

**PERANCANGAN TAS BELANJA BERBAHAN DASAR  
PLASTIK BEKAS**

**SKRIPSI**



Oleh  
**JUNIALDI NASUTION**  
**130410033**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2018**

# **PERANCANGAN TAS BELANJA BERBAHAN DASAR PLASTIK BEKAS**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu syarat  
guna memperoleh gelar Sarjana



Oleh  
**JUNIALDI NASUTION**  
**130410033**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2018**

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, dan/atau magister), baik di Universitas Putera Batam maupun di perguruan tinggi lain;
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing;
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, 4 Agustus 2018

Materai Rp6.000,00

Junialdi Nasution  
130410033

# **PERANCANGAN TAS BELANJA BERBAHAN DASAR PLASTIK BEKAS**

**SKRIPSI**  
**Untuk memenuhi salah satu syarat**  
**guna memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh**  
**Jumialdi Nasution**  
**130410033**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal**  
**seperti tertera di bawah ini**

**Batam, 4 Agustus 2018**

**Hazimah, S.Si.,M.Si**  
**Pembimbing**

## **ABSTRAK**

Di zaman yang semakin modern ini segala sesuatunya diciptakan untuk mempermudah kita dalam beraktifitas, diantaranya adalah mengganti penggunaan kayu dan logam dengan plastik. Sehingga meningkatkan penggunaan plastik untuk kegiatan sehari-hari. Salah satunya adalah penggunaan kantong plastik sekali pakai dalam berbelanja. Penggunaan kantong plastik yang tidak bisa diminimalisir sehingga peningkatan pencemaran lingkungan terhadap penggunaan kantong plastik sekali pakai pun meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan tas belanja berbahan dasar plastik bekas. Populasi penelitian adalah masyarakat Kavling Sagulung Baru Blok W. Penelitian ini menggunakan sampling jenuh dengan kriteria sebagai berikut, masyarakat Kavling Sagulung Baru Blok W berjenis kelamin perempuan, dengan usia minimal 19 tahun . Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner *voice of customer* Hasil data yang didapat dari pengolahan kuesioner *Voice Of Customer* menunjukkan responden memilih rancangan tas belanja berbahan dasar plastik bekas dengan diameter lebar 34 cm, panjang 23 cm, ketebalan 11 cm dan tinggi 23 cm, sekat di bagian tengah untuk memisahkan barang belanja dan pegangan tas yang nyaman dengan bahan dasar plastik. Dari hasil data yang didapat maka dilakukan perancangan tas belanja berbahan dasar plastik bekas dengan diameter dan rancangan seperti pernyataan yang diinginkan oleh responden diatas.

**Kata Kunci:** Perancangan, Tas Belanja dan Plastik Bekas

## **ABSTRACT**

*In this increasingly modern era everything is created to facilitate us in the activity, such as replacing the use of wood and metal with plastic. Thus increasing the use of plastics for daily activities. One is the use of disposable plastic bags in shopping. The use of non-diminished plastic bags so that increased environmental pollution against the use of plastic bags once disposable increases. This study aims to design the shopping bags made from plastic used. The population of this research is community of Sagulung Baru Block W. This research uses saturated sampling. With the following criteria, the community of Sagulung Baru Block W is female, with minimum age 19 years old. Technique of collecting data using questionnaire of voice of customer The result of data obtained from questionnaire processing of Voice Of Customer shows respondents choose the design of plastic-based shopping bag with the width of the width of 34 cm, the length of 23 cm, the thickness of 11 cm and the height of 23 cm, the bulkhead in the middle To separate shopping items and comfortable handbag grip with plastic base material. From the data obtained then the design of plastic-based shopping bags used with a diameter and design such a statement desired by the respondents above.*

*Keywords:* Design, Used Shopping Bags and Plastics

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam. .

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam
2. Bapak ganda sirait, S.Si.,M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik Industri.
3. Bapak welly sugianto, ST.,M.Si. selaku Kepala Program Teknik Industri.
4. Ibu Hazimah, S.Si.,M.Si. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam.
5. Segenap Dosen dan Staf Universitas Putera Batam.
6. Teristimewa untuk bapak Eddy Syah Nasution dan Ibu Rusmiati sebagai orang tua penulis yang ikut serata dalam membantu proses penggerjaan dan selalu memberikan motivasi, pengorbanannya berupa dukungan moral, waktu, tenaga dan doa kepada penulis.
7. Buat Istri penulis Kiki Shintawati dan sahabat penulis Richard Sarlian Bahi, Wanda Nurul Wijaya, Petrus Saut Parulian Simbolon, Jimmy Luhur Soritua Harahap. Atmiyati, Diyan Kristianto. Terimakasih atas waktu dukungan serta doa yang diberikan.
8. Masyarakat Kavling Saguba Blok W yang turut membantu dalam proses penyusunan skripsi ini
9. Semua teman-teman seperjuangan di Universitas Putera Batam angkatan 2013.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

Batam,4 Agustus 2018

JUNIALDI NASUTION

(130410033)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRAK .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRACT .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	x
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	xi

