

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN  
KONSUMEN JASA PENDIDIKAN PADA STIE LAMPUNG**

***THE FACTORS THAT INFLUENCED CONSUMER SATISFACTION OF  
EDUCATION SERVICES IN STIE LAMPUNG***

**Sri Kriswandari**

**Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Lampung  
Jl. ZA. Pagar Alam - Pelita I No.24 Bandar Lampung 35142. Tlp.(0721)703470/80  
Fax. (0721)703480 Hp. 0816402340 Email: srikriswandari@yahoo.com**

**ABSTRACT**

*Problems of STIE Lampung is not achieving the target number of students. It indicates the lack of customer satisfaction of service users colleges of STIE Lampung. The purpose of this study is to determine the factors that have a significant effect simultaneously and partially on customer satisfaction and what factors contribute the greatest influence on customer satisfaction of service users STIE Lampung education. Based on the questionnaires about the performance of 30 students obtained results STIE Lampung 66.67% said it was not satisfied and 33.33% said they were satisfied. The results of preliminary research states there are four factors that affect customer satisfaction, namely: Quality of Lecturer, Quality of Facilities, Cost of Education, Service Quality. Logistic Regression Using the model obtained by the equation:  $Li = 42.127 + 0.889 X_1 + 0.417 X_2 + 2.218 X_3 + 0.895 X_4$ , with regression coefficient 0.889 Quality of Lecturer=0.889; Quality of Facilities=0.417; Cost of Education=2.218; and Quality of Service=0.895. It shows the Quality of Lecturers, Quality of Facilities, Cost of Education, and Service Quality influence on consumer satisfaction, and which contributes the greatest influence is Cost of Education. From the results of T-test and F-test can be concluded that the Quality of Lecturers, Quality of Facilities, Cost of Education, Service Quality have a significant effect simultaneously and partially on Consumer Satisfaction. The coefficient of determination ( $R^2$ ) = 0.999, mean Quality of Lecturer, Quality of Facilities, Cost of Education, Service Quality simultaneously affect consumer satisfaction for the remaining 99.92% and 0.08% influenced by other factors. Thus, it can be concluded that the hypothesis which states Lecturer Quality, Quality of Facilities, Cost of Education, and Service Quality have a significant effect simultaneously and partially on the Customer Satisfaction of service users STIE Lampung by the acceptable level, while the hypothesis Quality Lecturer to contribute the greatest influence on consumer satisfaction is not acceptable because, according to the results studies Cost of Education that contribute the greatest influence. To that end, the head of Lampung STIE must consider factors that affect consumer satisfaction, especially in the Cost of Education.*

*Keywords: Consumer Satisfaction, Quality of Lecturer, Quality of Facilities, Cost of Education, Service Quality*

## ABSTRAK

Masalah yang dihadapi STIE Lampung yaitu belum tercapainya target jumlah mahasiswa. Hal ini mengindikasikan masih kurangnya tingkat kepuasan konsumen pengguna jasa perguruan tinggi STIE Lampung. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh signifikan secara simultan dan parsial terhadap kepuasan konsumen dan faktor apa yang memberikan kontribusi pengaruh terbesar terhadap kepuasan konsumen pengguna jasa pendidikan STIE Lampung. Berdasarkan angket 30 mahasiswa tentang kinerja STIE Lampung diperoleh hasil 66,67% menyatakan tidak puas dan 33,33% menyatakan puas. Hasil penelitian pendahuluan menyatakan ada empat faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen yaitu: Kualitas Dosen, Kualitas Fasilitas, Biaya Pendidikan, Kualitas Pelayanan. Dengan menggunakan model Regresi Logistik diperoleh persamaan:  $Li = 42,127 + 0,889 X_1 + 0,417 X_2 + 2,218 X_3 + 0,895 X_4$ , dengan koefisien regresi Kualitas Dosen 0,889; Kualitas Fasilitas 0,417; Biaya Pendidikan 2,218; Kualitas Pelayanan 0,895. Ini menunjukkan Kualitas Dosen, Kualitas Fasilitas, Biaya Pendidikan, serta Kualitas Pelayanan berpengaruh terhadap Kepuasan Konsumen, dan yang memberikan kontribusi pengaruh terbesar adalah Biaya Pendidikan. Dari hasil Uji-F dan Uji-t dapat disimpulkan bahwa Kualitas Dosen, Kualitas Fasilitas, Biaya Pendidikan, Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan secara simultan dan parsial terhadap Kepuasan Konsumen. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )= 0,999, berarti Kualitas Dosen, Kualitas Fasilitas, Biaya Pendidikan, Kualitas Pelayanan secara simultan mempengaruhi Kepuasan Konsumen sebesar 99,92 % dan sisanya 0,08% dipengaruhi faktor lain. Jadi, dapat disimpulkan bahwa Hipotesis yang menyatakan Kualitas Dosen; Kualitas Fasilitas; Biaya Pendidikan; serta Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan secara simultan dan parsial terhadap Kepuasan Konsumen pengguna jasa pendidikan STIE Lampung dapat diterima, sedangkan hipotesis yang menyatakan Kualitas Dosen memberikan kontribusi pengaruh terbesar terhadap Kepuasan Konsumen tidak dapat diterima karena menurut hasil penelitian Kelayakan Biaya Pendidikan yang memberikan kontribusi pengaruh terbesar. Untuk itu, pimpinan STIE Lampung harus memperhatikan faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumennya, terutama dalam hal Biaya Pendidikan.

Kata Kunci : Kepuasan Konsumen, Kualitas Dosen, Kualitas Fasilitas/Sarana/Prasarana, Kelayakan Biaya Pendidikan, Kualitas Layanan

## PENDAHULUAN

Pembangunan suatu bangsa merupakan hal yang harus senantiasa berlangsung, untuk keperluan tersebut sudah barang tentu memerlukan sumber daya manusia yang cukup handal sebagai pelaku pembangunan. Dalam rangka menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas perguruan tinggi merupakan salah satu lembaga yang cukup berkompeten, karena melalui jasa

pendidikan tinggi akan diproses peserta didik yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan. Di Indonesia pengelolaan Perguruan Tinggi bukanlah menjadi tanggung jawab negara saja, akan tetapi diberikan kesempatan juga kepada pihak swasta untuk mengelola Perguruan Tinggi Swasta (PTS). Makin banyaknya Perguruan Tinggi Swasta yang ikut ambil bagian dalam penyediaan jasa pendidikan tinggi, berakibat semakin ketatnya persaingan diantara

Perguruan Tinggi Swasta itu sendiri, maka setiap Perguruan Tinggi harus memberikan pelayanan terbaik agar dapat memuaskan para pengguna jasa pendidikan tinggi yang akhirnya mendorong tingginya permintaan akan jasa tersebut.

Saat ini jumlah Perguruan Tinggi Swasta di Propinsi Lampung berkembang sangat pesat, salah satunya adalah Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Lampung. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE Lampung),

merupakan salah satu Perguruan Tinggi Swasta di Bandar Lampung yang khusus menawarkan jasa pendidikan di bidang Ekonomi, menyajikan dua jurusan yaitu Akuntansi dan Manajemen. Di Propinsi Lampung terdapat beberapa Perguruan Tinggi Swasta yang menekuni rumpun atau bidang ilmu ekonomi. Berikut disajikan data tentang Perguruan Tinggi Swasta yang menawarkan rumpun Ilmu Ekonomi di Propinsi Lampung (Tabel 1).

Tabel 1. Perguruan Tinggi Swasta yang Menyediakan Rumpun Ilmu Ekonomi di Propinsi Lampung Tahun 2010

No.	Nama PTS yang memiliki Rumpun Ilmu Ekonomi	Lokasi
1	FE Universitas Bandarlampung	Bandarlampung
2	FE Universitas Mitra Lampung	Bandarlampung
3	FE Univeritas Sang Bumi Ruwa Jurai	Bandarlampung
4	FE Universitas Malahayati	Bandarlampung
5	FE Universitas Muhamadiyah Metro	Metro
6	FE Universitas Tulang Megouw Pak	Menggala, Tulangbawang
7	FE Institut Bisnis Darma Jaya	Bandarlampung
8	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Lampung	Bandarlampung
9	S T I E Muhamadiyah Pringsewu	Pringsewu
10	S T I E Muhamadiyah Kalianda	Lampung Selatan
11	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Gentiaras	Bandarlampung
12	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Satu Nusa	Bandarlampung
13	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Ragam Tunas	Kota Bumi, Lampung Utara
14	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Lampung Timur	Sukadana, Lampung Timur

Sumber : APTISI Lampung 2010

Tabel 1 memperlihatkan ada 14 Perguruan Tinggi Swasta yang menjadi pesaing bagi STIE Lampung (yang menyediakan jasa pendidikan rumpun ilmu ekonomi), hal ini harus menjadi perhatian bagi pengelola STIE Lampung untuk berupaya memenangkan persaingan melalui berbagai strategi dan kebijakannya, salah satunya dengan memuaskan para konsumennya.

Sejak berdirinya pada tahun 1986 hingga tahun 2009, telah mengalami pasang surut dalam penerimaan mahasiswa barunya, yang belum pernah mencapai target, akan tetapi sejak adanya pergantian pengelola yayasan menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa pengelola yayasan lama kurang dapat menarik minat masyarakat, karena belum dapat memuaskan mahasiswa secara maksimal sehingga berakibat penerimaan

mahasiswa baru tidak mencapai target. Pada Tabel 2 disajikan data target dan realisasi jumlah calon mahasiswa baru yang diterima

STIE Lampung dari Tahun 2001 sampai dengan 2010.

Tabel 2. Target dan Realisasi Jumlah Penerimaan Mahasiswa STIE Lampung Tahun 2001 s.d 2010

Tahun	Target Penerimaan (orang)	Realisasi Penerimaan (orang)	Pencapaian Target (%)	Keterangan
2001	300	183	62,33	Pengelola lama
2002	300	97	32,33	Pengelola lama
2003	200	74	32,00	Pengelola lama
2004	200	97	42,50	Pengelola lama
2005	200	67	33,50	Pengelola lama
2006	200	55	27,50	Pengelola lama
2007	200	40	20,00	Pengelola lama
2008	200	55	27,50	Pengelola lama
2009	200	54	27,00	Pengelola lama
2010	600	356	59,33	Pengelola baru

Sumber: STIE Lampung 2010

Dari tabel di atas tampak ada kenaikan yang sangat mencolok pada tahun 2010 dimana rata-rata penerimaan mahasiswa baru dari tahun 2001 sampai dengan 2009 hanya sekitar 80 orang meningkat tajam pada tahun 2010 mencapai 356 orang mahasiswa, sementara jumlah mahasiswa keseluruhannya di tahun 2010 adalah sebanyak 479 orang. Hal ini menunjukkan bahwa pengurus yayasan baru mampu melakukan hal-hal yang dapat meningkatkan minat masyarakat terhadap jasa pendidikan yang ditawarkan di STIE Lampung. Salah satu upaya yang diharapkan dapat mendukung keberhasilan tersebut adalah dengan memuaskan pelanggan pada pengguna jasa pendidikan di STIE Lampung.

-  
Sebagai lembaga pendidikan yang berkeinginan untuk memberikan pelayanan yang memuaskan konsumennya, upaya yang telah dilakukan sejak tahun 2010 adalah : 1) Meningkatkan kuantitas dan kualitas dosen,

2) Meningkatkan disiplin pelaksanaan proses belajar mengajar, 3) meningkatkan pelayanan administrasi akademik, 4) Meningkatkan bimbingan kegiatan mahasiswa, 5) Meningkatkan sarana prasarana kampus berupa: renovasi gedung, ruang kelas, perpustakaan, kantin, mushola, lapangan tatis, ruang aula, laboratorium komputer, ruang dosen, Toilet, taman, fasilitas olah raga, ruang kesehatan, dan lain lain, 6) Menentukan biaya pendidikan yang dianggap layak dan terjangkau masyarakat menengah dan bawah.

