

# Analisis Pemilihan Pemasok Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di KPSBU Lembang untuk Memilih Kelompok Harga Susu Terbaik yang Terdapat di Wilayah Barunagri

Muhamad Shofa Alasghori, Tasya Aspiranti

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Bandung  
Bandung, Indonesia

Shofamuhamad25@gmail.com, tasyaaspiranti@unisba.ac.id

**Abstract**—This study aims to analyze the suppliers of KPSBU dairy farms in the Bandung Lembang area of West Java, KPSBU Lembang is among the largest and best suppliers of milk. Based on the data used in the study include primary and secondary. So that this has become one of the factors that can generate income for dairy farmers or community suppliers in Indonesia, in order to reduce imports from foreign countries, and this research also proves that dairy cows in Indonesia are very high quality. In this study using quantitative methods with research analysis using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. Some processing of the results of the average value of khs that have been analyzed, among others khs 02 with a value of 0.3382, khs 03 with a value of 0.02580, khs 09 with a value of 0.2242, khs 16 with a value of 0.0867 and khs 18 with a value of 0.0929. And in this study shows khs 02 is the biggest point so it is said to be the best supplier.

**Keywords**—Production, Performance, Technology, Dairy Cows.

**Abstrak**—Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemasok peternakan susu sapi perah KPSBU yang ada di daerah Bandung Lembang Jawa Barat, KPSBU Lembang termasuk pemasok susu yang terbesar dan terbaik. Berdasarkan data yang digunakan dalam penelitian meliputi primer dan sekunder. Sehingga ini menjadi salah satu faktor yang mampu menghasilkan pendapatan bagi para peternak sapi perah ataupun para pemasok masyarakat yang ada di Indonesia, agar mengurangi pengimporan dari Negara asing, dan penelitian ini pun membuktikan bahwasanya susu perah sapi di Indonesia yang sangat berkualitas. Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis penelitian menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Beberapa pengolahan hasil nilai rata-rata dari khs yang telah di analisis, antara lain khs 02 dengan nilai 0,3382, khs 03 dengan nilai 0,02580, khs 09 dengan nilai 0,2242, khs 16 dengan nilai 0,0867 dan khs 18 dengan nilai 0,0929. Dan didalam penelitian ini menunjukkan khs 02 lah yang point terbesar sehingga dikatakan menjadi pemasok terbaik.

**Kata kunci**—Produksi, Kinerja, Teknologi, Sapi Perah.

## I. PENDAHULUAN

Seiring berjalannya waktu jumlah penduduk di negara

Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan dan semakin berkembang serta pendapatan masyarakat Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat pula. Adanya kesadaran dari masyarakat Indonesia akan pangan yang sehat dan bergizi, maka dari itu sangat jelas bahwa disini dapat dipastikan konsumsi akan produk susu jelas akan sangat meningkat.

KPSBU Lembang bergerak di bidang usaha dan pelayanan. Bidang usaha terdiri dari: produksi susu dan pertokoan (waserda). Sedangkan pelayanan terdiri dari: pelayanan peternakan dan pelayanan keuangan. Pelayanan peternakan meliputi kesehatan hewan dan IB, pakan konsentrat, pembibitan sapi, dan program sapi bergulir mandiri. Pelayanan keuangan meliputi perkreditan dan pelayanan poliklinik. Pemilihan pemasok sangatlah penting bagi alur manajemen rantai pasok, karena jika saja pemasok tidak memberikan kinerja yang maksimal bagi perusahaan maka akan terjadi penurunan kualitas bagi perusahaan.

Rantai pasokan terdiri dari semua pihak yang terlibat, secara langsung atau tidak langsung, dalam memenuhi permintaan pelanggan. Rantai pasok tidak hanya mencakup produsen dan pemasok, tetapi juga juga pengangkut, gudang, pengecer, dan bahkan pelanggan sendiri. Di dalam masing-masing organisasi, seperti produsen, rantai pasok mencakup semua fungsi yang terlibat dalam menerima dan mengisi permintaan pelanggan. Fungsi-fungsi ini termasuk tetapi tidak terbatas untuk pengembangan produk baru, pemasaran, operasi, distribusi, keuangan, dan layanan pelanggan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemilihan pemasok di KPSBU Lembang saat ini?
2. Bagaimana analisis pemilihan pemasok di KPSBU Lembang menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) ?

