



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

PENGEMBANGAN KEMASAN PRODUK PASIR DOLOMITE BERBASIS *VALUE ENGINEERING*



**PRODI TEKNOLOGI INDUSTRI CETAK KEMASAN
JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2024

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PENGEMBANGAN KEMASAN PRODUK PASIR DOLOMITE BERBASIS *VALUE ENGINEERING*



JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN KEMASAN PRODUK PASIR DOLOMITE BERBASIS *VALUE ENGINEERING*

Disetujui,
Depok, 20 Agustus 2024

Pembimbing Materi

Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng.

NIP. 19840529201221002

Pembimbing Teknis

Deli Silvia, S.Si., M.Sc.

NIP. 198408192019032012

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Ketua Program Studi

Muryeti, S.Si., M.Si.

NIP. 197308111999032001



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN KEMASAN PRODUK PASIR DOLOMITE BERBASIS *VALUE ENGINEERING*

Disetujui,
Depok, 20 Agustus 2024

Penguji I

Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M.
NIP. 196407191997022001

Penguji II

Muryeti, S.Si, M.Si
NIP. 197308111999032001

Ketua Program Studi

Muryeti, S.Si, M.Si
NIP. 197308111999032001

Ketua Jurusan,

Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng.

NIP. 19840592012121002



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan sebenarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi saya ini dengan judul:

PENGEMBANGAN KEMASAN PRODUK PASIR DOLOMITE BERBASIS VALUE ENGINEERING

Skripsi ini merupakan hasil dari studi literatur, penelitian lapangan, serta tugas akhir saya sendiri, dibimbing oleh Dosen Pembimbing yang telah ditunjuk oleh Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta. Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan dalam program serupa di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, serta hasil analisis dan pengolahan yang digunakan telah dijelaskan sumbernya dengan jelas dan dapat diverifikasi kebenarannya.

Depok, 20 Agustus 2024

Luthfiyyah Azhar
NIM. 2006411021

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

RINGKASAN

Pasir dolomite adalah jenis pasir batu kapur yang mengandung kalsium sehingga cocok untuk digunakan sebagai alas bagi reptil, terutama *leopard gecko*. Salah satu perusahaan yang menjual pasir dolomite adalah PT Reptil Anak Bangsa. Namun, perusahaan ini masih menggunakan kemasan plastik yang mudah bocor untuk produk pasir dolomite mereka. Selain itu, kemasan tersebut belum memiliki label desain sehingga PT Reptil Anak Bangsa belum memiliki identitas merek yang jelas. Berdasarkan testimoni konsumen, sebanyak 70.3% berpendapat bahwa kemasan saat ini belum layak untuk produk pasir dolomite. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan kemasan pasir dolomite yang sesuai dengan keinginan dan persepsi konsumen menggunakan metode berbasis *Value Engineering*. Berdasarkan hasil perhitungan prioritas elemen kemasan yang dihasilkan adalah material kemasan dikembangkan (22.3%), kemasan dibuat ergonomis (16.3%), bentuk kemasan yang menarik (14.3%), ramah lingkungan (13.5%), label yang menarik (12.8%), ditambahkan desain kemasan (11.7%), serta adanya informasi keunggulan produk (9.0%). Kemasan alternatif ke-1 yang menjadi usulan terbaik dengan nilai value 0.0035. Alternatif ke-1 mempunyai spesifikasi kemasan berbentuk *gusset pouch* dengan material *nylon* dilaminasi *glossy* dengan ukuran 10x5x23cm yang memiliki desain *full print*.

Kata Kunci:

Pasir Dolomite, Pengembangan Kemasan, *Value Engineering*.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SUMMARY

Dolomite sand is a type of limestone sand that contains calcium, making it suitable for use as a base for reptiles, especially leopard geckos. One of the companies that sells dolomite sand is PT Reptil Anak Bangsa. However, this company still uses plastic packaging that easily leaks for their dolomite sand products. Apart from that, the packaging does not yet have a design label so PT Reptil Anak Bangsa does not yet have a clear brand identity. Based on consumer testimonials, as many as 70.3% think that the current packaging is not suitable for dolomite sand products. Therefore, this research aims to develop dolomite sand packaging that suits consumer desires and perceptions using Value Engineering-based methods. Based on the results of priority calculations, the resulting packaging elements were developed packaging materials (22.3%), ergonomic packaging (16.3%), attractive packaging shapes (14.3%), environmentally friendly (13.5%), attractive labels (12.8%), added packaging design (11.7%), as well as product superiority information (9.0%). The 1st alternative packaging is the best proposal with a value of 0.0035. The 1st alternative has packaging specifications in the form of a gusset pouch with glossy laminated nylon material with dimensions of 10x5x23cm which has a full print design.

Keywords:

Dolomite Sand, Packaging Development, Value Engineering.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Kemasan Produk Pasir Dolomite Berbasis *Value Engineering*” dengan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai tugas akhir untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Terapan (D4) pada Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan di Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menerima banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara moral maupun materi. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Syamsurizal, S.E., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Bapak Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan sekaligus dosen pembimbing materi yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.
3. Ibu Muryeti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan.
4. Ibu Rina Ningtyas, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing akademik kelas TICK 8A.
5. Ibu Deli Silvia, S.Si., M.Sc., selaku dosen pembimbing teknis yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan yang telah memberikan ilmu selama studi di Politeknik Negeri Jakarta selama 4 tahun.
7. Kedua orang tua yang telah memberikan do’a dan dukungan selama proses kuliah hingga penyusunan skripsi.
8. Pakar kemasan dan desain (expert panelist) yang telah bersedia membantu dan meluangkan waktunya dalam penelitian skripsi ini.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

9. PT Reptil Anak Bangsa yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian kemasan produk pasir dolomite.

10. Kepada Zaidan Abdullah yang telah memberikan support penuh kepada penulis dari awal hingga penulisan skripsi selesai.

11. Teman-teman TICK 2020, khususnya Salsabila Vonny Amelia, Farah Miftahul Aulia, Anisa Nur Prihandini, Koulan Sadida, Dellanira Sheva Soesilo, Fauziah Safitri, serta seluruh mahasiswa kelas TICK 8A yang telah berjuang bersama dan saling mendukung sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.

12. Semua responden yang telah meluangkan waktunya untuk mengisi seluruh kuesioner penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca dalam menambah pengetahuan.

Depok, 20 Agustus 2024

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Luthfiyyah Azhar

NIM. 2006411021



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
RINGKASAN	iv
<i>SUMMARY</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.6 Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kemasan.....	7
2.2 Desain Kemasan	8
2.3 <i>Purposive Sampling</i>	9
2.4 <i>Value Engineering</i>	9
2.5 <i>House of Quality (HOQ)</i>	12



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.6 Uji Validitas	13
2.7 Uji Reliabilitas	14
2.8 <i>Design Brief</i>	14
2.9 <i>Mind Mapping</i>	15
2.10 <i>Moodboard</i>	15
2.11 <i>State of The Art</i>	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Kerangka Penelitian.....	18
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	20
3.4 Prosedur Analisis Data	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Pengembangan Kemasan.....	26
4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	26
4.1.2 Analisis Atribut Kemasan.....	26
4.1.3 Pengujian Data Atribut Kemasan.....	28
4.1.4 Bobot Kepentingan Atribut Kemasan	30
4.2 Penyusunan <i>House of Quality</i> (HOQ).....	30
4.2.1 <i>Voice of Customer</i>	30
4.2.2 <i>Technical Respon</i>	31
4.2.3 <i>Technical Correlation</i>	31
4.2.4 <i>Relationship Matrix</i>	32
4.2.5 Elemen Prioritas	34
4.3 <i>Value Engineering</i>	35
4.3.1 Tahap Informasi	35
4.3.2 Tahap Kreatif.....	35



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.3.3 Tahap Analisis.....	38
4.3.4 Tahap Pengembangan	40
4.3.5 Tahap Rekomendasi	41
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1 Simpulan	42
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	50
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	74