Kenyataan bahwa target penerimaan mahasiswa STIE Lampung pada tahun-tahun sebelumnya tidak mencapai target memberikan indikasi bahwa masih harus melakukan peningkatan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen dengan cara menyesuaikan kinerja produk dengan harapan konsumen, karena bila konsumen puas maka ia akan mengajak orang lain

untuk menggunakan produk tersebut, dengan demikian diharapkan jumlah penerimaan mahasiswa baru di tahun berikutnya akan meningkat sehingga targetpun tercapai.

Pemahaman atas faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen pengguna jasa pendidikan di STIE Lampung memberikan arah bagi pihak pengelola untuk menyesuaikan kinerja produk dengan harapan konsumennya, sehingga perlu dilakukan penelitian terhadap faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen pengguna jasa pendidikan pada STIE Lampung dan faktor mana yang mempunyai kontribusi terbesar mempengaruhi kepuasan konsumen. Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan permasalahan: Faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen dan faktor apa yang dominan berpengaruh terhadap kepuasan konsumen pengguna jasa pendidikan pada STIE Lampung? Tujuan penelitian ini adalah untuk: Mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan konsumen baik secara bersama-sama maupun parsial dan faktor apa yang memberikan kontribusi pengaruh terbesar terhadap kepuasan konsumen pengguna jasa pendidikan pada STIE Lampung.

**Kerangka Pemikiran.** Melihat kenyataan bahwa masih ada beberapa penyedia jasa pendidikan tinggi swasta yang mengabaikan kepentingan mahasiswa sebagai konsumennya, berakibat masyarakat akan memilih jasa pendidikan yang dapat memberi kepuasan sesuai dengan yang diharapkan. Maka bila masih ada penyedia jasa pendidikan tinggi yang belum berupaya memberikan yang terbaik akan berakibat tidak puasny konsumen, maka cepat atau lambat akan ditinggalkan masyarakat. Berbagai upaya di atas dilakukan agar tidak terjadi konsumerisme di kalangan mahasiswa yang sering menimbulkan tindakan anarkhis, atau hal-hal lain yang tidak diinginkan.

Menurut Buchori Alma (2004,370): “Konsumerisme adalah suatu kegiatan protes dari pihak konsumen yang mempunyai posisi lemah menghadapi produsennya dan menuntut perlindungan konsumen yang merasa dirugikan karena pihak produsen ternyata menjual barang dan jasa kurang bermutu atau tidak sesuai dengan apa yang diiklankan”. Disisi lain konsumen tidak punya pilihan lain kecuali membeli barang tersebut. Willian J Stanton dalam Buchari Alma, (2004,371) menyatakan bahwa: “Konsumerisme adalah satu tindakan dari individu atau konsumen (konsumen, lembaga pemerintah, dan perdagangan) sebagai jawaban terhadap ketidakpuasan konsumen dalam hubungannya dengan pertukaran”. Bentuk konsumerisme dapat berupa dua hal yaitu: 1) Protes terhadap ketidakpuasan dan ketidakadilan yang diterima dan 2) Mengusahakan untuk memperbaiki keadaan itu.

Konsumerisme terjadi pada proses pemasaran di bidang apa saja baik pemasaran barang bersifat fisik maupun jasa. Gejala konsumerisme sebenarnya dapat timbul jika diperhatikan lebih jauh ke dalam system yang berjalan pada pengelolaan perguruan tinggi swasta, yang banyak memiliki kelemahan-kelemahan seperti system perkuliahan, pelayanan dosen, tugas bimbingan studi, bimbingan skripsi, penyediaan fasilitas perpustakaan, sarana ibadah, sarana olah raga, media pembelajaran, laboratorium, ruang kelas, dan fasilitas penunjang lainnya seperti teknologi informasi yang diperlukan dalam proses belajar mengajar. Keadaan seperti itu tentunya tidak berlaku umum, karena sudah banyak perguruan tinggi swasta yang sudah menyediakan berbagai fasilitas yang memadai.

Salis dalam (Hanafiah 1994 ; 6) menyatakan bahwa: “Pemakai jasa pendidikan dapat digolongkan ke dalam dua kelompok yaitu : 1) Pelanggan internal yaitu pengelola

perguruan tinggi, 2) Pelanggan eksternal yaitu pemakai jasa yang berada di luar dan bukan merupakan bagian tetap dari perguruan tinggi yang terdiri dari: a) Pelanggan primer yaitu mahasiswa, b) Pelanggan sekunder yaitu orang tua mahasiswa; masyarakat; pemerintah; organisasi sponsor; dan lingkungan, c) Pelanggan tersier yaitu dunia kerja, lembaga pendidikan dan pelatihan lanjutan, dan lingkungan”.

Menurut Philip Kotler (2004; 68): “Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa yang timbul dengan membandingkan persepsi tentang kinerja (hasil) dari suatu produk dengan harapan yang dimiliki. Kepuasan menjadi faktor penting bagi konsumen untuk memutuskan pemilihan atas suatu produk, sedangkan kepuasan yang dirasakan konsumen sifatnya sangat relatif. Untuk itu pihak penjual perlu mengetahui berbagai faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen”.

Pemahaman atas faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen pengguna jasa pendidikan di STIE Lampung memberikan arah bagi pihak pengelola untuk menyesuaikan kinerja produk sesuai dengan harapan konsumennya, sehingga perlu dilakukan penelitian terhadap faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen pengguna jasa pendidikan pada STIE Lampung dan faktor mana yang mempunyai kontribusi terbesar mempengaruhi kepuasan konsumen

Berdasarkan uraian di atas dapat diajukan Hipotesis bahwa: Faktor-faktor Kualitas Dosen, Kualitas Fasilitas, Biaya Pendidikan, dan Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Konsumen baik secara bersama-sama maupun parsial dan Kualitas Dosen yang memberikan dominan berpengaruh terhadap Kepuasan Konsumen pengguna jasa pendidikan pada STIE Lampung.

