Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1. Manajemen

Menurut Ricky W. Griffin (2016), manajemen adalah serangkaian aktifitas termasuk perencanaan dan pengambilan keputusan, pengaturan, memimpin, dan mengontrol pada sumber daya yang organisasi miliki yaitu manusia, keuangan, fisik dan informasi dengan tujuan untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien.

Kinicki & Williams (2010) mengemukakan manajemen sebagai hal yang penting di sebuah perusahaan karena digunakan dalam mencapai sasaran yang organisasi buat secara efektif dan efisien. Jadi manajemen merupakan hal yang dimiliki oleh setiap perusahaan dalam menjalankan bisnis prosesnya dan menjadi sesuatu yang penting dan dijaga dalam perusahaan.

Selain menguasai dasar-dasar yang ada pada manajemen, seorang manajer operasi dituntut dalam pengambilan keputusan suatu perusahaan (Jay Heizer & Barry Render, 2014). Pengambilan keputusan tersebut berdasarkan *Ten Strategies Operations Management Decisions* yang terdiri dari:

1. Desain barang dan jasa

Desain terhadap barang dan jasa merupakan sesuatu yang diharuskan dalam suatu kegiatan operasi dalam setiap kegiatan operasi dan setiap

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

keputusan manajemen operasi. Desain produk yang dilakukan suatu perusahaan biasanya mencerminkan biaya yang dikeluarkan, sehingga harus dilakukan serendah mungkin dengan menghasilkan kualitas setinggi mungkin. Hal ini yang terkadang menjadi penghambat atau implikasi dalam perusahaan untuk mempertahankan kegiatan yang sudah berjalan dengan sempurna, dikarenakan biaya yang rendah identik dengan kualitas yang rendah dan juga biaya yang besar identik dengan kualitas yang baik. Konsumen selalu berekspetasi dalam mengkonsumsi suatu produk, sehingga perusahaan harus dapat memenuhi ekspetasi konsumen untuk dapat sukses dalam berbisnis.

2. Pengelolaan kualitas

Harapan pelanggan merupakan faktor utama dalam pengelolaan kualitas, karena perusahaan dipaksa untuk bisa tetap mempertahankan kualitas dalam memenuhi ekspetasi pelanggan. Peraturan dan prosedur harus dilakukan guna mengidentifikasi dan mencapai standar kualitas yang diharapkan pelanggan. Mengelola kualitas dapat dilakukan guna membantu membangun strategi diferensiasi, biaya rendah, dan juga respon yang diterima oleh konsumen.

Peningkatan penjualan sering terjadi karena perusahaan mempercepat respons dalam menaikkan atau menurunkan harga jual dan memperbaiki reputasi terhadap produk yang berkualitas. Satu studi menemukan bahwa perusahaan dengan kualitas tertinggi lima kali lebih produktif (diukur dengan unit yang diproduksi per jam kerja).

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

3. Desain proses dan kapasitas

Keputusan dalam proses yang diambil dapat membuat manajemen mengambil komitmen dalam hal teknologi, kualitas, penggunaan sumber daya manusia, dan pemeliharaan yang lebih spesifik. Komitmen yang dilakukan perusahaan menjadi dasar dalam menentukan struktur biaya. Strategi proses merupakan pendekatan organisasi untuk mengubah sumber daya menjadi barang dan jasa. Tujuan adanya desain proses adalah menciptakan sebuah proses yang dapat menghasilkan penawaran untuk memenuhi persyaratan pelanggan dengan biaya dan kendala manajerial lainnya. Proses yang dipilih akan menjadi efek jangka panjang pada efesiensi dan fleksibilitas produksi, serta pada biaya dan kualitas yang dihasilkan oleh perusahaan.

4. Strategi lokasi

Strategi lokasi merupakan keputusan perusahaan dalam menentukan lokasi yang menjadi penentu kesuksesan suatu perusahaan. Dalam menentukan lokasi diperlukan penilaian tentang pendekatan dengan pelanggan, pemasok dan kemampuan. Terus memperhatikan biaya, infrastrukstur, logistic, dan pemerintah dalam pemilihan tempat. Keputusan dalam penentuan lokasi tergantung pada jenis usaha atau produk yang dihasilkan. Tujuan dalam penentuan strategi lokasi adalah memaksimalkan manfaat kondisi lokasi ke perusahaan.

