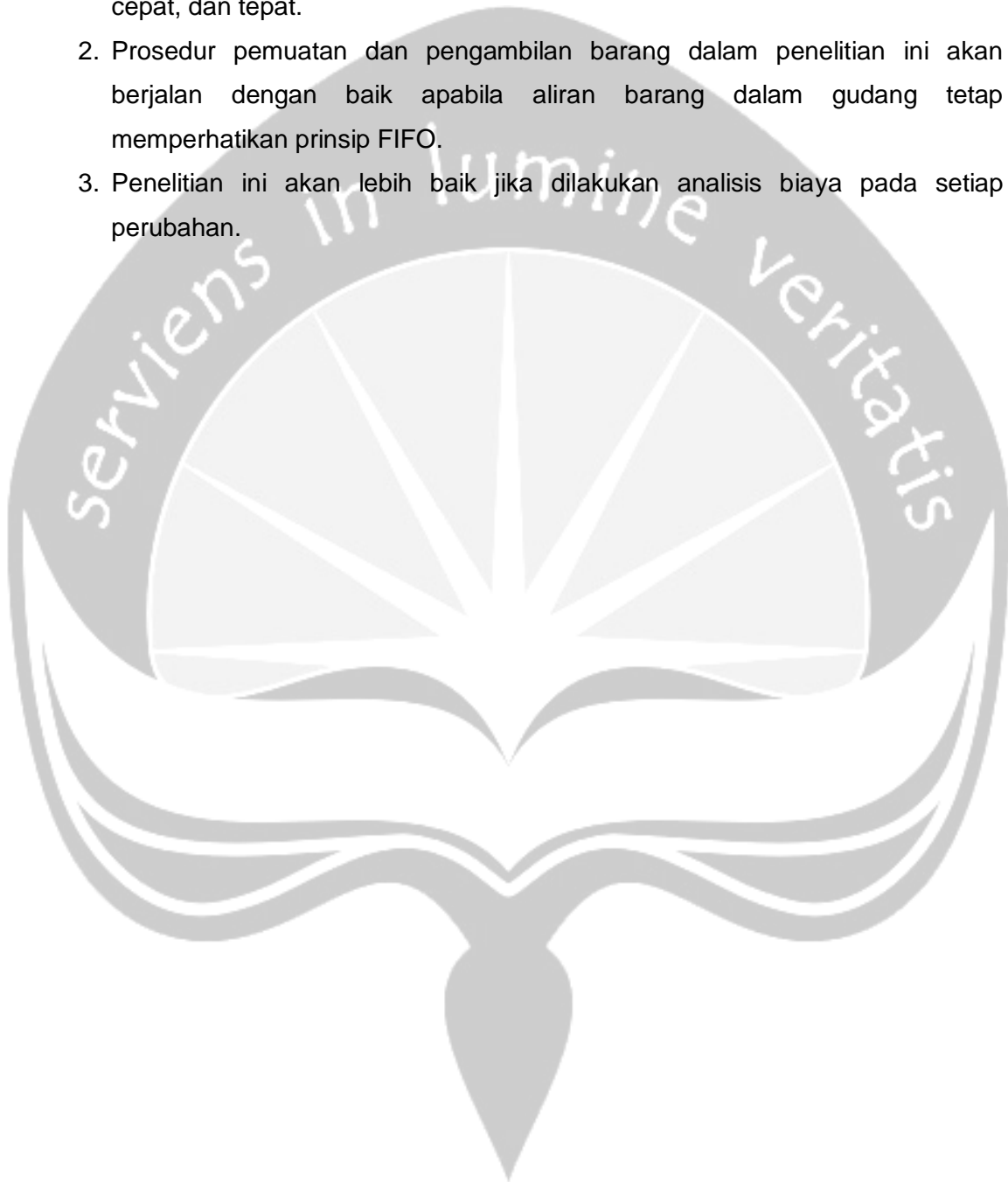
Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Metode penyimpanan yang digunakan gudang bahan baku pengemas produk PT. Karya Pak Oles Tokcer yakni *class based storage*, dengan membagi barang menjadi sepuluh jenis berdasarkan kegunaannya yakni: botol, box, cup, dus, etiket, kotak, layer, plug, pot, dan shrink. Sepuluh jenis tersebut akan dikelompokkan lagi menjadi tiga tingkatan sesuai tujuan produksi, yakni kelompok bahan pengemas tingkat satu yang terdiri dari botol, cup, plug, dan pot, kelompok bahan pengemas tingkat dua yang terdiri dari box, dus, dan kotak, kelompok bahan pengemas tingkat tiga yang terdiri dari etiket, layer, dan shrink.
- b. Dimensi barang yang disimpan pada gudang bahan baku pengemas produk PT. Karya Pak Oles Tokcer bervariasi, sehingga digunakan prinsip *size* dimana barang-barang ditempatkan berdasarkan dimensinya.
- c. Sebanyak 14 unit pallet coklat besar ditujukan sebagai tempat penyimpanan bahan pengemas tingkat 1, dengan kapasitas yang direncanakan sebesar 284.172 cm<sup>2</sup>. Kapasitas bahan pengemas tingkat dua direncanakan sebesar 407.246 cm<sup>2</sup> yang dapat ditampung oleh 7 unit pallet coklat, 14 unit pallet hijau, dan 7 unit pallet hitam. Kapasitas bahan pengemas tingkat tiga direncanakan sebesar 150.600 cm<sup>2</sup> yang dapat ditampung oleh 8 unit rak besi.
- d. Setelah memastikan seluruh barang dapat disimpan di tempat penyimpanan yang telah disediakan maka dilakukan pengembangan sistem informasi. Pengembangan sistem informasi berguna untuk mendukung fasilitas yang telah dirancang pada tahap sebelumnya seperti pencarian lokasi barang dan perhitungan stok.
- e. Sistem informasi barang yang dirancang memiliki menu transaksi penambahan, pengambilan, dan pelaporan stok. Hal ini memudahkan proses pencarian barang dan perhitungan stok dengan cepat dan mudah.

## 6.2. Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini antara lain:

1. Perancangan sistem informasi dapat dikembangkan untuk semua fungsi perusahaan, sehingga memungkinkan petukaran informasi dengan mudah, cepat, dan tepat.
2. Prosedur pemuatan dan pengambilan barang dalam penelitian ini akan berjalan dengan baik apabila aliran barang dalam gudang tetap memperhatikan prinsip FIFO.
3. Penelitian ini akan lebih baik jika dilakukan analisis biaya pada setiap perubahan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Apple, J.M., 1990, *Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan*, ed-3, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Fontana, Marcele E., et al, 2013, *Use of Promethee Method to Determine The Best Alternative for Warehouse Storage Location Assignment*, Springer Verlag, London.
- Francis, Richard L., et al, 1992, *Facility Layout and Location: An Analytical Approach*, 2nd Ed, Prentice Hall, New Jersey.
- Ilham, Muhammad., 2009, *Perancangan Tata Letak Gudang Ekspor PT. Hadi Baru dengan Metode Shared Storage*, Skripsi, Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Sumatera Utara.
- Juliana, Heldy., et al, 2016, *Peningkatan Kapasitas Gudang dengan Perancangan Layout menggunakan Metode Class-Based Storage*, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Karonsih, Santi Nurrisa., et al, 2013, *Perbaikan Tata Letak Penempatan Barang di Gudang Penyimpanan Material Berdasarkan Class Based Storage Policy*, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Malang.
- Kartika, Laura., 2014, *Perancangan Tata Letak dan Pengorganisasian Gudang dengan Metode Grouping dan Penerapan 5S di Toko Petruk Jepara*, Skripsi, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Kusrini, 2007, *Strategi Perancang dan Pengolahan Basis Data*, Andi, Yogyakarta.
- Meyers, Fred E., et al, 2005, *Manufacturing Facilities Design and Material Handling*, 3th Ed, Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Pujawan, I Nyoman., 2010, *Supply Chain Management*, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Tompkins, James A., et al, 2003, *Facilities Planning*, 3th Ed, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.

Warman, John., 1971, *Warehouse Management*, William Heinemann Ltd, London.

Wijaya, Melina., 2013, *Usulan Tata Letak Penyimpanan Spare Part di Toko Mulia Kencana Motor*, Skripsi, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Yan, Bo., et al, 2015, *Multi-Objective Optimization of Electronic Product Goods Location Assignment in Stereoscopic Warehouse Based on Adaptive Genetic Algorithm*, Springer Sciencen Business Media, New York.





