# *Evaluation Strategic Supplier in The Food Industry PT.XYZ Using The QFD-Pairwise Comparison Model*

# Evaluasi *Strategic Supplier* Pada *Food Industry* PT.XYZ Dengan Menggunakan Model QFD-*Pairwise* *Comparison*

**Bayu Efendi1), Putri Mety Zalynda2\*), dan Yogi Yogaswara3)**

1, 2, & 3) Program Pascasarjana Magister Teknik Industri, Universitas Pasundan

1)Email: 183010092.bayu@mail.unpas.ac.id

2)Email: putri.mety@unpas.ac.id

3)Email: yogiyoga@unpas.ac.id

|  |  |
| --- | --- |
| A B S T R A C T / A B S T R A K | A R T I C L E I N F O |
| ***Abstract:*** *At PT. XYZ has products that are in great demand by consumers, so at this time the company has many challenges in order to meet consumer needs and demands. So that companies can minimize the loss of consumers or even lost very large turnover. Quality, quantity and competitive prices are important factors to maintain consumer demand. Today's industries are often characterized by increasing complexity, ambiguity, instability and uncertainty. So, companies are required to evaluate suppliers to advance their operations, performance to remain competitive in the global market by choosing the right trading partners. Based on the Pareto value of material purchases made by PT. XYZ. The packaging material category is the material with the highest costs, so packaging material becomes research material for supplier evaluation. Therefore, remember the importance of supplier development. So it is felt necessary to carry out research to find out what criteria are important and how to carry out the process of evaluating suppliers using the selected criteria. Analytic Hierarchy Process (AHP) -Pairwise Comparison which is integrated with Quality Function Deployment (QFD). The results of House of Quality 3 reveal the evaluation assessment of each supplier. The supplier that got the highest supplier evaluation results was supplier B, supplier B got a score of 5,532. The second supplier is supplier A, supplier A gets a value of 4,393. Meanwhile, the third supplier is supplier C, supplier C gets a score of 4,295.***Abstrak:** Pada PT. XYZ terdapat produk yang ramai diminati oleh konsumen, maka pada saat inilah perusahaan memiliki banyak tantangan agar dapat memenuhi kebutuhan dan permintaan konsumen. Sehingga perusahaan dapat meminimalisir kehilangan konsumen atau bahkan *lost* omset yang sangat besar. Kualitas, kuantitas, dan harga yang kompetitif menjadi faktor penting untuk menjaga permintaan konsumen. Industri zaman terkini seringkali dibedakan dengan meningkatnya kerumitan, ambiguitas, ketidakstabilan serta ketidakpastian. Jadi, perusahaan wajib melakukan evaluasi pemasok untuk memajukan operasional mereka, kinerja untuk tetap kompetitif pada pasar global dengan memilih mitra dagangnya yang tepat. Berdasarkan nilai *pareto* pembelian material yang dilakukan PT. XYZ. Kategori material kemasan menjadi material dengan *cost* tertinggi, sehingga material kemasan menjadi bahan penelitian untuk evaluasi *supplier*. Oleh karna itu, mengingat pentingnya pembinaan *supplier*. Maka dirasa perlu melakukan penelitian untuk mengetahui kriteria apa saja yang penting dan bagaimana cara proses melakukan evaluasi *supplier* dengan menggunakan kriteria yang dipilih. *Analytic Hierarcy Process* (AHP)-*Pairwise* *Comparison* yang diintegrasikan dengan *Quality Function Deployment* (QFD). Hasil *House of Quality* 3 mengungkapkan penilaian evaluasi dari setiap *supplier*. *Supplier* yang mendapatkan hasil evaluasi *supplier* tertinggi adalah *supplier* B, *supplier* B mendapatkan nilai sebesar 5,532. *Supplier* kedua adalah *supplier* A, *supplier* A mendapatkan nilai sebesar 4,393. Sedangkan *Supplier* ketiga adalah *supplier* C, *supplier* C mendapatkan nilai sebesar 4,295.Kata Kunci: AHP-QFD, *Food Industry*, Evaluasi *Supplier,* Kebutuhan *Stakeholder*.  | Article history :Received June 03, 2024Revised June 03, 2024Accepted June , 2024Published online month dd, yyyy*Keywords :**AHP-QFD, Food Industry, Supplier Evaluation, Stakeholder Needs*Kata Kunci :AHP-QFD, *Food Industry*, Evaluasi *Supplier,* Kebutuhan *Stakeholder*.\*Corresponding author :Author’s nameemail |

