

**ANALISIS EFISIENSI TEKNIS HOTEL DAN PENGINAPAN
DI SEKITAR TELAGA SARANGAN
PERIODE TAHUN 2017**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

Oleh :

IVAN BELVA ANTHONI

B300140177

ILMU EKONOMI STUDI PEMBANGUNAN

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

TAHUN 2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS EFISIENSI TEKNIS HOTEL DAN PENGINAPAN
DI SEKITAR TELAGA SARANGAN
PERIODE TAHUN 2017**

Naskah Publikasi

OLEH :

IVAN BELVA ANTHONI

B 300 140 177

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Surakarta, 20 Oktober 2018

Pembimbing Utama



(Drs. Triyono, SE, M.Si)

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS EFISIENSI TEKNIS HOTEL DAN PENGINAPAN
DI SEKITAR TELAGA SARANGAN
PERIODE TAHUN 2017**

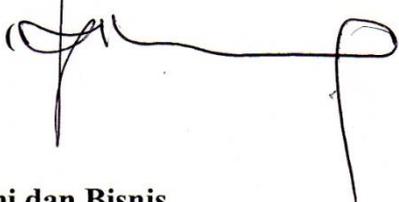
OLEH :

IVAN BELVA ANTHONI

B 300 140 177

**Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 20 Oktober 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji :

1. **Drs. Triyono, SE, M.Si** ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Dr. Agung Riyadi, M.Si** ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Drs. Yuni Prihadi Utomo, M.M** ()
(Anggota II Dewan Penguji)

**Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



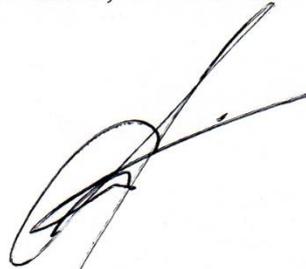
(Dr. Syamsudin, M.M)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah publikasi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 20 Oktober 2018



Ivan Belva Anthoni

B 300 140 177

ANALISIS EFISIENSI TEKNIS HOTEL DAN PENGINAPAN DI SEKITAR TELAGA SARANGAN PERIODE TAHUN 2017

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan *input-output* hotel dan penginapan disekitar Obyek wisata Telaga Sarangan dan menganalisis efisiensi teknis hotel dan penginapan disekitar obyek wisata Telaga Sarangan pada tahun 2017. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *cross section* dan merupakan data primer yang diperoleh dari Dinas Pariwisata Kabupaten Magetan dan pemilik hotel. Metode analisis data yang digunakan adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 13 sampel hotel yang digunakan hanya terdapat 4 hotel yang efisien, selebihnya 9 hotel tidak efisien. Penyebab dari ketidakefisienan 9 hotel tersebut adalah penggunaan input yang berlebihan.

Kata Kunci : efisiensi teknis, input, output, data envelopment analysis

Abstract

This study aims to analyze the relationship of hotel and lodging input-output around Telaga Sarangan tourism object and analyze the technical efficiency of hotels and inns around Telaga Sarangan tourism objects in 2017. The data used in this study is cross section data and is the primary data obtained from the Magetan Regency Tourism Office and hotel owner. The data analysis method used is Data Envelopment Analysis (DEA). The results of this study indicate that of the 13 sample hotels used there are only 4 efficient hotels, the remaining 9 hotels are inefficient. The cause of the 9 hotel inefficiencies is excessive use of inputs.

Keywords: *technical efficiency, input, output, data envelopment analysis*

1. PENDAHULUAN

Lebih dari 500 ribu wisatawan berkunjung ke Telaga Sarangan dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Pada tahun 2010 jumlah wisatawan yang berkunjung ke Telaga Sarangan adalah 460 ribu orang, pada tahun 2011 jumlah wisatawan yang berkunjung ke Telaga Sarangan adalah 474 ribu

orang, pada tahun 2012 jumlah wisatawan yang berkunjung ke Telaga Sarangan adalah 528 ribu orang, pada tahun 2013 jumlah wisatawan yang berkunjung ke Telaga Sarangan adalah 577 ribu orang, pada tahun 2014 jumlah wisatawan yang berkunjung ke Telaga Sarangan adalah 627 ribu orang, pada tahun 2015 jumlah wisatawan yang berkunjung ke Telaga Sarangan adalah 753 ribu orang. Bisa disimpulkan bahwa jumlah pengunjung Telaga Sarangan selalu meningkat tiap tahunnya secara signifikan (BPS Kab.Magetan, 2010-2015).

Pada tahun 2010 jumlah hotel dan pondok wisata disekitar Telaga Sarangan adalah 102, pada tahun 2011 jumlah hotel dan pondok wisata disekitar Telaga Sarangan adalah 105, pada tahun 2012 jumlah hotel dan pondok wisata disekitar Telaga Sarangan adalah 103, pada tahun 2013 jumlah hotel dan pondok wisata disekitar Telaga Sarangan adalah 106, pada tahun 2014 jumlah hotel dan pondok wisata disekitar Telaga Sarangan adalah 109, pada tahun 2015 jumlah hotel dan pondok wisata disekitar Telaga Sarangan adalah 113. Tingkat jumlah pengunjung Telaga Sarangan yang tiap tahun mengalami peningkatan ini juga diikuti dengan meningkatnya jumlah akomodasi hotel dan pondok wisata disekitar Telaga Sarangan (BPS Kab.Magetan, 2015).

Dapat di simpulkan bahwa peningkatan jumlah pengunjung Telaga Sarangan juga diikuti oleh peningkatan jumlah hotel dan pondok wisata yang berada di sekitar wisata Telaga Sarangan, tetapi kurang signifikan karena pada tahun 2012 jumlah hotel dan pondok wisata mengalami penurunan sedangkan jumlah pengunjung selalu naik setiap tahunnya. Perlu dikaji lebih dalam mengapa jumlah hotel dan pondok wisata bisa menurun, sedangkan jumlah wisatawan selalu meningkat setiap tahunnya. Penulis merasa perlu untuk menguji efisiensi hotel dan pondok wisata di sekitar Telaga Sarangan. Karena efisiensi akan menjelaskan perbandingan antara *input* dan *output* yang menggambarkan kondisi hotel dan pondok wisata tersebut.

2. METODE

2.1. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari Dinas Pariwisata Kabupaten Magetan dan Hotel di kawasan wisata Telaga Sarangan. Data yang diperoleh melalui wawancara dan pengumpulan data langsung dari Dinas Pariwisata Kabupaten Magetan dan hotel penginapan disekitar Telaga Sarangan. Jenis data yang digunakan adalah data *Cross Section* pada tahun 2017. Peneliti menggunakan sampel dari sekumpulan populasi. Dalam penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 13 hotel dari 91 populasi hotel yang berada di sekitar Telaga Sarangan. Teknik penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan pendekatan dari Issac dan Michael.

2.1. Metode Analisis Data

Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan pengolahan data berupa *input* dan *output* menggunakan alat analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA). DEA adalah sebuah metode optimasi program matematika yang mengukur efisiensi teknik suatu unit kegiatan ekonomi (UKE) dan membandingkan secara relatif. DEA di rancang untuk mengukur efisiensi suatu UKE yang menggunakan *input* dan *output* yang lebih dari satu, dimana penggabungan tidak mungkin dilakukan. Efisiensi teknis hotel dan penginapan dan peran dalam penelitian ini dihitung menggunakan *Data Envelopment Analysis* (Charnes dan Banker, 1978).

Efisiensi teknis hotel dan penginapan diukur dengan menghitung rasio antara *input* dan *output*. *Data Envelopment Analysis* (DEA) akan menghitung hotel yang menggunakan *input* n untuk menghasilkan *output* m yang berbeda. Efisiensi hotel atau penginapan

dapat diukur sebagai berikut (Miller dan Noulas, 1996) dalam (Sutawijaya, 2009) :

$$h_s = \frac{\sum_{i=1}^m u_i y_{is}}{\sum_{j=1}^n v_j x_{js}} \quad \dots (1)$$

dimana :

h_s = efisiensi teknis hotel/penginapan

y_{is} = jumlah *output* i yang di produksi oleh hotel/penginapan s

x_{js} = jumlah *input* j yang di gunakan oleh hotel/penginapan s

u_i = bobot *output* i yang di hasilkan oleh hotel/penginapan s

v_j = bobot *input* j yang di berikan oleh hotel s , dan di hitung dari 1 ke m serta j di hitung dari 1 ke n .

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Perbandingan Input dan Output

Penelitian ini menggunakan 3 variabel *input* dan 3 variabel *output*.. Adapun *input* (X) yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Jumlah Tenaga Kerja (X1), Jumlah Kamar (X2), Jumlah Tempat Tidur (X3). Sedangkan *output* (Y) yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Jumlah Tamu (Y1), Tingkat Okupansi (Y2), Tingkat Penghunian Tempat Tidur (Y3). Data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang di peroleh dari Dinas Pariwisata Kebudayaan dan Olahraga Kabupaten Magetan dan dari pihak pengelola hotel dan penginapan di sekitar Telaga Sarangan pada tahun 2017. 13 hotel dan

penginapan tersebut adalah Hotel Indah (H1), Hotel Rejeki (H2), Hotel Sanur (H3), Hotel Handini (H4), Hotel Asia Jaya (H5), Hotel Indah Hill (H6), Hotel Sedap Malam (H7), Hotel Nirwana (H8), Hotel Abadi (H9), Hotel Nusa Indah (H10), Hotel Kintamani (H11), Hotel Tirtasari (H12), Hotel Merah (H13). Pada tabel 1 terdapat penjelasan perbandingan antara *input* total, *output* total hotel dan penginapan di sekitar Telaga Sarangan pada tahun 2017 :

Tabel 1. Total Input Hotel dan Penginapan Tahun 2017

| No | Kode Hotel | X1 (unit) | X2 (unit) | X3 (unit) | Total Input (unit) |
|--------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| 1 | H1 | 7 | 30 | 45 | 82 |
| 2 | H2 | 17 | 84 | 128 | 229 |
| 3 | H3 | 3 | 20 | 25 | 48 |
| 4 | H4 | 3 | 20 | 20 | 43 |
| 5 | H5 | 15 | 34 | 54 | 103 |
| 6 | H6 | 7 | 30 | 48 | 85 |
| 7 | H7 | 3 | 21 | 51 | 75 |
| 8 | H8 | 4 | 18 | 36 | 58 |
| 9 | H9 | 3 | 23 | 35 | 61 |
| 10 | H10 | 6 | 75 | 150 | 231 |
| 11 | H11 | 19 | 29 | 48 | 96 |
| 12 | H12 | 2 | 18 | 27 | 47 |
| 13 | H13 | 7 | 50 | 50 | 107 |
| JUMLAH | | | | | 1265 |

Sumber : (DISPARBUDPORA Kab.Magetan, Pihak pengelola hotel di sekitar Telaga Sarangan, 2017).

Dari tabel 1 bisa disimpulkan bahwa total *input* terbesar dimiliki oleh H10 sebesar 231 unit dengan *input* X1 sejumlah 6 unit, *input* X2 sejumlah 75 unit dan *input* X3 sejumlah 150 unit. Sedangkan *input* terkecil dimiliki oleh H4 sebesar 43 unit, dengan *input* X1 sebesar 3

unit, *input* X2 sebesar 20 unit dan *input* X3 sebesar 20 unit. Total keseluruhan jumlah *input* dari 13 hotel dan penginapan adalah 1265 unit.

Tabel 2. Total Output Hotel dan Penginapan tahun 2017

| No | Kode Hotel | Y1 (unit) | Y2 (unit) | Y3 (unit) | Total Output (unit) |
|--------|------------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| 1 | H1 | 12304 | 0.3631 | 0.4403 | 12304.8034 |
| 2 | H2 | 43989 | 0.3158 | 0.3711 | 43989.6869 |
| 3 | H3 | 10267 | 0.3158 | 0.5221 | 10267.8379 |
| 4 | H4 | 10700 | 0.4355 | 0.7395 | 10701.1750 |
| 5 | H5 | 20650 | 0.5658 | 0.5560 | 20651.1218 |
| 6 | H6 | 14695 | 0.4210 | 0.4934 | 14695.9144 |
| 7 | H7 | 18969 | 0.8346 | 0.6739 | 18970.5085 |
| 8 | H8 | 18009 | 0.5175 | 0.6140 | 18010.1315 |
| 9 | H9 | 10720 | 0.3409 | 0.4676 | 10720.8085 |
| 10 | H10 | 22905 | 0.2385 | 0.2675 | 22905.5060 |
| 11 | H11 | 12294 | 0.5581 | 0.3372 | 12294.8953 |
| 12 | H12 | 14782 | 0.6959 | 0.7105 | 14783.4064 |
| 13 | H13 | 11140 | 0.3918 | 0.3918 | 11140.7836 |
| JUMLAH | | | | | 221436.5792 |

Sumber : (DISPARBUDPORA Kab.Magetan, Pihak pengelola hotel di sekitar Telaga Sarangan, 2017).

Dari tabel IV.2 dapat di simpulkan bahwa total *output* terbesar dimiliki oleh H2 sebesar 12304.8034 dengan Y1 sejumlah 43989 unit, Y2 sejumlah 0.3158 unit dan Y3 sejumlah 0.3711 unit. Sedangkan total *output* terkecil dimiliki oleh H3 dengan Y1 sejumlah 10267 unit, Y2 sejumlah 0.3158 unit dan Y3 sejumlah 0.5221 unit. Total keseluruhan jumlah *output* yang dimiliki 13 hotel dan penginapan adalah 221436.5792 unit.

3.2 Analisis Efisiensi Teknis Menggunakan DEA

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara acak. Hotel dan penginapan akan di ukur tingkat efisiensinya dengan analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA) menggunakan software DEAP 2.1 yang akan menggambarkan efisiensi hotel secara teknis. Orientasi yang

di gunakan pada penelitian ini adalah orientasi *input*. Asumsi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Constant Return to Scale (CRS). Efisiensi di peroleh dengan cara membandingkan antara *output* yang di hasilkan dengan *input* yang di gunakan.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Efisiensi Teknis Menggunakan DEAP 2.1

| No | Kode Hotel | Efisiensi Teknis |
|----|------------|------------------|
| 1 | H1 | 0.499 |
| 2 | H2 | 0.631 |
| 3 | H3 | 0.752 |
| 4 | H4 | 1 |
| 5 | H5 | 0.712 |
| 6 | H6 | 0.572 |
| 7 | H7 | 1 |
| 8 | H8 | 1 |
| 9 | H9 | 0.562 |
| 10 | H10 | 0.517 |
| 11 | H11 | 0.503 |
| 12 | H12 | 1 |
| 13 | H13 | 0.407 |

Sumber : Hasil Perhitungan menggunakan DEAP 2.1

Berdasarkan tabel IV.9 terdapat 4 hotel dan penginapan yang memiliki skor efisiensi bernilai 1 selama tahun 2017. Hotel dan penginapan yang memiliki skor 1 dapat dikatakan efisien. Hotel Handini (H4), Hotel Sedap Malam (H7), Hotel Nirwana (H8), Hotel Tirtasari (H12) mempunyai skor 1 selama periode tahun 2017, sehingga dapat dikatakan bahwa hotel dan penginapan tersebut efisien. Sedangkan Hotel Indah (H1) belum efisien karena memiliki skor 0.499, Hotel Rejeki (H2) belum efisien karena memiliki skor 0.631, Hotel Sanur (H3) belum efisien karena memiliki skor 0.752, Hotel Asia Jaya (H5) belum efisien karena memiliki skor 0.712, Hotel Indah Hill (H6) belum efisien karena memiliki skor 0.572, Hotel Abadi (H9) belum efisien karena memiliki skor 0.562, Hotel Nusa Indah (H10) belum

efisien karena memiliki skor 0.517, Hotel Kintamani (H11) belum efisien karena memiliki skor 0.503, Hotel Merah (H13) belum efisien karena memiliki skor 0.407.

4. PENUTUP

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dipaparkan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil analisis menggunakan DEAP 2.1 dengan menggunakan sampel 13 hotel dan penginapan di sekitar Telaga Sarangan yaitu Hotel Indah (H1), Hotel Rejeki (H2), Hotel Sanur (H3), Hotel Handini (H4), Hotel Asia Jaya (H5), Hotel Indah Hill (H6), Hotel Sedap Malam (H7), Hotel Nirwana (H8), Hotel Abadi (H9), Hotel Nusa Indah (H10), Hotel Kintamani (H11), Hotel Tirtasari (H12), Hotel Merah (H13), dalam periode waktu tahun 2017 terdapat Hotel dan Penginapan yang efisien dan terdapat hotel dan penginapan yang tidak efisien.
- b. Dari 13 sampel terdapat 4 hotel dan penginapan yang sudah efisien, yaitu Hotel Handini (H4), Hotel Sedap Malam (H7), Hotel Nirwana (H8) dan Hotel Tirtasari (H12). Hal ini terlihat dari masing-masing skor efisiensi yang menunjukkan angka 1.
- c. Dari 13 sampel terdapat 9 hotel dan penginapan yang tidak efisien, yaitu Hotel Rejeki (H1) dengan skor 0.499, Hotel Rejeki (H2) dengan skor 0.631, Hotel Sanur (H3) dengan skor 0.752, Hotel Asia Jaya (H5) dengan skor 0.712, Hotel Indah Hill (H6) dengan skor 0.572, Hotel Abadi (H9) dengan skor 0.562, Hotel Nusa Indah (H10) dengan skor 0.517, Hotel Kintamani (H11) dengan skor 0.503, Hotel Merah (H13) dengan skor 0.407.

- d. Ketidakefisienan hotel dan penginapan ini disebabkan oleh variabel *input* yaitu Jumlah Tenaga Kerja, Jumlah Kamar dan Jumlah Tempat Tidur yang berlebihan.
- e. Pada variabel *output* tiap hotel dan penginapan harus menambahkan Tingkat Okupansi dan Tingkat Penghunian Tempat Tidur agar lebih optimal dalam melaksanakan kegiatan ekonomi.

4.2. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan, maka saran yang dapat disampaikan adalah :

- a. Untuk hotel dan penginapan yang belum efisien diharapkan dapat melakukan perbaikan dan mengoptimalkan dalam pengelolaan *input* pada Jumlah Tenaga Kerja, Jumlah Kamar Tersedia dan Jumlah Tempat Tidur. Jumlah Tenaga Kerja harus disesuaikan dengan kebutuhan, juga termasuk Jumlah Kamar dan Jumlah Tempat Tidur sehingga tidak ada pemborosan dan kemubadziran.
- b. Untuk hotel dan penginapan yang sudah baik dalam segi Jumlah Tenaga Kerja, Jumlah Kamar Tersedia, Jumlah Tempat Tidur, Jumlah Tamu Menginap, Tingkat Okupansi, Tingkat Penghunian Tempat Tidur, diharapkan dapat mempertahankan kinerjanya, disamping mempertahankan kinerjanya diharapkan untuk juga meningkatkan dan mengoptimalkan sumberdaya yang tersedia.
- c. Perlu adanya peran dan kebijakan pemerintah yang dapat membantu meningkatkan efisiensi pada hotel dan penginapan di sekitar Telaga Sarangan dengan upaya mengoptimalkan dari segi *input* dan *output*.
- d. Untuk para peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang efisiensi hotel dan penginapan di sekitar Telaga Sarangan dapat menambahkan obyek penelitian yaitu hotel dan penginapan sehingga penelitian selanjutnya dapat lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Nasher, 2009. *“Analisis Efisiensi Organisasi Pengelola Zakat Nasional dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis”*. Islamic Finance & Business Review. Vol 4 No.2. STEI TAKZIA. Bogor, Indonesia.
- Amar, Qukil. Asma Al-Zidi 2014. *“Benchmarking the Hotel Industry in Oman trough a three-stage DEA based procedure”*.. <https://www.researchgate.net/publication/275953658>
- Anggraini, Nuni. Harianto. Anggraeni, Lukyutawati. 2016. *“Efisiensi Teknis, Alokatif dan Ekonomi pada Usaha Tani Ubi Kayu di Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung”*. Jurnal Agribisnis Indonesia Vol.4 No.1.. Bogor, Indonesia.
- Bastian, Indra. 2006. *“Akuntansi Sektor Publik”*. Penerbit Erlangga. Jakarta, Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2010. *“Kabupaten Magetan Dalam Angka tahun 2010”*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2011. *“Kabupaten Magetan Dalam Angka tahun 2011”*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2012. *“Kabupaten Magetan Dalam Angka tahun 2012”*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2013. *“Kabupaten Magetan Dalam Angka tahun 2013”*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2014. *“Kabupaten Magetan Dalam Angka tahun 2014”*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2015. *“Kabupaten Magetan Dalam Angka tahun 2015”*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2016. *“Kabupaten Magetan Dalam Angka tahun 2016”*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2017. *“Kabupaten Magetan Dalam Angka tahun 2017”*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2010. *“Statistik daerah Kabupaten Magetan tahun 2010”*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2011. *“Statistik daerah Kabupaten Magetan tahun 2011”*.

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2012. “*Statistik daerah Kabupaten Magetan tahun 2012*”.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2013. “*Statistik daerah Kabupaten Magetan tahun 2013*”.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2014. “*Statistik daerah Kabupaten Magetan tahun 2014*”.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2015. “*Statistik daerah Kabupaten Magetan tahun 2015*”.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2016. “*Statistik daerah Kabupaten Magetan tahun 2016*”.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2017. “*Statistik daerah Kabupaten Magetan tahun 2017*”.
- Bagyono. 2005. “*Pariwisata dan Perhotelan*”. Alfabeta, Bandung, Indonesia.
- Sulistiyono, Bayu. 2014. “*Pengukuran Efisiensi Bank BUMN di Indonesia dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis*”. <https://www.researchgate.net/publication/278968402>.
- Carlos, Alberto Pestana Barros. Carla, Almeida Santos. 2006. “*The Measurement of Efficiency in Portuguese Hotels Using Data Envelopment Analysis*”. *Journal of Hospitality & Research*, Vol. 30, No.3. Portugal.
- Foster, Dennis L. 2000. “*First Class an Introduction to Travel & Tourism, Second Edition (Edisi Bahasa Indonesia)*”. Raja Grafindo Persada, Jakarta, Indonesia.
- Gasperz, Vincent. 2011. “*Managerial Economics, Landasan Analisis dan Strategi Bisnis Untuk Manajemen*”. Percetakan Penebar Swadaya, Jakarta.
- Halim, Abdul. 2004. “*Manajemen Keuangan Daerah*”. Penerbit YKPN. Yogyakarta, Indonesia.
- Haryadi, Arianto. 2011. “*Analisis Efisiensi Teknis Bidang Pendidikan (Penerapan Data Envelopment Analysis)*”. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Jin-Li-Hu. Chia-Ning-Hu. Hwai-Shuh Shieh. Chia-Hui Huang. 2010. “*A Stochastic Cost Efficiency Analysis of International Tourist Hotels in Taiwan*”. Departement of Management Science, National Chiao Tung University, Taiwan.
- Judisseno, Rimsy K. 2017. “*Aktivitas dan Kompleksitas Kepariwisataaan*”. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, Indonesia.

- Katarina, Poldrugovic. Metka, Tekavic. Sandra, Jancovic. 2016. *“Efficiency in the Hotel Industry: an Empirical Examination of the Most Influential Factors”*. Economic Research Ekonomska Istrazivanja. Slovenia.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).
- Medlik, S. 1961. *“The British Hotel and Catering Industry”*. Pitman. London.
- Muharam, Harjum. Pusvitasari, Rizki. 2005. *“Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia dengan Metode Data Envelopment Analysis”*. Jurnal Ekonomi Vol. II No.3. Universitas Diponegoro Semarang., Indonesia.
- Naufah. 2015. *“Analisis Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Usaha Kecil dan Menengah”*. Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
- Noor, Henry Faizal. 2007. *“Ekonomi Manajerial”*. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Qukil, Amar. 2014. *“Benchmarking the hotel industry in Oman through a three-stage DEA-based procedure”*. Research Gate.
- Ricardo, Samuel Lisboa Pereira Olivea. Maria, Isabel Craveiro Pedro. Rui Domingos Riberio da Cunha Marques. 2015. *“Efficiency Evaluation of Portuguese Hotels in the Algrave using Data Envelopment Analysis”*. Engineering and Management University of Lisbon. Lisbon.
- Saragih, Sri Ayu W. 2015. *“Analisis Efisiensi Penggunaan Tenaga Kerja dan Optimasi Produksi Pada Pengolahan CPO (studi kasus PKS PT.Sinar Sawit Lestari Tbk. Damuli-Aek Kanopan)”*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Indonesia.
- Simanjuntak, Karmini, Ni Luh. 2017. *“Analisis Pengaruh Kurs Dollar, Harga Serat Kapas Dunia dan Ekspor Tekstil Terhadap Impor Serat Kapas di Indonesia”*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (UNUD), Bali, Indonesia.
- Siregar, Sofyan. 2012. *“Metode Penelitian Kuantitatif (dilengkapi dengan perbandingan perhitungan manual & SPSS)”*. Prenada Media Group. Jakarta, Indonesia.
- Sugiyono. 2013. *“Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis dan Disertasi”*. Alfabeta. Bandung, Indonesia.
- Sulistiyono, Agus. 2006. *“Manajemen Penyelenggaraan Hotel”*. Alfabeta, Bandung, Indonesia.

- Singgih, Mosse L dan Anggraini, Erlin Tri. 2008. “*Analisis Efisiensi Taknis Dari Distribusi Listrik Menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA) dan Analisis Operasional*”. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya, Indonesia.
- Sutawijaya, Andrian dan Lestari, Etty Puji. 2009. “*Efisiensi Teknik Perbankan Indonesia Pascakrisis Ekonomi: Sebuah Studi Empiris Penerapan Model DEA*”. Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka. Jakarta, Indonesia.
- Wajdi, M.Farid. 2012. “*Analisis Efisiensi Industri Kecil Berdasarkan Analisis Stochastic Frontier*”. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia.