

ANALISIS PEMILIHAN SUPPLIER PADA UMKM BUTIK RUMAH KEBAYA KABUPATEN BERAU, KALIMANTAN TIMUR MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

**Anthonius Dhinar Hasto Wisnugroho¹, Fahriza Fawwas Asrory², Achmad Pradika B³,
Valentino Arif Saputra⁴, Rayvan Dirga⁵, Fery Ramdani⁶**

¹Teknologi Rekayasa Logistik /Politeknik Sinar Mas Berau Coal / adhinar1393@gmail.com

²Teknologi Rekayasa Logistik /Politeknik Sinar Mas Berau Coal /riza.asrory@gmail.com

³Teknologi Rekayasa Logistik /Politeknik Sinar Mas Berau Coal /pradika.trl18@gmail.com

⁴Teknologi Rekayasa Logistik /Politeknik Sinar Mas Berau Coal /valentinoarifsaputra@gmail.com

⁵Teknologi Rekayasa Logistik /Politeknik Sinar Mas Berau Coal /dirgarayvan191@gmail.com

⁶Teknologi Rekayasa Logistik /Politeknik Sinar Mas Berau Coal /feryr.trl18@gmail.com

ABSTRACT

Supplier selection is one of the important things in procurement and purchasing activities for companies where it becomes a multi-criteria problem which includes quantitative and qualitative factors. This research was conducted at an MSME Boutique Rumah Kebaya company that developed partnership relationships with several suppliers. The method used is Analytical Hierarchy Process (AHP) assisted by Microsoft Excel software with Eigen Vector calculations in supplier selection activities. The sample of this research is the decision makers and parties who are in the purchasing division who know the performance of suppliers. The sampling technique uses judgment sampling because the AHP method requires dependence on a group of experts according to the type of specialist involved in making decisions. The supplier chosen by business actors is UD Kartini with a final priority value of 0.68 which is the largest value, followed by UD Indah with a final priority value of 0.24, and in the last position is UD Alfako with a final priority value of 0.08.

Keywords : *Supplier selection, AHP, Supplier Criteria, MSMEs, Eigen Vector*

ABSTRAK

Pemilihan supplier merupakan salah satu hal yang penting dalam aktivitas pengadaan dan pembelian bagi perusahaan dimana menjadi masalah multi kriteria yang meliputi faktor-faktor kuantitatif dan kualitatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kriteria yang paling berpengaruh dalam pemilihan supplier dan menentukan supplier yang terbaik dalam hal pengadaan kebaya di Butik Rumah Kebaya. Penelitian ini dilakukan pada sebuah UMKM Butik Rumah Kebaya yang mengembangkan hubungan kemitraan dengan beberapa *supplier*. Metode yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dibantu dengan software Microsoft Excel dengan perhitungan Eigen Vector dalam kegiatan pemilihan *supplier*. Penelitian ini menggunakan teknik *judgment sampling* dengan responden para pengambil keputusan dan pihak-pihak yang berada dalam divisi pembelian yang mengetahui kinerja *supplier* dengan hanya menggunakan 5 kriteria dan 3 *supplier*. Hasil dari penelitian adalah *supplier* yang menjadi pilihan pelaku usaha adalah UD Kartini dengan *final priority value* sebesar 0,68 yang menjadi nilai terbesar, lalu diikuti oleh UD Indah dengan *final priority value* sebesar 0,24, dan pada posisi terakhir adalah UD Alfako dengan nilai *final priority value* sebesar 0,08.

Kata Kunci : *Pemilihan supplier, AHP, Kriteria Supplier, UMKM, Eigen Vector*

1. PENDAHULUAN

Menghadapi perkembangan pasar yang semakin pesat, setiap pelaku usaha harus mampu bersaing secara global. Hal ini merupakan tantangan tersendiri bagi semua pelaku usaha, tidak terkecuali Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Butik Rumah Kebaya yang berusaha memberikan pelayanan terbaik bagi konsumennya.

Butik Rumah Kebaya yang berlokasi di Jalan Pangeran Antasari, Tanjung Redeb, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur merupakan sebuah UMKM yang menyediakan jasa menjahit baju kebaya, batik, gamis, serta menjadi reseller baju kebaya. Butik Rumah Kebaya dituntut untuk selalu mampu memenuhi kebutuhan konsumen, baik dalam hal harga, kualitas, dan pelayanan agar dapat terus bersaing dengan UMKM lain yang terus bertambah mengikuti perkembangan pasar. Banyak usaha

menilai hanya berdasarkan pada harga yang ditawarkan dan kualitas yang dimiliki barang secara subyektif (Wulandari, 2014),

Adapun permasalahan yang terjadi di Butik Rumah Kebaya disebabkan oleh *supplier* berupa lambatnya respon *supplier*, model produk yang kurang bervariasi, dan kerusakan barang yang menyebabkan lamanya waktu produksi berakibat waktu tunggu pelanggan lebih lama, kepuasan pelanggan menurun dan dapat mengakibatkan berpindahannya pelanggan loyal ke tempat atau butik yang lain karena kondisi di lapangan saat ini. Dilihat dari beberapa permasalahan di atas dapat diidentifikasi rumusan masalah dari penelitian ini adalah Kriteria apa saja yang digunakan Butik Rumah Kebaya dalam pemilihan *supplier* dan Bagaimana penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam kegiatan pemilihan *supplier*. Adanya permasalahan yang terjadi, maka perlu dilakukan sebuah penyelesaian dengan menetapkan tujuan terlebih dahulu. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kriteria yang paling berpengaruh dalam pemilihan *supplier* dan menentukan mana *supplier* terbaik dalam hal pengadaan kebaya di Butik Rumah Kebaya.

Salah satu strategi yang bisa digunakan Butik Rumah Kebaya untuk dapat terus bersaing adalah dengan meningkatkan kegiatan pemilihan *supplier*. Pemilihan *supplier* yang tepat dapat membantu pelaku usaha untuk mencapai hasil yang diinginkan, sebaliknya jika salah dalam memilih *supplier* pelaku usaha akan mendapatkan kerugian. Dalam hal ini pemilihan *supplier* hanya berdasarkan harga penawaran terendah sudah tidak berlaku lagi, untuk mendapatkan hasil yang terbaik perlu adanya kriteria yang pasti dalam menentukan *supplier* agar Butik Rumah Kebaya dapat mengevaluasi dan memilih *supplier* yang tepat. Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan berbagai cara, salah satunya yaitu menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam menentukan *supplier* terbaik untuk mengetahui seberapa jauh perubahan bobot kriteria utama dapat memberikan perubahan terhadap hasil pemilihan alternatif (Pratiwi, HAK, & Erdiyansyah, 2014).

Menurut penelitian Handayani, R.I., & Yuni Darmianti. (2017) tentang Pemilihan *Supplier* Bahan Baku Bangunan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) didapatkan hasil yaitu Metode *Analytical Hierarchy Process* dapat membantu perusahaan khususnya untuk menentukan pemilihan *Supplier* dengan menggunakan tools *Expert Choice* dan *Ms. Excel*. Hasil analisis dari perhitungan AHP menyatakan bahwa alternatif yang terpilih dan paling sesuai dengan kriteria adalah *Supplier C*. Dengan perhitungan AHP yang diperoleh dari 4 responden yang memberikan jawabannya dihitung dan didapat nilai akhir bahwa *Supplier C* unggul dengan persentase sebesar 49% berbanding dengan *Supplier A* dengan persentase sebesar 39% dan juga *Supplier B* dengan persentase sebesar 12%.

