

Jurnal Manajemen

VOLUME XV/02/Juni/2011

ISSN : 1410 - 3583

Analisis Pengaruh *Positioning, Brand Personality Fit*, Dan *Self Concept*
Dalam Membangun Intensi Membeli Sepeda Motor Honda Beat

✍ Grace Christianti Wibowo & Jony Oktavian Haryanto

Pengaruh Harga Dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan
Dan Loyalitas Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara

✍ Chairy & Yantini

Effect Of The Application Of Good University Governance Principles On The Image Of Indonesia
University Of Education (Survey On Student Perceptions Regarding The Application Of GUG)

✍ Ratih Humiyati

Marketing Airlines Internationally : Indonesia Travellers' Demography
And Satisfaction Toward Domestic Versus Foreign Carriers

✍ Husein Umar

Analysis Of Attitude, Subjective Norm, Positive-Negative Anticipate Emotion Toward Desire
And Intention In The Modern Retail Consumer

✍ Christina Whidya Utami

Kajian Pengaruh Budaya Organisasi, Gaya Kepemimpinan Dan Kepuasan Kerja
Terhadap Komitmen Organisasi

✍ Aminuddin Bakry

Evaluasi Pengambilan Keputusan Multi Kriteria Dalam Penentuan Lokasi *Seasons City*

✍ Riana Shietra & Andi Wijaya

Analisis Faktor Tumbuhnya Sikap Dan Jiwa Entrepreneur Di Kalangan Mahasiswa
Universitas Negeri Makassar

✍ Marsus Suti

Analisis Kinerja Pelayanan Perpustakaan Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara

✍ Ary Satria Pamungkas & Ronnie Resdianto Masman

Pengaruh Kepemimpinan Transformasional Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan
Pada PT X Di Jakarta

✍ Dyah Sulistyawati

The Correlation Between Micro Analysis Factors Of Location And Consumer Purchasing Decision
In Plaza Semanggi

✍ T. Manivasugan & Ferdiansyah

JURNAL MANAJEMEN

VOLUME XV/02/Juni/2011

ISSN1410-3583

Terbit Tiga kali setahun pada bulan Februari, Juni dan Oktober. Berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian dan kajian analisis-krisis di bidang Ilmu Manajemen.

Pelindung

Rektor Universitas Tarumanagara

Penanggungjawab

Sukrisno Agoes

Ketua Koordinator Penyunting

Nizam Jim Wiryawan

Anggota Penyunting

Herman Ruslim

Suparman Ibrahim Abdullah

Ishak Ramli

Herlina Budiono

Penyunting Kehormatan (Mitra Bestari)

Bambang Purwoko

Bilmar Parhusip

Rudy C. Tarumingkeng

Pantja Jati

Pasaman Silaban

Sofia S.

Sari Damayanti

Staf Administrasi

Christina Catur Widya

Sukino

Alamat Penyunting dan Tata Usaha: Sekretariat Jurnal Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara Jakarta, Kampus II Gedung B Lantai 3, Jln. Tanjung Duren Utara No. 1 Jakarta Barat 11470 Telepon (021) 5655508-10-14-15 pesawat 0327 dan Fax. (021)5655521. email: maksi@tarumanagara.ac.id

Jurnal Manajemen diterbitkan sejak bulan Juli 1997 oleh Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara Jakarta.

Jurnal Manajemen telah Terakreditasi B berdasarkan Keputusan Dirjen Dikti No: 83/DIKTI/Kep/2009

Dicetak di Percetakan Candi Mas Metropole- Jakarta. Isi di luar tanggung jawab Percetakan

**ANALISIS PENGARUH POSITIONING, BRAND PERSONALITY FIT, DAN
SELF CONCEPT DALAM MEMBANGUN INTENSI MEMBELI SEPEDA
MOTOR HONDA BEAT**

Grace Christianti Wibowo & Jony Oktavian Haryanto

128-141

**PENGARUH HARGA DAN KUALITAS PRODUK TERHADAP KEPUASAN
DAN LOYALITAS MAHASISWA FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS
TARUMANAGARA**

Chairy & Yantini

142-150

**EFFECT OF THE APLICATION OF GOOD UNIVERSITY GOVERNANCE
PRINCIPLES ON THE IMAGE OF INDONESIA UNIVERSITY OF
EDUCATION (Survey on student perceptions regarding the application of
GUG)**

Ratih Hurriyati

151-167

**MARKETING AIRLINES INTERNATIONALLY: INDONESIA
TRAVELLERS' DEMOGRAPHY AND SATISFACTION TOW ARD
DOMESTIC VERSUS FOREIGN CARRIERS**

Husein Umar

168-174

**ANALYSIS OF ATTITUDE, SUBJECTIVE NORM, POSITIVE-NEGATIVE
ANTICIPATE EMOTION TOWARD DESIRE AND INTENTION IN THE
MODERN RETAIL CONSUMER**

Christina Whidya Utami

175-187

**KAJIAN PENGARUH BUDAYA ORGANISASI, GAYA KEPEMIMPINAN
DAN KEPUASAN KERJA TERHADAP KOMITMEN ORGANISASI**

Aminuddin Bakry

188-203

EVALUASI PENGAMBILAN KEPUTUSAN MULTI KRITERIA DALAM
PENENTUAN LOKASI SEASON CITY

Riana Shietra & Andi Wijaya

.....

204-216

ANALISIS FAKTOR TUMBUHNYA SIKAP DAN JIWA ENTREPRENEUR DI
KALANGAN MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

Marsus Suti

.....

217-228

ANALISIS KINERJA PELAYANAN PERPUSTAKAAN FAKULTAS
EKONOMI UNIVERSITAS TARUMANAGARA

Ary Satria Pamungkas & Ronnie Resdianto Masman

.....

229-239

PENGARUH KEPEMIMPINAN TRANSFORMASIONAL TERHADAP
KEPUASAN KERJA KARYAWAN PADA PT X DI JAKARTA

Dyah Sulistyawati

.....

