



---

### ARTIKEL RISET

URL Artikel : <http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jkg>

### ANALISIS SISTEM PEMELIHARAAN PERALATAN KESEHATAN DI RUANG ISOLASI COVID (RIC) DI RS DR. SAIFUL ANWAR PADA MASA PANDEMI COVID-19

*Analysis of Health Equipment Maintenance System in Covid Isolation Room (RIC) at Dr. Saiful Anwar Hospital during the Covid-19 Pandemic*

**Elida Yusniar Siregar<sup>k</sup>, Ratna Wardani**

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, IK STRADA Indonesia

Email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [elidayusniar@gmail.com](mailto:elidayusniar@gmail.com)

---

#### Abstrak

Pelayanan kesehatan kepada masyarakat diberikan melalui perawatan, pemeriksaan, tindakan medis, pengobatan dan tindakan diagnostic lainnya melalui wadah organisasi yaitu rumah sakit. Penggunaan alat kesehatan dalam pelayanan kesehatan perlu dikontrol dalam system manajemen yang bagus. Tujuan penelitian adalah menganalisis system pemeliharaan peralatan kesehatan di Ruang Isolasi Covid (RIC) pada masa pandemic COVID-19, jenis penelitian yaitu kualitatif bersifat deskriptif dengan desain pendekatan *case study*. Penelitian dilaksanakan di RS DR. Saiful Anwar Kota Malang Provinsi Jawa Timur pada bulan Februari-April 2021. Subjek penelitian adalah tenaga kesehatan. Teknik pengumpulan data yaitu observasional, wawancara dan dokumentasi. Data diperoleh dari informan dengan menggunakan analisis kualitatif kemudian ditarik kesimpulan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan dalam proses pemeliharaan peralatan medis setiap rumah sakit mengadakan prosedur pemeliharaan peralatan yang tertulis dalam sebuah *Standard Operational Procedure* (SOP). Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar telah memiliki sistem pemeliharaan peralatan kesehatan tersendiri khusus untuk Ruang Isolasi COVID (RIC). Sistem tersebut menunjukkan manajemen pemeliharaan peralatan medis telah berjalan dengan bentuk prosedur yang baru selama masa pandemi. Pelaksanaan pemeliharaan yang dilakukan Unit Pemeliharaan secara terencana atau rutin dalam bentuk preventif dan korektif, dan tidak terencana yang dilakukan hanya jika ditemukan adanya kerusakan secara mendadak.

**Kata Kunci:** Pemeliharaan Alat, Manajemen, Rumah Sakit

#### Abstract

A hospital is an organization engaged in the field of health services that provides health services in the form of care, examination, treatment, medical measures and other diagnostic measures needed by each patient. The physical condition and function of medical devices can be controlled with a management. The purpose of the study was to analyze the health equipment maintenance system in the Covid Isolation Room (RIC) during the COVID-19 pandemic. This type of research is qualitative descriptive with a case study approach. The research was conducted at RSU Dr Saiful Anwar Malang City, East Java in February-April 2021. The subject of the study was a health worker. Data collection techniques with interviews, observations and documentation. Data obtained from informants with qualitative analysis after going through analysis and validation then draws research conclusions. The results showed that in the process of maintaining medical equipment each hospital performs a maintenance procedure written in a Standard Operational Procedure (SOP). Successful implementation of health services in hospitals or service facilities can be achieved when there are operational costs and maintenance of adequate medical facilities and equipment and prepared

*technical instructions and SOP on the maintenance and optimization of the utilization of hospital facilities and medical devices. Dr. Saiful Anwar Hospital already has its own health equipment maintenance system specifically for COVID Isolation Room (RIC). The system shows that medical equipment maintenance management has been running with a new form of procedure during pandemic times. Maintenance carried out by the Maintenance Unit in a planned or routine manner in preventive and corrective form, and unplanned only if there is sudden damage.*