Penelitian lain mengemukakan bahwa kriteria pertama yang paling berpengaruh dalam pemilihan *supplier* karton pada PT. Gunung Naga Mas adalah kriteria ketepatan pengiriman didapat hasil bobot 0,247. Prioritas kedua yaitu kriteria kualitas didapat bobot 0,205. Kemudian, kriteria ketiga adalah ketepatan jumlah dengan bobot 0,203. Selanjutnya kriteria layanan pada prioritas keempat dengan bobot 0,196, dan terakhir kriteria harga menjadi prioritas kelima dengan bobot 0,149. Berdasarkan kriteria dalam pemilihan *supplier* pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa PT. Sumatera Kemasindo dinilai sebagai *supplier* terbaik dengan nilai bobot 0,438. Prioritas selanjutnya adalah PT. Cahaya Alam Sejatidengan nilai bobot 0,354 dan prioritas terakhir adalah PT. KKM dengan nilai bobot 0,208 (Riko Ervil, 2019). Dengan mengetahui kriteria yang paling berpengaruh dalam pemilihan *supplier* dan menentukan mana *supplier* terbaik dalam hal pengadaan kebaya di Butik Rumah Kebaya memberikan manfaat untuk menyelesaikan dan mereduksi permasalahan yang disebabkan oleh *supplier* sehingga tidak terjadi kembali keterlambatan respon *supplier* dalam memenuhi bahan baku, model produk yang kurang bervariasi, dan terjadinya kerusakan barang.

2. STUDI PUSTAKA

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan sebuah bentuk atau model atau konsep pendekatan yang memberikan kesempatan bagi setiap individu atau kelompok untuk membangun gagasan atau ide-ide dan mendefinisikan berbagai persoalan yang ada dengan cara membuat asumsi-asumsi dan selanjutnya mendapatkan pemecahan yang diinginkan, bergantung pada imajinasi, pengalaman, dan pengetahuan untuk mampu menyusun hierarki suatu persoalan, dan juga memberikan pertimbangan-pertimbangannya, dimana metode ini memperlihatkan hubungan-hubungan elemen-elemen tertentu terhadap puncaknya, dan juga terhadap cabang-cabang elemen tertentu terhadap elemen tersebut, mendapatkan skala rasio dari hal-hal yang semula sulit diukur seperti pendapat, perasaan, perilaku dan kepercayaan (Saaty, 2001) sehingga membentuk diagram pohon beranting. Metode AHP yang

dikembangkan oleh Thomas L. Saaty (Laksana, 2016) dapat memecahkan masalah kompleks dimana kriteria yang di ambil cukup banyak (Siti, 2016), struktur masalah yang belum jelas (Viarani, Zadry 2016), ketidakpastian tersedianya data statistik yang akurat. Adapun Metode AHP yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty (Saaty, 2001) adalah :

- a) Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan
- b) Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria, subkriteria, dan alternatif-alternatif di tingkat yang paling bawah
- c) Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen masing-masing.
- d) Melakukan perbandingan berpasangan.
- e) Menghitung nilai Eigen dan melakukan pengujian tingkat konsistensinya, jika hasil perhitungan tidak konsisten pengambilan data diulangi.
- f) Mengulangi langkah 3, 4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.
- g) Menghitung Eigen Vector dari setiap matriks perbandingan berpasangan.
- h) Memeriksa konsistensi hirarki. Jika nilainya lebih dari 10% maka penilaian dan judgment harus diperbaiki.

3. METODE PENELITIAN

Metode dalam melakukan pengambilan data pada penelitian ini antara lain dilakukan dengan:

1. Wawancara
Wawancara lapangan dilakukan dengan melakukan tanya jawab langsung untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian kepada responden para pengambil keputusan dan pihak-pihak yang berada dalam divisi pembelian yang mengetahui kinerja *supplier*.
2. Kuesioner
Kuesioner dilakukan dengan menyebar angket kepada pemilik usaha dan para pekerja yang terlibat untuk mendapatkan bobot.
3. Studi Pustaka
Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari sumber-sumber pustaka seperti jurnal, skripsi, dan data terkait guna mendukung masalah yang akan dibahas.

