

## Strategi pengelolaan kamar operasi pada instalasi bedah rumah sakit Eria Bunda Pekanbaru yang berwawasan lingkungan

Tyas Handayani<sup>1\*</sup>, Yusni Ikhwan Siregar<sup>2</sup>, Dedi Afandi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Penyuluh Kesehatan Masyarakat Puskesmas Sentajo Kuantan Singingi

<sup>2</sup> Program Studi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau

<sup>3</sup> Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Koresponden E-mail: [tyashandayani3@gmail.com](mailto:tyashandayani3@gmail.com)

<https://doi.org/10.47826/econews.5.2.p.20-33>

### ABSTRACT

Diterima: 3 Juni 2022  
Disetujui: 7 Juli 2022  
Diterbitkan: 30 September 2022

#### Keywords:

*Air Germ, Operating Room, Hospital, Environment, SWOT*

*The hospital is a place with a high degree of contamination.. Initial observations obtained from RSIA Eria Bunda show that the Hospital Operating Room is still not in accordance with environmental health standards. Based on this phenomenon, an environmental management strategy is needed in the Operation room to monitor air quality in the Operating Room. This research was carried out with a mixed research approach with survey methods, data collection was carried out by direct observation, measuring the temperature and humidity of the operating room and filling out questionnaires to find out the comfort of officers while working. After that, the determination of operating room management strategies on environmentally sound surgical installations using SWOT Analysis is carried out. The result of the study is that the measurement of Humidity and Lighting parameters is still below the operating room quality standards while the temperature parameters and air germ numbers are above the threshold of quality standards based on Permenkes No. 7 of 2019. The strategy used by S-O is to increase management capacity in carrying out supervision, improving the quality and maintenance of space, and improving education and information to employees.*

### PENDAHULUAN

Rumah Sakit merupakan merupakan tempat dengan derajat kontaminasi cukup tinggi, banyak kuman pathogen yang berada di lingkungan terbawa masuk kedalam Rumah Sakit dan tersebar melalui aktifitas dalam Rumah Sakit (Depkes, 2002). Abdullah dan Hakim (2011) menyatakan, Rumah Sakit sebagai tempat pelayanan kesehatan bagi masyarakat harus memiliki ruang yang memenuhi syarat kesehatan, baik kualitas udaranya, konstruksi maupun fasilitasnya.

Menurut Abdullah dan Hakim (2011), semakin tinggi kualitas lingkungan fisik udara yang tidak memenuhi syarat, semakin tinggi pula konsentrasi kuman yang tidak memenuhi syarat hal ini memberi gambaran semakin menurunnya sterilitas udara di dalam ruangan, sehingga beresiko terhadap kejadian Infeksi di dalam ruang operasi. Menurut pendapat

Kurniawan dan Sahli (2014) sekitar 10-20% Infeksi Nosokomial disebabkan oleh kualitas udara yang kurang baik.

Berdasarkan prevalensi infeksi nosokomial rumah sakit di dunia lebih dari 1,4 juta atau sedikitnya 9% pasien rawat inap di seluruh dunia mendapatkan infeksi nosokomial, penelitian yang dilakukan oleh WHO dari 55 rumah sakit dari 14 negara yang mewakili 4 kawasan (Eropa, timur tengah, Asia Tenggara dan Pasifik Barat) Asia Tenggara (WHO, 2012). Dan dari hasil survey World Health Organizations (WHO) pada tahun 2016, menyatakan bahwa di Eropa prevalensi kejadian infeksi nosokomial setiap tahunnya lebih dari 4 juta – 4,5 juta pasien, sedangkan di Amerika Serikat prevalensi pasien terkena infeksi nosokomial pertahunnya diperkirakan sekitar 1,7 juta pasien. Prevalensi ini mewakili 4,5 % untuk 99.000 kematian (WHO, 2016). Di Indonesia melalui Departemen Kesehatan RI, telah melakukan survey pada tahun 2013 terhadap 10 Rumah Sakit Umum Pendidikan,

didapatkan angka yang cukup tinggi 6-16 % angka infeksi nosokomial, dengan rata-rata 9,8%. Survey yang dilakukan di 10 rumah sakit di DKI Jakarta ini menunjukkan bahwa pasien rawat inap yang mendapat infeksi yang baru selama dirawat di rumah sakit adalah sebanyak 9,8% (Depkes RI, 2013). Pada penelitian Daniati, 2009 dalam Aisyah & Satyabakti (2013) menyebutkan bahwa hasil data dari RSUD kota Semarang tahun 2009 adalah Phlebitis 131 kejadian, Infeksi Daerah Operasi 38 kejadian, Infeksi Saluran Kemih (ISK) sebanyak 23 kejadian, Sepsis 22 kejadian, Pnemumonia 7 kejadian dan Dekubitus 6 Kejadian. Kasus infeksi nosokomial pada beberapa rumah sakit dapat memperparah kondisi kesehatan pasien, bahkan pada beberapa kasus dapat menimbulkan kematian. Dampak infeksi nosokomial tidak hanya menimbulkan kerugian dalam segi materi pasien namun juga dari sisi kesehatan pasien.

RSIA Eria Bunda merupakan salah satu Rumah Sakit Swasta di Pekanbaru. RSIA Eria Bunda dibangun sejak tahun 1988. Rumah Sakit ini terus melakukan peningkatan mutu pelayanan baik pada bagian pelayanan medis maupun penunjang. Observasi awal yang didapat dari RSIA Eria Bunda memperlihatkan bahwa Ruang Operasi Rumah Sakit ini masih belum sesuai dengan standar kesehatan lingkungan. Observasi lainnya didapatkan yaitu pencahayaan dan kelembapan udara yang belum memadai. Berdasarkan hasil uji kualitas udara yang dilakukan pada tahun 2018 didapatkan hasil kualitas udara yaitu 67 cfu/m<sup>3</sup> untuk ruangan OK I dan 38 cfu/m<sup>3</sup> untuk ruangan OK II. Hasil ini tidak sesuai dengan nilai rujukan Kepmenkes No. 7 tahun 2019 dimana kualitas udara OK adalah dibawah 35 cfu/m<sup>3</sup>.

Pertumbuhan bakteri di udara yang melebihi standar akan menyebabkan kualitas udara menjadi tidak baik, sehingga akan menyebabkan permasalahan kesehatan baik bagi pasien maupun tenaga medis Rumah Sakit.

Berdasarkan fenomena tersebut maka diperlukan suatu strategi pengelolaan lingkungan di kamar Operasi untuk mejagaga kualitas udara di Ruang Operasi. Dimana faktor lingkungan menjadi penting karena terkait dengan kesehatan serta kinerja petugas yang pada akhirnya akan mempengaruhi kinerja Rumah Sakit.

## METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di RSIA Eria Bunda Pekanbaru pada bulan April 2022. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kamar Operasi pada Instalasi Bedah rumah sakit dan petugas yang bekerja di ruang operasi tersebut sebanyak 26 orang, karena jumlah populasi memungkinkan untuk diteliti secara keseluruhan maka digunakan sampel jenuh. Alat yang digunakan adalah Thermohyrometer, Luxmeter, Kuesioner, alat tulis, dan kamera digital. Penelitian dilakukan dengan pendekatan penelitian campuran dengan metode survey. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan langsung. Dilakukan pengukuran suhu dan kelembapan ruang operasi dan pengisian Kuesioner untk mengetahui kenyamanan petugas saat bekerja. Setelah itu dilakukan penentuan strategi pengelolaan kamar operasi pada instalasi bedah yang berwawasan lingkungan.

Setelah data hasil pemeriksaan kuman udara didapat dengan data sekunder, kemudian dilakukan pengukuran suhu dan kelembapan pada kamar operasi, lalu dilakukan wawancara dan pengisian kuesioner oleh petugas yang bertugas di kamar operasi. Dimana peneliti melakukan pengamatan, pengukuran suhu dan kelembapan di kamar operasi. Analisis SWOT dilakukan dengan menentukan faktor internal dan eksternal terlebih dahulu, kemudian menentukan strategi yang sesuai untuk pengelolaan kamar operasi yang berwawasan lingkungan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Diatribusi dan Frekuensi Faktor Lingkungan Fisik Udara

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi

No	Parameter	OK I	OK II	Baku Mutu
1	<b>Suhu</b>	28,4 <sup>o</sup> C	26 <sup>o</sup> C	22 <sup>o</sup> C – 27 <sup>o</sup> C
2	<b>Kelembapan</b>	51,1%RH	46,8%RH	40%RH – 60%RH
3	<b>Pencahayaan</b>	306 Lux	345 Lux	300 lux – 500 lux
4	<b>Kuman Udara</b>	37 CFU/m <sup>3</sup>	34 CFU/m <sup>3</sup>	35 CFU/m <sup>3</sup>

Dari data tabel diatas, didapatkan untuk gambaran lingkungan fisik di Kamar Operasi, hasil pemeriksaan Suhu

ruangan tidak memenuhi syarat suhu ruang operasi menurut Permenkes No 7 tahun 2019. Untuk Kelembapan dan

Pencapaian sudah memenuhi syarat baku mutu Permenkes No 7 tahun 2019. Hasil data Kuman Udara bahwa pada ruang

operasi I tidak memenuhi persyaratan Kuman Udara Ruang Operasi berdasarkan Permenkes no 7 tahun 2019

### Distribusi Tingkat Kenyamanan Petugas di Ruang Operasi

Penelitian ini dilakukan untuk melihat gambaran tingkat kenyamanan petugas ketika bekerja di Ruang Operasi. Dari

hasil penelitian didapatkan hasil penilaian responden mengenai tingkat kenyamanan dapat dilihat pada grafik berikut.

**Tabel 2** Distribusi frekuensi petugas

Variabel Penelitian		Responden	Persen (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	12	53,84
	Perempuan	14	46,16
Umur	17-25	1	38,46
	26-35	4	42,32
	36-45	11	15,38
	46-55	10	3,84
Pendidikan	SMA	2	7,69
	Diploma	6	23,07
	S1	2	7,69
	S2	16	61,55
Lama Bekerja	0-5 Tahun	7	26,92
	5-10 Tahun	5	19,24
	10-15 Tahun	10	38,46
	>15 Tahun	4	15,38
Lama terpapar	<7 jam	16	61,55
	7-8 jam	8	30,76
	>8 jam	2	7,69
Penghasilan	>Rp 1.000.000 – Rp 2.000.000	2	7,69
	>Rp 2.000.000 – Rp 5.000.000	4	15,38
	>Rp 5.000.000	20	76,92

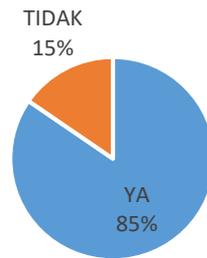
Berdasarkan Tabel 4.5 diatas didapatkan data petugas yang menjadi responden dalam penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan berjumlah 14 orang dan laki-laki 12 orang. Umur responden terbanyak adalah umur 36-45 tahun berjumlah 11 orang, umur 46-55 tahun berjumlah 11 orang, umur 26-35 tahun berjumlah 4 orang dan umur 17-25 tahun berjumlah 1 orang. Jenis pendidikan sebagian besar petugas menempuh pendidikan S2 (Spesialis) berjumlah 16 orang, pendidikan Diploma berjumlah 8 orang, pendidikan S1 berjumlah 2 orang, dan pendidikan SMA berjumlah 2 orang. Lama

bekerja petugas menjawab sebagian besar sudah bekerja 10-15 tahun berjumlah 10 orang, 0-5 tahun berjumlah 7 orang, 5-10 tahun berjumlah 5 orang, >15 tahun berjumlah 4 orang. Sedangkan untuk lama bekerja dalam satu hari responden menjawab sebagian besar bekerja >7 jam berjumlah 16 orang, 7-8 jam berjumlah 8 orang, >8 jam berjumlah 2 orang. Lama seseorang bekerja sering dikaitkan dengan keluhan kesehatan pada karyawan di Rumah Sakit. Penghasilan yang diterima responden perbulan yang sudah bekerja sebagian besar >Rp 5.000.000 berjumlah 20 orang, sisanya penghasilan Rp

2.000.000 – 5.000.000 berjumlah 4 orang dan penghasilan 1.000.000 – 2.000.000 berjumlah 2 orang.

### Suhu

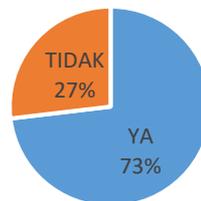
Tingkat kenyamanan petugas dari faktor suhu dilihat pada diagram dibawah ini



**Gambar 1.** Diagram kenyamanan Petugas di Ruang

85% menyatakan nyaman berada di ruang operai dan 15% lainnya menyatakan sebaliknya. Suhu udara sekitar

tempat bekerja menjadi satu-satunya aspek lingkungan kerja yang membuat petugas merasa tidak nyaman.

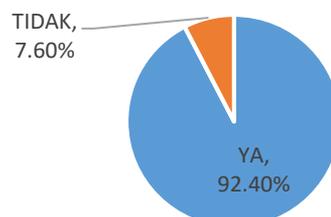


**Gambar 2.** Diagram Kondisi suhu ruangan

Dari 26 responden menyatakan bahwa 73% kondisi ruangan tidak terasa panas ataupun terlalu dingin dan 27% menyatakan terkadang suhu ruangan terlalu dingin dan terkadang terasa panas. Suhu udara sangat berperan dalam kenyamanan

bekerja. Suhu udara yang terlalu panas menyebabkan *heat stress* dan dehidrasi, sedangkan suhu yang terlalu dingin menimbulkan *hypothermia* serta gangguan kenyamanan konsentrasi saat bekerja.

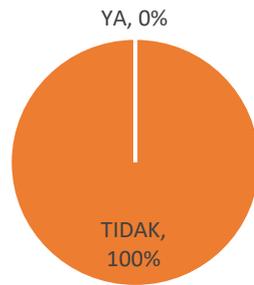
### Kelembapan



**Gambar 3.** Diagram Kondisi Kelembapan ruangan

Dari 26 reponen menyatakan bahwa 92,4% ruangan tidak lembab dan 7,6% menyatakan ruangan lembab. Kelembapan

yang rendah dapat mengakibatkan iritasi mata, iritasi tenggorokan dan batuk-batuk

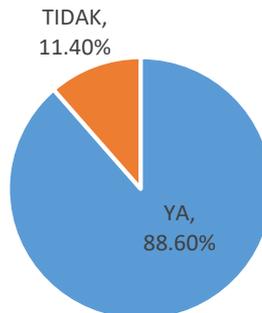


**Gambar 4.** Diagram Kondisi Ruangn Terdapat Jamur atau Lumut

Dari 26 reponen menyatakan bahwa 100% ruangan tidak terdapat jamur atau lumut dalam ruangan. Kelembapan udara

meruapakan salah satu penyebab timbulnya Jamur atau lumut dalam ruangan.

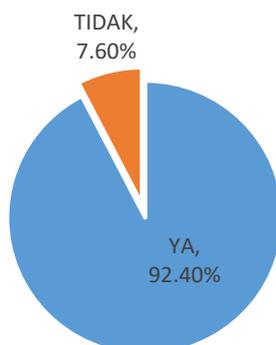
### Pencahayaan



**Gambar 5.** Diagram Kondisi Pencahayaan

Dari 26 responen menyatakan bahwa 88.6% kondisi pencahayaan ditempat kerja bekerja baik dan 11.4% lainnya menyatakan tidak baik. Pencahayaan memiliki efek yang besar

untuk kesehatan karyawan dan profuktifitas kerja karyawan. Pencahayaan yang nyaman umumnya menciptakan suasana nyaman bagi penglihatan.

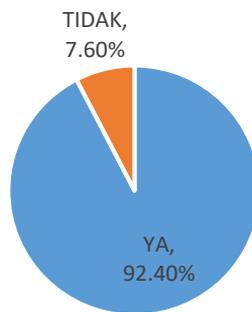


**Gambar 6.** Diagram Tidak Membutuhkan Pencahayaan Tambahan

Dari 26 responden menyatakan bahwa 92,4% tidak membutuhkan pencahayaan tambahan dan 7,6% menyatakan membutuhkan.. Pencahayaan yang cukup dalam ruangan dan

tidak menyilaukan diperlukan untuk suatu kenyamanan dalam bekerja dan peningkatan produktivitas kerja

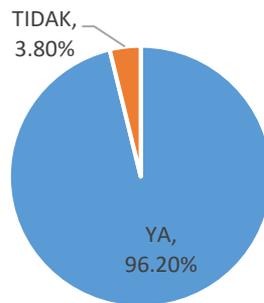
**Kesehatan**



**Gambar 7.** Diagram Gejala Gangguan Kesehatan Mata

Dari 26 responden menyatakan bahwa 92,4% tidak mengalami mata berair/gatal/kering saat bekerja dan 7,6% menyatakan mengalaminya. Udara yang tidak baik ditempat

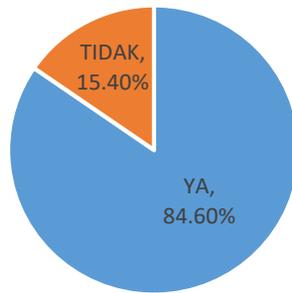
kerja dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada mata sehingga membuat mata berair dan perih



**Gambar 8.** Diagram Gejala Gangguan Kesehatan Kulit

26 responden menyatakan bahwa 96,2% tidak mengalami ruam kulit dan gatal pada saat bekerja dan 3,8% menyatakan mengalaminya. Kondisi udara berpengaruh pada kesehatan

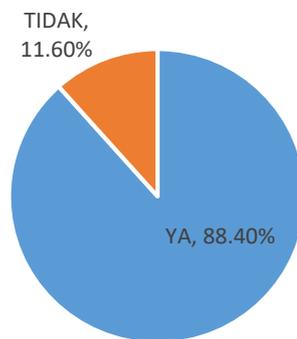
kulit. Udara yang bersifat kering membuat air mudah menguap dari kulit sehingga area kulit akan menjadi kering dan gatal.



**Gambar 9.** Diagram Gangguan Kesehatan Infeksi Saluran Pernafasan Atas

Dari 26 responden menyatakan bahwa 84.6% tidak mengalami batuk dan hidung gatal pada saat bekerja dan 15,40% menyatakan mengalami batuk dan hidung gatal setiap bekerja. Semakin lama berada dalam ruangan dengan kualitas udara kurang baik maka akan semakin besar kontaminasi dan

semakin sering mengalami keluhan tersebut. Apabila masuk ke saluran pernafasan maka akan menyebabkan infeksi saluran pernafasan. Hal ini tentunya akan mempengaruhi kesehatan karyawan.