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>State of The Art</i>	16
Tabel 3. 1 Alat dan Bahan Penelitian.....	20
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden.....	27
Tabel 4. 2 Kriteria Keinginan Konsumen	27
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Kuesioner <i>Voice of Customer</i>	28
Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas Kuesioner Parameter Atribut Kemasan	28
Tabel 4. 5 Revisi Hasil Uji Validitas Kuesioner Parameter Atribut Kemasan	29
Tabel 4. 6 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner <i>Voice of Customer</i>	29
Tabel 4. 7 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Parameter Atribut Kemasan.....	29
Tabel 4. 8 Bobot Atribut Keinginan Konsumen	30
Tabel 4. 9 <i>Technical Respon</i> Kemasan Pasir Dolomite	31
Tabel 4. 10 Keterangan Simbol <i>Technical Correlation</i>	32
Tabel 4. 11 Keterangan Nilai <i>Relationship Matrix</i>	33
Tabel 4. 12 Spesifikasi Alternatif Kemasan	35
Tabel 4. 13 Analisis Perhitungan Kinerja.....	39
Tabel 4. 14 Analisis Perhitungan Biaya.....	39
Tabel 4. 15 <i>Value</i> Tiap Alternatif	40

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kemasan Pasir Dolomite PT Reptil Anak Bangsa.....	2
Gambar 2. 1 Tahapan <i>Value Engineering</i>	10
Gambar 2. 2 <i>House of Quality</i>	12
Gambar 3. 1 Kerangka Pemikiran.....	18
Gambar 3. 2 Prosedur Analisis Data.....	22
Gambar 4. 1 <i>Technical Correlation</i>	31
Gambar 4. 2 <i>Relationship Matrix</i>	32
Gambar 4. 3 <i>House of Quality (HOQ)</i>	34
Gambar 4. 4 <i>Mind Mapping</i>	36
Gambar 4. 5 <i>Moodboard</i>	37
Gambar 4. 6 Alternatif Desain Kemasan	38
Gambar 4. 7 Kemasan Kondisi Awal dan Alternatif	40



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Studi Pendahuluan (Kuesioner Keinginan Konsumen).....	50
Lampiran 2. Hasil Kuesioner Parameter Atribut Kemasan.....	58
Lampiran 3. Nilai R Tabel	63
Lampiran 4. Output Uji Validitas Kuesioner <i>Voice of Customer</i>	64
Lampiran 5. Output Uji Validitas Kuesioner Parameter Atribut Kemasan	64
Lampiran 6. Output Uji Reliabilitas Kuesioner <i>Voice of Customer</i>	65
Lampiran 7. Output Uji Reliabilitas Kuesioner Parameter Atribut Kemasan.....	65
Lampiran 8. Perhitungan Bobot Kepentingan	66
Lampiran 9. Peraturan BPOM NOMOR 31 TAHUN 2018.....	66
Lampiran 10. Skor Alternatif.....	69
Lampiran 11. Kegiatan Bimbingan Materi	72
Lampiran 12. Kegiatan Bimbingan Teknis.....	73



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri kemasan saat ini menjadi cukup maju dan pesat, terutama di era yang serba cepat serta modern seperti sekarang ini. Hal ini dibuktikan oleh banyaknya industri yang khusus untuk melakukan pencetakan kemasan. Meskipun pada saat ini teknologi percetakan mulai mengarah ke digital, namun hal itu tidak terlalu berpengaruh pada percetakan kemasan. Hal tersebut terbukti, dimana pada teknik cetak konvensional yang ada selama ini nyatanya masih banyak digunakan dalam percetakan kemasan, seperti cetak rotogravure, cetak fleksografi, dan cetak offset yang masih banyak digunakan untuk mencetak kemasan dengan *oplagh* yang mencapai ribuan bahkan hingga jutaan.

PT Reptil Anak Bangsa adalah perusahaan yang berkembang di bidang penjualan hewan *reptile* beserta perlengkapannya. Berdiri pada tahun 2012, memiliki *farm* yang berlokasi di Kp. Biyawak No.88, Taban, Kecamatan Jambe, Kabupaten Tangerang, Banten, Indonesia, 15720. Pengemasan produk pasir dolomite pada PT Reptil Anak Bangsa masih menggunakan kemasan plastik yang mudah bocor dan kurang kuat dari segi materialnya serta kemasan yang digunakan pada PT Reptil Anak Bangsa belum terdapat label desain kemasan sehingga tidak terdapat identitas brand pada PT Reptil Anak Bangsa.

Pasir dolomite merupakan pasir kapur yang mengandung kalsium sehingga cocok digunakan untuk alas *reptile*, khususnya *leopard gecko*. Pasir dolomite terbuat dari bahan alami dan tidak beracun, sehingga tidak akan membahayakan *leopard gecko* jika terjadi kontak langsung. Produk pasir dolomite PT Reptil Anak Bangsa dalam penggunaan kemasannya masih terlihat sederhana yang dapat dilihat pada Gambar 1.1.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 1. 1 Kemasan Pasir Dolomite PT Reptil Anak Bangsa

(Sumber: PT Reptil Anak Bangsa)

Kemasan plastik pasir dolomite di PT Reptil Anak Bangsa memiliki segel dan perekat yang kurang kuat, sehingga memungkinkan udara atau kelembapan masuk, yang dapat menyebabkan kebocoran selama proses distribusi. Oleh karena itu, kemasan pasir dolomite yang digunakan saat ini tidak memberikan perlindungan yang cukup terhadap produk yang dikemas. Akibatnya, pada kemasan tersebut tidak terdapat branding PT Reptil Anak Bangsa karena tidak mencantumkan nama perusahaan, informasi kontak, alamat, dan informasi terkait produk lainnya.

Survei awal terhadap penelitian yang dilakukan oleh 37 responden, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1.1, menunjukkan bahwa 70,3% responden menilai kemasan tersebut kurang layak, sedangkan 29,7% menilainya memuaskan. Selain itu, sebanyak 83,8% responden menyatakan kemasan produk ini perlu dikembangkan, sedangkan 16,2% menyatakan belum perlu dikembangkan. Pentingnya desain kemasan produk pasir dolomite ditegaskan oleh penelitian ini.

Kemasan produk memegang peranan penting agar produk terlindungi dari hawa panas, sinar matahari, perubahan cuaca, guncangan, mikroorganisme, dan kontaminasi. Kemasan tidak hanya berfungsi sebagai wadah yang aman bagi produk, namun juga berfungsi sebagai komunikasi dan promosi yang menarik sehingga mempengaruhi minat konsumen untuk membeli produk tersebut. [1].

Untuk mewujudkan tujuan itu digunakan metode berbasis *Value Engineering*. Penentuan strategi berbasis *Value Engineering* bertujuan untuk meningkatkan produktivitas biaya dengan memberikan beberapa

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

opsi yang dapat menciptakan biaya yang lebih baik [2]. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hidayat bahwa pendekatan ini cocok untuk menghasilkan barang berkualitas tinggi dengan biaya rendah dan dapat mengidentifikasi model pengemasan prototipe yang ideal [3]. Diharapkan dengan merespon kebutuhan atau masukan pelanggan, perbaikan kemasan pasir dolomite ini dapat membuat produk menjadi lebih kompetitif di pasaran.

Pemilihan metode ini didasari dengan penelitian sebelumnya yang telah berhasil dalam memanfaatkan metode *House Of Quality* (HOQ) dan *Value Engineering* untuk pengembangan produknya. Metode *House Of Quality* (HOQ) telah digunakan dalam pengembangan produk yang dilakukan oleh konsumen antara lain, pada produk bakso goreng [4]; kemasan sekunder prol tape [5]; *plastic packaging* [6]; kemasan sate [7]; kemasan *fresh* alpukat [8]; *Green Food Delivery Packaging* [9]; kemasan ikan kering [10]; kemasan *take away* bubur ayam [11], adapun penelitian pengembangan produk yang menggunakan *Value Engineering* seperti produk nasi jagung [12]; minyak sawit [13]; ikan peperek crispy [14]; keripik singkong [15]; kemasan stik sukun [16] ; kemasan nata de coco [17].

Sementara itu terdapat penelitian yang menggunakan preferensi kedua metode yaitu pada penelitian [18] peperek renyah yang dihasilkan sesuai dengan preferensi konsumen dan alternatif terbaik dalam kemasan produk dengan memberikan nilai tambah sebesar Rp. 4.692 per bungkus, dengan tingkat keuntungan sebesar 46,92% yang sesuai dengan keinginan konsumen.