240-250

THE CORRELATION BETWEEN MICRO ANALYSIS FACTORS OF
LOCATION AND CONSUMER PURCHASING DECISION IN PLAZA
SEMANGGI

T. Manivasugen & Ferdiansyah

.....

251-261

EVALUASI PENGAMBILAN KEPUTUSAN MULTI KRITERIA DALAM PENENTUAN LOKASI SEASONS CITY

Riana Shietra & Andi Wijaya*

Abstract: Selecting the best location is essential to achieve the company's success which involves several criterias that needs to be considered. Based on that, Multiple Criteria Decision Making (MCDM) approach especially Analytical Hierarchy Process (AHP) is utilized to evaluate the accuracy of choosing Jembatan Besi as a location of Seasons City, compared with Puri Indah and Daan Mogot. After determining the alternatives, criterias and calculating the weight from the result of questionnaire, consistency test is needed to test the validity. The result of the analysis using AHP show that Daan Mogot is the best location for Seasons City. Second rank is Puri Indah and the last is Jembatan Besi.

Keywords: Multiple Criteria Decision Making (MCDM), Analytical Hierarchy Process (AHP), location

PENDAHULUAN

Semakin pesatnya kemajuan pembangunan dan perekonomian di Indonesia dapat dilihat dari maraknya persaingan dalam pembangunan usaha seperti mall, apartemen, dan tempat-tempat usaha lainnya. Berbagai proyek dijalankan di berbagai daerah, terutama Jakarta sebagai pusat dan jantung kota. Masyarakat yang makin maju membuka peluang bagi beberapa pihak untuk menawarkan kemudahan dan nilai lebih dibanding pesaingnya. Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi berhasil atau tidaknya sebuah pembangunan tempat usaha baik dalam bidang perdagangan ataupun jasa. Salah satu faktor penting tersebut adalah lokasi. Lokasi penting bagi perusahaan, karena akan mempengaruhi kedudukannya dalam persaingan serta kelangsungan hidup perusahaan tersebut (Sofjan Asauri, 2008: 55).

Sebelum memulai usahanya, perusahaan harus menentukan terlebih dahulu dimana letak gedung perusahaan tersebut. Akan tetapi, banyak perusahaan yang kurang memperhatikan pentingnya lokasi karena mereka biasanya akan mendirikan perusahaannya di suatu daerah tertentu apabila ada kesempatan untuk mendirikan tanpa mempertimbangkan berbagai aspek dari lokasi.

Hani Handoko (2000: 65), mengemukakan bahwa pemilihan lokasi berarti menghindari sebanyak mungkin segi-segi negatif dan mendapatkan lokasi dengan faktor-faktor positif yang maksimal. Penentuan lokasi yang tepat akan meminimumkan beban biaya investasi dan operasional jangka pendek maupun jangka panjang yang pada akhirnya akan meningkatkan daya saing perusahaan.

*Keduanya adalah Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara Jakarta (Jl. Tanjung Duren Utara No. 1 Jakarta Barat 11470, Telp: 021-5655508 Ext. 1212; Email: andiwijayasemm@yahoo.com)

Terkadang sering kali terjadi penentuan lokasi perusahaan hanya menonjolkan perhatiannya pada satu aspek saja tanpa memperhatikan aspek lain. Padahal, pada kenyataannya terdapat berbagai kriteria dan faktor internal maupun eksternal yang harus diperhatikan sebelum memilih dan menentukan lokasi. Perusahaan yang tidak mempertimbangkan aspek lokasi dapat mengakibatkan dampak jangka panjang dan dampak terburuknya adalah mengarahkan perusahaan pada kebangkrutan. Terdapat berbagai kriteria dan faktor internal maupun eksternal yang harus diperhatikan dalam menentukan lokasi serta berbagai metode dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengevaluasi dan menilai lokasi. Berbagai metode dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengevaluasi dan menilai lokasi agar dapat meminimalkan risiko dengan memilih lokasi yang terbaik. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Penelitian ini membahas cara mengaplikasikan *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) untuk mengevaluasi apakah penentuan lokasi Seasons City saat ini (Jembatan Besi) sudah tepat bila dibandingkan dengan dua alternatif lainnya yaitu Puri Indah dan Daan Mogot. MCDM digunakan karena metode ini memiliki kemampuan untuk mengatasi *mutual conflict* atas beberapa kriteria yang menjadi pertimbangan dalam menentukan lokasi terbaik. Menurut Keeney (1982) dalam Herath dan Prato (2006: 5), mendefinisikan MCDM sebagai formalisasi pendekatan logika umum untuk membantu pengambilan keputusan atas suatu masalah yang sesuai ketika permasalahan pengambilan keputusan kompleks untuk diselesaikan dengan penggunaan informal dari logika umum.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (A) Bagaimana urutan prioritas faktor-faktor utama yang mempengaruhi penentuan lokasi suatu perusahaan? (B) Di antara berbagai alternatif pembanding, lokasi mana yang paling baik? (C) Apakah keputusan penetapan lokasi perusahaan sudah tepat?

Dengan demikian, tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis antara lain untuk mengetahui bagaimana urutan prioritas faktor-faktor utama yang mempengaruhi penentuan lokasi suatu perusahaan, lokasi mana yang terbaik di antara alternatif lokasi lainnya, serta mengetahui apakah keputusan penetapan lokasi yang diambil perusahaan sudah tepat.

Pengertian pengambilan keputusan. Bhushan dan Rai (2004: 12) menyatakan bahwa pengambilan keputusan sebagai pilihan pada beberapa basis atau kriteria dari satu alternatif di antara sejumlah alternatif. Sebuah keputusan terkadang butuh diambil berdasarkan berbagai kriteria dibanding kriteria tunggal. Hal ini membutuhkan penilaian dari berbagai kriteria dan evaluasi alternatif berdasarkan tiap kriteria dan kemudian keseluruhan dari evaluasi ini untuk mencapai peringkat relatif alternatif dengan perhatian terhadap masalah. Taylor (2005: 1), menyatakan bahwa organisasi seringkali memiliki lebih dari satu tujuan dan beberapa di antaranya mungkin tidak memiliki hubungan dengan keuntungan atau biaya. Kenyataannya perusahaan memiliki beberapa kriteria, yaitu berbagai kriteria (*multiple criteria*) untuk mengambil keputusan, bukan hanya satu tujuan. Sebagai contoh, selain atas tujuan memaksimalkan keuntungan, sebuah perusahaan yang ingin menghindari pemogokan kerja juga ingin menghindari pemecatan tenaga kerja.