<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Identifikasi Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Batasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	Error! Bookmark not defined.
2.1 Teori Dasar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1 Pengertian Limbah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2 Penggolongan Limbah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.3 Metode 3R Dalam Penangguluan Sampah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.4 Kantung Belanja Sebagai Kemasan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.5 Skala Likert .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.6 Uji Validitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.7 Uji Reliabilitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.8 Metode QFD ( <i>Quality Function Deployment</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.8.1 Manfaat QFD.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.8.2 HOQ ( <i>House Of Quality</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Penelitian Terdahulu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Kerangka Berfikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
3.1 Desain penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.2	Teknik Pengumpulan Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Kuesioner.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	Studi Kepustakaan.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.3	Observasi .....	Error! Bookmark not defined.
3.3.4	Wawancara .....	Error! Bookmark not defined.
3.3	Operasional Variabel .....	Error! Bookmark not defined.
3.4	Pengumpulan VOC (Voice Of Customer).....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Metode Analisis Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1	Uji Metode QFD.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.7	Alat Dan Bahan .....	Error! Bookmark not defined.
3.8	Lokasi dan jadwal Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.1	Lokasi Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.8.2	Jadwal Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... Error! Bookmark not defined.**

4.1	Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Proses Pembuatan Tas Belanja.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Deskripsi Objek Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Deskripsi Responden .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4	Hasil Uji Instrumen .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4.1	Uji Validitas.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4.2	Uji Relibilitas.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pembahasan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Voice Of Customer.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Pembahasan Hasil Data Quality Function Deployment (QFD). <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
4.2.2.1	Menentukan tingkat kepentingan relatif dari atribut produk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2.2	Mengidentifikasi Hubungan Antara Sesama Karakteristik Teknik ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2.3	Menentukan Target Pencapaian Untuk Setiap Karakteristik Teknik	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

#### **SIMPULAN DAN SARAN .....** Error! Bookmark not defined.

5.1	Simpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran .....	Error! Bookmark not defined.

#### **DAFTAR PUSTAKA .....** Error! Bookmark not defined.

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Skala Linkert .....	17
<b>Tabel 2.3</b> Penelitian Terdahulu .....	26
<b>Tabel 3.1</b> Kriteria Penilaian Kuesioner .....	31
<b>Tabel 3.2</b> Jadwal Penelitian .....	41.
<b>Tabel 4.1</b> Deskripsi Responde Berdasarkan Jenis Kelamin.....	53
<b>Tabel 4.2</b> Deskripsi Responden Berdasarkan usia .....	54
<b>Tabel 4.3</b> Deskripsi Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	55
<b>Tabel 4.4</b> Frekuensi Berbelanja Dalam Kurun Waktu Satu Minggu .....	56
<b>Tabel 4.5</b> Hasil Uji Validitas Penelitian .....	57
<b>Tabel4.6</b> Hasil Uji Realibilitas.....	58
<b>Tabel 4.7</b> Frekuensi responden X1 .....	62
<b>Tabel 4.8</b> Responden X1 .....	63
<b>Tabel 4.9</b> Tabel Frekuensi .....	64
<b>Tabel 4.10</b> Kebutuhan Konsumen .....	66
<b>Tabel 4.11</b> Tehnikal Respon.....	67
<b>Tabel 4.12</b> Data Atribut Produk rekomendasi .....	68
<b>Tabel 4.13</b> Data Atribut Produk pesaing .....	69
<b>Tabel 4.14</b> Matriks Antara Atribut Produk Rekomendasi Dan Karakteristik Teknik	70

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Limbah Dalam Wujud Padat, Gas, Dan Cair.....	9
<b>Gambar 2.2</b> Drajat Kedekatan Limbah.....	12
<b>Gambar 2.3</b> House Of Quality .....	23
<b>Gambar 2.4</b> Kerangka Berfikir .....	29
<b>Gambar 3.1</b> Metode Penelitian .....	30
<b>Gambar 3.3</b> Gunting .....	35
<b>Gambar 3.4</b> Spidol .....	36
<b>Gambar 3.5</b> Cutter .....	36
<b>Gambar 3.6</b> Staples .....	37
<b>Gambar 3.7</b> Mesin Jahit.....	37
<b>Gambar 3.8</b> Plastik Standing Pounch.....	38
<b>Gambar 3.9</b> Kain Perca.....	38
<b>Gambar 3.10</b> Benang .....	39
<b>Gambar 3.11</b> selangang .....	39
<b>Gambar 4.1</b> Gambar Tas Hasil Perancangan.....	42
<b>Gambar 4.2</b> Plastik Standing Pounch.....	44
<b>Gambar 4.3</b> Proses Pembersihan Bahan .....	44
<b>Gambar 4.4</b> Plastik Setelah Dipotong .....	45
<b>Gambar 4.5</b> Penjahitan Bahan .....	45
<b>Gambar 4.6</b> Plastik setelah dijahit .....	46
<b>Gambar 4.7</b> Proses Penganyaman .....	46
<b>Gambar 4.8</b> Anyaman tas .....	47
<b>Gambar 4.9</b> Pelapisan Pada Bahan .....	48
<b>Gambar 4.11</b> Penjahitan Bagian Samping.....	49
<b>Gambar 4.12</b> Penjahitan Bagian Samping.....	49
<b>Gambar 4.13</b> Hasil Penyatuan Bagian Tas .....	50
<b>Gambar 4.14</b> Pegangan Tas .....	50
<b>Gambar 4.15</b> Gambar Tas Hasil Perancangan.....	51
<b>Gambar 4.16</b> House Of Quality.....	76

## **DAFTAR RUMUS**

<b>Rumus 2.1</b> uji validitas.....	17
<b>Rumus 2.2</b> alpha cronbach uji reliabilitas.....	19
<b>Rumus 3.3</b> Mencar Varians Uji Reliabilitas.....	19