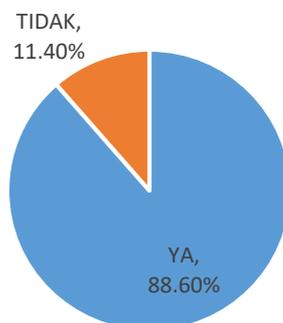


**Gambar 10.** Diagram Gangguan Kesehatan Pusing dan Sulit Berkonsentrasi

Berdasarkan gambar 4.10 diatas dari 26 responden menyatakan bahwa 88.4% tidak mengalami gejala pusing dan sulit berkonsentrasi pada saat bekerja dan 11.6 % lainnya menyatakan mengalami hal tersebut. Dari hasil distribusi

frekuensi sebagian besar petugas bekerja sudah 10-15 tahun di Rumah Sakit. Semakin sering terpapar dengan kualitas udara yang tidak baik akan dapat meningkatkan resiko keluhan pada petugas salah satunya pusing dan sulit berkonsentrasi

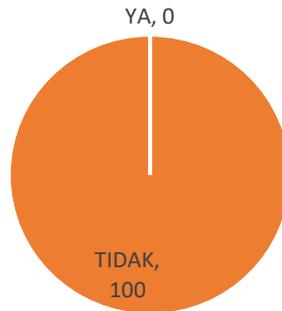
**Sosial dan Ekonomi**



**Gambar 12.** Diagram Kondisi Udara Tidak Sehat Menyebabkan Petugas Terganggu

Dari 26 responden menyatakan bahwa 88.6% kondisi udara yang tidak baik atau tidak sehat akan menyebabkan pekerjaan terganggu dan 11.4 % menyatakan sebaliknya. Upaya peningkatan produktivitas kerja tidak terlepas dari keterlibatan

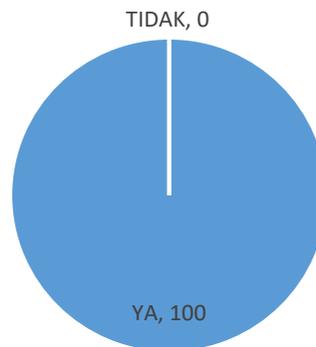
petugas yang melakukan pelayanan. Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah lingkungan kerja dari aspek kondisi suhu, kelembapan dan pencahayaan.



**Gambar 13.** Diagram Pemeriksaan kesehatan berkala

Dari 26 responden menyatakan bahwa 100% tidak terdapat pemeriksaan kesehatan berkala. Pemeriksaan kesehatan sebaiknya dilakukan secara berkala untuk menjamin kesehatan karyawan terutama karyawan dengan zona resiko tinggi

seperti Ruang Operasi. Selain menjamin kesehatan Petugas pemeriksaan kesehatan harus dilakukan karena untuk memenuhi standar akreditasi Rumah Sakit



**Gambar 14.** Diagram Memiliki Asuransi Kesehatan

Dari 26 responden menyatakan bahwa 100% telah memiliki asuransi jaminan kesehatan. Asuransi kesehatan secara khusus menjamin biaya kesehatan dan perawatan petugas tersebut jika petugas jatuh sakit atau mengalami kecelakaan kerja.

### Strategi Pengelolaan Ruang Operasi yang Berwawasan Lingkungan

#### Analisis Faktor Internal dan Eksternal

Dari hasil analisis didapat faktor internal berupa yaitu, 1). Lingkungan ruang operasi mudah dibersihkan 2). Kamar ruang operasi tidak membentuk sudut 3) Pembagian zona ruang operasi terlihat jelas 4) Lantai menggunakan vinyl 5) Sistem ventilasi terpisah 6) Terdapat heapfilter dalam

ruangan 7) Alur masuk pasien pra dan pasca operasi 7) Alur masuk instrument steril dan kotor 8) Desain ruang operasi 10) Alur ruang operasi. Faktor eksternal yaitu, 1) Kebijakan pendukung Lingkungan RS 2) Inhouse training secara berkala 3) Regulasi tentang kesehatan Lingkungan RS 4) Unit khusus pengelolaan lingkungan 5) Satuan Pengawas Internal RS 6) Tuntutan akreditasi 7) Pembersihan ruang tidak sesuai SOP 8) Kepatuhan mencuci tangan yang kurang 9) Tidak ada anggaran khusus pengelolaan lingkungan 10) Peningkatan kejadian nosocomial 11) Kepatuhan penggunaan APD yang kurang .

Setelah didapatkan faktor internal dan eksternal dan penyebaran kuesioner kepada karyawan, maka dilakukan pemisahan antara kekuatan (*strengths*) dan kelemahan

(*weakness*), kemudian dilakukan perhitungan bobot dan pemberian rating yang dapat dilihat pada Matriks IFAS sebagai berikut :

**Tabel 3.** Matriks IFAS (Kekuatan)

<b>Faktor Strategi Internal</b>					
No	<b>Kekuatan</b>	Total	Bobot	Rating	Skor
1	Lingkungan ruang operasi mudah dibersihkan	52	0,12	4	0,53
2	Kamar operasi tidak membentuk sudut	52	0,12	4	0,53
3	Pembagian zona ruang operasi terlihat jelas	52	0,12	3	0,40
4	Lantai kamar operasi menggunakan vinyl	52	0,12	4	0,53
5	Sistem ventilasi kamar operasi terpisah dari sistem ventilasi lain	52	0,12	3	0,40
				Total	2,47
<b>Faktor Strategi Internal</b>					
No	<b>Kelemahan</b>	Total	Bobot	Rating	Skor
1	Tidak terdapat Hepa Filter di Ruang Operasi	26	0,06	2	0,13
2	Alur masuk pasien pra operasi dan pasca operasi sama	26	0,06	2	0,07
3	Alur masuk instrument steril dan kotor sama	26	0,06	1	0,07
4	Desain ruang operasi belum memadai	26	0,06	1	0,06
5	Alur ruang operasi tidak teratur	26	0,06	1	0,06
				Total	0,41
<b>TOTAL</b>		<b>442</b>	<b>1</b>		
				<b>2,88</b>	

Dari tabel Matriks IFAS diatas, faktor kekuatan dan kelemahan memiliki total skor 2,88. Karena total skor diatas 2,5 berarti ini mengidentifikasi posisi internal pada rumah sakit begitu kuat. Hal ini juga menunjukkan bahwa dalam usahanya menjalankan strategi menunjukkan bahwa rumah sakit berada pada posisi di atas rata-rata dalam hal kekuatan internal secara keseluruhan..

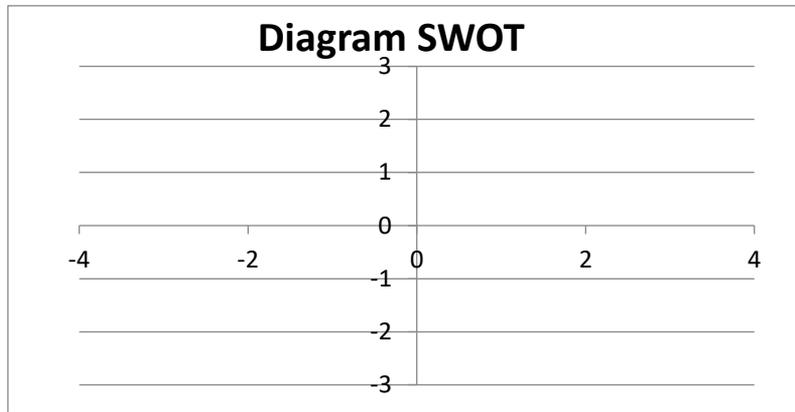
Tidak berbeda dengan pembuatan matriks IFAS, dalam pembuatan matriks EFAS juga perlu diketahui dan dievaluasi faktor eksternal rumah sakit. Setelah dilakukan pemisahan antara faktor peluang (*opportunities*) dan faktor ancaman (*threats*), maka berikut adalah hasil pemberian nilai bobot dan rating untuk setiap faktor yang ada pada faktor peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*).

**Tabel 4.** Matriks EFAS (Peluang)

No	Faktor Strategi Eksternal	Total	Bobot	Rating	Skor
	Peluang				
1	Kebijakan pendukung Pengelolaan Lingkungan RS	52	0,10	2	0,15
2	Inhouse training secara berkala	52	0,10	2	0,15
3	Regulasi tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit	52	0,10	2	0,15
4	Unit khusus pengelolaan lingkungan	52	0,10	2	0,15
5	Tuntutan Akreditasi	52	0,10	2	0,15
6	Satuan pengawas Internal Rumah Sakit	52	0,10	2	0,15
				Total	0,90
No	Ancaman				
1	Pembersihan ruang operasi tidak sesuai SOP	35	0,07	1	0,07
2	Kepatuhan mencuci tangan yang kurang	40	0,08	1	0,09
3	Peningkatan kejadian nosokomial	52	0,10	1	0,15
4	Tidak ada anggaran khusus pengelolaan lingkungan	52	0,10	1	0,15
5	Kepatuhan penggunaan APD yang kurang	38	0,07	1	0,08
				Total	0,54
<b>TOTAL</b>		<b>735</b>	<b>1</b>		<b>1,44</b>

Dari tabel Matriks EFAS diatas, faktor peluang dan ancaman memiliki total skor 1,44. Hal ini menunjukkan bahwa dalam usahanya menjalankan strategi, rumah sakit berusaha menghindari pengaruh negatif dari potensi ancaman yang datang.

Setelah didapatkan total nilai IFAS dan EFAS maka selanjutnya adalah membuat diagram analisis SWOT untuk mengetahui berada di kuadran manakah strategi rumah sakit. Berikut ini adalah gambar diagram analisis SWOT RSIA Eria Bunda Pekanbaru:



**Gambar 15.** Diagram SWOT

Dari gambar 1 diagram analisis SWOT, menunjukkan bahwa RSIA Eria Bunda Pekanbaru berada pada kuadran I, yang merupakan suatu situasi yang sangat menguntungkan karena rumah sakit memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan kesempatan yang ada untuk dapat melakukan penanganan terhadap keluhan nyeri punggung bawah. Strategi yang tepat untuk diterapkan di RSIA Eria Bunda Pekanbaru adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*).

Hasil analisis penelitian menggunakan matriks SWOT yang memadukan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman perusahaan. Analisis faktor internal rumah sakit dilakukan

dengan memberikan gambaran umum mengenai kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh rumah sakit analisis faktor eksternal dilakukan untuk memberikan gambaran umum mengenai peluang dan ancaman yang dihadapi rumah sakit.

**Matriks SWOT**

Matriks SWOT adalah alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategi pemasaran. Matriks ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi oleh rumah sakit, dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matriks SWOT untuk RSIA Eria Bunda dapat dilihat pada Tabel 6 sebagai berikut:

**Tabel 5.** Matriks SWOT

<b>INTERNAL</b>          <b>EKSTERNAL</b>	<b>STRENGTHS – S</b>	<b>WEAKNESSES – W</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lingkungan ruang operasi mudah dibersihkan</li> <li>2. Setiap area dilengkapi fasilitas desinfektan</li> <li>3. Pembagian zona operasi terlihat jelas</li> <li>4. Pertemuan lantai dan dinding tidak membentuk sudut</li> <li>5. Lantai ruang operasi menggunakan vinyl</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak terdapat hepa filter di Ruang Operasi</li> <li>2. Desain ruang operasi belum memadai</li> <li>3. Alur masuk dan keluar pasien sama</li> <li>4. Alur masuk dan keluar instrumen steril dan instrument kotor sama</li> <li>5. Alur masuk dan keluar petugas sama</li> </ol>
<b>OPPORTUNITIES – O</b>	<b>Strategi S – O</b>	<b>Strategi W – O</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebijakan pendukung pengelolaan lingkungan RS</li> <li>2. Inhouse training berkala</li> <li>3. Regulasi pemerintah tentang Kesehatan Lingkungan</li> <li>4. Tuntutan akreditasi</li> <li>5. Unit khusus pengelolaan lingkungan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan kapasitas manajemen dalam melaksanakan pengawasan (S1, O5)</li> <li>2. Melakukan peningkatan kualitas dan pemeliharaan ruangan (S4, S5, O6)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat desain tata ruang sesuai dengan regulasi (W3 W4, W5, O1, O4)</li> <li>2. Mengaktifkan fungsi SPI untuk menjamin mutu internal RS (W1, W2, O6)</li> </ol>

6. Satuan Pengawas Internal RS	3. Mengedukasi petugas tentang sarana dan prasarana ruang operasi (S2,S3, O2)	
<b>THREATS – T</b> 1. Pembersihan tidak sesuai SOP 2. Kepatuhan mencuci tangan yang kurang 3. Peningkatan kejadian nosokomial 4. Tidak ada anggaran khusus pengelolaan lingkungan 5. Kepatuhan terhadap penggunaan APD kurang	<b>Strategi S – T</b> 1. Meningkatkan pengawasan terhadap petugas (S1,S2,T1,T2, T4, T5.) 2. Meningkatkan kesadaran karyawan pentingnya pengelolaan Lingkungan Ruang Operasi (S3, T3)	<b>Strategi W – T</b> 1. Melakukan perbaikan lingkungan (S1, S2, T1, T4) 2. Implementasi kebijakan yang telah dibuat (S3,S4,S5, T1,T2,T3, T4), 3. Memberikan edukasi atau informasi kepada petugas (T1, T2, T3, T5)

Dari hasil perhitungan dan diagram SWOT didapatkan bahwa rumah sakit berada pada kuadran I dan strategi yang digunakan adalah Strategi S – O (*Strengths – Opportunities*). Dimana strategi ini merupakan gabungan dari faktor internal (*strengths*) dan faktor eksternal (*opportunities*). Strategi ini dibuat dengan memanfaatkan seluruh kekuatan dengan menggunakan dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya. Strategi S – O yang ditempuh RSIA Eria Bunda, yaitu:

Meningkatkan kapasitas manajemen dalam melaksanakan pengawasan. Meningkatkan kapasitas manajemen dalam melaksanakan pengawasan salah satu hal yang harus dilakukan oleh setiap perusahaan terutama RSIA Eria Bunda pekanbaru. Tujuannya adalah untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada petugas. Dengan adanya pengawasan manajemen di RSIA Eria Bunda secara tepat dan benar akan memberikan kemudahan terhadap pertumbuhan dan meningkatnya citra Rumah Sakit, serta dapat mewujudkan kesejahteraan pekerja. Selain itu dengan adanya pengawasan dari manajemen di rumah sakit akan lebih mempermudah apabila terdapat masalah terhadap karyawan maupun

lingkungan kerja, sehingga lebih cepat untuk pencegahan dan penanganan.

Melakukan peningkatan kualitas dan pemeliharaan ruang. Peningkatan kualitas dan pemeliharaan ruang adalah suatu yang harus dilakukan. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan adalah lingkungan kerja. Dengan dilakukannya peningkatan kualitas dan pemeliharaan ruang yang sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan di Rumah Sakit maka diharapkan pengelolaan Ruang Operasi yang berwawasan lingkungan dapat dilakukan dengan baik.

Meningkatkan edukasi dan informasi tentang sarana dan prasarana ruang operasi. Memberikan edukasi dan informasi kepada Karyawan rumah sakit tentang standar ruang operasi merupakan salah strategi kuat yang bisa dilakukan oleh pihak rumah sakit. Karena dengan memberikan edukasi kepada karyawan maka akan menambah pengetahuan yang lebih luas dan mendalam, serta akan menghindari ketidaksesuaian atau ketidakteraturan terutama mengenai Standar ruang operasi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, adalah bahwa terdapat parameter lingkungan yang diatas standar baku mutu Ruang Operasi yaitu Parameter Suhu dan Angka Kuman Udara Kamar Operasi I. Distribusi frekuensi kenyamanan petugas di kamar operasi sebagian besar menyatakan nyaman berada di ruang operasi.

Dari hasil penelitian dengan menggunakan analisis SWOT di RSIA Eria Bunda, diperoleh hasil untuk matriks IFAS dan EFAS menunjukkan bahwa RSIA Eria Bunda berada posisi internal yang kuat dan merespon peluang yang ada untuk menghindari terjadinya ancaman. Berdasarkan diagram cartesius bahwa RSIA Eria Bunda berada pada posisi kuadran

I, artinya RSIA Eria Bunda di sarankan melakukan strategi progresif dengan memanfaatkan kekuatan (*strengths*) internal untuk mendapatkan keuntungan dari peluang (*Opportunities*) eksternal untuk penanganan dalam pengelolaan kamar operasi yang berwawasan lingkungan dan meningkatkan produktivitas rumah sakit.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Allah SWT atas rahmat Nya, sehingga peneliti bisa melakukan penelitian dengan baik. Terimakasih atas semua dukungan pihak terutama kepada dosen pembimbing dan semua pihak yang turut berpartisipasi pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abullah, M. Tahir, Hakim, Buraerah Abdul. (2011). Lingkungan Fisik dan Angka Kuman Udara Ruangan di Rumah Sakit Umum Haji Makasar, Sulawesi Selatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. Vol. 5, No. 5 Hal 2006-211.
- Ahmad, A.R. (2011). Hubungan Karakteristik Karyawan dan Kualitas Fisik dengan Kejadian Sick Building Syndrome (SBS) di Gedung Nusantara I DPR RI. Skripsi. Universitas Airlangga, Surabaya.
- Aisyah, Z & Satyabakti, P. (2013) Surveilans Infeksi Daerah Operasi (IDO) menurut Komponen Surveilans di Rumah Sakit X Surabaya tahun 2012. Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, Surabaya Jawa Timur. *Jurnal berkala Epidemiologi*, Vol 1, No. 2 September 2013 Hal 254-265.
- Depkes RI.(2002). Pedoman Sanitasi Rumah Sakit di Indonesia. Direktorat Jenderal PPM dan PL, Jakarta.
- Depkes RI. (2010). Parameter pencemaran udara dan dampaknya terhadap kesehatan. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI . Jakarta.
- Depkes RI. (2013). Pedoman teknis sarana dan prasarana bangunan instalasi rawat inap. Departemen Kesehatan. Sarana dan prasarana dan Peralatan Kesehatan. Jakarta.
- Fauzi, M. (2015). Hubungan Faktor Fisik, Biologi dan Karakteristik Individu kejadian Sick Building Syndrome pada pegawai di Pandanaran Kota Semarang.
- Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012 tentang pedoman teknis bangunan ruang operasi.
- Kurniawa, F.B dan Sahli, I.T. (2014). *Bakteriologi Praktikum Teknoloi Laboratorium Medik*. EGC Penerbit buku kedokteran. Jakarta.
- Menteri Kesehatan. (2011). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Departemen Kesehatan republic Indonesia, Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No 24 tahun 2016 Tentang Persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah sakit.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI NO 7 Tahun 2019 tentang kesehatan lingkungan di Rumah Sakit.
- Peraturan Pemerintah RI No 41 tahun 1999 tentang pengendalian pencemaran udara.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 44 tahun 2009 Tentang Rumah sakit.
- Wulandari, E. (2013). Faktor yang berhubungan dengan keberadaan Streptococcus di udara rumah susun kelurahan Bundaharjo kota Semarang tahun 2013. Skripsi. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Semarang.

## NOMENCLATURE

CFU	Coloni-Forming Unit
C	Celcius