**Keywords:** *Maintenance Tools, Management, Hospitals*

## PENDAHULUAN

Sumber daya diperlukan dalam melaksanakan pergerakan dan pelayanan di rumah sakit. Rumah sakit sebagai organisasi dalam pemberian pelayanan kesehatan memiliki wadah untuk melaksanakan pemeriksaan, pengobatan, pelaksanaan tindakan medis dan diagnostik serta rawat jalan pada setiap pasien yang datang (1). Alat-alat medis yang disediakan sebagai sarana prasarana penunjang kesehatan diwajibkan dalam kondisi baik dan dilakukan manajemen operasional yang mantap dan terpadu meliputi system perencanaan, pengadaan, pendistribusian serta pemeliharaan yang optimal (2). Pemeliharaan dan penggunaan sarana dan prasarana yang efisien penting untuk mengetahui kerusakan alat yang digunakan, seperti tensimeter, alat bedah, listrik yang terlalu panas saat digunakan hal ini perlu dilakukan kalibrasi setiap tahun (3).

Berdasarkan UU RI No 36 Tahun 2009 Pasal 98 dan 104 menyatakan bahwa penggunaan alat disarankan, bermanfaat, aman, bermutu dan dapat menjangkau semua pelayanan kesehatan. Standar mutu pelayanan farmasi yang meliputi pengadaan, penyimpanan, pengolahan, promosi, pengedaran sediaan farmasi harus terpenuhi serta melindungi masyarakat dari bahaya penggunaan alat kesehatan yang tidak memenuhi standar atau tidak memenuhi mutu (4).

Proses kontrol terhadap pengelolaan sebuah manajemen fungsi alat kesehatan dinamakan manajemen logistik. Manajemen logistik adalah bidang manajemen yang memiliki kewenangan untuk menyediakan bahan atau barang yang diperlukan untuk kegiatan operasional rumah sakit yang dalam tema ini adalah bidang kesehatan (5). Upaya pemeliharaan kesehatan dilakukan terus menerus sebagai usaha untuk memanfaatkan dan memelihara peralatan layak pakai dan berfungsi baik serta memiliki waktu pakai lebih lama (6). Kriteria pemeliharaan alat mengacu pada SOP yang tersedia sebagai bentuk instruksi kerja pemeliharaan dan berisikan pula peran sumber daya manusia dalam menjalankan system pemeliharaan (7).

Rumah Sakit (RS) Dr. Saiful Anwar memiliki aspek yang perlu diikuti sebagai upaya pemanfaatan fungsi pelayanan dan pengelolaan alat medis. Unit kinerja rumah sakit yaitu IPSAM (Instalasi Pemeliharaan Sarana Alat Medik) merupakan unit yang berfungsi untuk menunjang pengolaan dan pemeliharaan peralatan medis. Hal ini menjadi salah satu syarat suatu rumah sakit dalam proses peningkatan level akreditasi menuju level yang lebih tinggi. Perkembangan teknologi alat-alat kedokteran semakin hari semakin mengalami kemajuan sehingga pengelolaan peralatan kesehatan harus diperhatikan, dilakukan *maintenance* dan memiliki operator *utility* yang benar (8). Dari data yang ada peneliti mendapatkan mengenai kerusakan alat yang ada di RSSA Tahun 2020. Oleh karena itu, tujuan penelitian adalah melakukan analisis sistem pemeliharaan peralatan kesehatan dalam masa pandemi, sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang optimal.

## METODE

Jenis penelitian yaitu kualitatif bersifat deskriptif dengan pendekatan *case study*. Pengumpulan data dari beragam informasi diperlukan untuk melakukan pendalaman pada kasus yang diteliti. Penelitian dilakukan di RS Dr. Saiful Anwar Malang pada bulan Februari-April 2021. Subjek penelitian yaitu tenaga kesehatan atau operator pengguna alat di ruang isolasi dan teknik unit ruang isolasi COVID. Informan penelitian berjumlah 7 orang dengan lama waktu melakukan pendataan adalah dua bulan. Teknik pengambilan sampling menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian yaitu kepala ruangan isolasi covid, bagian administrasi di ruang isolasi covid

yang mengetahui tentang pengadministrasian peralatan, teknisi elektromedik yang bertanggung jawab dengan pelaksanaan pemeliharaan peralatan dan teknisi elektromedik yang mengetahui pendistribusian peralatan. Kriteria eksklusi dalam penelitian adalah bagian administrasi di ruang isolasi covid yang tidak mengetahui tentang peralatan dan petugas kesehatan yang tidak tahu tentang peralatan. Sumber data dibagi menjadi dua yaitu data sekunder dan data primer. Proses wawancara, observasi dan dokumentasi sebagai proses pengumpulan data. Untuk membantu peneliti sebagai instrumen pokok, maka peneliti membuat instrumen penunjang. Instrumen penunjang dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara dan pedoman observasi. Teknik analisis data yang dilakukan adalah dengan teknik deskriptif, dengan tahapan pengumpulan data (*collecting data*), keabsahan data (*data condensation*), penyajian data (*data display*) dan penarikan kesimpulan (*concluding drawing*).

## HASIL

Hasil analisis mengenai sistem pemeliharaan peralatan kesehatan pada masa covid-19 di Rumah Sakit Dr Saiful Anwar Malang, Penulis menyampaikan data responden sebagai informan dan narasumber data primer dalam penelitian ini terlebih dahulu. Penulis kemudian melakukan wawancara kepada responden secara langsung dan tidak langsung yang dilakukan beberapa kali waktu untuk menguatkan hasil wawancara menjadi data penelitian yang diperoleh lebih valid. Pada penelitian ini responden diperoleh sebanyak 7 orang, dimana 2 diantaranya merupakan informan kunci dan 5 lainnya adalah informan pendukung. Berikut gambaran data responden secara umum pada penelitian ini:

**Tabel 1.**  
**Gambaran Responden**

No	Responden	Umur	Lama Bekerja di RSSA	Tempat Bekerja	Keterangan
1.	N	50 th	24 tahun	INCOVID	Waka Ru
2.	I	48 th	23 tahun	INCOVID	Teknisi
3.	HT	45 th	10 tahun	INCOVID	Kordinator alat/ Teknisi
4.	AN	25 th	2 tahun	INCOVID	Adminstrasi/ Teknisi
5.	YS	40 th	19 tahun	INCOVID	Kordinator Pengguna Alat
6.	WS	25 th	2 tahun	IPSAM	Teknisi
7.	PG	26 th	2 tahun	IPSAM	Teknisi

Penjelasan table 1 terkait gambaran responden, yaitu :

1. N

Responden N sesuai sebagai responden utama dan informan kunci utama karena bertanggung jawab terhadap pelayanan alat medis dan juga terkait sistem pemeliharaan perbaikan peralatan medis yang berjalan di ruang Instalasi Covid hingga saat ini.

2. I

Responden I sesuai sebagai responden dan informan pendukung karena bertanggung jawab terhadap bagian pemeliharaan perbaikan peralatan medis di ruang Incovid, sehingga mengetahui terkait sistem pemeliharaan alat medis di ruang Instalasi Covid dan kinerja teknisi pemeliharaan alat medis hingga saat ini.

3. HT

Responden HT sesuai sebagai responden utama dan informan kunci karena mengetahui terkait sistem pemeliharaan alat medis yang berjalan di ruang Instalasi Covid dan distribusi alat medis serta suku cadang pada alat medis yang mengalami kerusakan.

## 4. AN

Responden AN sesuai sebagai responden dan informan pendukung karena bertanggung jawab terhadap bagian teknisi sekaligus administrasi alat medis di ruang covid, sehingga mengetahui terkait sistem pemeliharaan alat medis yang berjalan di ruang Instalasi Covid dan penggantian dan distirbusi suku cadang untuk alat medis yang mengalami kerusakan.