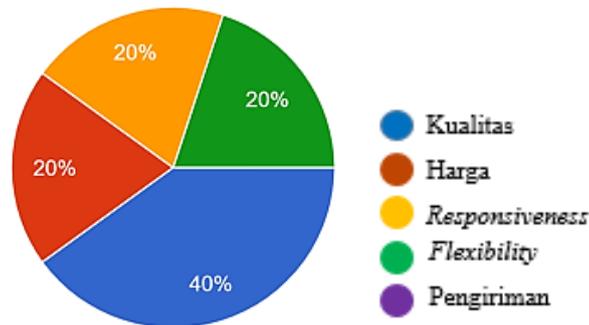
4. HASIL, ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan

4.1.1 Menentukan Kriteria Dan Alternatif yang Digunakan

Dalam menentukan pemilihan *supplier* ada beberapa variabel yang terlebih dahulu ditentukan yaitu kriteria dan alternatif pemilihan *supplier*. Kriteria pada penelitian ini bersumber dari hasil wawancara dengan pelaku usaha dan para pekerja yang berkompetensi dalam bidangnya.

Adapun kriteria pemilihan *supplier* berdasarkan wawancara dan kuesioner pada penelitian ini adalah yang pertama Kualitas. Pemilik usaha melakukan seleksi atau pemilihan berdasarkan standar kualitas yang dimiliki oleh *supplier* dengan melihat bagaimana *supplier* menawarkan bahan baku berkualitas tanpa cacat (barang rusak, tanggal kadaluarsa dll) dan spesifikasi yang sesuai. Kriteria kedua adalah harga. Pemilik melakukan seleksi *supplier* berdasarkan penawaran harga dalam bentuk nominal uang dengan melihat presentasi diskon produk dan kesesuaian harga dari bahan baku. Kriteria ketiga adalah tanggap (*Responsiveness*). Pemilik melakukan seleksi berdasarkan kemampuan *supplier* dalam memberikan pelayanan dengan melihat kecepatan *supplier* dalam menanggapi keinginan konsumen dan kemudahan saat dihubungi. Kriteria keempat adalah Fleksibilitas (*Flexibility*). Pemilik melakukan seleksi berdasarkan bagaimana *supplier* dapat memahami dan cepat untuk beradaptasi dalam setiap perubahan yang terjadi dari suatu situasi yaitu dengan melihat kemudahan penambahan atau pengurangan jumlah pesanan.



Gambar 1. Kriteria Berdasarkan Hasil Survei di Lapangan

Adapun alternatif yang digunakan pada penelitian ini bersumber dari hasil wawancara dengan pelaku usaha dan para pekerja yang berkompetensi dalam bidangnya. Adapun alternatif pada pemilihan *supplier* ini adalah:

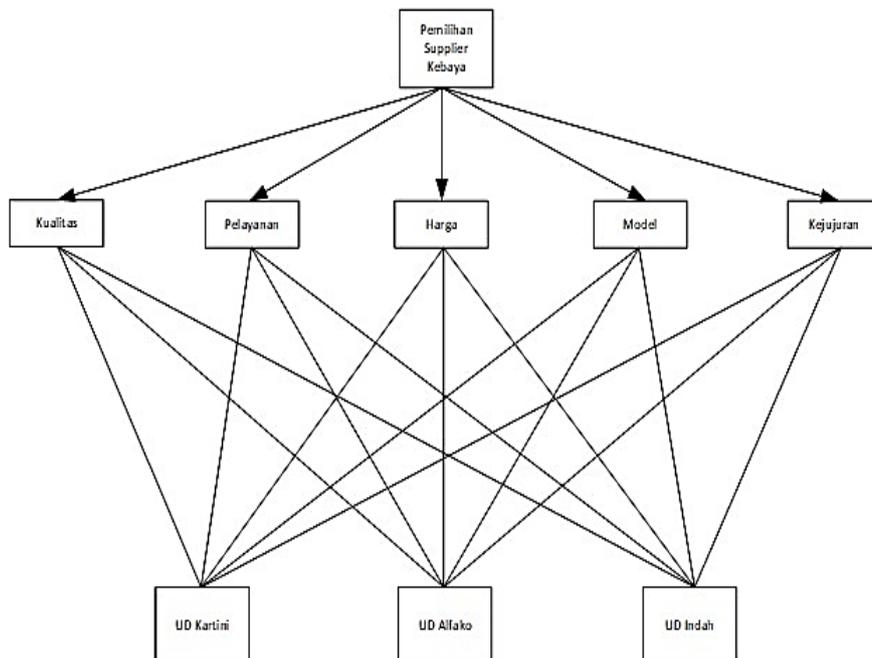
Tabel 1. Alternatif *Supplier*

Kode <i>Supplier</i>	Alternatif
A	UD Kartini
B	UD Alfako
C	UD Indah

Hasil wawancara dilapangan atau hasil survei didapatkan bahwa data yang digunakan oleh pemilik UMKM dalam memilih *supplier* kebaya hanya menggunakan 5 kriteria dan 3 *supplier*.

4.1.2 Menyusun Struktur Hierarki

Struktur hierarki pemilihan *supplier* pada Butik Rumah Kebaya terdiri dari tiga level, dimana pada level pertama terdapat tujuan dari penelitian ini yaitu pemilihan *supplier* kebaya terbaik, pada level kedua terdapat lima kriteria yang digunakan Butik Rumah Kebaya dalam memilih *supplier* yaitu, kualitas, pelayanan, harga, model, kejujuran. Selanjutnya pada level ketiga terdapat tiga alternatif *supplier* kebaya yaitu, UD Kartini, UD Alfako, dan UD Indah.



Gambar 2. Struktur Hierarki Pemilihan *Supplier* Kebaya

4.1.3 Perhitungan Eigen Vector

Pada tahapan ini dilakukan perhitungan Eigen Vector pada setiap kriteria dan alternatif. Dengan tujuan untuk menentukan kriteria dan alternatif mana yang menjadi prioritas bagi Butik Rumah Kebaya. Perhitungan Eigen Vector dilakukan dengan cara membagi nilai *weight matriks* setiap kriteria dan alternatif dengan keseluruhan total *weight matriks*.

1. Hasil perhitungan Eigen Vector pada setiap kriteria.

Tabel 2. Perhitungan Eigen Vector pada Kriteria

Kriteria	Kualitas	Pelayanan	Harga	Model	Kejujuran	Nilai Eigen					Jumlah	Priority Vector
Kualitas	1,00	9,00	0,13	1,00	1,00	0,09	0,43	0,01	0,31	0,20	1,04	0,21
Pelayanan	0,11	1,00	1,00	0,11	1,00	0,01	0,05	0,08	0,03	0,20	0,37	0,07
Harga	8,00	1,00	1,00	0,11	1,00	0,72	0,05	0,08	0,03	0,20	1,08	0,22
Model	1,00	9,00	9,00	1,00	1,00	0,09	0,43	0,74	0,31	0,20	1,77	0,35
Kejujuran	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,09	0,05	0,08	0,31	0,20	0,73	0,15
Jumlah	11,11	21,00	12,13	3,22	5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00

2. Hasil perhitungan Eigen Vector pada kriteria kualitas dengan alternatif *Supplier*.

Tabel 3. Perhitungan Eigen Vector pada Kriteria Kualitas dengan Supplier

KUALITAS	UD Kartini	UD Indah	UD Alfako	Nilai Eigen			Jumlah	Priority Vector
UD Kartini	1,00	6,00	8,00	0,77	0,84	0,50	2,11	0,70
UD Indah	0,17	1,00	7,00	0,13	0,14	0,44	0,71	0,24
UD Alfako	0,13	0,14	1,00	0,10	0,02	0,06	0,18	0,06
Jumlah	1,29	7,14	16,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00

3. Hasil perhitungan Eigen Vector pada kriteria pelayanan dengan alternatif *supplier*.

Tabel 4. Perhitungan Eigen Vector pada Kriteria Pelayanan dengan Supplier

PELAYANAN	UD Kartini	UD Indah	UD Alfako	Nilai Eigen			Jumlah	Priority Vector
UD Kartini	1,00	3,00	8,00	0,69	0,71	0,57	1,97	0,66
UD Indah	0,33	1,00	5,00	0,23	0,24	0,36	0,82	0,27
UD Alfako	0,13	0,20	1,00	0,09	0,05	0,07	0,20	0,27
Jumlah	1,46	4,20	14,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00

4. Hasil perhitungan Eigen Vector pada kriteria harga dengan alternatif.

Tabel 5. Perhitungan Eigen Vector pada Kriteria Harga dengan Supplier

HARGA	UD Kartini	UD Indah	UD Alfako	Nilai Eigen			Jumlah	Priority Vector
UD Kartini	1,00	5,00	8,00	0,75	0,80	0,62	2,17	0,72
UD Indah	0,20	1,00	4,00	0,15	0,16	0,31	0,62	0,21
UD Alfako	0,13	0,25	1,00	0,09	0,04	0,08	0,21	0,07
Jumlah	1,33	6,25	13,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00

5. Hasil perhitungan Eigen Vector pada kriteria model dengan alternatif.

Tabel 6. Perhitungan Eigen Vector pada Kriteria Model dengan Supplier

MODEL	UD Kartini	UD Indah	UD Alfako	Nilai Eigen			Jumlah	Priority Vector
UD Kartini	1,00	6,00	8,00	0,77	0,84	0,50	2,11	0,70
UD Indah	0,17	1,00	7,00	0,13	0,14	0,44	0,71	0,24
UD Alfako	0,13	0,14	1,00	0,10	0,02	0,06	0,18	0,06
Jumlah	1,29	7,14	16,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00

6. Hasil perhitungan Eigen Vector pada kriteria kejujuran dengan alternatif.

Tabel 7. Perhitungan Eigen Vector pada Kriteria Kejujuran dengan Supplier

KEJUJURAN	UD Kartini	UD Indah	UD Alfako	Nilai Eigen			Jumlah	Priority Vector
UD Kartini	1,00	2,00	3,00	0,55	0,57	0,50	1,62	0,54
UD Indah	0,50	1,00	2,00	0,27	0,29	0,33	0,89	0,30
UD Alfako	0,33	0,50	1,00	0,18	0,14	0,17	0,49	0,16
Jumlah	1,83	3,50	6,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00

4.1.4 Menentukan Supplier Terbaik

Pada tahapan ini Nilai alternatif *weight evaluation* merupakan nilai yang mendukung pengambilan keputusan, nilai tersebut didapatkan dari perkalian setiap Eigen Vector kriteria dan Eigen Vector alternatif yang kemudian dijumlahkan. Sebagai contoh untuk mendapatkan nilai alternatif *weight evaluation* untuk alternatif *supplier* kebaya didapatkan dari :

Tabel 8. Nilai Alternatif Weight Evaluation

SUPPLIER/ KRITERIA	KUALITAS	PELAYANAN	HARGA	MODE L	KEJUJURAN	FINAL PRIORITY VECTOR	RANK
UD Kartini	0,15	0,05	0,16	0,25	0,08	0,68	1
UD Indah	0,05	0,02	0,04	0,08	0,04	0,24	2
UD Alfako	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,08	3

Dari tabel 8 dapat disimpulkan bahwa UD Kartini adalah *Supplier* kebaya yang terpilih memiliki nilai alternatif *Final Priority Vector* tertinggi dengan nilai sebesar 0,68, dibandingkan *Supplier* lainnya seperti UD Indah dengan nilai *Final Priority Vector* sebesar 0,24 dan UD Alfako dengan nilai *Final Priority Vector* sebesar 0,08.