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

5. Strategi tata ruang

Strategi tata ruang meliputi aliran bahan baku, kapasitas yang dibutuhkan, tingkat kebutuhan karyawan, keputusan teknologi yang digunakan, dan kebutuhan akan persediaan untuk menentukan aliran yang efisien terhadap bahan, manusia, dan informasi. Tata ruang adalah salah satu keputusan penting dalam menentukan efisiensi operasi dalam jangka waktu panjang. Tata ruang juga memiliki implikasi strategis karena menetapkan prioritas persaingan organisasi dalam hal kapasitas, proses, fleksibilitas, dan biaya. Dalam tata letak juga membantu organisasi dalam mencapai strategi diferensiasi, biaya rendah, dan respons. Tujuan adanya strategi tata ruang adalah mengembangkan tata letak yang efektif dan efisien yang akan memenuhi persyaratan kompetitif dalam perusahaan.

6. Sumber daya manusia dan desain pekerjaan

Sumber daya manusia merupakan bagian yang terintegrasi dan mahal dari rancangan dalam sebuah sistem. Oleh sebab itu lingkungan kerja yang berkualitas, mengetahui bakat yang dimiliki, dan keahlian yang dibutuhkan dalam menentukan upah dengan baik. Tujuan dari adanya sumber daya manusia ini adalah mengelola pekerjaan dari setiap tenaga kerja yang ada dan mendesain sehingga sumber daya manusia dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien.

7. Manajemen rantai pasok

Manajemen rantai pasok merupakan hal terpenting bagi sebuah perusahaan, oleh sebab itu perusahaan dipaksa untuk menjaga dan menjalin

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

hubungan yang baik dengan pemasok yang dimiliki. Hubungan tersebut dapat membantu perusahaan dalam menjaga kualitas barang yang diberikan pemasok. Pada manajemen rantai pasok menggambarkan seluruh koordinasi aktivitas rantai pasok, dimulai dengan bahan baku dan diakhiri dengan kepuasan pelanggan. Manajemen rantai pasok mencakup pemasok, produsen atau penyedia layanan, dan distributor atau pedangang grosir yang memberikan produk atau pelayanan akhir kepada konsumen.

8. Manajemen persediaan

Manajemen persediaan dapat dioptimalkan dengan mempertimbangkan kepuasan pelanggan kepuasan pelanggan, hubungan dengan pemasok, melakukan perencanaan produksi, dan sumber daya manusia yang baik. Tujuan adanya pengelolaan persediaan adalah untuk menyeimbangkan antara investasi persediaan dan layanan pelanggan. Perusahaan tidak akan pernah bisa mencapai strategi berbiaya rendah tanpa adanya pengelolaan persediaan yang baik.

9. Penentuan jadwal

Penentuan jadwal produksi dalam perusahaan harus dapat dikembangkan walaupun dalam jangka pendek dan sekaligus melakukan produksi secara efektif dan efisien dengan memenuhi permintaan pelanggan. Perencanaan yang baik memerlukan koordinasi perkiraan akan permintaan dengan area fungsional perusahaan dan rantai pasoknya. Karena adanya keterbatasan dalam masing-masing fungsional perusahaan dan rantai pasok membuat kordinasi sulit untuk dilakukan. Upaya dalam

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

perencanaan pengkoordinasian ini telah dikembangkan menjadi proses yang dikenal sebagai perencanaan penjualan dan perencanaan operasi.

10. Pemeliharaan

Membutuhkan keputusan yang mempertimbangkan kapasitas fasilitas yang ada, tuntutan produksi, dan personil yang diperlukan untuk menjaga proses yang ada dan membuat stabil proses tersebut. Tujuan dari adanya pemeliharaan ini adalah menjaga kemampuan sistem sehingga berjalan sebagaimana mestinya. Pemeliharaan ini mencangkup semua kegiatan yang terlibat dalam menjaga peralatan sistem agar tetap bekerja dengan baik.