Beberapa teknik yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang memiliki beberapa tujuan adalah program tujuan (*goal programming*), proses analisis bertingkat

(*analytical hierarchy process-AHP*), dan model perhitungan nilai (*scoring*). Sesuai dengan yang dikemukakan di atas, maka penelitian yang dilakukan menggunakan metode AHP untuk memilih lokasi yang terbaik. Seorang pengambil keputusan biasanya memiliki beberapa alternatif yang dapat dipilih saat mengambil suatu keputusan. Pengambil keputusan akan membuat keputusan dengan membandingkan alternatif yang ada berdasarkan beberapa kriteria. Pada tiap kasus, pengambil keputusan akan memilih alternatif terbaik yang dapat memenuhi kriterianya. AHP merupakan proses untuk menghitung nilai angka untuk merangking tiap alternatif keputusan berdasarkan sejauh mana alternatif tersebut memenuhi kriteria pembuatan keputusan. Sri Mulyono (2007: 319-320), mengemukakan bahwa sumber kerumitan masalah bukan hanya ketidakpastian atau ketidaksempurnaan informasi. Penyebab lainnya adalah banyaknya faktor yang berpengaruh terhadap pilihan-pilihan yang ada, beragamnya kriteria pemilihan dan jika pengambilan keputusan lebih dari satu. Jika sumber kerumitan itu adalah beragamnya kriteria, maka *analytical hierarchy process* (disingkat AHP) merupakan teknik untuk membantu menyelesaikan masalah ini. Terdapat kesulitan bagaimana menyatakan bahwa suatu tindakan adalah lebih baik dibanding tindakan yang lain. Hal ini disebabkan dua alasan utama. Pertama, pengaruh-pengaruh tersebut terkadang tidak dapat dibandingkan karena satuan ukuran atau bidang berbeda. Kedua, pengaruh-pengaruh itu terkadang saling bentrok, artinya, perbaikan pengaruh yang satu hanya dapat dicapai dengan pemburukan pengaruh yang lain. Alasan ini menyulitkan kita dalam membuat ekuivalensi antar pengaruh. Bertolak dari sini maka diperlukan suatu skala yang luwes yang disebut *prioritas*, yaitu, suatu ukuran abstrak yang berlaku untuk semua skala. Penentuan prioritas inilah yang akan dilakukan dengan menggunakan AHP.

Pengertian teori lokasi. Menurut Robinson Tarigan (2006: 77), teori lokasi adalah ilmu yang menyelidiki tata ruang (*spatial order*) kegiatan ekonomi, atau ilmu yang menyelidiki alokasi geografis dari sumber-sumber yang potensial, serta hubungannya dengan atau pengaruhnya terhadap keberadaan berbagai macam usaha atau kegiatan lain baik ekonomi maupun sosial. Selain itu, menurut Sjafrizal (2008: 19), teori lokasi merupakan teori dasar yang sangat penting dalam analisa spasial dimana tata ruang dan lokasi kegiatan ekonomi merupakan unsur utama. Eddy Herjanto (2008: 126) menyatakan bahwa perencanaan lokasi adalah suatu kegiatan strategis yang bertujuan memaksimalkan keuntungan lokasi bagi perusahaan sehingga perusahaan atau pabrik dapat beroperasi dengan lancar, dengan biaya yang rendah, dan memungkinkan perluasan di masa mendatang.

Pentingnya Lokasi yang Strategis. Menurut Heizer dan Render (2004: 410-411), salah satu keputusan strategis yang paling penting yang dibuat oleh perusahaan adalah dimana mereka harus menempatkan operasi mereka. Di saat manajemen telah memutuskan beroperasi di satu lokasi, banyak biaya menjadi tetap dan sulit untuk dikurangi. Sebagai contoh, jika sebuah lokasi pabrik baru berada dalam satu daerah dengan biaya energi yang tinggi, bahkan manajemen yang baik dengan penekanan biaya energi yang luar biasa pun akan memulai dengan kerugian.

Hal yang sama terjadi dengan manajemen yang memiliki strategi sumber daya manusia yang baik namun tenaga kerja pada lokasi yang dipilih mahal, kurang terlatih, dan memiliki etos kerja yang buruk. Dengan demikian, penetapan lokasi yang optimal merupakan investasi yang baik.

Sofjan Assauri (2008: 55), juga menyatakan bahwa lokasi penting bagi perusahaan karena akan mempengaruhi kedudukannya dalam persaingan serta kelangsungan hidup

perusahaan tersebut. Sehingga sebelum sebuah perusahaan memulai operasi produksinya, pemilik perusahaan harus menentukan terlebih dahulu di mana letak gedung perusahaan. Sukaria Sinulingga (2008: 185-186), berpendapat bahwa seringkali faktor lokasi sangat menentukan keberhasilan atau keberlanjutan hidup suatu perusahaan. Pada lokasi yang strategis, keuntungan yang diperoleh perusahaan tidak hanya dalam hal peluang besar untuk dikunjungi pelanggan dan kemudahan untuk mendapat semua kebutuhan sumber daya pendukung tetapi unit biaya operasi juga relatif rendah.

Tujuan Strategi Lokasi. Syamsul Maarif (2006: 188) mengemukakan tujuan strategi lokasi secara garis besar adalah memaksimalkan benefit dari lokasi. Benefit lokasi termasuk efisiensi waktu, biaya yang minimum, citra perusahaan, profit, dan kredibilitas. Sofjan Assauri (2008: 56) menyatakan bahwa tujuan penentuan lokasi suatu perusahaan atau pabrik dengan tepat ialah untuk dapat membantu perusahaan atau pabrik beroperasi dengan lancar, efektif dan efisien. Ini berarti bahwa dalam menentukan lokasi, perusahaan atau pabrik perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya biaya produksi dan biaya distribusi dari barang-barang atau jasa-jasa yang dihasilkan sehingga biaya-biaya ini dapat menjadi serendah mungkin. Akan tetapi hal ini hendaknya sekaligus dapat memenuhi sasaran penjualan dalam arti dapat menyediakan dan menyerahkan barang tepat pada waktunya dengan jumlah, kualitas serta harga yang layak dan masih dapat memperoleh keuntungan.