Hasil yang dicapai mendukung bahwa Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat membantu perusahaan khususnya dalam menentukan pemilihan *Supplier* dengan menggunakan software Microsoft Excel. Keunggulan dari penelitian ini adalah belum adanya penelitian serupa tentang pemilihan *supplier* yang ada di daerah Kabupaten Berau, Kalimantan Timur dan juga mendukung penelitian-penelitian yang sudah ada mengenai pengaplikasian Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk UMKM, industri kecil maupun perusahaan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis yang telah dilakukan didapatkan beberapa faktor yang mempengaruhi pelaku usaha dalam membuat keputusan didalam kegiatan pemilihan *supplier* kebaya di Butik Rumah Kebaya. Kriteria yang paling berpengaruh adalah model dari pakaian dan *supplier* yang terpilih adalah UD Kartini. Kriteria model dengan nilai 0,35 menjadi prioritas pertama pelaku usaha dalam memilih *supplier*, kriteria harga menjadi prioritas kedua dengan nilai 0,22, dan dengan nilai 0,21 kriteria kualitas menjadi prioritas ketiga. *Supplier* yang menjadi pilihan pelaku usaha adalah UD Kartini dengan nilai nilai *Final Priority Vector* sebesar 0,68 yang menjadi nilai terbesar, lalu diikuti oleh UD Indah dengan nilai nilai *Final Priority Vector* sebesar 0,24, dan pada posisi terakhir adalah UD Alfako dengan nilai nilai *Final Priority Vector* sebesar 0,08.

Saran untuk peneliti selanjutnya adalah dapat menambahkan jumlah kriteria yang diteliti dan menambahkan jumlah vendor atau *supplier* lain yang ada sebagai pembandingan.

6. UCAPAN TERIMAKASIH

- a. Terimakasih kepada teman-teman Dosen dan instruktur Politeknik Sinar Mas Berau Coal khususnya prodi Teknologi Rekayasa Logistik.
- b. Terimakasih kepada Pemilik UMKM Butik Rumah Kebaya selaku Narasumber dalam penelitian ini yang telah menyediakan waktunya.
- c. Terimakasih kepada orang tua yang telah memberi dukungan bagi kami dalam penelitian ini.
- d. Dan terimakasih kepada Seluruh Mahasiswa/i Teknologi Rekayasa Logistik yang membantu dalam proses penelitian ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, R.I., & Yuni Darmianti. 2017. Pemilihan *Supplier* Bahan Baku Bangunan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Tekno Nusa Mandiri, ISSN: 1978-2136, Vol.XIV, No.1.
- Laksana, T. G. 2016. Sistem Pendukung Keputusan Seleksi *Supplier* Pemilihan Bibit Ayam Broiler Menggunakan Metode AHP (Study Kasus: CV. CMB). JURNAL ICT, 13(1)
- Pratiwi, HAK, & Erdiyansyah. 2014. Pemilihan *Supplier* Terbaik Penyedia Barang Consumable Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (Studi kasus di Departemen Pengadaan Barang PT. PUSRI). Jurnal Manajemen Industri dan Logistik (JMIL) Vol 2, No 2.
- Riko Ervil, F. R., 2019. Analisis Pemilihan *Supplier* Dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (Studi Kasus PT.Gunung Naga Mas). Jurnal Sains dan Teknologi, 19(2).
- Saaty, T.L. and Vargas, L.G. 2001. Models, Methods, Concepts and Applications of the Analytic Hierarchy Process. Kluwer Academic Publishers, Norwell. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4615-1665-1>
- Siti, F. 2016. Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Siswa-Siswi Berprestasi dari Keluarga Miskin dengan Metode AHP di SMA Negeri 14 Semarang. Skripsi, Fakultas Ilmu Komputer.
- Viarani, S. O., & Zadry, H. R. 2016. Analisis Pemilihan Pemasok dengan Metode *Analitycal Hierarchy Process* di Proyek Indarung VI PT Semen Padang. Jurnal Optimasi Sistem Industri, 14(1).

Wulandari, N. 2014. Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier di PT. Alfindo Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process*. Jurnal Sistem Informasi, 4-7.