



---

## **Pengelolaan Linen Rawat Inap di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran, Kabupaten Semarang**

**Eka Kristia Ayu Astuti<sup>1\*</sup>, Ayun Sriatmi<sup>1</sup>, Wulan Kusumastuti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Semarang

\*Corresponding author : [ekakristiaayu@gmail.com](mailto:ekakristiaayu@gmail.com)

Info Artikel : Diterima 15 Oktober 2020; Disetujui 4 Desember 2020 ; Publikasi 1 Februari 2021

---

### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Pengelolaan linen turut berkontribusi pada pembentukan citra rumah sakit di masyarakat. Pemanfaatan pelayanan rawat inap di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang cukup tinggi, jika dilihat dari *Bed Occupancy Rate* (BOR) dan *Average Length of Stay* (AvLOS) rumah sakit. Namun, ketersediaan stok linen di rawat inap belum merata. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengelolaan linen rawat inap di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran Kabupaten Semarang.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif fenomenologis. Teknik pengumpulan data yaitu *indepth interview* dengan *purposive sampling*. Subjek penelitian terdiri dari 6 orang informan utama dan 5 orang informan triangulasi. Aspek yang diteliti adalah aspek masukan dan proses pengelolaan linen.

**Hasil:** Pada aspek masukan menunjukkan kekurangan tenaga pelaksana di *laundry*, sarana dan prasarana belum memenuhi standar, dan pelaksanaan SOP belum berjalan optimal. Pada aspek proses menunjukkan tidak terdapat standar batas penggunaan linen dalam perencanaan, masih ditemukan penyimpangan pada penanganan linen kotor, masih terdapat petugas yang tidak melakukan distribusi linen bersih pada jalur linen bersih, belum semua linen yang rusak dilakukan perawatan linen, dan pengisian dokumen pelaporan linen di rawat inap belum rutin.

**Simpulan:** Terdapat kendala pada aspek masukan dan proses pengelolaan linen rawat inap di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran sehingga perlu dilakukan perbaikan pada aspek masukan dan proses pengelolaan linen.

**Kata kunci:** pengelolaan linen; instalasi *laundry*; rumah sakit

---

### **ABSTRACT**

**Title:** *Management of Inpatient Linen in the Laundry Installation of Ungaran Hospital, Semarang Regency*

**Background:** *Linen management contributes to the establishment of hospital image in the community. Based on the Bed Occupancy Rate (BOR) and the Average Length of Stay (AvLOS), the utilization of inpatient services at Ungaran Hospital is relatively high. However, the availability of linen stocks in inpatient rooms is not even. This research aims to analyze the management of inpatient linen in the Laundry Installation of Ungaran Hospital, Semarang Regency.*

**Method:** *This research is qualitative research with the descriptive phenomenological approach. The data collection technique was an in-depth interview with purposive sampling. The research subjects consisted of 6 main informants and 5 triangulation informants. The aspects studied are the input and process aspects of linen management.*

**Result:** *The input aspect shows that there is a shortage of manpower laundry, the facilities and infrastructure have not met the standards, and the implementation of SOP has not been optimal. The process aspect shows that there is no standard use of linen while planning, problems in handling dirty linen, officers who did not distribute clean linens on the clean linen route, not all damaged linens get treatment, and the filling of linen reporting documents in inpatient is still not routine yet.*

**Conclusion:** *There are obstacles in the input and process aspects of inpatient linen management in the Laundry Installation of Ungaran Hospital. Therefore, it is necessary to improve both aspects.*

**Keywords:** *linen management; laundry installation; hospital*

---

## PENDAHULUAN

Rumah sakit berkontribusi dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Sebagaimana amanat dalam Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 yang menjelaskan bahwa rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Salah satu pelayanan yang dibutuhkan rumah sakit untuk menjamin terlaksananya pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna adalah pelayanan instalasi *laundry*.<sup>1</sup>

Instalasi *laundry* termasuk unit penunjang non medik yang berperan sebagai pihak yang bertanggung jawab untuk menyediakan pelayanan linen kepada pasien rumah sakit terutama pasien rawat inap, baik secara kuantitas maupun kualitas. Selain harus memenuhi ketersediaan linen rumah sakit, instalasi *laundry* secara tidak langsung turut berperan dalam upaya memutus kontak penularan penyakit yang mungkin dapat ditimbulkan dari penggunaan linen dengan menjamin kebersihan pada linen. Oleh karena itu diperlukan perhatian khusus dalam mengelola linen rumah sakit terutama bagi instalasi *laundry* agar tercipta linen yang siap pakai, nyaman dan bersih saat diberikan kepada pasien.<sup>2,3</sup>

Linen dikategorikan sebagai logistik non medis rumah sakit khususnya seluruh produk tekstil yang mendukung penyelenggaraan pelayanan kepada pasien seperti sprei, *steek laken*, sarung bantal, dan lain-lain. Linen yang dikelola oleh *laundry* terdiri dari linen kotor infeksius dan linen kotor non infeksius.<sup>2</sup> Linen dapat menjadi media untuk mikroorganisme tumbuh dan berkembang, seperti penelitian yang dilakukan di India pada 69 sampel linen ditemukan bakteri *Pseudomonas*, *Aerobic spores*, dan *klebsiella* yang tersebar di selimut, sprei, sarung bantal, baju pasien, gaun bedah, dan troli linen.<sup>4</sup>

Berdasarkan hasil penelitian Rizki Amelia (2018) menunjukkan bahwa pada sampel linen yaitu 6 sprei tempat tidur pasien, 3 sprei pasien positif mengandung bakteri *Staphylococcus aureus*. Bakteri jenis ini penyebarannya paling luas di rumah sakit dan menjadi penyebab utama terjadinya infeksi nosokomial akibat tindakan bedah. *Staphylococcus aureus* dapat menimbulkan berbagai macam infeksi mulai dari infeksi ringan seperti infeksi kulit sampai dengan infeksi berat yang dapat menyebabkan kematian seperti pneumonia, bakteremia, dan endokarditis.<sup>5</sup>

Mikroorganisme yang tumbuh dan berkembang di linen dapat disebabkan oleh pengelolaan linen yang tidak tepat sehingga dapat memungkinkan timbulnya risiko bahaya penularan infeksi di rumah sakit, meskipun infeksi yang ditimbulkan relatif rendah.<sup>2,6</sup> Alur pengelolaan linen yang cukup panjang menyebabkan diperlukannya pengelolaan yang khusus dan tidak dapat diabaikan, sebab tertuang dalam Departemen Kesehatan Tahun 2004 Republik

Indonesia tentang Pedoman Manajemen Linen di Rumah Sakit, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan serta dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.<sup>2,7,8</sup>

Meskipun telah dipertegas dalam berbagai regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah, kenyataannya pelaksanaan pengelolaan linen di instalasi *laundry* rumah sakit belum optimal.<sup>2</sup> Banyak faktor yang mempengaruhi baik dari aspek sumber tenaga, sarana dan prasarana, dana, kepatuhan petugas pada SOP, maupun dalam proses manajemen pengelolaan linen.<sup>9,10</sup> Pengelolaan linen yang tepat turut berkontribusi dalam pembentukan citra rumah sakit di masyarakat.<sup>4</sup>

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ungaran merupakan rumah sakit milik Pemerintah Kabupaten Semarang kelas C yang memiliki 187 tempat tidur dengan *Bed Occupancy Rate* (BOR) yang meningkat dari 2017-2018 yaitu 74,3% - 75,1%, sedangkan *Average Length of Stay* (AvLOS) menurun yaitu 4,5 - 4,1 hari. Angka BOR yang meningkat dan AvLOS yang menurun tersebut membuktikan bahwa pemakaian tempat tidur di pelayanan rawat inap RSUD Ungaran cukup tinggi. Hal ini tentunya dapat menjadi salah satu indikasi bahwa penggunaan linen di RSUD Ungaran juga cukup tinggi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa ketersediaan stok linen di 9 ruang rawat inap belum merata khususnya pada linen jenis *steek laken*, artinya terjadi kelebihan dan kekurangan stok linen. Hal ini mengakibatkan stok yang tersedia di ruangan tersebut tidak memenuhi perhitungan minimal 3 par stok linen untuk setiap tempat tidur (TT) yang harus berputar di ruang rawat inap. Kelebihan dan kekurangan stok linen tersebut menandakan bahwa pengelolaan linen belum berjalan optimal.

Selain itu, pada studi pendahuluan juga dilakukan pengamatan langsung dan wawancara singkat pada 5 orang pasien rawat inap. Hasil wawancara kepada pasien tersebut ditemukan adanya keluhan pasien terkait pergantian linen pasien yang belum rutin. Mengenai kondisi linen yang diberikan kepada pasien rawat inap di RSUD Ungaran, semua pasien yang diwawancarai menyatakan bahwa linen yang diberikan dalam keadaan bersih, tidak berbau, dan layak pakai. Namun terdapat robekan kecil di sprei tempat tidur salah satu pasien rawat inap. Hal ini tentunya dapat menjadi salah satu bukti bahwa linen yang mengalami kerusakan masih dipergunakan dalam pelayanan rawat inap.

Instalasi *laundry* RSUD Ungaran mengelola linen setiap hari terutama linen rawat inap. Indikator mutu pelayanan *laundry* di RSUD Ungaran yaitu tidak adanya kejadian linen yang hilang dan ketepatan waktu penyediaan linen untuk ruang rawat inap telah memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) rumah

sakit. Namun berdasarkan informasi yang didapat dari Kepala Instalasi *Laundry* dan petugas Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) RSUD Ungaran menyatakan bahwa masih terdapat kendala dalam proses pengelolaan linen di RSUD Ungaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan linen rawat inap di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran Kabupaten Semarang.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif fenomenologis. Data penelitian dikumpulkan melalui kegiatan wawancara mendalam (*indepth interview*), observasi, dan studi literatur. Kegiatan wawancara mendalam dilakukan untuk mendapatkan informasi yang tidak dapat diperoleh peneliti dari observasi, dengan mengajukan pertanyaan kepada informan/subjek penelitian yang kriterianya telah dipilih secara *purposive sampling* oleh peneliti.

Penelitian ini dilakukan di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang. Waktu pengambilan data penelitian dilakukan dari Juli – Agustus 2020 saat situasi pandemi COVID-19 dan dilakukan secara langsung dengan memperhatikan dan melaksanakan protokol kesehatan dalam proses pengumpulan data penelitian.

Subjek dalam penelitian ini terdiri atas 6 orang informan utama dan 5 orang informan triangulasi. Informan utama yaitu 1 orang Kasie Keperawatan, 1 orang Kasie *Hygiene* dan Sanitasi, 3 orang petugas instalasi *laundry*, dan 1 orang perawat ruang rawat inap. Informan triangulasi penelitian ini terdiri dari 1 orang petugas komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI), 1 orang Kepala Ruang Rawat Inap, dan 3 orang pasien rawat inap RSUD Ungaran.

Aspek yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi aspek masukan terdiri dari sumber daya manusia, sarana-prasarana, dan SOP pengelolaan linen. Aspek proses dalam pengelolaan linen terdiri dari perencanaan, penanganan, pendistribusian, perawatan dan pelaporan linen.

Pengolahan data pada penelitian ini dimulai dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada penelitian ini juga dilakukan uji keabsahan data dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Penelitian ini juga telah divalidasi dengan *ethical clearance* dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Nomor: 182/EA/KEPK-FKM/2020.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Karakteristik Informan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pedoman wawancara melalui kegiatan wawancara mendalam dan dilengkapi dengan lembar observasi penelitian. Peneliti memilih dan menetapkan subjek penelitian berdasarkan keterlibatan, pengetahuan dan informasi yang dimiliki subjek penelitian terkait

pengelolaan linen rawat inap di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran. Berikut merupakan gambaran secara umum mengenai karakteristik informan utama dan triangulasi dalam penelitian ini:

### 1. Informan Penelitian

Tabel 1. Karakteristik Informan Penelitian

Kode	Usia (tahun)	Masa Kerja (tahun)	Lama Rawat (hari)	Pendidikan Terakhir
<b>Informan Utama</b>				
IU 1	54	30	-	S2 Magister Manajemen
IU 2	55	32	-	S2 Promosi Kesehatan
IU 3	51	34	-	SD
IU 4	35	11	-	SMA
IU 5	58	31	-	SD
IU 6	37	10	-	D3 Keperawatan
<b>Informan Triangulasi</b>				
IT 1	43	10	-	S1 Keperawatan dan Ners
IT 2	44	18	-	S1 Keperawatan dan Ners
IT 3	65	-	4	SD
IT 4	42	-	5	SMK
IT 5	64	-	6	SD

Tabel 1 menunjukkan bahwa informan utama dalam penelitian ini terdiri dari Kasie Keperawatan, Kasie *Hygiene* dan Sanitasi, Kepala Instalasi *Laundry*, petugas linen kotor, petugas linen bersih, dan perawat ruang rawat inap di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang. Sedangkan informan triangulasi terdiri dari Petugas komite PPI, Kepala Rawat Inap, dan 3 orang Pasien Rawat Inap di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang.

### Analisis Aspek Masukan dalam Pengelolaan Linen Rawat Inap di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran

#### 1. Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan komponen utama yang berperan penting dalam pelaksanaan pengelolaan linen rumah sakit.<sup>9</sup> SDM pengelola linen rawat inap di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran terdiri dari petugas ruangan dan petugas *laundry*. Petugas pengelola linen di ruangan rawat inap yaitu masing-masing perawat ruangan. Ketersediaan jumlah petugas pengelola linen di ruangan telah mencukupi karena pengelolaan linen di ruangan merupakan tugas bersama dari masing-masing perawat ruangan.

Petugas pengelola linen di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran berjumlah 7 orang petugas yang terdiri dari 1 orang Kepala *Laundry*, 3 orang petugas linen kotor, dan 3 orang petugas linen bersih. Ketersediaan jumlah petugas *laundry* saat ini belum mencukupi jika dibandingkan dengan beban cucian yang harus diselesaikan setiap hari. Rata-rata cucian *laundry* yaitu 270 kg/hari, maka jika dihitung berdasarkan beban cucian jumlah

minimal petugas *laundry* yang dibutuhkan adalah 8 orang. Hal ini didukung dengan penelitian Amalia Alifah (2019) bahwa jumlah petugas *laundry* yang kurang menyebabkan beban kerja menjadi tinggi.<sup>10</sup> Jumlah SDM yang tidak memenuhi kebutuhan yang ada merupakan penyebab keberjalanan suatu pelayanan kesehatan tidak optimal.<sup>11</sup>

**Kotak 1**

“...di *laundry* ada 7 orang tapi belum cukup...” (IU 2)  
“...pelaksana *laundry* ada 7 orang dan masih kurang karena jumlah linen banyak...” (IU 4)  
“...di ruangan ada perawat dan jumlahnya banyak jadi cukup...” (IU 6)

Kualifikasi pendidikan yang dimiliki pengelola linen di ruangan rawat inap RSUD Ungaran telah memenuhi kualifikasi pendidikan yang dibutuhkan dalam pengelolaan linen rumah sakit karena semua petugas yang ada di ruangan adalah tenaga perawat. Sedangkan kualifikasi pendidikan yang dimiliki 4 dari 7 orang petugas *laundry* RSUD Ungaran saat ini belum memenuhi karena 4 orang petugas *laundry* tersebut berpendidikan SD, sedangkan 3 orang petugas *laundry* lainnya berpendidikan SMA. Padahal kualifikasi pendidikan pengelola linen rumah sakit minimal SMP dengan latihan khusus.<sup>2</sup> Penelitian Jamilatus (2015) menyatakan bahwa petugas *laundry* dengan pendidikan SD belum memenuhi kualifikasi petugas *laundry* dan linen.<sup>12</sup>

Pentingnya kualifikasi pendidikan untuk pengelola linen rumah sakit menandakan bahwa penanganan linen itu sifatnya khusus sehingga membutuhkan pengetahuan dari petugas karena terdapat standar yang harus diperhatikan dalam pengelolaan linen rumah sakit.<sup>2</sup> Pendidikan seseorang dapat memberikan pengaruh pada pengetahuan, kemampuan menerima dan memahami informasi yang diberikan kepada orang tersebut.<sup>13</sup>

Meskipun belum semua petugas *laundry* memenuhi kualifikasi pendidikan pengelola linen rumah sakit, namun semua petugas *laundry* termasuk perawat di ruangan rawat inap RSUD Ungaran telah mendapatkan pelatihan mengenai penatalaksanaan pengelolaan linen rumah sakit. Pelatihan diperlukan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan pengelola linen.<sup>10</sup> Pelatihan pada petugas akan membantu petugas untuk bekerja secara efektif dan efisien terutama dalam menghadapi perubahan yang terjadi dalam pekerjaan.<sup>14</sup>

Petugas pengelola linen di RSUD Ungaran juga telah diberikan motivasi dalam mengelola linen yaitu menjamin ketersediaan linen bersih guna mendukung keberjalanan pelayanan medis

di setiap ruangan dan demi kenyamanan pasien. Motivasi memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap kinerja pekerja di level pelaksana.<sup>15</sup>

**2. Sarana dan Prasarana**

Sarana dan prasarana di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran meliputi semua alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan pengelolaan linen rumah sakit. Sarana dan prasarana yang tersedia untuk mendukung pengelolaan linen masih mengalami beberapa kendala, diantaranya:

a. Ketersediaan Sarana dan Prasarana yang Belum Lengkap

Sarana dan prasarana untuk pengelolaan linen di *laundry* belum lengkap dan belum memenuhi standar diantaranya tidak terdapat meja untuk penerimaan dan penyortiran linen, lemari penyimpanan linen masih banyak yang terbuka, troli linen kotor dan linen bersih masih menjadi satu, serta genset khusus *laundry* tidak tersedia sehingga jika listrik mati maka seluruh pekerjaan di *laundry* terhenti dikarenakan pekerjaan di *laundry* rata-rata menggunakan mesin. Kelengkapan sarana dan prasarana di instalasi *laundry* menjadi faktor vital dalam penyelesaian pekerjaan di *laundry*. Hal ini dikarenakan petugas *laundry* akan terdorong untuk meningkatkan kinerjanya jika tersedia sarana dan prasarana yang lengkap.<sup>9</sup>

Selain itu ruang instalasi *laundry* kurang memadai seperti tidak ada ruang antara untuk transit petugas, ruang pemilahan linen bergabung dengan ruang pencucian, ruang pencucian linen infeksius dan non infeksius tidak disekat, serta ruang penyimpanan linen bersih di *laundry* bergabung dengan ruang administrasi. Hal tersebut dikarenakan area ruang *laundry* yang dimiliki RSUD Ungaran terbatas. Padahal instalasi *laundry* harus dilengkapi dengan ruang antara, ruang penerimaan dan pemilahan, ruang pencucian linen infeksius dan non infeksius yang berbeda, dan ruang penyimpanan linen.<sup>8,16</sup> Menurut penelitian Leni Marlina (2019) bahwa ruangan instalasi *laundry* yang terbatas akan berdampak pada sarana dan prasarana yang tidak dapat memenuhi ketetapan yang seharusnya dilaksanakan di *laundry*.<sup>17</sup>

**Kotak 2**

“...gedung *laundry* kita terlalu sempit belum memenuhi persyaratan unit *laundry*, tidak ada genset *laundry* jadi misal mati tidak bisa kerja...” (IU 2)  
“...belum cukup, masih banyak kekurangan di *laundry* sini...” (IU 3)  
“...ruangan *laundry* kami belum standar, kalau mau dibikin standar kami tidak punya lahan jadinya kami hanya bisa memodifikasinya...” (IT 1)

b.

katrol elektrik untuk mengangkut linen yang telah dicuci ke lantai atas untuk disetrika karena gedung *laundry* bertingkat. Sejauh ini upaya pemeliharaan mesin-mesin yang ada di *laundry* telah rutin dilakukan yaitu setiap bulan, namun mesin-mesin tersebut memang harus dilakukan perbaikan. Kerusakan pada mesin-mesin di *laundry* dapat menyebabkan operasional di *laundry* juga terganggu.<sup>17</sup> Kinerja petugas juga dipengaruhi oleh ketersediaan sarana-prasarana yang memenuhi standar kerja dan dapat berfungsi untuk melaksanakan suatu pekerjaan.<sup>18</sup>

Upaya penanganan pada mesin yang rusak lama karena dana yang telah dianggarkan untuk penanganan kerusakan mesin direlokasi untuk kepentingan yang lebih urgensi, salah satunya penanganan COVID-19 di RSUD Ungaran. Padahal rata-rata pekerjaan yang ada di *laundry* menggunakan mesin, maka dari itu penanganan kerusakan mesin perlu dilakukan dengan cepat. Menurut penelitian Munawirsyah (2017) bahwa proses penanganan yang cepat pada alat yang rusak dapat berpengaruh pada kinerja dari petugas.<sup>19</sup> Penanganan pada kerusakan alat di instalasi *laundry* yang lama akan menimbulkan kendala bagi petugas *laundry* karena dapat memperlambat kinerja dari petugas *laundry*.<sup>9</sup>

### 3. Standard Operating Procedure (SOP)

Ketersediaan SOP pelayanan linen merupakan salah satu faktor keberhasilan pengelolaan linen yang tepat.<sup>12</sup> Setiap proses pengelolaan linen di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran telah memiliki SOP yang dijadikan pedoman dalam bekerja. Selain itu juga terdapat SOP mengenai cuci tangan dan SOP Alat Pelindung Diri (APD), bahkan juga terdapat buku pedoman lainnya. Pembuatan SOP juga telah mengacu pada regulasi yang sudah diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan RI. Ketersediaan SOP dalam pengelolaan linen itu penting bagi rumah sakit karena berkaitan dengan kualitas linen yang dihasilkan dan keselamatan kerja.<sup>10</sup>

Meskipun demikian, pelaksanaan SOP tersebut belum optimal karena masih terdapat perilaku petugas yang tidak mematuhi SOP mengenai pemakaian APD maupun dalam proses pelaksanaan pengelolaan linen. Padahal SOP tersebut digunakan sebagai dasar dan prosedur dari setiap tahap pengelolaan linen guna mencegah petugas dari kesalahan dalam bekerja.<sup>9</sup> Pelaksanaan pengelolaan linen yang sesuai dengan SOP diharapkan dapat mengurangi kontaminasi pada linen bersih dan risiko infeksi pada petugas *laundry* dari linen yang kotor.<sup>12</sup>

#### Kotak 3

“...cenderung tidak patuh tetapi sudah kita arahkan, contohnya pemakaian APD kadang tidak lengkap dan kadang tidak sesuai pemisahan antara infeksius dan non ...” (IU 1)  
“...masih ada beberapa yang belum berjalan sesuai SOP...” (IU 3)  
“...sesuai Depkes 2004, Permenkes...” (IT 1)

Perilaku petugas pengelola linen yang tidak patuh terhadap SOP pengelolaan linen dapat menjadi tolak ukur bahwa sikap para petugas pengelola linen di RSUD Ungaran tersebut masih perlu diperbaiki agar petugas disiplin dalam melaksanakan SOP pengelolaan linen rumah sakit. Menurut Hasibuan (2002) bahwa tolak ukur dari kinerja seorang petugas dapat dilihat dari kedisiplinan petugas dalam mematuhi peraturan yang berlaku dan melakukan pekerjaan sesuai arahan.<sup>20</sup> Pemberian sanksi atau hukuman diperlukan untuk meningkatkan kedisiplinan petugas dan mendidik petugas agar mematuhi peraturan yang berlaku.<sup>21</sup>

## Analisis Aspek Proses dalam Pengelolaan Linen Rawat Inap di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran

### 1. Perencanaan Linen

Perencanaan linen merupakan rangkaian dari tindakan yang dilakukan untuk menentukan kebutuhan linen dari segi produk, desain, ukuran, bahan, jumlah, dan penggunaan linen.<sup>2</sup> Perencanaan kebutuhan linen rawat inap di RSUD Ungaran dilakukan oleh Kasie Keperawatan, sedangkan instalasi *laundry* hanya sebagai pihak pelaksana untuk melakukan pengelolaan linen mulai dari menerima linen kotor sampai mendistribusikan linen bersih kembali ke ruangan.

Berdasarkan hasil penelitian, linen yang dipilih akan disesuaikan dengan standar produk linen yang ada yaitu tidak tipis dan warna yang tidak mudah pudar. Desain linen menggunakan desain yang sederhana dengan menyesuaikan fungsi dari linen sendiri. Ukuran linen yang digunakan sesuai ukuran tempat tidur rumah sakit yang standar.

RSUD Ungaran menggunakan linen yang berbahan katun yang mudah menyerap. Hal tersebut telah sesuai dengan standar bahan linen rumah sakit oleh Departemen Kesehatan RI (2004) yaitu katun (*cotton*) 100%, *Cotton Viscose* (CVC) 50%-50%, *Teterton Cotton* (TC) 65%-35%, *Polyester* 100% dengan anyaman plat atau twill/drill.<sup>2</sup> Namun, Casado (2012) menyebutkan bahwa kualitas linen akan lebih baik jika menggunakan campuran bahan 50% katun dan 50% polyester dibandingkan bahan katun 100%.<sup>22</sup>

Perencanaan jumlah kebutuhan linen di RSUD Ungaran menggunakan perhitungan 3 x BOR, dengan juga mempertimbangkan jumlah linen yang tersedia dan jumlah linen yang hilang

dan rusak di ruangan. Pertimbangan tersebut didapatkan dari hasil form inventarisasi linen dan buku bantu linen setiap ruang rawat inap. Hal ini tidak sesuai dengan ketentuan perhitungan kebutuhan linen rumah sakit yang harus berputar di ruangan oleh Departemen Kesehatan RI (2004) yaitu 3 par per tempat tidur (1 par dipakai, 1 par dicuci, dan 1 par disimpan sebagai cadangan).<sup>2</sup> Perhitungan kebutuhan linen yang tidak tepat dapat menyebabkan terjadinya kekurangan kebutuhan linen pada ruang perawatan.<sup>23</sup>

Selanjutnya, RSUD Ungaran belum memiliki standar batas kelayakan penggunaan linen berdasarkan umur ataupun frekuensi pencucian linen akibatnya linen yang sudah mempunyai masa pakai yang lama dan bertahun-tahun tetap digunakan dalam pelayanan kepada pasien. Petugas hanya menentukan linen layak atau tidak berdasarkan kondisi fisik linen, padahal persepsi layak atau tidak layak setiap orang berbeda-beda.

Menurut penelitian Theodora (2013) rumah sakit yang tidak memiliki standar penggunaan linen tidak dapat mengetahui kapan linen layak untuk diganti sehingga terdapat banyak linen yang mengalami kerusakan di rawat inap.<sup>24</sup> Standar untuk batas kelayakan penggunaan linen yaitu 350 kali pencucian, untuk linen berbahan katun hanya memiliki ketahanan sampai 200 kali pencucian.<sup>2,22</sup>

#### Kotak 4

“...kalau beberapa kali dipakai belum ada, tiap tahun sortir pengecekan linen, kalau gak yo penuh nanti...” (IU 1)  
“...linen dari jaman X masih ada yang makai itu, istilahnya dieman-eman...” (IU 4)  
“...tidak ada batas waktu penggunaan linen setahu saya...” (IT 1)

## 2. Penanganan Linen

Penanganan linen merupakan proses pengelolaan linen kotor menjadi linen bersih yang siap pakai.<sup>2</sup> Alur penanganan linen rawat inap di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran mulai dari penanganan linen kotor di ruangan sampai dengan penanganan linen kotor di instalasi *laundry* rumah sakit.

### a. Penanganan Linen Kotor di Ruangan

Penanganan linen kotor di ruangan ini diartikan sebagai rangkaian kegiatan penanganan linen kotor di ruangan meliputi pergantian linen pasien, pengumpulan linen kotor, dan pengangkutan linen kotor ke *laundry*.<sup>2</sup> Penanganan linen di rawat inap RSUD Ungaran merupakan tanggung jawab para perawat di setiap ruangan.

Ketentuan pergantian linen pasien di setiap rawat inap RSUD Ungaran berbeda-beda

karena belum terdapat SOP pergantian linen, sehingga saat ini hanya berupa kebijakan tidak tertulis. Ketentuan pergantian linen rawat inap di RSUD Ungaran antara 1x1 hari dan 1x2 hari, kecuali jika linen terkena cairan/kotoran tubuh pasien maka akan langsung dilakukan pergantian saat itu juga. Rumah sakit mempunyai ketentuan pergantian linen pasien yang beragam yaitu antara 1x1 hari sampai 1x3 hari.<sup>2</sup> Menurut penelitian Agnesti Endang (2015) bahwa pergantian linen pasien rawat inap dilakukan setiap hari dan linen yang terkena cairan/kotoran pasien harus segera digantikan untuk mencegah terjadinya penumpukan bakteri di linen yang dapat mengganggu kesehatan pasien.<sup>25</sup>

#### Kotak 5

“...ketentuan di ruangan itu beda-beda, itu kebijakan tidak tertulis...” (IU 1)  
“...tidak ada ketentuannya, tidak ada juga SOP mengenai itu, kalo kasus linen terkena kencing atau darah ya langsung diganti...” (IT 2)  
“...pergantian 2x sehari diganti setiap jam 8 pagi sebelum dokter datang...” (IT 4)

Setelah dilakukan pergantian linen pasien, maka perawat akan melakukan pengumpulan linen berdasarkan jenisnya yaitu linen infeksius dimasukkan ke kantong plastik kuning dan linen non infeksius dimasukkan ke kantong troli. Faktanya, pengumpulan linen di rawat inap belum berjalan optimal karena petugas *laundry* yang menerima linen kotor dari ruangan masih menemukan ruangan yang linen infeksiusnya bercampur dengan linen non infeksius. Selain itu, alat sisa tindakan medis pun masih ikut terbawa ke *laundry* bersama linen kotor yang diantarkan perawat.

Bercampurnya linen infeksius dan non infeksius di RSUD Ungaran dapat disebabkan oleh belum semua perawat patuh terhadap SOP dan jika stok kantong kuning habis. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan kurangnya kesadaran petugas akan pentingnya proses pemisahan linen infeksius dan non infeksius saat di ruangan.<sup>17</sup> Perawat harus memisahkan linen kotor infeksius dan non infeksius sejak dari lokasi penggunaannya.<sup>7</sup> Sedangkan penyediaan kantong plastik untuk mengumpulkan linen kotor sangat membantu dalam mengurangi penyebaran kuman.<sup>3</sup>

Linen yang sudah dikumpulkan akan diantarkan ke instalasi *laundry* dengan menggunakan troli linen. Perawat mengangkut linen kotor dan linen bersih menggunakan troli yang sama, namun wadah penampung untuk linen kotor dan bersih telah dibedakan. Menurut penelitian Darwel (2019)

bahwa penggunaan troli yang sama memungkinkan terjadinya infeksi dikarenakan penggunaan alat yang terkontaminasi.<sup>26</sup> Pengangkutan linen bersih dan linen kotor harus menggunakan troli yang berbeda dan tertutup.<sup>8</sup>

Meskipun pengangkutan linen kotor dan bersih menggunakan troli yang sama, namun perawat rutin untuk membersihkan troli menggunakan desinfektan setelah pemakaian troli. Pembersihan troli menggunakan desinfektan tersebut harus dilakukan karena troli dapat berpotensi sebagai tempat penyebaran mikroorganisme.<sup>2,8</sup>

b. Penanganan Linen Kotor di *Laundry*

Setiap ruangan akan mengantarkan linen kotor ke Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran dan diterima oleh petugas *laundry*. Proses penerimaan linen kotor dilakukan pada jam 07:00-09:00 WIB, termasuk di dalamnya dilakukan pemilahan linen berdasarkan jenisnya oleh petugas *laundry* dan perhitungan serta pencatatan linen kotor yang diterima oleh petugas *laundry* dan perawat. Hal tersebut telah sesuai dengan standar yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI bahwa dalam proses penerimaan linen kotor terdapat pencatatan linen yang diterima dan pemilahan linen antara linen infeksius dan non infeksius.<sup>8</sup>

Sesuai dengan SOP rumah sakit terkait penimbangan linen, penting bagi petugas *laundry* untuk menimbang linen kotor yang telah diterima dari ruangan sebelum linen dimasukkan ke mesin cuci. Namun, pada saat dilakukan penelitian ini petugas *laundry* tidak menimbang linen kotor karena petugas merasa bisa untuk memperkirakan berat linen berdasarkan jumlah lembar linen yang akan dicuci. Tidak dilakukannya proses penimbangan linen kotor dapat berdampak pada ketidaksesuaian antara takaran bahan pencuci dengan banyaknya jumlah linen yang dicuci.<sup>9</sup> Proses penimbangan tersebut dimaksudkan untuk menghitung kebutuhan bahan kimia pencucian.<sup>2</sup>

**Kotak 6**

“...awalnya ditimbang tetapi saat ini sudah tidak ditimbang, kita sudah terbiasa jadi tahu perkiraanya...” (IU 4)  
“...sebelum dicuci linen ditimbang supaya memenuhi kapasitas mesin cuci...” (IT 1)

Selanjutnya linen kotor akan dilakukan pencucian dengan menggunakan mesin cuci. Berhubung mesin cuci non infeksius rusak dan hanya terdapat satu ruang pencucian, maka pencucian linen infeksius dan non

infeksius dilakukan pada mesin cuci dan ruangan yang sama. Petugas mencuci linen infeksius setelah semua linen non infeksius tercuci. Meskipun demikian, seharusnya petugas *laundry* membersihkan mesin cuci setiap hari, baik sebelum atau setelah proses pencucian selesai. Namun petugas *laundry* tidak membersihkan mesin cuci setiap hari. Pengaturan waktu, suhu, bahan kimia, dan muatan mesin cuci telah diprogram dan disesuaikan dengan persyaratan pencucian linen rumah sakit.

Rumah sakit harus memisahkan proses pencucian linen infeksius dan non infeksius.<sup>8</sup> Tujuan dari pemisahan mesin cuci dan ruang pencucian linen infeksius dan non infeksius untuk mencegah terjadinya infeksi silang dari linen kotor infeksius ke linen kotor non infeksius.<sup>17</sup> Selain itu, petugas *laundry* juga harus membersihkan mesin cuci dengan melakukan pemanasan dan desinfeksi setiap hari sebelum mesin cuci akan digunakan dalam pencucian untuk mematikan mikroorganisme yang mungkin hidup di mesin cuci.<sup>2</sup>

Linen yang telah dicuci akan langsung dimasukkan ke mesin pengering untuk dilakukan proses pengeringan linen. Suhu untuk pengeringan linen telah diatur secara otomatis yaitu 70<sup>0</sup> C sampai 90<sup>0</sup> C, untuk waktu pengeringan disesuaikan dengan jenis linennya. Hal tersebut telah sesuai dengan standar suhu pengeringan linen yaitu 70<sup>0</sup> C selama 10 menit, dengan tujuan untuk mematikan mikroorganisme yang belum mati saat proses pencucian.<sup>2</sup>

Selanjutnya linen akan disetrika dan dilipat di ruang penyetricaan dan pelipatan. Proses penyetricaan linen menggunakan mesin setrika roll dengan suhu penyetricaan 100<sup>0</sup> - 120<sup>0</sup> C dan estimasi waktu penyetricaan 1 menit per lembar linen. Linen yang sudah disetrika akan dilipat dan dikemas dalam plastik tertutup sesuai dengan nama ruang. Menurut petugas *laundry*, linen yang disetrika dengan suhu tinggi menjadi mudah keriting. Hal tersebut telah sesuai dengan standar suhu penyetricaan linen yaitu 120<sup>0</sup> C, tetapi linen mempunyai keterbatasan terhadap suhu sehingga sebaiknya linen disetrika dengan suhu 70<sup>0</sup> - 80<sup>0</sup> C.<sup>2</sup>

Setelah melewati proses-proses tersebut, linen yang siap pakai akan disimpan sementara di instalasi *laundry* dan kemudian didesentralisasikan kembali ke setiap ruang rawat inap untuk disimpan di ruangan masing-masing. Linen disimpan dengan menggunakan plastik transparan tertutup, namun lemari penyimpanan linen masih banyak yang terbuka. Penyimpanan linen

disarankan menggunakan plastik pembungkus untuk menghindari terjadinya kontaminasi oleh mikroorganisme.<sup>26</sup> Menurut penelitian Anita Dewi (2015) bahwa lemari penyimpanan linen diupayakan selalu dalam keadaan tertutup untuk menghindari terjadinya kontaminasi ulang.<sup>27</sup>

Terkait kondisi linen bersih yang dihasilkan dari proses penanganan linen yaitu bersih, rapi, dan wangi. Linen yang kurang bersih akan dikembalikan ke instalasi *laundry* untuk dilakukan pencucian ulang, namun kenyataannya masih ditemukan linen yang terdapat noda tetap diberikan kepada pasien. Kondisi linen yang kotor dapat mempengaruhi kondisi psikologis maupun kepuasan pasien, sedangkan linen yang berkualitas dapat menjadi tambahan nilai tersendiri dari pandangan pasien.<sup>24</sup> Kualitas linen dapat dilihat dari kebersihan linen (kondisi fisik linen), keawetan linen (tidak rapuh), dan bebas dari mikroorganisme patogen.<sup>2</sup>

### 3. Pendistribusian Linen

Pendistribusian linen merupakan aspek penting dalam administrasi linen dikarenakan pada proses pendistribusian linen dilakukan proses pencatatan linen yang keluar.<sup>2</sup> Proses pendistribusian linen di RSUD Ungaran dilakukan setiap hari. Perawat yang mengantar linen kotor ke instalasi *laundry* juga mengambil linen bersih dengan membawa buku ekspedisi pengiriman linen. Proses pendistribusian linen terjadi saat petugas *laundry* menyerahkan linen bersih kepada perawat ruangan dan perawat membawa linen bersih ke ruangnya menggunakan jalur linen bersih. Hal tersebut juga telah tercantum dalam SOP distribusi linen rumah sakit, namun faktanya masih terdapat perawat yang melakukan pendistribusian linen menggunakan jalur linen kotor dengan alasan jarak dan waktu.

Letak *laundry* harus memiliki akses yang mudah ke ruang rawat inap, serta akses linen bersih berbeda dengan akses linen kotor.<sup>16</sup> Rumah sakit harus memastikan alur linen kotor sampai di *laundry* terpisah dengan linen yang sudah bersih.<sup>7</sup> Maka dapat diasumsikan bahwa linen bersih tidak boleh dibawa menggunakan jalur linen kotor agar alur linen bersih dan linen kotor terpisah dan tidak bercampur. Pengelolaan linen yang tidak sesuai dengan kebijakan yang ada dapat meningkatkan risiko infeksi kepada pasien, pengunjung, dan petugas rumah sakit.<sup>27</sup>

Linen yang akan didistribusikan dihitung kembali oleh petugas *laundry* untuk memastikan jumlah linen bersih yang diserahkan ke perawat sama dengan jumlah linen kotor yang dikirim ke *laundry*. Pada proses pendistribusian linen juga dilakukan pencatatan linen bersih, baik oleh

petugas *laundry* maupun perawat ruangan. Sejauh ini jumlah linen bersih yang diterima ruangan sama dengan jumlah linen kotor yang diantarkan ke *laundry*, tetapi terkadang jumlahnya bisa berbeda dikarenakan ada linen yang dirobek oleh petugas *laundry* ataupun linen terselip ke ruangan lain. Kejadian linen yang terselip ke ruangan lain disebabkan perawat kurang teliti dalam mengecek ulang jumlah linen yang diterima dari *laundry*.

Menurut penelitian Ririn Nurmandhani (2017) bahwa perbedaan jumlah linen yang masuk dan linen yang keluar disebabkan oleh petugas kurang disiplin dalam menghitung linen yang diterima.<sup>28</sup> Perhitungan dan pencatatan linen yang masuk dan keluar dari unit *laundry* harus dilakukan untuk membantu petugas dalam melakukan penanganannya terhadap linen.<sup>27</sup>

#### Kotak 7

“...di *laundry* tidak ada kehilangan linen, paling ya ada linen rusak ya saya robek masa saya biarkan dipakai ke pasien...” (IU 3)  
“...kadang tidak sesuai linen yang diterima karena kadang keslip di ruangan lain karena perawat kurang teliti...” (IT 1)

Sistem pendistribusian linen RSUD Ungaran menggunakan *first in first out* (FIFO) yaitu linen yang pertama kali dicuci akan didistribusikan terlebih dahulu ke ruangan-ruangan. Linen bersih yang baru didistribusikan ke ruangan akan di simpan paling bawah untuk digunakan berikutnya. Pendistribusian linen bersih di rumah sakit harus menggunakan sistem FIFO agar tidak ada pekerjaan yang menunggu setiap selesai pencucian linen.<sup>2</sup> Penyaluran linen bersih ke ruangan perawatan dengan sistem FIFO bertujuan untuk menghindari linen yang mengendap di ruang penyimpanan terlalu lama sehingga disebut sebagai tahap akhir dari pengelolaan linen di rumah sakit.<sup>13</sup>

### 4. Perawatan Linen

Perawatan linen merupakan suatu kegiatan untuk memelihara mutu dan kualitas linen dengan dilakukannya penggantian linen pada linen yang rusak yaitu linen dengan umur melewati standar dan rusak akibat kesalahan petugas (*human error*) termasuk yang dihilangkan.<sup>2</sup> Penggantian linen rusak di Rawat Inap RSUD Ungaran merupakan wewenang setiap ruangan dan harus menunggu perencanaan untuk periode selanjutnya dengan mengirimkan form inventaris linen dan buku bantu kepada pihak perencanaan. Kriteria kondisi fisik linen rusak yaitu jika linen terlihat usang seperti terdapat noda yang sulit hilang ataupun robek. Penggantian linen rusak belum berjalan optimal karena petugas *laundry* masih menemukan linen yang sudah rusak seperti

robek masih digunakan dalam pelayanan. Padahal jenis kerusakan linen yang harus segera mendapatkan penggantian linen yaitu noda yang tidak dapat hilang, kerapuhan beberapa bagian linen akibat terkena bahan kimia korosif, dan robek.<sup>2</sup>

#### Kotak 8

“...linen sudah jelek masih dipakai, jadi kita sortir kalo keliatan rusak, ga tega kalo linen itu masih digunakan ke pasien...” (IU 3)  
“...linen juga jangan terlalu lama digunakan, beberapa tahun gantilah masa yang robek masih ada...” (IU 4)  
“...linen rusak ada diganti jika stoknya ada di ruangan, kalau tidak nunggu dari perencanaan...” (IT 2)

Penggantian pada linen yang telah melewati standar batas kelayakan penggunaan linen belum optimal dilakukan karena tidak adanya standar batas kelayakan penggunaan linen berdasarkan umur maupun frekuensi pencucian linen. Pemberian identitas di linen juga belum lengkap yaitu hanya terdapat nama rumah sakit, nama ruang, dan tahun pembelian linen. Padahal dengan pemberian identitas yang lengkap pada linen dapat memudahkan petugas untuk mengetahui umur dan frekuensi pencucian linen. Pemberian identitas pada linen yang tidak lengkap dapat menyebabkan linen sering tercampur, hilang, dan cepat rusak.<sup>28</sup> Linen harus diberikan identitas yang memuat logo rumah sakit, tanggal beredar, nomor linen, ukuran linen, berapa kali linen sudah dicuci serta nama ruang pemilik linen.<sup>2</sup>

#### 5. Pelaporan Linen

Pelaporan linen memuat kegiatan inventarisasi linen secara periodik untuk mengetahui perputaran linen di rumah sakit agar dapat mengetahui posisi keberadaan linen dan menjamin keamanan linen.<sup>17</sup> Pelaporan diartikan sebagai catatan untuk menginformasikan mengenai hasil pelaksanaan suatu kegiatan kepada pihak yang berwenang atas kegiatan tersebut.<sup>29</sup>

Pelaporan linen di RSUD Ungaran menggunakan dokumen pencatatan linen yaitu form inventarisasi linen dan buku ekspedisi di rawat inap, serta buku untuk pencatatan linen kotor dan bersih di instalasi *laundry*. Adanya dokumen tersebut sebagai bentuk inventarisasi linen yaitu kegiatan pencatatan linen untuk mengetahui jumlah linen yang beredar tiap bulannya, jumlah linen yang terpakai di ruangan, jumlah linen yang hilang dan rusak, serta linen yang harus ditarik dari peredaran untuk menentukan tambahan linen baru.<sup>28</sup>

Dokumen pencatatan linen ataupun disebut hasil dari inventarisasi linen tersebut akan

dilaporkan kepada pihak yang berwenang. Pihak Ruang rawat inap akan melaporkan form inventaris linen dan buku bantu ke Kasie Keperawatan setiap akhir tahun untuk direkap secara keseluruhan untuk mengetahui kebutuhan linen di RSUD Ungaran, sedangkan pihak instalasi *laundry* akan melaporkan pencatatan linen kotor dan bersih ke Kasie *Hygiene* dan Sanitasi setiap akhir bulan. Sejauh ini, perawat ruangan belum rutin mengisi form inventarisasi dan buku bantu linen setiap bulan sehingga menyebabkan pelaporan yang diberikan di akhir tahun kurang lengkap. Hal tersebut dikarenakan belum terdapat petugas penanggung jawab khusus linen di setiap rawat inap sehingga saat ini dibebankan kepada perawat di ruangan.

Kegiatan pencatatan dan pelaporan linen yang akurat dapat mempermudah kelancaran dan keberhasilan dari pengendalian penatalaksanaan linen sehingga rumah sakit akan mengetahui peredaran linen ataupun yang mengendap di logistik.<sup>28</sup> Dokumen laporan bulanan linen dibuat rutin setiap bulan untuk mengetahui penambahan linen, linen yang rusak, linen yang dibebankan kepada pasien, dan linen hilang sehingga diketahui jumlah linen di akhir bulan.<sup>30</sup> Pencatatan dan pelaporan linen ini penting untuk dilakukan karena termasuk pada upaya pengawasan linen di rumah sakit.<sup>2</sup>

#### Kotak 9

“...di sini pelaporannya per ruangan, tiap bulan ada inventaris, jika ada yang kehilangan dicatat di buku bantu. Pencatatan itu sebagai pelaporan untuk perbulan, nanti pertahun pelaporan diberikan ke saya. Pencatatan di ruangan tidak tertib, buku kerusakan kadang-kadang tidak diisi juga...” (IU 1)  
“...pencatatan linen di ruangan kurang baik, kurang rutin...” (IU 6)  
“...belum ada penanggungjawab linen khusus karena di sini perawat semua jadi

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengelolaan linen rawat inap di Instalasi *Laundry* RSUD Ungaran belum berjalan optimal yang dipengaruhi oleh beberapa kendala diantaranya: Pada aspek masukan (*input*) 1) Petugas pengelola *laundry* masih mengalami kekurangan, baik dalam hal jumlah maupun kualifikasi pendidikan yang dimiliki petugas *laundry*. 2) Sarana-prasarana yang digunakan untuk mendukung penatalaksanaan pengelolaan linen masih belum lengkap dan belum memenuhi standar. 3) SOP yang digunakan dalam pengelolaan linen telah berpedoman dan sesuai dengan standar Kementerian Kesehatan RI, namun

pelaksanaan SOP belum optimal dan belum tersedianya SOP pergantian linen pasien di rawat inap.

Pada aspek proses (*process*) pengelolaan linen rawat inap: 1) Proses perencanaan perhitungan kebutuhan linen belum menggunakan 3 par stok linen untuk setiap tempat tidur dan tidak memiliki standar batas kelayakan penggunaan linen. 2) Proses penanganan linen juga belum sesuai standar khususnya pada proses pengumpulan linen infeksius dan non infeksius yang masih tidak terpilah dengan tepat, tidak dilakukannya penimbangan linen di *laundry* pada saat linen akan dicuci, pencucian linen infeksius dan non infeksius dilakukan di mesin cuci dan ruangan yang sama, serta petugas *laundry* tidak membersihkan mesin cuci setiap hari. 3) Proses pendistribusian linen masih terdapat perawat yang membawa linen bersih menggunakan jalur linen kotor dan perawat kurang teliti dalam mengecek jumlah linen yang diterima. 4) Proses perawatan linen belum dilakukan sepenuhnya sebab linen yang melewati waktu standar penggunaan linen tidak mendapatkan penggantian linen. 5) Proses pelaporan linen belum berjalan optimal karena pengisian dokumen untuk pelaporan belum rutin dilakukan setiap bulan.

Adapun saran bagi RSUD Ungaran Kabupaten Semarang yaitu: 1) Menetapkan kualifikasi yang harus dipenuhi oleh Kepala Instalasi *Laundry* agar mampu untuk dilibatkan dalam proses manajemen pengelolaan linen rumah sakit. 2) Melakukan pengaturan ulang terkait penataan ruang sesuai ketentuan tata ruang di instalasi *laundry* rumah sakit, terutama pada pemisahan ruang dan alur penanganan linen kotor infeksius dan non infeksius. 3) Menyediakan lemari tertutup untuk penyimpanan linen bersih di instalasi *laundry*, penyediaan troli linen kotor dan linen bersih secara terpisah serta meja untuk penerimaan dan persortiran linen kotor. 4) Tidak merekolasi dana yang seharusnya digunakan untuk perbaikan mesin *laundry* yang rusak agar kerusakan mesin cepat tertangani. 5) Menyeragamkan ketentuan pergantian linen pasien di rawat inap dengan membuat SOP pergantian linen pasien sebagai pedoman baru. 6) Memberikan sanksi kepada petugas pengelola linen yang tidak mematuhi SOP ketika melaksanakan proses pengelolaan linen rumah sakit terutama dalam hal pemakaian APD, pengumpulan linen kotor infeksius dan non infeksius, penimbangan linen kotor, pencucian linen infeksius dan non infeksius, pendistribusian linen bersih, serta pembersihan mesin cuci. 7) Melakukan perhitungan kebutuhan linen yang disesuaikan dengan kebutuhan linen per tempat tidur yaitu 3 par stok linen per tempat tidur. 8) Membuat standar batas kelayakan penggunaan linen berdasarkan umur ataupun frekuensi pencucian linen. 9) Memperbaiki identitas linen dengan menambahkan identitas pada linen secara lengkap seperti logo rumah sakit, nama ruang rawat inap, nomor linen, tanggal beredar linen,

ukuran linen, dan total frekuensi pencucian linen agar memberikan informasi mengenai umur linen, linen yang rusak ataupun hilang.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Pemerintah Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit. Jakarta; 2009.
2. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Manajemen Linen di Rumah Sakit. Jakarta; 2004.
3. 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):46–55.
4. Singh D, Qadri G, Kotwal M, Syed A, Jan F. Quality control in linen and laundry service at a tertiary care teaching hospital in India. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2009;3(1):33–44.
5. Amelia R, Burhanuddin N. Identifikasi Bakteri *Staphylococcus aureus* dengan Infeksi Nosokomial pada Sprei di Ruang Perawatan Pascabedah RSUD Labuang Baji Kota Makassar. *Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetah dan Teknol*. 2018;1(1):272–278.
6. Prasetyo YD. Studi Sanitasi Pengelolaan Linen Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Gombong Kabupaten Kebumen Tahun 2015. *Kesehat Lingkung Masy*. 2016;35(1):17–21.
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Jakarta; 2017.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Jakarta; 2019.
9. Mukhtar H, Nurmaimun N, Yunita J, Asfeni A, Djuhaeni H. Analisis Pengelolaan Linen di Instalasi Laundry Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru Tahun 2018. *J Kesehat Komunitas*. 2019;4(3):112–119.
10. Alifah A, Arso SP, Kusumastuti W. Analisis Manajemen Pengelolaan Linen Dalam Memenuhi Standar Pelayanan Minimal di RSUD Tugurejo Provinsi Jawa Tengah. *J Kesehat Masy Univ Diponegoro*. 2019;53(9):310–316.
11. Saputri V, Misnaniarti M, Ainy A. Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Manusia Kesehatan dengan Metode Workload Indicators of Staffing Need (WISN) di Puskesmas Merdeka Kota Palembang. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2010;1(1):58–66.
12. Syamsiah J. Peningkatan Mutu Pelayanan RSI Unisma Malang Melalui Reformasi Manajemen Laundry dan Linen. *J Kedokt Brawijaya*. 2015;28(2):148–152.

13. Safitiri N, Nerawati ATD, Nurmawati D. Manajemen Linen Pada Rumah Sakit Siti Khodijah Sidoarjo Tahun 2016. *Gema Kesehat Lingkungan*. 2016;14(2):65–70.
14. Wicaksono YS. Pengaruh Pelatihan Dan Pengembangan SDM Dalam Rangka Meningkatkan Semangat Kerja Dan Kinerja Karyawan (Studi di SKM Unit V PT. Gudang Garam,Tbk Kediri). *Bisnis Manajemen*. 2016;3(1):31–39.
15. Setiawan KC. Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Level Pelaksana Di Divisi Operasi Pt. Pusri Palembang. *Psikis J Psikol Islam*. 2015;1(2):43–53.
16. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Persyaratan Teknis Bangunan Dan Prasarana Rumah Sakit. Jakarta; 2016.
17. Marlina L, Afandi D, Rani N. Analisis Manajemen Laundry di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2019. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2019;8(2):83–103.
18. Hartono D. Pengaruh Sarana Prasarana dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Dinas Pendidikan Kota Banjarbaru. *Kumpul Inf dan Artik Ilm Manaj dan Akuntansi*. 2014;10(2):142–155.
19. Munawirsyah I. Pengaruh Kepuasan Kerja dan Fasilitas Kerja Terhadap Motivasi Kerja dan Dampaknya Kepada Kinerja Pegawai Non Medis pada Rumah Sakit Umum Daerah Kota Subulussalam. *J Bisnis Adm*. 2017;6(1):44–51.
20. Hasibuan M. Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi Rivisi Cetakan Keenam. Jakarta: Bumi Aksara; 2002. 56 p.
21. Arifuddin A, Napirah MR. Hubungan Disiplin Dan Beban Kerja Dengan Kinerja Perawat Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah ( RSUD) Undata Palu. *Heal Tadulako J*. 2015;1(1):1–10.
22. Casado M. Housekeeping Management. 2nd ed. New Jersey: Wiley & Sons, Inc; 2012.
23. Aini MN, Kartasurya MI, Mawarni A. Analisis Pengelolaan Linen di Instalasi Rawat Inap RS Permata Bunda Purwodadi ( Studi Kualitatif ). *J Manaj Kesehat Indones*. 2013;01(03):197–205.
24. Perdanawati Yusuf T. Hubungan tingkat kerusakan, mutu linen dan kepuasan pasien di ruang rawat inap rumah sakit. *J Bisnis dan Manaj*. 2013;14(2):72–79.
25. Legowati AE, Subagiyo A. Studi Proses Penanganan Linen Di Rumah Sakit Emanuel Banjarnegara Tahun 2015. *Bul Keslingmas*. 2016;35(1):9–12.
26. Darwel, Adams D, Hidayant R. Pengelolaan Linen Rumah Sakit Daerah dr. Adnaan WD Payakumbuh Sumatera Barat. *Hum Care J*. 2019;4(3):123–131.
27. Moelyaningrum AD. LINEN: Upaya Pengendalian Infeksi Nosokomial, Sebuah Studi di Rumah Sakit Umum di Indonesia. In: *Prosiding Simposium Nasional*. 2015. p. 54–67.
28. Nurmandhani R, Sugiarto Y. Manajemen Linen di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Kota Semarang. *J Manaj Kesehat Indones*. 2017;5(3):19–27.
29. Siagina S. Filsafat Administrasi Edisi Revisi. Jakarta: PT Bumi Aksara; 2003.
30. Fitriyani N, Hariyanto T, Yuliansyah N. Sistem Pengawasan dan Pengendalian Linen sebagai Strategi Mengurangi Angka Linen Hilang. *J Kedokt Brawijaya*. 2016;29(3):279–284.