Selanjutnya tujuan penelitian:

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pemasok terbaik di KPSBU Lembang
2. Pemilihan terbaik di KPSBU Lembang menggunakan metode *Analytical Hierarchy*

*Process* (AHP)

## II. LANDASAN TEORI

Manajemen Operasi menurut Handoko (2010) merupakan pelaksanaan kegiatan-kegiatan manajerial yang dibawakan dalam pemilihan, perancangan, pembaharuan, pengoperasian, dan pengawasan sistem-sistem produktif. Faktor-faktor produksi yang digunakan dalam proses transformasi bahan baku menjadi berbagai produk atau jasa mencakup tenaga kerja, mesin-mesin, peralatan bahan mentah dan sebagainya. Kegiatan-kegiatan manajerial meliputi:

1. Pemilihan, keputusan strategik yang menyangkut pemilihan proses berbagai barang atau jasa yang akan diproduksi
2. Perancangan keputusan taktikal yang menyangkut kreasi metoda – metoda pelaksanaan suatu operasi produktif.
3. Pengoperasian keputusan-keputusan perencanaan tingkat keluaran jangka panjang atau dasar forecast permintaan dan keputusan scheduling pekerjaan dan pengalokasian karyawan jangka pendek
4. Pengawasan prosedur-prosedur yang menyangkut pengambilan tindakan korektif dalam produksi dan operasi barang penyediaan jasa
5. Pembaharuan implementasi perbaikan-perbaikan yang diperlukan dalam system produktif berdasarkan perubahan permintaan, tujuan organisasional, teknologi dan manajemen

Menurut Windi Riwanti (2011, hal 9) Mengatakan bahwa manajemen rantai pasokan adalah pendekatan pengelolaan kegiatan-kegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah (proses budidaya), mentransformasikan bahan mentah tersebut (penanganan panen dan pascapanen) dan mengirimkan produk tersebut ke konsumen oleh pencari, pengumpul, dan pengecer melalui sistem distribusi.

Mendefinisikan manajemen rantai pasokan sebagai integrasi proses bisnis dari pengguna akhir 17 melalui pemasok yang memberikan produk, jasa, informasi dan bahkan peningkatan nilai untuk konsumen dan karyawan. Sederhananya, manajemen rantai pasokan adalah jaringan dari berbagai organisasi yang berhubungan dan saling terkait yang mempunyai tujuan sama, yaitu menyelenggarakan penyaluran barang dari pemasok hingga ke konsumen dengan efisien, jaringan ini dikelola menjadi satu kesatuan yang utuh. Melalui manajemen rantai pasokan, perusahaan dapat membangun kerjasama melalui penciptaan jaringan kerja (*network*) yang berhubungan agar kegiatan pengadaan dan penyaluran bahan baku dan produk akhir terintegrasi dengan baik dan benar.

Meurut Doni Purnama Alamsyah (2014, Hal 62) Metode AHP dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika. Metode ini adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengan efektif atas persoalan yang kompleks dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian-bagiannya, menata

bagian atau variabel ini dalam suatu susunan hirarki, member nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang pentingnya tiap variabel dan mensintesis berbagai pertimbangan ini untuk menetapkan variabel yang mana yang memiliki prioritas paling tinggi dan bertindak untuk mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

Menurut (Diyah Kurniawati, 2019, Hal 20) Pengambilan keputusan dengan model AHP didasarkan pada 3 prinsip pokok, yaitu:

1. Penyusunan Hirarki Penyusunan hirarki permasalahan mendefinisikan masalah rumit dan kompleks menjadi lebih jelas dan detail. Hirarki keputusan disusun berdasarkan pandangan pihak-pihak yang memiliki keahlian dan pengetahuan di bidang yang bersangkutan.
2. Penentuan Prioritas AHP melakukan analisis prioritas elemen dengan metode perbandingan berpasangan antara 2 elemen hingga semua elemen yang tercakup.
3. Konsistensi Logis Konsistensi jawaban para responden dalam menentukan prioritas elemen merupakan prinsip pokok yang akan menentukan validitas data dan hasil pengambilan keputusan
4. Hitung konsistensi indek/ *Consistency Index* (CI) dengan rumus:

$$CI = \frac{\lambda - n}{n - 1}$$

Keterangan n = banyaknya elemen

5. Hitung rasio konsistensi / *Consistency ratio* (CR) dengan rumus:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Keterangan : CR= *Consistency Ratio*

CI= *Consistensi Index*

IR= *Index Random Consistency*

## III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Objek yang digunakan pada penelitian ini adalah KPSBU Lembang. Untuk melakukan pengukuran kinerja manajemen rantai pasok di KPSBU Lembang terdapat 5 KHS (Kelompok Harga Susu) antara lain KHS 02, KHS 03, KHS 09, KHS 16 dan KHS 18. Dalam menentukan pemilihan pemasok terbaik pada KPSBU lembang dapat dilihat dari seberapa banyak susu yang dihasilkan peternak atau seberapa baik KHS (Kelompok Harga Susu) yang dapat diperoleh. hal tersebut merupakan penilaian KPSBU terhadap kinerja pemasok, hal tersebut juga menjadi tolak ukur seberapa baik dan seberapa konsisten peternak memasok susu pada KPSBU Lembang. Hasil Analisis menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat dilihat tabel berikut :