Objek penelitian ini adalah PT Reptil Anak Bangsa, adapun hasil penelitian tersebut akan diterapkan secara langsung untuk membantu perusahaan meningkatkan penjualan serta berkompetisi di pasar yang lebih besar jangkauannya. Hal ini mencakup penjualan melalui *e-commerce* maupun offline, dengan kemasan yang dipilih sesuai dengan preferensi konsumen dan tetap mempertimbangkan biaya.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini yaitu sebagai berikut, berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya:

“Bagaimana penerapan metode berbasis *Value Engineering* dalam pengembangan kemasan pasir dolomite?”

Batasan permasalahan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Pengemasan produk pasir dolomite menjadi fokus penelitian.
2. Tanpa membandingkan dengan kemasan awal, hanya kemasan alternatif yang akan dibandingkan *value* nya.
3. Penentuan bahan kemasan alternatif pilihan didasarkan pada hasil diskusi dengan perusahaan dan para pakar.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengatasi permasalahan yang dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mendesain *mock up* kemasan terbaik yang menawarkan nilai *value* tertinggi sesuai dengan preferensi konsumen.
2. Mengelola biaya dengan menganalisis nilai kemasan berdasarkan fungsinya tanpa mengesampingkan kualitas.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut:

- Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat membantu mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan mendapatkan pengajaran dalam mempraktikkan ilmu yang telah dipelajari selama berkuliah. Hal ini akan menjadi bekal yang signifikan dalam dunia kerja, khususnya dalam merancang kemasan menggunakan metode berbasis *Value Engineering*.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Bagi Pelaku Perusahaan

Penelitian ini dapat membantu perusahaan untuk bersaing dengan bisnis lain dengan memberikan alternatif desain kemasan yang mampu meningkatkan kualitas produk berdasarkan dengan kebutuhan dan keinginan konsumen.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Berikut ini adalah ruang lingkup dan batasan permasalahan pada penelitian ini:

- Pengemasan produk pasir dolomit PT Reptil Anak Bangsa menjadi fokus penelitian ini.
- Penelitian ini menggunakan pendekatan berbasis *Value Engineering*.
- Penelitian ini mengkaji desain kemasan digital dengan memperhitungkan biaya yang terkait dengan pembuatan kemasan.

1.6 Teknik Pengumpulan Data

Metode yang dilakukan untuk mencari data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, angket, dan studi pustaka.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian itu adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mencakup penyajian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan batasan masalah, teknik pengumpulan data, serta sistematika penulisan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memberikan gambaran umum tentang sejumlah teori mendasar dan literatur yang mendukung penelitian ini. Beberapa spekulasi tersebut dijadikan sebagai alasan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi.

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini memuat beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian, seperti strategi pengumpulan informasi, teknik penelitian, pemanfaatan alat dan bahan, serta sistem yang digunakan untuk mengkaji dan menangani informasi penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur pengolahan data dan analisis temuan penelitian berbasis *Value Engineering* dibahas dan dijelaskan pada bab ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memberikan rekomendasi penelitian desain kemasan pasir dolomite, menarik kesimpulan umum, dan memberikan ringkasan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode berbasis *Value Engineering* pada kemasan produk pasir dolomite, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

- Atribut utama yang diinginkan konsumen meliputi:
 1. Kemasan dapat menjamin kualitas isi produk;
 2. Kemasan kuat dan tidak mudah sobek;
 3. Kemasan aman dan mudah disimpan;
- Prioritas elemen utama adalah:
 1. Material kemasan dikembangkan;
 2. Kemasan dibuat ergonomis;
 3. Bentuk kemasan yang menarik;
 4. Ramah lingkungan;
 5. Label yang menarik;
 6. Serta ditambahkan desain kemasan

Dari analisis *Value Engineering*, nilai *value* alternatif adalah 0.0035 untuk alternatif ke-1; 0.0015 untuk alternatif ke-2; dan 0.0010 untuk alternatif ke-3. Alternatif ke-1, dengan spesifikasi kemasan berupa berbentuk *gusset pouch* dengan material *nylon* dilaminasi *glossy* dengan ukuran 10x5x23cm, diprioritaskan karena memiliki nilai *value* tertinggi dengan nilai kinerja 5.05 dan biaya Rp 1.463. Bahan *nylon* pada kemasan ini menawarkan perlindungan udara yang baik, tidak tembus cahaya, dan tahan tusukan, sehingga dapat memenuhi prioritas atribut keinginan konsumen, yaitu kemasan yang dapat menjamin kualitas isi produk.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5.2 Saran

- Perusahaan PT Reptil Anak Bangsa sebaiknya mempertimbangkan desain kemasan terkini yang sesuai dengan preferensi klien sebagai pilihan kemasan pengganti. Hal ini dapat meningkatkan pendapatan, menarik lebih banyak pelanggan, dan bersaing dengan lebih baik dengan kompetitor.
- Disarankan untuk menerapkan teknik pendukung lainnya untuk studi di masa depan, seperti riset pasar, untuk menggambarkan bagaimana kinerja kemasan dalam bisnis ketika sudah mulai digunakan.