Dari *Ten Strategies Operations Management Decisions* diatas, peneliti berfokus pada desain proses yang menjadi salah satu hal penting yang perlu dikembangkan perusahaan dalam membuat proses bisnis yang berjalan secara efektif dan efisien.

2.2. Desain Proses

Menurut Heizer, J. & Render B (2014) dalam bukunya "Manajemen Operasi : Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasok", desain proses merupakan penentuan bagaimana sebuah barang atau jasa diproduksi dan melakukan pengelolaan terhadap teknologi, kualitas, sumber daya manusia, dan investasi modal tertentu untuk menentukan sebagian besar struktur biaya dasar perusahaan keluarkan. Evaluasi dan pemilihan strategi proses

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

yang tepat menjadi hal penting dalam bisnis proses. Manajer akan berfokus kepada 3 hal yaitu aktifitas, produk, dan teknologi terbatas.

Kontrol proses merupakan penggunaan teknologi informasi untuk memantau dan mengendalikan suatu proses secara fisik. *Statistical Process Control* (SPC) adalah penerapan teknik statistika untuk memastikan bahwa proses memenuhi standar atau tidak (Heizer & Render, 2014). Suatu proses dikatakan beroperasi dalam kontrol statistik ketika satu-satunya sumber variasi merupakan penyebab umum atau alami. Tujuan adanya SPC adalah memberikan sinyal statistik yang dapat mempercepat tindakan yang tepat untuk menghilangkan penyebab permasalahan dalam bisnis proses.

Menurut Heizer & Render (2014), proses harus dilakukan didesain ulang dikarenakan dunia merupakan tempat yang dinamis, keinginan pelanggan, teknologi produk yang berkembang, dan perubahan produk. Proses perancangan ulang adalah pemikiran mendasar proses bisnis untuk menghasilkan perbaikan kinerja yang dramatis (Heizer & Render,2014). Perencanaan ulang proses dapat menjadi efektif bergantung pada evaluasi ulang tujuan proses dan melihat tujuan dan asumsi yang mendasarinya.

2.3. Efektif dan Efisiensi

Menurut Gareth Goh (2013) efektifitas dan efisiensi merupakan kata kunci popular yang digunakan oleh CEO dan *Sales VPs*, yang sering disalahgunakan atau disalahtafsirkan. Efektifitas dapat diartikan cukup untuk mencapai suatu tujuan dengan menghasilkan hasil yang diharapkan

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

atau yang diprediksikan. Sedangkan Efisiensi berfungsi untuk menunjukan cara sebaik mungkin dengan tidak membuang waktu dan usaha. Secara singkat perbedaan efektifitas dan efisiensi menurut Gareth Goh (2013) adalah efektifitas berbicara mengenai melakukan hal yang benar, sementara efisiensi berbicara bagaimana melakukan hal yang benar tersebut.

Efektifitas adalah tingkat hasil yang dapat dihasilkan karyawan dan manajer (Chris Miksen, 2018). Sedangkan Efisiensi adalah waktu yang diperlukan untuk melakukan sesuatu (Chris Miksen, 2018). Secara umum perbedaan keduanya adalah efektifitas merupakan hasil yang ingin dihasilkan oleh karyawan atau manajer tersebut, sedangkan efisiensi adalah waktu yang dibutuhkan untuk dapat dipercepat dalam mencapai hasil yang ingin dihasilkan.

2.4. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah suatu metode terstruktur untuk mengorganisir dan menganalisa keputusan yang kompleks berdasarkan matematika dan psikologi yang ada. Metode AHP pertama kali dikemukakan oleh Dr.Thomas L. Saaty dari *School of Business* pada tahun 1977 dengan tujuan menentukan kepentingan relative dari serangkaian aktivitas dalam permasalahan pemilihan keputusan dengan multi kriteria.

Menurut Tektas dan Aytekin (2011), AHP adalah metode yang dapat digunakan dalam pemilihan keputusan secar subjektif. Menurut Ozkan, Basligil, dan Sahin (2011), AHP memungkinkan pengguna untuk

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

menggambungkan penilaian pada kriteria kualitatif tak berwujud bersamaan dengan kuantitatif yang nyata. Metode AHP memiliki beberapa dasar utama, yaitu struktur model, penilaian komperatif dan alternatif, dan sintesis prioritas.

Menurut Ghosh (2011), *Analytic Hierarchy Process* (AHP) merupakan sebuah pendekatan pembuatan keputusan yang melibatkan pembuatan pada struktur yang ada pada pilihan kriteria berganda menjadi sebuah hirarki, menentukan setiap bobot kepentingan relatif dari masing-masing kriteria, lalu membandingkan alternatif yang ada dari masing-masing kriteria, dan memutuskan urutan prioritas dari seluruh alternatif yang ada. AHP menyediakan mekanisme yang berguna untuk mengukur tingkat konsistensi dari perhitungan evaluasi dan alternatif yang telah disarankan oleh para ahli untuk mengurangi bias dalam pembuatan keputusan yang baik.

2.5. *Multi Criteria Decision Making* (MCDM)

Menurut Zanakis S., dan Salomon A., (1998) solusi pengambilan keputusan pada MCDM dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori utama sebagai berikut :

1. *Multiple Objectives Decision Making* (MODM)

Fungsi dari *Multiple Objectives Decision Making* (MODM) adalah untuk merancang alternatif-alternatif terbaik dengan berbagai tujuan yang saling bertentangan satu sama lain. Dengan menggunakan nilai-nilai pada variabel keputusan yang ditentukan dalam suatu lingkungan utuh (domain)

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

dan berkelanjutan, dari sejumlah pilihan yang berkelanjutan, dari sejumlah pilihan yang tidak terbatas, dan dari pengambilan keputusan yang disukai atau lebih diprioritaskan.

2. *Multiple Attribute Decision Making* (MADM)

   Multiple Attribute Decision Making (MADM) adalah pengambilan keputusan dengan preferensi terhadap suatu alternatif solusi dalam seperangkat alternatif yang tersedia dengan memiliki karakteristik multi atribut dan seringkali bertentangan satu dengan yang lain. MADM memiliki berbagai alat dalam pengambilan keputusan yaitu:

   a. *Elimination of Choice Translating Reality* (ELECTRE)

      ELECTRE merupakan alat pengambilan keputusan multi kriteria dengan menggunakan konsep *out ranking*. Dengan perbandingan berpasangan dari alternatif-alternatif yang ada berdasarkan pada setiap kriteria yang sesuai.

   b. *Simple Additive Weighting* (SAW)

      Simple Additive Weighting (SAW) biasa digunakan dengan menggunakan pembobotan sederhana. SAW menggunakan algoritma yang dikenal dengan metode penjumlahan berbobot. Metode ini membutuhkan proses normalisasi *matrix* ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

   c. *Multiple Exponen Weighting* (MEW)

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

Multiple Exponen Weighting (MEW) adalah alat pengambilan multi kriteria dengan melakukan pembobotan multi eksponen. MEW merupakan konsep matematis sehingga tidak menarik jika diterapkan.

d. *Technique for Preference by Similarity to the Ideal Solution* (TOPSIS)

Technique for Preference by Similarity to the Ideal Solution (TOPSIS) merupakan alat bantu pengambilan keputusan dengan menggunakan kesamaan konsep indeks terhadap solusi yang idealnya positif.

e. *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

Analytic Hierarchy Process (AHP) merupakan alat pengambil keputusan dengan memodelkan permasalahan yang kompleks ke dalam struktur hirarki yang ada.

2.6. Penerapan Metode AHP

Menurut Saaty dalam jurnal Onder dan Dag (2013), langkah-langkah pada AHP adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan masalah yang ada dan menentukan kriterianya. Faktor yang ada dan sub-faktor yang terkait haruslah saling berhubungan (Lee, 2012).
2. Mengidentifikasi alternatif-alternatif yang ada.
3. Membuat struktur dan hirarki keputusan dengan mempertimbangkan tujuan dari keputusan tersebut.
4. Membuat kuesioner atau survey kepada pemegang keputusan.

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

5. Membangun sebuah rangkaian dari seluruh penilaian dalam matriks perbandingan persegi dimana setiap elemen yang ada dibandingkan dengan dirinya sendiri (ukuran n x n) dengan menggunakan skala fundamental perbandingan berpasangan seperti yang ditampilkan pada tabel dalam menetapkan nilai timbal balik dalam posisi yang sesuai pada matriks (Lee, 2012).