Keputusan lokasi bergantung pada tipe bisnis. Untuk keperluan lokasi industri, strategi yang digunakan biasanya adalah strategi meminimumkan biaya, sedangkan untuk jasa profesional, strategi yang digunakan terfokus pada memaksimalkan pendapatan. Walaupun demikian, strategi lokasi pemilihan gudang dapat ditentukan oleh kombinasi antara biaya dan kecepatan pengiriman. Secara umum, tujuan strategi lokasi adalah untuk memaksimalkan keuntungan lokasi bagi perusahaan (Heizer dan Render, 2004: 411).

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penentuan Lokasi. Menurut Hani Handoko (2000: 66), faktor-faktor penting yang dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi masing-masing perusahaan berbeda, tergantung kebutuhan masing-masing perusahaan. Teori tersebut diperkuat oleh Sofjan Assauri (2008: 56-57), yang menyatakan bahwa untuk memungkinkan dapat dilakukannya penentuan lokasi suatu perusahaan/pabrik dengan tepat maka perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut sangat banyak sekali dan penting tidaknya masing-masing faktor tersebut ditentukan oleh bentuk dan jenis perusahaan terkait. Ada faktor yang mungkin bagi suatu perusahaan merupakan faktor terpenting sehingga termasuk dalam faktor utama, sedang bagi perusahaan lain faktor tersebut kurang penting dipertimbangkan, sehingga termasuk dalam faktor sekunder. Dengan kata lain, faktor-faktor tersebut dapat dibedakan atau dibagi menjadi faktor-faktor utama atau primer (*primary factors*) dan faktor-faktor sekunder (*secondary factors*).

METODE

Menurut Supranto (2003: 68), metode pengumpulan data dengan jalan mencatat seluruh elemen yang dijadikan objek penelitian disebut dengan sensus, sedangkan kumpulan dari seluruh elemen objek penelitian tersebut disebut populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk yang berdomisili di Jakarta.

Atas populasi tersebut dipilih sampel dengan teknik pemilihan sampel acak wilayah. Menurut Aritonang (2005: 14), pemilihan sampel teknik ini digunakan dengan membagi populasi menjadi beberapa wilayah atau area, sehingga dasar pengelompokannya adalah wilayah seperti provinsi, kotamadya, dan lainnya. Sampel pada penelitian ini adalah beberapa penduduk yang berdomisili di Jakarta Barat.

Menurut Supranto (2003: 28), riset lapangan seperti ekonomi, sosial, manajemen, dan pemasaran menggunakan data primer dengan sampel lebih dari 30. Dikarenakan terbatasnya waktu dan tenaga, maka jumlah sampel yang diambil sebanyak 50 sampel.

Variabel yang akan diukur dalam penelitian ini adalah prioritas lokasi dan kriteria faktor-faktor utama dalam pemilihan lokasi Seasons City. Lokasi Seasons City saat ini yakni Jembatan Besi akan dibandingkan dengan dua alternatif lokasi lainnya yang juga berada di Jakarta, yaitu lahan kosong di daerah Puri indah dan lahan kosong di daerah Dan Mogot.

Faktor-faktor utama sebagai kriteria yang dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi Seasons City antara lain: Pertama: letak dari pasar: (a) Kedekatan dengan pusat bisnis, tempat hiburan dan pendidikan; (b) Kedekatan dengan pemukiman padat penduduk. Kedua: adanya fasilitas di sekitar lokasi yang memadai: (a) Terdapatnya rumah sakit dan layanan umum di sekitar lokasi; (b) Akses menuju lokasi dan transportasi yang memadai. Ketiga: ketersediaan sumber daya: (a) Ketersediaan tenaga listrik dan sumber air yang memadai; (b) Ketersediaan tenaga kerja yang dibutuhkan

Peneliti akan menentukan nilai tiap alternatif lokasi untuk suatu kriteria menggunakan perbandingan berpasangan dimana peneliti membandingkan dua alternatif berdasarkan kriteria tertentu dan mengidentifikasi suatu preferensi.

Tahap berikutnya adalah menentukan tingkat kepentingan atau bobot kriteria, yaitu memberi peringkat dari yang terpenting hingga yang kurang penting. Hal ini dilakukan dengan langkah yang sama seperti memberi peringkat lokasi dari setiap kriteria dengan perbandingan berpasangan. Skala preferensi yang digunakan diperlihatkan pada tabel berikut.

Skala preferensi (*preference scale*)

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Sama pentingnya dibanding yang lain
3	Moderat pentingnya dibanding yang lain
5	Kuat pentingnya dibanding yang lain
7	Sangat kuat pentingnya dibanding yang lain
9	Ekstrem pentingnya dibanding yang lain
2, 4, 6, 8	Nilai di antara dua penilaian yang berdekatan
<i>Reciprocal</i>	Jika elemen i memiliki salah satu angka di atas ketika dibandingkan elemen j, maka j memiliki nilai kebalikannya ketika dibanding elemen i.