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syarifah, T., Siddik, M., & Panjaitan, H. I. (2023). Penerapan Pengemasan Produk Bisnis Rumahan Di Desa Tanjung Alam Kecamatan Sei Dadap Kabupaten Asahan Asahan. *Jurnal Anadara Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1).
- [2] Jurnal, R. T. (2018). Penerapan *Value Engineering* Pada Pekerjaan Konstruksi Studi Kasus Proyek Pembangunan Rumah Sakit Umum Provinsi Sumatera Selatan: Ani Firda, Sandi Saputra. In *Forum Mekanika* (Vol. 7, No. 2, Pp. 78-86).
- [3] Hidayat, K., & Nasikin, M. K. (2021, April). *Product Development of Corn Rice Using Value Engineering Method*. In *Iop Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 733, No. 1, P. 012039). Iop Publishing.
- [4] Mohamad, E., Faishal, M., Rahman, A. A. A., Desviane, S., Ramawan, A., Jamli, M. R., & Adiyanto, O. (2021). *Safety and Quality Improvement of Street Food Packaging Design Using Quality Function Deployment*. *International Journal of Integrated Engineering*, 13(1), 19-28.
- [5] Suryaningrat, I. B., Mahardika, N. S., & Firlanarosa, M. E. (2021). Desain Kemasan Sekunder Pada Produk Prol Tape Dengan Metode *Quality Function Deployment* (Qfd). *Jurnal Agroteknologi*, 15(01), 10-22.
- [6] Christian, F. (2021). Pengembangan Produk *Plastic Packaging* Menggunakan Metode *Quality Function Deployment* Pada Pt. Ts. Jiso: *Journal of Industrial and Systems Optimization*, 4(1), 43-47.
- [7] Marwee, N. N., & Masrol, S. R. (2021). *Design and Development of Satay Delivery Packaging Box*. *Progress in Engineering Application and Technology*, 2(1), 1018-1029.
- [8] Larasati, A. I. D., Anoraga, S. B., Falah, M. A. F., Laksono, A. H., Padantya, L. A., Windiputri, L. A., & Sabarisman, I. (2021, April). *Packaging Development for Fresh Avocado (Persea Americana) Using Quality Function Deployment Method*. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 733, No. 1, P. 012065). IOP Publishing.
- [9] Harahap, M. F. B., Mubarak, A., & Suzianti, A. (2020, March). *Designing A Green Food Delivery Packaging with QFD For Environment (QFDE) And TRIZ*. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 464, No. 1, P. 012004). IOP Publishing.
- [10] Hanafie, A., Haslindah, A., Septiani, A., & Hidayat, M. F. (2020). Pengembangan Produk Kemasan Ikan Kering Dengan Metode *Quality*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Function Deployment (Qfd) (Studi Kasus Pada Nelayan Di Kab. Pangkep). Journal Industrial Engineering & Management (Just-Me)*, 1(1), 6-9.
- [11] Rizaldi, M. Z., Fathimahhayati, L. D., & Sitania, F. D. (2020). Perancangan Kemasan *Take Away* Bubur Ayam Menggunakan Metode *Quality Function Deployment (Qfd)*. *Journal of Industrial and Engineering System*, 1(2), 111-120.
- [12] Hidayat, K., & Nasikin, M. K. (2021, April). *Product Development of Corn Rice Using Value Engineering Method*. In *Iop Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 733, No. 1, P. 012039). Iop Publishing.
- [13] Waluyo, M. (2018). *An Experiment of Used Palm Oil Refinery Using the Value Engineering Method*. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 953, No. 1, P. 012229). Iop Publishing.
- [14] Rosita, M., Hidayat, K., & Maflahah, I. (2018). Analisis Nilai Tambah Olahan Ikan Peperek (*Leiognathus Equulus*) Menjadi Ikan Peperek *Crispy* Menggunakan Metode *Value Engineering [Value Added Analysis of Peperek Fish (Leiognathus Equulus) Being Peperek Crispy Fish Using Value Engineering Method]*. *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 10(1), 15-25.
- [15] Darmawan, M. I., Kiptiah, M., & Safitri, M. (2021). Pengembangan Atribut Produk Keripik Singkong Menggunakan Metode *Value Engineering* Berbasis *Customer Oriented*. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 31(1), 70-77.
- [16] Iswahyuni, A. D. (2020). Analisa Desain Kemasan Stik Sukun (*Artocarpus Altili*) Menggunakan Metode *Value Engineering*. *Jurnal Teknik*, 18(2), 159-170.
- [17] Anarghya, A. P., Kastaman, R., & Mardawati, E. (2021). Pengembangan Kemasan Nata De Coco Dengan Pendekatan *Value Engineering*. *Agrikultura*, 32(1), 16- 26.
- [18] Hidayat, K., & Nasikin, M. K. (2021, April). *Product Development of Corn Rice Using Value Engineering Method*. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 733, No. 1, P. 012039). IOP Publishing.
- [19] Damayanti, K. A., Ariningsih, P. K., Wimantika, D. A., Yogasara, T., & Theopilus, Y. (2018). Pemetaan Kemasan Produk UMKM. Universitas Katolik Parahyangan.
- [20] Charoline, R. S., Oktaviany, H., & Adisetya, E. (2023). Desain Kemasan Dan Penampilan Produk Gula Kelapa Pacitan Untuk Meningkatkan Daya Tarik Konsumen. *Agroforetech*, 1(2).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- [21] Nastiti, H., & Pangestuti, D. C. (2021). Manajemen Mutu Pembuatan Kemasan Pada Pelaku Usaha Kecil Di Limo Depok. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 4(1). <https://doi.org/10.24912/jbmi.v4i1.9925>.
- [22] Muallimah, H. (2021). Kajian Penerapan Strategi Komunikasi AISAS Terhadap Perancangan Desain Komunikasi Visual. *Kreatif: Jurnal Karya Tulis, Rupa, Eksperimental Dan Inovatif*, 3(02), 1–10. <https://doi.org/10.53580/files.v3i02.30>.
- [23] Ramadhan, A., Haeril, F. K., & Medina, R. (2019). Kajian Visual Kemasan Sebagai Media Informasi (Studi Kasus Kemasan Produk Mainan *Flying Glider*).
- [24] Everlin, S., & Yosephine, C. (2018). Analisis Desain Kemasan Yogurt Drink “CIMORY.” *Titik Imaji*, 1(2). <https://doi.org/10.30813/v1i2.1413>.
- [25] Desi, N. L., & Sarjani, N. K. P. (2018). Inovasi Desain Kemasan Ayam Betutu Sebagai Ikon Oleh – Oleh Khas Bali Di Kota Denpasar. *Mudra Jurnal Seni Budaya*, 33(1), 17. <https://doi.org/10.31091/mudra.v33i1.319>.
- [26] Rahayu, G. (2018). Principal Component Analysis Untuk Dimensi Reduksi Data Clustering Sebagai Pemetaan Persentase Sertifikasi Guru di Indonesia. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Industri (SNTIKI)* 9.
- [27] Rahman, N. N., Utami, R. S., & Raden, A. Z. M. (2018). Analisis Tipografi Pada Spanduk Pemasaran Perumahan. *Jurnal Desain*, 5(03), 250. <https://doi.org/10.30998/jurnal Desain.v5i03.2572>.
- [28] Maharani, S., & Bernard, M. (2018). Analisis Hubungan Resiliensi Matematik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Lingkaran. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 819. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i5.p819-826>.
- [29] Sari, N. P. (2019). *Perencanaan Dan Pengembangan Kemasan: Kansei Engineering*. PNJ Press.
- [30] Satrio W., A. (2012). *Alat Tambal Ban Elektrik Dengan Pendekatan Value Engineering*. Tugas Akhir. Surabaya.
- [31] Marimin. 2004. *Teknik Dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Jakarta (ID): PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- [32] Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [33] Murti, B. (2018). *Teori Promosi Dan Perilaku Kesehatan*. Karanganyar: Bintang Fajar Offset.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- [34] Jogiyanto. (2011). Konsep Dan Aplikasi *Structural Equation Modeling* (SEM) Berbasis Varian Dalam Penelitian Bisni. Yogyakarta: Unit Penerbit Dan Percetakan STIM YKPN Yogyakarta.
- [35] Hartono, Jogiyanto. (2011). Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah Dan Pengalaman-Pengalaman. BPFE. Yogyakarta.
- [36] Adamson, K. A., & Prion, S. (2013). *Reliability: Measuring Internal Consistency Using Cronbach's A. Clinical Simulation in Nursing*, 9(5), E179-E180.
- [37] Suminto, R. S. (2019). Aplikasi Batik Bangkalan Madura Dan Anyaman Kulit Dalam Perancangan Sepatu Wanita. *Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, 3(6), 215-222.
- [38] Tony Buzan, Buku Pintar Mind Map (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010).
- [39] Werdini, H. P., & Puspaneli, P. (2023). Pengembangan Media Moodboard Busana Pesta Pada Mata Pelajaran Desain Busana Oleh Siswa Kelas XI Di SMK N 03 Payakumbuh. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 14312-14316.
- [40] Hadiprawiro, Y. (2018). Desain Logo Dan Maskot “Difabel Klaten” Sebagai Brand Awareness Kampanye Sosial Peduli Masyarakat Disabilitas Di Klaten, Jawa Tengah. *Jurnal Desain*, 5(02), 135-144.
- [41] Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [42] Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- [43] Sugiyono (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [44] Shrivastava P, Verma DS. 2014. *Application of Quality Function Deployment to Improve Customer Satisfaction In Hotel Industry (A Case Study In A 5-Star Hotel)*. *International Journal of Scientific & Engineering Research*. 5(6):957- 962.
- [45] Ponda, H., Fadilah Fatma, N., & Kadir, N. (2021). Penerapan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) Dalam Pengembangan Produk *Body Mist* (Studi Kasus Perusahaan Parfum). *Jurnal HEURISTIC*, 18(2), 97–118.
- [46] Parlika, R., Yuniahans, P. D. W. G., Arhinza, R. S., Majid, V. F., & Alifian, M. G. (2022). Uji Validitas Aplikasi Si-Book Menggunakan SPSS Dengan Kombinasi Metode R-Tabel Dan Cohen’s Kappa. *Jurnal Teknologi Informasi*, 16(2).
- [47] Yusup, F. (2018). Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- [48] Fikri, A., & Nurhamidah, N. (2020). Uji Validitas Konstruk Skala Sabar. *Anfusina: Journal of Psychology*, 3(2), 133–146. <https://doi.org/10.24042/Ajp.V3i2.13125>.
- [49] Deng, L., & Chan, W. (2017). *Testing the Difference Between Reliability Coefficients Alpha and Omega*. *Educational and Psychological Measurement*, 77(2), 185–203. <https://doi.org/10.1177/0013164416658325>.
- [50] Rahayu, S., Rahmawati, T., Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jayakarta, D., Program Pendidikan Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jayakarta Jalan Raya PKP, D., Kelapa Dua Wetan, K., Ciracas, K., & Jakarta Timur, K. (2019). Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Kebutuhan Informasi Caregivers Keluarga (K-KICK). In *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan* (Vol. 10, Issue 2).
- [51] Feblidiyanti, N. (2019). Analisis Peningkatan Penjualan Produk Ph Meter Dengan Metoda *Quality Function Deployment* (QFD) (Studi Kasus Pada PT. Pratama Graha Semesta (PGS)). *Jurnal Pemasaran Kompetitif*, 2(3).
- [52] Gunawan, C. M., & Melinda, T. (2021). Analisis Atribut Yang Menjadi Preferensi Konsumen Dalam Memilih Produk UD Sumber Urip. <http://jiss.publikasiindonesia.id/>.
- [53] Amaliah, K. R., & Zulkarnain, Z. (2022). Pengembangan Kemasan Permen Rumput Laut Dengan Metoda *Value Engineering* (Studi Kasus: UMKM Pondok Cafe). *Journal Industrial Servicess*, 7(2), 211. <https://doi.org/10.36055/jiss.v7i2.13248>.
- [54] Suryaningrat, I. B., Mahardika, N. S., & Firlanarosa, M. E. (2021). Desain Kemasan Sekunder Pada Produk Prol Tape Dengan Metode *Quality Function Deployment* (Qfd). *Jurnal Agroteknologi*, 15(01), 10-22.
- [55] Astanti, D. W., & Irawati, D. Y. (2021). Peningkatan Kualitas Pelayanan Pada Yayasan Sosial di Surabaya Dengan Metode *Service Quality* (Servqual) dan *Quality Function Deployment*. *Heuristic*, 18(2), 73–82.
- [56] Wulandari, A., Wadli, & D, Y. E. R. U. (2022). Pengaruh Berbagai Jenis Kemasan Produk Telur Asin Brebes Terhadap Tingkat Kekuatan Kemasan. *Buletin Poltanesa*, 23(2). <https://doi.org/10.51967/Tanesa.V23i2.1339>.
- [57] Chidtian, A. S. C. R. El, & Widyasari. (2020). Kemasan Jajanan Tradisional Produk UKM Kampung Kue (Studi Kasus UD. Dieva Cake).
- [58] Wibisono, N., Setiawati, L., Magdalena Lasambouw, C., Susilawati Hutapea, R., Pakpahan, R., & Suwondo, S. (2022). Perancangan Desain Kemasan Inovatif Dan Berdaya Saing Untuk Produk Tape Ketan “Rasa Manis”