TABEL 1. HASIL AKHIR

	Kual itas	Har ga	Keterse diaan	Waktu Pengirima n	Akti vitas	Jum lah	Rat a	Ran king
Khs 02	0,41 62	0,4 684	0,0853	0,2618	0,45 94	1,6 911	0,3 382	1
Khs 03	0,26 18	0,2 681	0,2585	0,4162	0,08 53	1,2 899	0,2 580	2
Khs 09	0,16 11	0,1 436	0,4594	0,0986	0,25 85	1,1 211	0,2 242	3
Khs 16	0,09 86	0,0 759	0,1500	0,0624	0,04 68	0,4 336	0,0 867	5
Khs 18	0,06 24	0,0 441	0,0468	0,1611	0,15 00	0,4 644	0,0 929	4

Sumber: Data diolah, 2019.

Jadi berdasarkan hasil perhitungan ditabel hasil akhir diperoleh bahwa dari kelima KHS dan kelima kriteria yang ada bahwa KHS 02 lah yang paling baik akan tetapi apabila dibandingkan dengan KHS yang lainnya ada beberapa kriteria yang masih di bawah KHS lain yaitu kriteria ketersediaan dengan nilai 0,0853 yaitu ke 4 dari 5 nilai paling rendah dan kriteria pengiriman dengan nilai 0,2618 yaitu ke 2 dari 5 nilai paling rendah. Jadi dari hasil tersebut dapat dibilang KSH yang terbaik yaitu KHS 02 dengan catatan harus lebih meningkatkan kinerja dari ketersediaan dan waktu pengiriman.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian, pengolahan data dan analisa yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan:

1. Setelah melakukan observasi di KPSBU untuk mengetahui proses manajemen rantai pasok yang ada disana, didapat pola rantai pasok yaitu dari peternak, KHS (Kelompok Harga Susu), TPS (Tempat Penampungan Susu), KPSBU (Koperasi Peternak Susu Bandung Utara), dan ke IPS (Industri Pengolahan Susu)
2. Dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) maka dapat disimpulkan bahwa dari sekian KHS bahwa KHS 02 lah yang paling baik akan tetapi apabila dibandingkan dengan KHS yang lainnya ada beberapa kriteria yang masih di bawah KHS lain yaitu kriteria ketersediaan dengan nilai 0,0853 yaitu ke 4 dari 5 nilai paling rendah dan kriteria pengiriman dengan nilai 0,2618 yaitu ke 2 dari 5 nilai paling rendah. Jadi dari hasil tersebut dapat dibilang KSH yang terbaik yaitu KHS 02 dengan catatan harus lebih meningkatkan kinerja dari ketersediaan dan waktu pengiriman.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kurniawati Diyah. 2019. Pemilihan Supplier Bahan Baku Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Topsis. IAIN Surakarta.
- [2] Alamshyah Purnama Doni. 2014. Metode Analytical Hierarchy Process: Sistem Recomender Database Software. Amik BSI Bandung.
- [3] Magdalena Hilyah. 2012. Sistem Pendukung Untuk Menentukan Mahasiswa Lulusan Terbaik Di Perguruan Tinggi. STMIK Atma Luhur PangkalPinang.
- [4] Sasongko Aji, Fitri Indah Astuti, Maharani Septya. 2017. Pemilihan Karyawan Baru Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Universitas Mulawarman Samarinda.
- [5] Tito Gusti Vali Y. 2018. Pengaruh Manajemen rantai Pasok Terhadap kinerja Perusahaan PT Indomarco Adi Prima Metro. Universitas Lampung Bandar Lampung.
- [6] Riwanti Windi. 2011. Manajemen Rantai Pasok Brokoli. Institut Pertanian Bogor
- [7] Priyogo Bayu Tunggal Rachmawan. 2018. Pengaruh Manajemen Rantai Pasok Terhadap Kinerja Perusahaan. Universitas Islam Indonesia.
- [8] Primadhana Sandhy Islamy. 2017. Analisis Pengaruh Penerapan Total Quality Management Terhadapn Kinerja Operasional Pada PT So Good Food. Universitas Islam Indonesia.
- [9] Teriyasmur imam RM. 2014. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Untuk Pemberian Tunas Usaha Syariah Pada BNI Syariah Cabang Palembang Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Berbasis Web. Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
- [10] Adinugroho Brahmantyo. 2010. Manajemen Rantai Pasok (studi kasus: Frida Argo, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat). Institut Pertanian Bogor.