## 5. YS

Responden YS telah bertugas di RSSA selama lebih dari 19 tahun (ICU Covid 1 tahun) dan ditempatkan di bagian ruang Instalasi Covid kurang lebih 1 tahun

## 6. WS

Responden WS sesuai sebagai responden dan informan pendukung karena mengetahui terkait sistem pemeliharaan alat medis di ruang Instalasi Covid.

## 7. PG

Responden PG sesuai sebagai responden dan informan pendukung karena mengetahui terkait sistem pemeliharaan alat medis di ruang Instalasi Covid.

Selama masa pandemi Covid-19 berlangsung, seluruh rumah sakit serta fasilitas kesehatan lainnya diharuskan lebih memperhatikan setiap fasilitas dan peralatan yang digunakan dalam pelayanan kesehatan khususnya pada peralatan-peralatan medis yang digunakan untuk pelayanan Covid. Pemeliharaan peralatan kesehatan yang digunakan khusus pelayanan Covid tersebut perlu dilakukan kapanpun, peralatan juga perlu dibersihkan secara rutin untuk menghindari penyebaran yang terjadi setelah digunakan. Teknisi pelaksana pemeliharaan alat kesehatan di Ruang Isolasi Covid RSUD Saiful Anwar dipilih dari sejumlah teknisi berpengalaman dan profesional di bidangnya dengan latar belakang pendidikan teknik elektromedik. Hal ini seperti yang disampaikan oleh Wakil Kepala Ruang Instalasi Covid (Incovid) dalam hasil wawancaranya sebagai berikut,

*“Jumlah teknisi yang melakukan pemeliharaan di ruang covid ada sebanyak 3 dan merupakan lulusan D3 dan D4 Teknik Elektromedik, dari jumlah tersebut sangat membantu dalam penanganan pemeliharaan atau perbaikan di ruang covid, dan dari latar belakang Pendidikan juga tentu peralatan akan lebih terjaga.” (WC/N/16/02/2021)*

Lebih lanjut terkait dengan jumlah teknisi yang khusus ditugaskan untuk melakukan pemeliharaan alat kesehatan menurut Koordinator sekaligus operator pengguna alat ICU Covid sebagai berikut,

*“Petugas yang kami kerjakan di bagian teknis pemeliharaan alat-alat kesehatan berjumlah 3 orang. Nah.. 3 orang tadi merupakan lulusan S1, karena kami benar-benar butuh orang yang profesional dalam menangani itu. Takutnya kalau kurang profesional, dalam merawatnya asal-asalan” (WC/YS/22/02/2021)*

Kualifikasi dan kewenangan kerja yang dimiliki para teknisi elektromedik tersebut juga disampaikan dengan pernyataan dari Teknisi Elektromedis di IPSAM sebagai berikut,

*“Jumlah teknisi yang melakukan pemeliharaan alat kesehatan disini itu ada 7 orang dari petugas IPSAM RS. (Inst. Pemeliharaan Alat Medik) RS Tapi yang sering melakukan pemeliharaan atau perbaikan di ruang covid itu ada 3 orang. Kalau latar belakang pendidikannya, ada yang lulusan dari sarjana elektromedis, sarjana elektro dan ada juga sarjana komputer.” (WC/PG/19/03/2021)*

Untuk ruangan penyimpanan atau fasilitas dalam menyimpan berbagai alat kesehatan telah disediakan oleh rumah sakit, seperti penjelasan oleh teknisi yang ditugaskan untuk perbaikan alat kesehatan. Berdasarkan hasil wawancara sebagai berikut,

*“Ada, alat setelah di lakukan pemeliharaan akan di kembalikan langsung ke ruangan yang telah disediakan oleh rumah sakit.” (WC/WS/05/04/2021)*

Penyediaan dana khusus terkait pemeliharaan peralatan kesehatan untuk Unit Pemeliharaan Peralatan Kesehatan di RSUD Saiful Anwar lebih jauh dijelaskan oleh Wakil Kepala Ruang Isolasi Covid (RIC) dalam hasil wawancaranya sebagai berikut,

*“Pihak rumah sakit telah mengalokasikan dana khusus untuk pemeliharaan alat medis agar semua kegiatan unit pemeliharaan alat medis dapat terlaksana sesuai dengan rencana dan jadwal yang telah disusun. Selama pandemi covid ini, pendanaan khusus diberikan juga untuk unit pemeliharaan di ruang covid, karena perlu pengawasan terhadap alat medis agar selalu ditingkatkan.” (WC/N/16/02/2021)*

Penatalaksanaan sistem pemeliharaan peralatan kesehatan yang diterapkan di ruang khusus perawatan pasien Covid-19 di Ruang Isolasi Covid (RIC) dilengkapi dengan penyediaan prosedur tetap SOP. Tersedianya sistem pemeliharaan peralatan kesehatan dalam sebuah pedoman operasional dan pemeliharaan peralatan kesehatan di Ruang Isolasi Covid (RIC) juga disampaikan oleh Wakil Kepala Ruang Isolasi Covid (RIC) dalam hasil wawancaranya sebagai berikut,

*“Pedoman operasional dan pemeliharaan peralatan kesehatan digunakan sebagai panduan penyusunan Protap pengoperasian dan Protap pemeliharaan peralatan kesehatan. Untuk pelaksanaan pemeliharaan di ruang covid ini kita juga sudah memiliki prosedur tetap pemeliharaan peralatan medis di samping pengoperasian alat medis. Protapnya itu ya berbeda dengan pemeliharaan alat medis untuk unit umum, karena melihat kondisi pandemic saat ini yang membutuhkan pengawasan dan perlakuan pemeliharaan yang berbeda dengan pemeliharaan secara umum.” (WC/N/16/02/2021)*

## **PEMBAHASAN**

Penyelenggaraan kesehatan kepada masyarakat yang dilaksanakan di rumah sakit sangat ditentukan oleh penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan terutama alat kesehatan. Dalam peraturan Menteri Kesehatan RI No. 220/Men.Kes/Per/IX/1976, disebutkan bahwa alat kesehatan adalah barang, instrumen, atau alat termasuk tiap komponen, bagian atau perlengkapannya yang diproduksi maupun dijual (9). Alat kesehatan tersebut digunakan dalam pemeliharaan dan perawatan kesehatan, diagnosa, penyembuhan, peringanan atau pencegahan penyakit, kelainan keadaan badan atau gejalanya pada manusia, pemulihan, perbaikan atau perubahan suatu fungsi badan atau struktur badan manusia. Tidak tersedianya peralatan atau tidak digunakan dengan baik oleh rumah sakit akan mempengaruhi mutu dari pelayanan kesehatan yang diberikan (10).

Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar telah memiliki sistem pemeliharaan peralatan kesehatan tersendiri khusus untuk Ruang Isolasi Covid (RIC). Sistem tersebut menunjukkan manajemen pemeliharaan peralatan medis telah berjalan dengan bentuk prosedur yang baru selama masa pandemi, melihat kondisi penyebaran Covid-19 yang semakin cepat sehingga pedoman yang digunakan disesuaikan dengan kondisi yang terjadi saat ini. Prosedur tetap pemeliharaan peralatan kesehatan disusun secara umum untuk setiap jenis alat, dimaksudkan sebagai panduan bagi para petugas atau teknisi pemeliharaan peralatan. Fasilitas yang dimiliki Unit Pemeliharaan Peralatan kesehatan di Ruang Isolasi Covid RSUD Saiful Anwar sendiri terbilang tidak cukup memadai dengan seluruh perlengkapan dan ruang tidak disediakan oleh manajemen rumah sakit. Disisi lain teknisi pelaksana pemeliharaan alat kesehatan di Ruang Isolasi Covid RSUD Saiful Anwar dipilih dari sejumlah teknisi berpengalaman dan profesional di bidangnya dengan latar belakang pendidikan teknik elektromedik (11).

Rumah Sakit memiliki kewajiban dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkesinambungan, maka perlu didukung oleh peralatan kesehatan yang selalu dalam kondisi siap dan

layak pakai serta berfungsi dengan baik (12). Peralatan kesehatan sendiri pada dasarnya merupakan salah satu faktor yang memegang peranan penting dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Pelayanan kesehatan yang berkesinambungan perlu didukung dengan peralatan yang selalu dalam kondisi baik dan layak pakai serta aman bagi pasien, pengguna bahkan bagi pengunjung. Oleh karena itu perlu adanya pemeliharaan peralatan medis yang terencana dan terorganisir dengan baik agar dapat memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan memuaskan bagi pasien (13).

Peralatan kesehatan terdiri dari peralatan medis dan peralatan non medis. Peralatan medis merupakan peralatan yang digunakan untuk keperluan terapi, rehabilitasi, dan penelitian medik baik secara langsung maupun tidak langsung (14). Adanya pemeliharaan peralatan medis sebagai salah satu investasi besar bagi rumah sakit diharapkan juga akan memperpanjang usia pakai. Pemeliharaan peralatan harus dievaluasi dan didokumentasikan secara berkala dan berkesinambungan serta dioperasikan oleh petugas yang mempunyai kompetensi dibidangnya (15).

Pelaksanaan pemeliharaan yang dilakukan Unit Pemeliharaan di Ruang Isolasi Covid RS Saiful Anwar dilakukan secara terencana atau rutin dalam bentuk preventif dan korektif, dan tidak terencana yang dilakukan hanya jika ditemukan adanya kerusakan secara mendadak. Langkah pemeliharaan preventif yang dilakukan unit ruang covid di RS. Saiful Anwar terdiri dari tiga langkah utama yakni inspeksi untuk memastikan kondisi alat, menjalankan kegiatan pemeliharaan sesuai jadwal, serta penggantian spare part atau komponen peralatan sesuai ketentuan.

Sistem pemeliharaan alat kesehatan merupakan rangkaian dari unsur dalam kegiatan pemeliharaan yang saling terkait meliputi penyelenggara pemeliharaan, metode pemeliharaan, dan dukungan lainnya seperti kemampuan teknis pelaksana pemeliharaan, dukungan fasilitas, sarana dan prasarana serta anggaran dana yang disediakan (16). Keberhasilan pelayanan kesehatan di rumah sakit dapat tercapai jika tersedianya biaya operasional dan pemeliharaan sarana dan alat kesehatan yang memadai. Sehingga perlu penyusunan teknis dan *Standard Operational Procedure* (SOP) tentang pemeliharaan dan optimalisasi pemanfaatan sarana rumah sakit dan alat kesehatan (17).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit Pasal 11 dinyatakan bahwa pengoperasian dan pemeliharaan prasarana Rumah Sakit sebagaimana dimaksud di atas harus dilakukan oleh petugas yang memiliki kompetensi di bidangnya. Hal ini ditegaskan kembali pada Pasal 16 ayat 5. Setiap alat dilengkapi dengan prosedur tetap SOP (*Standard Operational Procedure*). Pengoperasian alat harus sesuai prosedur tetap. Selain prosedur tetap pengoperasian alat, harus dilengkapi pula dengan prosedur tetap pelayanan yang dimengerti dan dipahami oleh seluruh petugas yang terlibat dengan kegiatan di unit pelayanan tersebut (18).

Keberhasilan penyelenggaraan pelayanan kesehatan di rumah sakit atau fasilitas pelayanan dapat tercapai bila tersedia biaya operasional dan pemeliharaan sarana dan alat kesehatan yang memadai dan untuk itu haruslah disusun petunjuk teknis dan *Standard Operational Procedure* (SOP) tentang pemeliharaan dan optimalisasi pemanfaatan sarana rumah sakit dan alat kesehatan (19).

Menurut penelitian Dianasari dan Koesyanto (20) menyatakan bahwa tantangan yang harus dihadapi oleh suatu rumah sakit adalah bagaimana mengoptimalkan penggunaan peralatan kesehatan yang berdayaguna dan berhasil guna sebesar-besarnya untuk meningkatkan pelayanan kesehatan bagi masyarakat dan harus diiringi pula dengan pemeliharaan alat medis dengan sebaik mungkin.

Fungsi pemeliharaan adalah suatu usaha atau proses kegiatan untuk mempertahankan kondisi teknis, daya guna, dan daya hasil barang inventaris. Penyelenggaraan kegiatan pemeliharaan memerlukan petunjuk teknis dan *Standard Operational Procedure* (SOP) terkait pemeliharaan dan optimalisasi pemanfaatan peralatan medik guna keberhasilan pelayanan yang diberikan. Selain itu juga perlu diperhatikan aspek pemeliharaannya (21). Aspek pemeliharaan peralatan medik meliputi, Sumber Daya Manusia (SDM), anggaran pemeliharaan, fasilitas kerja, dokumen pemeliharaan, serta

bahan pemeliharaan dan suku cadang. Jika fungsi pemeliharaan ini berjalan dengan baik, maka mutu dari peralatan medis yang digunakan akan baik pula (22).

Opini peneliti adalah kegiatan pemeliharaan yang bersifat darurat berupa perbaikan terhadap kerusakan alat yang mendadak/tidak terduga dan harus segera dilaksanakan mengingat alat sangat dibutuhkan dalam pelayanan. Pemeliharaan peralatan kesehatan adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara terus menerus dan terencana agar peralatan kesehatan selalu dalam kondisi layak dipakai, dapat difungsikan secara optimal (*utility*), aman (*safe*), dan tepat (*accurate*) sehingga dapat mencapai usia pakai yang lebih lama. Pemeliharaan peralatan medis dapat terlaksana dengan baik jika kebutuhan bahan pemeliharaan dan suku cadang itu tersedia bila dibutuhkan.

### **KESIMPULAN**

Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar telah memiliki sistem pemeliharaan peralatan kesehatan tersendiri khusus untuk Ruang Isolasi Covid (RIC). Sistem tersebut menunjukkan manajemen pemeliharaan peralatan medis telah berjalan dengan bentuk prosedur yang baru selama masa pandemi. Pelaksanaan pemeliharaan yang dilakukan Unit Pemeliharaan secara terencana atau rutin dalam bentuk preventif dan korektif, dan tidak terencana yang dilakukan hanya jika ditemukan adanya kerusakan secara mendadak.

Unit Pemeliharaan di Ruang Covid RS Saiful Anwar telah melakukan pemeliharaan secara rutin, namun hanya dilakukan selama sebulan sekali atau paling sering dua kali. Sedangkan inspeksi rutin yang perlu dilakukan setiap hari untuk melihat kondisi alat, tidak dilakukan sepenuhnya karena melihat kondisi Covid yang membuat cek rutin hanya dilakukan sesuai kebutuhan dari peralatan tersebut. Pemeliharaan tidak terencana yang dijalankan oleh Unit Pemeliharaan di Ruang Covid RS Saiful Anwar dijalankan saat ditemui peralatan kesehatan dilaporkan error oleh tenaga kesehatan sebagai user atau pengguna alat tersebut kepada bagian pemeliharaan. Perbaikan tidak terencana pada peralatan medis harus dilakukan dalam waktu cepat dalam rentang 1x24 jam, selama perbaikan diperlukan juga penyediaan unit back up alat kesehatan, dan terakhir menghubungi pihak rekanan ketiga. Koordinasi dengan pihak rekanan dilakukan saat kerusakan pada alat kesehatan yang harus ditangani langsung oleh pihak rekanan dan kerusakan pada alat kesehatan masih dalam masa garansi.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang yang banyak memberikan bantuan dan dukungan, serta ucapan terimakasih kepada Bapak/ibu IIK STRADA Indonesia yang telah berikan izin melaksanakan penelitian.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Direktur Jenderal Pelayanan Medik. Pedoman Operasional dan Pemeliharaan Peralatan Kesehatan sebagai Panduan Menyusun Protap Pengoperasian dan Protap Pemeliharaan Peralatan Kesehatan. Jakarta: Depatemen Kesehatan; 2017.
2. Herlinawati H, Zulfikar A. Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). J Kesehat. 2020;20(1):895–906.
3. Rahmah S. Analisis Sistem Pemeliharaan Peralatan Kesehatan di Rumah Sakit Kota Medan. [Tesis]. Universitas Sumatera Utara; 2018.
4. Alam MS. Factors Effect on Women Autonomy and Decision-Making Power within the Household in Rural Communities. J Appl Sci Res. 2011;7(1):18–22.
5. Widyasari I, Yustiawan T. Management of Health Equipment Clinic Medical Center Public Universities In East Java. J Public Heal Res Community Heal Dev. 2021;3(2):95–106.
6. Roza SH. Analisis Penyelenggaraan Sistem Pemeliharaan Peralatan Radiologi di RSUP Dr. M. Djamil. J Kesehat Med Saintika. 2021;7(2).
7. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pengelolaan Peralatan Kesehatan. Jakarta: Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik dan Sarana Kesehatan; 2020.
8. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia

- Nomor : 96/Men.Kes/Per/V/1977 tentang Wadah, Pembungkus, Penandaan serta Periklanan Kosmetika dan Alat Kesehatan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 1977.
9. Sembiring NGC. Resiko dan Hazard dalam Tahap Asuhan Keperawatan. *J Kesehat.* 2018;10(1).
  10. Obi AL. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi pada Tindakan Perawatan Scaling. *Dent Ther J.* 2019;1(1).
  11. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Undang-Undang RI Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2009.
  12. Klein RF, M W. Risk Perceptions and Health Behavior. *Curr Opin Psychol.* 2015;1(5):85–89.
  13. Hammond DC. Integrating Clinical Hypnosis and Neurofeedback. *Am J Clin Hypn.* 2019;61(4):302–21.
  14. Yulianti M. Menjaga Kualitas Pelayanan Rumah Sakit di Era Pandemi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. 2020. p. 1–17.
  15. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2020 tentang Akreditasi Rumah Sakit. Jakarta: Biro Hukum dan Organisasi; 2020.
  16. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 012 Tahun 2012 tentang Akreditasi Rumah Sakit. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2012.
  17. Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan. Panduan Teknis Pelayanan Rumah Sakit pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru. Jakarta: Direktorat Pelayanan Kesehatan Rujukan; 2020.
  18. Hidayah N. Strategi Rumah Sakit Merespon Pandemi Covid-19 di Era New Normal. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. 2020. p. 1–32.
  19. Safitri N, Nerawati ATD, Nurmayanti D. Manajemen Linen pada Rumah Sakit Siti Khodijah Sidoarjo Tahun 2016. *GEMA Lingkung Kesehat.* 2016;14(2).
  20. Dianasari T, Koesyanto H. Penerapan Manajemen Keselamatan Radiasi di Instalasi Radiologi Rumah Sakit. *Unnes J Public Heal.* 2017;6(3).
  21. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2009.
  22. Evalina L. Penerapan Konsep Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit oleh Perawat. Univeritas Negeri Yogyakarta. 2016.