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Sebagai Media Promosi. Jurnal Bisnis & Kewirausahaan, 18(1).
[Http://Ojs.Pnb.Ac.Id/Index.Php/GBK](http://Ojs.Pnb.Ac.Id/Index.Php/GBK)

- [59] Jahara, M. (2016). Tinjauan Tentang Keunggulan Kompetitif Produk Karton Box Di Divisi Corrugated, PT. Pindo Deli Pulp and Paper Karawang.
[Http://Repository.Unikom.Ac.Id/Id/Eprint/9771](http://Repository.Unikom.Ac.Id/Id/Eprint/9771).
- [60] Ratnasanti, D. A. (2017). Perancangan Alat Pengupas Mete Dengan Pendekatan *Quality Function Deployment (QFD)* Dan *Value Engineering*.
- [61] Manduapessy, D. Y., Nugroho, D. A., & Kristanti, N. E. (2018). Pengembangan Kemasan Produk Mie Instan “Alamie” Dengan Metode *Value Engineering*. [Http://Etd.Repository.Ugm.Ac.Id](http://Etd.Repository.Ugm.Ac.Id).
- [62] Mustifany, R. (2022). Penerapan Value Engineering Untuk Efisiensi Biaya Pada Proyek Bangunan Gedung (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Variety Restaurant Batu Batam). *Journal of Civil Engineering and Planning*, 3(1).



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1. Studi Pendahuluan (Kuesioner Keinginan Konsumen)

Survei Keinginan Konsumen (Voice Of Customer) Mengenai Pengembangan Kemasan Produk Pasir Dolomite

Halooo ^^

Perkenalkan saya fiyya, mahasiswa tingkat akhir Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan, Politeknik Negeri Jakarta.

Sehubungan dengan adanya survei mengenai pengembangan kemasan produk pasir dolomite guna memenuhi informasi pada Tugas Akhir (Skripsi) saya.

Dengan ini saya mengharapkan kesediaan saudara/i untuk meluangkan waktu mengisi survei ini dengan sungguh-sungguh agar didapatkan data yang valid.

Jawaban yang anda berikan akan sangat membantu saya dalam proses perancangan tugas akhir.

Atas perhatian dan kesediaan saudara/i sekalian mengisi survei ini, saya mengucapkan Terima Kasih 😊

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Nama Lengkap *

Jawaban Anda

Usia *

- 5-11 tahun
- 12-25 tahun
- 26-45 tahun
- 46-65 tahun

Pekerjaan *

- Ibu Rumah Tangga
- Mahasiswa/i
- Wiraswasta
- Pegawai Negeri Sipil (PNS)
- Pelajar
- Yang lain: _____

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kemasan Produk Pasir Dolomite (Alas Hewan Reptile)



Menurut anda apakah kemasan pada produk diatas sudah layak? *

1 2 3 4 5
Belum/kurang Ya, sudah

Apakah kemasan diatas perlu dilakukan pengembangan kemasan? *

1 2 3 4 5
Ya, perlu Tidak perlu

Jika perlu dilakukan perbaikan, mohon berikan saran anda, apa yang perlu diperbaiki dan ditambahkan dari kemasan tersebut?

Jawaban Anda _____



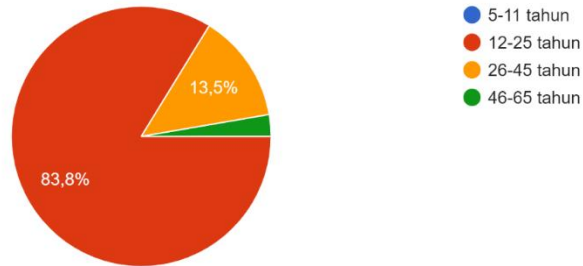
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

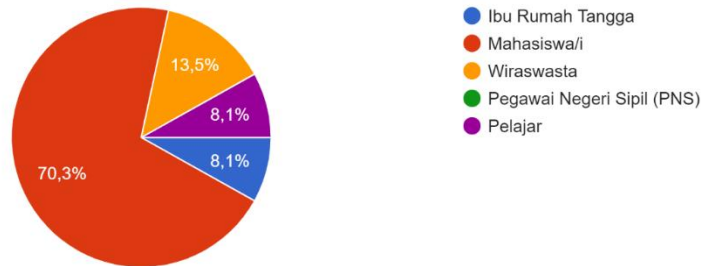
Usia

37 jawaban



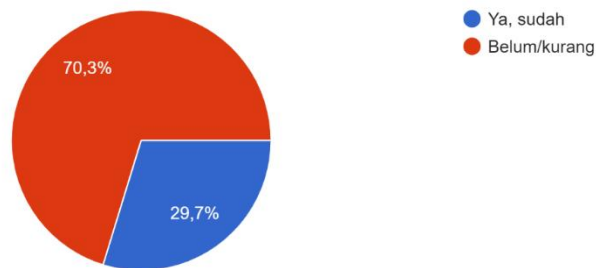
Pekerjaan

37 jawaban



Menurut anda apakah kemasan pada produk diatas sudah layak?

37 jawaban

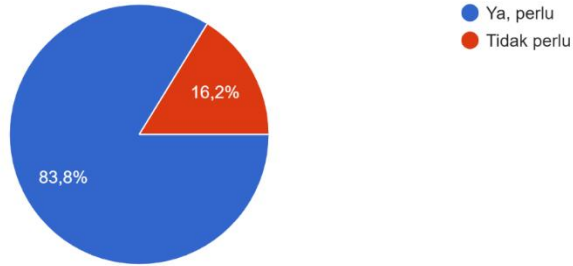


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Apakah kemasan diatas perlu dilakukan pengembangan kemasan?