## METODE PENELITIAN

**Penelitian Pendahuluan.** Riset pendahuluan dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai faktor apa saja yang diinginkan konsumen atas suatu jasa pendidikan dan faktor apa saja yang mempengaruhi kepuasan konsumen jasa pendidikan. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari penelitian pendahuluan pada fokus group yang beranggotakan 10 orang untuk menentukan peubah yang akan diukur berkaitan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap dengan kepuasan konsumen pengguna jasa pendidikan. Berdasarkan hasil penelitian awal dengan menggunakan fokus group terhadap 10 orang mahasiswa didapat informasi bahwa ada empat komponen utama yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa sebagai konsumen jasa pendidikan pada STIE Lampung yaitu; 1) kualitas dosen, 2) kualitas fasilitas, 3) biaya pendidikan, dan 4) kualitas pelayanan. Selanjutnya dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor mana yang mempengaruhi kepuasan konsumen pengguna jasa pendidikan di STIE Lampung dengan menggunakan kuesioner terhadap sampel penelitian Data sekunder diperoleh melalui observasi ke obyek penelitian, wawancara dengan pihak pimpinan serta dokumentasi yakni mengumpulkan informasi dari berbagai bahan bacaan yang berkaitan dengan penggunaan jasa pendidikan.

### Definisi Operasional Peubah

**Kepuasan Konsumen**, diukur melalui; 1) Perasaan mahasiswa terhadap indeks prestasi kumulatif yang dicapai, 2) Perasaan mahasiswa terhadap soal-soal yang diberikan dosen, 3) Perasaan mahasiswa terhadap kinerja STIE secara keseluruhan.

**Kualitas Dosen**, diukur melalui: 1) Kualifikasinya; S1, S2, dan S3, 2) Satuan Acara Pembelajaran (SAP) yang dibuat

dosen, 3) Berapa banyak dosen yang dalam mengajar mengacu pada banyak literatur, 4) Kemampuan Dosen mengajar, 5) Kesesuaian Dosen mengajar dengan SAP yang dibuat, 6) Tingkat kehadiran dosen, 7) Ketepatan waktu dosen mengajar, 8) Wawasan dosen sehubungan materi yang diajar, 9) Kesediaan dosen menyediakan waktu untuk membimbing diluar kelas, 10) Dosen membimbing penelitian/skripsi sudah baik, 11) Dosen membimbing mahasiswa untuk melakukan pengabdian masyarakat, 11) Obyektifitas dosen dalam penilaian hasil evaluasi belajar.

**Kualitas Fasilitas**, diukur melalui: 1) Kualitas gedung dan ruang kuliah, 2) Kecukupan jumlah kursi di ruang kuliah, 3) Kualitas kursi ruang kuliah, 4) Kecukupan jumlah papan tulis di ruang kuliah, 5) Kualitas papan tulis di ruang kuliah, 6) Kualitas LCD projector, 7) Keberadaan wireless di ruang kuliah, 8) Kualitas penerangan di ruang kuliah, 9) Kenyamanan ruang kuliah, 10) Kecukupan jumlah dan judul buku di perpustakaan, 11) Kenyamanan suasana perpustakaan, 12) Kecukupan meja dan kursi di perpustakaan, 13) Kualitas dan kebersihan toilet, 14) Kecukupan fasilitas air, 15) Kecukupan sarana ibadah, 16) Kecukupan sarana, 17) Kecukupan sarana kantin.

**Biaya Pendidikan**, diukur melalui: 1) Besarnya biaya Persemester, 2) Kelayakan biaya persemester dibandingkan dengan perguruan tinggi swasta lain, 3) Kelayakan biaya ujian semester, 4) Kelayakan biaya bimbingan skripsi, 5) Kelayakan biaya praktikum, 6) Kelayakan biaya yudisium, 7) Kelayakan biaya wisuda.

**Kualitas Pelayanan**, diukur melalui: 1) Kualitas layanan karyawan bidang Administrasi Akademik, 2) Kualitas layanan karyawan bidang administrasi keuangan, 3) Kualitas layanan karyawan bidang Administrasi bidang Kamahasiswaan, 4) Kualitas layanan karyawan bidang kebersihan, 5) Kualitas

layanan karyawan bidang keamanan, 6) Kualitas layanan pimpinan Perguruan Tinggi, 7) Kualitas layanan Pembantu Ketua bidang Akademik, 8) Kualitas layanan pembantu ketua bidang administrasi umum dan keuangan, 9) Kualitas layanan Ketua Program Studi, 10) Kualitas layanan Kepala Perpustakaan, 11) Kualitas layanan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.

**Populasi, Sampel dan Teknik Sampling.**

Metode sampling yang akan digunakan adalah metode acak terstratifikasi dengan jumlah populasi sebanyak  $479 - 356 = 123$  orang. Jumlah ini tidak termasuk mahasiswa angkatan 2010, karena dianggap belum layak diambil keterangannya berkenaan belum merasakan pelayanan jasa pendidikan di STIE Lampung secara lengkap. Dari jumlah 123 orang dibuat 3 strata dengan kriteria sebagai berikut: Strata 1 adalah mahasiswa yang telah bermukim 2 semester berjumlah 54, Strata 2 adalah mahasiswa yang telah bermukim 4 semester berjumlah 55, dan Strata 3 adalah mahasiswa yang telah bermukim antara 6 – 10 semester berjumlah 14. Dalam penelitian ini digunakan asumsi: Perbedaan lamanya mahasiswa bermukim pada setiap strata akan membedakan persepsi mahasiswa terhadap kinerja jasa pendidikan yang akhirnya membedakan rasa puas atau tidak puas terhadap jasa tersebut. Penentuan besarnya sampel akan ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$N.P ( 1-P )$$

$$n = \frac{\text{N.P ( 1-P )}}{(N-1) D + (1-P)}$$

Keterangan:

- n = adalah besarnya sampel
- N = adalah besarnya populasi
- D =  $B^2 : 4$
- B = Bound of error yaitu 0,05

$D = (0,05)^2 : 4 = 0,000625$   
 Besarnya P dianggap = 0,5  
 ( M. Nasir 2003; 289 )

$$n = \frac{123 (0,5) (0,5)}{(123-1) 0,00625 + 0,25} = 30$$

Besarnya sampel masing-masing strata:

$$n_1 = (54 : 123) \times 30 = 13$$

$$n_2 = (55 : 123) \times 30 = 13$$

$$n_3 = (14 : 123) \times 30 = 4$$

**Validitas dan Reabilitas.** Validitas alat ukur dimaksudkan untuk mengetahui apakah alat ukur telah benar-benar dapat mengukur apa yang akan diukur yaitu dengan mengkorelasikan antara skor peubah dan jumlah skor seluruh peubah dengan model Korelasi Product moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Keterangan:

n = besarnya sampel  
 $\sum xy$  = Jumlah perkalian antara peubah bebas dan peubah terikat

$$Li = \ln(P_i/1 - P_i) = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e_i$$

(Vincent Gaspers,1990;41)

Keterangan:

$Li = \ln (1/0) =$  Kepuasan Konsumen terhadap faktor yang diteliti.  
 $Li = \ln (0/1) =$  Ketidak puasn Konsumen terhadap faktor yang diteliti.  
 Adapun angka 1 dan 0 pada  $\ln (1/0)$  dan  $\ln (0/1)$  bukanlah angka yang sesungguhnya

$\sum x$  = Jumlah skor peubah bebas  
 $\sum y$  = Jumlah peubah terikat

Reabilitas menunjukkan suatu tingkat keteran-dalan alat ukur atau ketepatan alat ukur artinya jika objek yang sama diukur berkali-kali dengan alat ukur yang sama apakah memberikan hasil yang sama. Caraya dengan mengkorelasikan jumlah skor ganjil dan genap melalui korelasi product moment, kemudian dilanjutkan dengan korelasi Spearment Brown dengan rumus:

$$r_{11} = \frac{2(r_{xy})}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = nilai korelasi Spearman Brown  
 $r_{xy}$  = nilai korelasi Product Moment  
 Nilai korelasi tersebut akan dibandingkan dengan nilai korelasi tabel pada tingkat  $\alpha = 0,05$  dengan derajat bebas (dk) = n-2

**Motode Analisis.** Untuk menganalisis data digunakan Metode Analisis Kuantitatif dengan Model Analisis Regresi Berganda untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing peubah bebas terhadap kepuasan konsumen pengguna jasa pendidikan STIE Lampung dengan rumus sebagai berikut:

akan tetapi sebagai symbol dikotomi untuk menyatakan puas dan tidak puas.

a = tetapan  
 $X_1$  = Kualitas Dosen  
 $X_2$  = Kualitas Fasilitas  
 $X_3$  = Biaya Pendidikan  
 $X_4$  = Kualitas Peayanan  
 et = galat baku

$b$  = Slope, ukuran probabilitas perubahan ke-  $i$  untuk setiap perubahan  $X_i$  dimana  $i=1,2,3,4$ .

Sedangkan untuk menguji hipotesis kedua yaitu menentukan peubah yang berpengaruh terhadap kepuasan dilakukan melalui uji  $t$  sehingga diketahui masing-masing peubah yang memiliki keberartian terhadap peubah terikat. Dari hasil analisis data melalui komputer dapat dilihat secara langsung nilai  $F$  maupun nilai  $t$ -nya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Uji Validitas.** Berdasarkan hasil pengolahan data (Tabel 3) diperoleh Nilai Korelasi

masing-masing peubah bebas adalah sebagai berikut: Kualitas Dosen = 0,71265, Kualitas Fasilitas = 0,99590, Biaya Pendidikan = 0,99608, dan Kualitas Pelayanan = 0,99369

Hasil uji Validitas dengan mengkorelasikan jumlah skor pada setiap peubah yang diteliti dengan skor totalnya didapat hasil sebagai berikut:  $t_1= 5,3754$  ;  $t_2 = 58,2550$  ;  $t_3 = 59,5856$  dan  $t_4 = 46,8799$ . Berdasarkan hasil uji validitas alat ukur diatas, diperoleh nilai  $t$ -hitung masing-masing lebih besar dari  $t$ -tabel pada taraf kepercayaan 0,95 ( $\alpha=0,05$ ) derajat bebas  $(30-1)$  diperoleh  $t$ -tabel = 1,699. Ini berarti alat ukur yang digunakan mempunyai validitas yang tinggi untuk digunakan sebagai metode pengumpulan data dalam penelitian ini.