Sumber: Sri Mulyono (2007: 321)

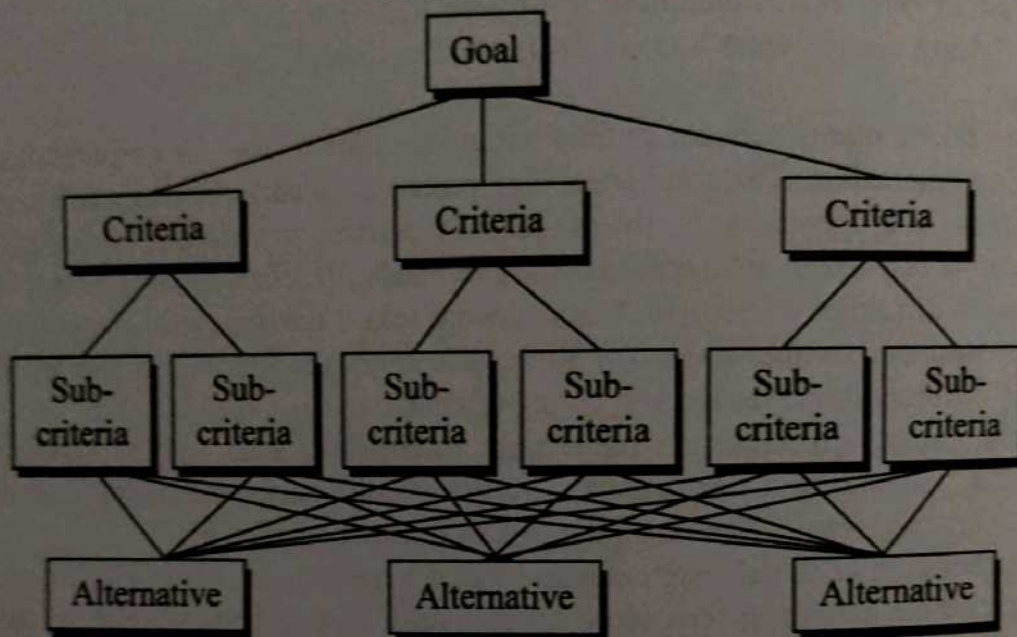
Menurut Supranto (2003: 84-85) setelah kita menentukan metode pengumpulan data baik secara sensus, *sampling* ataupun *case study*, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan informasi yang menyangkut karakteristik elemen-elemen yang menjadi objek penelitian. Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis untuk memperoleh data adalah dengan membagikan kuesioner kepada sejumlah responden di Jakarta Barat. Kuesioner dibagikan pada tanggal 9 November 2010 sampai dengan tanggal 29 November 2010. Setelah data

diperoleh dengan menyebarkan kuesioner, data dianalisis dengan beberapa langkah. Hasil kuesioner dibuat nilai akhir dengan menggunakan rata-rata geometrik.

Sri Mulyono (2007: 320-322) dalam bukunya menyatakan bahwa dalam menyelesaikan persoalan dengan AHP ada beberapa prinsip yang harus dipahami, diantaranya adalah:

- 1) *Decomposition*. Dalam menyusun prioritas, masalah harus didekomposisi menjadi tujuan, kriteria, sub kriteria dan alternatif. Ini merupakan bagian terpenting dari pembuatan keputusan. Menyusun masalah sebagai sebuah hirarki seperti pada gambar di bawah ini adalah fundamental dari proses AHP.

Struktur Hirarki AHP



Gambar 1. Struktur Hirarki AHP

Sumber: Bhushan dan Rai (2004: 16)

- 2) *Comparative judgment*. Prinsip ini membuat penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu yang berkaitan dengan tingkat di atasnya. Dalam penyusunan skala kepentingan ini, digunakan patokan seperti pada tabel di atas
- 3) *Synthesis of priority*. Dari setiap matriks *pairwise comparison* kemudian dicari *eigenvector*nya untuk mendapatkan *local priority*. Ringkasan tahap matematis yang digunakan untuk membuat keputusan berdasarkan AHP:
 - a. Mengembangkan matriks perbandingan pasangan untuk tiap alternatif keputusan (lokasi) berdasarkan tiap kriteria.
 - b. Sintesis: (i) Menjumlahkan nilai pada tiap kolom pada matriks perbandingan pasangan.; (ii) Membagi nilai tiap kolom dalam matriks perbandingan pasangan dengan jumlah kolom yang bersangkutan, yang disebut matriks *normalisasi*.; (iii) Hitung nilai rata-rata tiap baris pada matriks *normalisasi*, yang disebut vektor *preferensi*.; (iv) Gabungkan vektor *preferensi* untuk tiap kriteria (dari tahap b3) menjadi suatu matriks *preferensi* yang memperlihatkan *preferensi* tiap lokasi berdasarkan tiap kriteria.
 - c. Membuat matriks perbandingan pasangan untuk kriteria.
 - d. Menghitung matriks *normalisasi* dengan membagi tiap nilai pada masing-masing kolom matriks dengan jumlah kolom terkait.

- e. Membuat vektor preferensi dengan menghitung rata-rata baris pada matriks normalisasi.
- f. Hitung skor keseluruhan untuk tiap alternatif keputusan dengan mengalikan vektor preferensi kriteria (dari langkah e) dengan matriks kriteria (dari langkah b4).
- g. Peringkat alternatif keputusan berdasarkan nilai alternatif yang dihitung pada langkah f.
- 4) *Logical consistency*. Konsistensi memiliki dua makna. Pertama adalah bahwa objek-objek yang serupa dapat dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Arti kedua adalah menyangkut tingkat hubungan antara objek-objek yang didasarkan pada kriteria tertentu. Tingkat konsistensi atas perbandingan pasangan pada matriks kriteria keputusan ditentukan dengan menghitung rasio *CI* terhadap *RI*. Memeriksa konsistensi dari perbandingan pasangan untuk enam kriteria pemilihan lokasi, dilakukan dengan mengalikan matriks kriteria dengan vektor preferensi kriterianya. Indeks konsistensi, *CI* dihitung menggunakan formula berikut:

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

Dimana: n = jumlah item yang diperbandingkan; λ = nilai rata-rata vektor konsistensi

Nilai *RI* seperti pada tabel di bawah ini tergantung dari jumlah *item* atau n yang diperbandingkan.