## LAMPIRAN

**Tabel 1. Lampiran Kode Barang Jenis Botol**

No	Nama Barang	Kode Barang	Lokasi Barang
1	Botol Coklat 60 ml	01BT00106	A11-A13
2	Botol Hexagonal 185 ml	01BT00206	A14
3	Botol KPOT 12 ml	01BT00306	A15, A21-A25, A31-A32
4	Botol KPOT 140 ML	01BT00406	A33-A35, A41-A43
5	Botol KPOT MOB 35 mL	01BT00506	A44-A45, A51-A55, A61-A65, A71
6	Botol KPOT MOB 60 ml	01BT00606	A72-A75, A81-A85, A91
7	Botol Laserin 120 ml ( Brown )	01BT00706	A92-A94
8	Botol Laserin Natural 120 ml	01BT00806	A95, A101
9	Botol Madu Natural 365 ml	01BT00906	A102
10	Botol Mika 30 ml	01BT01006	A103-A105
11	Botol Minyak Kayu Putih, Spray	01BT01106	A111
12	Botol Pasta Polleng Lengkap	01BT01206	A112
13	Botol Polos 30 ml	01BT01306	A113
14	Botol Polos MOB 12 ml	01BT01406	A114
15	Botol Polos MOB 5 ml	01BT01506	A115, A121-A122
16	Botol Roll on polos + Cup Silver	01BT01606	A123
17	Botol Tonikum 365 ml ( Brown )	01BT01706	A124

**Tabel 2. Lampiran Kode Barang Jenis Cup**

No	Nama Barang	Kode Barang	Lokasi Barang
1	Cup Botol Hexagonal 185 ml	01CP00101	B11
2	Cup Massker 35 ml	01CP00201	B12
3	Cup Mika 30 ml	01CP00301	B13-B16, B21-B26
4	Cup Mika 60 ml	01CP00401	B31
5	Cup MKP, Spray	01CP00501	B32
6	Cup MOB 12-35 ml	01CP00601	B33-B36, B41-B45
7	Cup MOB 5 ml	01CP00701	B46, B51-B52
8	Cup Pollen	01CP00801	B53

**Tabel 3. Lampiran Kode Barang Jenis Plug**

No	Nama Barang	Kode Barang	Lokasi Barang
1	Plug MOB 5 ml	01PL00101	B61
2	Plug MOB 12-35 ml	01PL00201	B62-B65, B71-B73
3	Plug Polleng	01PL00301	B74
4	Tube Salep Raton 10 gr	01PL00401	B75

**Tabel 4. Lampiran Kode Barang Jenis Pot**

No	Nama Barang	Kode Barang	Lokasi Barang
1	Pot Balsam 10 gr	01PT00106	B81-B83
2	Pot Balsam Putih 20 gr	01PT00206	B91-B92
3	Pot Sample Balsam Rina	01PT00306	B93, B101
4	Pot Sample Saribing	01PT00406	B111-B112
5	Pot Saribing 15 gr lengkap	01PT00506	B113-B114, B121-B124, B131-B132

**Tabel 5. Lampiran Kode Barang Jenis Box**

No	Nama Barang	Kode Barang	Lokasi Barang
1	Box Bokashi Care	02BX00104	E11-E12, E21
2	Box MOB 12 ml isi 24	02BX00204	E22
3	Box MOB 35 ml isi 12	02BX00304	E31

**Tabel 6. Lampiran Kode Barang Jenis Dus**

No	Nama Barang	Kode Barang	Lokasi Barang
1	Dus Madu 365 ml isi 30 botol	02DS00105	D41-D42, D51-D52, D61-D62, D71-D72, D81
2	Dus Madu Geruh Bokashi 185 ml	02DS00205	D82, D91-D92, D101-D102, D111-D112, D121, D131, D141
3	Dus Minyak Tetes Bokashi 35 ml	02DS00305	C11-C14
4	Dus MOB 12 ml isi 144	02DS00405	C71-C75, C81-C85, C91-C95, C101, C102, C111, C112, C121-C123
5	Dus MOB 35 ml isi 144	02DS00505	C21-C24, C31-C34, C41-C44, C51-C54, C61-C64
6	Dus P.Lantik 30 ml @ 60 pcs	02DS00605	C131-C136, C141-C146, C151
7	Dus Polos (masker+saribing)	02DS00705	D11-D14, D21-D24, D31-D32

