

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang pendahuluan yang menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, serta batasan masalah yang akan dibahas sebagai berikut

1.1 Latar Belakang

Kelapa (*Cocos nucifera*) termasuk dalam keluarga tanaman palma yang paling dikenal luas dan banyak tumbuh di wilayah tropis. Potensi pemanfaatan hasil olahan buah kelapa, khususnya produk-produk turunannya, masih sangat terbuka lebar. Jika diteliti lebih dalam, sabut kelapa memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi karena dapat dipisahkan menjadi dua komponen utama, yaitu serat sabut (*Cocofiber*) dan serbuk sabut (*cococoir*). Di antara keduanya, komponen utama yang menjadi fokus pemanfaatan adalah *Cocofiber* (Trimerani et al., 2024). *Cocofiber* adalah serat alami yang diperoleh dari hasil pengolahan sabut kelapa, yakni lapisan luar kelapa yang mengandung serat. Pengolahan ini biasanya menggunakan mesin khusus yang berfungsi memisahkan serat kasar dari komponen halus, yaitu *cocopeat*. Produk akhir berupa serat panjang dengan sifat yang tangguh, lentur, dan tahan terhadap pembusukan, sehingga sangat cocok digunakan dalam berbagai bidang industri maupun pertanian. (Maheswari et al., 2024). *Cocofiber* apabila diproses lebih lanjut akan menghasilkan produk turunan yang bermacam aneka produk yang bermanfaat misalnya sapu, keset, pot bunga

Setiap saat, bahkan dalam hitungan detik, pengambil keputusan (*decision maker*) dihadapkan pada situasi yang memerlukan keputusan. Jika keputusan tersebut bersifat sederhana, maka proses pengambilannya dapat dilakukan dengan mudah. Namun, apabila keputusan bersifat rumit dan mengandung risiko tinggi, maka diperlukan alat bantu untuk mendukung proses pengambilan keputusan tersebut. Salah satu keputusan krusial dalam perusahaan adalah dalam memilih *Supplier*. *Supplier* adalah individu atau entitas bisnis yang mampu menyediakan sumber daya baik berupa barang maupun jasa yang dibutuhkan oleh perusahaan lain. *Supplier* dapat diartikan sebagai organisasi yang menyediakan sumber daya, baik material maupun non-material (layanan), untuk memenuhi kebutuhan

pelanggan. Keberadaan *Supplier* memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan (Hasiani et al., 2021)

Pemilihan *Supplier* sangat sulit karena beberapa *Supplier* tidak memenuhi beberapa kriteria yang ditetapkan oleh perusahaan. Maka, pemilihan *Supplier* yang tepat menjadi keputusan strategis yang sangat penting dan harus diperhatikan oleh perusahaan yang bekerja sama dengan *Supplier* dalam aktivitas usahanya *Supplier* memiliki kinerja yang cukup baik dalam proses pengiriman, tetapi cacat dalam hal kualitas dibandingkan dengan *Supplier* lain dan sebaliknya. Pemilihan *Supplier* atau estimasi kinerja *Supplier* yang baik dapat memberikan proses produksi keseluruhan yang lancar, menghasilkan produk berkualitas tinggi, dan membawa manfaat bagi perusahaan. Pemilihan *Supplier* atau peringkat kinerja *Supplier* yang salah dapat menurunkan posisi pasokan, keuangan, dan seluruh rantai operasional. Pemilihan atau Evaluasi *Supplier* yang tepat akan secara signifikan mengurangi biaya pembelian bahan dan meningkatkan daya saing perusahaan (Setiawan & Hartini, 2022)

PT Budaya Estetika Anugerah atau disingkat dengan PT BEA merupakan Perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang industri yang mengelola sabut kelapa. PT BEA ini tempatnya beralokasi di Desa gagah, Kecamatan Kadur, Kabupaten Pamekasan. Fokus utama dari PT BEA yaitu mengolah limbah sabut kelapa menjadi *Cocofiber* dan *cocopeat*. *Cocofiber* adalah serat kasar yang dihasilkan dari pengolahan sabut kelapa. Produk *Cocofiber* merupakan bahan baku industri seperti matras, spring bed, jok, karpet, sapu, vas bunga dan lain-lain. Sedangkan produk *cocopeat* digunakan sebagai media tanam pengganti tanah dan pupuk (As'ad et al., 2023). Pemasaran dari perusahaan PT BEA tidak hanya dilakukan secara lokal bahkan pemasaran dapat dilakukan ke luar negeri (*ekspor*). Jumlah Pekerja di PT BEA sebanyak 20 orang. Produksi yang dilakukan disetiap harinya tidak menutup kemungkinan selalu ada produk yang cacat, produk yang cacat tersebut tidak dibuang namun dijadikan produk turunan seperti sapu, vas bunga dan lain-lain. Proses produksi yang dilakukan oleh Perusahaan menggunakan sistem *make to stock* dan *make to order*. *Make to Stock* merupakan metode produksi di mana barang dibuat terlebih dahulu berdasarkan estimasi kebutuhan pasar, lalu disimpan dalam persediaan hingga ada permintaan dari pelanggan. Sementara itu,

Make to Order adalah pendekatan produksi yang dilakukan setelah menerima pesanan, sehingga produk yang dihasilkan sepenuhnya sesuai dengan keinginan pelanggan (Ayustina et al., 2023). PT BEA memiliki lima *Supplier* untuk bahan baku produk *Cocofiber* yaitu Sumenep daerah slopeng, sumenep daerah kalianget, sumenep daerah dungkek, Surabaya, dan jember

Supplier sangat penting dalam sistem rantai pasok PT BEA untuk memenuhi permintaan konsumen yang sangat tinggi. Namun, karena *Supplier* memiliki beberapa masalah, dalam bahan baku yang terlambat datang, harga bahan baku kelapa dapat mempengaruhi proses produksi seperti keterlambatan bahan baku dan kualitas bahan baku yang ditentukan oleh PT BEA. Bahan baku kelapa sering mengalami penundaan selama proses pengiriman yang tidak sesuai dengan waktu yang ditentukan. Kekurangannya dari *Supplier* yaitu mungkin *Supplier* kekurangan buah kelapa.

Tabel 1.1 Keterlambatan Bahan baku

No	<i>Supplier</i>	Waktu Keterlambatan
1	<i>Supplier A</i>	4 hari/ bulan
2	<i>Supplier B</i>	2 hari/ bulan
3	<i>Supplier C</i>	2 hari/ bulan
4	<i>Supplier D</i>	3 hari/ bulan
5	<i>Supplier E</i>	5 hari/ bulan

Berdasarkan tabel mengenai keterlambatan bahan baku dari kelima *Supplier* pada PT BEA, diketahui bahwa *Supplier A* merupakan *Supplier* daerah sumenep bagian Slopeng, *Supplier B* merupakan *Supplier* daerah sumenep bagian Kalianget, *Supplier C* merupakan *Supplier* daerah sumenep bagian Dungkek, *Supplier D* merupakan *Supplier* daerah Surabaya, dan *Supplier E* merupakan *Supplier* daerah Jember. Setiap *Supplier* mengalami keterlambatan yang berbeda-beda Walaupun durasi keterlambatan tersebut tampak singkat, dalam konteks sistem produksi PT BEA yang sangat mengandalkan pasokan bahan baku tepat waktu, keterlambatan ini dapat menimbulkan gangguan dalam proses produksi, menurunkan tingkat efisiensi, serta menghambat pemenuhan permintaan konsumen. Apabila

keterlambatan semacam ini terjadi secara terus-menerus, meskipun hanya satu hingga dua hari, maka hal tersebut berpotensi menimbulkan penumpukan pekerjaan, kegagalan mencapai target produksi harian, serta keterlambatan dalam proses distribusi produk ke pelanggan.

Tabel 1.2 Harga bahan baku *Cocofiber*

No	Supplier	Harga Bahan Baku/ kg
1	Supplier A	Rp. 7.000/kg
2	Supplier B	Rp. 7.000/kg
3	Supplier C	Rp. 9.000/kg
4	Supplier D	Rp. 10.000/kg
5	Supplier E	Rp. 17.000/kg

Berdasarkan tabel harga bahan baku pada PT BEA yaitu khususnya dimadura seperti *Supplier* Sumenep, lebih murah dibandingkan *Supplier* di luar madura seperti Surabaya dan jember, dikarenakan ongkos atau biaya lebih mahal yang dimana bertambah uang transportasi seperti bensin atau solar.

Kualitas bahan baku sendiri disetiap *Supplier* tidak ada spesifikasi khusus, secara keseluruhan bisa diterima semua, namun untuk mempercepat proses produksi, PT BEA biasanya meminta bahan baku yang tidak begitu muda dan tidak terlalu kering, dengan baku yang seperti itu bisa langsung masuk ke proses produksi tanpa proses lagi sebelumnya. Bahan baku yang dibutuhkan dalam pembuatan *Cocofiber* sendiri yaitu 2-3 truck atau sekitar 4-5 ton, sehingga menghasilkan *Cocofiber* sebanyak 1-2 ton per hari, sesuai dengan kekuatan dan kemampuan mesin produksi. Apabila dalam pengiriman bahan baku tersebut mengalami keterlambatan, maka nantinya proses produksi akan terganggu atau tidak dapat berjalan sesuai jadwal, sehingga target outputnya tidak tercapai dan *Cocofiber* tidak dapat dikirim tepat waktu kepada konsumen, oleh karena itu perusahaan tidak dapat memenuhi pesanan atau permintaan konsumen. Faktor yang mempengaruhi terjadi keterlambatan bahan baku yaitu dikarenakan oleh faktor alam misal kurangnya buah kelapa atau kualitas bahan baku yang tidak masuk kriteria, atau terjadi hal-hal yang tidak diduga misal ban pada kendaraan bocor, dan lain sebagainya.

Berdasarkan permasalahan yang ada tujuan dari penelitian yaitu untuk menentukan penilaian kinerja *Supplier* dengan cara pembobotan. Penilaian kinerja *Supplier* ini menggunakan metode *Vendor Performace Index* (VPI) dan *Simple Additive Weighting* (SAW). *Vendor Performance Index* (VPI) adalah suatu metode

yang digunakan untuk menetapkan kriteria atau indikator sebagai dasar dalam menilai kinerja *Supplier*. VPI berfungsi untuk memastikan kelancaran proses produksi di perusahaan atau pabrik dengan mencegah terjadinya kekurangan bahan baku. Berdasarkan pendekatan VPI, sejumlah aspek utama yang dinilai dalam penilaian kinerja *Supplier* meliputi kualitas, biaya, pengiriman, fleksibilitas, dan respons (Syukrilah et al., 2023). Perusahaan yang sudah mengetahui kriteria dan subkriteria penilaian kinerja *Supplier* selanjutnya yaitu perusahaan mengambil keputusan sesuai dengan kriteria dan subkriteria untuk mengetahui *Supplier* yang terbaik. Pengambilan keputusan dilakukan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu metode yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Dalam sistem pendukung keputusan untuk pemilihan *Supplier* bahan produksi, metode SAW menghasilkan nilai perhitungan yang menyusun peringkat *Supplier* dari yang tertinggi hingga terendah, sehingga memudahkan pengguna dalam menentukan *Supplier* yang paling layak dipilih (Mar'atullifah & Sari, 2023). Penelitian ini berfokus pada pengambilan keputusan untuk penilaian kinerja *Supplier*, yang diharapkan oleh PT BEA dengan adanya pengambilan keputusan pada penilaian kinerja *Supplier* yaitu dapat membantu perusahaan dalam memilih *Supplier* terbaik untuk mencegah kekurangan bahan baku.

Berbagai penelitian sebelumnya telah dilakukan untuk mengevaluasi kinerja *Supplier* terbaik dalam sebuah perusahaan. Contoh penelitian (Muttaqin et al., 2024) mengatasi permasalahan dalam pemilihan *Supplier* terbaik di industri manufaktur, dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berhasil membantu dalam menentukan *Supplier* terbaik secara objektif. Dari sepuluh *Supplier* yang dinilai berdasarkan 16 kriteria, *Supplier* V7 memperoleh nilai tertinggi sebesar 50,8 dan dipilih sebagai yang terbaik. Metode ini terbukti efektif meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengambilan keputusan di industri manufaktur. Penelitian lainnya (Heitasari et al., 2024) yang menggunakan metode *Vendor Performance Index* (VPI) yaitu untuk penilaian kinerja vendor pelat baja karbon di PT. X, dari penelitian yang dilakukan dihasilkan bahwa enam kriteria yang digunakan yaitu kualitas, biaya, pengiriman, fleksibilitas, responsivitas, dan kesehatan, keselamatan, serta lingkungan (HSE) bahwa kualitas

memiliki bobot tertinggi sebesar 24,5%, dan dari lima vendor yang dinilai, PT. BB memperoleh skor tertinggi sebesar 0,2717. Oleh karena itu, PT. BB direkomendasikan sebagai mitra jangka panjang PT. X.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun setelah mempertimbangkan latar belakang maka terbentuklah suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja kriteria dan subkriteria dalam menilai kinerja *Supplier* bahan baku *Cocofiber* di PT BEA?
2. Bagaimana menentukan bobot prioritas dari masing-masing kriteria dan subkriteria tersebut?
3. Bagaimana hasil Penilaian kinerja *Supplier* menggunakan metode *Vendor Performance Index* (VPI) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan *Supplier* terbaik di PT BEA?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini ditentukan berdasarkan rumusan masalah yang ditetapkan sebelumnya, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kriteria dan subkriteria yang digunakan dalam penilaian kinerja *Supplier* bahan baku *Cocofiber* di PT BEA
2. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pembobotan prioritas dari masing-masing kriteria dan subkriteria dengan menggunakan metode SAW
3. Penelitian ini bertujuan untuk meranking (membobot) kinerja *Supplier* dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) guna memperoleh *Supplier* terbaik yang dapat mendukung kelancaran proses produksi di PT BEA.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut;

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang manajemen rantai pasok, Penilaian

kinerja *Supplier*, dan sistem pendukung keputusan. Dengan menggabungkan metode *Vendor Performance Index* (VPI) dan *Simple Additive Weighting* (SAW), penelitian ini menambah literatur yang relevan mengenai pendekatan sistematis dan objektif dalam penilaian *Supplier*. Selain itu, penelitian ini juga memberikan dasar teoritis tentang bagaimana pemilihan *Supplier* yang tepat dapat mempengaruhi kelancaran proses produksi dan efisiensi operasional perusahaan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini memberikan manfaat langsung bagi PT BEA maupun perusahaan lain yang menghadapi permasalahan serupa. Penelitian ini membantu PT BEA dalam menentukan *Supplier* bahan baku *Cocofiber* terbaik berdasarkan sejumlah kriteria penting, seperti kualitas, biaya, ketepatan pengiriman, fleksibilitas, dan responsivitas. Dengan adanya sistem penilaian yang objektif melalui metode SAW dan VPI, perusahaan dapat mengurangi risiko keterlambatan dan kekurangan bahan baku yang dapat mengganggu proses produksi. Selain itu, metode yang digunakan dalam penelitian ini dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pengambilan keputusan dalam memilih *Supplier*, sehingga mampu mendukung kelancaran operasional dan meningkatkan daya saing perusahaan. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai dasar dalam membangun hubungan jangka panjang dengan *Supplier* yang memiliki kinerja terbaik.

1.5 Pembatasan Masalah

Untuk memastikan penelitian ini berjalan sesuai harapan dan tidak melenceng dari masalah yang ada, diperlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya fokus pada penilaian kinerja *Supplier* bahan baku pembuatan *Cocofiber* pada perusahaan PT BEA.
2. Penilaian kinerja *Supplier* bahan baku utama dilakukan sejak bulan Juli hingga bulan desember 2025.

1.6 Sistematika Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang telah dirumuskan, maka untuk memberikan penjelasan yang terstruktur dan perancangan, skripsi ini disusun dengan mengikuti perancangan pelayanan penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, serta Batasan masalah. Penyusunan bab ini bertujuan untuk memberikan pemahaman awal mengenai pentingnya penelitian yang dilakukan dan ruang lingkupnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua tinjauan pustaka mengulas teori-teori yang relevan dengan penelitian ini, seperti penilaian kinerja *Supplier*, metode *Vendor Perfomance Indicator* (VPI) dan *Simple Additive Weighting* (SAW). Bab dua ini juga memuat tentang penelitian terdahulu

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab tiga berisikan tentang metodologi penelitian yang menjelaskan tentang prosedur penelitian dan metode yang akan digunakan pada saat penelitian yang dimana berisi objek penelitian, jenis penelitian, Teknik pengumpulan data, serta tahapan penelitian

BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

Bab empat berisikan hasil dan pembahasan yang memuat hasil dari pengumpulan data yang didapat dan pengolahan data dengan menganalisis data tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima Kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan dengan memperhatikan tujuan dari penelitian dan saran yang diberikan berdasarkan dari Analisa yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN