

**ANALISIS EFISIENSI PENGELOLAN OBAT PADA
RUMAH SAKIT TIPE C DI WILAYAH SURAKARTA**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata II pada Jurusan
Magister Manajemen Fakultas Pasca Sarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

Dian Hendrawati Prasetya

P 100 190 036

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS EFISIENSI PENGELOLAN OBAT PADA RUMAH SAKIT
TIPE C DI WILAYAH SURAKARTA**

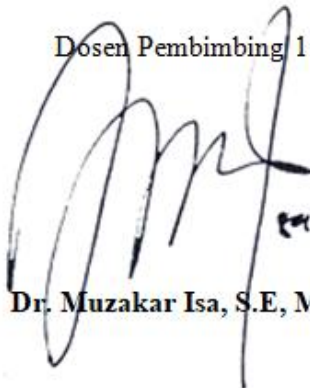
PUBLIKASI ILMIAH

Telah disetujui oleh pembimbing

Pada tanggal: 17 Februari 2022

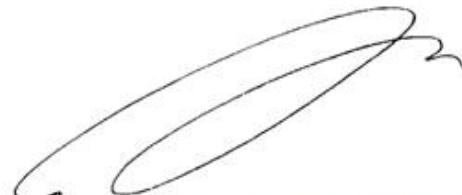
Menyetujui

Dosen Pembimbing I



Dr. Muzakar Isa, S.E, M.Si

Dosen Pembimbing II



Prof. Dr.dr. EM Sutrisna, M.Kes

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS EFISIENSI PENGELOLAN OBAT PADA RUMAH SAKIT TIPE C DI WILAYAH SURAKARTA

Oleh :

DIAN HENDRAWATI PRASETYA
P 100 190 036

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 17 Februari 2022




dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Dewan Penguji :

1. Dr. Edy Purwo Saputro, SE., MSi
(Ketua Dewan Penguji)


2. Dr. Muzakar Isa, S.E, M.Si
(Anggota I Dewan Penguji)

3. Prof. Dr. dr. EM Sutrisna, M.Kes
(Anggota II Dewan Penguji)

1. 
2. 
3. 

Direktur,




Drs. M. Farid Wajdi, MM, Ph.D

PERNYATAAN

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

Apabila kelak terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya sesuai kemampuan.

Surakarta, 22 Februari 2022

Yang Menyatakan



(DIAN HENDRAWATI PRASETYA)

ANALISIS EFISIENSI PENGELOLAN OBAT PADA RUMAH SAKIT TIPE C DI WILAYAH SURAKARTA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efisiensi pengelolaan obat pada rumah sakit Tipe C di Wilayah Surakarta. Variabel yang digunakan adalah variable *input* meliputi jumlah apoteker, tenaga teknis farmasi, ketersediaan dana, ruang pelayanan, dan ruang penyimpanan sedangkan variable *output* meliputi pendapatan dari penjualan obat, jumlah obat yang terjual, waktu tunggu, jumlah resep rawat jalan dan UGD dan jumlah resep rawat inap. Sampel yang digunakan sebanyak 6 rumah sakit Tipe C wilayah Surakarta. Pengumpulan data dihasilkan dengan laporan keuangan dan tahunan setiap rumah sakit tahun 2020. Metode analisis dengan DEA. Hasil temuannya menunjukkan bahwa dengan menggunakan skema alternative analisis 1-7 menunjukkan bahwa analisis RS 6 belum efisien sedangkan 5 rumah sakit lainnya seperti RS 1; RS 2; RS 3; RS 4; dan RS 5 sudah dianggap efisien dan pada skema alternative 4 ada tambahan rumah sakit tidak efisien yaitu RS 1 sehingga perlu ada meminimisasi *input* dan memaksimalkan *output*.

Kaca Kunci : *variable input, variable output, data envelopment analysis*

ABSTRACT

This study aims to examine the efficiency of drug management in a Type C hospital in the Surakarta area. The variables used are input variables including the number of pharmacists, pharmacy technical staff, availability of funds, service rooms, and storage rooms while the output variables include income, number of drugs sold, waiting time, number of outpatient and emergency room prescriptions and number of inpatient prescriptions. The samples used were 6 Type C hospitals in the Surakarta area. Data collection is generated by the financial statements of each company in 2020. The method of analysis is DEA. The findings show that using an alternative analysis scheme 1-7 shows that the analysis of RS 6 is not yet efficient, while 5 other hospitals such RS); RS2; RS 3; RS 4; and RS 5 is considered efficient and in alternative 4 scheme there is an additional inefficient hospital, namely RS 1, so it is necessary to minimize input and maximize output.

Key Keywords: *input variables, output variables, data envelopment analysis.*

1. PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan kebutuhan dasar manusia agar hidup layak, bermanfaat serta produktif. Salah satu upaya menjaga kesehatan merupakan dengan menggunakan fasilitas kesehatan yang ada antara lain dokter praktek mandiri,

puskesmas, klinik maupun rumah sakit. Upaya kesehatan perorangan pada rumah sakit memberikan upaya kuratif, rehabilitatif tanpa mengesampingkan promotif dan preventif. Rumah sakit merupakan penyedia pelayanan rujukan. Rumah sakit merupakan salah satu sarana kesehatan yang melaksanakan pelayanan kefarmasian. Pelayanan kefarmasian adalah pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pelanggan dalam hal ini adalah pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan iktikad meningkatkan kualitas kehidupan pasien (Kemenkes RI, 2019).

Dalam upaya peningkatan pelayanan di rumah sakit maka fungsi manajemen yang kuat sangat diperlukan. Fungsi manajemen yang dimaksud adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan evaluasi. Pengelolaan obat yang baik sangat diperlukan, karena anggaran yang dibutuhkan dalam pengadaan obat di sebuah rumah sakit membutuhkan biaya yang tinggi setelah pengadaan alat kesehatan (David, 2019). Sesuai Peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 72 tahun 2016 tentang Standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit, pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung kepada pasien, dimana di dalamnya ada tanggung jawab terhadap sediaan obat dan digunakan untuk upaya peningkatan mutu kesehatan. Pengelolaan farmasi ini meliputi pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan, pengendalian dan administrasi (Kemenkes RI, 2016).

Pengelolaan di instalasi farmasi meliputi pengelolaan sediaan obat, alat kesehatan, bahan habis pakai. Pengelolaan ini ini perlu multi disiplin ilmu, terkoordinir sehingga menjadi efisien dan menjamin adanya kendali mutu dan biaya. Pengelolaan ini sangat penting terutama di era Jaminan Kesehatan Nasional seperti sekarang ini. Dalam Undang-Undang nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit pasal 15 dikatakan bahwa farmasi harus selalu menjamin ketersediaan obat, alat kesehatan yang bermutu, dengan harga yang terjangkau dan memberikan manfaat. Di dalam pasal tersebut juga disebutkan bahwa pengelolaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan habis pakai menggunakan sistem satu pintu (Sari, dan Oktafianto, 2017). Pelayanan kefarmasian di rumah sakit merupakan bagian yang penting, terutama

dalam kendali mutu dan biaya, terutama di era Jaminan Kesehatan Nasional. Pengelolaan obat yang efektif dan efisien dapat mendorong peningkatan kualitas pelayanan di rumah sakit.

Pada penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Departemen Kesehatan Brasil (2017) dikatakan bahwa dari rumah sakit yang dievaluasi memiliki kinerja rata-rata dibandingkan kinerja ideal di bagian logistik dan diperlukan evaluasi yang kontinu agar manajemen di dalam farmasi dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan aman bagi pelayanan kesehatan (Costa, Tavares, Junior, et.al, 2017). Menurut Dyahariesti (2017) menyatakan bahwa pengelolaan obat yang tepat sangat diperlukan untuk menciptakan efektivitas dan efisiensi. Efisiensi dilihat dari indikator pentahapan seleksi, pengadaan, distribusi, dan penggunaan. Di wilayah Kota Surakarta terdapat 19 rumah sakit dengan rincian 2 rumah sakit tipe A, 3 rumah sakit tipe B, 14 rumah sakit tipe C. Rumah sakit yang ada terdiri dari rumah sakit umum dan khusus, sedangkan berdasarkan kepemilikan 6 rumah sakit milik pemerintah daerah/provinsi/pusat, dan 13 rumah sakit milik swasta. Penelitian mengenai analisis efisiensi rumah sakit terutama di instalasi farmasi sangat dibutuhkan sehingga bisa memberikan masukan bagi para pengambil keputusan dalam layanan kesehatan dengan mengoptimalkan sumber daya yang ada dan menekan kerugian.

2. METODE

Rancangan penelitian untuk mengetahui efisiensi pengelolaan obat di instalasi farmasi rumah sakit tipe C di Surakarta tahun 2020 dengan pendekatan kuantitatif untuk analisis efisiensi menggunakan DEA. Sampel penelitian adalah rumah sakit tipe C yang ada di Kota Surakarta milik pemerintah maupun swasta. **Metode Pengambilan sampel:** Data yang diambil berupa data sekunder. Data sekunder dilakukan dengan melihat dan menelusuri dokumen tahun 2020 antara lain mengenai laporan perencanaan obat dan pemakainnya, laporan pengadaan obat, laporan keuangan, laporan waktu tunggu resep, dan laporan stok opname, serta dokumen

yang didapatkan dari rumah sakit tipe C di Surakarta. Pengambilan data berdasarkan :
 1) Melihat perencanaan pengadaan obat tahun 2020, 2) Melihat laporan pengadaan obat tahun 2020, 3) Melihat laporan pemakaian obat tahun 2020, 4) Melihat laporan jumlah SDM di instalasi farmasi tahun 2020, 5) Melihat laporan keuangan tahun 2020, 5) Melihat laporan tahunan Instalasi Farmasi tahun 2020

Rumah sakit Tipe C di Wilayah Surakarta yang digunakan dalam penelitian ini adalah a) Rumah Sakit Umum Daerah Kota Surakarta (RSUD Kota Surakarta) b) Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta (RSUP Surakarta), c) Rumah Sakit Gigi dan Mulut Soelastri (RSGM Soelastri), d) Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soeratto Gemolong (RSUD Gemolong), e) Rumah Sakit Umum Bung Karno Surakarta (RSBK Surakarta), Rumah Sakit Umum Islam Kustati (RSUI Kustati).

Tabel 1. Variabel Pengukuran *Input*

No	Variabel <i>Input</i> :	Definisi	Indikator	Ukuran	Referensi
1	Jumlah apoteker	Apoteker adalah sarjana farmasi yang telah lulus sebagai Apoteker dan telah mengucapkan sumpah jabatan Apoteker	SDM	Rawat jalan 1 tiap 50 resep Rawat inap : 1 tiap 30 TT Pelayanan khusus (UGD, ICU, sterilisasi) Gudang (1) Pelayanan informasi obat (1) 8 orang	Permenkes no 72 th 2016 Permenkes no 56 th 2014
2	Jumlah tenaga teknis kefarmasian	Tenaga yang membantu Apoteker dalam menjalankan pekerjaan kefarmasian, yang terdiri atas Sarjana Farmasi, Ahli Madya Farmasi dan Analis Farmasi.	SDM	12 orang	Permenkes no 56 tahun 2014

No	Variabel Input:	Definisi	Indikator	Ukuran	Referensi
3.	Ketersediaan dana	Ketersediaan dana untuk pengadaan obat di RS	keuangan	30%-40% dari total seluruh anggaran RS	Depkes RI. 2010. Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota. Kemenkes RI. Jakarta.
4.	Jumlah ruang pelayanan	Ruangan yang terdiri dari administrasi, persiapan obat, penyerahan obat dan edukasi	Sarana dan prasarana	Lengkap terpenuhi	Permenkes no 56 tahun 2014
5.	Jumlah ruang penyimpanan	Ruang yang difungsikan untuk penyimpanan perbekalan farmasi termasuk di dalamnya adalah almari pendingin	sarana	Terpenuhi lengkap	Permenkes no 56 tahun 2014

Tabel 2. Variabel Pengukuran Output

No	Variabel Output:	Definisi	Indikator	Ukuran	Referensi
1.	Pendapatan dari penjualan obat	Pendapatan rumah sakit yang berasal dari penjualan obat	Keuangan	Rupiah	-
2.	Jumlah obat yang terjual	Jumlah obat yang dijual di instalasi farmasi	Keuangan	Item obat	-
3.	Waktu tunggu obat jadi	Waktu tunggu pelayanan obat jadi adalah tenggang waktu mulai pasien menyerahkan resep sampai dengan menerima obat jadi	Mutu	≤ 30 menit	PMK no 129 tahun 2008

No	Variabel Output:	Definisi	Indikator	Ukuran	Referensi
5.	Jumlah resep rawat jalan dan UGD	Resep obat ditulis oleh dokter yang berasal dari instalasi rawat jalan dan UGD/IGD	pelayanan	Item resep	-
6.	Jumlah resep rawat inap	Resep obat ditulis oleh dokter yang berasal dari instalasi rawat inap	pelayanan	Item resep	-

Tabel 3. Input dan Output dalam Pengelolaan Obat

No	Input	Satuan	Output	Satuan
1.	Jumlah Apoteker	Orang	Pendapatan dari penjualan obat	Rupiah
2.	Jumlah tenaga teknis kefarmasian	Orang	Jumlah obat yang terjual	Item obat
3.	Ketersediaan dana	Rupiah	Waktu tunggu obat jadi	Menit
4.	Jumlah ruang pelayanan	Item ruang	Jumlah obat dari rawat jalan dan UGD/IGD	Item resep
5.	Jumlah ruang penyimpanan	Item ruang	Jumlah obat dari rawat jalan	Item resep

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Data Envelopment Analysis*. Menurut Cooper, et al., teknik *Data Envelopment Analysis* adalah “*such as mathematical programming which can handle large numbers of variables and constrains...*” Sehingga *Data Envelopment Analysis* dipilih dengan alasan mampu menanggulangi keterbatasan yang ada pada metode rasio dan regresi yang tidak dapat memakai banyak *input* dan banyak *output*.

Perhitungan efisiensi yang membandingkan antara *input* dan *output* yang ada dengan pendekatan produksi. Pendekatan produksi dipilih guna menilai bagaimana kinerja instalasi farmasi rumah sakit dalam pengelolaan obat yang efisien. Penelitian ini menggunakan asumsi CRS atau *Constant Return to Scale*, dimana apabila terjadi penambahan satu *input* akan diiringi oleh penambahan satu *output* juga. Analisis ini

menggunakan perangkat lunak (*software*) DEAWIN sehingga diperoleh tingkat efisiensi masing-masing pengelolaan obat instalasi farmasi rumah sakit dari pendekatan produksi dan pendekatan intermediasi. Efisiensi ditunjukkan dengan nilai 100% yang berarti efisien, kurang dari 100% yang berarti menunjukkan kurang efisien, dan semakin jauh dari 100% berarti semakin tinggi pula ketidakefisiensiannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Analisa Data

Tabel 4. Hasil Analisis Efisiensi Relatif RS Tipe C Di Wilayah Solo Raya

Variabel	Analisis 1	Analisis 2	Analisis 3	Analisis 4	Analisis 5	Analisis 6	Analisis 7
<i>Input</i>	Apoteker	Apoteker	Apoteker	Apoteker	Apoteker	Apoteker	Apoteker
	TTK	TTK	TTK	TTK	TTK	TTK	TTK
	Ruang Pelayanan	Ruang. Pelayanan	R.Pelayanan				Ruang Pelayanan
	Ruang Penyimpanan Dana	Ruang Penyimpanan Dana	Ruang Penyimpanan Dana	Dana	Dana	Dana	Dana
<i>Output</i>	Pendapatan obat	Pendapatan obat	Pendapatan obat	Pendapatan obat	Pendapatan obat	Pendapatan obat	Pendapatan obat
	Penjualan obat	Penjualan obat	Penjualan obat	Penjualan obat	Penjualan obat	Penjualan obat	Penjualan obat
	Resep R.jalan resep.R.inap				Resep R.jalan resep. R.inap	Resep R.jalan Resep. R.inap	
	Waktu tunggu	Waktu tunggu			Waktu tunggu		
RS tidak Efisien	RS6 (77,89%)	RS6 (77,89%)	RS6 (77,89%)	RS1 (87,36%), dan RS6 (72,05%)	RS6 (72,05%)	RS6 (72,05%)	RS6 (77,89%)
RS efisien	RS1, RS2, RS3. RS4, dan RS5	RS1, RS2, RS3. RS4, dan RS5	RS1, RS2, RS3. RS4, dan RS5	RS2, RS3. RS4, dan RS5	RS1, RS2, RS3. RS4, dan RS5	RS1, RS2, RS3. RS4, dan RS5	RS1, RS2, RS3. RS4, dan RS5

Skema alternatif analisis yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa dari 7 skema alternatif analisis RS 6 perlu melakukan *benchmarking* dalam mengoptimalkan efisiensi rumah sakit pada RS 1, RS 2; RS 3; RS 5 untuk skema alternatif analisis 1, 2, 3 dan 5 dengan peningkatan efisiensi sebesar 22,11%. Sedangkan skema alternatif analisis 4,5, dan 6, RS 6 harus melakukan *benchmarking* pada RS 2, RS 4, dan RS 5 dengan peningkatan efisiensi 27,95%.

Tabel 5. Hasil Minimisasi RS Tipe C Di Wilayah Solo Raya

Alternatif Analisis	Nama Rumah sakit	Apoteker	TTF	Dana	R. Pelayanan	R. Penyimpanan
Analisis 1	RS 1	0	0	0	0	0
	RS 2	0	0	0	0	0
	RS 3	0	0	0	0	0
	RS 4	0	0	0	0	0
	RS 5	0	0	0	0	0
	RS 6	1	17	3	1	2
Analisis 2	RS 1	0	0	0	0	0
	RS 2	0	0	0	0	0
	RS 3	0	0	0	0	0
	RS 4	0	0	0	0	0
	RS 5	0	0	0	0	0
	RS 6	1	17	3	1	2
Analisis 3	RS 1	0	0	0	0	0
	RS 2	0	0	0	0	0
	RS 3	0	0	0	0	0
	RS 4	0	0	0	0	0
	RS 5	0	0	0	0	0
	RS 6	1	17	3	1	2
Analisis 4	RS 1	2	1	2	-	-
	RS 2	0	0	0	-	-
	RS 3	0	0	0	-	-
	RS 4	0	0	0	-	-
	RS 5	0	0	0	-	-
	RS 6	1	17	3	-	-
Analisis 5	RS 1	0	0	0	-	-
	RS 2	0	0	0	-	-
	RS 3	0	0	0	-	-

Alternatif Analisis	Nama Rumah sakit	Apoteker	TTF	Dana	R. Pelayanan	R. Penyimpanan
	RS 4	0	0	0	-	-
	RS 5	0	0	0	-	-
	RS 6	1	17	3	-	-
Analisis 6	RS 1	0	0	0	-	-
	RS 2	0	0	0	-	-
	RS 3	0	0	0	-	-
	RS 4	0	0	0	-	-
	RS 5	0	0	0	-	-
	RS 6	1	17	3	-	-
Analisis 7	RS 1	0	0	0	0	-
	RS 2	0	0	0	0	-
	RS 3	0	0	0	0	-
	RS 4	0	0	0	0	-
	RS 5	0	0	0	0	-
	RS 6	1	17	3	1	-

Sumber: Hasil Analisis DEA, 2021

Tabel 6. Hasil Maksimisasi RS Tipe C Di Wilayah Solo Raya

Alternatif Analisis	Nama Rumah sakit	Pendapatan	Penjualan Obat	Waktu Tunggu	Resep Rawat	Resep Inap
Analisis 1	RS 1	0	0	0	0	0
	RS 2	0	0	0	0	0
	RS 3	0	0	0	0	0
	RS 4	0	0	0	0	0
	RS 5	0	0	0	0	0
	RS 6	414.887.228	12.498	14	43.342	28.689
Analisis 2	RS 1	0	0	0	-	-
	RS 2	0	0	0	-	-
	RS 3	0	0	0	-	-
	RS 4	0	0	0	-	-
	RS 5	0	0	0	-	-
	RS 6	414.887.228	12.498	14	-	-
Analisis 3	RS 1	0	0	-	-	-
	RS 2	0	0	-	-	-
	RS 3	0	0	-	-	-
	RS 4	0	0	-	-	-
	RS 5	0	0	-	-	-
	RS 6	414.887.228	12.498	-	-	-

Alternatif Analisis	Nama Rumah sakit	Pendapatan	Penjualan Obat	Waktu Tunggu	Resep Rawat	Resep Inap
Analisis 4	RS 1	222.515.460	41.360	-	-	-
	RS 2	0	0	-	-	-
	RS 3	0	0	-	-	-
	RS 4	0	0	-	-	-
	RS 5	0	0	-	-	-
	RS 6	542.478.253,4	16.342	-	-	-
Analisis 5	RS 1	0	0	0	0	0
	RS 2	0	0	0	0	0
	RS 3	0	0	0	0	0
	RS 4	0	0	0	0	0
	RS 5	0	0	0	0	0
	RS 6	542.478.253,4	16.342	9,2	16.017	3.878
Analisis 6	RS 1	0	0	-	-	-
	RS 2	0	0	-	-	-
	RS 3	0	0	-	-	-
	RS 4	0	0	-	-	-
	RS 5	0	0	-	-	-
	RS 6	414.887.228	12.498	-	-	-
Analisis 7	RS 1	0	0	-	-	-
	RS 2	0	0	-	-	-
	RS 3	0	0	-	-	-
	RS 4	0	0	-	-	-
	RS 5	0	0	-	-	-
	RS 6	414.887.228	12.498	-	-	-

Sumber: Hasil Analisis DEA, 2021

3.2 Pembahasan

Dalam penelitian ini rumah sakit tipe C di wilayah Surakarta yang efisien mempunyai skor 100 %. Sesuai dengan hasil pengolahan data menggunakan WDEA maka strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi adalah dengan meminimasi *input* dan maksimisasi *output*. Hasil analisis yang diperoleh RS Tipe C di Wilayah Solo Raya dengan beberapa skema alternatif menunjukkan bahwa analisis 1 sampai analisis 7 yang tidak efisien adalah RS 6, sedangkan pada analisis 4 terdapat tambahan satu analisis yang tidak efisien yaitu RS artinya perlu ada minimisasi pada *input* dan maksimisasi pada *output* RS Tipe C di Wilayah Solo Raya.

Analisis Minimisasi input secara keseluruhan dengan skema tujuh alternatif menunjukkan RS 6 akan menghasilkan *input* yang dianggap efisien dengan minimisasi jumlah apoteker mengalami pengurangan sebanyak satu tenaga apoteker, tenaga teknis farmasi mengalami minimisasi *input* sebanyak 17 tenaga teknis, ketersediaan dana minimisasi *input* sebanyak 3%; ruang pelayanan diminimisasi *input* sebanyak satu, dan ruang penyimpanan harus diminimisasi sebanyak dua.

Alternatif analisis keempat menunjukkan RS 1 akan menghasilkan *input* yang dianggap efisien dengan minimisasi jumlah apoteker sebanyak dua orang, tenaga teknis farmasi diminimisasi sebanyak satu tenaga teknis, dan ketersediaan dana diminimisasi sebanyak 2%.

Penelitian yang sudah dilakukan oleh Pamungkas (2016) dalam melihat efisiensi di apotek, untuk melakukan efisiensi salah satu strategi yang diambil adalah mengurangi *input*. *Input* yang digunakan dalam menilai efisiensi adalah jumlah apoteker, jumlah tenaga teknis kefarmasian, jumlah ruang pelayanan dan jumlah ruang/tempat penyimpanan obat dan ketersediaan dana. Pengurangan *input* dalam pelayanan farmasi sebuah rumah sakit lebih sulit untuk dilakukan, karena rumah sakit harus beroperasi 24 jam meskipun pasien yang dilayani masih sedikit. Jumlah apoteker dan tenaga teknis kefarmasian dihitung bukan hanya berdasarkan beban kerja tetapi memperhitungkan adanya ketersediaan sumber daya manusia selama 24 jam. Penempatan sumber daya manusia di apotek rawat inap dan rawat jalan juga mempengaruhi jumlah apoteker secara keseluruhan. Jumlah ruang pelayanan dan ruang penyimpanan obat dianggap terlalu banyak sehingga menjadi tidak efisien. Ruang pelayanan dan penyimpanan melebihi target disebabkan adanya pelayanan farmasi di tiap instalasi untuk mempermudah pasien.

Rumah sakit lain yang menjadi objek penelitian ini mengoptimalkan *input* yang ada dalam pengelolaan obat di instalasi farmasi sehingga efisien. Perencanaan, pengadaan, dan penempatan sumber daya manusia yang ada disesuaikan dengan beban kerja dan pengembangan pelayanan rumah sakit. Ketersediaan tempat

pelayanan dan ruang penyimpanan obat juga menyesuaikan dengan pelayanan yang ada sehingga tidak tampak adanya pemborosan ruangan.

Di RSUP Surakarta minimisasi *input* adalah dengan menempatkan satu ruang pelayanan terpusat, sehingga semua pelayanan rawat inap, rawat jalan dan UGD menjadi satu. Strategi ini diterapkan untuk mengurangi pemborosan apoteker dan tenaga teknis kefarmasian yang dimiliki. Penempatan ruang pelayanan terpusat memungkinkan karena jarak antar instalasi masih cukup dekat antara UGD, rawat jalan dan rawat inap sehingga mempermudah dalam pengantaran obat. Akan tetapi jika ada pengembangan layanan maka perlu dipertimbangkan adanya perhitungan kembali untuk tingkat efisiensinya.

Analisis secara keseluruhan dengan skema alternatif tujuh analisis menunjukkan bahwa maksimisasi *output* untuk RS 6 dengan memaksimalkan pendapatan sebanyak Rp. 414.887.228,-; jumlah penjualan obat dimaksimalkan sebanyak 12.498; waktu tunggu obat dimaksimalkan sebanyak 8, resep rawat jalan dimaksimalkan sebanyak 43.342; dan resep rawat inap sebanyak 28.689 dan hasil ini terlihat pada analisis 1,2,3,6 dan 7. Sesuai analisis empat dan lima agar efisien diupayakan dengan maksimisasi pendapatan sebanyak Rp. 542.478.253,4,-; jumlah penjualan obat dimaksimalkan sebanyak 16.342; waktu tunggu obat dimaksimalkan sebanyak 8 menit; resep rawat jalan dimaksimalkan sebanyak 16.017; dan resep rawat inap dimaksimalkan sebanyak 3.878. Sesuai analisis keempat agar RS 1 menghasilkan *output* yang dianggap efisien dengan memaksimalkan pendapatan sebanyak Rp. 222.515.460,-; dan jumlah penjualan obat dimaksimalkan sebanyak 41.360.

Kinerja pengelolaan obat di instalasi farmasi RS 6 kurang efisien dengan skor 77,89% pada alternatif 1, 2 dan 3 dengan memasukkan *input* dan *output* yang ada. Skema alternatif ke 4-7 kurang efisien dengan skor 72,05%. Skema alternatif analisis empat menunjukkan RS 1 kurang efisien dengan skor 87,36%. Kinerja yang kurang efisien ini disebabkan oleh jumlah SDM dan sarana prasarana yang terlalu banyak sedangkan *output* yang didapatkan belum sesuai dengan target.

Strategi yang tepat untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan obat di instalasi farmasi rumah sakit adalah dengan maksimisasi *output*. Strategi ini bisa diupayakan dengan meningkatkan jumlah pendapatan dari penjualan obat, jenis obat yang terjual, resep di rawat inap dan resep di rawat jalan. Secara keseluruhan jika jumlah pasien yang dilayani di rawat jalan, rawat inap, dan UGD semakin banyak maka akan terjadi peningkatan pendapatan sehingga akan meningkatkan *output* dengan menggunakan *input* yang ada. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Farra Noky (2021) mengenai efisiensi di rumah sakit bahwa beberapa variabel yang sering mempengaruhi efisiensi adalah jumlah pasien rawat inap, pembedahan, kunjungan gawat darurat, pelayanan rawat jalan, dan hari perawatan pasien rawat inap. Pada penelitian ini semua rumah sakit telah berupaya untuk meningkatkan *output* dengan berbagai upaya antara lain promosi pelayanan yang ada, meningkatkan mutu kualitas pelayanan sesuai dengan standar yang ada yaitu melalui akreditasi, memberikan pelayanan prima kepada pasien.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisa dapat disimpulkan bahwa: 1) Rumah sakit yang mempunyai skor 100 dalam pengelolaan obat di instalasi farmasi dengan memasukkan semua unsur *input* dan *output* adalah : RS 1, RS 2, RS 3, dan RS 5. Rumah sakit yang mempunyai skor kurang dari 100 adalah RS 6 pada semua alternatif, dan RS 1 pada alternatif analisis empat. 2) Faktor input yang menyebabkan pengelolaan obat di instalasi farmasi di rumah sakit tipe C tidak efisien adalah : Jumlah apoteker, Jumlah tenaga teknis kefarmasian, Jumlah ketersediaan dana untuk pengadaan obat/ farmasi, Jumlah ruang pelayanan, Jumlah ruang penyimpanan. RS 6 pada skema alternatif analisis 1-7 kurang efisien dengan skor 72,05% - 77,89% dengan menggunakan variabel *input* sebagai berikut: a) Jumlah apoteker, b) Jumlah tenaga teknis kefarmasian (TTF), c) Jumlah ruang pelayanan, d) Jumlah ruang penyimpanan, e) Ketersediaan Dana. Pengelolaan obat di Instalasi farmasi di RS 1 pada skema alternatif analisis 4 kurang efisien dengan skor 87,36%. Variabel *input* yang berpengaruh sebagai berikut: Jumlah apoteker; Jumlah tenaga teknis

kefarmasian; Ketersediaan Dana. 3) Faktor output yang menyebabkan pengelolaan obat di rumah sakit tipe C tidak efisien adalah : (Jumlah pendapatan dari penjualan obat, Jumlah obat yang terjual, Waktu tunggu obat jadi, Jumlah resep rawat jalan termasuk resep UGD, Jumlah resep rawat inap).

Pengelolaan obat di instalasi farmasi di RS 6 pada skema alternatif analisis 1-7 kurang efisien dengan skor 72,05% - 77,89% dengan variabel *output* pada jumlah pendapatan dari penjualan obat; Jumlah obat yang terjual; Jumlah resep pasien rawat jalan termasuk UGD; Jumlah resep rawat inap; waktu tunggu.

Pengelolaan obat di Instalasi farmasi di RS 1 pada skema alternatif analisis 4 kurang efisien dengan skor 87,36% variabel *output* yang digunakan adalah: Jumlah pendapatan dari penjualan obat sebesar; Jumlah obat yang terjual.

4) Strategi yang dipilih untuk meningkatkan efisiensi pada pengelolaan obat di Instalasi farmasi rumah sakit adalah minimisasi *input* dan maksimisasi *output*. Minimisasi *input* yaitu mengurangi sarana /prasarana dan sumber daya manusia, ketersediaan dana, jumlah ruang pelayanan dan jumlah ruang penyimpanan. RS 6 pada skema alternatif analisis 1-7 kurang efisien, strategi minimisasi variabel *input* sebagai berikut: a) Jumlah apoteker sebesar 1 apoteker, b) Jumlah tenaga teknis kefarmasian (TTF) sebesar 17 orang, c) Jumlah ruang pelayanan sebesar 1 ruang, d) Jumlah ruang penyimpanan sebesar 2 ruang, e) Ketersediaan Dana sebesar 3%. Pengelolaan obat di Instalasi farmasi di RS 1 pada skema alternatif analisis 4 kurang efisien dengan skor 87,36%. Agar efisien dilakukan minimisasi variabel *input* sebagai berikut: Jumlah apoteker sebesar 2 apoteker; Jumlah tenaga teknis kefarmasian sebesar 1 orang; Ketersediaan Dana sebesar 2%.

Maksimisasi *output* yaitu dengan meningkatkan penjualan obat, jenis obat, mengurangi waktu tunggu obat, jumlah resep rawat jalan termasuk UGD , dan jumlah resep rawat inap.

Pengelolaan obat di instalasi farmasi RS 6 pada skema alternatif analisis 1-7 kurang efisien dengan skor 72,05% - 77,89% strategi maksimisasi variabel *output* pada jumlah pendapatan dari penjualan obat antara Rp. 414.887.228 – Rp.

542.478.253,4; Jumlah obat yang terjual antara 12.498 obat - 16.342 obat; Jumlah resep pasien rawat jalan termasuk UGD antara 16.017 resep jalan - 43.342 resep jalan; Jumlah resep rawat inap sebesar 3.878; waktu tunggu dikurangi 8,1-9,3 menit.

Pengelolaan obat di Instalasi farmasi RS 1 pada skema alternatif analisis 4 kurang efisien sehingga strategi maksimisasi variabel *output* yang digunakan adalah: Jumlah pendapatan dari penjualan obat sebesar Rp. 222.515.460,-; Jumlah obat yang terjual sebesar 41.360 obat.

Daftar Pustaka

- Costa KS, Tavares NUL, Júnior JM do N, et al. 2017. Pharmaceutical services in the primary health care of the Brazilian Unified Health System: Advances and challenges. *Rev Saude Publica*. 2017;51:1s-5s. doi:10.11606/S1518-8787.2017051007146
- David, Fred R.2019. *Manajemen Startegik Edisi 15 Suatu Pendekatan Keunggulan Bersaing*. 15th ed. Salemba Empat.
- Dyahariesti N, Yuswantina R. 2017. Evaluasi Keefektifan Pengelolaan Obat di Rumah Sakit. *Media Farm Indones*. 2017;14(1):1-8. <http://stifar.ac.id/ojs/index.php/MFI/article/view/109/90>
- Fazria, N. F., & Dhamanti, I. (2021). A Literature review on the Identification of Variables for Measuring Hospital Efficiency in the Data Envelopment Analysis (DEA). *Unnes Journal of Public Health*, 10(1), 1-15.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Profil Kesehatan Indonesia Tahu 2018*..
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Permenkes RI no 72 tahun 2016. 2016;(June).
- Menkes. Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Menteri Kesehat Republik Indones Nomor 129/Menkes/SK/II/2008*. 2008;49:69-73.
- Menteri Kesehatan RI. Permenkes No 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. *Peratur Menteri Kesehat Republik Indones*. 2020;(3):1-80.
- Pamungkas, G. L., & Noranita, B. (2016). *Sistem Pengukuran Kinerja Unit Usaha Apotek Menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA)(Studi Kasus: Apotek Kimia Farma Semarang)* (Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro).

Sari,DP; Oktafianto, A. 2017. Penentuan Strategi Bisnis Menggunakan Analisis Swot Dan Matriks Ifas – Efas Pada Cv. Dynasty. *Semin Nas IENACO*. Published online 2017:238-245.