**Tabel 7. Lampiran Kode Barang Jenis Kotak**

No	Nama Barang	Kode Barang	Lokasi Barang
1	Kotak Balsam Bokashi 20 gr	02KT00104	E41
2	Kotak Balsam Kresno 10 gr	02KT00204	E42
3	Kotak Balsam Kresno 15 gr	02KT00304	E43, E51
4	Kotak Bokashi Care 8 ml	02KT00404	E52
5	Kotak EM SPA Bunga 140 ml	02KT00504	E53
6	Kotak Madu Malen 365 mL	02KT00604	E61-E63, E71-E73, E81-E83, E91
7	Kotak Madu Massker	02KT00704	E92-E93
8	Kotak Madu Putih Pandu 120 ml	02KT00804	E101-E102
9	Kotak Madu Putih Pandu 365 ml	02KT00904	E103
10	Kotak Minyak Tetes 35 ml	02KT01004	F11-F12
11	Kotak Minyak Wayang Pandu	02KT01104	F13-F14
12	Kotak MKP Boma 140 ml	02KT01204	F21
13	Kotak MOB 12 ml	02KT01304	F31-F32, F41-F42, F51
14	Kotak MOB 140 ml	02KT01404	F111-F112, F121-F122
15	Kotak MOB 35 ml	02KT01504	F71-F74
16	Kotak MOB 5 ml	02KT01604	F52, F61
17	Kotak MOB 65 ml	02KT01704	F81-F84, F91-F94
18	Kotak P.Lantik 30 ml	02KT01804	F101
19	Kotak Parem Lantik 60 ml	02KT01904	F131-F132
20	Kotak Salep Raton 10 gr	02KT02004	E111
21	Kotak Saribing 15 gr	02KT02104	E112

**Tabel 8. Lampiran Kode Barang Jenis Etiket**

No	Nama Barang	Kode Barang	Lokasi Barang
1	Etiket Avocado	03ET00104	G41
2	Etiket Balsam Atas 15 gr	03ET00204	G42
3	Etiket Balsam Bawah 15 gr	03ET00304	G43
4	Etiket Balsam Bokashi 20 gr atas	03ET00404	G51
5	Etiket Balsam Bokashi 20 gr bawah	03ET00504	G52
6	Etiket Balsam Kresno 10 gr Atas	03ET00604	G53
7	Etiket Balsam Kresno 10 gr Bawah	03ET00704	G61
8	Etiket Bokashi Care	03ET00804	G62
9	Etiket EM SPA Bunga 140 ml / 60 mL	03ET00904	G63
10	Etiket Fruity	03ET01004	G71
11	Etiket Green Tea	03ET01104	G72
12	Etiket Madu Geru Bokashi 365 ml	03ET01204	G73
13	Etiket Madu Geruh Bokashi 185 ml Bulat	03ET01304	G81
14	Etiket Madu Geruh Bokashi 185 ml Kotak	03ET01404	G82
15	Etiket Madu Jamur 185ml Bulat	03ET01504	G83
16	Etiket Madu Jamur 185ml Kotak	03ET01604	G91
17	Etiket Madu Jamur 365 ml	03ET01704	G92
18	Etiket Madu Massker	03ET01804	G93
19	Etiket Madu Pandu 185ml Bulat	03ET01904	G101
20	Etiket Madu Pandu 185ml Kotak	03ET02004	G102
21	Etiket Madu Putih Pandu 365 ml	03ET02104	G103
22	Etiket Madu Resi 185ml Bulat	03ET02204	G111
23	Etiket Madu Resi 185ml Kotak	03ET02304	G112
24	Etiket Madu Resi 365 ml	03ET02404	G113
25	Etiket Madu Rocky 365 ml	03ET02504	G121
26	Etiket Minyak Rajas	03ET02604	G122
27	Etiket Minyak Tetes 5 ml	03ET02704	G123
28	Etiket Minyak Wayang Pandu 35 ml	03ET02804	G131
29	Etiket Natural Honey	03ET02904	G132
30	Etiket Orange	03ET03004	G133
31	Etiket P.Lantik 30 ml	03ET03104	G141
32	Etiket Parem Lantik 60 ml	03ET03204	G142
33	Etiket Salep Raton 10 gr Atas	03ET03304	G143
34	Etiket Salep Raton 10 gr Bawah	03ET03404	G151
35	Etiket Sample Balsam Kresno	03ET03504	G152
36	Etiket Sample Minyak tetes Bokashi	03ET03604	G153
37	Etiket Saribing	03ET03704	G161
38	Etiket Sweet Strawberry	03ET03804	G162
39	Etiket Wild Strawberry	03ET03904	G163

