

LAPORAN STUDI LITERATUR
PENERAPAN *LINEAR PROGRAMMING* UNTUK
MENGOPTIMALKAN BAURAN PRODUK DI SEKTOR
INDUSTRI PAKAIAN JADI DAN TEKSTIL



Disusun oleh:

Bernadeth Theresia Novita Klau 5303018061

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2021

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Studi Literatur dengan judul **Penerapan *Linear Programming* untuk Mengoptimalkan Bauran Produk di Sektor Industri Pakaian Jadi dan Tekstil** telah diujikan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa:

Nama : Bernadeth Theresia Novita Klau

NRP : 5303018061

telah menyelesaikan sebagian kurikulum Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 11 Januari 2022

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Ivan Gunawan, S.T., M.MT.

NIK. 531.15.0840

Ketua Program Studi



Ir. Julius Mulyono, S.T., M.T., IPM

NIK. 531.97.0299

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Studi Literatur dengan judul **PENERAPAN *LINEAR PROGRAMMING* UNTUK MENGOPTMALKAN BAURAN PRODUK DI SEKTOR INDUSTRI PAKAIAN JADI DAN TEKSTIL** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa Laporan Studi Literatur ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa Laporan Studi Literatur ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 11 Januari 2022

Yang menyatakan,



Bernadeth Theresia Novita Klau

5303018061

**LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI
LAPORAN STUDI LITERATUR**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai Mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Bernadeth Theresia Novita Klau
NRP : 5303018061

Menyetujui Laporan Studi Literatur saya dengan judul **“PENERAPAN *LINEAR PROGRAMMING* UNTUK MENGOPTIMALKAN BAURAN PRODUK DI SEKTOR INDUSTRI PAKAIAN JADI DAN TEKSTIL”** untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lainnya (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta. Demikian pernyataan persetujuan publikasi Laporan Studi Literatur ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 11 Januari 2022

Yang bersangkutan,



Bernadeth Theresia Novita Klau
5303018061

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus karena atas berkat, kasih, dan penyertaan-Nya yang begitu besar, penulis dapat menyelesaikan Laporan Studi Literatur dengan baik dan tepat waktu. Studi literatur ini disusun untuk pemenuhan persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Program Studi Teknik Industri, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak yang terlibat dalam penyelesaian Laporan Studi Literatur ini. Rasa terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Ir. Julius Mulyono, S.T., M.T., IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Dr. Ir. Ivan Gunawan, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing yang selalu menyempatkan waktu di tengah kesibukan dan selalu membimbing penulis hingga laporan ini dapat terselesaikan.
3. Keluarga besar yang setia mendukung dalam doa dan finansial sehingga perkuliahan penulis lancar hingga selesainya penyusunan Laporan Studi Literatur ini, terkhususnya Papa, Mama, Joan, Arin, dan seluruh keluarga besar di Jakarta dan Malaka.
4. Alm. Nenek Kui dan Nenek Mami yang semasa hidupnya selalu mendoakan dan mendukung penulis.

5. Sahabat-sahabat penulis dalam lingkungan kampus, Mayang, Nurul, Vivi, Grace, Alda, dan Nike yang selalu menyempatkan waktu untuk *gibah*, menghibur, dan memotivasi penulis saat merasa pesimis dan *down*. Tidak lupa juga untuk teman-teman nongkrong yang selalu menyemangati penulis selama ini, Vismo, Ben, Oki, dan Steven.
6. Sahabat-sahabat penulis di luar lingkungan kampus, Bela, Kenny, dan Lia yang selalu mendukung penulis dalam bentuk apapun.
7. Semua pihak yang belum bisa penulis sebutkan satu per satu.

Akhir kata, diharapkan seluruh ilmu yang penulis tuangkan dalam Studi Literatur ini dapat diterima dan bermanfaat bagi pembaca. Penulis sadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis ucapkan mohon maaf jika terdapat kesalahan dalam penulisan Laporan Studi Literatur ini.

Surabaya, 11 Januari 2022

Hormat kami,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
ABSTRAK	x
BAB I: PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II: DASAR TEORI	7
2.1 Bauran Produk.....	7
2.2 <i>Linear Programming</i>	8
2.3 <i>Content Analysis</i>	10
BAB III: METODE PENELITIAN	12
3.1 Menentukan Topik	13
3.2 Mengumpulkan Artikel	13
3.3 Melakukan Seleksi Artikel yang Sesuai	14
3.4 Melakukan Seleksi Artikel Utama	14
3.5 Menganalisis Isi Artikel	14
3.6 Membandingkan Isi Temuan.....	15

3.7	Menafsirkan Hasil Temuan	15
BAB IV:	PEMBAHASAN DAN DISKUSI.....	16
4.1.	Studi Kasus	16
4.2.	Pembahasan.....	25
4.3.	Diskusi	33
BAB V:	PENUTUP.....	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Keterangan Bentuk <i>Influence Diagram</i>	15
Tabel 4.1 Identifikasi Masalah Studi Kasus 1	18
Tabel 4.2 Identifikasi Masalah Studi Kasus 2	22
Tabel 4.3 Identifikasi Masalah Studi Kasus 3	24
Tabel 4.4 Perbandingan Ketiga Studi Kasus	25
Tabel 4.5 Metode Optimalisasi Bauran Produk.....	26
Tabel 4.6 Perbandingan Variabel Keputusan	27
Tabel 4.7 Perbandingan Kendala atau Batasan.....	29
Tabel 4.8 Perbandingan Model Matematis	30
Tabel 4.9 <i>Tools</i> untuk Penyelesaian Model Matematis	33

ABSTRAK

Sekumpulan produk yang ditawarkan oleh perusahaan dapat disebut sebagai bauran produk. Jika strategi bauran produk tepat sasaran dan berhasil dilaksanakan, tidak menutup kemungkinan bagi perusahaan untuk terus melakukan penambahan lini produk untuk menguasai pasar. Oleh karena itu pihak manajemen dituntut untuk memanfaatkan segala keterbatasan tersebut secara optimal. Dalam memutuskan bauran produk, terdapat beberapa metode yang telah digunakan oleh beberapa peneliti terdahulu, salah satunya adalah *linear programming*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan dan persamaan penerapan *linear programming* untuk mengoptimalkan bauran produk di sektor industri tekstil dan pakaian jadi melalui studi literatur dari tiga studi kasus yang berbeda. Temuan dari penelitian adalah adanya beberapa perbedaan dan persamaan. Persamaannya adalah memiliki tujuan untuk meningkatkan keuntungan perusahaan. Perbedaan ditemukan pada variabel keputusan, batasan yang dihadapi, dan *software* yang digunakan.

Kata kunci: bauran produk, *linear programming*, optimal, pakaian jadi, tekstil