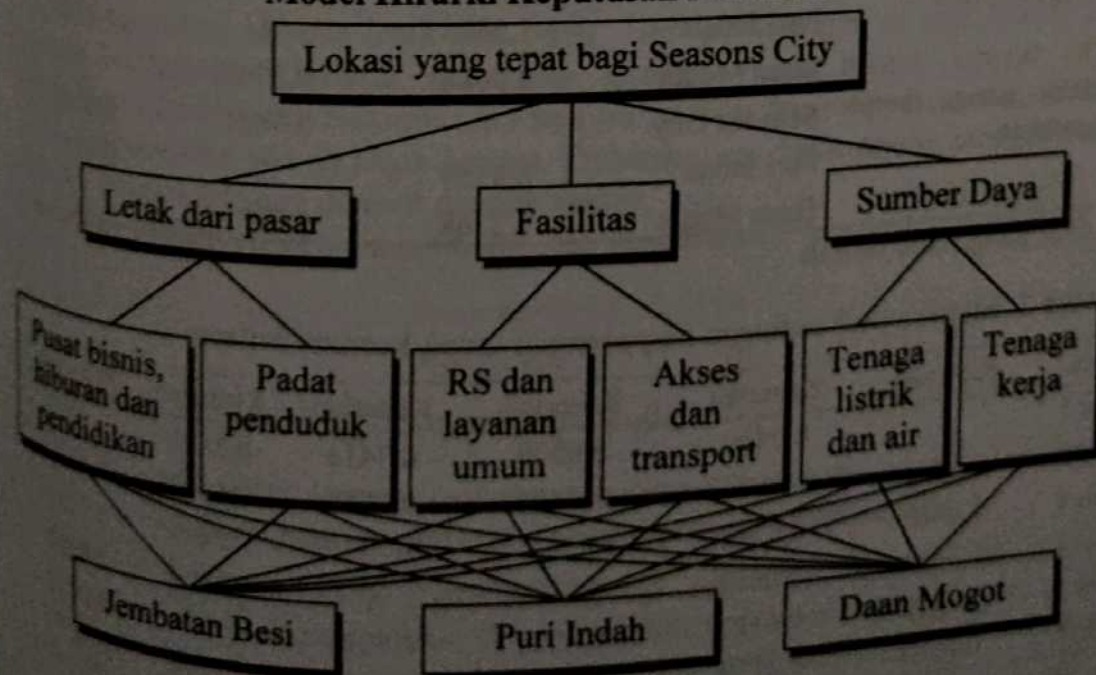
Nilai *RI* untuk Perbandingan n Item

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>RI</i>	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,51

Sumber: Bernard dan Taylor (2005: 25)

Untuk model AHP, matriks perbandingan dapat diterima jika nilai rasio konsistensinya (CI/RI) tidak lebih dari 0,1 atau sama dengan satu.

Model Hirarki Keputusan Penelitian



Gambar 2. Model Hirarki Keputusan Penelitian
Sumber: diolah oleh penulis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Decomposition. Setelah data diperoleh dengan menyebarkan kuesioner, data dianalisis dengan menggunakan rata-rata geometrik. Berdasarkan proses identifikasi, maka diperoleh model hirarki keputusan pada penelitian yang dilakukan seperti pada gambar 2.

Comparative Judgment. Dari hasil kuesioner, data diolah dengan menghitung rata-rata geometrik sehingga didapatkan matriks perbandingan berpasangan (*pairwise comparison matrix*). Berikut merupakan matriks perbandingan berpasangan untuk ketiga lokasi berdasarkan enam kriteria.

Tabel 1. Matriks penilaian alternatif lokasi berdasarkan enam kriteria.

Keterangan	Lokasi	Seasons City	Puri Indah	Daan Mogot
Kedekatan dengan pusat bisnis, tempat hiburan dan pendidikan	Seasons City	1	2,2239	3,1795
	Puri Indah	0,4497	1	2,9677
	Daan Mogot	0,3145	0,3370	1
Kedekatan dengan pemukiman padat penduduk	Seasons City	1	1,2291	0,7147
	Puri Indah	0,8136	1	0,6357
	Daan Mogot	1,3991	1,5730	1
Terdapatnya rumah sakit, sekolah dan layanan umum di sekitar lokasi	Seasons City	1	0,3864	0,4617
	Puri Indah	2,5881	1	1,1748
	Daan Mogot	2,1659	0,8512	1
Akses menuju lokasi dan transportasi yang memadai	Seasons City	1	0,6742	0,4267
	Puri Indah	1,4833	1	0,5659
	Daan Mogot	2,3438	1,7671	1
Ketersediaan tenaga listrik dan air yang memadai	Seasons City	1	0,7244	1,1003
	Puri Indah	1,3805	1	1,1484
	Daan Mogot	0,9088	0,8707	1
Ketersediaan tenaga kerja yang dibutuhkan	Seasons City	1	2,7861	0,8086
	Puri Indah	0,3589	1	0,3330
	Daan Mogot	1,2368	3,0031	1

Sumber: data yang telah diolah

Tabel 2. Matriks perbandingan berpasangan untuk keenam kriteria

Kriteria	Kriteria1	Kriteria2	Kriteria3	Kriteria4	Kriteria5	Kriteria6
Kriteria 1	1	0,7830	0,6249	0,7418	0,4586	3,8647
Kriteria 2	1,2771	1	1,0480	0,8658	0,6203	3,1712
Kriteria 3	1,6003	0,9542	1	1,7315	1,2449	1,9152
Kriteria 4	1,3481	1,1550	0,5775	1	1,3825	1,8113
Kriteria 5	2,1807	1,6122	0,8033	0,7233	1	2,8591
Kriteria 6	0,2587	0,3153	0,5221	0,5521	0,3498	1

Sumber: data yang telah diolah

1. *Synthesis of Priority*

Mengembangkan Preferensi dalam Kriteria. Untuk penelitian ini, akan ditetapkan lokasi mana yang paling disukai, lokasi kedua yang disukai, dan lokasi ketiga yang disukai untuk masing-masing dari keenam kriteria. Penjumlahan kolom untuk matriks dengan kriteria kedekatan dengan pusat bisnis, hiburan dan pendidikan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Preferensi kriteria kedekatan dengan pusat bisnis, hiburan, dan pendidikan

Kriteria 1	Seasons City	Puri Indah	Daan Mogot
Seasons City	1	2,2239	3,1795
Puri Indah	0,4497	1	2,9677
Daan Mogot	0,3145	0,3370	1
Total	1,7642	3,5608	7,1472