**Tabel 9. Lampiran Kode Barang Jenis Layer**

No	Nama Barang	Kode Barang	Lokasi Barang
1	Layer MOB 5 mL	03LY00104	G11
2	Layer Minyak Tetes Bokashi	03LY00204	G21, G31



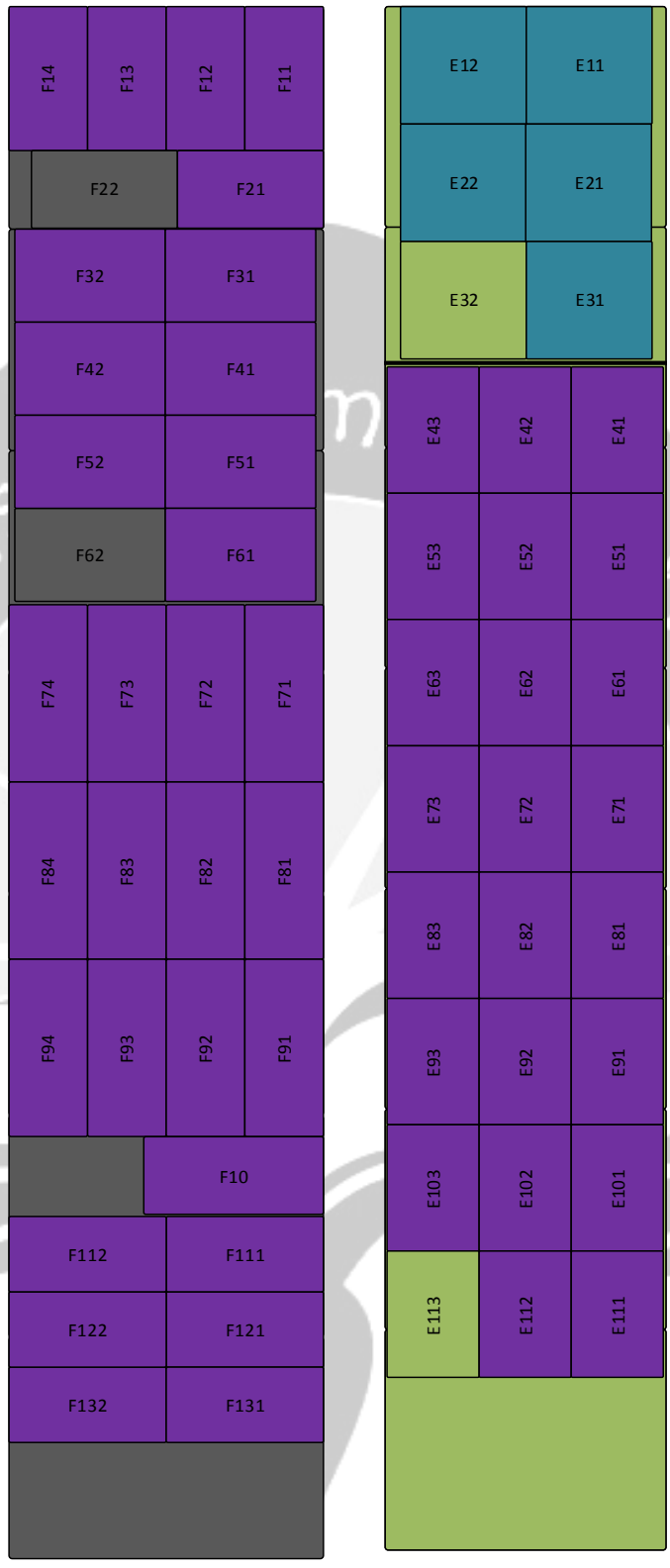
**Tabel 10. Lampiran Kode Barang Jenis Shrink**

No	Nama Barang	Kode Barang	Lokasi Barang
1	Shrink dalam Balsam Kresno 20 gr	03SH00103	H11
2	Shrink dalam Balsam Kresno 10 gr	03SH00203	H12-H13, H21
3	Shrink Label 12 ml	03SH00303	H22-H23, H31-H32
4	Shrink Label 35 ml	03SH00403	H33, H41-H42
5	Shrink Label Bokashi Care	03SH00503	H43, H51-H53, H61-H62
6	Shrink Label Minyak Tetes 35 ml	03SH00603	H63, H71
7	Shrink Label MOB 140 mL	03SH00703	H72-H73, H81
8	Shrink Label MOB 5 ml	03SH00803	H82-H83, H91
9	Shrink Label MOB 65 ml	03SH00903	H92-H93, H101
10	Shrink Label MTB 5 ml	03SH01003	H102-H103
11	Shrink Label Sample MOB 5 mL	03SH01103	H111
12	Shrink Luar MOB 140 mL	03SH01203	H112-H113
13	Shrink Luar 12 ml	03SH01303	H121
14	Shrink Luar Balsem 20 gr	03SH01403	H122
15	Shrink Luar Bokashi Care	03SH01503	H123,H131
16	Shrink Luar botol Kaca	03SH01603	H132
17	Shrink Luar Massker	03SH01703	H133
18	Shrink Luar MOB 35 ml	03SH01803	H141-H143, G171
19	Shrink Luar MOB 65 ml	03SH01903	G172-G173, G181
20	Shrink Madu 120 ml	03SH02003	G182-G183
21	Shrink Madu 365 ml	03SH02103	G191
22	Shrink Mika MOB 5 mL	03SH02203	G192
23	Shrink Polos 35 mL	03SH02303	G193
24	Wontape Pak Oles	03SH02403	G201

				B114	B113	B112	B111						
				B124	B123	B122	B121						
				B134	B133	B132	B131						
				B103	B102		B101						
				B93	B92		B91						
				B83	B82		B81						
				B75	B73		B73	B72	B71				
				B65		B64		B63		B62		B61	
				B56	B46	B36	B26	B16					
				B55	B45	B35	B25	B15					
				B54	B44	B34	B24	B14					
				B53	B43	B33	B23	B13					
				B52	B42	B32	B22	B12					
				B51	B41	B31	B21	B11					
A125					A95	A85	A75	A65	A55	A45	A35	A25	A15
A124					A94	A84	A74	A64	A54	A44	A34	A24	A14
A123					A93	A83	A73	A63	A53	A43	A33	A23	A13
A122					A92	A82	A72	A62	A52	A42	A32	A22	A12
A121					A91	A81	A71	A61	A51	A41	A31	A21	A11

**Gambar 1. Lampiran Detail Lokasi Penyimpanan Bahan Pengemas Tingkat 1 (Botol, Cup, Plug, Pot)**





**Gambar 3. Lampiran Detail Lokasi Barang Jenis Box dan Kotak**

G203	G193	G183	G173	G163	G153	G143	G133	G123	G113	G103	G93	G83	G73	G63	G53	G43			
G202	G192	G182	G172	G162	G152	G142	G132	G122	G112	G102	G92	G82	G72	G62	G52	G42			
G201	G191	G181	G171	G161	G151	G141	G131	G121	G111	G101	G91	G81	G71	G61	G51	G41			G31
	H143	H133	H123	H113	H103	H93	H83	H73	H63	H53	H43	H33	H23	H13					
	H142	H132	H122	H112	H102	H92	H82	H72	H62	H52	H42	H32	H22	H12					
	H141	H132	H121	H111	H101	H91	H81	H71	H61	H51	H41	H31	H21	H11					

**Gambar 4. Lampiran Detail Lokasi Penyimpanan Bahan Pengemas Tingkat Dua (Etiket, Layer, Shrink)**



## Lampiran Source Code Form Menu

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

namespace SIBarang
{
    public partial class FormMenu : Form
    {
        public FormMenu()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            FormTambah frm = new FormTambah();
            frm.Show();
        }

        private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            FormAmbil frm = new FormAmbil();
            frm.Show();
        }

        private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            FormLaporan frm = new FormLaporan();
            frm.Show();
        }

        private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Application.Exit();
        }

        private void FormMenu_Load(object sender, EventArgs e)
        {
        }
    }
}
```

## Lampiran Source Code Form Tambah

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

namespace SIBarang
{
    public partial class FormTambah : Form
    {
        public FormTambah()
        {
            InitializeComponent();
            disable();
        }

        TransaskiController TC = new TransaskiController();

        private void disable()
        {
            textInput.Enabled = true;
            textJmlUnit.Enabled = false;
            textMax.Enabled = false;
            textNama.Enabled = false;
            textPemakaian.Enabled = false;
            textStatus.Enabled = false;
            textStok.Enabled = false;
        }

        private void cleartxt()
        {
            textInput.Text = "";
            textJmlUnit.Text = "";
            textMax.Text = "";
            textNama.Text = "";
            textPemakaian.Text = "";
            textStatus.Text = "";
            textStok.Text = "";
        }

        public void setDataGridView(DataGridView DG, String id)
        {
            DG.DataSource = TC.getLokasi(id);
            DG.Columns[0].Visible = false;
            DG.Columns[2].Visible = false;
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (textInput.Text != "")
            {
                TransaksiDAO data = new TransaksiDAO(comboID.Text, "2",
                int.Parse(textInput.Text));
                TC.TambahPersediaan(int.Parse(textInput.Text),
                comboID.Text);
            }
        }
    }
}
```

```

        DateTime dt = DateTime.Now;
        TC.insertData(comboID.Text, "2", int.Parse(textInput.Text),
dt);

        MessageBox.Show("Transaksi Berhasil dilakukan");
        string pemakaian = textPemakaian.Text;
        string stokakhir = textStok.Text;
        if (int.Parse(pemakaian) >= (int.Parse(stokakhir) +
int.Parse(textInput.Text)))
        {
            int kurang = int.Parse(pemakaian) -
((int.Parse(stokakhir) + int.Parse(textInput.Text)));
            MessageBox.Show("Penambahan stock " + comboID.Text + "
kurang: " + kurang, "Warning", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Warning);
        }
        else
        {
            MessageBox.Show("Stok Barang dengan kode " +
comboID.Text + " mencukupi ");
        }
        cleartxt();
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Masukan Nilai Input Stok", "Warning",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
    }
}

private void FormTambah_Load(object sender, EventArgs e)
{
    comboID.DataSource = TC.getKodeBrng();
    comboID.DisplayMember = "ID Barang";
    cleartxt();
}

private void comboID_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    for (int i = 0; i < TC.getDataBarang(comboID.Text).Rows.Count;
i++)
    {
        textNama.Text =
TC.getDataBarang(comboID.Text).Rows[i]["Nama Barang"].ToString();
        textStok.Text =
TC.getDataBarang(comboID.Text).Rows[i]["Stok Barang (unit)"].ToString();
        textStatus.Text =
TC.getDataBarang(comboID.Text).Rows[i]["Satuan Penyimpanan"].ToString();
        textJmlUnit.Text =
TC.getDataBarang(comboID.Text).Rows[i]["Jumlah Unit per Satuan
Penyimpanan"].ToString();
        textMax.Text =
TC.getDataBarang(comboID.Text).Rows[i]["Maksimum Tumpukan
Barang"].ToString();
        textPemakaian.Text =
TC.getDataBarang(comboID.Text).Rows[i]["Pemakaian Tertinggi Tahun
2016"].ToString();
    }
    setDataGridView(this.dataGridView1, comboID.Text);
}
}

```



```
private void groupBox2_Enter(object sender, EventArgs e)
{
}
}
}
```



## Lampiran Source Code Form Ambil

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

namespace SIBarang
{
    public partial class FormAmbil : Form
    {
        public FormAmbil()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void FormAmbil_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            comboID.DataSource = TC.getKodeBrng();
            comboID.DisplayMember = "ID Barang";
            cleartxt();
            disable();
        }

        TransaskiController TC = new TransaskiController();

        private void disable()
        {
            textInput.Enabled = true;
            textJmlUnit.Enabled = false;
            textMax.Enabled = false;
            textNama.Enabled = false;
            textPemakaian.Enabled = false;
            textStatus.Enabled = false;
            textStok.Enabled = false;
        }

        private void cleartxt()
        {
            textInput.Text = "";
            textJmlUnit.Text = "";
            textMax.Text = "";
            textNama.Text = "";
            textPemakaian.Text = "";
            textStatus.Text = "";
            textStok.Text = "";
        }

        public void setDataGridView(DataGridView DG, String id)
        {
            DG.DataSource = TC.getLokasi(id);
            DG.Columns[0].Visible = false;
            DG.Columns[2].Visible = false;
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
```

```

    {
        if (textInput.Text != "")
        {
            TransaksiDAO data = new TransaksiDAO(comboID.Text, "1",
int.Parse(textInput.Text));
            TC.AmbilPersediaan(int.Parse(textInput.Text),
comboID.Text);
            DateTime dt = DateTime.Now;
            TC.insertData(comboID.Text, "1", int.Parse(textInput.Text),
dt);
            MessageBox.Show("Transaksi Berhasil dilakukan");
            string pemakaian = textPemakaian.Text;
            string stokakhir = textStok.Text;
            if (int.Parse(pemakaian) >= (int.Parse(stokakhir) -
int.Parse(textInput.Text)))
            {
                int kurang = int.Parse(pemakaian) -
((int.Parse(stokakhir) - int.Parse(textInput.Text)));
                MessageBox.Show("Segera lakukan penambahan stok " +
comboID.Text + " dengan jumlah: " + kurang, "Warning",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
            }
            else
            {
                MessageBox.Show("Stok Barang dengan kode " +
comboID.Text + " mencukupi ");
            }
            cleartxt();
        }
        else
        {
            MessageBox.Show("Masukan Nilai Input Stok", "Warning",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        }
    }

    private void comboID_TextChanged(object sender, EventArgs e)
    {
        for (int i = 0; i < TC.GetDataBarang(comboID.Text).Rows.Count;
i++)
        {
            textNama.Text =
TC.GetDataBarang(comboID.Text).Rows[i]["Nama Barang"].ToString();
            textStok.Text =
TC.GetDataBarang(comboID.Text).Rows[i]["Stok Barang (unit)"].ToString();
            textStatus.Text =
TC.GetDataBarang(comboID.Text).Rows[i]["Satuan Penyimpanan"].ToString();
            textJmlUnit.Text =
TC.GetDataBarang(comboID.Text).Rows[i]["Jumlah Unit per Satuan
Penyimpanan"].ToString();
            textMax.Text =
TC.GetDataBarang(comboID.Text).Rows[i]["Maksimum Tumpukan
Barang"].ToString();
            textPemakaian.Text =
TC.GetDataBarang(comboID.Text).Rows[i]["Pemakaian Tertinggi Tahun
2016"].ToString();
        }
        setDataGridView(this.dataGridView1, comboID.Text);
    }
}

```

```
    }  
    private void groupBox1_Enter(object sender, EventArgs e)  
    {  
    }  
} }
```



## Lampiran Source Code Form Laporan

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using Excel = Microsoft.Office.Interop.Excel;
using System.Reflection;

namespace SIBarang
{
    public partial class FormLaporan : Form
    {
        public FormLaporan()
        {
            InitializeComponent();

            TransaskiController TC = new TransaskiController();

            private void comboBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)
            {
                string idjenis =
                (Convert.ToInt32(ComboJenis.SelectedIndex.ToString()) + 1).ToString();

                setDataGridView(this.dataGridView1, idjenis);
            }

            private void FormLaporan_Load(object sender, EventArgs e)
            {
                ComboJenis.DataSource = TC.getJenisTransaksi();
                ComboJenis.DisplayMember = "Jenis Transaksi";
                ComboJenis.SelectedIndex = -1;
            }

            public void setDataGridView(DataGridView DG, string id)
            {
                DG.DataSource = TC.getTransaksi(id);
                DG.Columns[2].Visible = false;
            }

            private void btnCetak_Click(object sender, EventArgs e)
            {
                Microsoft.Office.Interop.Excel.Application excel = new
                Microsoft.Office.Interop.Excel.Application();
                Microsoft.Office.Interop.Excel.Workbook wb =
                excel.Workbooks.Open("D:\\SIBarang\\SIBarang\\bin\\Debug\\Laporan.xlsx");
                Microsoft.Office.Interop.Excel.Worksheet ws = excel.ActiveSheet
                as Microsoft.Office.Interop.Excel.Worksheet;
                Excel.Range oRng;
                excel.Visible = true;

                oRng = ws.get_Range("A1", "F1");
                oRng.Value2 = "Laporan Transaksi " + ComboJenis.Text;
                oRng.Merge(Missing.Value);
            }
        }
    }
}
```