Tabel 3. Hasil Pengolahan Data untuk Uji Validitas

```

----- CORRELATION MATRIX -----
HEADER DATA FOR: C:MATRIK LABEL:
NUMBER OF CASES: 30 NUMBER OF VARIABLES: 5
-----

```

	x4	x3	x2	x1	y
x4	1.00000				
x3	.99257	1.00000			
x2	.99226	.99990	1.00000		
x1	.66913	.64982	.64841	1.00000	
y	.99369	.99608	.99590	.71265	1.00000

```

CRITICAL VALUE (1-TAIL, .05) = + Or - .30645
CRITICAL VALUE (2-tail, .05) = +/- .36034
N = 30

```

**Uji Reabilitas.** Hasil pengolahan data dengan komputer dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengolahan Data untuk Uji Realibilitas

```
Lampiran 2

----- CORRELATION MATRIX -----
HEADER DATA FOR: C:ARI LABEL: Logit
NUMBER OF CASES: 30 NUMBER OF VARIABLES: 2
-----

          Genap   Ganjil
Genap      1.00000
Ganjil     .93880  1.00000

CRITICAL VALUE (1-TAIL, .05) = + Or - .30645
CRITICAL VALUE (2-tail, .05) = +/- .36034

N = 30
-----
```

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui hasil uji reabilitas alat ukur = 0,93880, selanjutnya nilai tersebut dihitung secara penuh dengan rumus:

$$r_{11} = \frac{2(r_{xy})}{1 + r_{xy}}$$
$$= \frac{2(0,93880)}{1 + 0,93880} = 0,9684$$

Menurut Maholtra (1993) bahwa suatu instrument dikatakan reliable (handal) bila nilai korelasi lebih besar dari 0,5. Dengan demikian alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini memiliki kehandalan untuk digunakan.

**Regresi Linier Berganda.** Berdasarkan pengolahan data dengan komputer diperoleh hasil pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengolahan Data untuk Regresi Linier Berganda

Lampiran 4

---

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: C:\SRIKRIS LABEL: LOGIT  
 NUMBER OF CASES: 248 NUMBER OF VARIABLES: 5

---

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	x1	653.1000	227.4053
2	x2	2093.0333	746.1575
3	x3	1110.6667	376.2038
4	x4	741.6333	249.4922
DEP. VAR.: y		.6623	.0122

---

DEPENDENT VARIABLE: y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 243)	PROB.	PARTIAL T <sup>2</sup>
x1	.8892	.0686	12.965	.00000	.8705
x2	.4171	.0357	11.690	.00000	.8454
x3	2.2181	.1859	11.934	.00000	.8507
x4	.8954	.2808	3.189	.00382	.2891
CONSTANT	42.1273 ✓				

STD. ERROR OF EST. = 43.2546

ADJUSTED R SQUARED = .9991  
 R SQUARED = .9992  
 MULTIPLE R = .9996

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	1880791.4750	4	470197.8688	255.7021	.000E+00
RESIDUAL	446774.0250	243	1838.5762		
TOTAL	1327565.5000	247			

Berdasarkan hasil pada Tabel 5 diperoleh nilai: a = 42,1273; b1 = 0,8892; b2 = 0,4171; b3 = 2,2181; b4 = 0,8954. Dengan

demikian dapat dibuat persamaannya menjadi:

$$Li = 42,1273 + 0,8892 X_1 + 0,4171 X_2 + 2,2181 X_3 + 0,8954 X_4$$

dosen mempengaruhi kepuasan konsumen sebesar 0,8892 satu satuan, dengan kata lain

Berdasarkan hasil koefisien regresi menunjukkan bahwa Kualitas Dosen (X<sub>1</sub>), Kualitas Fasilitas (X<sub>2</sub>), Biaya Pendidikan (X<sub>3</sub>), dan Kualitas Pelayanan (X<sub>4</sub>) berpengaruh terhadap Kepuasan Konsumen. Dari hasil koefisien regresi dapat diketahui bahwa faktor yang dominan berpengaruh terhadap Kepuasan Konsumen adalah Biaya Pendidikan diikuti oleh Kualitas Pelayanan, Kualitas Dosen dan Kualitas Fasilitas.

semakin baik kualitas dosen akan semakin puas mahasiswa, dan sebaliknya jika kualitas dosen tidak baik maka mahasiswa akan merasa tidak puas, dengan asumsi peubah lainnya tetap. Dengan sumbangan r<sup>2</sup> = 0,8705 atau 87,05% berarti kualitas dosen mempengaruhi kepuasan konsumen.

Koefisien regresi untuk Kualitas Dosen (X<sub>1</sub>) = 0,8892 ini berarti secara statistik kualitas

Koefisien regresi untuk Kualita Fasilitas (X<sub>2</sub>) sebesar 0,4171 memberi arti secara bahwa kualitas fasilitas mempengaruhi

kepuasan konsumen sebesar 0,4171 satuan. Maksudnya bahwa apabila kualitas fasilitas ditingkatkan akan menaikkan atau menambah kepuasan konsumen dan sebaliknya jika kualitas fasilitas menurun akan menyebabkan konsumen tidak puas dengan asumsi peubah lainnya tetap. Dengan sumbangan  $r^2 = 0,8454$  atau 84,54% kualitas fasilitas mempengaruhi kepuasan konsumen STIE Lampung.

Koefisien regresi untuk Biaya Pendidikan ( $X_3$ ) = 2,2181 berarti secara statistik bahwa biaya pendidikan mempengaruhi kepuasan konsumen sebesar 2,2181 satu satuan maksudnya apabila biaya pendidikan dipandang layak oleh mahasiswa maka akan menaikkan tingkat kepuasan konsumen dan sebaliknya jika biaya pendidikan tidak layak maka mahasiswa akan merasa tidak puas, dengan asumsi peubah lainnya tetap. Dengan sumbangan  $r^2 = 0,8507$  atau 85,07% biaya pendidikan mempengaruhi kepuasan konsumen STIE Lampung.

Koefisien regresi untuk Kualitas Pelayanan ( $X_4$ ) sebesar 0,8954 memberi arti bahwa kualitas pelayanan mempengaruhi kepuasan konsumen sebesar 0,8954 satu satuan. Maksudnya bila kualitas pelayanan baik, maka konsumen akan merasakan puas dan sebaliknya jika pelayanan menurun, akan menyebabkan konsumen tidak puas dengan asumsi peubah lainnya tetap. Dengan sumbangan  $r^2 = 0,2891$  atau 28,91% berarti kualitas pelayanan mempengaruhi kepuasan konsumen STIE Lampung.

**Uji-F.** Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui:

Sig. = 0,0000 0,000 0,0000 0,0038  
 t-hitung = 12,965 11,690 11,934 3,189  
 F-hitung = 255,7021  
 Sig = 0,000  
 $R^2 = 0,9992$

$t_{(\alpha;n-1)} = t(0,05;30-1) = 1,699$

$$F(\alpha;df1;df2) = F(0.05;k;n-k-1) \\ = F(0,05;5;243) = 3,34$$

Dari data di atas terlihat bahwa nilai  $F_{hitung} 225,7021 > F_{tabel} 3,34$ . Ini menunjukkan bahwa seluruh peubah bebas yakni Kualitas Dosen ( $X_1$ ), Kualitas Fasilitas/Sarana ( $X_2$ ), Kelayakan Biaya Pendidikan ( $X_3$ ), dan Kualitas layanan karyawan dan pimpinan ( $X_4$ ) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Konsumen.

**Uji-t.** Dari data di atas terlihat nilai  $t_{hitung}$  masing-masing peubah Kualitas Dosen ( $X_1$ )  $t_{hitung} = 12,965$ ; Kualitas Fasilitas/Sarana ( $X_2$ )  $t_{hitung} = 11,690$ ; Kelayakan Biaya Pendidikan ( $X_3$ )  $t_{hitung} = 11,934$ , dan Kualitas layanan karyawan dan pimpinan ( $X_4$ )  $t_{hitung} = 3,189$ , semua  $t_{hitung} > t_{tabel} 1,699$ . Ini menunjukkan bahwa seluruh peubah bebas yakni Kualitas Dosen ( $X_1$ ), Kualitas Fasilitas/Sarana ( $X_2$ ), Kelayakan Biaya Pendidikan ( $X_3$ ), dan Kualitas layanan karyawan dan pimpinan ( $X_4$ ) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Konsumen.

**Koefisien Determinasi.** Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dapat dijelaskan bahwa ada pengaruh peubah bebas secara bersama-sama terhadap kepuasan konsumen STIE Lampung terlihat dari nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,9992 ini berarti sumbangan seluruh peubah bebas terhadap kepuasan konsumen sebesar 99,92%, dan sisanya sebesar 0,08 % dipengaruhi oleh peubah bebas lain yang tidak diteliti. Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka hipotesis yang dirumuskan bahwa secara bersama-sama kualitas dosen, kelayakan biaya pendidikan, kualitas fasilitas, kualitas layanan karyawan dan pimpinan berpengaruh terhadap kepuasan konsumen dapat diterima., sedangkan secara parsial kualitas dosen yang paling berpengaruh tampak dari nilai  $r^2$  nya sebesar 87,05% terhadap kepuasan konsumen STIE Lampung. Bila dilihat dari nilai koefisien regresi ternyata

peubah kelayakan biaya pendidikan yang paling besar.

Selanjutnya dapat dijelaskan berkaitan dengan kualitas dosen, bahwa Perguruan Tinggi sebagai lembaga ilmiah haruslah memiliki dosen yang dapat memberi sumbangan pemikiran yang positif baik untuk masyarakat pada umumnya dan para mahasiswa khususnya. Peningkatan kualitas dosen dapat dilakukan melalui peningkatan jenjang pendidikan yang bersangkutan ataupun melalui publikasi penelitian yang dilakukan, serta adanya pengabdian kepada masyarakat pada setiap statisti yang melibatkan mahasiswanya. Menelaah hasil penelitian ternyata secara statistic sangat signifikan pengaruh kualitas dosen terhadap kepuasan, ini berarti sudah sepantasnya pihak lembaga memotivasi dan mebantu pendanaan para dosen untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi (S3) paling tidak mengikuti seminar, kursus pelatihan yang akan menambah pengetahuan dosen yang bersangkutan. Kenyataan belum banyaknya hasil penelitian dosen yang dipublikasikan mengindikasikan bahwa dosen STIE belum melaksanakan Tridarma Perguruan tinggi dengan baik

Berkenaan dengan kualitas fasilitas bagi perguruan tinggi merupakan daya tarik tersen-diri yang berperan penting untuk menarik calon konsumen (mahasiswa) baru. Kualitas tersebut berupa kondisi ruang kelas, pene-rangan, kursi, papan tulis LCD Projector keberadaan kantin, lapangan parkir, taman yang hijau, internet, dan fasilitas lainnya akan menjadi pertimbangan utama bagi mahasiswa, terbukti dari hasil analisis statistik mempu-nyai pengaruh yang paling dominan setelah peubah dosen. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen melihat bukti keseriusan lembaga dalam memberikan pelayanan jasa pendidikan. Lokasi yang terletak jauh dari jalan utama memberikan suasana sejuk, aman dan nyaman jauh dari

kebisingan dan keramaian ini harus dipromosikan sebagai kekuatan bukan kelemahan. Pembaharuan atau perbaikan fasilitas yang dilakukan secara terus menerus menjauhkan dari rasa bosan bagi penggunaanya sekaligus memberi kepuasan.

Berkaitan dengan kelayakan biaya memang sulit untuk menyelenggarakan pendidikan dengan biaya murah terlebih untuk pendidikan tinggi diperlukan biaya yang cukup besar dan khususnya bagi Perguruan Tiggi Swasta dana pendidikan berasal dari mahasiswa dan donator serta sedikit dari pemerintah. Namun pihak lembaga harus dapat bersaing dengan PTS lain dalam penentuan biaya pendidikannya, terutama untuk program studi yang sama walaupun sejak pengelola yayasan baru telah terjadi pembangunan fisik secara besar-besaran maupun kompensasi terhadap para dosen, jangan sampai menimbulkan kesan dibebankan kepada konsumen (mahasiswa). Biaya pendidikan yang telah dikeluarkan konsumen juga harus dapat dibuktikan secara nyata pengalokasiannya seperti untuk kompensasi dosen, kelengkapan buku perpustakaan, sarana olah raga, sarana ibadah dan kegiatan kemahasiswaan sehingga mahasiswa merasakan bahwa pengorbanan yang dikeluarkan untuk biaya pendidikan sebanding dengan apa yang mereka dapatkan. dalam proses belajar mengajar sehingga hal ini akan menimbulkan kepuasan bagi mahasiswa.

Sehubungan dengan kualitas pelayanan STIE Lampung terhadap kepuasan konsumen ternyata mempunyai pengaruh positif. Hal ini memberikan petunjuk bahwa semakin baik layanan yang diberikan karyawan dan pimpinan lembaga akan semakin puaslah knsumen begitu pula sebaliknya. Oleh karena itu sudah selayaknya pimpinan memberikan arahan kepada seluruh karyawan, kaprodi, pimpinan perpustakaan, LPPM agar dapat memberikan layanan

sebaik-baiknya kepada mahasiswa sebagai konsumen. Demi mewujudkan visi misi lembaga sudah barang tentu seluruh komponen mulai dari pimpinan tertinggi sampai karyawan paling bawah mengintegrasikan diri kepada pemuasan terhadap konsumen dengan memberikan layanan terbaiknya sesuai dengan aturan yang berlaku.

Berdasarkan hasil angket tentang peubah terikat yaitu kepuasan yang dirasakan konsumen sebagai mahasiswa STIE Lampung ternyata 20 responden (66,67%) menyatakan tidak puas dengan apa yang dirasakan dan hanya 10 responden (33,33%) yang menyatakan puas dengan apa yang dirasakan sebagai mahasiswa STIE Lampung.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda dapat disimpulkan bahwa: Kualitas Dosen, Kualitas Fasilitas, Biaya Pendidikan, dan Kualitas Pelayanan berpengaruh terhadap Kepuasan Konsumen. Dari hasil Analisis Regresi Berganda diperoleh persamaan:  $Li = 42.1273 + 0,8892 X_1 + 0,4171 X_2 + 2,2181 X_3 + 0,8954 X_4$ , dengan koefisien regresi Kualitas Dosen = 0,8892; Kualitas Fasilitas = 0,4171; Biaya Pendidikan = 2,2181; dan Kualitas Layanan Karyawan dan Pimpinan 0,8954. Ini menunjukkan bahwa Kualitas Dosen, Kualitas Fasilitas, Biaya Pendidikan, serta Kualitas Pelayanan berpengaruh terhadap Kepuasan Konsumen, dan yang memberikan kontribusi pengaruh terbesar terhadap Kepuasan Konsumen adalah Biaya Pendidikan yang diikuti oleh Kualitas Pelayanan, Kualitas Dosen, dan Kualitas Fasilitas.

Berdasarkan Uji-F dan Uji-t dapat disimpulkan bahwa Kualitas Dosen, Kualitas Fasilitas, Biaya Pendidikan, dan Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Konsumen baik secara bersama-sama maupun partial. Dari hasil Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,9992 dapat disimpulkan bahwa Kualitas Dosen, Kualitas Fasilitas, Biaya Pendidikan, dan Kualitas Pelayanan secara bersama-sama mempengaruhi Kepuasan Konsumen sebesar 99,92 % dan sisanya sebesar 0,08% dipengaruhi oleh peubah bebas lainnya yang tidak diteliti.

Berdasarkan hasil angket tentang perasaan puas dan tidak puas para mahasiswa terhadap kinerja STIE didapat hasil: 66,67 % menyatakan tidak puas dan 33,33% menyatakan puas. Hal ini bisa menjadi acuan bagi pihak pengelola untuk lebih meningkatkan kinerjanya di waktu mendatang.

Berdasarkan kesimpulan masing-masing alat uji di atas dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan bahwa: Faktor-faktor Kualitas Dosen, Kualitas Fasilitas, Biaya Pendidikan, dan Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Konsumen pengguna jasa pendidikan pada STIE Lampung baik secara bersama-sama maupun parsial dapat diterima. Sedangkan hipotesis yang diajukan bahwa faktor dominan yang berpengaruh terhadap Kepuasan Konsumen pengguna jasa pendidikan pada STIE Lampung adalah Kualitas Dosen tidak diterima karena hasil kesimpulan menyatakan bahwa faktor dominan yang berpengaruh terhadap Kepuasan Konsumen adalah Kelayakan Biaya Pendidikan. Dengan demikian maka pihak lembaga harus berhati-hati dalam menentukan besarnya biaya pendidikan untuk dapat bersaing dengan perguruan tinggi lain.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Alma, Buchori. 2004. *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Bandung: Alfabeta.
- Cannon, Joseph P. 2008. *Pemasaran Dasar Pendekatan Manajerial Global*. Alih bahasa Afia Fitriati. Jakarta: Salemba Empat.
- Dimiyati, M. 2001. Analisis Kesenjangan antara Harapan dengan persepsi atas Kualitas Jasa Pendidikan Tinggi. Studi Kasus di Universitas Jember. *Jurnal Riset Ekonomi Manajemen*. Vol.1, No.1.
- Gujarati, N. Damodar. 1995. *Basic Econometrics*, 3<sup>rd</sup> Edition. Mc. Graw-Hill: Books Company.
- Hanafiah, M Yusuf. 1994. *Pengelolaan Mutu Total Pendidikan Tinggi*, Jakarta.
- Kotler, Philip dan Swie Hoon Ang. 2004. *Manajemen Pemasaran Perspektif Asia*. Alih bahasa Zein Isa. Jakarta: Indeks.
- Kotler, Philip. 2005. *Manajemen Pemasaran*. Alih bahasa Benyamin Molan. Jakarta: Indeks.
- Lupiyoadi, Rambat. 2001. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta : Galia Indonesia.
- Tampubolon, Daulat Purnama. 2001. *Perguruan Tinggi Bermutu*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Vincent, Gaspersz. 1990. *Analisis Kuantitatif untuk Perencanaan*. Bandung: Tarsito.