

## **ANALISIS STRUKTUR BANGUNAN RUANG PERAWATAN ISOLASI DAN LOGISTIK NON MEDIK RUMAH SAKIT Dr. SOETARTO YOGYAKARTA**

### ***ANALYSIS OF STRUCTURE OF THE HOSPITALS ISOLATION AND LOGISTICS NON MEDICAL TREATMENT ROOM DR. SOETARTO YOGYAKARTA***

**Fellynia Rizky Armanda<sup>1\*</sup>, Raden Jaka Sarwhadamana<sup>1</sup>, Muhammad Zia Ulhaq<sup>1</sup>,  
Imram Radne Rimba Putri<sup>1</sup>, Hardianti Octapiani Emelda<sup>1</sup>, Ida Indriani, Mia Aulia  
Muhajir<sup>1</sup>**

S1Administrasi Rumah Sakit, Universitas Alma Ata, Yogyakarta, Indonesia

\*E-mail: [fellyniara99@gmail.com](mailto:fellyniara99@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

Rumah Sakit dr. Soetarto Yogyakarta adalah rumah sakit milik TNI AD Kota Yogyakarta yang berwujud Rumah Sakit Umum (RSU), yang dinaungi oleh TNI AD. Misi Rumah Sakit DKT dr. Soetarto Yogyakarta yaitu memberikan pelayanan kesehatan yang prima bagi anggota TNI AD, PNS, dan Keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur bangunan ruang isolasi, linen, dapur dan toilet yang sesuai dengan standar Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2016 dan nomor 14 Tahun 2021 di Rumah Sakit dr. Soetarto Yogyakarta. Penelitian dilakukan dengan menggunakan deskriptif observasional serta wawancara secara mendetail kepada narasumber yaitu 2 perawat di ruangan isolasi dan 1 penanggungjawab di ruangan linen dengan menggunakan kuesioner tentang persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit yang dikeluarkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan No.24 Tahun 2016 Tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit di Unit Rawat Inap Rumah Sakit Dr. Soetarto Yogyakarta. Teknik pengambilan informan menggunakan purposive sampling, sedangkan untuk analisis data menggunakan deskriptif. Hasil dari penelitian ini bahwa yang sudah memenuhi standar struktur bangunan adalah (100%) pada ruang linen bersih dan ruang isolasi (70%), pada dapur kecil/*pantry* (100%). Yang belum memenuhi standar struktur bangunan adalah ruang ruang ICU hanya (60%) dan toilet yang sudah memenuhi standar adalah linen dan *pantry* sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2016.

**Kata kunci: AnalisisStruktur, Ruang Isolasi, *Linen*, Kamar Mandi, *Pantry***

#### **ABSTRACT**

Hospital Dr. Soetarto Yogyakarta is a hospital owned by the Indonesian Army in the form of a General Hospital (RSU), which is shaded by the Army. DKT Hospital Mission Dr. Soetarto Yogyakarta, namely providing excellent health services for members of the Army, civil servants, and families. This study aims to analyze the structure of the building of isolation, linen, kitchen and toilets in accordance with the Standard of the Minister of Health Regulation No. 24 of 2016 and Number 14 of 2021 at the Hospital Dr. Soetarto Yogyakarta. The study was conducted using observational descriptive and detailed interviews with the speakers, namely 2 nurses in the isolation room and 1 person in charge of the linen room using a questionnaire on the technical

requirements of the building and hospital infrastructure issued by the Minister of Health Regulation No.24 of 2016 concerning the Technical Requirements of Building and Infrastructure Hospital in Hospital Inpatient Unit Dr. Soetarto Yogyakarta. Informant taking techniques using purposive sampling, while for data analysis using descriptive. The results of this study that those who have met the building structure standards are (100%) in the clean linen space and isolation space (70%), in small kitchens/pantry (100%). Those who have not met the building structure standards are only ICU space (60%) and toilets that have met the standards are linen and pantry in accordance with Minister of Health Regulation No. 24 of 2016.

**Keywords:** *Structural Analysis, Isolation Room, Linen, Bathroom, Pantry*

## Pendahuluan

Saat ini Indonesia sedang gencar-gencarnya melaksanakan pembangunan di segala bidang. Rumah sakit merupakan bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayananpenyembuhan penyakit dan pencegahan penyakit kepada masyarakat serta merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat penelitian medis(1). Rumah sakit harus dibangun, dilengkapi dan dipelihara dengan baik untuk menjamin kesehatan dan keselamatan pasiennya yang harus menyediakan fasilitas yang lapang dan terjangkau bagi kesembuhan pasien(2).

Bangunan fisik pada rumah sakit merupakan suatu hal yang sangat penting. Bidang fisik tersebut meliputi bangunan, performansi ruang, dan tata *landscape*, dan infrastruktur pendukung mulai didekati dengan indikator kenyamanan, keindahan, serta keberpihakan pada lingkungan yang kesemuanya membangun citra layanan kesehatan di kelasnya. Bangunan yang indah, fungsional, efisien, dan bersih memberikan kesan yang positif bagi seluruh pengguna rumah sakit. Rancangan fisik sebuah rumah sakit tanpa pertimbangan yang matang tentang pihak yang nantinya beraktivitas di dalamnya akan menghasilkan tempat kerja yang tidak berfungsi secara maksimal(3). Menurut peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 24 tahun 2016 tentang persyaratan teknis

bangunan dan prasarana rumah sakit yang tertera Pada Pasal 22 Ayat 1 menyatakan bahwa rumah sakit harus memenuhi syarat pencahayaan, keamanan, keselarasan, dan keseimbangan dengan lingngan. Yang melatar belakangi Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 dibuat karena rumah sakit mempunyai ruang-ruang yang berbeda dengan tempat kerja dan mempunyai fungsi khusus(4).

Sebagai salah satu fasilitas kesehatan yang terdapat di kota Yogyakarta, rumah sakit dr. Soetarto Yogyakarta adalah rumah sakit milik TNI AD Kota Yogyakarta yang berwujud Rumah Sakit Umum (RSU), yang dinaungi oleh TNI AD. Misi rumah sakit DKT dr. Soetaro Yogyakarta yaitu memberikan pelayanan kesehatan yang prima bagi anggota TNI AD, PNS, dan Keluarga, serta masyarakat. Rumah sakit dr. Soetarto Yogyakarta berdasarkan fasilitasnya termasuk di dalam kategori RSU klasifikasi Kelas C yang mempunyai fasilitas pelayanan medik, fasilitas gawat darurat, fasilitas rekam medik, fasilitas keperawatan dan fasilitas administrasi manajemen.

Dengan adanya pembangunan rumah sakit dr. Soetarto Yogyakarta ini diharapkan dapat membantu meningkatkan taraf kesehatan bagi masyarakat Kota Yogyakarta dan sekitarnya. Rumah sakit tersebut memiliki luas bangunan 15,801 m<sup>2</sup> di bangun lahan seluas 40.350 m<sup>2</sup>. Dengan adanya pembangunan rumah sakit tersebut

diharapkan dapat membantu meningkatkan taraf kesehatan bagi masyarakat sekitarnya, sekaligus sebagai unit kegiatan usaha (baik pemerintah maupun swasta). Inti terpenting dari rumah sakit selain lokasi yang strategis adalah struktur bangunan yang memenuhi standar peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016.

Permasalahan yang dikaji pada penelitian ini adalah penilaian kondisi standar bangunan Rumah sakit dr. Soetrato Yogyakarta yang memiliki beberapa bangunan dengan ruangan khusus seperti ruang isolasi, linen, dapur dan toilet sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016. Tujuannya untuk mengetahui tingkat standar bangunan ruangan, sehingga mempermudah dalam pengambilan kesimpulan terkait standar bangunan ruangan.

Bangunan rumah sakit di rancang untuk memberikan kemudahan pelayanan maupun penunjang pemberian akses bagi pasien. Bangunan rumah sakit berhubungan langsung dengan kualitas layanan medik. Bangunan yang baik akan memberikan kenyamanan pada para pemakainya dan akan mempengaruhi tingkat pemanfaatannya yang juga akan memberikan sumbangan pada proses penyembuhan pasien dan kinerja karyawan. Bangunan yang baik juga akan memberikan jaminan bagi terlaksananya prosedur pelayanan medik yang dilakukan. Dalam rancangan fisik sebuah rumah sakit tanpa pertimbangan yang baik mengenai pihak yang nantinya akan beraktivitas di dalamnya akan menghasilkan tempat kerja yang tidak berfungsi secara optimal (5).

### **Metodologi Penelitian**

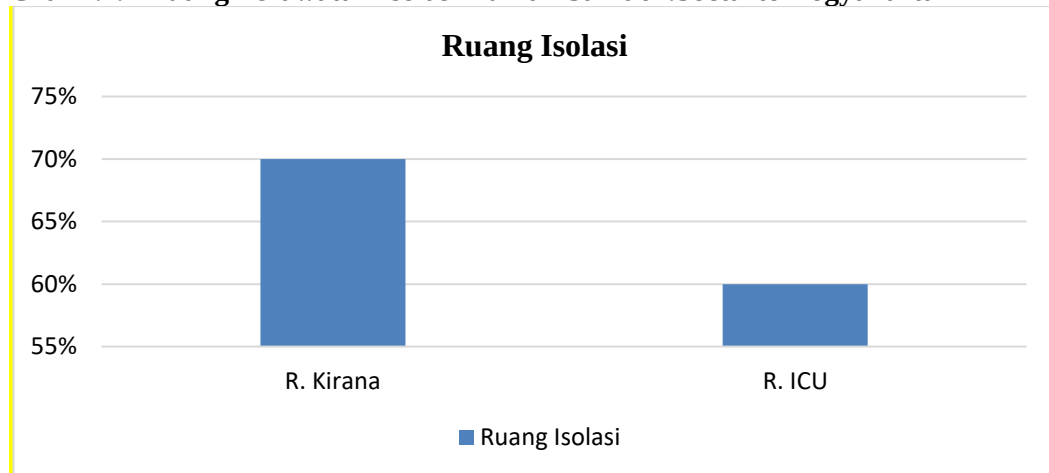
Informan pada penelitian ini dilakukan oleh pegawai rumah sakit tersebut, pada bagian ruang isolasi mewawancarai 2 perawat sedangkan pada linen menghadap penanggung

jawab bagian linen.

Pelaksanaan penelitian dilakukan di Rumah Sakit Dr. Soetarto Yogyakarta pada tanggal 10 Oktober 2022 pukul 09.00 WIB. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif observasional serta wawancara secara mendetail kepada narasumber dengan menggunakan kuesioner tentang persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit yang dikeluarkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan No. 24 Tahun 2016 Tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit di Unit Rawat Inap Rumah Sakit Dr. Soetarto Yogyakarta. Teknik pengambilan informan menggunakan purposive sampling. Analisis data menggunakan deskriptif.

## Hasil Penelitian

**Grafik.1.1 Ruang Perawatan Isolasi Rumah Sakit dr.Soetarto Yogyakarta**



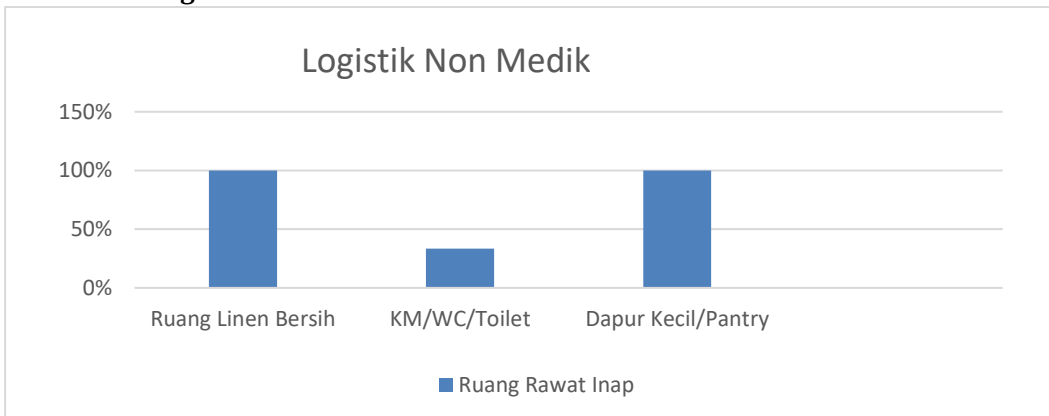
Sumber Data: Data Primer 2022

**Grafik 1. Persentase Ruang Isolasi**

Grafik I menunjukkan bahwa kesesuaian standar berdasarkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan No.24 Tahun 2016 sebesar (70%) pada ruang

perawatan isolasi kirana dan ruang ICU hanya (60%) di Rumah Sakit Dr. Soetomo Yogyakarta.

**Grafik.2.2 Logistik Non Medik**



Sumber Data: Data Primer 2022

**Grafik 2. Persentase Ruang Logistik Non Medik**

Grafik II menunjukkan bahwa kesesuaian standar berdasarkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan No.24 Tahun 2016 sebesar (100%) pada ruang linen bersih, KM/WC/Toilet hanya (20%) pada dapur kecil/pantry (100%) di Rumah Sakit Dr. Soetomo Yogyakarta.

## Pembahasan

### Ruang Perawatan Isolasi Rumah Sakit dr. Soetarto Yogyakarta

Persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.24

Tahun 2016 dikatakan bahwa standar persyaratan ruang perawatan isolasi harus memenuhi 10 unsur standar persyaratan ruang pos perawatan. Dari hasil observasi di lapangan diketahui bahwa ruang perawatan isolasi memiliki dua ruangan khusus yang terletak di ruang kirana khusus penyakit dalam dan ICU. Di dalam ruangan perawatan isolasi ICU terdapat 2 ruangan yang berisi 6 bed dari 2 bed isolasi dan 4 bed non isolasi. Sedangkan di dalam ruangan perawatan kirana tersedia 2 ruangan yang berisi 4 bed isolasi covid dan 3 bed isolasi TBC. Pertukaran udara di ruangan baik alami maupun mekanik untuk ventilasi minimal pertukaran 6 kali perjam lalu belum dilengkapinya (*airlock*) jenis sink, dimana sink bertekanan lebih negatif dibandingkan ruangan disebelahnya.

Menurut Pedoman Teknis Ruang Isolasi oleh Kementerian kesehatan Tahun 2015, Persyaratan ruangan perawatan isolasi:

- a. Ruang perawat/nurse station yaitu Pos perawat/nurse station agar dapat menjangkau seluruh pasien dengan cepat dan mudah, harus menjamin kesehatan, keselamatan, kenyamanan dan kemudahan dengan ukuran minimal 8 m<sup>2</sup> atau 3-5 m<sup>2</sup> per petugas, harus mempunyai pencahayaan 100 lux/m<sup>2</sup> dan dilengkapi jam dinding, harus dilengkapi dengan lemari penyimpanan barang habis pakai dan obat, harus memiliki pertukaran udara minimal 6 ACH (*Air Change rate per hour*) dan tersedia sistem komunikasi langsung (*handsfree*) antara pos dengan pasien di ruangan
- b. Ruang rawat inap pasien yaitu adanya nurse call disekitar tempat tidur yang menghubungkan pos perawat, Pencahayaan minimal 100-200 lux/m<sup>2</sup>. Pada saat pasien tidur pencahayaan maksimal 50 lux/m<sup>2</sup>. Maksimalkan dinding transparan dan jendela yang kedap udara, tidak menyimpan debu dan mudah dibersihkan yang terbuat dari kaca sebagai sarana visual

untuk menguatkan orientasi pada siang dan malam hari dan mendapatkan sinar matahari langsung, dan Daerah rawat inap harus mudah dibersihkan, tahan api, bebas debu - Luasan ruangan 15m<sup>2</sup>- 20m<sup>2</sup> per kamar, per kamar tidur dilengkapi anteroom dan kamar mandi tersendiri yang letaknya menyatu dengan ruang perawatan.

- c. Ruang Istirahat petugas yaitu harus dekat dengan ruang rawat isolasi, dan dilengkapi dengan sistem komunikasi internal dan sistem alarm
- d. Disediakan juga ruang penyimpanan silinder gas medik, *pantry*, ruang penyimpanan alat medik, ruang utilitas bersih dan kotor, ruang mesin filtrasi udara, parkir troly, ruang ganti pasien dan petugas, janitor, dan toilet pengunjung

Sementara syarat yang ditentukan adalah dalam satu ruangan untuk satu tempat tidur dan belum menyediakan *nurse call* yang terhubung ke pos perawat (*nurse station*). Dilihat dari ukuran ruangan perawatan isolasi minimal 3×4 m<sup>2</sup> sudah terpenuhi yaitu seluas 4×6 m<sup>2</sup> dan bahan bangunan yang digunakan tidak memiliki tingkat porositas yang tinggi. Dilihat dari bahan bangunan yang digunakan sudah sesuai dengan syarat ruangan dengan tidak boleh memiliki tingkat porositas tinggi. Setiap ruangan sudah disediakan 2 stop kontak dan tidak ada percabangan/sambungan langsung tanpa pengaman arus. Outlet oksigen dan vakum medik, persyaratan ventilasi udara ruangan sudah sesuai yaitu ruangan bertekanan lebih negatif dari ruangan disebelahnya. Untuk pencahayaan juga sudah memenuhi standar syarat ruangan dengan mengoptimalkan pencahayaan alami maupun buatan dengan intensitas cahaya 200 lux untuk penerangan dan 50 lux untuk tidur.

Sedangkan hasil yang menyatakan bertolak belakang terdapat pada toilet dan wastafel diruang perawatan kirana

karena pada ruang kirana sudah tersedia untuk pasien, sedangkan untuk di ICU belum menyediakan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara standar bangunan di ruang isolasi kirana sebesar 70% dan di ICU sebesar 60%.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Damian Vidana Hamzah pada tahun 2020 yang berjudul Analisis Kepuasan Kerja Perawat berdasarkan Desain Fisik Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Madani Medan dengan hasil penelitian diketahui bahwa ruang perawatan isolasi masih belum sesuai bila ditinjau dari jumlah tempat tidur. Terdapat di dalam ruangan perawatan isolasi terdapat 3 tempat tidur, sementara syarat yang ditentukan adalah dalam satu ruangan untuk satu tempat tidur. Ventilasi udara di ruang perawatan isolasi juga masih belum memenuhi standar. Dilihat dari ukuran ruangan perawatan isolasi minimal 3x4 m<sup>2</sup> sudah terpenuhi yaitu seluas 4x6 m<sup>2</sup> dan bahan bangunan yang digunakan tidak memiliki tingkat porositas yang tinggi. Setiap ruangan sudah disediakan 2 kotak kontak dan tidak ada percabangan/ sabungan langsung tanpa pengaman arus. Outlet oksigen dan vakum medik sudah disediakan dan disediakan toilet pasien. Dilihat dari pencahayaan alami sudah dioptimalkan dan sudah menyediakan nurse call yang terhubung ke pos perawat (*nurse station*)(6).

#### **Linen (Laundry) Rumah Sakit dr. Soetarto Yogyakarta**

Dari hasil observasi di lapangan diketahui bahwa pada ruang linen bersih di RS dr. Soetarto sudah memenuhi standar sesuai dengan PERMENKES No. 24 Tahun 2016 yaitu sudah tersedia rak atau lemari untuk menyimpan linen yang sudah bersih.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Darwel 2019 bahwa penyimpanan yang terdapat di BLUD RS Sekarwangi masih menggunakan lemari terbuka sehingga dapat mudah terkontaminasi oleh udara sekitar(7). Pada sarana yang terdapat di unit laundry

didapatkan posisi ruang menjahit berdekatan dengan lemari penyimpanan linen. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Marlina 2019 bahwa hal tersebut tidak sesuai bahwa ruangan tidak sesuai bahwa ruangan setrika dan pelipatan masih menyatu, tidak terdapat ruangan menjahit (8). Pada pengumpulan linen kotor telah di sendirikan, penelitian ini sejalan dengan penelitian Ratika bahwa petugas sudah melakukan pencatatan linen kotor yang telah diterima dari ruangan serta petugas sudah melakukan pembedaan linen kotor infeksius dan linen kotor non infeksius (9). Proses penerimaan linen kotor yang sudah diberikan label tidak sesuai dengan hasil penelitian dari A 2019 bahwa tidak dilakukan pemberian label terhadap kantong plastik baik linen infeksius maupun linen non infeksius. Pemberian label dapat berfungsi untuk mengenali jenis linen yang berada di dalam kantong plastik tersebut (10).

#### **KM/WC (Toilet) Rumah Sakit dr. Soetarto Yogyakarta**

Hasil observasi diketahui bahwa dari standar yang ditentukan oleh Permenkes No.24 Tahun 2016, pada standar mengenai satu toilet melayani satu ruangan perawatan dan toilet di ruangan rawat inap harus aksesibel untuk pasien dan tersedia tombol panggil bantuan perawat sudah tercapai dan pada pintu toilet pasien sudah keluar. Namun terdapat pula standar yang belum memenuhi seperti luas toilet yang seharusnya yaitu 2x2m sedangkan toilet yang disediakan oleh rumah sakit rata-rata luas toilet yaitu 1,5m x 1m, pada kamar mandi pengunjung pada pintu kamar mandi masih kedalam harusnya keluar.

Menurut Gasperz (1997:2) dalam Arisman (2014) menyatakan bahwa dimensi yang harus diperhatikan dalam perbaikan kualitas pelayanan adalah kenyamanan dalam memperoleh pelayanan terkait dengan ruang pelayanan, kemudahan menjangkau,

ketersediaan informasi, serta atribut pendukung pelayanan lainnya yang berkaitan dengan lingkungan, kebersihan, ruang tunggu, fasilitas, dan lain-lain.

Fasilitas atau sarana prasarana yang dibutuhkan dalam pelayanan publik diantaranya adalah ketersediaan ruang yang aman dan tertib, kamar kecil yang dilengkapi dengan sistem pengairan yang baik, serta tombol panggil bantuan pada toilet di dalam ruang rawat inap. Fitur komunikasi yang dimiliki oleh perangkat *nurse call* juga akan meningkatkan waktu tanggap dan menghemat tenaga kesehatan yang sedang bertugas di ruang rawat inap (11).

### **Dapur (Pantry) Rumah Sakit dr. Soetarto Yogyakarta**

Dapur kecil/*Pantry* di RS dr. Soetarto sudah memenuhi standar sesuai dengan PERMENKES No. 24 Tahun 2016 yaitu sudah dilengkapi dengan sink dan meja pantri serta sudah dilengkapi meja dan kursi makan sesuai dengan kebutuhan. Pada Rumah sakit tipe C ruangan ini dapat terpusat.

Adapun pedoman teknis sarana dan prasarana. Menurut Departemen Kesehatan RI Sekretariat Jenderal Pusat sarana, prasarana dan peralatan kesehatan tahun 2007. Standar Rumah sakit dilingkup sarana pelayanan sistem pelayanan dapur yang diterapkan di rumah sakit adalah sentralisasi kecuali untuk pengolahan formula bayi. Instalasi Gizi/ Dapur mempunyai fungsi untuk mengolah, mengatur makanan pasien setiap harinya, serta konsultasi gizi. Adapun Persyaratan Khusus yang terdapat di bagian Dapur atau *pantry* yaitu: 1. Mudah dicapai, dekat dengan Instalasi Rawat Inap sehingga waktu pendistribusian makanan bisa merata untuk semua pasien. 2. Letak dapur diatur sedemikian rupa sehingga kegaduhan (suara) dari dapur tidak mengganggu ruangan disekitarnya. 3. Tidak dekat dengan tempat pembuangan sampah dan kamar jenazah. 4.

Mempunyai jalan dan pintu masuk sendiri (12).

### **Kesimpulan**

Setelah melakukan wawancara dan observasi pada ruang rawat inap di Rumah Sakit dr. Soetarto Yogyakarta mengenai struktur bangunan rumah sakit sesuai PERMENKES No. 24 tahun 2016 dapat diambil kesimpulan bahwa yang belum memenuhi standar struktur bangunan adalah ruang isolasi dan toilet kemudian yang sudah memenuhi standar adalah linen dan *pantry* sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2016.

### **Saran**

Rumah sakit diharapkan dapat memperbaiki ruang isolasi untuk memenuhi standar bangunan rumah sakit sesuai PERMENKES No. 24 Tahun 2016 agar tidak terjadinya pertukaran udara yang terganggu dan ventilasi udara harus di sesuaikan lagi dimana seharusnya ruangan harus dijamin terjadinya pertukaran udara baik alami maupun mekanik. Pada KM/WC (toilet) seharusnya diperluas agar pasien yang menggunakan kursi roda dapat masuk dengan mudah dan tidak merasa sempit dan pada kamar mandi pengunjung (Umum) yang dimana pada pintu kamar mandi menghadap kedalam harusnya pintu kamar mandi menghadap keluar agar apabila ada kejadian yang tidak diinginkan seperti pengunjung atau pasien yang pingsan di toilet dapat ditangani lebih mudah.

### **Daftar Rujukan**

1. Presiden RI. Undang-Undang RI Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Jakarta Indones [Internet]. 2009; Available from: <https://jdih.go.id/files/4/2009uu044.pdf>

2. Rahayu T. Tinjauan Struktur Gedung Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Di Jalan Jenderal Ahmad Yani No. 43 Banjarmasin. *J MOMEN Tek SIPIL* [Internet]. 2021;4(1):1–9. Available from: <https://jurnal.unsur.ac.id/momen/article/viewFile/1562/1319>
3. Saputra A, Firmanto A. Analisis Struktur Rumah Sakit Permata Cirebon. *J Konstr dan Infrastruktur* [Internet]. 2020;6(6). Available from: <http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/Konstruksi/article/view/3874>
4. Permenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2016 tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia; 2016.
5. Arianingsih T-, Wanda D. Tinjauan Literatur: Pengalaman Anak Dirawat Di Ruang Isolasi Rumah Sakit. *J Ilm Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya* [Internet]. 2021;16(1):46–61. Available from: <http://journal.stikeshangtuah-sby.ac.id/index.php/JIKSHT/article/view/127>
6. Jaya IKP. Desain Rumah Sakit Darurat Sebagai Strategi Menghadapi Pandemi Covid-19 Di Bali. *J Lentera Widya*. 2020;1(2):14–23.
7. Agustiani D. Analisis Alur Proses Pengelolaan Linen Kotor Pada Instalasi Laundry di BLUD RS Sekarwangi. *J Manaj Kesehat Yayasan RSDr Soetomo*. 2019;5(1):46.
8. Marlina L, Afandi D, Rani N. Analisis Manajemen Laundry Di Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2019. *Al-Tamimi Kesmas J Ilmu Kesehat Masy (Journal Public Heal Sci* [Internet]. 2020;8(2):83–103. Available from: <https://jurnal.stikes-alinsyirah.ac.id/index.php/kesmas/article/view/326>
9. Retika N, Samino, Amirus K. Analisis Pengelolaan Linen di Instalasi Laundry Rumah Sakit Umum Daerah Pringsewu. *J Qual Heal Res Case Stud Reports* [Internet]. 2021;1(1):1–10. Available from: <https://jurnal.stikes-yrsds.ac.id/index.php/JMK/article/view/131>
10. Agustiani D. Analisis Alur Proses Pengelolaan Linen Kotor Pada Instalasi Laundry di BLUD RS Sekarwangi. *J Manaj Kesehat Yayasan RS Dr Soetomo*. 2019;5(1):46–56.
11. Djoko Nursanto, Pria Sukamto, Arif Eko Wicaksono. Rancang Bangun Perangkat Sistem Panggil Perawat (Nurse Call) Berbasis Mikrokontroler Atmega8535 – Dengan Fitur Komunikasi. *INFOTECH J Inform Teknol*. 2021;2(1):10–24.