Sumber: data yang telah diolah

Tahap berikutnya adalah menghitung rata-rata nilai pada tiap baris seperti pada tabel berikut:

Tabel 4. Matriks normalisasi dengan rata-rata baris

Kriteria 1	Seasons City	Puri Indah	Daan Mogot	Rata-rata Baris
Seasons City	0,5668	0,6245	0,4449	0,5454
Puri Indah	0,2549	0,2808	0,4152	0,3170
Daan Mogot	0,1783	0,0946	0,1399	0,1376
Total	1	1	1	1

Sumber: data yang telah diolah

Rata-rata baris pada tabel di atas menyediakan data preferensi untuk ketiga alternatif lokasi berdasarkan kriteria letak dari pasar. Dari perhitungan di atas, lokasi yang paling disukai berdasarkan kriteria kedekatan dengan pusat bisnis, tempat hiburan dan pendidikan adalah lokasi Seasons City saat ini yaitu di Jembatan Besi, disusul dengan Puri Indah, dan terakhir adalah Daan Mogot. Preferensi ini dapat ditulis sebagai suatu matriks dengan satu kolom yang disebut dengan vektor.

Kedekatan dengan pusat bisnis, hiburan dan pendidikan

$$\begin{bmatrix} \text{Seasons City} \\ \text{Puri Indah} \\ \text{Daan Mogot} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,5454 \\ 0,3170 \\ 0,1376 \end{bmatrix}$$

Vektor preferensi untuk kriteria keputusan lainnya dihitung dengan cara serupa kemudian diringkas dalam suatu matriks preferensi yang diperlihatkan pada tabel 5.

b. Memberi Peringkat pada Kriteria. Hal ini dilakukan dengan cara serupa seperti memberi peringkat pada lokasi di setiap kriteria dengan menggunakan perbandingan pasangan. Matriks normalisasi dengan rata-rata baris untuk tiap kriteria diperlihatkan pada tabel 6.

Tabel 5. Matriks Preferensi Kriteria

Lokasi	Kriteria					
	1	2	3	4	5	6
Seasons City	0,5454	0,3129	0,1739	0,2063	0,3073	0,3911
Puri Indah	0,3170	0,2622	0,4474	0,2950	0,3862	0,1470
Daan Mogot	0,1376	0,4249	0,3787	0,4987	0,3065	0,4619

Sumber: data yang telah diolah

Tabel 6. Matriks normalisasi untuk kriteria dengan rata-rata baris

Kriteria	1	2	3	4	5	6	Rata-rata Baris
1	0,1305	0,1345	0,1366	0,1321	0,0907	0,2643	0,1481
2	0,1666	0,1718	0,2290	0,1542	0,1227	0,2169	0,1769
3	0,2088	0,1640	0,2185	0,3084	0,2462	0,1310	0,2128
4	0,1759	0,1985	0,1262	0,1781	0,2734	0,1239	0,1793
5	0,2845	0,2770	0,1755	0,1288	0,1978	0,1955	0,2099
6	0,0338	0,0542	0,1141	0,0983	0,0692	0,0684	0,0730
Total	1	1	1	1	1	1	1

Sumber: data yang telah diolah

Vektor preferensi yang dihitung dari rata-rata baris pada matriks normalisasi adalah sebagai berikut.

$$\begin{array}{c}
 \text{Kriteria} \\
 \left. \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \end{array} \right\} \begin{array}{c} 0,1481 \\ 0,1769 \\ 0,2128 \\ 0,1793 \\ 0,2099 \\ 0,0730 \end{array}
 \end{array}$$

Dari matriks tersebut, terlihat bahwa terdapatnya rumah sakit dan layanan umum disekitar lokasi merupakan kriteria dengan prioritas tertinggi, sedangkan ketersediaan tenaga kerja yang dibutuhkan merupakan kriteria dengan prioritas terakhir.

c. Mengembangkan Peringkat Keseluruhan. Matriks preferensi kriteria disajikan ulang sebagai berikut:

Lokasi	Kriteria					
	1	2	3	4	5	6
Seasons City	0,5454	0,3129	0,1739	0,2063	0,3073	0,3911
Puri Indah	0,3170	0,2622	0,4474	0,2950	0,3862	0,1470
Daan Mogot	0,1376	0,4249	0,3787	0,4987	0,3065	0,4619

Sedangkan vektor preferensi atas keenam kriteria yaitu:

Kriteria

1	0,1481
2	0,1769
3	0,2128
4	0,1793
5	0,2099
6	0,0730

Nilai keseluruhan untuk tiap lokasi ditentukan dengan mengalikan nilai pada vektor preferensi kriteria dengan matriks kriteria sebelumnya dan menjumlahkan hasilnya sebagai berikut.

Nilai lokasi Seasons City saat ini (Jembatan Besi) = $0,5454 (0,1481) + 0,3129 (0,1769) + 0,1759 (0,2128) + 0,2063 (0,1793) + 0,3073 (0,2099) + 0,3911 (0,0730) = 0,3032$

Nilai lokasi Puri Indah = $0,3170 (0,1481) + 0,2622 (0,1769) + 0,4474 (0,2128) + 0,2950 (0,1793) + 0,3862 (0,2099) + 0,1470 (0,0730) = 0,3332$

Nilai lokasi Daan Mogot = $0,1376 (0,1481) + 0,4249 (0,1769) + 0,3787 (0,2128) + 0,4987 (0,1793) + 0,3065 (0,2099) + 0,4619 (0,0730) = 0,3636$

Jika ketiga lokasi tersebut diurutkan berdasarkan nilainya maka akan menghasilkan peringkat sebagai berikut.

Bobot penilaian berdasarkan AHP pada ketiga lokasi:

Seasons City saat ini (Jembatan Besi)	0,3032
Puri Indah	0,3332
Daan Mogot	<u>0,3636</u>
	1,0000

Berdasarkan penilaian yang dikembangkan melalui AHP ini, lokasi Daan Mogot nilainya dipilih sebagai lokasi Seasons City karena memiliki bobot peringkat tertinggi yaitu 0,3636, dengan Puri Indah pada peringkat kedua dan Jembatan Besi pada peringkat ketiga.

Memeriksa konsistensi dari perbandingan pasangan untuk enam kriteria pemilihan lokasi, dilakukan dengan mengalikan matriks yang disajikan berikut ini dengan vektor preferensi nilainya.

Kriteria	1	2	3	4	5	6		Kriteria	1	2	3	4	5	6
1	1						×	1	0,1481					
2	0,7830	1						2	0,1769					
3	1,2771	1,0480	1					3	0,2128					
4	1,6003	0,9542	1,7315	1				4	0,1793					
5	1,3481	1,1550	0,5775	1,3825	1			5	0,2099					
6	2,1807	1,6122	0,8033	0,7233	1,28591	1		6	0,0730					
	0,2587	0,3153	0,5221	0,5521	0,3498	1								

Nilai perkalian matriks dan vektor ini dihitung, kemudian masing-masing nilai ini dibagi dengan bobot terkait yang diperoleh dari vektor preferensi kriteria.

$$0,9310 / 0,1481 = 6,2852$$

$$\begin{aligned}
 1,1060/0,1769 &= 6,2529 \\
 1,3302/0,2128 &= 6,2505 \\
 1,1286/0,1793 &= 6,2932 \\
 1,3274/0,2099 &= 6,3247 \\
 0,4506/0,0730 &= 6,1736 \\
 \text{Total} &= 37,5802
 \end{aligned}$$

Langkah berikutnya menghitung rata-rata vektor konsistensi (λ), yakni dengan membagi total dengan jumlah kriteria.

$$\frac{37,5802}{6} = 6,2634$$

$$CI = \frac{6,2634 - 6}{5} = 0,0527$$

Berikut hasil perhitungan tingkat konsistensi atas penelitian yang penulis lakukan:

$$\frac{CI}{RI} = \frac{0,0527}{1,24} = 0,0425$$

Karena CI/RI lebih kecil dibandingkan 0,1000, maka tingkat konsistensi memuaskan.

PENUTUP

Kesimpulan. Dari keenam kriteria atau faktor-faktor utama yang mempengaruhi penentuan lokasi Seasons City, diperoleh kriteria dengan prioritas tertinggi adalah terdapatnya rumah sakit dan layanan umum disekitar lokasi, disusul kriteria ketersediaan listrik dan air pada tingkat kedua serta kriteria akses menuju lokasi dan transportasi yang memadai pada prioritas ketiga. Kriteria kedekatan dengan pemukiman padat penduduk dan kedekatan dengan pusat bisnis, hiburan, dan pendidikan secara berturut-turut berada pada posisi prioritas keempat dan kelima. Sedangkan ketersediaan tenaga kerja yang dibutuhkan merupakan kriteria dengan prioritas terakhir.

Berdasarkan penilaian secara keseluruhan, lokasi yang paling baik dibandingkan alternatif lainnya adalah Daan Mogot dengan bobot tertinggi yakni 0,3636. Sedangkan Puri Indah pada peringkat kedua dengan bobot 0,3332 dan Jembatan Besi pada peringkat ketiga dengan bobot 0,3032.

Atas analisis data yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa Daan Mogot merupakan lokasi yang paling tepat dipilih sebagai lokasi Seasons City. Oleh karena itu, pengambilan keputusan Jembatan Besi sebagai lokasi Seasons City saat ini kurang tepat.

Kelemahan Penulisan dan Saran bagi Peneliti Selanjutnya. Metode AHP yang dilakukan penulis pada dasarnya dapat digunakan untuk berbagai tujuan pengambilan keputusan. Namun dalam penelitian yang penulis lakukan, metode AHP hanya diterapkan dalam menentukan lokasi yang terbaik dari alternatif lokasi lainnya berdasarkan beberapa kriteria. Keterbatasan lain yang terdapat pada penelitian ini adalah jumlah sampel yang tidak terlalu besar. Oleh karena itu, bagi peneliti lainnya disarankan untuk dapat mengembangkan penerapan metode AHP dalam bidang atau tujuan lain yang berbeda, seperti dalam bidang pemilihan kebijakan pemeliharaan mesin dan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar. Dapat pula peneliti selanjutnya menggunakan metode AHP untuk menentukan lokasi pabrik yang paling tepat dan tentunya menggunakan kriteria yang berbeda dengan kriteria yang digunakan penulis.

DAFTAR RUJUKAN

- Aritonang, Lerbin R. (2005). *Kepuasan Pelanggan Pengukuran dan Penganalisaan dengan SPSS*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Assauri, Sofjan. (2008). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi Revisi. Jakarta: LPFE-UI
- Taylor III, Bernard W. (2005). *Introduction to Management Science*. Edisi Delapan. Jakarta: Salemba Empat
- Bhushan, Navneet dan Rai, Kanwal. (2004). *Strategic Decision Making: Applying the Analytic Hierarchy Process*. London: Springer-Verlag
- Handoko, T. Hani. (2000). *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta
- Heizer, Jay. H. dan Render, Barry. (2004). *Operations Management*. 7th Edition. New Jersey: Pearson Prentice Hall
- Herath, Gamini dan Prato, Tony. (2006). *Using Multi-Criteria Decision Analysis in Natural Resource Management*. Burlington: Ashgate Publishing Company
- Herjanto, Eddy. (2008). *Manajemen Operasi*. Edisi ketiga Revisi. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- Maarif, M Syamsul. (2006). *Manajemen Operasi*. Jakarta: PT Grasindo
- Mulyono, Sri. (2007). *Riset Operasi*. Edisi Revisi. Jakarta: FE-UI
- Sinulingga, Sukaria. (2008). *Pengantar Teknik Industri*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sjafrizal. (2008). *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi*. Padang: Baduouse Media
- Supranto, J. (2003). *Metode Riset: Aplikasinya dalam Pemasaran*. Edisi Revisi ke Tujuh. Jakarta: PT Asdi Mahasatya
- Tarigan, Robinson. (2006). *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara