KL.13451.19.027

TINJAUAN SANITASI PENGELOLAAN LINEN DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA JAKARTA TIMUR TAHUN 2022

FILDZAH NATASYA WAHYUNINGRUM

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN JAKARTA II
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
2022

TINJAUAN SANITASI PENGELOLAAN LINEN
DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA JAKARTA TIMUR
TAHUN 2022

Karya Tulis Ilmiah

Jenjang Pendidikan Tinggi Prodi Sanitasi Program Diploma III

FILDZAH NATASYA WAHYUNINGRUM

NIM P2.13451.19.027

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN JAKARTA II

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

2022

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fildzah Natasya Wahyuningrum

NIM : P21345119027

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul Tinjauan Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali jika dalam pengkutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun serta bukan karya jiplakan saya bertanggung jawab atas keabsahan dan keberan isinya sesuai dengan Karya Tulis Ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian peryataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika dinyatakan dikemudian hari pernyataan ini tidak benar

Jakarta, Juli 2022



Fildzah Natasya Wahyuningrum

RINGKASAN

Rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan ternyata memiliki dampak positif dan negatif terhadap lingkungan sekitarnya. Rumah sakit memberikan pelayanan seperti pelayanan medis, non medis dan pelayanan penunjang klinik dan non klinik. Salah satu bentuk pelayanan penunjang non klinik di rumah sakit adalah pelayanan *laundry*/linen. Tahapan pengelolaan linen meliputi pengumpulan, penerimaan, pencucian, pengeringan, penyetrikaan, penyimpanan, pendistribusian dan pengangkutan. Linen di rumah sakit sangat dibutuhkan, oleh karena itu penanganan linen harus dikelola dengan terencana dan terorganisir secara baik.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti bersifat deskriptif yaitu untuk mengetahui dan mendapatkan gambaran tentang sanitasi pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022. Jenis penelitian yang dilakukan oleh penulis ialah penelitian bersifat deskriptif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* dimana data variabel bebas dan variabel terikat diambil pada waktu yang sama, sehingga data dan informasi yang dikumpulkan hanya dapat menggambarkan kejadian pada saat itu saja.

Penelitian ini dilakukan dengan observasi dan wawancara terbuka kepada petugas linen dan petugas kesehatan lingkungan. Hasil pada tahapan secara pengelolaan linen secara keseluruhan, bahan kimia dalam sanitasi pengelolaan linen sudah memenuhi syarat menurut PMK RI No.17 Tahun 2019 dan buku-buku pedoman linen, untuk sarana, peralatan dan bahan kimia belum memenuhi syarat.

Aspek administirasi untuk pengawasan sudah ada yang dilakukan oleh kepala unit sanitasi *laundry*, sudah ada peraturan yang mengatur mengenai pengelolaan linen, dan terkait pembinaan mengenai pengelolaan linen dilakukan kepada seluruh pegawai baru saat pertama kali bekerja di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur yaitu berupa pengarahan SPO pengelolaan linen. Hasil pengukuran uji kualitas linen bersih untuk fisik linen bersih sudah memenuhi syarat dan uji bakteriologis linen bersih yang berasal dari ruang rawat inap sebanyak 3 sampel yaitu seprai, selimut dan sarung bantal jumlah spora bacillus tidak mengandung 20 CFU/100cm^2. Untuk hasil pengujian yakni 0 CFU/ml sesuai dengan permenkes RI Nomor. 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

Keperpustakaan : 30 (1994-2019)
Klasifikasi : Buku : 7
Penelitian : 7
Peraturan : 10
Umum : 6



BIODATA PENULIS

Nama	: Fildzah Natasya Wahyuningrum
NIM	: P2.13451.19.027
Tempat, Tanggal Lahir	: Karawang, 16 Maret 2001
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Alinda, Blok S1/14 Bekasi Utara, Kota Bekasi 17125

Pendidikan

1.	2007-2013	SDUT Widya Duta
2.	2013-2016	SMP Negeri 05 Bekasi
3.	2016-2019	SMA Negeri 14 Bekasi

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipresentasikan dan diuji
Dalam sidang Karya Tulis Ilmiah di dihadapan Dewan Penguji Akhir Program
Program Studi Sanitasi Program Diploma III

Jakarta, Juli 2022

1. Pembimbing Materi



Fitri Andayani, SKM., M.ScPH

Jakarta, Juli 2022

2. Pembimbing Teknis



Bina Rachma Permatasari, SKM

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah dengan Judul

TINJAUAN SANITASI PENGELOLAAN LINEN DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA JAKARTA TIMUR TAHUN 2022

Yang disusun oleh **FILDZAH NATASYA WAHYUNINGRUM, NIM P2.13451.19.027**
Telah diuji dalam Ujian Sidang Komperhensif pada
Hari Selasa, 12 Juli 2022

Dewan Penguji Ujian Akkhir Program

Ketua	Anggota
Zulfia Maharani, ST., M.Si.	Endang Uji Wahyuni SKM., MKM.
Anggota	Panitera
Fitri Andayani, SKM., M.ScPH	Wastyo Wiaruwan, AMKL

Disahkan pada hari Selasa, 19 Juli 2022

Oleh
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kementerian kesehatan Jakarta II

Catur Pusparwati, ST., MKM
NIP. 197406251999032003

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk mama dan ayah yang selalu mendukung, selalu menyemangati dan menemani dalam segala hal. Untuk adek, keluarga dan teman-teman lainnya yang selalu memberi saya semangat dalam kuliah

Seluruh teman teman Jurusan Kesehatan Lingkungan angkatan 2019 terkhususnya D3A, Lulu, Alfia, Anggie, Gisel, Hani, Tasya, Ica, Risa, Arya, Ipan, Ponge, Dika, Faiz, Rizky, Bima, dan rima terimakasih atas segala motivasi, semangat, canda tawa dan lain-lain. Dan untuk beberapa pihak yang telah membantu saya dalam

penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya.

“Ketika kau menyadari bahwa segala apapun didunia hanyalah sementara. Maka engkau akan mengerti jika keluh mu perlu sujud, Lelah mu perlu ibadah, dan usaha mu perlu pasrah.”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan hidayahnya kepada kami sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "TINJAUAN SANITASI PENGELOLAAN LINEN DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA JAKARTA TIMUR TAHUN 2022" Karya Tulis Ilmiah (KTI) dibuat sebagai salah satu persyaratan dalam rangka menyelesaikan pendidikan Diploma III (D3) Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II Jurusan Sanitasi.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu selama penulisan proposal Karya Tulis Ilmiah, khususnya kepada :

1. Kedua orang tua dan saudara tercinta atas doa dan dukungan baik bantuan moril maupun materil sehingga proposal ini dapat selesai.
2. Ibu Catur Puspawati, ST., MKM. selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II.
3. Ibu Fitri Andayani, SKM., M.ScPH. selaku dosen pembimbing materi yang telah memberikan masukan, arahan, dan motivasi yang membangun kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Zulfia Maharani, ST., M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, arahan, dan motivasi yang membangun kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Endang Uji Wahyuni SKM., MKM selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, arahan, dan motivasi yang membangun kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

6. Bapak Wastyo Wiarawan, AMKL selaku dosen pembimbing teknis yang telah memberikan masukan, arahan, dan motivasi yang membangun kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh pengajar dan staff Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II.
8. Bapak Honi Meidyananta, SKM selaku bagian Kesehatan Lingkungan di Rumah Sakit Dharma Nugraha dan pembimbing lapangan yang senantiasa memberikan bimbingan dan motivasi.
9. Rekan-Rekan Petugas pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha yang senantiasa memberikan bimbingan dan motivasi.
10. Seluruh teman-teman mahasiswa/I angkatan 2019 Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II atas dukungan dan bantuannya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih sangat sederhana dan masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Oleh sebab itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Jakarta, Juli 2022

Fildzah Natasya Wahyuningrum

DARFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
BIODATA PENULIS	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
LEMBAR MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Ruang Lingkup	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Manfaat penelitian bagi penulis	5
1.7 Manfaat bagi Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur	6
1.8 Manfaat bagi institusi pendidikan	6
1.9 Sitematika Penelitian	6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Kesehatan	8
2.2 Pengertian Rumah Sakit	8

2.3 Klasifikasi Rumah Sakit 9
2.4 Pengertian Sanitasi Rumah Sakit 9
2.5 *laundry* 10
2.6 Linen 10
2.7 Jenis-Jenis Linen 11
2.8 Karakteristik Linen 12
2.9 Pengelolaan Linen 12
2.10 Tahapan Sanitasi Pengelolaan Linen 13
2.10.1 Pengumpulan 13
2.10.2 Penerimaan 14
2.10.3 Pencucian 14
2.10.4 Pengeringan 15
2.10.5 Penyetrikaan 15
2.10.6 Penyimpanan 15
2.10.7 Pendistribusian 16
2.10.8 Pengangkutan 16
2.11 Fasilitas Sanitasi Pengelolaan Linen 17
2.11.1 Sarana 17
2.11.2 Peralatan 19
2.11.3 Bahan Kimia 20
2.12 Infeksi Nosokomial 21
2.13 Aspek Administrasi Sanitasi Pengelolaan Linen 22
2.13.1 Pengawasan 22
2.13.2 Peraturan 23
2.13.3 Pembinaan 24
2.14 Uji Kualitas Linen Bersih 25
2.14.1 Uji Kualitas Fisik Linen Bersih 25
2.14.2 Uji Kualitas Fisik Linen Bersih 25

BAB 3 GAMBARAN UMUM

3.1 Umum 27
3.1.1 Sejarah Rumah Sakit Dharma Nugraha 27
3.1.2 Status Perusahaan 27
3.1.3 Informasi Umum 27
3.1.4 Fasilitas Rumah Sakit 28
3.2 Struktur Organitasi 28
3.2.1 Struktur Organisasi Instalasi *laundry* 29
3.2.2 Visi dan Misi 30
3.2.3 Motto 30

3.3 Program Kerja 30
3.4 Jenis Pengelolaan Linen di Rumah Sakit 31
3.5 Alur Pengelolaan Linen di Rumah Sakit 33
3.5.1 Penerimaan Linen Kotor Berbagai Sumber 33
3.5.2 Penyortiran 33
3.5.3 Linen Infeksius 33
3.5.4 Perendaman Dengan Desinfektan 34
3.5.5 Pencucian Linen Infeksius 34
3.5.6 Linen Non Infeksius 34
3.5.7 Pencucian Linen non Infekisus 34
3.5.8 Pengeringan 34
3.5.9 Penyetikaan 35
3.5.10 Penerimaan Linen Bersih 35
3.5.11 Penyortiran Linen Bersih Perlantai 35
3.5.12 Penyimpanan Dalam Gudang Rumah Sakit 35
3.5.13 Distribusi ke Pasien 35

BAB 4 KERANGKA KONSEP

4.1 Kerangka Teori 37
4.2 Kerangka Konsep 38
4.3 Definisi Operasional 39

BAB 5 METODE PENELITIAN

5.1 Jenis Penelitian 50
5.2 Lokasi dan Waktu Penelitian 50
5.3 Populasi Dan Sampel 50
5.3.1 Populasi Penelitian 50
5.3.2 Sampel Penelitian 51
5.4 Karakteristik Sampel 51
5.5 Pengumpulan Data 52
5.5.1 Data Primer 52
5.5.2 Data Sekunder 52
5.7 Pengelolahan Data dan Analisis Data 52

BAB 6 HASIL PENELITIAN

6.1 Sanitasi Dalam Pengelolaan Linen 53
6.2 Tahapan Dalam Pengelolaan Linen 54
6.3 Fasilitas Dalam Sanitasi Pengelolaan Linen 56

6.4 Aspek Administrasi 58
6.4.1 Pengawasan 58
6.4.2 Peraturan 58
6.4.3 Pembinaan 58
6.5 Uji Kualitas Linen Bersih 59
6.5.1 Uji Kualitas Fisik Linen bersih 59
6.5.2 Uji Kualitas Bakteriologis Linen Bersih 60

BAB 7 PEMBAHASAN

7.1 Sanitasi Pengelolaan Linen 61
7.2 Tahapan Dalam Pengelolaan Linen 62
7.3 Fasilitas Dalam Sanitasi Pengelolaan Linen 63
7.4 Aspek Administrasi 72
7.4.1 Pengawasan 72
7.4.2 Peraturan 73
7.4.3 Pembinaan 73
7.5 Uji Kualitas Linen Bersih 73
7.5.1 Uji Kualitas Fisik Linen bersih 74
7.5.2 Uji Kualitas Bakteriologis Linen Bersih 74

BAB 8 KESIMPULAN DAN SARAN

8.1 Kesimpulan 76
8.2 Saran 78

DAFTAR PUSTAKA 82

LAMPIRAN 83

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul tabel	Hal
1	Jenis Pengelolaan Linen Rumah Sakit di Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022	31
2	Definisi Operasional	39
3	Tahapan Dalam Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022	54
4	Fasilitas Dalam Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022	56
5	Hasil Uji Kualitas Fisik Linen Bersih di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022	59
6	Hasil Uji Bakteriologis Linen Bersih di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022	60

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel	Judul lampiran
1	Surat Permohonan Izin Lokasi Penelitian Karya Tulis Ilmiah di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022
2	Surat Persetujuan Etik Penelitian Karya Tulis Ilmiah di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022
3	Instrumen Observasi Tahap Pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022
4	Instrumen Observasi Sarana Sanitasi Pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022
5	Instrumen Observasi Peralatan Sanitasi Pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022
6	Instrumen Observasi Bahan Kimia Sanitasi Pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022
7	Instrumen Kualitas Fisik Linen Bersih di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022
8	Kuesioner Aspek Administrasi di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022
9	Hasil Perhitungan Pencahayaan Ruang Pengelolaan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022
10	Hasil Suhu dan Kelembapan Ruang Pengelolaan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022

9 Hasil Pemeriksaan Sampel Usap Linen Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan ialah kondisi kesejahteraan fisik, mental, serta sosial yang lengkap dan bukan sekededar tidak adanya penyakit atau kelemahan. Undang – Undang Kesehatan No 36 tahun 2009 menjelaskan bahwa Kesehatan merupakan keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual juga sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. (1) salah satu upaya dalam mewujudkan kesehatan yang baik maka harus diperhatikan kesehatan lingkungannya.

Kesehatan lingkungan artinya ilmu yang menelaah dinamika hubungan interaktif antara sekelompok manusia atau masyarakat menggunakan aneka macam perubahan komponen lingkungan hidup manusia yang diduga bisa mengakibatkan gangguan kesehatan pada masyarakat serta mempelajari upaya untuk penganggulangan dan pencegahannya. (2)

Salah satu upaya Kesehatan lingkungan adalah upaya yang ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi maupun sosial. Penyelenggaraan Kesehatan lingkungan ini di selenggarakan melalui upaya penyehatan, pengamanan, dan pengendalian, yang dilakukan terhadap lingkungan permukiman, tempat kerja, tempat rekreasi, serta tempat dan fasilitas umum. Salah satu tempat dan fasilitas umum tersebut adalah rumah sakit. (3)

Rumah sakit ialah suatu organisasi kompleks yang menggunakan perpaduan peralatan ilmiah yang rumit serta khusus, yang difungsikan oleh kelompok tenaga terlatih dan terdidik dalam menghadapi masalah-masalah yang berkaitan menggunakan pengetahuan medik modern untuk tujuan pemulihan dan pemeliharaan Kesehatan yang baik.(4)

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat dan mempunyai kemampuan pelayanan medik umum, keperawatan, operasi/bedah, spesialis dasar, penunjak medik, farmasi, gizi, sterilisasi, rekam medik, pelayanan admistrasi, manajemen, penyuluhan kesehatan masyarakat, permulasaran jenazah, ambulan dan *laundry*/linen. Rumah sakit memberikan pelayanan seperti pelayanan medis, non medis dan pelayanan penunjang klinik dan non klinik. Salah satu bentuk pelayanan penunjang non klinik di rumah sakit adalah pelayanan *laundry*/linen.(5) Dalam rangka pemenuhan standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan rumah sakit dilakukan penyelenggaraan kesehatan lingkungan rumah sakit yang dilaksanakan melalui upaya penyehatan, pengamanan, pengendalian dan pengawasan yang diantaranya terdapat linen.(3)

Linen merupakan bahan yang terbuat dari kain atau tekstil yang berada di rumah sakit meliputi linen di ruang maupun baju bedah yang ada di ruang operasi yang mana linen tersebut dikelola oleh unit *laundry.* tahapan pengelolaan linen meliputi pengumpulan, penerimaan, pencucian, pengeringan, penyetrikaan, penyimpanan, pendistribusian dan pengangkutan. Linen di rumah sakit sangat dibutuhkan, oleh karena itu penanganan linen harus dikelola dengan terencana dan terorganisir secara baik. Karena linen kotor merupakan sumber kontaminasi penting dirumah sakit agar terbebas dari kontaminasi bakteri. (6)

Permasalahan dalam pengelolaan linen di rumah sakit sering dijumpai kendala seperti, kualitas linen yang kadaluarsa, kualitas pencucian sulit menghilangkan noda, ruangan tidak memisahkan linen kotor terinfeksi dan kotor tidak terinfeksi, kurang optimalnya pengelolaan untuk jenis linen tertentu, kurangnya koordinasi antara ruangan dengan bagian pencucian, kurang nya pemahaman dalam pemilihan, penggunaan dan efek samping bahan kimia berbahaya. (6)

Linen kotor yang terinfeksi merupakan linen yang terkontaminasi dengan darah, cairan tubuh dan feses terutama yang berasal dari infeksi TB paru, infeksi *salmonella* dan *shigel.* Sedangkan linen kotor yang tidak terinfeksi merupakan linen yang tidak terkontaminasi yang berasal dari pasien lainnya secara rutin, meskipun mungkin linen yang diklasifikasikan dari seluruh pasien berasal dari sumber ruang isolasi yang terinfeksi. Pengelolaan linen di rumah sakit yang tidak benar akan menyebabkan penyebaran penyakit dan penularan infeksi di rumah sakit. Penularan infeksi dirumah sakit disebut dengan infeksi nosokomial. Infeksi nosokomial disebut juga sebagai infeksi yang berkembang dirumah sakit terkait dengan pemberian layanan kesehatan dan fasilits perawatan kesehatan. Untuk mengurangi terjadi nya infeksi nosokomial perlu dilakukan cara menghilangkan kuman penyebab infeksi yang berasal dari sumber infeksi, mencegah kuman mencapai kepada penderita dan menjauhan penderita yang rentan dengan melakukan cara isolasi sumber kuman pathogen. Bukan hanya berdampak pada pasien saja melainkan pada petugas linen dikarenakan pengelolaan linen yang tidak benar juga akan mempengaruhi keamanan dan kesehatan petugas pencucian yang menangani linen kotor terus menurus kontak dengan bahan linen dan menghirup udara yang tercemar oleh kuman panthogen. Penelitian bakteriologis pada instalasi pencucian menunjukan bahwa jumlah total bakteri meningkat 50 kali selama periode waktu sebelum cucian mulai diproses oleh pengelola *laundry* di Rumah Sakit. (7)

Rumah Sakit Umum Dharma Nugraha berlokasi di wilayah Jakarta Timur, Rawamangun yang merupakan rumah sakit type C. Berdasarkan hasil observasi pada waktu melaksanakan Praktek Lapangan Terpadu (PLT), terkait sanitasi rumah sakit mengenai pengelolaan linen ditemukan pintu masuk linen kotor dan pintu keluar linen bersih bersamaan serta menggunakan *lift* yang sama dengan lift pengunjung, lalu tidak tersedia nya ruang pemisah antara linen bersih dan linen kotor, trolly yang digunakan menggunakan ember bukan trolly khusus linen, tidak semua linen dibungkus menggunakan plastik transparan dan pengumpulan linen tidak dimasukan dalam kantong plastik yang sesuai jenisnya serta diberi label. Jika linen dibiarkan begitu saja

akan menimbukan penyakit yang berbahaya dan berbeda-beda bagi pasien, pengunjung, maupun petugas kesehatan.

Dalam pengelolaan linen pemakaian tempat tidur rumah sakit dapat memengaruhi kebutuhan linen tiap ruangan, *Bed Occupancy Rate* (BOR) di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur dalam satu tahun terbilang cukup rendah yaitu dengan rata-rata 8%-10% dikarenakan rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit pribadi yang belum melayani layanan BPJS.

Mengingat pentingnya kualitas linen dan bahaya yang akan ditimbulkan dari penanganan linen yang tidak baik. Berdasarkan hal di atas peniliti tertarik untuk mengambil judul penelitian tentang "Tinjauan sanitasi pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur, Tahun 2022"

1.2 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah yang saya uraikan sebelumnya maka dapat dirumuskan permasalahannya, yaitu "Bagaimana pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur?"

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran umum pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tahapan atau metode pengelolaan linen yang meliputi pengumpulan, penerimaan, pencucian, pengeringan, penyetrikaan, penyimpanan,

pendistribusian dan pengangkutan di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur

2. Untuk mengetahui fasilitas pengelolaan linen yang terdiri dari sarana, peralatan dan bahan kimia di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur
3. Untuk mengetahui administasi dalam pengelolaan linen yang meliputi pengawasan, peraturan dan pembinaan yang dilakukan dalam sanitasi pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.
4. Hasil pemeriksaan kualitas linen bersih di Rumah Sakit Dharma Nugraha yang meliputi ji kualitas fisik linen bersih dan uji kualitas bakteriologis linen bersih di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini yaitu gambaran tentang tahapan pengelolaan linen yang meliputi pengumpulan, penerimaan, pencucian, pengeringan, penyetrikaan, penyimpanan, pendistribusian dan pengangkutan. Fasilitas pengelolaan linen yang meliputi sarana, peralatan dan bahan kimia. Aspek administrasi yang meliputi pengawasan, peraturan dan pembinaan. Dan hasil pemeriksaan kulitas linen bersih yang meliputi uji kualitas fisik linen bersih dan uji kualitas bakteriologis linen bersih yang dilakukan dalam sanitasi pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang penulis harapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Manfaat Bagi Penulis

Untuk persyaratan penyelesaian studi, menambah pengetahuan dan pengalaman kerja bagi penulis tentang pengelolaan linen di rumah sakit.

1.5.2 Manfaat Bagi Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur

Sebagai bahan evaluasi dan saran dalam peningkatan pengawasan dari pihak rumah sakit khususnya di bidang sanitasi pengelola linen *(laundry)* di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.

1.5.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai referensi kepustakaan bagi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Jakarta II

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami isi penelitian ini, maka penulisan karya tulis ilmiah disusun dengan sistematika sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN
Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, tujuan, penelitian, ruang lingkup dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA
Menjelaskan teori yang terkait dengan sanitasi pengelolaan linen di Rumah Sakit.

BAB 3 GAMBARAN UMUM
Menguraikan mengenai gambaran umum Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.

BAB 4 KERANGKA KONSEP
Menjelaskan tentang kerangka teori yang merupakan konsep dari tinjauan Pustaka, kerangka konsep penelitian dan definisi operasional.

BAB 5 METODE PENELITIAN

Menguraikan tentang jenis penelitian, lokasi penelitian, populasi, sampel, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data.

BAB 6 HASIL PENELITIAN

Menguraikan tentang hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan hasil observasi dan wawancara mengenai pengelolaan linen di Rumah Sakit.

BAB 7 PEMBAHASAN

Menguraikan pembahasan dari hasil penelitian mengenai pengelolaan linen di Rumah Sakit.

BAB 8 KESIMPULAN DAN SARAN

Menguraikan tentang kesimpulan dan saran kepada pihak-pihak terkait.

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Kesehatan

Kesehatan merupakan keadaan sehat baik fisik, mental, spiritual dan sosial yang memungkinan terjadinya setiap orang untuk hidup produktif secara sosial maupun ekonomis. Bahwa kesehatan hak asasi setiap manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus di wujudkan menurut UU No.36 Tahun 2009. (1)

Kesehatan hal yang sangat penting bagi setiap manusia sebab tanpa kesehatan yang baik, maka manusia sulit dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari. Berdasarkan dari UU Kesehatan No.23 Tahun 1992 kesehatan dalam keadaan sejahtera badan, jiwa serta sosial yang memungkinan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi. (8)

2.2 Pengertian Rumah Sakit

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang dimana menyelenggarakan pelayanan kesehatan kepada setiap orang secara paripurna yang di dalamnya terdapat pelayanan rawat inap, rawat jalan, gawat darurat dan sebagainya. Rumah Sakit berdasarkan Pancasila yang didasari nilai kemanusiaan, etika, profesionalitas, manfaat, keadilan, persamaan hak, keselamatan pasien serta mempunyai fungsi sosial.(9)

Rumah Sakit sebagai sarana perbaikan kesehatan yang melakukan pelayanan kesehatan dengan berbagai lembaga pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian, tetapi memiliki dampak baik dan buruk terhadap lingkungan sekitarnya. Dalam menyelenggarakan upaya tersebut pelayanan rawat jalan, rawat inap, medik, dan sebagainya yang dapat mempengaruhi lingkungan di sekitarnya. (10)

2.3 Klasifikasi Rumah Sakit

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 340 Tahun 2010 Tentang Klasifikasi Rumah Sakit fasilitas dan kemampuan pelayanannya diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Rumah Sakit Umum kelas A mempunyai fasilitas serta kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 pelayanan medik spesialis dasar, 5 pelayanan spesialis penunjang, 12 pelayanan medik spesialis lain dan 13 pelayanan medik subspeasialis dasar.
2. Rumah Sakit Umum kelas B mempunyai fasilitas serta kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 pelayanan medik spesialis dasar, 4 pelayanan spesialis penunjang, 8 pelayanan medik spesialis lain dan 2 pelayanan medik subspeasialis dasar.
3. Rumah Sakit Umum kelas C mempunyai fasilitas serta kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 pelayanan medik spesialis dasar, dan 4 pelayanan spesialis penunjang.
4. Rumah Sakit Umum kelas D mempunyai fasilitas serta kemampuan pelayanan medik paling sedikit 2 pelayanan medik spesialis dasar. (5)
5. Rumah Sakit kelas E merupakan rumah sakit khusus yang mempunyai kemampuan pelayanan hanya satu macam pelayanan kedokteran saja. Saat ini banyak rumah sakit kelas ini yang ditemukan seperti rumah sakit kusta, jantung, kanker, ibu dan anak. (11)

2.4 Pengertian Sanitasi Rumah Sakit

Sanitasi Rumah Sakit adalah upaya dari kesehatan lingkungan Rumah Sakit tersebut. dalam lingkup rumah sakit sanitasi itu sendiri berarti upaya pengawasan berbagai faktor lingkungan fisik, kimiawi serta biologi di rumah sakit yang menimbulkan pengaruh buruk terhadap kesehatan petugas, pasien, pengunjung maupun bagi masyarat disekitar rumah sakit. Dalam persyaratan rumah sakit terdapat beberapa hal

yang mencakup diantaranya yaitu persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit, penyehatan hygiene dan sanitasi makanan, penyehatan air, pengelolaan limbah, pengendalian vektor, desinfeksi dan sterilisasi, adanya promosi kesehtan dan pengelolaan linen. (4)

2.5 *Laundry*

Laundry rumah sakit merupakan tempat pencucian linen yang terdapat sarana penunjang seperti mesin cuci, alat, disinfektan, mesiun uap, pengering, mesin setrika dan meja. (12)

Intalasi *laundry* adalah unit penunjang non medis yang berfungsi sebagai pegelolaan linen kotor menjadi linen bersih dan siap didistribusikan ke seluruh ruangan di rumah sakit. Pengelolaan linen di unit *laundry,* penimbangan, penyortiran linen infeksius dan non infeksius, perendaman linen infeksius, pencucian, pengeringan, penyetrikaan, pelipatan, pengemasan dan pendistribusian. Apabila pengelolaan linen tersebut dilaksanakan tidak tepat akan beresiko serta menyebabkan penularan penyakit. (10)

2.6 Linen

Linen merupakan bahan atau alat yang terbuat dari kain atau tenun. Linen bahan yang terbuat dari serat tumbuhan flaks. Linen merupakan Bahasa untuk menyebutkan seluruh produk tekstil yang terdapat di Rumah Sakit yang terdiri dari ruang perawatan maupun baju bedah di ruang operasi. Sering juga digunakan dalam membuat pakaian ringan dan taplak meja, tas, handuk, celemek dan berbagai lainnya. (6)

Linen diartikan juga sebagai serat lena yang didapat dari sejenis alang-alang yang tumbuh didaerah sub tropis yang kemudian serat tersebut dipintal dan ditenun menjadi *textile* yang halus dan berdaya serap tinggi. (13)

2.7 Jenis – Jenis Linen

Ada beragam jenis linen yang dipakai di Rumah Sakit. Jenis linen yang dimaksud diantaranya :

1. Sprei / *laken*
2. *Steek laken*
3. Perlak / *zeil*
4. Sarung bantal
5. Sarung guling
6. Selimut
7. *Boven laken*
8. Alas kasur
9. *Bed cover*
10. Tirai / gorden
11. *Vitrage*
12. *Scherm*
13. Kelambu
14. Taplak
15. *Barak schort* (tenaga kesehatan dan pengunjung)
16. Celemek, topi, lap
17. Baju pasien
18. Baju operasi
19. Kain penutup (tabung gas, troli dan alat kesehatan lainnya)
20. Macam – macam dock
21. Popok bayi, baju bayi, kain bedong, gurita bayi
22. *Steek laken* bayi
23. Kelambu bayi
24. *Laken* bayi
25. Selimut bayi
26. *Masker*

27. Gurita
28. Topi kain
29. *Wash lap*
30. Handuk
    1) Handuk untuk petugas
    2) Handuk pasien untuk mandi
    3) Handuk pasien untuk lap tangan
    4) Handuk pasien untuk muka
31. Linen operasi (baju, celana, jas, macam-macam laken, topi, *masker*, dock, sarung kaki, sarung meja, alas meja *instrument*, *mitela*, *barak schort*)

2.8 Karakteristik Linen

Berdasarkan Buku Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit, linen terbagi menjadi 2 bagian, diantaranya yaitu :

1. Linen Infeksius
   Linen infeksius merupakan linen yang terkontaminasi dengan darah, cairan tubuh, feses terutama pada infeksi TB paru, *salmonella*, *shigella*, HBV, HIV (jika ada noda darah) dan infeksi spesifik lainnya.
2. Linen Non Infeksius
   Linen Non Infeksius merupakan linen yang tidak terkontaminasi dengan darah, cairan tubuh dan feses yang berasal dari pasien lainnya secara teratur. (6)

2.9 Pengelolaan Linen

Salah satu upaya peningkatan mutu pelayanan rumah sakit adalah melalui pelayanan penunjang medis yang didalamnya terdapat pengelolaan linen, linen rumah sakit sangat diperlukan dengan kebutuhan yang berbeda – beda baik jenis, jumlah maupun kondisinya. Alur pengelolaan linen memerlukan pengelolaan khusus dan banyak melibatkan tenaga kesehatan dengan klasifikasi yang berbeda - beda. Klasifikasi

tersebut seperti ahli manajemen, teknisi, perawat, tukang cuci, penjakit, penyetrika, ahli sanitasi, ahli kesehatan serta keselamatan kerja. Untuk kualitas linen yang baik diperlukan perhatian khusus kemungkinan terjadinya pencemaran infeksi dan efek penggunaan bahan – bahan kimia. (6)

Alur dan pengelolaan linen bermacam-macam, secara umum pengelolaan linen diberikan ke bagian rumah tangga atau bagian pencucian dan sterlilisasi bagian sanitasi namun proses pencucian linen juga dapat dikendalikan oleh pihak ketiga yang biasa dikenal dengan metode *out sourcing.* Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa setiap rumah sakit memiliki beban kerja yang berbeda, rumah sakit juga memiliki lahan yang terbatas, terbatasnya tenaga kesehatan dan manajemen perlu konsentrasi pada jasa layanan kesehatan perawatan dan pengobatan. (14)

Pengelolaan linen di rumah sakit tidak hanya berguna sebagai pencegahan terhadap kontaminasi yang ada di rumah sakit, tetapi juga berkontribusi sebagai pembentuk citra rumah sakit dimata pasien dan masyarakat. Linen yang bersih akan meningkatkan kepercayaan terhadap layanan yang diberikan oleh rumah sakit. Linen bersih tersebut juga dapat mencegah terjadinya menyebaran infeksi nosokomial.(15)

2.10 Tahapan Sanitasi Pengelolaan Linen

2.10.1 Pengumpulan

Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Tahapan pengumpulan linen sebagai berikut :

1. Melakukan pemilihan antara linen infeksius dan non infeksius dimulai dari sumber lalu dimasukkan ke dalam kantong plastik dan diberi label sesuai jenisnya

2. Menghitung dan mencatat linen di ruangan
3. Dilarang merendam linen kotor di ruangan sumber.

2.10.2 Penerimaan

Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Tahapan penerimaan linen sebagai berikut :

1. Mencatat linen yang diterima dan telah diklasifikasikan antara infeksius dan non infeksius
2. Linen dipilah sesuai dengan tingkat kekotorannya.

2.10.3 Pencucian

Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Tahapan pencucian linen sebagai berikut :

1. Timbang linen sesuai kapasitas mesin cuci untuk kebutuhan deterjen dan desinfektan. deterjen yang ramah lingkungan digunakan dengan berbeda kebutuhan dan tidak digunakan secara berlebihan sesuai ketentuan. diantaranya yaitu :
   1) *Washing chemicals* : *emulsifier* dengan dosis 3,5ml/kg, *alkalin* dengan dosis 4 ml/kg dan *detergent* dengan dosis 7,5ml/kg.
   2) *Bleaching chemicals* : *chlor bleach* dengan dosis 5ml/kg dan *oxygen bleach* 3,5ml/kg.
   3) *Finishing chemicals* : *sour* dengan dosis 3,5ml/kg dan *softener* dengan dosis 8ml/kg. (16)
2. Menggunakan mesin cuci infeksius untuk membersihkan tinja, urin, darah dan muntahan dari linen kotor.
3. Mencuci dikelompokkan menurut tingkat kekotorannya.

2.10.4 Pengeringan

Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Tahapan pengeringan yaitu pengeringan linen dengan mesin pengering sehingga didapat hasil pengeringan yang baik.

Berdasarkan Buku Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit tahap pengeringan dilakukan dengan mesin pengering yang mempunyai suhu sampai dengan 70°C selama 10 menit. Pada proses ini jika mikrooganisme yang belum mati atau terjadi kontaminasi ulang diharapkan dapat mati. (6)

2.10.5 Penyetrikaan

Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Tahapan penyetrikaan yaitu dengan mesin setrika uap, mesin *flat ironer* sehingga didapat hasil setrikaan yang baik.

Berdasarkan Buku Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit tahap penyetrikaan ini diperlukan mesin setrika besar dapat digunakan dengan suhu sampai 120°C, namun demikian harus diingat bahwa linen mempunyai keterbatasan terhadap suhu.

2.10.6 Penyimpanan

Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Tahapan penyimpanan yaitu linen bersih harus dikategorikan sesuai jenisnya dan sistem penyimpanan linen (minimal 4 bagian) dengan sistem *first in first stock.*

Berdasarkan Buku Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit tahap penyimpanan bertujuan untuk melindungi linen dari kontaminasi ulang baik dari bahaya seperti mikroorganisme dan pest, juga mengontrol posisi linen agar tetap stabil. Dan solusi penyimpanan baiknya lemari penyimpanan dipisahkan kemudian diberi kapur barus, sebelum disimpan linen di bungkus dengan plastik transparan sebelum didistribusikan.

2.10.7 Pendistribusian

Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Tahapan pendistribusian yaitu dilakukan menggunakan kartu tanda terima dari petugas penerimaan setelah itu petugas akan menyerahkan linen bersih kepada petugas ruangan sesuai dengan kartu tanda terima.

Berdasarkan Buku Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit pendistribusian merupakan aspek administrasi yang penting yaitu pencatatan linen yang keluar. Ada baiknya bagian inventaris ruangan mengambil pada saat yang bersamaan linen yang dicuci ditukar dengan linen bersih siap didistribusikan. Sedangkan linen sisa yang berada di ruangan harus disiapkan untuk digunakan kembali. Setiap linen yang dikeluarkan dicatat sesuai identitas yang tertera. Dengan pencatatan tersebut dapat diketahui berapa kali linen diduci dan linen mana saja yang mengendap tidak digunakan. (6)

2.10.8 Pengangkutan

Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Tahapan pengangkutan sebagai berikut :

1. Kantong untuk membungkus linen bersih harus dibedakan dengan kantong yang digunakan untuk membungkus linen kotor

2. Menggunakan kereta yang berbeda dan tertutup antara linen bersih dan linen kotor.
3. Setelah mengangkut linen kotor, kereta dorong dicuci dengan desinfektan.
4. Waktu pengangkutan linen bersih dan kotor tidak boleh dilakukan bersamaan
5. Linen bersih diangkut dengan kereta dorong dengan warna berbeda
6. Rumah Sakit yang tidak mempunyai *laundry* tersendiri, transportasi menggunakan mobil khusus.

2.11 Fasilitas Sanitasi Pengelolaan Linen

2.11.1 Sarana

Sarana merupakan penunjang yang digunakan untuk melaksanakan suatu kegiatan. Sarana fasilitas yang telah disediakan dan dapat dipergunakan secara langsung dalam kegiatan tersebut. Maka dari itu fasilitas pengelolaan linen sangat penting bagi kebutuhan dirumah sakit. (17)

Sarana dalam penyelenggaraan Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, meliputi :

1. Pintu masuk linen kotor dan pintu keluar linen bersih harus berbeda atau searah.
2. Jarak antara lemari linen dan langit – langit sekitar 40cm
3. Di tempat *laundry* memiliki keran air keperluan hygiene dan sanitasi dengan tekanan dan kualitas air yang cukup untuk memenuhi standar baku mutu, serta tersedia air panas dengan tekanan dan suhu yang cukup.
4. Bangunan *laundry* dibangun secara permanen dan memenuhi persyaratan pedoman teknis atau ketentuan peraturan perundang-undangan Rumah Sakit
5. Rumah Sakit melakukan pencucian secara terpisah antara linen infeksius dan noninfeksius

6. Khusus untuk pencucian linen infeksius dilakukan diruangan khusus yang tertutup dengan dilengkapi sistem sirkulasi udara sesuai dengan ketentuan.
7. *Laundry* dilengkapi saluran pembungan tertutup yang diolah terlebih dahulu sebelum dialirkan ke unit pengolahan air limbah.
8. Bangunan *laundry* terdiri dari ruang-ruang terpisah sesuai kegunaannya sebagai berikut ruang linen kotor dan ruang linen bersih dipisah dengan dinding yang permanen, ruang untuk perlengkapan kebersihan, ruang perlengkapan cuci, ruang kereta linen, kamar mandi dan ruang peniris atau pengering untuk alat – alat termasuk linen
9. *Laundry* dilengkapi "ruang antara" untuk tempat transit keluar masuk petugas untuk mencegah penyebaran mikroorganisme.
10. Dalam area *laundry* dilengkapi wastafel, pembilas dengan petunjuk arah
11. Proses pencucian dilengkapi dengan suplai uap panas, sehingga seluruh pipa steam yang terpasang harus aman.
12. Ruang *laundry* dilengkapi dengan ruang jahit, gudang khusus untuk menyimpan bahan kimia untuk pencucian dan dilengkapi dengan penerangan, suhu, dan kelembaban serta tanda keselamatan yang memadai. (3)

Berdasarkan Buku Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit, sarana fisik untuk instalasi mempunyai persyaratan tersendiri. Sebelum menggunakan SPA (Sarana, Prasarana Alat) untuk instalasi perlu adanya fasilitas koordinasi dan jaringan operasional. Rekaya yang baik diperlukan untuk memudahkan jalannya sistem. Seperti tata letak dan hubungan antara ruangan memerlukan pemasangan listrik, uap, air panas dan penunjang lainnya. Sarana yang dimaksud berupa :

1. Ruang penerimaan linen yang memuat meja penerima, timbangan duduk, ruangan yang cukup untuk *trolly* pembawa linen kotor, sirkulasi udara dengan memasang *exhaust fan* dan penerangan minimal 100-200 lux sesuai pedoman pencahayaan rumah sakit.
2. Ruang pemisah linen yang memuat meja Panjang untuk mensortir jenis linen yang tidak terinfeksi, sirkulasi udara dengan memasang *exhaust fan* dan

penerangan minimal 200-500 lux sesuai pedoman pencahayaan rumah sakit, dan lantai dalam ruangan ini tidak boleh dari bahan yang licin.

3. Ruang pencucian dan pengeringan linen yang memuat mesin cuci dan mesin pengering bagi rumah sakit kelas C dan D belum memiliki mesin cuci diharapkan harus disiapkan bak pencuci yang terbagi menjadi 3 seperti bak perendam non infeksius, bak infeksius dengan desinfektan dan bak untuk pembilas serta disiapkan instalasi air bersih dengan drainasenya. Jika rumah sakit sudah menggunakan mesin cuci otomatis maka diperlukan daya listrik antara 4,8-5 Kva, lantai ruang ini tidak dibuat dari bahan yang licin serta diperhatikan kemiringannya dan sirkulasi udara dengan memasang *exhaust fan* dan penerangan minimal 100-200 lux seusai pedoman pencahayaan rumah sakit.
4. Ruang penyetrikaan linen memuat *flatwork ironers, pressing ironer* yang membutuhkan tenaga listrik sekitar 3,8 – 4 Kva. Dan sirkulasi udara dengan memasang *exhaust fan* dengan penerangan minimal pencahayaan 200-500 lux sesuai pedoman pencahayaan rumah sakit.
5. Ruang penyimpanan linen memuat lemari, rak dan meja administrasi untuk menyimpan linen. Ruangan ini bebas dari debu serta pintu yang selalu tertutup. Dan sirkulasi udara dipertahankan agar tetap baik dengan memasang *exhaust fan* dengan minimal penerangan pencahayaan 200-500 lux, suhu 22-27°C dan kelembaban 75% RH sesuai pedoman pencahayaan rumah sakit.
6. Ruang distribusi linen memuat meja Panjang untuk penyerahan linen bersih kepada petugas. Sirkulasi udara dipertahankan agar tetap baik dengan memasang *exhaust fan* dengan minimal penerangan pencahayaan 200-500 lux sesuai pedoman pencahayaan rumah sakit. (6)

2.11.2 Peralatan

Sehubungan dengan peralatan sanitasi pengelolaan linen berdasarkan Buku Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit untuk peralatan pada instalasi pencucian menggunakan bahan kimia dengan komposisi dan kadar tertentu agar tidak merusak

bahan yang dicuci serta kulit petugas yang melaksanakan dan membuang limbah yang tidak merusak lingkungan. diantaranya yaitu terdapat mesin cuci, mesin peras, mesin pengering, mesin penyetrika, mesin jahit dan kereta dorong.

2.11.3 Bahan Kimia

Bahan kimia adalah media yang mengandung unsur kimiawi yang sensitif atau resistan terhadap kondisi lingkungan tertentu. (18) Penggunaan bahan kimia digunakan pada tahap pencucian. Dalam penyimpanan bahan kimia sangat di butuhkan untuk mewujudkan kualitas linen yang sehat dan nyaman serta aman. Maka dalam pengelolaan linen di rumah sakit harus memenuhi ketentuan yang meliputi bahan yang digunakan perlu mencakup daftar inventori B3 berupa tabel yang berisi informasi jenis B3, karakteristiknya, ketersediaan MSDS, cara pewadahan, cara penyimpanan, simbol limbah B3 dan dilakukannya indentifikasi jenis B3 yang digunakan. (3)

Penggunaan jenis deterjen dan desinfektan untuk proses pencucian harus dilengkapi informasi data keamanan bahan (MSDS) agar penanganan risiko dan paparannya dapat tertangani secara cepat dan tepat. Untuk bahan kimia dalam bentuk cair sebaiknya tidak dibuang ke jaringan pipa pembungan air limbah, karena sifat toksiknya dapat menganggu proses biologi dalam unit pengolah air limbah (IPAL).(3)

Proses kimiawi akan berlangsung dengan baik apabila bereaksi dengan baik. Menggunakan bahan kimia yang berlebihan ataupun kekurangan akan membuat hasil menjadi kurang baik.(6) Bahan kimia yang dipakai secara umum sebagai berikut :

1. Alkali, bubuk kekuningan pH 12,0 - 13,0 dengan sifat bila terkena panas akan terkomposisi menjadi gas yang beracun dan iritasi.
2. Detergen, serbuk putih berwarna biru pH 11,0 – 12,0 dengan sifat bila terkena panas akan terkomposisi menjadi gas yang beracun menyebab iritasi dan tidak mudah terbakar.
3. Elmusifer, larutan bening, tidak berwarna, kental pH 10,0 – 11,0 dengan sifat bila terkena matahari akan rusak dan tidak mudah terbakar.

4. *Bleach*, yang terdiri dari oksigen *bleach* bubuk putih pH 10,0 – 11,0 dengan sifat bereaksi pada bahan pereduksi, tidak mudah terbakar dan beracun untuk ikan maka dilarutkan dahulu sebelum dibuang ke sumber air. Lalu chlorine *bleach* bubuk putih pH 8,0 – 9,0 dengan sifat bereaksi pada asam akan mengeluarkan gas klorin dengan cepat.
5. Sour/penetral, bubuk warna biru dengan pH 4,0-5,0 dengan sifat bereaksi pada asam akan mengeluarkan sulfur dioksida.
6. *Softener* cairan merah muda yang mudah mengalir pH 4,0-5,0 dengan sifat stabil tidak mengandung bahan berbahaya.
7. *Starch* bubuk putih dengan sifat tidak mengandung bahan berbahaya.

2.12 Infeksi Nosokomial

Infeksi nosokomial merupakan infeksi yang terjadi pada penderita Ketika sedang dirawat di Rumah Sakit dengan ketentuan sebagai berikut, pada saat pasien masuk tidak didapat tanda klinis dan tidak dalam masa inkubasi penyakit itu, infeksi timbul 3x24 jam pada saat dirawat, infeksi terjadi bila pasien masa perawatan lebih lama dari masa inkubasi. (7)

Sumber terjadinya infeksi nosokomial ini diantaranya petugas rumah sakit, alat-alat yang dipakai, pasien dan lingkungan. Dari banyaknya sumber yang terjadi beberapa faktor yang sering menimbulkan terjadinya infeksi seperti banyaknya pasien yang dirawat, adanya kontak langsung antara pasien dengan pasien lain, adanya kontak langsung pasien dengan petugas rumah sakit yang terinfeksi, penggunaan alat yang terkontaminasi, kurangnya perhatian tindakan aseptik dan antiseptik dan kondisi pasien yang lemah. (6)

Salah satu upaya agar tidak terjadinya infeksi nosokomial dengan melakukan manajemen linen yang baik. Selain itu pengetahuan dan prilaku petugas kesehatan juga mempunyai peran penting. Petugas menjaga keselamatan dan bertanggung jawab

terhadap dirinya serta orang lain sebagai pelaksana kebijakan yang telah di tetapkan oleh rumah sakit. (6)

2.13 Aspek Administrasi Sanitasi Pengelolaan Linen

2.13.1 Pengawasan

Berdasarkan Permenkes No. 942 Tahun 2003, pengawasan merupakan kegiatan mengamati suatu hal untuk dibandingkan dengan peraturan yang ada, kemudian menilai benar atau tidaknya pelaksaan hal tersebut untuk selanjutnya dilakukan evaluasi. (19) pengawasan juga perlu meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan.(20)

Langkah awal proses pengawasan yaitu dengan perencanaan, penepatan tujuan, standar atau sasaran untuk melakukan pelaksaan suatu kegiatan. Karena terkadang membedakan antara rencana, standar atau pengawasan maka terlebih dahulu memahami pengertian, prosedur dan sebagainya. Pengawasan membangun penilaian perencanaan, perorganisasian, penyusunan dan pengarahan agar dilaksanakan secara efektif, serta fungsi pengawasan itu sendiri perlu diawasi.(21)

Terdapat 3 ciri pengawasan yang meliputi pengawasan pendahuluan dirancang untuk mengantisipasi suatu masalah, pengawasan yang dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan kegiatan, pengawasan umpan balik untuk mengukur hasil dari suatu kegiatan yang telah diselesaikan. (21)

Pengawasan dapat dilakukan oleh pengelola rumah sakit maupun petugas unit rumah sakit yang bertanggung jawab terhadap pelaksaan pengelolaan linen dan dapat juga dilakukan oleh petugas unit rumah sakit yang berperan sebagai sanitarian. (22)

2.13.2 Peraturan

Peraturan adalah peraturan yang tertulis memuat norma hukum yang mengikat secara umum dan dibentuk atau ditetapkan oleh Lembaga negara atau pejabat yang berwenang melalui prosedur yang ditetapkan. Diperlukan pemantauan dan peninjauan untuk kegiatan menilai atas pelaksanaan yang berlaku sehingga diketahui ketercapaian hasil yang direncanakan, dampak yang ditimbulkan dan kemanfaatanya.(23)

Peraturan internal rumah sakit merupakan produk hukum sebuah konstitusi rumah sakit yang ditetapkan oleh pemilik rumah sakit tersebut untuk memenuhi persyaratan akreditas dam fungsi peraturan internal rumah sakit yang diikuti. (24)

Didalam peraturan terdapat SOP yang berlaku pada dasarnya adalah pedoman yang berisi prosedur operasional standar yang ada di suatu organisasi yang digunakan untuk memastikan bahwa semua keputusan, tindakan serta penggunaan fasilitas dilakukan sesuai aturan yang berlaku agar berjalan efektif, efisien, konsisten, standar, dan sistematis. SOP disusun untuk mempersingkat proses kerja, meningkatkan kapasitas kerja dan menertibkan kinerja supaya tetap dalam bingkai visi serta misi suatu perusahaan. (25)

Penyusunan SOP harus mempunyai tujuan. Tujuan penyusunan SOP harus dinyatakan jelas agar bisa menjadi landasan setiap prosedur, termasuk keputusan-keputusan yang diambil pada saat melaksanakan suatu prosedur atau kegiatan. Pada dasarnya SOP yang dibuat meliputi peraturan-peraturan yang ada. (25)

Peraturan yang dikhususkan atau menjelaskan mengenai sanitasi pengelolaan linen yakni sebagai berikut :

1. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.(3)

2. Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit Departmen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Pelayanan Medik Tahun 2004.(6)
3. Pedoman Sanitasi Rumah Sakit Dirjen PPM dan PLP, Dirjen Pelayanan Medik Tahun 2002.(7)

2.13.3 Pembinaan

Menurut Mitha Thoha Pembinaan merupakan tindakan atau pernyataan yang lebih baik. Dalam hal ini menunjukan adanya kemajuan, peningkatan pertumbuhan, serta evolusi dari berbagai kemungkinan atas suatu hal. Terdapat 2 macam dari definisi pembinaan yakni pembinaan berupa tindakan dan pembinaan menunjukan perbaikan atas suatu hal. (26). Dan menurut UU Nomor 36 tahun 2014 pembinaan juga melindungi penerimaan pelayanan kesehatan dan masyarakat atas tindakan yang dilakukan tenanga kesehatan. (20)

Depkes RI Tahun 2002 menyatakan pembinaan adalah kegiatan yang meliputi prencanaan dan penilaian, pembimbing dalam pengendalian segala usaha secara berhasil guna dan berdaya guna. Kegiatan pembinaan dapat dilakukan dengan memberikan pelatihan, kursus dan penyuluhan kepada tenaga pengelolaan linen untuk penyelenggaraan sanitasi pengelolaan linen.(27) Pembinaan atas penyelenggaraan sanitasi Pemerintah Daerah dilaksanakan oleh pemerintah,meliputi :

1. Koordinasi pemerintahan antar susunan pemerintah
2. Pemberian pedoman dan standar pelaksanaan urusan pemerintahan
3. Pemberian, bimbingan, supervise dan konsultasi pelaksanaan urusan pemerintahan, pendidikan dan pelatihan.
4. Perencanaan, penelitian, pengembangan, pemantauan dan evaluasi pelaksanaan urusan pemerintahan. (28)

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembinaan dapat dilakukan dengan memberikan pelatihan atau penyuluhan kepada tenaga pengelola linen untuk penyelenggaraan sanitasi pengelolaan linen. (22)

2.14 Uji Kualitas Linen Bersih

2.14.1 Uji Kualitas Fisik Linen Bersih

Keefektifan hasil pemeriksaan kualitas fisik linen bersih dapat dilihat melalui panca indera. Linen yang bersih (fisik) dan tahan lama (tidak rapuh) merupakan kualitas fisik yang paling penting agar terbebas dari mikrooganisme patogen.(6)

1. Untuk monitoring dapat dilakukan dengan memanfaatkan panca indera mulai dari bau, rasa, dan skala noda. Dilakukan pada tahap sortir pencucian.
2. Awet (tidak rapuh) dapat dilakukan dengan mengendalikan penggunaan formulasi bahan kimia serendah mungkin.

2.14.2 Uji Kualitas Bakteriologis Linen Bersih

Persyaratan pencucian linen di Rumah Sakit berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019. Standar kuman bagi linen dan seragam tenaga medis bersih setelah keluar dari proses cuci tidak mengandung 20 CFU/100cm^2. Untuk mengetahui bakteri pada linen, maka dapat melakukan uji kualitas bakteriologis pada linen, cara pengambilan sampel sebagai berikut (29) :

1. Siapkan linen yang akan diperiksa (dengan *buffer* pepton yang telah diisi swab steril ke lokasi sampling).
2. Hitunglah luas linen untuk memudahkan dalam pengambilan sampel.
3. Secara steril, buka tutup kapas media transport kemudian dengan sedikit tekanan, cairan yang ada di dalam swab peraskan ke dinding tabung lalu usap bagian kapas ke linen yang akan di sampling.

4. Celupkan swab ke dalam media dengan sedikit pengocokan agar isinya tercampur dengan media dalam tabung
5. Kemudian ulangi lagi usapan sebanyak 2-3 kali pada linen yang sama.
6. Patahkan batang lidi yang melebihi ujung tabung dan tabung ditutup dengan kapas yang sebelumnya. Mulut tabung dilidah apikan terlebih dahulu.

BAB 3
GAMBARAN UMUM

3.1 Umum

3.1.1 Sejarah Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur

Rumah Sakit Dharma Nugraha merupakan rumah sakit yang berlokasi di Rawamangun, Jakarta Timur. Terletak di lokasi yang sangat strategis, dikelilingi oleh lokasi perumahan menengah dan dekat dengan kawasan industri. Rumah Sakit Dharma Nugraha telah berdiri sejak tahun 1996. RS Dharma Nugraha menyediakan pelayanan kesehatan umum dan spesialistik, khususnya dalam menangani kasus kanker seperti kanker payudara, thyroid dan kanker leher/kepala. Di bawah pengawasan dari dr.Didid Tjindarbumi yang telah berpengalaman lebih dari 40 Tahun.

3.1.2 Status Perusahaan

1. Nama Rumah Sakit : Rumah Sakit Dharma Nugraha
2. Nama perusahaan : PT. Digdaya Kencana Permai
3. Tipe Rumah Sakit : Tipe C
4. Tahun Berdiri : 1996

3.1.3 Informasi Umum Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur

1. Alamat : Jl. Balai Pustaka Baru No.19 Rawamangun, Pulo Gadung Jakarta Timur, DKI Jakarta
2. Kode Pos : 13220
3. Telp : (021) 4707433
4. Website : https://dharmanugraha.co.id

3.1.4 Fasilitas Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur

1. Unit Gawat Darurat
2. Poliklinik Spesialis (24 buah)
3. Ruang Rawat Inap (99 kamar)
4. Ruang Kamar Bedah (3 ruang)
5. Radiologi
6. Lab Medis
7. Unit perawatan Intensif
8. Farmasi
9. Fisioterapi
10. Hemodialisis
11. *Autologous Immune Cell Theraphy Center*

3.2 Infornasi Organisasi Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur

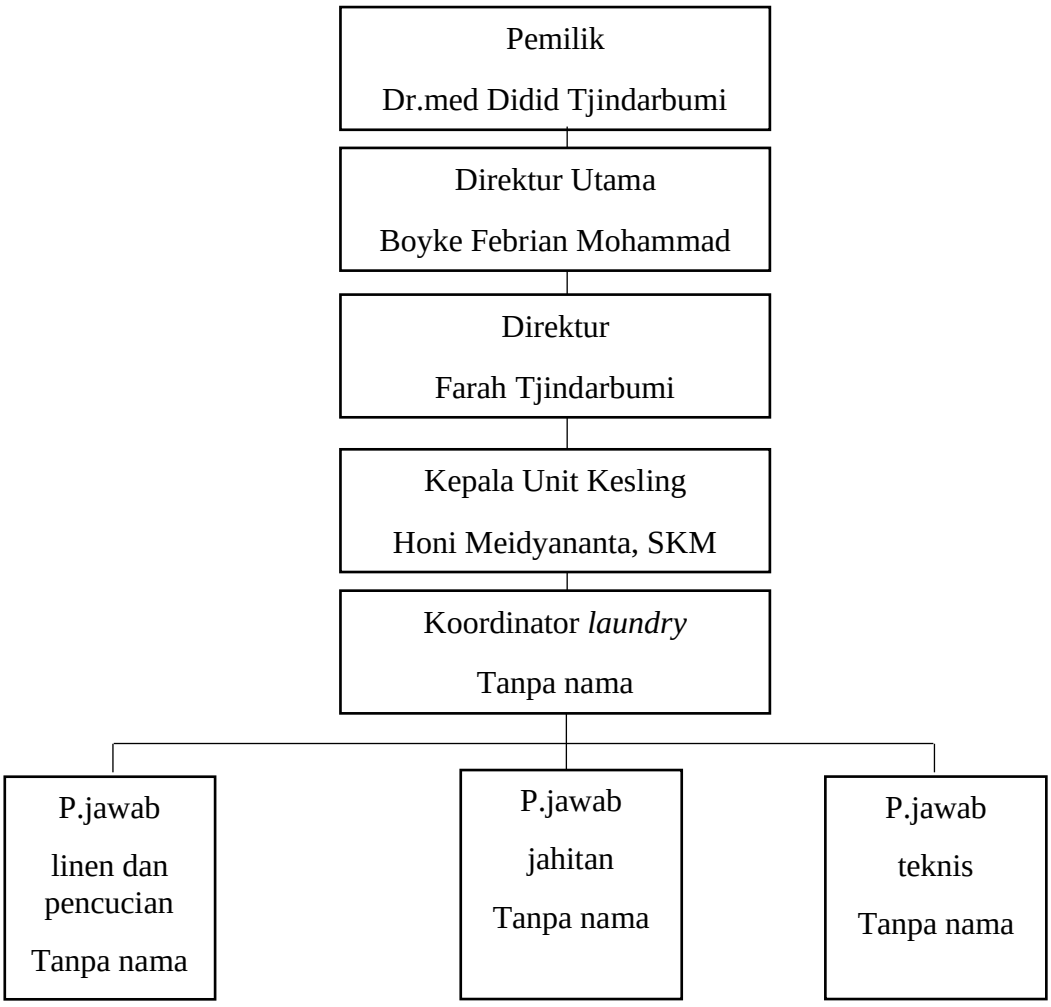
1. Pemilik : Dr.med Didid Tjindarbumi SpB onk F.I.C.S
2. Perusahaan : PT. Digdaya Kencana Pratama
   1) Direktur Utama : Boyke Febrian Mohammad
   2) Direktur : (1) Farah Tjindarbumi
      (2) Muhammad Pria Tjindarbumi

   Rumah Sakit : Rumah Sakit Dharma Nugraha

1. Direktur : dr. Bagus Mulyadi SpM
2. Wakil Direktur Pelayanan Kesehatan : dr. Taufik Azis SpB
3. Dokter Tetap : 14 orang
4. Dokter Spesialis : 59 orang
5. Tenaga Kesehatan : 68 orang
6. Staf Admin : 74 orang

3.2.1 Struktur Organisasi Instalasi *Laundry* Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur

Struktur Organisasi Instalasi *Laundry*
Di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022



Sumber : Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur Tahun 2022

3.2.1 Visi dan Misi Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur

1. **Visi**

   Rumah Sakit Dharma Nugraha sebagai salah satu Rumah Sakit swasta yang berkedudukan di Jakarta dengan visi :

   "Menjadi Rumah Sakit Pilihan dalam Pelayanan Kesehatan Keluarga"

2. **Misi**

   Dalam melaksanakan tugas-tugas yang diemban, menjadi misi Rumah Sakit Dharma Nugraha adalah sebagai berikut :

   1) Memberikan jasa pelayanan Rumah Sakit sesuai standar dan kebutuhan pasien.
   2) Pelayanan yang nyaman dan menjunjung keselamatan kemanusiaan.
   3) Meningkatkan kerja sama dengan pihak-pihak terkait dalam upaya pengembangan pelayanan kesehatan masyarakat.

3.2.2 Motto

Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur sebagai suatu Rumah Sakit Swasta berfalsafah memberikan pelayanan kepada pasien dalam usaha meningkatkan derajat kesehatan nasional dengan Motto : **"Rumah dalam pelayanan, akurat dalam pengelolaan, penangan tepat dan tuntas dalam pelayanan, istimewakan dan utamakan kepentingan pasien"**

3.3 Program Kerja Kesehatan Lingkungan di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur

1. Identifikasi jenis, lokasi dan jumlah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di RS.
2. Melakukan inventarisasi Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Rumah Sakit terkait lokasi, jenis dan jumlah.
3. Melakukan asessment resiko Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dalam bentuk identifikasi resiko dan risk register.

4. Melakukan pendidikan dan pelatihan Staff, pengunjung dan vendor tentang Manajemen Bahan berbahaya dan beracun.
5. Pemberian label pada bahan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), tempat penyimpanan dan wadah pembuangan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).
6. Ketersediaan *Material Safety Data Sheet* (MSDS)
7. Dokumentasi Izin TPS Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dan IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah)
8. Monitoring Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)
9. Pemeriksaan mutu / kualitas mikrobiologi air bersih
10. Pemeriksaan mutu/ kualitas kimia air bersih
11. Pemeriksaan Mutu / Kualitas Air Hasil Pengolahan IPAL

3.4 Jenis Pengelolaan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur

Tabel 3.4

Jenis Pengelolaan Linen
Di Rumah Sakit Dharma Nugraha
Tahun 2022

No	Jenis Linen	Jumlah	Keterangan
1	Sprai / *laken*	30	Memenuhi Syarat
2	*Steek laken*	18	Memenuhi Syarat
3	Perlak / *zeil*	18	Memenuhi Syarat
4	Sarung bantal	38	Memenuhi Syarat
5	Sarung guling	5	Memenuhi Syarat
6	Selimut	22	Memenuhi Syarat
7	*Boven laken*	30	Memenuhi Syarat
8	Alas kasur	30	Memenuhi Syarat
9	*Bed cover*	5	Memenuhi Syarat
10	Tirai / gorden	18	Memenuhi Syarat
11	*Vitrage*	18	Memenuhi Syarat

No	Jenis Linen	Jumlah	Keterangan
12	*Scherm*	2	Memenuhi Syarat
13	Kelambu	10	Memenuhi Syarat
14	Taplak	5	Memenuhi Syarat
15	Barak schort (tenaga kesehatan dan pengunjung)	50	Memenuhi Syarat
16	Celemek, topi, lap	5	Memenuhi Syarat
17	Baju pasien	50	Memenuhi Syarat
18	Baju Operasi	15	Memenuhi Syarat
19	Kain penutup	35	Memenuhi Syarat
20	Macam – macam dock	3	Memenuhi Syarat
21	Popok bayi, baju bayi, kain bedong, gurita bayi (jarang digunakan)	10	Memenuhi Syarat
22	*Steek laken* bayi	15	Memenuhi Syarat
23	Kelambu bayi	10	Memenuhi Syarat
24	*Laken* bayi	15	Memenuhi Syarat
25	Selimut bayi	15	Memenuhi Syarat
26	Masker	50	Memenuhi Syarat
27	Gurita	15	Memenuhi Syarat
28	Topi kain	15	Memenuhi Syarat
29	*Wash lap*	15	Memenuhi Syarat
30	Handuk	15	Memenuhi Syarat

Sumber *: Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur Tahun 2022*

Pihak Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur Tahun 2022 telah melakukan uji swab linen, jenis sarung bantal pada tanggal 28 bulan Juni 2021. Uji swab linen tersebut dilakukan oleh Labkesda dengan hasil 0 CFU/100cm^2, dan termasuk kategori memenuhi persyaratan sesuai PMK Nomor 7 Tahun 2019.

3.5 Alur Pengelolaan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur

Berikut merupakan alur pengelolaan linen yang terdapat di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur dari mulai tahap penerimaan linen kotor berbagai sumber sampai tahap distribusi ke pasien.

3.5.1 Penerimaan Linen Kotor Berbagai Sumber

Pada tahap ini dilakukan pengambilan di setiap lantainya oleh petugas linen yang berada di setiap lantai. Penerimaan linen kotor berbagai sumber di setiap ruangan seperti rawat inap, rawat jalan, instalasi gizi, ruang operasi dan berbagai ruangan lainnya. Penerimaan linen kotor dari berbagai sumber menggunakan ember dengan troly yang diberi label digabung pada ruang desinfeksi. Di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur untuk pasien rawat inap yang dipakai hanya lantai 2 karena pasien tidak terlalu banyak. Kamar yang terpakai tidak bisa ditentukan sebab jumlah pasien rawat inap berbeda ditiap waktunya.

3.5.2 Penyortiran

Pada tahap ini linen sudah diterima oleh petugas linen dari berbagai sumber dilakukan pemilahan di ruangan desinfeksi sesuai dengan jenis linennya yang terinfeksi maupun tidak terinfeksi.

3.5.3 Linen Infeksius

Untuk linen infekius di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur merupakan linen yang terkena cairan feses, muntahan, darah dan air.

3.5.4 Perendaman Dengan Desinfektan

Pada tahap ini linen infekius yang berada di Rumah Sakit.Dharma Nugraha, Jakarta Timur dilakukan perendaman dengan desinfektan di ruang desinfeksi.

3.5.5 Pencucian Linen Infeksius

Setelah melakukan perendaman dengan desinfektan di ruang desinfeksi akan diturunkan ke ruang linen yang untuk melakukan pencucian linen infeksius pada mesin cuci yang berbeda dengan linen non infeksius. Dengan bahan kimia yang dipakai HD-1 (meningkatkan daya detergen) dan HD-2 (detergent) yang dijadikan satu wadah.

3.5.6 Linen Non Infeksius

Untuk linen non infeksius di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta timur merupakan linen yang tidak terkena cairan feses, muntahan, darah dan air.

3.5.7 Pencucian Linen Non Infeksius

Linen non infekius langsung diturunkan ke ruang linen untuk melakukan pencucian linen non infeksius pada mesin cuci yang berbeda dengan linen infeksius. Dengan bahan kimia yang dipakai HD-1 (meningkatkan daya detergen) dan HD-2 (detergent) yang disimpan dalam wadah.

3.5.8 Pengeringan

Pada tahap ini di ruang linen terdapat 1 mesin pengering, lalu setelah melakukan pencucian antara linen infeksius dan non infeksius dijadikan satu untuk melakukan pengeringan dimesin pengering.

3.5.9 Penyetrikaan

Pada tahap ini di ruang linen terdapat 2 tempat penyetrika diantaranya untuk menyetrika sprei dan menyetrika jenis linen lainnya. Saat penyetrikaan juga menggunakan pengharum *laundry* yang biasa digunakan.

3.5.10 Penerimaan Linen Bersih

Setelah tahap – tahap yang sudah dijelaskan di atas, pasa tahap ini linen bersih yang berada di ruang *laundry* diberikan kepada petugas perlantai.

3.5.11 Penyortiran Linen Bersih Perlantai

Pada tahap ini linen bersih yang sudah diterima petugas perlantai dilakukan pemilahan jenis – jenis linen yang akan digunakan.

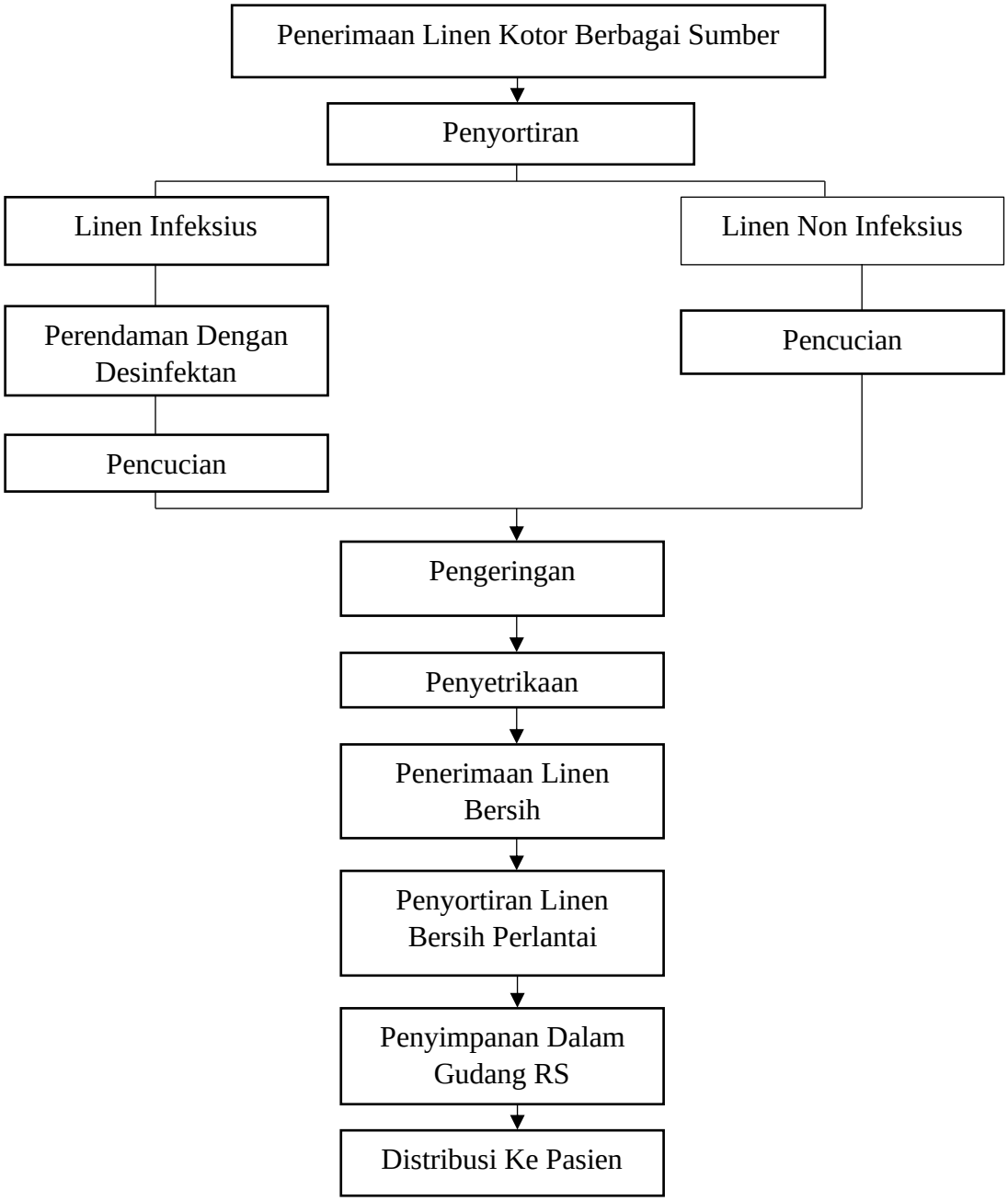
3.5.12 Penyimpanan Dalam Gudang Rumah Sakit

Pada tahap ini linen bersih yang yang belum digunakan disimpan di tempat penyimpanan.

3.5.13 Distribusi Ke Pasien

Setelah dilakukan penyimpanan, pada tahap ini linen bersih yang akan dipakai didistribusikan ke pasien.

Alur Penanganan Linen Infeksius dan Non Infeksius
Di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022



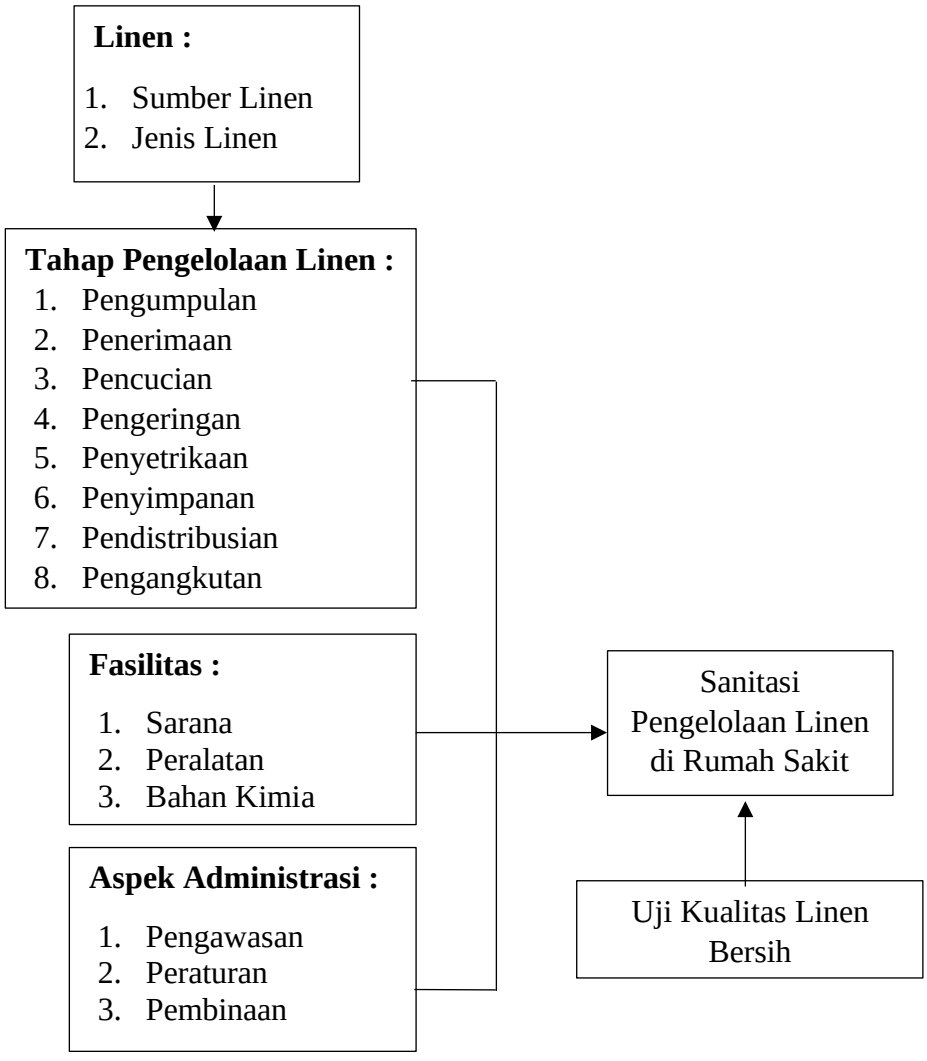
Sumber : Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur Tahun 2022

BAB 4
KERANGKA KONSEP

4.1 Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka, maka didapatkan kerangka teori penelitian ini sebagai berikut :

Kerangka Teori

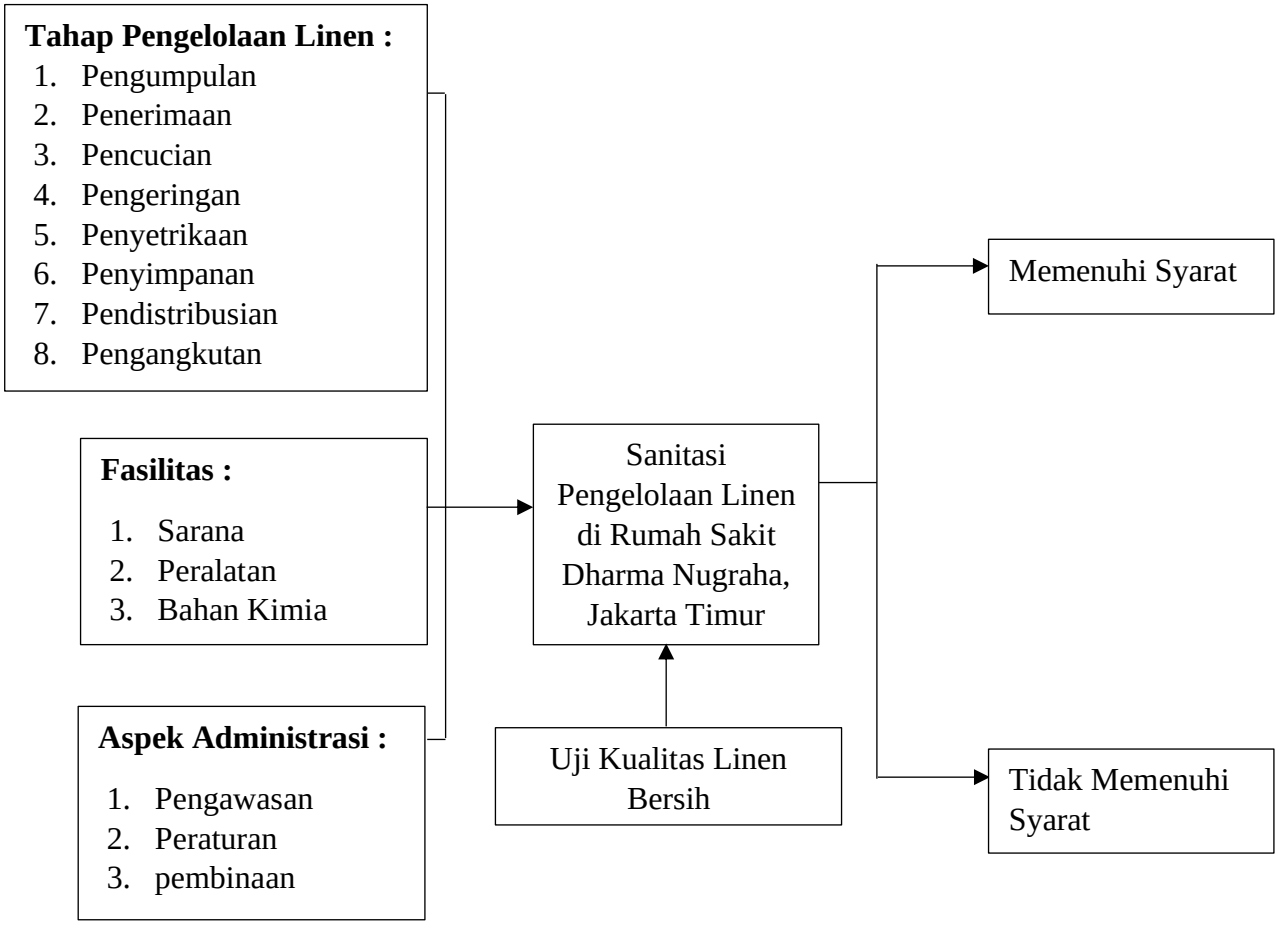


Sumber : Permenkes No. 7 Tahun 2019, Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit, dan UU No.36 Tahun 2014.

4.2 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka konsep, maka variabel-variabel yang akan diteliti dibatasi pada variabel-variabel yang terkait dengan penelitian. Kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :

Kerangka Konsep



Sumber : Permenkes No. 7 Tahun 2019, Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit, dan UU No.36 Tahun 2014.

