

FAKTORFAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN
SABUN MANDI DENGAN MENGGUNAKAN METODE
*ELIMINATION ET CHOIX TRADUISANT LA
REALITE II* DI KELURAHAN RENGAS
PULAU

SKRIPSI

NABILA FAZARIANI
NIM. 0703171007



PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
MEDAN
2022

FAKTORFAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN
SABUN MANDI DENGAN MENGGUNAKAN METODE
*ELIMINATION ET CHOIX TRADUISANT LA
REALITE II* DI KELURAHAN RENGAS
PULAU

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Matematika (S.Mat)
Pada Fakultas Sains dan Teknologi*

NABILA FAZARIANI

NIM. 0703171007



PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
MEDAN

2022

PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Surat Persetujuan Skripsi
Lamp : -

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.


Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara :

Nama : Nabila Fazariani
Nomor Induk Mahasiswa : 0703171007
Program Studi : Matematika
Judul : Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Sabun Mandi Dengan Menggunakan Metode *Elimination et Choix Traduisant la Realite II* Di Kelurahan Rengas Pulau

Dapat disetujui untuk segera di *munaqasyahkan*. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih

Medan, 20 Juli 2022
Komisi Pembimbing,


Pembimbing I,


Dr. Rina Filla Sari, M.Si
NIDN. 2001037703

Pembimbing II,


Rima Aprilia, M.Si
NIDN. 0130048801

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Matematika
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara


Dr. Riri Syafitri Lubis, S.Pd., M.Si
NIDN. 2013078401



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jln. Lapangan Golf, Desa Durian Jangak, Kec.Pancur Batu, Kab. Deli Serdang
Telp. (061) 6615683-6622925, Fax. (061) 6615683
Url: <http://saintek.uinsu.ac.id>, E-mail: saintek@uinsu.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor: B.018/ST/ST.V.2/PP.01.1/01/2024

Judul : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Sabun Mandi Dengan Menggunakan Metode *Elimination et Choix Traduisant La Realite II* Di Kelurahan Rengas Pulau

Nama : Nabila Fazariani

NIM : 0703171007

Program Studi : Matematika

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan dan dinyatakan LULUS.

Pada hari/tanggal : Rabu, 20 Juli 2022

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Sains dan Teknologi

Tim Ujian Munaqasyah,
Ketua,

Dr. Riri Syafitri Lubis, S.Pd., M.Si
NIDN. 2013078401

Dewan Penguji,

Penguji I,

Dr. Rina Filia Sari, M.Si
NIDN. 2001037703

Penguji III,

Dr. Ismail Husein, M.Si
NIDN. 2022049101

Penguji II,

Rima Aprilia, M.Si
NIDN. 0130048801

Penguji IV,

Dr. Riri Syafitri Lubis, S.Pd., M.Si
NIDN. 2013078401

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sumatera Utara Medan,

Dr. Mhd. Syahnun, MA
NIP. 196609051991031002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nabila Fazariani
Nomor Induk Mahasiswa : 0703171007
Program Studi : Matematika
Judul : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Sabun Mandi Dengan Menggunakan Metode *Elimination et Choix Traduisant la Realite II* Di Kelurahan Rengas Pulau