Tabel 2.1 Skala Penilaian Matriks Perbandingan Berpasangan Saaty

Keterangan	Intensitas Kepentingan
1	Kedua elemen memiliki tingkat kepentingan yang sama.
3	Elemen yang **sedikit lebih penting** dari elemen yang lainnya.
5	Elemen yang **lebih penting** dari elemen yang lainnya.
7	Elemen yang **sangat lebih penting** dari elemen lainnya.
9	Elemen yang **mutlak lebih penting** dari elemen lainnya.
2, 4, 6, 8	Nilai yang **berdekatan** antara dua elemen.

Sumber: Onder dan Dag (2013)

6. Gunakan prioritas secara keseluruhan yang diperoleh dari nilai tertimbang untuk proses pembobotan yang ada. Untuk prioritas sintesis, perlu mendapatkan *eigenvector* pokok yang tepat dengan *eigenvalue*

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

tertinggi. Matriks A = (a_{ij}) dapat dikatakan konsisten apabila $a_{ij}.a_{jk} = a_{ik}$ dan *eigenvalue* pokoknya (λ_{maks}) sama dengan n.

Formulasi umum *eigenvalue* adalah sebagai berikut :

$$Aw = \begin{bmatrix} 1 & w_1/w_2 & \cdot & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & 1 & \cdot & w_2/w_n \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \cdot & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ : \\ w_n \end{bmatrix} = nw$$

$$a_{ij} = \frac{w_i}{w_j} \; ; i, j = 1,2, \dots, n$$

$$Aw = \lambda_{maks}\, w$$

Consistency Index (CI) dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$CI = \frac{(\lambda_{maks} - n)}{(n-1)}$$

CI = *Consistency Index*

λ_{max} = Nilai rata-rata konsistensi maksimal

n = Ordo Matriks

Perkiraan W dapat diterima jika *Consistency Ratio* (CR) dari CI matriks acak memiliki nilai yang kecil secara signifikan. Jika *Consistency Ratio* (CR) terlalu tinggi menandakan jawaban dari para ahli tidak konsisten (Lee, 2012). *Consistency Ratio* dapat diterima apabila kurang dari 0.1. Nilai CR pada dasarnya dapat diperoleh dengan membandingkan CI dengan rata-rata dari *Random Consistency Index* (RI).

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

Sehingga menghasilkan rumus sebagai berikut:

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

CR = *Consistency Ratio*

CI = *Consistency Index*

RI = *Random Index*

Nilai RI dapat diambil dari nilai acak pada matriks perbandingan berpasangan yang menunjukan urutan RI dari 1 sampai dengan 15 (Saaty,1980). Jika CR > 0.1 maka nilai perbandingan berpasangan perlu diulang dengan melakukan pengambilan data kembali.

Tabel 2.2 Nilai Random Index

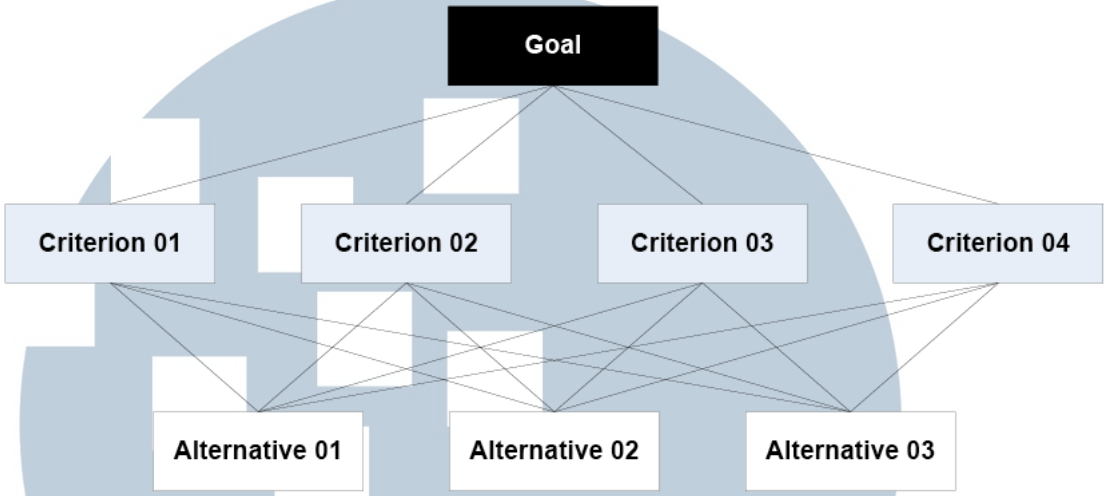
N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