37 jawaban



Nama	Usia	Pekerjaan	X1	X2	Voice Of Customer
Fauziah Safitri	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Kemasan kurang menarik dan tidak ada label yang menjadi identitas produk
Kevin Kurniawan Setiyanto	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Memberi label pada kemasan dan membuat kemasan yang memiliki fitur unik
Rizqy Abdul Karim	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Memerlukan label dan informasi soal produk
Sulthan Al Faraby	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Penggunaan pouch akan lebih praktis dan efektif pada penggunaannya
Tri Mulyasih	26-45 tahun	Ibu Rumah Tangga	1		Seperti nya masih ada yang perlu dirubah kemasannya, sudah bagus kemasan dalamnya seperti ini, tapi perlu kemasan tambahan luarnya seperti kardus atau mika yang berlogo agar menarik minat pembeli
Hera	12-25 tahun	Wiraswasta	5		-
Muhammad Ashif Barkhiya	12-25 tahun	Pelajar	5		Memberikan label produk
Raden Dradjat	46-65	Wiraswasta	5		-



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	tahun				
Taki Marvin	12-25 tahun	Pelajar	5		Menurut saya sudah cukup
Ghina	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Memberikan packaging yang menarik, dengan warna yang mencolok, dengan desain-desain yang modern namun tetap komunikatif
Nadifa	12-25 tahun	Mahasiswa/i	5		Kemasan perlu dilakukan perbaikan dikarena kemasan seperti itu kurang menjamin kualitas isi produk, kemasan yang baik adalah kemasan yang dapat melindungi kualitas produk dan agar tidak terkontaminasi pengaruh dari luar yang menyebabkan isi produk rusak
Muhammad Alif Vigo Rizkyta Andrianwiyono	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Tampilan agar lebih menarik dan informatif
Laili Nisfu	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Dibuat kemasan yang lebih premium dan praktis untuk dibuka karna memudahkan pelanggan
Muhammad Kahfi Darajat	12-25 tahun	Mahasiswa/i	5		Mungkin ditambah kemasan bagian luarnya
Rakhmat Bagus Pandawa	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Lebih baik seperti packaging pasir kucing/makanan kucing, tidak mudah sobek
Nabila Salma Marshanti	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Sebaiknya kemasan ada ziplock nya, sehingga mudah dibuka, pasir tidak mudah



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

					menggumpal, serta mudah di simpan dan diberikan desain agar menarik konsumen
Meida Aminatu	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Kemasan yang lebih kuat dan memiliki informasi produk
Haninwendho	26-45 tahun	Mahasiswa/i	1		Diganti menggunakan bahan kertas kraft dilaminasi dengan PE, kemudian bagian permukaan diberi design yang menarik
Koulan Sadida	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Kemasan didesain semenarik mungkin, ditambahkan elemen yang berkaitan dengan pasir tersebut, mungkin kemasannya perlu diganti dengan pouch dll supaya lebih menarik
Rio Harun Firmansyah	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Kemasan sangat polos dan tidak menarik
Nadilla Syabriya	12-25 tahun	Wiraswasta	1		Sebaiknya dikemas secara menarik dengan perpaduan warna agar terkesan tidak monoton. Selain itu, perlu juga menambahkan informasi tentang produk yang dikemas, seperti nama produk, bahan, dan lain-lain.
Adinda Aulia	12-25 tahun	Mahasiswa/i	5		Diperlukan desain informatif yang dapat menarik konsumen
Cindy Nurfatim	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Mungkin bisa menggunakan lebih dari satu kemasan misalnya ada kemasan primer nya lalu ada kemasan sekunder supaya lebih dapat melindungi produk pasir dolomite nya
Kesha Sarah	12-25	Mahasiswa/i	1		Bentuk kemasan harus



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Destiany	tahun				diperbarui, ditambahkan desain dan informasi mengenai isi produk
Renal	26-45 tahun	Wiraswasta	5		Beri kemasan yang lebih efisien dan label supaya kelihatan bermerk
Irvan Maulana Habibi	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Membuat kemasan yang lebih menarik agar menambah value produk nya
Endah Dwi R	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Kemasan dapat diberi label atau desain yang informatif agar konsumen mengetahui informasi terkait produk. Selain itu, kemasan dapat ditambahkan fitur ziplock agar setelah dibuka kemasan tersebut dapat ditutup kembali. Material kemasan juga dapat diganti dengan bahan yang lebih tebal agar tidak mudah bocor atau sobek.
Najwa	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Sebaiknya dikemas dengan kemasan yang lebih aman dan fungsional agar tidak mudah tumpah/dapat ditutup kembali setelah dipakai/mudah dibawa, selain itu ditambahkan desain yang menarik pada kemasannya supaya dapat menambah nilai jual dan daya tarik pembeli
Muhammad Gilang Maulana	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Karena pasir mudah tumpah jadi diperlukan kemasan yg lebih kuat dan lebih layak
Desi Sri	26-45	Ibu Rumah	5		-



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

wahyuni	tahun	Tangga			
Erni Sugiyanti	26-45 tahun	Ibu Rumah Tangga	5		-
Zaidan Abdullah	12-25 tahun	Wiraswasta	1		Repacking yang bagus rapih dan aman
Agil Aprilia	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Sebaiknya dikemas tidak menggunakan kemasan seperti itu, karena mudah sobek, sebaiknya dikemas menggunakan bahan yang lebih tebal dan memiliki label agar lebih memberikan identitas produk tersebut
rizkia aisyah azzahra	12-25 tahun	Pelajar	5		itu sudah sempurna menurut saya
Rivalda Nabila	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Kemasan kurang menarik, kemasan tidak informatif, terlalu polos, kemasan tersebut rentan sobek terkena benda tajam, kemasan tidak bisa ditutup kembali. Kemasan perlu dikembangkan lagi dengan mendesain ulang kemasannya, menggunakan material yang lebih <i>worth it</i> digunakan sehingga dapat menambah nilai jual
Denbra Aulia Putri Akhiri	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Sebaiknya kemasannya ditambahkan informasi mengenai produk tersebut seperti merk, <i>expired date</i> , dll
Tono	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Sudah layak tapi sepertinya kemasan perlu direpack, lebih bagus diberi nama brand supaya menarik



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Sharleen Natalie	12-25 tahun	Mahasiswa/i	1		Menggunakan tempat yang ramah lingkungan dan lebih kuat agar tidak bocor.
------------------	-------------	-------------	---	--	---

Lampiran 2. Hasil Kuesioner Parameter Atribut Kemasan

Survei Parameter Atribut Kemasan Mengenai Pengembangan Kemasan Produk Pasir Dolomite

Halo ^^
Perkenalkan saya fiyya, mahasiswa tingkat akhir Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan, Politeknik Negeri Jakarta.

Sehubungan dengan adanya survei mengenai pengembangan kemasan produk pasir dolomite guna memenuhi informasi pada Tugas Akhir (Skripsi) saya.

Dengan ini saya mengharapkan kesediaan saudara/i untuk meluangkan waktu mengisi survei ini dengan sungguh-sungguh agar didapatkan data yang valid.

Jawaban yang anda berikan akan sangat membantu saya dalam proses perancangan tugas akhir.

Atas perhatian dan kesediaan saudara/i sekalian mengisi survei ini, saya mengucapkan Terima Kasih 😊

fiyyaazhr17@gmail.com [Ganti akun](#)

🔒 Tidak dibagikan

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Nama Lengkap *

Jawaban Anda

Usia (angka saja) *

Jawaban Anda

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Pekerjaan *
- Ibu Rumah Tangga
 - Mahasiswa/i
 - Wiraswasta
 - Pegawai Negeri Sipil (PNS)
 - Pelajar
 - Lainnya

Kemasan Produk Pasir Dolomite (Alas Hewan Reptile)



Berdasarkan gambar kemasan di atas, mohon sebutkan skala dari 1-5 seberapa besar skor parameter atribut kemasan di bawah ini untuk dilakukan pengembangan kemasan?

Keterangan :
 Skor 1 : Sangat tidak setuju
 Skor 2 : Tidak setuju
 Skor 3 : Netral
 Skor 4 : Setuju
 Skor 5 : Sangat setuju

Dilakukan pengembangan kemasan yang memiliki desain modern sehingga menarik dan informatif *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju

Dilakukan pengembangan kemasan yang memiliki label untuk menjadi identitas produk *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju

Dilakukan pengembangan kemasan yang memiliki fitur unik *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Dilakukan pengembangan kemasan yang praktis dan efektif pada penggunaannya *

1 2 3 4 5
Sangat tidak setuju Sangat setuju

Dilakukan pengembangan kemasan yang memiliki logo *

1 2 3 4 5
Sangat tidak setuju Sangat setuju

Dilakukan pengembangan kemasan yang dapat menjamin kualitas isi produk *

1 2 3 4 5
Sangat tidak setuju Sangat setuju

Dilakukan pengembangan kemasan yang kuat dan tidak mudah sobek *

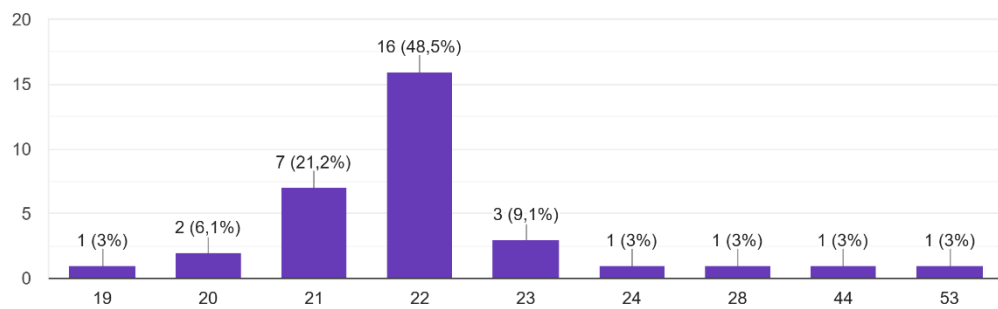
1 2 3 4 5
Sangat tidak setuju Sangat setuju