DOI: http://dx.doi.org/xx.xxxxx/atthulab.xxx.xxx

Received: xx (bulan), xxxx (tahun). Accepted: xx (bulan), xxxx (tahun).

Published: xx (bulan), xxxx (tahun)

**PENDAHULUAN**

Dalam jaringan rantai pasokan (SCM), evaluasi dan pemilihan pemasok adalah tugas yang penting karena komplikasi yang tinggi dan beberapa faktor yang saling bertentangan, sepadan, ordinal dan kardinal terlibat dalam proses pengambilan keputusan. Kebutuhan dan kepuasan pelanggan yang semakin tinggi akan kualitas dan harga yang kompetitif menjadi faktor penting pada menjaga keberlangsungan perusahaan. Pelaku industri wajib bisa memperbaiki sistem serta menaikkan kualitas produk agar dapat bersaing di pasar yang semakin kompetitif. Keputusan pemilihan pemasok memainkan peran penting dalam mengurangi biaya pembelian secara keseluruhan, mempertahankan standar kualitas, dan meningkatkan kinerja. Perusahaan harus memilih pemasoknya dengan benar dan menjalin kemitraan strategis jangka panjang dengan pemasoknya untuk mendapatkan keunggulan kompetitif jangka panjang dan meningkatkan kinerja mereka (Ulutas, 2016).

Faktor proses, sumber daya manusia, dan sistem secara keseluruhan sangat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan. Maka dari itu, pengendalian tidak hanya cukup menggunakan hasil pemeriksaan dari produk saja, tapi juga harus melihat proses secara keseluruhan termasuk menggunakan kualitas material standar yang dikirimkan *supplier*. Untuk SCM yang efisien, membangun pemahaman yang jelas tentang kebutuhan pelanggan, khususnya persyaratan kinerja subjektif memainkan peran penting (Yazdani et al., 2017). Karena komponen utama produk akhir dipasok oleh pemasok eksternal, maka menjadi penting untuk lebih memperhatikan kinerja pemasok dan kualitas material yang dikirimnya.

Pada PT. XYZ terdapat produk yang ramai diminati oleh konsumen, maka pada saat inilah perusahaan memiliki banyak tantangan agar dapat memenuhi kebutuhan dan permintaan konsumen. Konsumen saat ini sudah sangat bijak menklasifikasikan produk sesuai kualitasnya, maka perusahaan harus menjaga kualitas produk yang diproduksinya agar tidak kehilangan konsumennya. Sehingga perusahaan dapat meminimalisir kehilangan konsumen atau bahkan *lost* omset yang sangat besar. Kualitas, kuantitas, dan harga yang kompetitif menjadi faktor penting untuk menjaga permintaan konsumen. Industri zaman terkini seringkali dibedakan dengan meningkatnya kerumitan, ambiguitas, ketidakstabilan serta ketidakpastian. Jadi, perusahaan wajib melakukan evaluasi pemasok untuk memajukan operasional mereka, kinerja untuk tetap kompetitif pada pasar global dengan memilih mitra dagangnya yang tepat.

Pada tahun 2023 pembelian material yang dilakukan oleh PT. XYZ sebesar Rp. 1.704.744.594.158. Yang dimana, angka tersebut didominasi oleh pembelian *Packaging Material* (material kemasan) sebesar Rp. 476.889.060.937. Untuk *cost* pembelian material lainnya dapat dilihat pada tabel I.1 dibawah berikut :

Tabel I. 1 *Cost* Material (IDR)



Sumber : Pengumpulan Data

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan pembelian material yang dilakukan PT. XYZ. Kategori material kemasan menjadi material dengan *cost* tertinggi, sehingga material kemasan menjadi bahan penelitian untuk evaluasi *supplier*. Untuk diagram dari tabel diatas dapat dilihat pada gambar I.1 dibawah berikut :



Sumber : Pengumpulan Data

Gambar I. 1 *Diagram Cost* PembelianMaterial (IDR)

Berdasarkan diagram diatas, *supplier* material kemasan menjadi *strategic supplier* yang akan dievaluasi kinerjanya. Yang dimana PT. XYZ belum pernah melakukan evaluasi *supplier*, sehingga perlu dilakukannya evaluasi *supplier* untuk dapat mengurangi atau menyelesaikan permasalahan yang ada. Dengan kondisi saat ini, perusahaan berupaya mengevaluasi pemasok strategis untuk meningkatkan kerjasama antara perusahaan dengan pemasok. Bergantung pada peran nilai tambah dan daya saing pemasok dalam rantai pasokan, mereka dapat dikelompokkan menjadi empat kategori: pemasok berpengaruh, pemasok strategis, *vendor* kompetitif, dan pemasok umum (Zhang, 2019). Dengan empat kategori tersebut memiliki karakterisitik berbeda, terlampir pada Gambar I.2 dibawah ini.



Sumber : (Zhang, 2019)

Gambar I. 2 Klasifikasi Pemasok

Kemitraan strategis antara pemasok dan penyedia layanan dapat mencapai keunggulan kompetitif terkait manajemen rantai pasokan, keberhasilan suatu rantai pasok berhubungan langsung dengan pemilihan pemasok yang paling tepat. Sekadar mencari pemasok yang menawarkan harga terendah tidak lagi cukup untuk pengadaan sumber daya yang efisien, banyak kriteria yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan pemasok (İkinci & Tipi, 2022). Berdasarkan permasalahan yang terjadi saat ini di PT. XYZ, departemen pembelian harus mempraktikkan cara pemilihan pemasok yang benar untuk membantu perusahaan mendapatkan barang dengan harga yang tepat, kuantitas yang tepat, kualitas yang tepat, waktu yang tepat dan dari sumber yang tepat untuk meminimalkan pemborosan namun memaksimalkan keuntungan. Menguji pentingnya kriteria pemilihan pemasok dan mengidentifikasi bobot relatif atribut dalam pemilihan pemasok untuk perusahaan (İkinci & Tipi, 2022).

*Quality Function Deployment* (QFD) dikembangkan pada tahun 1972 di galangan kapal *Mitsubishi* dan sekarang banyak digunakan di Jepang dan Amerika serikat. Tema sentral dari kerangka perencanaan ini adalah identifikasi suara pelanggan dan penerjemahannya ke dalam desain produk dan proses manufaktur (Partovi, 2006). *Quality Function Deployment* (QFD) menggunakan tiga “*House of Quality*” yang mengintegrasikan kepentingan *stakeholder*, kebutuhan *stakeholder*, kriteria evaluasi, dan kinerja pemasok. Menurut (Partovi, 2006) terdapat tiga aspek unik dalam metodologi QFD yaitu; banyak keterkaitan yang kompleks antara input dan output yang lebih mudah dipahami dengan menggunakan *House of Quality*, persyaratan pada tingkat penerjemahan berikutnya (penerapan) dapat dikaitkan kembali dengan pendapat pelanggan, perlakuan terhadap evaluasi kompetitif didasarkan pada analisis kuantitatif (Partovi, 2006).

Oleh karna itu, mengingat pentingnya pembinaan *supplier*. Maka dirasa perlu melakukan penelitian untuk mengetahui kriteria apa saja yang penting dan bagaimana cara proses melakukan evaluasi *supplier* dengan menggunakan kriteria yang dipilih. Tujuannya adalah untuk memilih pemasok yang paling sesuai untuk mengurangi biaya pembelian perusahaan, meningkatkan daya saing mereka dan menjamin keberlanjutan bisnis menggunakan *Analytic Hierarcy Process* (AHP)-*Pairwise* *Comparison* yang diintegrasikan dengan *Quality Function Deployment* (QFD). Karena QFD telah berhasil diterapkan di banyak industri untuk meningkatkan desain produk, proses pengambilan keputusan, dan kepuasan pelanggan, dan memungkinkan untuk penentuan prioritas kinerja. Untuk membantu pengambil keputusan dalam menentukan prioritas, *Analytic Hierarcy Process* (AHP)-*Pairwise* *Comparison* diintegrasikan dengan *Quality Function Deployment* (QFD) (Dai & Blackhurst, 2012).

Nama penulis ditulis secara lengkap di bawah judul tanpa menyebutkan gelar. Di bawahnya, dicantumkan nama lembaga dan alamat lengkap tempat penulis bekerja serta alamat e-mail penulis pertama untuk korespondensi. Jika penulis lebih dari satu orang dan bekerja di lembaga yang sama, maka pencantuman satu alamat telah dianggap cukup mewakili alamat penulis lainnya.

Naskah disusun dalam 4 subjudul yaitu: Pendahuluan, Metodologi, Hasil Penelitian & Pembahasan, dan Simpulan. Subjudul ditulis dengan huruf besar dengan *font* Cambria math 11 pt *Bold* dan tidak diberi nomor. Daftar Pustaka ditulis berurutan setelah simpulan dengan format penulisan subjudul sama.

Bagian pendahuluan ini berisi deskripsi permasalahan, pentingya penelitian, tujuan penelitian (hipotesis jika ada). Selain itu juga mengungkapkan berbagai teori-teori dan pendapat penelitian-penelitian sebelumnya serta gagasan yang diajukan. Kemudian penulis mengungkapkan kebaruan isi penelitian yang menjadi kekhasan penelitian.

Pastikan bahwa ide artikel anda bukan plagiarisme. Segala bentuk plagiarisme adalah suatu kejahatan (Stromberg, 2002). Pengutipan pustaka di dalam naskah dituliskan dengan mencamtumkan sumber (nama penulis dan tahun), dengan menggunakan APA *Style*. Untuk hasil yang lebih baik dan maksimal dianjurkan menggunakan aplikasi Reference Manager, seperti Mendeley, Zotero, EndNote dan sejenisnya. Apabila penulis lebih dari 3 gunakan et al. tetapi tetap ditulis semua penulis pada daftar pustaka. Pastikan penulisan sitasi di isi artikel juga tertulis pada daftar pustaka.

**METODOLOGI**

Bagian ini berisi ringkasan metode penelitian, meliputi jenis dan metode penelitian, subjek penelitian (populasi dan sampel), teknik pengumpulan data, alat pengumpulan data serta teknik analisis data (kualitatif). Untuk penelitian kuantitatif hindari penulisan rumus-rumus statistik secara berlebihan. Untuk penelitian kajian teori uraikan secara ringkas alur jalannya penelitian (Kwon, 2002).

Metode penelitian yang digunakan harus ditulis sesuai dengan cara ilmiah, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Sebaiknya disebutkan waktu dan tempat penelitian secara jelas.

Tahap pertama untuk menyelesaikan permasalahan ini adalah mengidentifikasi kriteria yang akan dipertimbangkan dalam pemilihan pemasok. Tinjauan literatur yang komprehensif dilakukan, dan semua kriteria yang mungkin menjadi subjek pemilihan pemasok ditentukan(İkinci & Tipi, 2022). Langkah selanjutnya, yaitu membuat matriks perbandingan dengan menggunakan skala AHP. Dilanjut penentuan bobot dengan melakukan normalisasi matriks perbandingan berpasangan. Perbandingan berpasangan adalah proses membandingkan alternatif secara berpasangan untuk menilai kriteria mana yang lebih disukai dibandingkan kriteria lain atau yang memiliki sifat kuantitatif lebih besar (İkinci & Tipi, 2022). Perbandingan berpasangan sebagai salah satu cara untuk menentukan alternatif dengan menyediakan cara mudah untuk menilai dan memberi peringkat pada pengambilan keputusan.



Gambar III. 1 Kerangka Pemikiran AHP-QFD

Bobot kriteria digunakan untuk input HoQ 1 pada metode QFD. HoQ level 1 untuk menentukan bobot kepentingan dan kebutuhan *stakeholder* yang penilaiannya berdasarkan tingkat keterkaitan antar kepentingan *stakeholder* terhadap kebutuhan *stakeholder*. Bobot pemasok ini digunakan untuk input HoQ 2 pada metode QFD. HoQ level 2 merupakan tahap kedua dari tahapan QFD. Input HoQ Level 2 ini didapat dari output matriks sebelumnya yaitu penilaian kebutuhan *stakeholder* dan kriteria evaluasi yang akan dinormalisasi. HoQ level 3 merupakan tahap ketiga dari tahapan QFD. Input HoQ Level 3 ini didapat dari turunan kepentingan yang ada HoQ 1 dan HoQ 2 untuk mendapatkan bobot kinerja pemasok dengan keterkaitan antara kriteria evaluasi dan pemasok. Untuk tahapan penelitian menggunakan QFD dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III. 2 Tahapan Penelitian

Menetapkan responden untuk memberikan penilaian terhadap *stakeholder* yang memiliki peranan lebih penting pada saat evaluasi *strategic supplier.*

Tabel III. 1 Responden Kuesioner Bobot Kepentingan *Stakeholder*



Menetapkan *stakeholder* untuk memberikan penilaian terhadap kebutuhan *stakeholder* dan kriteria evaluasi manakah yang memiliki peranan lebih penting pada saat evaluasi *strategic* *supplier.*

Tabel III. 2 *Stakeholder*



Kebutuhan *Stakeholder* dan Kriteria Evaluasi yang digunakan didapat dari hasil wawancara terhadap beberapa departemen terkait, yaitu departemen *Purchasing*, *Quality Control*, PPIC, dan Produksi. Untuk penentuan kriteria, kriteria didapatkan dari hasil wawancara dan observasi pada studi kasus serta menggunakan beberapa referensi jurnal untuk menguatkan penelitian. Untuk kebutuhan *stakeholder* tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah berikut :

Tabel III. 3 Kebutuhan *Stakeholder*



Definisi dari kebutuhan *stakeholder* :

1. Kualitas material adalahkualitas barang yang ditawarkan oleh *supplier* material kemasan.
2. Keamanan panganadalah standar material yang ditawarkan oleh *supplier* material kemasan sesuai dengan standar keamanan pangan nasional.
3. Sesuai kriteria pabrik adalah material yang dikirimkan oleh *supplier* mengikuti standar yang telah ditentukan oleh pabrik/perusahaan.
4. Harga kompetitif adalah harga yang diberikan *supplier* kepada perusahaan.
5. Pemenuhan pesanan adalah kuantitas material yang dikirimkan oleh *supplier* sesuai dengan kuantitas pesanan perusahaan.
6. Reputasi adalah merk dagang dari supplier kemasan.
7. Garansi adalah pergantian kerugian perusahaan pada kedatangan material yang disebabkan oleh material yang dikirim *supplier*.
8. Fleksibilitas pengiriman adalah pelayanan *supplier* kepada perusahaan terhadap fleksibilitas waktu pengiriman.
9. Kerjasama berkelanjutan kontrak kerjasama jangka panjang antara perusahaan dengan *supplier*.
10. Kelengkapan dokumen adalah kepemilikan dokumen lengkap oleh supplier sesuai dengan standar dokumen yang diwajibkan oleh badan keamanan pangan nasional.

Sedangkan untuk kriteria-kriteria yang digunakan untuk evaluasi *supplier* didapat dari beberapa jurnal acuan kriteria evaluasi *supplier*. Untuk kriteria-kriteria yang digunakan evaluasi *supplier* tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah berikut :

Tabel III. 4 Kriteria Evaluasi



Definisi dari kriteria-kriteria evaluasi *supplier* :

1. *Quality* adalahkualitas barang dan jasa yang ditawarkan oleh *supplier* material kemasan.
2. *Service* adalah pelayanan *supplier* kepada perusahaan termasuk fleksibilitas waktu pengiriman.
3. *Price* adalah harga yang diberikan *supplier* kepada perusahaan.
4. *Supply* adalah pemenuhan pasokan permintaan dari perusahaan.
5. *Reliability* adalah kepercayaan pemasok terhadap pengambil keputusan sesuai dengan situasi keuangan dan acuan di sektor tersebut.
6. *Delivery* adalah ketepatan pengiriman material ke perusahaan.
7. *Geographic* *Location* adalah lokasi pemasok. Perusahaan selalu menginginkan pemasoknya untuk menjaga jarak lebih dekat, beberapa akan mengharuskan pemasok untuk mendirikan gudang di perusahaan yang berlokasi, waktu pengangkutan jarak pendek lebih pendek, berarti bahwa pada puncak produksi perusahaan dapat dengan cepat mendapatkan bahan baku.
8. *Lead* *Time* adalah waktu tunggu pasokan, pemasok harus memiliki waktu tunggu pasokan yang wajar untuk menghadapi kemungkinan keadaan darurat.
9. *Communication* adalah daya tanggap pemasok terhadap permintaan pelanggan dalam rantai pasokan sangat meningkat dibandingkan dengan pemasok tradisional, dan kemampuan pemasok untuk menanggapi keinginan pelanggan sangat meningkat, sehingga dalam rantai pasokan, daya tanggap merupakan faktor penting untuk mengevaluasi pemasok.
10. *Technical* *Level* adalah tingkat teknis pemasok, yang mengacu pada kemampuan pemasok untuk memenuhi persyaratan dari spesifikasi perusahaan. Dan kemampuan pengembangan dan peningkatan produk pemasok.
11. *Performance* *History* adalah historical pasokan dari pemasok, terkait kualitas, biaya, pemenuhan, pengiriman, dll.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Kepentingan *Stakeholder***

Mencari rata-rata dari setiap baris. Nilai Rata-rata inilah yang akan menjadi Bobot Kepentingan *Stakeholder* sebagai input untuk *House of Quality* 1.

Tabel IV. 11 Bobot Kepentingan *Stakeholder*



Setelah selesai model AHP masih harus mengukur tingkat konsistensi menggunakan indeks konsistensi, konsistensi yang diharapkan hampir sempurna untuk mengambil keputusan yang valid. Tahap pertama dari pengukuran konsistensi ini adalah dengan mencari λ𝑚𝑎𝑘𝑠.

Berikut adalah langkah mencari λ𝑚𝑎𝑘𝑠 :

1. Kalikan setiap nilai pada kolom pertama dengan prioritas relatif elemen pertama, nilai pada kolom kedua dengan prioritas relatif elemen kedua dan seterusnya.
2. Jumlahkan setiap baris.
3. Hasil dari penjumlahan baris dibagi dengan elemen prioritas relatif yang bersangkutan.
4. Jumlahkan hasil bagi di atas dengan banyaknya elemen yang ada, hasilnya disebut λ 𝑚𝑎𝑘𝑠.

Perhitungan :

λ𝑚𝑎𝑘𝑠 = (1,55 x 0,629) + (6,14 x 0,182) + (9,78 x 0,118) + (14 x 0,072)

**λ𝑚𝑎𝑘𝑠** = 4,248

Selanjutnya Menghitung *Consistency Indeks* (CI) :

**CI** = $\frac{(λ\_{maks}-n)}{(n-1)}$ = $\frac{(4,248-4)}{(4-1)}$ = 0,08278

Selanjutnya Menghitung Hitung *Consistency Ratio* (CR) :

**CR** = $\frac{CI}{IR}$ = $\frac{0,08278}{0,9}$ = 0,09198

Didapatkan CR <0,1 maka matriks tersebut dikatakan konsisten.

**Hasil Kebutuhan *Stakeholder***

Dari data normalisasi HOQ 1 tersebut didapatkan hasil rata-rata dari setiap kolomnya yang merupakan Bobot kepentingan Kebutuhan *Stakeholder* yang nantinya akan menjadi *input* untuk *House of Quality* 2. Data tersebut termuat pada tabel berikut.

Tabel IV. 14 Hasil *House of Quality* 1



**Hasil Kepentingan Kriteria Evaluasi *Supplier***

Dari Data normalisasi HOQ 2 tersebut didapatkan hasil rata-rata dari setiap kolomnya yang merupakan Bobot kepentingan Kriteria Evaluasi *Supplier* yang akan menjadi input untuk *House of Quality* 3.

Tabel IV. 17 Hasil *House of Quality* 2



**Hasil Evaluasi *Supplier***

Hasil dari pembobotan dan normalisasi pada *House of Quality* 3 ini merupakan *output* dari penelitian, yang artinya nilai ini merupakan nilai performa dari *supplier* berdasarkan kriteria evaluasi.

Tabel IV. 20 Hasil *House of Quality* 3



**KESIMPULAN**

Berdasarkan tinjauan literatur dan hasil *Focus Group Discussion* dengan *stakeholder* terkait evaluasi *strategic supplier*, didapatkan sepuluh kebutuhan pemangku kepentingan. Berbagai pemangku kepentingan yang terlibat diwakili oleh bagian-bagian yang terkait erat dengan proses evaluasi pemasok strategis, yaitu bagian *Purchasing*, *PPIC*, *Quality* dan *Production*. Didapatkan bahwa *stakeholder* yang memiliki nilai kepentingan tertinggi adalah *Purchasing* dengan nilai 0,629, lalu yang tertinggi selanjutnya adalah PPIC dengan nilai 0,182. Untuk *stakeholder* *Quality* mendapatkan nilai 0,118, sedangkan *stakeholder* *Production* mendapatkan nilai sebesar 0,072.

Hasil *House of Quality* 1 mengungkapkan dua persyaratan pemangku kepentingan yang sangat diperlukan dengan nilai sama sebesar 9,000, yaitu kebutuhan Kualitas Material dan Garansi (*Guarantee*). Selanjutnya Pemenuhan Pesanan dengan tingkat kepentingan sebesar 7,625, yang berarti ketiganya juga masih sangat diperlukan. Sesuai hasil *important rating* pada *House of Quality* 1, maka sepuluh persyaratan kebutuhan kepentingan akan dipilih untuk dipergunakan sebagai input *House of Quality* 2.

Hasil *House of Quality* 2 mengungkapkan dua kriteria evaluasi yang sangat diperlukan yaitu kriteria *Price* (Harga), dengan nilai sebesar 6,047. Dan *Quality* dengan nilai kriteria evaluasi sebesar 4,529, yang berarti kedua kriteria tersebut masih sangat diperlukan untuk evaluasi *supplier*. Sesuai hasil *important rating* pada *House of Quality* 2, maka sebelas kriteria evaluasi akan dipilih untuk dipergunakan sebagai input *House of Quality* 3.

Hasil *House of Quality* 3 mengungkapkan penilaian evaluasi dari setiap *supplier*. *Supplier* yang mendapatkan hasil evaluasi *supplier* tertinggi adalah *supplier* B, *supplier* B mendapatkan nilai sebesar 5,532. *Supplier* kedua adalah *supplier* A, *supplier* A mendapatkan nilai sebesar 4,393. Sedangkan *Supplier* ketiga adalah *supplier* C, *supplier* C mendapatkan nilai sebesar 4,295.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdeen, F. N., & Sandanayake, Y. G. (2018). Facilities Management Supply Chain: Functions, Flows and Relationships. Procedia Manufacturing, 17, 1104–1111. https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.10.074

Dai, J., & Blackhurst, J. (2012). A four-phase AHP-QFD approach for supplier assessment: A sustainability perspective. International Journal of Production Research, 50(19), 5474–5490. https://doi.org/10.1080/00207543.2011.639396

Dey, P. K., Bhattacharya, A., & Ho, W. (2015). Strategic supplier performance evaluation: A case-based action research of a UK manufacturing organisation. International Journal of Production Economics, 166, 192–214. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.09.021

Hayati, E. N. (2014). Supply Chain Management (SCM) Dan Logistic Management. Jurnal Dinamika Teknik, 8(1), 25–34.

İkinci, M., & Tipi, T. (2022). Food supplier selection in the catering industry using the analytic hierarchy process. Food Science and Technology (Brazil), 42. https://doi.org/10.1590/fst.48420

Kain, R., & Verma, A. (2018). Logistics Management in Supply Chain - An Overview. Materials Today: Proceedings, 5(2), 3811–3816. https://doi.org/10.1016/j.matpr.2017.11.634

Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining Supply Chain Management. Journal of Business Logistics, 22(2), 1–25. https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x

Min, S., Zacharia, Z. G., & Smith, C. D. (2019). Defining Supply Chain Management: In the Past, Present, and Future. Journal of Business Logistics, 40(1), 44–55. https://doi.org/10.1111/jbl.12201

Partovi, F. Y. (2006). An analytic model for locating facilities strategically. Omega, 34(1), 41–55. https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.07.018

Pribadi, Denny . Saputra, Amegia Rizal . Maulanahuddin, J. . G. (2020). Buku Ajar Sistem Pengambilan Keputusan.

Pujawan, I. N., & Mahendrawathi. (2017). Supply Chain Management : Lengkap Membahas Strategi, Perancangan, Operasional dan Perbaikan Supply Chain untuk Mencapai Daya Saing (3rd Editio). Andi.

Ramlan, R., Engku Abu Bakar, E. M. N., Mahmud, F., & Ng, H. K. (2016). The Ideal Criteria of Supplier Selection for SMEs Food Processing Industry. MATEC Web of Conferences, 70. https://doi.org/10.1051/matecconf/20167005006

Saaty, T. L. (1977). A scaling method for priorities in hierarchical structures. Journal of Mathematical Psychology, 15(3), 234–281. https://doi.org/10.1016/0022-2496(77)90033-5

Saaty, T. L. (2012). How to make a decision : The Analytic Hierarchy Process. International Series in Operations Research and Management Science, 175, 1–21. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3597-6\_1

Tomar, O., & Akarca, G. (2019). Critical control points and food pathogen presence in dairy plants from Turkey. Food Science and Technology (Brazil), 39(2), 444–450. https://doi.org/10.1590/fst.29717

Ulutas, A. (2016). Data-driven Risk Management in Supplier Selection for the Turkish Textile Industry A thesis submitted in fulfilment of the from University of Wollongong by.

Utama, D. M., Baroto, T., Ibrahim, M. F., & Widodo, D. S. (2021). Evaluation of Supplier Performance in Plastic Manufacturing Industry: A Case Study. Journal of Physics: Conference Series, 1845(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1845/1/012016

Vaidya, O. S., & Kumar, S. (2006). Analytic hierarchy process: An overview of applications. European Journal of Operational Research, 169(1), 1–29. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2004.04.028

Yazdani, M., Chatterjee, P., Zavadskas, E. K., & Hashemkhani Zolfani, S. (2017). Integrated QFD-MCDM framework for green supplier selection. Journal of Cleaner Production, 142, 3728–3740. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.10.095

Zhang, X. (2019). Research on Supplier Selection based on AHP. Icidel, 449–458. https://doi.org/10.23977/icidel.2018.058