Sumber : Saaty (1980) dari jurnal Nath Ghosh (2011)

7. Membuat perbandinggan antara kriteria yang ada dengan alternatif yang dibuat.
8. Menghitung prioritas akhir

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019



Sumber : Ricardo Vargas

Gambar 2.1 Model Struktur Hirarki AHP dan Alternatif

2.7. Kelemahan *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

Adapun kelemahan dari metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP), salah satunya adalah jika responden lebih dari satu orang untuk dimasukan kedalam metode ini, pendapat yang berbeda tentang bobot masing-masing kriteria dapat memperumit masalah (Shahroodi et al., 2012). Sehingga semakin banyak responden akan mempersulit dalam pengambilan keputusan AHP, dikarenakan perbedaan sudut pandang akan mempengaruhi hasil penelitian AHP.

Menurut Shahroodi et al. (2012), *Analytic Hierarchy Process* (AHP) juga membutuhkan data berdasarkan pengalaman, pengetahuan, dan penilaian untuk setiap pembuat keputusan. Sehingga penting responden yang diambil adalah orang yang terkait dengan pengambilan keputusan.

Metode AHP merupakan metodologi yang subjektif (Cheng & Li, 2001) . Sehingga penting untuk memperhatikan elemen kriteria, atribut, dan

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

juga responden yang diambil agar meminimalisir subjektivitas pada suatu penelitian.

2.8. Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan pendukung analisis dalam pemilihan alternatif dari bisnis proses *ePartnerGrow* diharapkan dapat berguna dalam membantu perusahaan dalam mengambil keputusan, berikut ini adalah penelitian terdahulu yang memiliki hubungan secara langsung maupun tidak langsung dengan topik yang disusun oleh peneliti:

Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Publikasi	Judul Penelitian	Temuan Inti
1	John D. K., & Saaty	*Six Sigma Forum Megazine*	*Use Analytic Hierarchy Process For Project Selection*	Terdapat beberapa kriteria dalam mengoptimalkan portofolio *six sigma*
2	Eric P. F	*EMGT Field Project Report*	*IT Project Prioritization Leveraging the Analythical Hierarchy Process* (AHP)	AHP dapat digunakan dalam menentukan prioritas dalam suatu projek ICTI *Improvement* dengan beberapa kriteria yang menjadi prioritas utama
3	Saaty L.,	*International Journal of*	*How Make a Decision: The*	AHP memiliki beberapa karakteristik dalam

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

		Management Sciences	*Analytic Hierarchy Process*	pendekatan teknik pengambilan keputusan
4	Ghosh, D. N.	*Department of Computer Science & Engineering*.	*Analytic Hierarchy Process & TOPSIS Method to Evaluate Faculty Performance in Engineering Education*	Menganalisa penerapan proses AHP dan TOPSIS dengan menggunakan tahapan yang dikemukakan oleh Thomas L Saaty (1980)
5	Singh, D. K., Kumar, A., & Dash, M. K.	*Asian Academy of Management Journal*	*Using Analytic Hierarchy Process to Develop Hierarchy Structural Model of Consumer Decision Making in Digital Market*	Perhitungan analisis prioritas dari masing-masing kriteria dan sub kriteria. Penggunaan AHP dalam mengembangkan *Hierarchy Structural Model*
6	Tektas, A., & Aytekin, A.	*IBMA Publishing*	*Supplier Selection in the International Environment: A Comparative Case of A Turkish and an Australian Company*	Definisi *Analytic Hierarchy Process* dan model dalam penggunakan AHP pada pemilihan keputusan