Dilakukan pengembangan kemasan yang aman dan mudah disimpan *

1 2 3 4 5
Sangat tidak setuju Sangat setuju

Usia (angka saja)

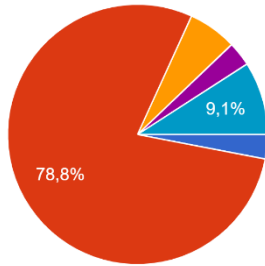
33 jawaban





Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Pekerjaan
33 jawaban



- Ibu Rumah Tangga
- Mahasiswa/i
- Wiraswasta
- Pegawai Negeri Sipil (PNS)
- Pelajar
- Lainnya

No.	Nama Lengkap	Usia	Pekerjaan	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
1	Zaidan Abdullah	24	Wiraswasta	5	5	4	3	1	5	5	5
2	Irvan Maulana Habibi	23	Mahasiswa/i	4	5	2	3	4	4	3	4
3	Muhammad Alif Vigo	22	Mahasiswa/i	5	5	5	4	5	5	5	4
4	Salsabila Vonny Amelia	21	Mahasiswa/i	5	5	5	5	5	5	5	5
5	Anisa Nur Prihandini	22	Mahasiswa/i	5	5	5	5	5	5	5	5
6	Talitha Shahla	22	Mahasiswa/i	5	5	5	5	5	5	5	5
7	Rivalda Nabila	21	Mahasiswa/i	5	5	4	5	5	5	5	5
8	Muhammad Rayya	20	Mahasiswa/i	4	5	3	4	4	4	4	5
9	Kesha Sarah Destiany	22	Mahasiswa/i	5	5	4	5	5	4	5	5
10	Rakhmat Bagus Pandawa	22	Mahasiswa/i	5	3	4	5	5	5	5	5
11	Sulthan Al Faraby Dzaki	21	Mahasiswa/i	5	5	5	5	5	5	5	5
12	Muhammad Kahfi D.	19	Mahasiswa/i	5	5	5	5	5	5	5	5
13	Farah Miftahul Aulia	21	Mahasiswa/i	4	5	5	5	5	5	5	5
14	Raden Dradjat	53	Wiraswasta	5	5	5	5	5	5	5	5
15	Fauziah Safitri	21	Mahasiswa/i	5	5	5	5	5	5	5	5
16	Fauzan	23	Lainnya	5	5	5	5	5	5	5	5
17	Muhammad Ashif Barkhiya	20	Pelajar	5	5	5	5	5	5	5	5
18	Tri Mulyasih	44	Ibu Rumah Tangga	5	5	5	5	5	5	5	5
19	Haninwendho	28	Mahasiswa/i	5	5	5	5	5	5	5	5
20	Ade Isna	21	Mahasiswa/i	5	5	4	5	4	5	5	4
21	Adinda Aulia	22	Mahasiswa/i	5	5	4	5	4	5	5	5

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

22	Muhammad Gilang Maulana	22	Mahasiswa/i	5	4	4	5	5	5	4	5
23	Rizqy Abdul Karim	22	Mahasiswa/i	5	5	5	5	4	5	5	5
24	Nadifatu Nisa	22	Mahasiswa/i	5	5	5	5	5	5	5	5
25	Kevin Kurniawan Setiyanto	23	Mahasiswa/i	5	5	5	5	5	5	5	5
26	Cindy Nurfatim Saesarita	21	Mahasiswa/i	4	4	4	5	4	4	5	5
27	Agil Aprilia	22	Mahasiswa/i	4	4	3	4	4	4	4	4
28	Nadilla Syabriya	22	Lainnya	5	5	4	5	5	5	5	5
29	Meida Aminatu Zahra	22	Mahasiswa/i	5	5	5	5	5	5	5	5
30	Radith	22	Mahasiswa/i	1	5	5	5	5	5	5	5
31	Rio Harun	22	Mahasiswa/i	1	5	5	5	5	5	5	5
32	Endah Dwi Rakhmawati	22	Mahasiswa/i	5	5	5	5	5	5	5	5

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 3. Nilai R Tabel

Tabel Nilai r Product Moment

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	10%		5%	10%		5%	10%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 4. *Output Uji Validitas Kuesioner Voice of Customer*

		X1	X2	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	.678**	.934**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001
	N	38	38	38
X2	Pearson Correlation	.678**	1	.896**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001
	N	38	38	38
TOTAL	Pearson Correlation	.934**	.896**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	
	N	38	38	38

Lampiran 5. *Output Uji Validitas Kuesioner Parameter Atribut Kemasan*

X1	Pearson Correlation	1	-.002	.063	.067	-.019	.170	.140	.036	.417*
	Sig. (2-tailed)		.990	.733	.717	.918	.352	.444	.847	.017
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32
X2	Pearson Correlation	-.002	1	.331	-.012	.026	.238	.196	.080	.313
	Sig. (2-tailed)	.990		.064	.947	.889	.190	.282	.662	.081
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32
X3	Pearson Correlation	.063	.331	1	.651**	.457**	.746**	.803**	.504**	.856**
	Sig. (2-tailed)	.733	.064		<.001	.009	<.001	<.001	.003	<.001
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32
X4	Pearson Correlation	.067	-.012	.651**	1	.711**	.460**	.639**	.543**	.791**
	Sig. (2-tailed)	.717	.947	<.001		<.001	.008	<.001	.001	<.001
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32
X5	Pearson Correlation	-.019	.026	.457**	.711**	1	.253	.209	.198	.608**
	Sig. (2-tailed)	.918	.889	.009	<.001		.162	.252	.277	<.001
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32
X6	Pearson Correlation	.170	.238	.746**	.460**	.253	1	.628**	.358*	.710**
	Sig. (2-tailed)	.352	.190	<.001	.008	.162		<.001	.044	<.001
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32
X7	Pearson Correlation	.140	.196	.803**	.639**	.209	.628**	1	.509**	.758**
	Sig. (2-tailed)	.444	.282	<.001	<.001	.252	<.001		.003	<.001
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32
X8	Pearson Correlation	.036	.080	.504**	.543**	.198	.358*	.509**	1	.551**
	Sig. (2-tailed)	.847	.662	.003	.001	.277	.044	.003		.001
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Total	Pearson Correlation	.417*	.313	.856**	.791**	.608**	.710**	.758**	.551**	1
	Sig. (2-tailed)	.017	.081	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.001	
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 6. *Output Uji Reliabilitas Kuesioner Voice of Customer*

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	38	97.4
	Excluded ^a	1	2.6
	Total	39	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.797	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	1.63	2.185	.678	.
X2	2.16	3.380	.678	.

Lampiran 7. *Output Uji Reliabilitas Kuesioner Parameter Atribut Kemasan*

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	32	100.0



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.726	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	28.50	6.452	.082	.836
X3	28.59	4.894	.718	.612
X4	28.31	5.641	.742	.631
X5	28.44	5.738	.407	.707
X6	28.25	6.581	.622	.682
X7	28.25	6.194	.673	.662
X8	28.22	6.951	.469	.705

Lampiran 8. Perhitungan Bobot Kepentingan

Kode	A1	A2	A3	A4	A5	Total	Rata-Rata	Bobot
P1	2	0	0	20	125	147	29.4	0.12
P2	0	0	3	12	140	155	31	0.13
P3	0	2	6	36	100	144	28.8	0.12
P4	0	0	6	12	135	153	30.6	0.13
P5	1	0	0	28	120	149	29.8	0.12
P6	0	0	0	20	135	155	31	0.13
P7	0	0	3	12	140	155	31	0.13
P8	0	0	0	16	140	156	31.2	0.13
Total	3	2	18	156	1035	1214	242.8	1.00

Lampiran 9. Peraturan BPOM NOMOR 31 TAHUN 2018

BAB II

KRITERIA LABEL

Bagian Kesatu

Umum

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Pasal 4

- (1) Setiap Label sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 yang diperdagangkan wajib memuat keterangan mengenai Pangan Olahan dengan benar dan tidak menyesatkan.
- (2) Keterangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi keterangan yang berbentuk tulisan, gambar, kombinasi keduanya, atau bentuk lain.

Pasal 5

- (1) Label sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 harus memuat keterangan paling sedikit mengenai:
 - a. Nama produk;
 - b. Daftar bahan yang digunakan;
 - c. Berat bersih atau isi bersih;
 - d. Nama dan alamat pihak yang memproduksi atau mengimpor;
 - e. Halal bagi yang dipersyaratkan;
 - f. Tanggal dan kode produksi;
 - g. Keterangan kedaluwarsa;
 - h. Nomor izin edar; dan
 - i. Asal usul bahan pangan tertentu.
- (2) Keterangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, huruf c, huruf d, huruf e, huruf g, dan huruf h harus ditempatkan pada bagian Label yang paling mudah dilihat dan dibaca.

Pasal 6

Dalam hal Pangan Olahan dijual kepada Pelaku Usaha untuk diolah kembali menjadi Pangan Olahan lainnya, Label harus memuat keterangan paling sedikit mengenai:

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- a. Nama produk;
- b. Berat bersih atau isi bersih;
- c. Nama dan alamat pihak yang memproduksi atau mengimpor;
- d. Tanggal dan kode produksi; dan
- e. Keterangan kedaluwarsa;

Pasal 7

- (1) Keterangan pada Label sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1) harus ditulis dan dicetak dalam 68ahasa Indonesia.
- (2) Keterangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dicantumkan dalam 68ahasa asing dan/atau 68ahasa daerah sepanjang keterangan tersebut telah terlebih dahulu dicantumkan dalam 68ahasa Indonesia.
- (3) Dalam hal keterangan pada Label tidak memiliki padanan kata atau diciptakan padanan kata dalam 68ahasa Indonesia, keterangan dapat dicantumkan dalam istilah asing.
- (4) Istilah asing sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat berupa:
 - a. Kata, kalimat, angka, atau huruf selain 68ahasa Indonesia; dan/atau
 - b. Istilah teknis atau ilmiah untuk menyebutkan suatu jenis bahan yang digunakan dalam daftar bahan yang digunakan.



Lampiran 10. Skor Alternatif

	X1 A	X2 A	X3 A	X4 A	X5 A	X6 A	X7 A	X1 A1	X2 A1	X3 A1	X4 A1	X5 A1	X6 A1	X7 A1	X1 A2	X2 A2	X3 A2	X4 A2	X5 A2	X6 A2	X7 A2	X1 A3	X2 A3	X3 A3	X4 A3	X5 A3	X6 A3	X7 A3
P1	1	2	1	1	2	2	5	5	5	5	4	4	5	4	3	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	1
P2	3	5	4	5	3	5	5	3	5	5	5	4	5	3	2	5	4	4	3	3	4	4	5	5	5	5	4	3
P3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
P4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
P5	1	2	1	2	2	2	4	4	4	5	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
P6	1	2	1	2	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
P7	1	5	1	3	3	3	5	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	4	5	3	4	4	3	4	5	5	1
P8	1	1	1	1	1	2	4	4	4	5	4	2	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	1
P9	1	3	1	2	2	2	5	3	5	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	1
P10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
P11	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5
P12	4	4	1	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
P13	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
P14	2	4	1	3	1	3	5	5	5	5	4	2	3	5	4	4	5	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	2
P15	2	4	1	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2
P16	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5
P17	4	2	4	4	3	4	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4



Hak Cipta :

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, dan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

P18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5
P19	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
P20	2	2	1	3	1	3	4	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
P21	2	3	2	2	2	2	4	5	5	4	5	3	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2
P22	1	3	1	3	3	1	4	3	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	5	3	3	3	4	3	4	3	1	
P23	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	
P24	1	1	1	1	1	1	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	5	1	
P25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
P26	2	4	2	3	2	4	5	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	2	
P27	1	4	1	2	3	3	5	3	5	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	
P28	1	3	1	2	2	2	5	3	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	1	
P29	1	2	1	2	2	2	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	1	
P30	2	4	2	3	2	4	4	3	2	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	2	
P31	1	3	1	1	1	1	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	3	5	5	5	5	1	
P32	2	2	2	2	2	2	4	5	5	5	5	5	5	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2	
P33	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	1	
P34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
P35	2	4	2	3	1	2	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	
P36	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
P37	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	5	4	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, dan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

P38	1	1	1	2	1	1	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	1
P39	1	1	1	2	3	2	5	3	3	5	4	5	4	4	2	3	5	3	5	3	3	3	3	5	4	5	3	1	
P40	1	2	1	3	4	2	5	3	3	5	3	5	3	4	3	3	5	3	5	3	3	3	5	3	5	5	5	1	
P41	1	1	1	2	3	3	5	3	3	5	4	5	3	4	2	3	5	3	5	4	3	3	3	5	4	5	3	1	
P42	1	2	1	1	2	2	5	5	5	5	4	4	5	4	3	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	1	
P43	3	5	4	5	3	5	5	3	5	5	5	4	5	3	2	5	4	4	3	3	4	4	5	5	5	5	4	3	
P44	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
P45	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
P46	1	2	1	2	2	2	4	4	4	5	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	
P47	1	2	1	2	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	
P48	1	5	1	3	3	3	5	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	4	5	3	4	4	3	4	5	5	1	
P49	1	1	1	1	1	2	4	4	4	5	4	2	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	1	
P50	1	3	1	2	2	2	5	3	5	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	1	



Lampiran 11. Kegiatan Bimbingan Materi

KEGIATAN BIMBINGAN MATERI

Nama Lengkap : Luthfiyyah Azhar
 NIM : 2006411021
 Judul Penelitian : Pengembangan Kemasan Produk Pasir Dolomite Berbasis
Value Engineering
 Nama Pembimbing : Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
05 Maret 2024	Membahas metode yang akan digunakan dan mencari jurnal referensi	
28 April 2024	Bimbingan BAB 1	
30 April 2024	Bimbingan BAB 2	
28 Mei 2024	Bimbingan BAB 3	
11 Juni 2024	Bimbingan tentang kerangka pemikiran dan hasil kuesioner <i>voice of customer</i>	
21 Juni 2024	Bimbingan tentang perhitungan bobot kepentingan	
02 Juli 2024	Bimbingan BAB 4	
09 Juli 2024	Bimbingan Jurnal SEMNAS	
18 Juli 2024	Bimbingan dan ACC draft jurnal SEMNAS	
26 Juli 2024	Bimbingan tentang perhitungan diagram <i>House of Quality</i> (HOQ)	
29 Juli 2024	Latihan presentasi SEMNAS	
5 Agustus 2024	Acc draft laporan skripsi lengkap	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 12. Kegiatan Bimbingan Teknis

KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS

Nama Lengkap : Luthfiyyah Azhar
NIM : 2006411021
Judul Penelitian : Pengembangan Kemasan Produk Pasir Dolomite Berbasis
Value Engineering
Nama Pembimbing : Deli Silvia S.Si., M.Sc.

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
7 Juni 2024	Bimbingan BAB 1	
14 Juni 2024	Bimbingan hasil revisi BAB 1 dan ACC BAB 1	
21 Juni 2024	Bimbingan BAB 2	
24 Juni 2024	Bimbingan hasil revisi BAB 2 dan ACC BAB 2	
28 Juni 2024	Bimbingan BAB 3	
2 Juli 2024	Bimbingan hasil revisi BAB 3 dan ACC Bab 3	
11 Juli 2024	Bimbingan BAB 4 dan ACC BAB 4	
5 Agustus 2024	Bimbingan BAB 5 dan ACC BAB 5	
6 Agustus 2024	Acc draft laporan skripsi lengkap	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Luthfiyyah Azhar
Nama Panggilan : Fiyyaa
Alamat : Jl. Damai IV No.20 Rt.006/Rw.002, Cipete Utara,
Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, DKI Jakarta
No. Telepon : 085810357013
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 17 Januari 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Status Pendidikan : Mahasiswa Aktif Politeknik Negeri Jakarta
Email : fiyyaazhr17@gmail.com