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 20 Juli 2022



Nabila Fazariani
NIM. 0703171007

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

ABSTRAK

Ditinjau dari meningkatnya kesadaran masyarakat akan kesehatan kulit, produsen sabun mandi berlomba-lomba dalam menawarkan produknya dengan berbagai varian aroma, bentuk hingga manfaat kepada masyarakat. Dan tentunya setiap individu memiliki kriteria yang berbeda dalam memilih produk sabun mandi, seperti kemasan, harga produk, aroma produk, jenis dan bentuk dan lain sebagainya. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui peringkat kriteria yang menjadi landasan setiap individu memilih produk sabun mandi dengan mengimplementasikan metode *Elimination et Choix Traduisant la Realite II* (ELECTRE II). Metode ELECTRE II merupakan metode yang menggunakan jenis kriteria sederhana yaitu nilai batas (*threshold*) sama untuk semua kriteria sedangkan versi yang lainnya menggunakan jenis kriteria semu (*pseudo criteria*) dimana nilai batas (*threshold*) tidak sama untuk semua kriteria serta metode ini juga merupakan metode yang efektif dengan melibatkan kriteria kualitatif dan kuantitatif. Diperoleh hasil penelitian ini faktor kualitas produk menjadi faktor prioritas masyarakat di Kelurahan Rengas Pulau dalam memilih produk sabun mandi, dengan nilai *Concordance* 1.375 dan *Discrdance* -1.80063, serta *Average rank* tertinggi yaitu 1. Kemudian diikuti oleh faktor harga produk yang menempati peringkat kedua dengan *Average rank* 2, faktor kondisi kulit yang menempati peringkat ketiga dengan *Average rank* 3, serta yang menempati peringkat terakhir adalah faktor aroma produk dengan *Average rank* 4.

Kata kunci: Sabun Mandi, Metode ELECTRE II.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

ABSTRACT

Judging from the increasing public awareness of skin health, bath soap manufacturers are competing to offer their products with various aromas, shapes and benefits to the public. And of course each individual has different criteria in choosing a bath soap product, such as packaging, product price, product aroma, type and shape and so on. The aim of this research is to determine the ranking of the criteria on which each individual chooses a bath soap product by implementing the Elimination et Choix Tradusant la Realite II (ELECTRE II) method. The ELECTRE II method is a method that uses a simple type of criteria, namely the limit value (threshold) is the same for all criteria, while the other version uses a type of pseudo criteria (pseudo criteria) where the limit value (threshold) is not the same for all criteria and this method is also a method that effective by involving qualitative and quantitative criteria. It was obtained from the results of this research that the product quality factor is a priority factor for the people in Rengas Pulau Subdistrict in choosing bath soap products, with a Concordance value of 1375 and Discrdance - 1.80063, and the highest Average rank is 1. This is followed by the product price factor which is ranked second with an Average rank 2 skin condition factors are ranked third with an Average rank of 3. And the last ranked factor is the product aroma factor with an Average rank of 4.

Keywords: Bath Soap, ELECTRE II Method.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

KATA PENGANTAR

Assalamua'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “FaktorFaktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Sabun Mandi Dengan Menggunakan Metode *Elimination Et Choix Traduisant la Realite II* di Kelurahan Rengas Pulau”. Tidak lupa pula shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta kerabat, sahabat, dan para pengikutnya sampai akhir zaman. Sosok suri tauladan yang telah membawa manusia dan seisi alam dari zaman jahiliyah menuju zaman islamiyah seperti saat ini sehingga kita menjadi manusia yang beriman, berilmu dan beramal shaleh dan juga berakhlak mulia.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Matematika Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Dan pada penulisan penelitian ini tentu dapat diselesaikan dengan bantuan maupun dorongan serta arahan dari berbagai pihak, baik bersifat moril maupun material sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Maka dari itu, dengan rasa hormat dan juga kerendahan hati peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Muhammad Syahnan, M.A, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
2. Ibu Dr. Riri Syafitri Lubis, Spd, M.Si, selaku ketua Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
3. Ibu Rima Aprilia, M.Si selaku sekretaris Program Studi Matematika dan juga merupakan dosen Pembimbing II Proposal dan Skripsi Skripsi saya yang telah meluangkan waktu, perhatian dan pikiran serta telah memberikan bimbingan dan juga arahan kepada saya dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

4. Ibu Dr. Rina Filia Sari, M.Si, selaku dosen Penasehat Akademik dan sekaligus merupakan dosen Pembimbing I Proposal dan Skripsi saya yang telah meluangkan waktu, perhatian dan pikiran serta telah memberikan bimbingan dan juga arahan kepada saya dalam menyelesaikan proposal skripsi ini serta selama saya menempuh di Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
5. Kepada seluruh dosen yang ada di Program Studi Matematika dan juga seluruh dosen yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Yang telah memberikan saya banyak sekali ilmu, wawasan, pengetahuan selama saya menempuh perkuliahan ini dari semester satu hingga selesai.
6. Kepada kedua orang tua saya dan adik saya yang tidak pernah kenal lelah dalam memberikan dukungan, arahan, dan bantuannya baik bersifat moril maupun materiel serta kasih sayang dan cinta kasih dan juga yang telah memahami saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada seluruh keluarga saya yang telah memberikan dukungan dan juga semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Medan, 20 Juli 2022
Penulis,



Nabila Fazariani
NIM. 0703171007

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN SKRIPSI	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengambilan Keputusan	5
Pengertian Keputusan	5
Strategi Pengambilan Keputusan	7
Jenis - jenis Pengambilan Keputusan	7
Sistem Pendukung Keputusan	8
<i>Metode Elimination et Choix Traduisant la Realite</i> (ELECTRE)	9
<i>Elimination et Choix Traduisant la Realite I</i> (ELECTRE I)	11

<i>Elimination et Choix Traduisant la Realite II (ELECTRE II)</i>	15
Sabun	19
Definisi Sabun	19
Sejarah Sabun	19
Sejarah Sabun Pada Masa Kejayaan Islam	20
2.4.4 Jenis-Jenis Sabun	21
2.4.5 Faktor Pemilihan Sabun Mandi	23
2.5 Dalil Kebersihan dan Pengambilan Keputusan	26
2.6 Penelitian Relevan	30
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	33
3.2 Jenis Penelitian	33
3.3 Variabel Penelitian	34
3.4 Populasi dan Sampel	34
3.4.1 Populasi	34
3.4.2 Sampel	34
3.5 Data	35
3.5.1 Metode Pengambilan Data	35
3.6 Prosedur Penelitian	35
3.7 Diagram Alur Penelitian	39
BAB 4 PEMBAHASAN	40
Pengumpulan Data	40
Penentuan Sample Penelitian	40
Teknik Pengumpulan Data	40
Pengolahan Data	41
Alternatif dan Kriteria	41

Uji Validitas Butir Kuisisioner Penelitian	42
Uji Reliabilitas Kuisisioner Penelitian	43
Hasil Kuisisioner Penelitian	44
Metode <i>Elimination et Choix Traduisant La Realite II</i> (ELECTRE II)	44
Penentuan Nilai Bobot Kriteria (W_j)	44
4.3.2 Normalisasi Matriks Keputusan	45
4.3.3 Pembobotan Pada Matriks Normalisasi Keputusan	46
Menentukan Himpunan <i>Concordance</i> dan <i>Discordance Index</i>	47
Membentuk Matriks <i>Concordance</i> dan <i>Discordance Index</i>	49
Membentuk Matriks Dominan <i>Concordance</i> dan <i>Discordance Index</i>	50
4.3.7 Menghitung <i>Concordance</i> dan <i>Discordance</i> Murni	51
4.3.8 Menentukan Peringkat	52
4.4 Hasil Penelitian	52
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
3.1	Diagram Alur Penelitian	39
4.1	hierarki kriteria dan alternatif	42



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
4.1	Sebaran Ukuran Sampel Faktor Pemilihan Sabun Mandi di Kelurahan Rengas Pulau	41
4.2	Uji Validitas Variabel Kriteria Faktor Pemilihan Sabun Mandi	42
4.3	Data Rekapitulasi Rata-Rata Kuisioner	44
4.4	Nilai Bobot Masing - Masing Kriteria	45
4.5	Matriks Normalisasi R	46
4.6	Matriks Pembobot Ternormalisasi V	46
4.7	Himpunan <i>Concordance Index</i>	48
4.8	Himpunan <i>Discordance Index</i>	49
4.10	Perhitungan Peringkat Terbaik	52



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN