

**PEMILIHAN SUPPLIER BAHAN BAKU UKM TAHU
DAN TEMPE DI DAERAH TEMBESI BUTON**

SKRIPSI



**Oleh:
Hari Novriansyah Dopong Nuha
140410103**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2020**

**PEMILIHAN SUPPLIER BAHAN BAKU UKM TAHU
DAN TEMPE DI DAERAH TEMBESI BUTON**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana**



**Oleh:
Hari Novriansyah Dopong Nuha
140410103**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2020**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Hari Novriansyah Dopong Nuha

NPM : 140410103

Fakultas : Teknik dan Komputer

Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa “naskah skripsi” yang saya buat dengan judul :

“PEMILIHAN SUPPLIER BAHAN BAKU UKM TAHU TEMPE DI DAERAH TEMBESI BUTON”

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur – unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah skripsi ini digugurkan dan ijazah yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 20 Februari 2020

Materai Rp6000,00

Hari Novriansyah Dopong Nuha
140410103

PEMILIHAN SUPPLIER BAHAN BAKU UKM TAHU DAN TEMPE DI DAERAH TEMBESI BUTON

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana**

**Oleh
Hari Novriansyah Dopong Nuha
140410103**

**Telah Disetujui Oleh Pembimbing Pada Tanggal
Seperti Tertera di Bawah ini**

Batam, 20 Februari 2020

**Anggia Arista, S.Si., M.Si.
Pembimbing**

ABSTRAK

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) diberbagai negara termasuk Indonesia merupakan salah satu penggerak perekonomian rakyat yang tangguh. Hal ini karena kebanyakan para pengusaha kecil dan menengah berawal dari industri rumahan. Salah satu UKM yang diteliti oleh peneliti adalah UKM Tahu dan Tempe di Daerah Tembesi Buton, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah guna untuk membantu pemilik usaha dalam pemilihan pemasok bahan baku yang berupa kacang kedelai, dimana setiap pemasok menawarkan kacang kedelai yang beragam dengan harga yang berbeda pula. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Analtical Hierarchy Process (AHP) untuk menyelesaikan masalah yang ada dalam pemelihan pemasok. Terdapat empat pemasok yang diteliti dalam penelitian ini yaitu Pemasok A, Pemasok B, Pemasok C dan pemasok D. Secara keseluruhan pemasok yang menjadi prioritas pertama untuk dipilih sebagai pemasok bahan baku kacang kedelai adalah Pemasok A dengan perolehan nilai bobot terbesar diantara pemasok lainnya.

Kata Kunci: Pemilihan Pemasok, Sistem Pendukung Keputusan, *Analytical Hierarchy Process*.

ABSTRACT

Small and Medium Business (UKM) is one of the big activators of the economy's people in various countries including in Indonesia. This is because most of small and medium business start from the home industries. The UKM that the researchers chose as research subjects were UKM Tofu and Tempe in the Tembesi Buton Area. The purpose of this research is to help business owners choose soybean suppliers appropriately because each supplier has a different quality and price. This research used the Analytical Hierarchy process (AHP) method to solve the existing problems in selecting soybeans from suppliers. There are four suppliers have analyzed in this study, which are A Supplier, B Supplier, C Supplier, and D Supplier. Thus the supplier who becomes the priority to be selected as soybean's supplier is an A Supplier. Because A supplier acquires high points among other suppliers.

Keywords: *Supplier Selection, Decision Support System, Analytical Hierarchy Process*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Putera Batam;
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Putera Batam;
3. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam;
4. Ibu Anggia Arista, S.Si., M.Si. selaku Pembimbing Skripsi pada program studi Teknik Industri Universitas Putera Batam;
5. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam;
6. Kedua Orang Tua dan keluarga yang telah banyak memberikan dorongan moril serta doanya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
7. Teman – teman RedFlag yaitu Riswan, Andrian, Denis, Caca, Vivi, Nozi, Rian, Didi, Rexa, yang sedikit membantu dan banyak ngopinya;
8. Teman – teman Tugas yaitu Dedi, Anju, Fika, Danil, Ilham, Ade, Wahyu;
9. Bapak Subarkah yang telah bersedia memberikan saya izin untuk meneliti di UKM Tahu dan Tempe beliau;
10. Teman – teman Teknik Industri Universitas Putera Batam
11. Serta semua yang telah membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT Yang Maha Kuasa Membalas Kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya Aamiin

Batam, 20 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI	i
SURAT PERNYATAAN	ii
SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Usaha Kecil Menengah (UKM).....	5
2.1.2 Kedelai.....	6
2.1.3 Tahu	8
2.1.4 Tempe	8
2.1.5 Rantai Pasok	9
2.1.6 Pemasok.....	10
2.1.7 Kriteria Pemilihan Pemasok Menggunakan Model QCDFR.....	11
2.1.8 AHP (Analitical Hierarchy Process).....	13
2.1.9 Sistem Pendukung Keputusan	16
2.2 Penelitian Terdahulu.....	17
2.3 Kerangka Berpikir	23

BAB III.....	24
METODELOGI PENELITIAN.....	24
3.1 Desain Penelitian	24
3.2 Operasional Variabel	25
3.2.1 Variabel Independen.....	25
3.2.2 Variabel Dependen	26
3.3 Populasi dan Sampel.....	26
3.3.1 Populasi	26
3.3.2 Sampel	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data	26
3.4.1 Data Primer	26
3.4.2 Data Sekunder.....	26
3.5 Metode Analisis Data	27
3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	31
3.6.1 Lokasi Penelitian	31
3.6.2 Jadwal Penelitian	31
BAB IV	32
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	32
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	32
4.1.1 Profil UKM.....	32
4.2 Pengumpulan Data.....	32
4.2.1 Metode Analisi Data	32
4.3 Pembahasan	59
4.3.1 Kriteria Kualitas.....	60
4.3.2 Kriteria Biaya	60
4.3.3 Kriteria Pengiriman	61
4.3.4 Kriteria Fleksibilitas	62
4.3.5 Kriteria Secara Keseluruhan	63
BAB V	65
KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran	66

DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	23
Gambar 3.1 Desain Metode Penelitian	24
Gambar 4.1 Struktur Hirarki Pemilihan Pemasok UKM Tahu Tempe	33

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu	17
Tabel 2. 2. Lanjutan	18
Tabel 2. 3. Lanjutan	19
Tabel 2. 4. Lanjutan	20
Tabel 2. 5. Lanjutan	21
Tabel 2. 6. Lanjutan	22
Tabel 3. 1. NilaiRandomIndex(RI).....	29
Tabel 3. 2. Lanjutan	30
Tabel 3. 3. Jadwal Penelitian	31
Tabel 4. 1. Penilaian prioritas kepentingan kriteria dalam pemilihan pemasok	34
Tabel 4. 2. Normalisasi penilaian prioritas kepentingan kriteria dalam pemilihan pemasok	35
Tabel 4. 3. Bobot prioritas kepentingan antar variabel kriteria dalam pemilihan pemasok	35
Tabel 4. 4. Penilaian prioritas kepentingan sub kriteria terhadap kriteria kualitas	36
Tabel 4. 5. Normalisasi penilaian prioritas kepentingan subkriteria terhadap kriteria kualitas	36
Tabel 4. 6. Bobot prioritas kepentingan sub kriteria terhadap kriteria Kualitas	37
Tabel 4. 7. Penilaian prioritas kepentingan sub kriteria terhadap kriteria Biaya	37
Tabel 4. 8. Normalisasi penilaian prioritas kepentingan subkriteria terhadap kriteria Biaya	38
Tabel 4. 9. Bobot prioritas kepentingan sub kriteria terhadap kriteria Biaya	38
Tabel 4. 10. Penilaian prioritas kepentingan sub kriteria terhadap kriteria Pengiriman ...	39
Tabel 4. 11. Normalisasi penilaian prioritas kepentingan subkriteria terhadap kriteria Pengiriman.....	39
Tabel 4. 12. Bobot prioritas kepentingan sub kriteria terhadap kriteria Pengiriman	40
Tabel 4. 13. Penilaian prioritas kepentingan sub kriteria terhadap kriteria Fleksibilitas ..	40
Tabel 4. 14. Normalisasi penilaian prioritas kepentingan subkriteria terhadap kriteria Fleksibilitas	41
Tabel 4. 15. Bobot prioritas kepentingan sub kriteria terhadap kriteria Fleksibilitas	41
Tabel 4. 16. Penilaian prioritas kpentingan alternatif pada sub kriteria (Q1)	42
Tabel 4. 17. Normalisasi alternatif berdasarkan sub kriteria (Q1)	43
Tabel 4. 18. Bobot prioritas kepentingan alaternatif pada sub kriteria (Q1).....	43
Tabel 4. 19. Penilaian prioritas kpentingan alternatif berdasarkan sub kriteria (Q2)	44
Tabel 4. 20. Normalisasi alternatif berdasarkan sub kriteria (Q2)	44
Tabel 4. 21. Bobot prioritas kepentingan alaternatif pada sub kriteria (Q2)	45
Tabel 4. 22. Penilaian prioritas kpentingan alternatif pada sub kriteria (C1)	46

Tabel 4. 23. Normalisasi alternatif berdasarkan sub kriteria (C1)	46
Tabel 4. 24. Bobot prioritas kepentingan alternatif pada sub kriteria (C1).....	47
Tabel 4. 25. Penilaian prioritas kepentingan alternatif pada sub kriteria (C2)	47
Tabel 4. 26. Normalisasi alternatif berdasarkan sub kriteria (C2)	48
Tabel 4. 27. Bobot prioritas kepentingan alternatif pada sub kriteria (C2).....	48
Tabel 4. 28. Penilaian prioritas kepentingan alternatif pada sub kriteria (D1)	49
Tabel 4. 29. Normalisasi alternatif berdasarkan sub kriteria (D1)	50
Tabel 4. 30. Bobot prioritas kepentingan alternatif pada sub kriteria (D1).....	50
Tabel 4. 31. Penilaian prioritas kepentingan alternatif pada sub kriteria (D2)	51
Tabel 4. 32. Normalisasi alternatif berdasarkan sub kriteria (D2)	51
Tabel 4. 33. Bobot prioritas kepentingan alternatif pada subkriteria (D2).....	52
Tabel 4. 34. Penilaian prioritas kepentingan alternatif pada sub kriteria (F1).....	53
Tabel 4. 35. Normalisasi alternatif berdasarkan sub kriteria (F1).....	53
Tabel 4. 36. Bobot prioritas kepentingan alternatif pada sub kriteria (F1)	54
Tabel 4. 37. Penilaian prioritas kepentingan alternatif pada sub kriteria (F2).....	54
Tabel 4. 38. Normalisasi alternatif berdasarkan sub kriteria (F2).....	55
Tabel 4. 39. Bobot prioritas kepentingan alternatif pada sub kriteria (F2)	55
Tabel 4. 40. Prioritas Global	56
Tabel 4. 41. Lanjutan	57
Tabel 4. 42. Bobot alternatif secara keseluruhan pemasok.....	57
Tabel 4. 43. Bobot alternatif berkenaan dengan kriteria	58
Tabel 4. 44. Konsistensi Rasio (CR).....	59

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Menghitung nilai λ maksimum	28
Rumus 3.2 Menghitung nilai indeks konsistensi.....	28
Rumus 3.3 Menghitung rasio konsistensi	29