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

7	S Vinodh & Vikas Swarnakar	*Emerald Insight*	*Lean Six Sigma Project Selection Using Hybrid Approach Based on Fuzzy DEMATEL-ANP-TOPSIS.*	Mendapatkan data mengenai kriteria dan atribut yang dapat digunakan dalam *project selection* disuatu perusahaan dengan memperhatikan *Lean Six Sigma.*
8	Brocke, J. v., Schmiedel, T., Recker, J., Trkman, P., Mertens, W., & Viaene, S.	*Emerald Insight*	*Ten Principles of Good Business Process Management*	Prinsip-prinsip yang menjadi bagian penting dalam membuat *Business Process Management* yang baik
9	Yaghoobi, T.	*Wiley Software: Evolution and Process*	*Prioritizing Key Success Factors of Software Projects Using Fuzzy AHP*	Perhitungan dan penggunaan metode *Fuzzy* AHP untuk menentukan prioritas yang menjadi faktor kunci kesuksesan projek *software*
10	Vargas, R. V.	*Research Gate*.	*Using The Analytic Hierarchy Process (AHP) To Select and Prioritize Projects in a Portfolio*	Terdapat beberapa kriteria yang digunakan dalam menentukan prioritas dalam suatu projek dan pengaplikasian AHP

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

11	Emrah Onder & Sundus Dag	*Journal of Business, Economics and Finance (JBEF)*	*Combining Analytical Hierarchy Process And TOPSIS Approaches For Supplier Selection In A Cable Company*	Pada dasarnya dalam pemilihan proyek pada penelitian ini sama seperti proses dalam pemilihan supplier pada jurnal ini. Yaitu pertama mendefinisikan permasalahan, lalu mengidentifikasi kriteria yang menjadi kunci pemilihan, lalu mengidentifikasi potensi setiap proyek dan batasan pada proyek tersebut, dan terakhir pemilihan pada proyek yang ingin diambil sesuai dengan hasil.
12	Vargas & Ricardo Viana	*Project Management Institute*	*Using the Analytic Hierarchy Process (AHP) to Select and Prioritize Projects in a Portfolio*	Pada penelitian ini memiliki kesamaan terhadap kualitas evaluasi. Kualitas evaluasi penting lainnya dibuat oleh para pengambil keputusan (Coyle,2004). Agar keputusan tersebut menjadi memadai untuk diteliti, maka keputusan tersebut harus konsisten dan konsisten dengan hasil organisasi. Pada jurnal ini juga memiliki kesamaan bahwa koherensi hasil dapat diitung dengan indeks inkonsistensi. Namun, indeks inkonsistensi adalah

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

				bisa memadai untuk konteks organisasi tertentu.
13	Yakup Çelikbilek	*Emerald Insight*	*A Grey Analytic Hierarchy Process Approach to Project Manager Selection*	Pada penelitan ini dijelaskan bahwa dalam pemilihan manajer proyek lebih disarankan untuk menggunakan metode *grey analytic hierarchy process*. Metode tersebut menghilangkan informasi untuk kriteria objektif dan proses pengambilan keputusan kelompok dipertimbangkan dengan penilaian subjektif. Pada penelitian ini lebih disarankan untuk menggunakan metode *analytic hierarchy process* saja. Dikarenakan pada pemilihan suatu proyek lebih baik menggunakan metode yang tidak menghilangkan informasi kriteria objektif dan pengambilan keputusan lebih baik menggunakan pertimbangan penilaian objektif untuk pengambilan keputusan.
14	Fatemeh Parvaneh &	*Emerald Insight*	*Project Selection Using the Combined*	Pada penelitian terdahulu memiliki beberapa kesamaan.

Penerapan analythic hierarchy..., Marcelino Tanzil, FB UMN, 2019

	Sameh Monir El-Sayegh		*Approach of AHP and LP*	Kesamaan itu yaitu metode optimasi untuk pemilihan proyek difokuskan pada faktor-faktor kuantitatif (berwujud), sehingga gagal mempertimbangkan langkah-langkah kuantitatif (tidak berwujud). Pemilihan proyek pun dipilih yang memiliki manfaat paling besar sehingga mengurangi kemungkinan kegagalan proyek dan meningkatkan peluang pencapaian yang sukses.

Sumber : Data diolah peneliti

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA