

**ANALISIS EFISIENSI RUANG RAWAT INAP ISOLASI
COVID-19 DENGAN *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)*
RUMAH SAKIT RUJUKAN PELAYANAN COVID-19
KELAS B DI EKS KARESIDENAN SURAKARTA**



Tesis

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Magister
Jurusan Manajemen Pada Sekolah Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh:

MAYASARI AYU HENDRAWATI

P100190033

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2022

NOTA PEMBIMBING

Dr. Muzakar Isa., SE. MSi
Program Studi Magister Manajemen
Sekolah Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas
Hal: Tesis Saudari Mayasari Ayu Hendrawati

Kepada Yth.
Ketua Program Studi Magister Manajemen
Sekolah Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamualaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan terhadap tesis saudara:

Nama : Mayasari Ayu Hendrawati
NIM : P 100190033
Konsentrasi : Manajemen Rumah Sakit
Judul : Analisis Efisiensi Ruang Rawat Inap Isolasi Covid-19 dengan *Data Envelopment Analysis (DEA)* Rumah Sakit Rujukan Pelayanan Covid-19 Kelas B di eks Karesidenan Surakarta

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang ujian tesis pada Program Studi Magister Manajemen, Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Surakarta, 2 Februari 2022

Pembimbing I,


Dr. Muzakar Isa., SE. MSi

NOTA PEMBIMBING

Dr. dr. H. Iwan Setiawan Adji, Sp. THT. KL

Program Studi Magister Manajemen

Sekolah Pascasarjana

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas

Hal: Tesis Saudari Mayasari Ayu Hendrawati

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Magister Manajemen

Sekolah Pascasarjana

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamualaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan terhadap tesis saudara:

Nama : Mayasari Ayu Hendrawati

NIM : P 100190033

Konsentrasi : Manajemen Rumah Sakit

Judul : Analisis Efisiensi Ruang Rawat Inap Isolasi Covid-19 dengan *Data Envelopment Analysis (DEA)* Rumah Sakit Rujukan Pelayanan Covid-19 Kelas B di eks Karesidenan Surakarta

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang ujian tesis pada Program Studi Magister Manajemen, Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Surakarta, 2 Februari 2022

Pembimbing II,


Dr. dr. H. Iwan Setiawan Adji, Sp. THT. KL

ANALISIS EFISIENSI RUANG RAWAT INAP ISOLASI COVID-19 DENGAN
DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA) RUMAH SAKIT RUJUKAN
PELAYANAN COVID-19 KELAS B DI EKS KARESIDENAN SURAKARTA

TESIS

Oleh

MAYASARI AYU HENDRAWATI
NIM : P100190033

Utama Dr. Muzakar Isa, S.E., M.Si.
NIDN : 0622117602

Pendamping Dr.dr. Iwan Setiawan Adji, Sp.THT.
NIDN : 0024017602

Telah dinyatakan memenuhi syarat untuk diujikan
Pada tanggal 10 Februari 2022

Ketua Program Studi Magister Manajemen
Fakultas Ekonomi
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Drs. Wiyadi, M.M., Ph.D.
NIDN : 0612056501

ANALISIS EFISIENSI RUANG RAWAT INAP ISOLASI COVID-19 DENGAN
DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA) RUMAH SAKIT RUJUKAN
PELAYANAN COVID-19 KELAS B DI EKS KARESIDENAN SURAKARTA

TESIS

Oleh

MAYASARI AYU HENDRAWATI
NIM : P100190033

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji

Dr. Muzakar Isa, S.E., M.Si.
NIDN : 0622147602

Anggota

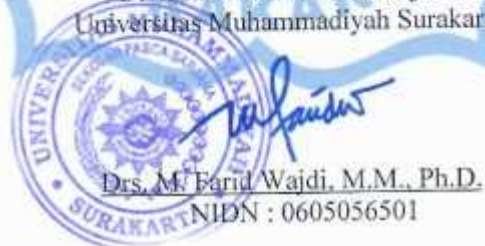
Dr.dr. Iwan Setiawan Adji, Sp.THT.
NIDN : 0024017602

Anggota

Drs. Wiyadi, M.M., Ph.D.
NIDN : 0612056501

Telah dipertahankan di hadapan tim penguji dan telah memenuhi syarat kelulusan
Pada tanggal 10 Februari 2022

Direktur Sekolah Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Drs. M. Farid Wajdi, M.M., Ph.D.
NIDN : 0605056501

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Mayasari Ayu Hendrawati

NIM : P 100190033

Program Studi : Magister Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Rumah Sakit

Judul : Analisis Efisiensi Ruang Rawat Inap Isolasi Covid-19 dengan
Data Envelopment Analysis (DEA) Rumah Sakit Rujukan
Pelayanan Covid-19 Kelas B di eks Karesidenan Surakarta

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti tesis ini jiplakan, gelar yang diberikan oleh Universitas Muhammadiyah Surakarta batal saya terima.

Surakarta, Februari 2022

Yang membuat pernyataan,



Mayasari Ayu Hendrawati

MOTTO

"Allah menganugerahkan al hikmah (kefahaman yang dalam tentang Al Quran dan As Sunnah) kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Dan barangsiapa yang dianugerahi hikmah, ia benar-benar telah dianugerahi karunia yang banyak. Dan hanya orang-orang yang berakallah yang dapat mengambil pelajaran (dari firman Allah)."

(QS. Al Baqarah: 269)

‘‘Ilmu itu lebih baik dari kekayaan.

Karena kekayaan itu harus dijaga, sedangkan ilmu menjaga kamu‘‘

(Ali Bin Abi Thalib)

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati penulis persembahkan Tesis, khususnya untuk :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas segala limpahan nikmat dan karunia, semoga doa dan syukur tidak hanya dipanjatkan saat duka tetapi juga saat kami bahagia.
2. Kepada Pembimbing I Dr. Muzakar Isa., SE. MSi terimakasih atas bimbingan, arahan, dan suport untuk tesis saya.
3. Kepada Pembimbing Pembimbing II Dr. dr. H. Iwan Setiawan Adji, Sp. THT. KL terimakasih atas bimbingan, arahan, dan suport untuk tesis saya.
4. Ibu Bapak dan keluarga yang telah banyak memberikan semangat, nasehat, kasih sayang dan doa yang tak pernah putus selama ini.
5. Suami dan anak-anak tercinta yang telah memberikan cinta dan pendampingan sampai dapat menyelesaikan tesis ini.
6. Terima kasih Civitas Hospitalia RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen dan RSUD dr. Soeratno Gemolong Sragen yang telah membantu untuk terselesaikannya tesis ini.
7. Teman-teman Pascasarjana Manajemen UMS angkatan 2019 yang telah membantu sampai tesis ini selesai.
8. Kepada semua pihak yang sudah membantu proses penulisan tesis ini.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis efisiensi ruang rawat inap isolasi Covid-19 rumah sakit rujukan pelayanan Covid-19 kelas B di eks karesidenan Surakarta, (2) menganalisis tingkat optimalisasi variable input dan output pada ruang rawat inap isolasi Covid-19 rumah sakit rujukan pelayanan Covid-19 kelas B di eks karesidenan Surakarta, dan (3) menganalisis variable input dan output mana yang berperan penting pada efisiensi ruang rawat inap isolasi Covid-19 rumah sakit rujukan pelayanan Covid-19 kelas B di eks karesidenan Surakarta. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 8 rumah sakit kelas B di eks karesidenan Surakarta dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan alat analisis efisiensi metode DEA (*Data Envelopment Analysis*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum ruang rawat inap isolasi Covid-19 rumah sakit rujukan pelayanan Covid-19 kelas B di eks karesidenan Surakarta telah efisien. Dalam hasil penelitian ini terdapat 1 rumah sakit pemerintah yang belum efisien dan 1 rumah sakit non pemerintah yang belum efisien. 2 rumah sakit yang belum efisien tersebut belum optimal dalam menggunakan variable input dalam menentukan jumlah dokter, jumlah perawat, jumlah tempat tidur, jumlah ICU dengan tekanan negative dan ventilator dan jumlah pasien konfirmasi. Rumah sakit yang inefisien tersebut juga belum optimal dalam memperoleh output nya yaitu jumlah pasien sembuh dan BOR. Dalam perhitungan menggunakan metode DEA dalam penelitian ini didapatkan variable input yang paling berpengaruh terhadap efisiensi adalah jumlah dokter sedangkan untuk variable outputnya adalah jumlah pasien sembuh.

Kata Kunci: Efisiensi rumah sakit, Covid-19, DEA (*Data Envelopment Analysis*), variabel input dan output

ABSTRACT

This study aims to (1) analyze the efficiency of the Covid-19 isolation inpatient room at the Covid-19 class B service referral hospital in the former Surakarta residency, (2) analyze the level of optimization of input and output variables in the Covid-19 isolation inpatient room at the hospital. referral for class B Covid-19 services in the former residency of Surakarta, and (3) analyzing which input and output variables play an important role in the efficiency of the Covid-19 isolation inpatient room at the referral hospital for class B Covid-19 services in the former residency of Surakarta. This study used a sample of 8 class B hospitals in the former residency of Surakarta using secondary data obtained from the Central Java Provincial Health Office. This study uses an efficiency analysis tool using the DEA (Data Envelopment Analysis) method. The results showed that in general the Covid-19 isolation inpatient room at the Class B Covid-19 service referral hospital in the former Surakarta residency was efficient. In the results of this study, there is 1 government hospital that is not yet efficient and 1 non-government hospital that is not efficient. The 2 hospitals that are not yet efficient are not optimal in using input variables in determining the number of doctors, the number of nurses, the number of beds, the number of ICUs with negative pressure and ventilators and the number of confirmed patients. The inefficient hospital is also not optimal in obtaining its output, namely the number of recovered patients and BOR. In the calculation using the DEA method in this study, the input variable that has the most influence on efficiency is the number of doctors, while the output variable is the number of recovered patients.

Keywords: Hospital efficiency, Covid-19, DEA (Data Envelopment Analysis), input and output variables

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur senantiasa penulis haturkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Tesis ini disusun guna memenuhi syarat guna memperoleh gelar Magister Manajemen Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis menyadari dalam penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Magister Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Drs Farid Wajdi, S.E., M.M., Ph.D selaku Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh belajar di Magister Manajemen Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Drs. Wiyadi, M.M., Ph.D selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Dr. Muzakar Isa., SE., Msi selaku Pembimbing I yang berkenan meluangkan waktu untuk membimbing dan membantu terselesainya tesis ini.
5. Dr. dr. H. Iwan Setiawan Adji, Sp. THT. KL selaku Pembimbing II yang berkenan meluangkan waktu untuk membimbing dan membantu terselesainya tesis ini.
6. Bapak Ibu dosen dan staf karyawan Sekolah Pascasarjana Jurusan Magister Manajemen Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Keluarga yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat sehingga dapat selesai tesis ini.
8. Semua pihak yang telah terlibat dan membantu dalam penyelesaian penulisan tesis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, hanya ucapan terima kasih yang dapat penulis sampaikan.

Semoga tesis ini bermanfaat bagi penulis dan memberikan masukan bagi dunia pendidikan. Segala kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan senang hati.

Wa'alaikumsalam Wr. Wb.

Surakarta, Februari 2022



Mayasari Ayu Hendrawati

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING I	ii
NOTA PEMBIMBING II	iii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	v
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori	8
B. Penelitian Terdahulu	23
C. Kerangka berpikir	2

BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Desain Penelitian	28
B. Populasi dan sampel	28
C. Variabel	29
D. Jenis dan Sumber Data	31
E. Metode Pengambilan Sampel	31
F. Analisis Data	31
 BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	 33
A. Rumah Sakit Rujukan Pelayanan Covid-19 Kelas B di Eks Karesidenan Surakarta	 33
B. Tingkat Efisiensi Rumah Sakit Rujukan Pelayanan Covid-19 Kelas B di Eks Karesidenan Surakarta	 37
C. Strategi Peningkatan Efisiensi Rumah Sakit Rujukan Pelayanan Covid-19 Kelas B di Eks Karesidenan Surakarta.....	 39
D. Pembahasan	43
 BAB V PENUTUP.....	 46
A. Kesimpulan.....	46
B. Keterbatasan penelitian.....	47
C. Saran	48
 DAFTAR PUSTAKA	 49
 LAMPIRAN.....	 52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 <i>Populasi dan Sampel</i>	28
Tabel 3.2 Petunjuk Teknis Pelaporan Covid-19 Versi 2	29
Tabel 3.3 Analisis Data	32
Tabel 4.1 Data Variabel Input dan Output	36
Tabel 4.2 Hasil perhitungan dengan metode DEA.....	37
Tabel 4.3 Hasil perhitungan dengan metode DEA Rumah Sakit.....	38
Tabel 4.4 Hasil perhitungan dengan metode DEA Rumah Sakit non Pemerintah	39
Tabel 4.5 Minimisasi Input Rumah Sakit	40
Tabel 4.6 Minimisasi Input Rumah Sakit Non Pemerintah	41
Tabel 4.7 Maksimisasi Output Rumah Sakit Pemerintah Rujukan Pelayanan	42
Tabel 4.8 Maksimisasi Output Rumah Sakit Non Pemerintah Rujukan Pelayanan.....	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Production Frontier dan Efisiensi Teknis	12
Gambar 2.2 Efisiensi Orientasi Input	13
Gambar 2.3 Efisiensi Orientasi Output	15
Gambar 2.4 Grafik Efisiensi CRS dan VRS	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Hasil Olahan
Lampiran II	Surat Ijin Penelitian