4.3 Definisi Operasional

Tabel 4.3

Tabel Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Terikat						
1.	Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur	Seluruh kegiatan penyelenggaraan linen mulai dari tahapan pengelolaan linen, fasilitas dan aspek administrasi.	Observasi dan wawancara	*Checklist* dan kuesioner	a) Memenuhi syarat b) Tidak memenuhi syarat	Ordinal
Variabel Bebas						
Tahapan Pengelolaan Linen						
1	Pengumpulan	Proses kegiatan memilah antara linen infeksius dan non infeksius dimulai dari sumber dan memasukkan linen ke dalam kantong plastik sesuai jenisnya serta diberi label, menghitung dan mencatat linen di ruangan, dan tidak melakukan perendaman linen kotor di ruangan sumber, di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.	observasi	*Checklist*	a) Memenuhi syarat b) Tidak memenuhi syarat	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
2	Penerimaan	Kegiatan mendata linen yang diterima dan telah dipilah antara infeksius dan non infeksius dan linen dipilah berdasarkan tingkat kekotorannya, di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.	Oberservasi	*Checklist*	a) Memenuhi syarat b) Tidak memenuhi syarat	Ordinal
3	Pencucian	Kegiatan membersihkan linen yang meliputi : Menimbang berat linen untuk menyesuaikan dengan kapasitas mesin cuci dengan kebutuhan detergen dan desinfektan, sebelum pencucian dilakukan penyortiran serta linen tidak diletakkan dilantai, membersihkan linen kotor dari tinja, urin, darah dan muntahan dengan menggunakan mesin cuci infeksius, mencuci dikelompokkan berdasarkan tingkat kekotorannya, pencucian serta mesin cuci linen infeksius dan non infeksius	Oberservasi	*Checklist*	a) Memenuhi syarat b) Tidak memenuhi syarat	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		dipisahkan, khusus pencucian linen infeksius diruangan terpisah dan tertutup serta dilengkapi sirkulasi udara, memasukkan cucian sesuai dengan kepasitas mesin cuci dan suhu, petugas linen kotor tidak kontak langsung dengan linen bersih dan petugas menggunakan APD lengkap, di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur				
4	Pengeringan	Kegiatan mengeringkan linen dengan mesin pengering sehingga didapat hasil pengeringan yang baik, linen yang telah melewati tahap pengeringan tidak kontak dengan linen kotor, linen yang telah dikeringkan ditempatkan pada *trolly* yang dibersihkan terlebih dahulu dan petugas menggunakan APD lengkap, di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.	Observasi	*Checklist*	a) Memenuhi syarat b) Tidak memenuhi syarat	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
5	Penyetrikaan	Kegiatan penyetrikaan linen yang sudah dikeringkan langsung di setrika, linen tidak ada yang terjatuh menyentuh lantai, petugas mencuci tangan dengan air bersih terlebih dahulu, penyetrikaan dilakukan dengan mesin setrika uap, mesin *flat ironer* sehingga didapat hasil setrika yang baik, dan petugas menggunakkan APD lengkap di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.	Observasi	*Checklist*	a) Memenuhi syarat b) Tidak memenuhi syarat	Ordinal
6	Penyimpanan	Kegiatan menyimpan linen yang telah disetrika, meliputi : petugas mengumpulkan linen yang telah disetrika dan dibungkus dengan plastik transparan, linen harus dipisahkan sesuai jenisnya, linen disimpan ditempat yang tertutup bebas dari debu, vektor serta tidak lembab, linen yang siap	Observasi	*Checklist*	a) Memenuhi syarat b) Tidak memenuhi syarat	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		pakai disimpan sesuai dengan nama ruangan masing-masing serta sesuai dengan FIFO *(first in first out)* dan pintu lemari linen bersih selalu tertutup, di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.				
7	Distribusi	Kegiatan pembagian linen dalam keadaan terbungkus rapi dengan menggunakan plastik transparan, petugas distribusi dan penggunaan *trolly* berbeda dengan linen kotor serta trolly dalam keadaan tertutup, petugas menyerahkan linen bersih kepada petugas ruangan sesuai dengan linen yang diterima dan dilakukan pencatatan sesuai dengan indentitas disetiap linen, di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.	Observasi	*Checklist*	a) Memenuhi syarat b) Tidak memenuhi syarat	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
8	Pengangkutan	Kegiatan memuat linen meliputi : Kantong bungkus linen bersih dan kotor harus dibedakan, menggunakan kereta yang berbeda dan tertutup antara linen bersih dan linen kotor, kereta dorong dicuci dengan disinfektan setelah digunakan mengangkut linen kotor, waktu pengangkutan linen bersih dan kotor tidak boleh dilakukan bersamaan, linen bersih diangkut dengan kereta dorong yang berbeda warna, kereta dorong tidak dibawa masuk kedalam ruangan saat proses pengangkutan, jalur transportasi linen kotor dan linen bersih berbeda, petugas menggunakkan APD lengkap dan linen kotor langsung diangkut ketempat cucian, di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.	Observasi	*Checklist*	a) Memenuhi syarat b) Tidak memenuhi syarat	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Fasilitas Pengelolaan Linen						
1	Sarana	Bangunan fisik yang digunakan dalam proses pengelolaan linen yang terdiri dari lokasi jauh dari ruangan pasien, lantai terbuat dari beton dan tidak licin, tersedia kran air, tersedia kran air panas, saluran pembuangan air kotor tertutup, tersedia ruangan khusus pencucian, tersedia rak penyimpanan linen bersih, tersedia ruang linen bersih dan kotor terpisah, ruang *laundry* mempunyai ruangan menjahit, tersedia Gudang penyimpanan *trolly*,tersedia gudang penyimpanan bahan dan alat, tersedia kamar mandi sendiri untuk petugas, wastafel tersendiri untuk petugas linen, rak penyimpanan terbuat dari bahan anti karat tertutup dan diberi label sesuai jenis linen, tersedia timbangan untuk menimbang	Observasi dan pengukuran	*Checklist, hygrometer, thermometer dan lux meter*	a) Memenuhi syarat b) Tidak memenuhi syarat	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		berat linen yang diterima, tersedia tempat untuk mencuci *trolly* setelah membawa linen kotor, tersedia tempat untuk mensortir linen, tersedia tempat khusus pengeringan, mesin pengering, tersedia rak untuk menyimpan bahan kimia, tersedia mesin setrika uap, suhu ruangan dan kelembaban ditempat penyimpanan linen 22-27°C dan 45-47% RH, prasarana uap pada instalasi pencucian tempratur ideal 70°C, pada instalasi laundry suhu dan kelembaban 26-28°C dan 60-70%, pada ruang penerimaan, pencucian, pengeringan dan distribusi minimal kategori pencahayaan 100-200 lux serta pada ruang pemisahan, penyetrikaan, dan penyimpanan minimal kategori pencahayaan 200-500 lux.				

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
3	Peralatan	Semua kelengkapan peralatan yang digunakan dalam pengelolaan linen meliputi : mesin cuci yang berbeda, mesin peras, mesin pengering, mesin penyetrika, mesin penyetrika press, mesin jahit, *trolly* yang berbeda linen kotor dan linen bersih, *trolly* terbuat dari bahan anti karat, mudah dibersihkan dan tertutup, terdapat kantong pengumpul linen yang berbeda dan sekali pakai, terdapat timbangan, ember dan bak plastik, terdapat lemari penyimpanan linen bersih, terdapat meja penyortiran linen yang sudah disetrika, dan tersedia APD lengkap, di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.	Observasi	*Checklist*	a) Memenuhi syarat c) Tidak memenuhi syarat	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
2	Bahan Kimia	Bahan kimia adalah ketersediaan sejumah zat yang digunakan dalam proses pencucian yang memenuhi persyaratan kesehatan lingkungan.	Observasi	*Checklist*	a) Memenuhi syarat b) Tidak memenuhi syarat	Ordinal
Aspek Administrasi						
1	Pengawaasan	Upaya monitoring atau evaluasi pengelolaan linen yang dilakukan oleh pihak rumah sakit, di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.	Wawancara	Kuesioner	a) Ada b) Tidak ada	Ordinal
2	Peraturan	Ketentuan/pedoman yang tertulis yang bersifat mengikat guna kedisiplinan dan kelancaran kegiatan mengenai pengelolaan sanitasi linen, meliputi SOP dan kebijakan rumah sakit di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.	Wawancara	Kuesioner	a) Ada b) Tidak ada	Ordinal
3	Pembinaan	Upaya pemberian pengarahan kepada petugas pengelola linen yang baik berupa pelatihan maupun penyuluhan, di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.	Wawancara	Kuesioner	a) Ada b) Tidak ada	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Uji Kualitas Linen Bersih						
1	Hasil uji kualitas fisik linen bersih	Kondisi fisik linen bersih dilihat dari aroma, perubahan warna linen dan kekuatan linen.	Observasi	*Checklist*	a. Memenuhi syarat b. Tidak menuhi syarat	Ordinal
2	Hasil uji bakteriologis linen bersih	Identifikasi jumlah kuman bagi linen bersih setelah keluar dari proses cuci linen yang diperiksa meliputi, sarung bantal, selimut dan seprai yang hasilnya dibandingkan dengan standar baku mutu yang tidak mengandung 20 CFU/100cm^2	Pemeriksaan laboratorium	Usap linen	a. Memenuhi syarat b. Tidak menuhi syarat	Ordinal

BAB 5
METODE PENELITIAN

5.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan oleh penulis ialah penelitian bersifat deskriptif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* dimana data variabel bebas dan variabel terikat diambil pada waktu yang sama, sehingga data dan informasi yang dikumpulkan hanya dapat menggambarkan kejadian pada saat itu saja.

5.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Dharma Nugraha Rawamangun Jakarta Timur. Penelitian direncanakan akan dilakukan pada bulan Februari-Mei 2022

5.3 Populasi dan Sampel

5.3.1 Populasi Penelitian

Dalam buku metode penelitian bisnis Sugiyono (2001:55) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (30)

Populasi yang diambil dalam penelitian ini yaitu linen yang terdapat di ruang pengelolaan linen dan informasi petugas, di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur.

5.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Arikunto (2008:116) penentuan pengambilan sampel sebagai berikut (31) : apabila kurang dari 100 lebih baik diambil semua hingga penelitiannya merupakan peenlitian populasi. Jika jumlah subjek besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih tergantung sedikit banyaknya dari :

1. Kemampuan penelitian dilihat dari waktu, tenaga dan dana
2. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, karena hal ini menyangkut banyak atau sedikitnya dana
3. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti untuk peneliti yang resikonya besar, tentu saja jika sampelnya besar hasilnya akan lebih baik.

Pada instalasi linen Rumah Sakit Dharma Nugraha terdapat 30 jenis linen, oleh karena keterbatasan, maka dari itu peneliti mengambil 10% dari jenis linen yang ada. Sehingga untuk uji bakteriologis linen bersih peneliti mengambil sampel sebanyak 3 jenis linen. Pada penelitian ini, peneliti mengambil sampel linen yang berasal dari ruang rawat inap, sama seperti yang dilakukan oleh pihak Rumah Sakit Dharma Nugraha pada tanggal 28 Juni 2021. Sedangkan untuk sampel jenis linen, peneliti mengambil 3 jenis linen yaitu sarung bantal, selimut dan seprai.

5.4 Karakteristik Sampel

Karakteristik sampel yang diambil adalah macam – macam jenis linen yang berada di ruang pengelolaan linen, di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur.

5.5 Pengumpulan Data

5.5.1 Data Primer

Observasi dan pengamatan menggunakan *checklist*, kuesioner, pengukuran pencahayaan, pengukuran suhu dan Hasil Uji Bakteriologis Linen Bersih di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur.

5.5.2 Data Sekunder

1. Data sekunder diperoleh peneliti dari dokumen dan data di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur.
2. Studi kepustakaan, dengan membaca literatur, buku dan peraturan-peraturan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

5.6 Pengolahan Data dan Analisis Data

Analisis data yang diperoleh melalui pengamatan langsung (observasi dengan menggunakan *checklist*) data yang diperoleh tersebut akan dikumpulkan. Diolah dan dianalisis secara manual. Kemudian hasil analisis tersebut dibandingkan dengan teori-teori dan literatur yang berhubungan dengan kegiatan penelitian ini yaitu dengan acuan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 dan buku Pedoman Sanitasi Linen di Rumah Sakit. Sehingga akan memperoleh gambaran umum tentang Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur Tahun 2022.

BAB 6
HASIL PENELITIAN

Setelah melakukan penelitian di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur, pada bulan Mei 2022 tentang pengelolaan linen maka disajikan hasil sebagai berikut :

6.1 Sanitasi Pengelolaan Linen

Hasil observasi dapat diketahui bahwa yang dilakukan dalam sanitasi pengelolaan linen mencakup semua aspek yaitu tahapan dalam sanitasi pengelolaan linen, fasilitas dalam pengelolaan linen, aspek administrasi dalam pengelolaan linen, dan hasil uji kualitas linen bersih di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur Tahun 2022.

Dapat diketahui bahwa tahapan dalam sanitasi pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 didapatkan hasil 33 variabel memenuhi syarat dengan persentase keseluruhan tahapan pengelolaan linen yaitu 63,5% dan 19 variabel tidak memenuhi syarat dengan persentase keseluruhan tahapan pengelolaan linen yaitu 36,5%.

Dapat diketahui bahwa fasilitas dalam pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 didapatkan hasil 47 variabel memenuhi syarat dengan persentase keseluruhan fasilitas dalam pengelolaan linen yaitu 66,2% dan 24 variabel tidak memenuhi syarat dengan persentase keseluruhan fasilitas pengelolaan linen yaitu 33,8%

Dapat diketahui bahwa aspek administrasi pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 didapatkan hasil memenuhi syarat karena adanya pengawasan, peraturan, dan pembinaan di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur.

Dapat diketahui bahwa hasil uji kualitas linen bersih di rumah sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur Tahun 2022 untuk kualitas fisik linen bersih dan hasil uji bakteriologis linen bersih memenuhi syarat.

6.2 Tahapan Dalam Sanitasi Pengelolaan Linen

Hasil penelitian diketahui tahapan yang dilakukan dalam pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha adalah sebagai berikut :

Tabel 6.1

Tahap Dalam Sanitasi Pengelolaan Linen
Di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur
Tahun 2022

No	Tahap	Jumlah Ya		Jumlah Tidak	
		Σ	%	Σ	%
1	Pengumpulan	2	50	2	50
2	Penerimaan	1	33,3	2	66,7
3	Pencucian	9	75	3	25
4	Pengeringan	3	60	2	40
5	Penyetrikaan	3	60	2	40
6	Penyimpanan	5	71,5	2	28,5
7	Pendistribusian	3	42,8	4	57,2
8	Pengangkutan	7	77,8	2	22,2
Total		33	63,5	19	36,5

Sumber : Data primer terolah, tahun 2022

Berdasarkan tabel 6.1 dapat diketahui bahwa hasil pengamatan pada tahapan dalam sanitasi pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 pada tahap pengumpulan didapatkan hasil 2 variabel memenuhi syarat dan 2 variabel tidak memenuhi syarat diantaranya, melakukan pemilahan antara linen infeksius dan non infekius yang dimulai dari sumber memasukkan linen kedalam ember yang terpisah tetapi tidak sesuai dengan jenisnya serta tidak diberi label dan tidak mencatat linen di ruangan.

Pada tahap penerimaan didapatkan hasil 1 variabel memenuhi syarat dan 2 variabel tidak memenuhi syarat yaitu tidak mencatat linen yang diterima dan linen tidak dipilah berdasarkan tingkat kekotorannya.

Pada tahap pencucian didapatkan hasil 9 variabel memenuhi syarat dan 3 variabel tidak memenuhi syarat diantaranya, tidak membersihkan linen kotor dari tinja, urin, darah dan muntahan dengan menggunakan mesin cuci infeksius, mesin cuci tidak dibedakan antara linen infeksius dan non infeksius serta petugas tidak menggunakan APD lengkap.

Pada tahap pengeringan didapatkan hasil 3 variabel memenuhi syarat dan 2 variabel tidak memenuhi syarat diantaranya, linen yang telah dikeringkan tidak ditempatkan pada *trolly* yang dibersihkan terlebih dahulu menuju keruang setrika dan petugas tidak menggunakan APD lengkap.

Pada tahap penyetrikaan didapatkan hasil 3 variabel memenuhi syarat dan 2 variabel tidak memenuhi syarat diantaranya, penyetrikaan tidak menggunakan mesin setrika uap, mesin *flat ironer* sehingga tidak didapatkan hasil setrikaan yang baik dan petugas tidak menggunakan APD lengkap.

Pada tahap penyimpanan didapatkan hasil 5 variabel memenuhi syarat dan 2 variabel tidak memenuhi syarat diantaranya, linen tidak dibungkus dengan plastik transparan dan linen tidak disimpan ditempat yang tertutup dan bebas dari debu, vektor dan tidak

lembab. Pada tahap pendistribusian didapatkan hasil 3 variabel memenuhi syarat dan 4 variabel tidak memenuhi syarat yaitu linen tidak dalam keadaan terbungkus rapih dengan plastik transparan, petugas distribusi tidak dibedakan dengan petugas pengumpul linen kotor, pendistribusian tidak dilakukan oleh petugas *laundry* serta tidak dilakukan pencatatan sesuai identitas yang tertera disetiap linen.

Pada tahap pengangkutan, didapatkan hasil 7 variabel memenuhi syarat dan 2 variabel tidak memenuhi syarat diantaranya, jalur transportasi linen kotor tidak berbeda dengan linen bersih dan petugas tidak menggunakan APD lengkap.

6.3 Fasilitas Dalam Sanitasi Pengelolaan Linen

Fasilitas pengelolaan linen meliputi sarana, peralatan, dan bahan kimia yang terdapat dalam pengelolaan linen. Hasil observasi dapat diketahui sarana, peralatan, dan bahan kimia dalam sanitasi pengelolaan linen adalah sebagai berikut :

Tabel 6.2

Fasilitas Dalam Sanitasi Pengelolaan Linen
Di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur
Tahun 2022

No	Ketersediaan	Jumlah Ya		Jumlah Tidak	
		Σ	%	Σ	%
1	Sarana	19	59	13	41
2	Peralatan	12	85,8	2	14,2
3	Bahan Kimia	16	64	9	36
Total		47	66,2	24	33,8

Sumber : Data primer terolah, tahun 2022

Berdasarkan tabel 6.2 diketahui bahwa hasil pengamatan pada fasilitas dalam sanitasi pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur Tahun 2022 pada ketersediaan sarana didapatkan hasil 19 variabel memenuhi syarat dan 13 variabel tidak memenuhi syarat diantaranya, saluran pembuangan air kotor tidak tertutup, tidak tersedia gudang penyimpanan *trolly*, tidak tersedia kamar mandi tersendiri untuk petugas linen, rak penyimpanan linen bersih tidak terbuat dari kayu atau bahan anti karat, tertutup dan diberi label sesuai jenis linen, tidak tersedia tempat untuk mencuci *trolly* setelah membawa linen kotor, tidak tersedia tempat untuk mensortir jenis linen infeksius dan non infeksius, tidak tersedia tempat khusus pengeringan, suhu ruangan penyimpanan linen yaitu 29,1°C, pada instalasi *laundry* suhu udara tidak diatas suhu nyaman yaitu 29,1°C, pada ruang penerimaan linen minimal kategori pencahayaan tidak pada 100-200 lux yaitu 46,25 lux, pada ruang pemisahan linen minimal kategori pencahayaan tidak pada 200-500 lux yaitu 46,25 lux, pada ruang penyetrikaan linen minimal kategori pencahayaan tidak pada 200-500 lux yaitu 102,5 lux, dan pada ruang penyimpanan linen minimal kategori pencahayaan tidak pada 200-500 lux yaitu 113,5 lux.

Pada ketersediaan peralatan didapatkan hasil 12 variabel memenuhi syarat dan 2 variabel tidak memenuhi syarat diantaranya, tidak tersedia mesin cuci yang berbeda dan tidak tersedia APD yang lengkap.

Serta pada ketersediaan bahan kimia didapatkan hasil 16 variabel memenuhi syarat dan 9 variabel tidak memenuhi syarat diantaranya, tidak tersedia alkali, penggunaan alkali tidak pada 4ml/kg cucian, tidak tersedia emulsifier, penggunaan emulsifier tidak pada 3,5ml/kg cucian, tidak tersedia *sour/*penetral, penggunaan *sour/*penetral tidak pada 3,5ml/kg, tidak tersedia *starch/*kanji, bahan kimia dalam bentuk cair dibuang ke jaringan pipa pembuangan air limbah dan tidak adanya pemberian simbol dan label B3 pada setiap kemasan/pewadahan bahan kimia.

6.4 Aspek Administrasi

Aspek administrasi dalam sanitasi pengelolaan linen terdiri dari pengawasan, peraturan dan pembinaan.

6.4.1 Pengawasan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terbuka yang diperoleh Kepala Unit Sanitasi *Laundry* di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur, bahwa terdapat pengawasan dalam sanitasi pengelolaan linen. Pengawasan dilakukan oleh kepala Unit Sanitasi *Laundry* secara langsung terhadap petugas linen.

6.4.2 Peraturan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terbuka yang di peroleh Kepala Unit Sanitasi *Laundry* di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur, terdapat peraturan yang digunakan dalam sanitasi pengelolaan linen. Peraturan yang digunakan ialah Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dan Kebijakan dari Rumah Sakit.

6.4.3 Pembinaan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terbuka yang diperoleh Kepala Unit Sanitasi *Laundry* di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur, didapat hasil yakni bahwa pembinaan mengenai pengelolaan linen dilakukan kepada seluruh pegawai baru saat pertama kali bekerja di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur yaitu berupa pengarahan SPO pengelolaan linen. Pembinaan dilakukan oleh petugas sanitarian terhadap petugas pengelolaan linen yaitu berupa pertemuan rutin yang diadakan setiap satu bulan untuk diskusi mengenai pengelolaan linen. Pembinaan berupa pelatihan untuk petugas pengelolaan linen yang dilakukan oleh sanitarian.

6.5 Uji Kualitas Linen Bersih

Uji kualitas linen bersih dalam sanitasi pengelolaan linen terdiri dari uji kualitas fisik bakteriologis linen bersih dan uji kualitas bakteriologis linen bersih.

6.5.1 Uji Kualitas Fisik Linen Bersih

Tabel 6.4.1

Hasil Uji Kualitas Fisik Linen Bersih
di Rumah Sakit Dharma Nugraha, Jakarta Timur
Tahun 2022

No	Kualitas Fisik Linen Bersih	Jumlah
1	Ya	4
2	Tidak	0
Total		4

Sumber : Data primer terolah, tahun 2022

Berdasarkan tabel 6.4.1 diketahui bahwa hasil pengamatan pada uji kualitas fisik linen bersih di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 didapatkan hasil 4 variabel memenuhi syarat dan 0 variabel tidak memenuhi syarat.

6.5.2 Uji Kualitas Bakteriologis Linen Bersih

Tabel 6.4.2
Hasil Uji Bakteriologis Linen Bersih
di Rumah Sakit Dharma Nugraha,Jakarta Timur
Tahun 2022

No	Jenis Linen	Baku Mutu	Hasil	Keterangan
1	Seprai di ruang rawat inap	20 CFU/100cm^2 (Permenkes Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit)	0	Memenuhi syarat
2	Selimut di ruang rawat inap		0	Memenuhi syarat
3	Sarung bantal di ruang rawat inap		0	Memenuhi syarat

Sumber : Data primer terolah, tahun 2022

Berdasarkan tabel 6.4.2 didapatkan hasil pemeriksaan kualitas bakteriologis linen yang dilakukan peneliti pada bulan Mei 2022 pada 3 jenis linen yang berasal dari ruang rawat inap sebanyak 3 sampel linen. Didapatkan hasil untuk seprai, selimut, dan sarung bantal jumlah spora *bacillus* tidak mengandung 20 CFU/100cm^2 sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

BAB 7
PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur yang meliputi tahapan, fasilitas pengelolaan linen, aspek administrasi dan uji kualitas linen bersih dalam sanitasi pengelolaan linen, maka akan dibahas sebagai berikut :

7.1 Sanitasi Pengelolaan Linen

Sanitasi pengelolaan linen memperoleh hasil pada tahapan yaitu pada tabel 6.1 metode dalam sanitasi pengelolaan linen yang terdiri dari delapan tahapan (pengumpulan, penerimaan, pencucian, pengeringan, penyetrikaan, penyimpanan, pendistribusian, dan pengangkutan) memperolen hasil 63,5% memenuhi syarat dan 36,5% tidak memenuhi syarat.

Pada tabel 6.2 fasilitas dalam sanitasi pengelolaan linen yang terdiri dari tiga fasilitas (sarana, peralatan, dan bahan kimia) memperoleh hasil 66,2 memenuhi syarat dan 33,8 tidak memenuhi syarat.

Aspek administrasi seperti pengawasan, peraturan, dan pembinaan sudah ada terhadap sanitasi pengelolaan linen. Aspek administrasi tentang pengawasan dilakukan oleh unit kesehatan lingkungan dan unit *laundry.* Untuk aspek administrasi tentang peraturan yang digunakan yaitu PMK RI No.7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan dan peraturan mengenai pengelolaan linen di rumah sakit yang ditetapkan oleh Direktur Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur.

7.2 Tahapan Pengelolaan Linen

Metode yang dilakukan dalam sanitasi pengelolaan linen terdiri dari delapan tahapan dan pembahasan adalah sebagai berikut :

1. Tahap Pengumpulan

Berdasarkan tabel 6.1 tentang tahap pengumpulan di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur total persentase jumlah jawaban ya 50% dan jumlah jawaban tidak 50%. Dari semua hasil pengamatan, tahap pengumpulan item yang tidak memenuhi syarat pada pemilahan diantaranya linen infeksius dan non infeksius dimulai dari sumber dan memasukkan linen kedalam kantong plastik tidak sesuai jenisnya tetapi dipilah per-lantai setelah itu dibedakan antara infeksius dan non infeksius. Serta tidak mencatat linen di ruangan maupun tidak dicatat per-lantai.

Pada PMK No.7 Tahun 2019 dijelaskan bahwa sebaiknya dilakukan pemilahan antara linen infeksius dan non infeksius dimulai dari sumber dan memasukkan kedalam plastik sesuai dengan jenisnya serta diberil label, setelah itu mencatat dan menghitung linen di ruangan. Apabila tidak dilakukan pemilahan sesuai jenis linennya akan terjadinya kontaminasi silang antara linen infeksisus dan linen non infeksius serta mencatat linen diruangan perlu dilakukan agar setiap linen yang masuk maupun yang keluar mempunyai data sekunder bila suatu saat diperlukan.

Dari item yang tidak memenuhi syarat tersebut, terdapat item-item yang sudah memenuhi persyaratan seperti menghitung linen di ruangan dan tidak melakukan perendaman linen kotor diruangan sumber.

Linen yang berada disetiap ruangan dikumpulkan oleh petugas *laundry,* yang mana sudah terpisah antara linen infeksius dan non infeksius. Linen infeksius dan non infeksius dimasukkan kedalam ember berwarna merah yang berbeda tetapi diberi label. Setelah itu, linen kotor dibawa menggunakan *trolly* ke ruang sterilisasi.

2. Tahap Penerimaan

Berdasarkan tabel 6.1 tentang tahap penerimaan di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur total persentase jumlah jawaban ya 33,3% dan jumlah jawaban tidak 66,7%.

Dari semua hasil pengamatan, tahap penerimaan item tidak memenuhi syarat diantaranya tidak mencatat linen yang diterima, pada awal covid petugas pengelolaan linen sempat mencatat linen tetapi pada saat ini pasien yang datang terbilang cukup sedikit karena Rumah Sakit Dharma Nugraha tidak melayani layanan BPJS, dan linen yang dipilah tidak berdasarkan tingkat kekotorannya karena sudah di desinfektan di ruang sterilisasi seluruh linen non infeksius.

Pada PMK No.7 Tahun 2019 dijelaskan bahwa linen yang dipilah harus berdasarkan tingkat kekotorannya apabila tidak dipilah antara linen yang terdapat noda seperti urin manusia, darah maupun kotoran manusia akan menyebabkan kontaminasi silang pada linen tersebut.

Dari item yang tidak memenuhi syarat tersebut, terdapat item-item yang memenuhi syarat diantaranya linen dipilah antara infeksius dan non infeksius untuk mempermudah proses pencucian.

3. Tahap Pencucian

Berdasarkan tabel 6.1 tentang tahap pencucian di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur total persentase jumlah jawaban ya 75% dan jumlah jawaban tidak 25%. Dari semua hasil pengamatan, tahap pencucian sudah memenuhi syarat karena hanya beberapa item yang tidak memenuhi syarat diantaranya mesin cuci infeksius dan non infeksius menggunakan 1 mesin cuci tetapi dalam pencuciannya dipisah. Maka sesuai dengan PMK RI No.7 Tahun 2019 pencucian linen infeksius dan non infekius itu

sebaiknya menggunakan mesin cuci yang terpisah dikarenakan memiliki resiko tinggi terkontaminasi linen bersih.

Selain itu, item yang tidak memenuhi syarat menurut PMK RI No.7 Tahun 2019 yaitu didapati petugas pencucian tidak menggunakan APD lengkap yaitu hanya menggunakan pakaian kerja dari rumah sakit tetapi tidak memakai masker, sarung tangan, topi dan sepatu *boots*. hal ini sangat membahayakan petugas karena dapat terinfeksi mikroba yang ada pada linen kotor. Maka dari itu sebaiknya petugas *laundry* menggunakan APD dengan lengkap berupa pakaian kerja, memakai masker, sarung tangan, topi dan sepatu *boots*

Diantara item yang tidak memenuhi syarat tersebut terdapat item-item yang memenuhi syarat yaitu menimbang berat linen untuk menyesuaikan dengan kapasitas mesin cuci dan kebutuhan detergen, sebelum pencucian dilakukan penyortiran, pada saat penyortiran linen tidak diletakkan dilantai, khusus pencucian linen infeksius diruangan yang terpisah dan tertutup dengan dilengkapi sirkulasi udara, memasukan cucian sesuai dengan kapasitas mesin cuci serta suhu air panas yang sesuai dan petugas linen kotor tidak kontak langsung dengan linen bersih.

4. Tahap Pengeringan

Berdasarkan tabel 6.1 tentang tahap pengeringan di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur total persentase jumlah jawaban ya 60% dan jumlah jawaban tidak 40%. Dari semua hasil pengamatan, tahap pengeringan item yang tidak memenuhi syarat diantaranya linen yang telah dikeringkan ditempatkan pada *trolly* yang tidak dibersihkan terlebih dahulu menuju keruang setrika dikarenakan pada tahap pengeringan dan tahap penyetrikaan menggunakan ruangan yang sama. Maka dari itu, tidak perlu menggunakan *trolly* karena selesai pada tahap pengeringan langsung dilakukan penyetrikaan.

Selain itu item yang tidak memenuhi syarat, petugas linen tidak menggunakan APD secara lengkap yaitu hanya menggunakan pakaian kerja dari rumah sakit tetapi tidak memakai masker, sarung tangan, topi dan sepatu *boots* pada tahap pengeringan. Seharusnya menggunakan APD lengkap sebab memakai APD dengan lengkap dapat menurunkan risiko untuk tertular penyakit,

Dari item yang tidak memenuhi syarat tersebut, terdapat item-item yang memenuhi syarat diantaranya setelah linen dicuci langsung dikeringkan, pengeringan linen dengan mesin pengering sehingga didapat hasil pengeringan yang baik, linen yang telah melewati tahap pengeringan tidak kontak langsung dengan linen kotor.

5. Tahap penyetrikaan

Berdasarkan tabel 6.1 tentang tahap pengeringan di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur total persentase jumlah jawaban ya 60% dan jumlah jawaban tidak 40%.

Dari semua hasil pengamatan, tahap pengeringan item yang tidak memenuhi syarat diantaranya penyetrikaan tidak menggunakan mesin setrika uap, mesin *flat ironer*, tetapi menggunakan setrika biasa karena mesin uap sering rusak saat dipakai. Maka dari itu hasil linen pada tahap penyetrikaan cukup baik tetapi terlalu banyak tenaga yang dikeluarkan.

Selain itu item yang tidak memenuhi syarat, petugas linen tidak menggunakan APD secara lengkap hanya menggunakan baju kerja tetapi tidak menggunakan masker, sarung tangan, topi dan sepatu *boots* saat bertugas melakukan penyetrikaan terhadap linen. Penggunaan APD lengkap juga mempunyai fungsi menurunkan risiko untuk tertular penyakit, maka dari itu petugas seharusnya menggunakan APD yang lengkap agar terhindar dari penyakit.

Dari item yang tidak memenuhi syarat tersebut, terdapat item-item yang memenuhi syarat diantaranya semua linen yang sudah dikeringkan langsung disetrika**,** linen tidak

ada yang terjatuh dan menyentuh lantai, dan petugas mencuci tangan dengan air bersih terlebih dahulu.

6. Tahap Penyimpanan

Berdasarkan tabel 6.1 tentang tahap penyimpanan di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur total persentase jumlah jawaban ya 71,5% dan jumlah jawaban tidak 28,5%.

Dari semua hasil pengamatan, tahap penyimpanan item yang tidak memenuhi syarat diantaranya linen tidak dibungkus dengan plastik hanya dimasukkan kedalam ember lalu di sortir ke setiap lantai dan ruangan, linen disimpan ditempat yang tertutup akan tetapi berada ditempat yang berdebu serta jarang dibersihkan yang dapat mengundang vektor penyakit.

Pada PMK No.7 Tahun 2019 dijelaskan bahwa linen perlu dibungkus dengan plastik transparan agar tidak terjadi kontaminasi antara tempat penyimpanan maupun *trolly* pendistribusian serta mengganti tempat penyimpanan berbahan kayu yang tertutup dan dibersihkan secara rutin.

Dari item-item yang tidak memenuhi syarat tersebut, terdapat item-item yang memenuhi syarat diantaranya petugas mengumpulkan linen yang telah disetrika, linen bersih dipisah sesuai dengan jenisnya, linen yang siap pakai disimpan sesuai dengan nama ruangan per-lantai masing-masing, linen yang siap dipakai harus sesuai dengan FIFO *(first in first out)* dan pintu lemari linen bersih selalu tertutup.

7. Tahap Pendistribusian

Berdasarkan tabel 6.1 tentang tahap pendistribusian di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur total persentase jumlah jawaban ya 42,8% dan jumlah jawaban tidak 57,2%.

Dari semua hasil pengamatan, tahap pendistribusian item yang tidak memenuhi syarat diantaranya linen dalam keadaan terbungkus rapi tetapi tidak menggunakan plastik transparan hal ini dapat menyebabkan resiko linen bersih terkontaminasi debu yang terdapat pada ember.

Selain itu item yang tidak memenuhi syarat petugas distribusi tidak berbeda dengan petugas linen kotor, hal ini dapat menyebabkan linen yang sudah bersih dapat terkontaminasi. Pendistribusian tidak dilakukan oleh petugas *laundry* tetapi oleh petugas SPO Rumah Sakit dan tidak dilakukan pencatatan sesuai dengan identitas yang tertera disetiap linen, hal ini mengakibatkan petugas linen tidak mempunyai data linen yang masuk maupun yang keluar disetiap harinya.

Pada PMK No.7 Tahun 2019 dijelaskan bahwa linen dalam keadaan terbungkus rapi dengan menggunakam plastik transparan, petugas distribusi berbeda dengan petugas linen kotor, pendistribusian dilakukan oleh petugas *laundry*, dan dilakukan pencatatan sesuai dengan indentitas yang tertera disetiap linen. Apabila linen tidak menggunakan plastik transparan akan terjadi kontaminasi dari berbagai sumber, petugas distribusi dan petugas linen kotor dapat sama bila menggunakan waktu yang berbeda antara pendistribusian dan pengangkutan, dilakukannya pencatatan antara linen masuk dan keluar agar petugas mempunyai data sekunder bila dibutuhkan sewaktu-waktu.

Dari item-item yang tidak memenuhi syarat tersebut, terdapat item-item yang memenuhi syarat diantaranya menggunakan *trolly* yang berbeda dengan linen kotor, *trolly* yang digunakan dalam keadaan tertutup dan petugas menyerahkan linen bersih kepada petugas ruangan sesuai dengan linen yang diterima.

8. Tahap Pengangkutan

Berdasarkan tabel 6.1 tentang tahap pengangkutan di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur total persentase jumlah jawaban ya 77,8% dan jumlah jawaban tidak 22.2%.

Dari semua hasil pengamatan, tahap pengangkutan item yang tidak memenuhi syarat diantaranya jalur transportasi linen kotor sama dengan linen kotor, jalur umum, jalur instalasi gizi dan bersamaan dengan lift pengunjung. Hal ini dapat menyebabkan kontaminasi mikroorganisme dari linen kotor ke linen bersih, makanan dari instalasi gizi dan orang lain yang melewati koridor maupun memakai lift. Maka dari itu, sebaiknya linen bersih yang ingin di distribusikan di *wrapping* dengan plastik transparan serta waktu pengangkutan linen kotor tidak bersamaan dengan pendistribusian makanan dari instalasi gizi.

Selain itu item yang tidak memenuhi syarat, petugas linen tidak menggunakan APD secara lengkap hanya menggunakan baju kerja tetapi tidak menggunakan masker, sarung tangan, topi dan sepatu *boots* saat petugas melakukan pengangkutan terhadap linen. Penggunaan APD lengkap juga mempunyai fungsi menurunkan risiko untuk tertular penyakit, maka dari itu petugas seharusnya menggunakan APD yang lengkap agar terhindar dari penyakit.

Dari item-item yang tidak memenuhi syarat tersebut, terdapat item-item yang memenuhi syarat diantaranya kantong untuk mengemas linen bersih dibedakan dengan kantong untuk membungkus linen kotor, menggunakan *trolly* yang berbeda dan tertutup antara linen bersih dan linen kotor, *trolly* dicuci dengan desinfektan setelah digunakan mengangkut linen kotor, waktu pengangkutan linen bersih dan kotor tidak bersamaan, linen bersih diangkut dengsn *trolly* yang berbeda warna untuk linen bersih menggunakan *trolly* khusus linen berwarna putih sedangkan linen kotor menggunakan ember, *trolly* tidak dibawa masuk kedalam ruangan saat proses pengangkutan dan linen kotor langsung diangkut ketempat cucian.

7.3 Fasilitas Pengelolaan Linen

Fasilitas dari pengelolaan linen meliputi sarana, fasilitas, dan bahan kimia.

7.3.1 Sarana

Berdasarkan tabel 6.2 tentang sarana di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur total persentase jumlah jawaban ya 59% dan jumlah jawaban tidak 41%.

Dari semua hasil pengamatan, tentang sarana item tidak memenuhi syarat yang digunakan sanitasi pengelolaan linen di Rumah Dharma Nugraha diantaranya, saluran pembuangan air kotor tidak tertutup, tidak tersedianya gudang penyimpanan *trolly*, tidak tersedianya kamar mandi tersendiri untuk petugas *laundry*, rak penyimpanan linen bersih terbuat dari besi membuat rak tersebut menjadi berkarat dan tidak diberi label sesuai jenis linen tetapi dibiarkan begitu saja tidak tertata rapi, tidak tersedianya tempat untuk mencuci *trolly* setelah membawa linen kotor, tidak tersedia tempat untuk mensortir jenis linen infeksius maupun non infeksius dan tidak tersedia tempat khusus pengeringan. Padahal menurut PMK RI No.7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, *laundry* harus disediakan ruang-ruang terpisah sesuai kegunaannya yaitu ruang linen kotor, ruang linen bersih, ruang untuk perlengkapan kebersihan, ruang pencucian, ruang kereta linen serta gudang untuk penyimpanan bahan dan alat. Karena hal ini bertujuan untuk meminimalisir risiko kontaminasi silang pada semua tahapan.

Selain itu item yang tidak memenuhi syarat, suhu ruangan pada penyimpanan linen tidak 22-27°C, pada instalasi *laundry* suhu udara tidak diatas suhu nyaman (26-28°C) yaitu 29,1°C, pada ruang penerimaan linen minimal pencahayan 100-200 lux tetapi pada Rumah Sakit Dharma Nugraha 46,25 lux, pada ruang pemisahan linen minimal pencahayan 200-500 lux tetapi pada Rumah Sakit Dharma Nugraha 46,25 lux, pada ruang penyetrikaan linen minimal pencahayan 200-500 lux tetapi pada Rumah Sakit

Dharma Nugraha 102,5 lux, dan pada ruang penyimpanan linen minimal pencahayan 200-500 lux tetapi pada Rumah Sakit Dharma Nugraha 113,5 lux. Maka dari itu sebaiknya pencahayaan dan suhu kelembapan diruang tertentu ditambahkan *exhaust fan* serta penerangan ditambahkan daya watt nya agar petugas linen lebih nyaman saat bekerja.

Pencahayaan merupakan salah satu faktor penting dalam perancangan ruang. Ruang yang telah dirancang tidak dapat memenuhi fungsinya dengan baik apabila tidak disediakan akses pencahayaan. Pencahayaan didalam ruang sebaiknya sesuai dengan buku manajemen sanitasi pengelolaan linen Departemen Kesehatan 2004 karena bila tidak sesuai akan menyebabkan petugas linen yang menepatinya tidak dapat melihat benda dengan baik atau jelas maka aktivitas di dalam ruangan akan terganggu. Maka dari itu intensitas cahaya perlu diatur untuk menghasilkan kesesuaian kebetuhan penglihatan di dalam ruang berdasarkan jenis aktivitas-aktivitasnya. Dalam ruangan pengelolaan linen perlu diganti dengan lampu LED *(light emitting diode)* karena lampu LED memiliki usia pakai dan efisiensi listrik lebih baik dari pada lampu pijar dan lampu TL (*tube lamp)* lampu LED dapat menghasilkan lebih dari 300 lumen per watt. Bahwa konversi lampu dari daya ke lumen yaitu 1 watt = 75 lumen, Maka dari itu perlu menggunakan lampu LED sebesar 16 watt dengan 1600 lumen yang setara dengan 1600 lux karena pasaran lampu LED minimal 16 watt setara dengan lampu TL 36 watt.

Dari item-item yang tidak memenuhi syarat tersebut, terdapat item-item yang memenuhi syarat diantaranya lokasi jauh dari ruang pasien, lantai terbuat dari beton yang kuat dan anti licin, terdapat keran air bersih maupun air panas untuk mencuci, tersedia ruang khusus pencucian dan rak penyimpanan linen bersih, ruangan linen bersih dan linen kotor terpisah, ruang *laundry* terdapat mesin jahit, tersedia gudang untuk penyimpanan alat dan bahan, wastafel tersendiri untuk petugas linen, terdapat timbangan untuk menimbang berat linen yang diterima, terdapat mesin pengering, tersedianya rak/lemari khusus untuk menyimpan bahan kimia, tersedia alat *flatwork ironers/pressing ironers/*mesin setrika uap, kelembapan dan suhu ruangan pada ruang

instalasi *laundry* sesuai dengan Buku Pedoman Manajemen Linen Depkes 2004, pencahayaan pada ruang pencucian, pengeringan, dan distribusi juga sesuai dengan Buku Pedoman Manajemen Linen Depkes 2004.

7.3.2 Peralatan

Berdasarkan tabel 6.2 tentang peralatan di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur total persentase jumlah jawaban ya 85,8% dan jumlah jawaban tidak 14,2%.

Dari semua hasil pengamatan, tentang peralatan item tidak memenuhi syarat yang digunakan sanitasi pengelolaan linen di Rumah Dharma Nugraha diantaranya hanya memakai satu mesin cuci untuk pencucian linen infeksius maupun non infeksius dan petugas linen tidak menggunakan APD secara lengkap hanya menggunakan baju kerja. Maka dari itu sebaiknya menggunakan mesin cuci yang berbeda untuk linen infeksius maupun linen non infeksius karena menyebabkan kontaminasi antara linen infeksius dan non infeksius dalam proses pencucian dan Penggunaan APD lengkap juga mempunyai fungsi menurunkan risiko untuk tertular penyakit.

Dari item-item yang tidak memenuhi syarat tersebut, terdapat item-item yang memenuhi syarat diantaranya tersedia mesin peras, mesin pengering, mesin penyetrika, mesin penyetrika *press*, mesin jahit, *trolly* yang berbeda untuk linen kotor dan linen bersih, *trolly* yang dibuat anti karat, mudah dibersihkan dan tertutup, kantong pengumpul linen yang berbeda dan sekali pakai, timbangan, ember, bak plastik, lemari penyimpanan linen bersih dan meja penyortiran linen yang sudah disetrika.

7.3.3 Bahan Kimia

Berdasarkan tabel 6.2 tentang bahan kimia di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur total persentase jumlah jawaban ya 64% dan jumlah jawaban tidak 36%.

Dari semua hasil pengamatan, tentang bahan kimia item tidak memenuhi syarat yang digunakan sanitasi pengelolaan linen di Rumah Dharma Nugraha diantaranya tidak

tersedia alkali, emulsifier, *sour*/penetral, *starch/*kanji karena Rumah Sakit Dharma Nugraha hanya menggunakan detergent yang ramah lingkungan, bahan kimia dalam bentuk cair dibuang ke jaringan pipa pembuangan air limbah dan tidak dilakukan pemberian simbol serta label B3 pada setiap kemasan/pewadahan bahan kimia.

Dari item-item yang tidak memenuhi syarat tersebut, terdapat item-item yang memenuhi syarat diantaranya detergen, pemutih, desinfektan, pelembut serta pewangi penggunaan bahan-bahan tersebut menggunakan bahan ramah lingkungan dan ditakar sesuai dengan berat linen. Terdapat perencanaan pemakaian bahan kimia pencucian linen, mengambil bahan kimia digudang sesuai kebutuhan, bahan kimia disimpan di tempat khusus, bahan kimia yang ada diberi keterangan dan label, kebutuhan bahan kimia perharinya mencukupi, bahan kimia yang digunakan tidak kadaluwarsa, membuat daftar inventori B3 berupa tabel yang berisi informasi B3 dan penggunaan jenis detergen dan desinfektan untuk proses pencucian dilengkapi dengan MSDS.

7.4 Aspek Administrasi

Aspek administrasi yang akan dibahas meliputi pengawasan, peraturan, dan pembinaan sanitasi pengelolaan linen.

7.4.1 Pengawaasan

Pengawasan didapatkan hasil sudah terdapat pengawasan mengenai sanitasi pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur. Pengawasan sanitasi pengelolaan linen dilakukan oleh petugas sanitarian dan kepala unit sanitasi *laundry*.

Bentuk pengawasan yang dilakukan berbentuk monitoring hanya pada hari Sabtu oleh petugas sanitarian dan pada saat penelitian belum adanya teguran apabila terdapat sistem pengelolaan linen tidak sesuai dengan SOP Rumah Sakit. Tujuan dari pengawasan ini supaya yang telah ditetapkan dapat tercapai dan berjalan dengan

semestinya. Oleh karena itu, pengawasan harus berjalan agar pengelolaan linen yang telah direncanakan dapat berjalan dengan semestinya dan tidak ada hambatan untuk tujuan yang telah di tetapkan.

7.4.2 Peraturan

Peraturan yang didapatkan hasil sudah terdapat peraturan yang mengatur tentang sanitasi pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur. Peraturan yang digunakan yaitu PMK RI No.7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dan kebijakan dari Rumah Sakit, berupa SOP. Jika petugas sanitasi pengelolaan linen tidak menjalankan peraturan dengan baik maka adanya teguran dari petugas sanitarian serta *punishment* kepada para petugas sanitasi pengelolaan linen supaya para petugas bisa lebih patuh terhadap peraturan yang ada.

7.4.3 Pembinaan

Pembinaan didapatkan hasil sudah terdapat pembinaan terhadap sanitasi pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur. Pembinaan dilakukan oleh petugas sanitarian dalam bentuk pelatihan internal, seminar dan diskusi yang dilakukan sebulan sekali yang hanya dilakukan pada hari Sabtu semua petugas linen hadir tetapi pada saat penelitian belum sesuai dengan apa yang didiskusikan. Tujuan dari pembinaan ini supaya petugas linen memahami alur dan prosedur kerja agar berjalan dengan semestinya.

7.5 Uji Kualitas Linen Bersih

Uji kualitas linen bersih dalam sanitasi pengelolaan linen terdiri dari uji kualitas fisik bakteriologis linen bersih dan uji kualitas bakteriologis linen bersih.

7.5.1 Uji Kualitas Fisik Linen Bersih

Berdasarkan tabel 6.4.1 tentang uji kualitas fisik linen bersih di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur total persentase jumlah jawaban ya 100% dan jumlah jawaban tidak 0%.

Dari semua item yang dinilai diantaranya kondisi linen harum/bebas dari bau tidak sedap, terasa lembut di kulit, bebas dari noda, dan utuh (tidak sobek, tidak berlubang, dan tidak mudah rapuh).

7.5.2 Uji Kualitas Bakteriologis Linen Bersih

Berdasarkan tabel 6.4.2 hasil uji bakteriologis linen bersih cara usap linen yang dilakukan pada linen yang digunakan sebanyak 3 jenis linen dengan masing-masing 1 buah yaitu seprai, sarung bantal dan selimut yang biasa digunakan di ruang rawat inap pasien.

Pemeriksaan kualitas bakteriologis dilakukan peneliti sccara mandiri karena Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur belum melakukan pemeriksaan secara berkala minimal 6 bulan sekali dan berikut hasil pemeriksaan yang dilakukan di Labkesda DKI Jakarta.

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara memilih secara acak linen bersih yang telah disetrika akan tetapi yang dilakukan linen masih panas, sebaiknya jika melakukan sampling linen, linen yang digunakan sudah dingin dan siap untuk didistribusikan ke tempat penyimpanan untuk ruang rawat inap yang berjenis seprai, sarung bantal dan selimut lalu diperiksa dengan secara mandiri oleh peneliti dengan media dan alat usap linen yang sudah disiapkan oleh peneliti dari Labkesda. Selanjutnya peneliti membawa sampel ke Laboratorium pada tanggal 23 Mei 2022 untuk diperiksa dan hasil didapatkan pada tanggal 16 Juni 2022. Pada tabel 6.4.2 didapatkan hasil pemeriksaan dengan metode uji Angka Lempeng Total yang

dilakukan Labkesda DKI Jakarta pada bulan Mei-Juni 2022 ketiga linen bersih tersebut mendapatkan hasil 0 CFU/100cm^2, sehingga linen memenuhi syarat kesehatan sesuai dengan Permenkes Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, karena linen bersih setelah keluar dari proses mengandung < 20 CFU/ml.

BAB 8
KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka pada bab ini peneliti mengambil kesimpulan dan saran yang dapat bermanfaat dalam rangka meningkatkan sanitasi pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 sebagai berikut :

8.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari seluruh kegiatan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 adalah sebagai berikut :

1. Kesimpulan tahapan pengelolaan linen pada penelitian sebagai berikut :
   1) Tahapan pengumpulan dalam pengelolaan linen item memenuhi syarat 50% dan item tidak memenuhi syarat 50% yaitu melalukan pemilahan linen infeksisus dan non infeksius tetapi tidak dimasukan kedalam kantong plastik sesuai jenisnya serta tidak diberi label.
   2) Tahapan penerimaan dalam pengelolaan linen item memenuhi syarat 33,3% dan item tidak memenuhi syarat 66,7% yaitu tidak mencatat linen yang diterima dan tidak dipilah berdasarkan tingkat kekotorannya.
   3) Tahapan pencucian dalam pengelolaan linen item memenuhi syarat 75% dan item tidak memenuhi syarat 25% yaitu tidak dibedakan antara mesin cuci infeksius dan non infeksius dan petugas penerimaan tidak menggunakan APD dengan lengkap.
   4) Tahapan pengeringan dalam pengelolaan linen item memenuhi syarat 60% dan item tidak memenuhi syarat 40% yaitu linen yang telah dikeringkan tidak ditempatkan pada *trolly* yang dibersihkan terlebih dahulu dan petugas pengeringan tidak menggunakan APD dengan lengkap.

5) Tahapan penyetrikaan dalam pengelolaan linen item memenuhi syarat 60% dan item tidak memenuhi syarat 40% yaitu tidak menggunakan mesin setrika uap dan petugas penyetrikaan tidak menggunakan APD dengan lengkap.
6) Tahapan penyimpanan dalam pengelolaan linen item memenuhi syarat 71,5% dan item tidak memenuhi syarat 28,5% yaitu tidak dibungkus dengan plastik transparan dan linen tidak disimpan di tempat tertutup
7) Tahapan pendistribusian dalam pengelolaan linen item memenuhi syarat 42,8% dan item tidak memenuhi syarat 57,2% yaitu linen tidak menggunakan plastik transparan, petugas distribusi tidak berbeda dengan petugas linen kotor, pendistribusian tidak dilakukan oleh petugas *laundry,* dan tidak dilakukan pencatatan.
8) Tahapan pengangkutan dalam pengelolaan linen item memenuhi syarat 77,8% dan item tidak memenuhi syarat 36,5% yaitu jalur transportasi linen kotor sama dengan jalur linen bersih dan petugas pengangkutan tidak menggunakan APD dengan lengkap.

2. Kesimpulan fasilitas pengelolaan linen pada penelitian sebagai berikut :
   1) Sarana dalam sanitasi pengelolaan linen item memenuhi syarat 59% dan item tidak memenuhi syarat 41% yaitu saluran pembungan air kotor tidak tertutup, tidak tersedia gudang penyimpanan *trolly,* tidak tersedia kamar mandi petugas, tidak terdapat rak penyimpanan berbahan kayu, tidak tersedia tempat untuk mencuci *trolly,* tidak tersedia tempat mensortir linen infeksius da non infeksius, tidak tersedia tempat khusus pengeringan, suhu ruangan tidak sesuai dan pencahayaan tidak sesuai.
   2) Peralatan dalam sanitasi pengelolaan linen item memenuhi syarat 85,8% dan item tidak memenuhi syarat 14,2% yaitu tidak tersedia mesin cuci yang berbeda dan tidak tersedia APD dengan lengkap.
   3) Bahan kimia dalam sanitasi pengelolaan linen item memenuhi syarat 64% dan item tidak memenuhi syarat 36% yaitu tidak menggunakan bahan kimia mengandung alkali, emulsifier, *sour, starch,* bahan kimia dalam bentuk cair dibuang ke jaringan pipa pembungan air limbah dan tidak memberikan simbol dan label B3 pada setiap pewadahan bahan kimia.

3. Kesimpulan aspek administrasi pengelolaan linen pada penelitian sebagai berikut:
    1) Adanya pengawasan pada pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta timur yang dilakukan oleh petugas Kesehatan Lingkungan,dan kepala unit *laundry*
    2) Adanya peraturan pada pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta timur yang digunakan yaitu PMK RI No. 7 Tahun 2019 dan kebijakan dari Rumah Sakit.
    3) Adanya pembinaan pada pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta timur yang dilakukan oleh petugas Kesehatan Lingkungan dalam bentuk pelatihan internal, seminar dan diskusi.
4. Kesimpulan uji kualitas fisik pengelolaan linen pada penelitian sebagai berikut :
    1) Uji kualitas fisik bakteriologis linen bersih dalam pengelolaan linen item memenuhi syarat 100% dan item tidak memenuhi syarat 0%
    2) Uji kualitas bakteriologis linen bersih dalam pengelolaan linen bersih (Seprai, sarung bantal dan selimut) yang dilakukan oleh peeneliti berdasarkan hasil dari Labkesda DKI Jakarta sudah memenuhi syarat.

8.2 Saran

Setelah menyimpulkan, peneliti memberikan saran yang diharapkan dapat dipertimbangkan bagi pihak rumah sakit untuk meningkatkan kualitas sanitasi pengelolaan linen menjadi lebih baik. Berikut saran yang dapat diberikan oleh peneliti:

1. Saran tahapan pengelolaan linen pada penelitian sebagai berikut :
    1) Pada tahap pengumpulan, melakukan pemilahan antara linen infeksius dan non infeksius sesuai jenisnya lalu memasukkan linen kedalam kantong plastik yang sudah diberi label sesuai dengan jenis linen per-lantai setelah itu disusun di *trolly* linen kotor serta mencatat linen diruangan maupun dicatat per-lantai agar Rumah Sakit mempunyai data sekunder jenis linen maupun yang masuk dan keluarnya linen diruangan setiap harinya.

2) Pada tahap penerimaan, baiknya mencatat linen yang diterima agar Rumah Sakit mempunyai data sekunder setiap harinya dan linen dipilah berdasarkan tingkat kekotorannya saat sterilisasi agar tidak terkontaminasi dengan linen yang menjadi sumber penularan penyakit.
3) Pada tahap pencucian, untuk mesin cuci diharapkan Rumah Sakit mempunyai 1 mesin cuci linen infeksius dan 1 mesin cuci linen non infeksius karena pencucian linen infeksius dan non infeksius memiliki resiko tinggi terkontaminasi linen bersih dan petugas linen pada tahap pencucian diharapkan menggunakan APD yang sesuai SOP rumah sakit karena hal ini sangat membahayakan petugas karena dapat terinfeksi mikroba pada linen kotor
4) Pada tahap pengeringan, sebaikmya *trolly* yang digunakan dibersihkan terlebih dahulu agar tidak terkontaminasi dengan linen kotor dan petugas linen pada tahap pengeringan diharapkan menggunakan APD yang sesuai SOP rumah sakit
5) Pada tahap penyetrikaan, baiknya menggunakan mesin setrika uap agar petugas linen tidak terlalu banyak tenaga yang dikeluarkan dan petugas linen pada tahap penyetrikaan diharapkan menggunakan APD yang sesuai SOP rumah sakit yaitu memakai pakaian kerja, masker, sarung tangan, topi, dan sepatu *boots.*
6) Pada tahap penyimpanan,, linen seharusnya dibungkus dengan plastik transparan lalu melakukan penyoritran perlantai agar tidak menyebabkan kontaminasi dari udara luar dan mengganti tempat penyimpanan linen menjadi lebih layak agar mudah dibersihkan.
7) Pada tahap pendistribusian, linen dibungkus dengan plastik transparan terlebih dahulu lalu dimasukkan kedalam ember agar tidak terkontaminasi debu yang terdapat pada ember dan petugas distribusi seharusnya berbeda dengan petugas linen kotor agar tidak menyebabkan linen yang sudah bersih dapat terkontaminasi.

8) Pada tahap pengangkutan,linen bersih yang ingin di distribusikan di *wrapping* dengan plastik transparan serta waktu pengangkutan linen kotor tidak bersamaan dengan pendistribusian makanan dari instalasi gizi.

2. Saran fasilitas pengelolaan linen pada penelitian sebagai berikut :
   1) Sarana pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha sebaiknya menyediakan ruang-ruang terpisah sesusuai kegunaannya yaitu ruang linen kotor, ruang linen bersih, ruang untuk perlengkapan kebersihan, ruang pencucian, ruang kereta linen serta gudang untuk penyimpanan bahan dan alat bertujuan agar meminimalisir risiko kontaminasi silang pada semua tahapan pengelolaan linen di Rumah Sakit dan pencahayaan, suhu, serta kelembaban diruang tertentu ditambah *exhaust fan* dan mengganti lampu dengan lampu LED sebesar 16 watt agar petugas linen bersih nyaman saat bekerja.
   2) Peralatan pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha sudah memenuhi persyaratan tetapi sebaiknya mempunyai mesin cuci yang berbda untuk linen infekisus dan non infeksius serta penggunaan APD lengkap agar menurunkan risiko untuk tertular penyakit.
   3) Bahan kimia pengelolaan linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha sebaiknya memberikan label B3 disetiap kemasan/pewadahan bahan kimia dan tidak dibuangnya bahan kimia dalam bentuk cair ke jaringan pipa pembuangan air limbah.
3. Saran aspek administrasi pengelolaan linen pada penelitian sebagai berikut :
   1) Pengawasan di Rumah Sakit Dharma Nugraha berjalan dengan baik lebih ditingkatkan mengenai penggunakan APD bisa menerapkan sistim *reward and punishment* kepada para petugas sanitasi pengelolaan linen supaya para petugas bisa lebih patuh terhadap peraturan yang ada dan mendapatkan penghargaan apabila disiplin dalam menggunakan APD.
   2) Rumah Sakit Dharma Nugraha sebagian besar sudah sesuai dengan PMK RI No.7 Tahun 2019, yang belum memenuhi syarat lebih diperhatikan Kembali agar mengacu pada peraturan yang berlaku dan kebijakan Rumah Sakit

3) Untuk kepala unit sanitasi *laundry* atau petugas Kesehatan Lingkungan diharapkan bisa membuat program pembinaan yang bisa dilakukan baik secara mandiri oleh pihak manajemen rumah sakit maupun bekerja sama dengan pihak eksternal yang didakan secara berkala supaya para petugas linen lebih memahami alur dan prosedur kerja agar berjalan sesuai target pencapaian.

4. Saran uji kualitas fisik linen bersih pengelolaan linen pada penelitian sebagai berikut :
   1) Uji kualitas fisik linen bersih sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku, tetapi bila terdapat linen yang sobek masih layak untuk dipakai sebaiknya dijahit terlebih dahulu agar meminimalisir biaya.
   2) Uji kualitas bakteriologis linne bersih sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku, tetapi sebaiknya melakukan secara berkala minimal 6 bulan sekali.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pemerintah Indonesia. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. 2009. p. 111.
2. Entjang. Kesehatan Lingkungan. Jakarta; 2000.
3. Kesehatan D. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan. 2019. p. 110.
4. Wulandari K WD. Sanitasi Rumah Sakit. Bahan Ajar Kesehat Lingkung. 2018;
5. Kemenkes. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 340 Tahun 2010 Tentang Klasifikasi Rumah Sakit. 2010;
6. Indonesia DKR. Pedoman Manajemen Linen. 2004;
7. Kesehatan D. Pedoman Sanitasi Rumah Sakit di Indonesia.Direktorat Jenderal PPM & PLP. 1994;
8. Ninla Elmawati Falabiba. Kesehatan. 2019;
9. Kesehatan D. Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit. 2009;2(5):255.
10. Bethesda. Manajemen Linen Laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Sumatera Utara. 2021;
11. Husnun K. Gambaran Pengelolaan Linen Laundry Rumah Sakit Tentara Pematangsiantar. 2019.
12. Kemenkes. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1204 Tahun 2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. 2004.
13. Prasetyo YD, Marsum M. Studi Sanitasi Pengelolaan Linen Di Rumah Sakit

Pku Muhammadiyah Gombong Kabupaten Kebumen. 2015;

14. Indah R, Sari P. Analisis pengelolaan linen di unit laundry rumah sakit x pematang siantar. 2019.

15. Mukhtar H, Nurmaimun N, Yunita J, Asfeni A, Djuhaeni H. Analisis Pengelolaan Linen di Instalasi Laundry Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru. J Kesehat Komunitas. 2018;

16. Persi. Penggunan Chemicals Laundry Sesuai Standar dan Fungsi.

17. Rofiko. Pengelolaan Linen, Sarana Prasarana, Kondisi Fisik di Instalasi Laundry Rumah Sakit Jember Klinik. 2010;

18. Fisika D. Penanganan bahan kimia. 2017;(50).

19. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 942. 2003.

20. Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2014 Tentang Tenaga Kesehatan. 2014;

21. Iswandir. Dasar-Dasar Pengawasan. 2015;

22. Loren. Studi Deskriptif Tentang Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah Sakit TK II Moh Ridwan Meukarsa. 2019;

23. UU Nomor 15 Tahun 2019 Tentang pembentukan peraturan perundang-undangan. 2019;(009086). Available from: https://jdih.esdm.go.id/storage/document/UU Nomor 15 Tahun 2019.pdf

24. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 772/Menkes/SK/VI/2002 Tentang Pedoman Peraturan Internal Rumah Sakit. 2002.

25. Tambunan. Standar Operasional Prosedur. 2013; Available from: http://repository.uin-suska.ac.id/13822/7/7. BAB II__2018497ADN.pdf

26. Fachruddin A. Konsep Pembinaan. 2019;

27. Atika ANS. Studi Deskriptif Tentang Sanitasi Pengelolaan Linen di Rumah

Sakit Umum Permata Ibu, Kota Tanggerang. 2016;

28. Presiden RI. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2005 Tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah. 2014;

29. Miftahul S. Bahan Ajar Mikrobiologi B. 2001. p. 51.

30. Sugiyono. Metode Penelitian Bisnis. 2001. p. 55.

31. Arikunto. Prosedur Penelitian. 2008. p. 116.

LAMPIRAN

Lampiran 1

SURAT PERMOHONAN IZIN LOKASI PENELITIAN KARYA TULIS ILMIAH DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA JAKARTA TIMUR TAHUN 2022

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAKARTA II
Jl. Hang Jebat III/F3 Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12120 Telp. 021.7231826 Fax. 021-7222387
Website: www.poltekkesjkt2.ac.id Email: info@poltekkesjkt2.ac.id dan kesling@poltekkesjkt2.ac.id

Nomor : PP.04.03/II/028/2022 Jakarta,06 Januari 2022
Lamp. : ---
Hal ` : Permohonan ijin penelitian KTI

Kepada Yth.
Direktur RS Dharma Nugraha
Di
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka pelaksanaan Kurikulum Program Studi Sanitasi Program Diploma III Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II bagi mahasiswa semester akhir diwajibkan untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah. Sehubungan dengan hal tersebut, kami mengajukan permohonan ijin melakukan penelitian dan pengambilan data di RS Dharma Nugraha. Adapun data yang ingin diperoleh adalah :

1. Profil RS (Sejarah, Struktur Organisasi, Visi dan misi)
2. Tahapan dan alur pengelolaan linen
3. Alat pengelolaan linen
4. Hasil uji bakteriologis (swab linen bersih)
5. Jenis dan jumlah Linen (Part stock) yang diolah
6. Jumlah tempat tidur
7. Jumlah petugas laundry
8. Bahan kimia pengelolaan linen
9. SOP atau pengawasan dan peraturan pengelolaan linen

untuk penelitian dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah. Bersama ini kami hadapkan mahasiswa semester akhir Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II :

NAMA : Fildzah Natasya Wahyuningrum
NIM : P21345119027

guna penyusunan KTI yang berjudul :

" Gambaran Umum Tentang Sanitasi Pengelolaan Linen Di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 "

Demikian surat permohonan ini kami buat. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

an Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II

Catur P awati,ST.,MKM
406251999032003

Contact Person :
Fildzah Natasya (089608697873)
fildzahnatasyaw@gmail.com

Lampiran 2

SURAT PERSETUJUAN ETIK PENELITIAN KARYA TULIS ILMIAH DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA JAKARTA TIMUR TAHUN 2022

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAKARTA II
Jl. Hang Jebat III/F3 KebayoranBaru Jakarta Selatan 12120 Telp. 021-7397641, 7397643 Fax. 021-7397769
Website : www.poltekkesjkt2.ac.id Email; info@poltekkesjkt2.ac.id dan poltekkesjakarta2@yahoo.com

PERSETUJUAN ETIK
(*ETHICAL APPROVAL*)
LB.02.01/I/KE/33/632/2022

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Jakarta II (KEPK-PKJ II), dengan berdasarkan Deklarasi Helsinki telah melakukan pembahasan, penilaian dan memutuskan protokol penelitian yang berjudul :
Health Research Ethics Committee ,Health Polytechnic Kemenkes Jakarta II, in accordance with Helsinki Declaration has conducted a thorough review of research protocol entitled :

" Tinjauan Sanitasi Pengelolaan Linen Di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 "

Yang mengikutsertakan Manusia atau hewan sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama:
In which involving human or animal as the research subject, with principal Investigator:

Fildzah Natasya Wahyuningrum

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan masa berlaku selama 1 (satu) tahun.
Has hereby declared that the above protocol has been approved for Implementation. Please note that this ethical approval is valid for the period of 1 years since has been approved.

Selama penelitian berlangsung, laporan kemajuan (setelah 50% penelitian terlaksana), laporan *Serious Adverse Event/SAE* bila ada harus diserahkan kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Jakarta II (KEPK-PKJ II). Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Jakarta II (KEPK-PKJ II). Jika ada perubahan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Should there be any modification and/or extention of study, the Principal Investigator is required to resubmit the protocol amendment for Approval. The progress Serious Adverse Event (if occured) and final summary reports should be submitted to Health Polytechnic Kemenkes Jakarta II Ethics Committee.

Jakarta, 17 Juni 2022
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
PoltekkesKemenkes Jakarta II
Ketua,

Dra. Rosmida M. Marbun, M.Kes
NIP. 196504121987032002

Tembusan Yth.:
1. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II

Lampiran 3

INSTRUMEN OBSERVASI TAHAP PENGELOLAAN LINEN DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA JAKARTA TIMUR TAHUN 2022

No	Variabel yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
Tahap Pengumpulan				
1	Pemilahan antara linen infeksius dan non infeksius dimulai dari sumber dan memasukkan linen kedalam kantong plastik sesuai jenisnya serta diberi label		V	
2	Menghitung linen di ruangan	V		
3	Mencatat linen di ruangan		V	
4	Tidak melakukan perendaman linen kotor di ruangan sumber	V		
JUMLAH		2	2	
Tahap Penerimaan				
1	Mencatat linen yang diterima		V	
2	Dipilah antara infeksius dan non infeksius	V		
3	Linen dipilah berdasarkan tingkat kekotorannya		V	
JUMLAH		1	2	

Tahap Pencucian				
1	Menimbang berat linen untuk menyesuaikan dengan kapasitas mesin cuci, kebutuhan deterjen dan desinfektan	V		
2	Sebelum pencucian dilakukan penyortiran	V		
3	Pada saat penyortiran, linen tidak diletakkan dilantai	V		
4	Membersihkan linen kotor dari tinja, urin, darah dan muntahan dengan menggunakan mesin cuci infeksius		V	
5	Mencuci dikelompokan berdasarkan tingkat kekotorannya	V		
6	Pencucian linen infeksius dan non infekius dipisahkan	V		
7	Mesin cuci dibedakan antara linen infeksius dan non infeksius		V	
8	Khusus pencucian linen infeksius dilakukan diruangan yang terpisah dan tertutup dengan dilengkapi sistem sirkulasi udara	V		
9	Memasukkan cucian sesuai dengan kapasitas mesin cuci	V		
10	Suhu air panas untuk pencucian : - 70°c dalam waktu 25 menit	V		

	- 95°c dalam waktu 10 menit			
11	Petugas linen kotor tidak kontak langsung dengan linen bersih		V	
12	Petugas menggunakan APD lengkap (pakaian kerja khusus, masker, sarung tangan, topi dan sepatu *boots*)		V	
JUMLAH		8	4	
Tahap Pengeringan				
1	Setelah dicuci linen langsung dikeringkan	V		
2	Pengeringan linen dengan mesin pengering sehingga didapat hasil pengeringan yang baik	V		
3	Linen yang telah melewati tahap pengeringan tidak kontak dengan linen kotor	V		
4	Linen yang telah dikeringkan ditempatkan pada *trolly* yang dibersihkan terlebih dahulu menuju keruang setrika		V	
5	Petugas menggunakan APD lengkap (pakaian kerja khusus, masker, sarung tangan, topi dan sepatu *boots*)		V	
JUMLAH		3	2	
Tahap Penyetrikaan				

1	Semua linen yang sudah dikeringkan langsung disetrika	V		
2	Linen tidak ada yang terjatuh dan menyentuh lantai	V		
3	Petugas mencuci tangan dengan air bersih terlebih dahulu	V		
4	Penyetrikaan dengan mesin setrika uap, mesin *flat ironer* sehingga didapat hasil setrikaan yang baik		V	
5	Petugas menggunakan APD lengkap (pakaian kerja khusus, masker, sarung tangan, topi dan sepatu *boots*)		V	
JUMLAH		3	2	
Tahap Penyimpanan				
1	Petugas mengumpulkan linen yang telah disetrika	V		
2	Linen dibungkus dengan plastik transparan		V	
3	Linen bersih dipisah sesuai dengan jenisnya	V		
4	Linen disimpan ditempat yang tertutup dan bebas dari debu, vektor dan tidak lembab		V	
5	Linen yang siap pakai disimpan sesuai dengan nama ruangan masing-masing	V		

6	linen yang siap dipakai harus sesuai dengan FIFO *(first in first out)*	V		
7	Pintu lemari linen bersih selalu tertutup	V		
JUMLAH		5	2	
Tahap Pendistribusian				
1	Linen dalam keadaan terbungkus rapi dengan menggunakan plastik transparan	V		
2	Petugas distribusi berbeda dengan petugas pengumpul linen kotor		V	
3	Menggunakan *trolly* yang berbeda dengan *trolly* linen kotor	V		
4	*Trolly* dalam keadaan tertutup	V		
5	Pendistribusian dilakukan oleh petugas *laundry*		V	
6	Petugas menyerahkan linen bersih kepada petugas runagan sesuai dengan linen yang diterima	V		
7	Dilakukan pencatatan sesuai dengan indentitas yang tertera disetiap linen		V	
JUMLAH		4	3	
Tahap Pengangkutan				
1	Kantong untuk membungkus linen bersih harus dibedakan dengan kantong yang digunakan untuk	V		

	membungkus linen kotor			
2	Menggunakan *trolly* yang berbeda dan tertutup antara linen bersih dan linen kotor	V		
3	*Trolly* harus dicuci dengan desinfektan setelah digunakan mengangkut linen kotor	V		
4	Waktu pengangkutan linen bersih dan linen kotor tidak boleh bersamaan	V		
5	Linen bersih diangkut dengan *trolly* yang berbeda warna	V		
6	*Trolly* tidak dibawa masuk kedalam ruangan saat proses pengangkutan	V		
7	Jalur transportasi linen kotor berbeda dengan linen bersih		V	Menggunakan satu jalur yang sama tetapi berbeda waktu.
8	Petugas menggunakan APD lengkap (pakaian kerja khusus, masker, sarung tangan, topi dan sepatu *boots*)		V	
9	Linen kotor langsung diangkut ketempat cucian	V		
JUMLAH		7	2	

Sumber :

1. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit,*
2. *Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit Departmen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Pelayanan Medik Tahun 2004*
3. *Pedoman Sanitasi Rumah Sakit Dirjen PPM dan PLP, Dirjen Pelayanan*

Lampiran 4

INSTRUMEN OBSERVASI SARANA SANITASI PENGELOLAAN LINEN DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA JAKARTA TIMUR TAHUN 2022

No	Variabel yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Lokasi jauh dari ruang pasien	V		
2	Lantai terbuat dari : - Terbuat dari beton/plester yang kuat - Tidak licin	V		
3	Tersedia kran air bersih untuk mencuci	V		
4	Tersedia kran air panas untuk pencucian	V		
5	Saluran pembuangan air kotor tertutup		V	Pembungan air terbuka
6	Tersedia ruangan khusus pencucian	V		
7	Tersedia rak penyimpanan linen bersih	V		
8	Tersedia ruangan linen bersih dan linen kotor terpisah	V		
9	Ruang *laundry* mempunyai runagan menjahit	V		

10	Tersedia gudang penyimpanan *trolly*		V	Tidak ada ruang penyimpanan *trolly* dijadikan satu dengan ruang pengelolaan linen.
11	Tersedia gudang untuk penyimpanan bahan dan alat	V		
12	Tersedia kamar mandi tersendiri untuk petugas linen		V	Menggunakan kamar mandi yang sama dengan pengunjung.
13	Wastafel tersendiri untuk petugas linen	V		
14	Rak penyimpanan linen bersih terbuat dari kayu atau bahan anti karat, tertutup dan diberi label sesuai jenis linen		V	Menggunakan rak penyimpanan berbahan besi.
15	Tersedia timbangan untuk menimbang berat linen yang diterima	V		
16	Tersedia tempat untuk mencuci *trolly* setelah membawa linen kotor		V	Tidak ada tempat pencucian *trolly* dijadikan satu dengan kamar

				mandi.
17	Tersedia tempat untuk mensortir jenis linen infeksius dan non infeksius		V	Dijadikan satu dengan ruang pengelolaan linen
18	Tersedia tempat khusus pengeringan		v	Dijadikan satu dengan ruang pengelolaan linen
19	Tersedia mesin pengering	V		
20	Tersedia rak/lemari khusus untuk menyimpan bahan kimia	V		
21	Tersedia alat *flatwork ironers/pressing ironers/*mesin setrika uap	V		
22	Suhu ruangan penyimpanan linen 22-27°C		V	29,1°C
23	Kelembapan ruangan penyimpanan linen 45-75% RH	V		66%
24	Prasarana uap pada instalasi pencucian dengan 66 temperature ideal 70°C	V		
25	Pada instalasi laundry suhu udara diatas suhu nyaman (26-28°C)		V	29,1°C
26	Pada instalasi laundry dengan kelembaban (60-70%)	V		66%

27	Pada ruang penerimaan linen minimal kategori pencahayaan 100-200 lux		V	46,25 lux
28	Pada ruang pemisahan linen minimal kategori pencahayaan 200-500 lux		V	46,25 lux
29	Pada ruang pencucian dan pengeringan linen minimal kategori pencahayaan 100-200 lux	V		151,5 lux
30	Pada ruang penyetrikaan linen minimal kategori pencahayaan 200-500 lux		V	102,5 lux
31	Pada ruang penyimpanan linen minimal kategori pencahayaan 200-500 lux		V	113,5 lux
32	Pada ruang distribusi linen minimal kategori pencahayaan 100-200 lux	V		150 ,5 lux
JUMLAH		19	13	

Sumber :

1. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit,*
2. *Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit Departmen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Pelayanan Medik Tahun 2004*
3. *Pedoman Sanitasi Rumah Sakit Dirjen PPM dan PLP, Dirjen Pelayanan Medik Tahun 2002.*

Lampiran 5

INSTRUMEN OBSERVASI PERALATAN SANITASI PENGELOLAAN LINEN

DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA JAKARTA TIMUR

TAHUN 2022

No	Variabel yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Tersedia mesin cuci yang berbeda		V	Menggunakan mesin cuci yang sama tetapi bergantian antara linen infeksius dan non infeksius
2	Tersedia mesin peras	V		
3	Tersedia mesin pengering	V		
4	Tersedia mesin penyetrika	V		
5	Tersedia mesin penyetrika press	V		
6	Tersedia mesin jahit	V		
7	Tersedia *trolly* yang berbeda untuk linen kotor dan linen bersih	V		
8	*Trolly* terbuat dari bahan anti karat, mudah dibersihkan dan tertutup	V		
9	Tersedia kantong pengumpul linen yang berbeda dan sekali pakai	V		

10	Tersedia timbangan	V		
11	Tersedia ember dan bak plastik	V		
12	Tersedia lemari penyimpanan linen bersih	v		
13	Tersedia meja penyortiran linen yang sudah disetrika	V		
14	Tersedia APD lengkap (pakaian kerja khusus, masker, sarung tangan, topi dan sepatu *boots*)		V	
JUMLAH		12	2	

Sumber :

1. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit,*
2. *Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit Departmen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Pelayanan Medik Tahun 2004*
3. *Pedoman Sanitasi Rumah Sakit Dirjen PPM dan PLP, Dirjen Pelayanan Medik Tahun 2002.*

Lampiran 6

INSTRUMEN OBSERVASI BAHAN KIMIA SANITASI PENGELOLAAN LINEN DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA JAKARTA TIMUR

TAHUN 2022

No	Variabel yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Tersedia detergen	V		
2	Penggunaan detergen 7,5ml/kg cucian	V		
3	Tersedia pemutih	V		
4	Penggunaan pemutih 5ml/kg cucian	V		
5	Tersedia desinfektan	V		
6	Tersedia pelembut dan pewangi	V		
7	Penggunaan pelembut dan pewangi 8ml/kg cucian	V		
8	Tersedia Alkali		V	
9	Penggunaan alkali 4ml/kg cucian		V	
10	Tersedia emulsifier		V	
11	Penggunaan emulsifier 3,5ml/kg cucian		V	
12	Tersedia *sour*/penetral		V	
13	Penggunaan *sour*/penetral 3,5ml/kg cucian		V	
14	Tersedia *starch*/kanji		V	

15	Terdapat perencanaan pemakaian bahan kimia pencucian linen	V		
16	Mengambil bahan kimia digudang sesuai kebutuhan	V		
17	Bahan kimia yang tersedia disimpan di tempat khusus	V		
18	Bahan kimia yang ada diberi keterangan/label	V		
19	Kebutuhan Bahan kimia perhari mencukupi	V		
20	Bahan kimia yang digunakan tidak kadaluwarsa	V		
21	Bahan kimia yang digunakan ramah lingkungan	V		
22	Membuat daftar inventori B3 berupa tabel yang berisi informasi jenis B3	V		
23	Penggunaan jenis deterjen dan desinfektan untuk proses pencucian dilengkapi dengan MSDS	V		
24	Bahan kimia dalam bentuk cair tidak dibuang ke jaringan pipa pembuangan air limbah		V	
25	Pemberian simbol dan label B3 pada setiap kemasan/pewadahan bahan kimia		V	
JUMLAH		16	9	

Sumber :

1. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit**,***
2. *Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit Departmen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Pelayanan Medik Tahun 2004,*
3. *PPT penggunaan chemicals laundry sesuai standar dan fungsi oleh atrizalst*
4. *Pedoman Sanitasi Rumah Sakit Dirjen PPM dan PLP, Dirjen Pelayanan Medik Tahun 2002.*

Lampiran 7

INSTRUMEN KUALITAS FISIK LINEN BERSIH

DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA JAKARTA TIMUR

TAHUN 2022

No	Variabel yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Kondisi linen harum/bebas dari bau tidak sedap	V		
2	Terasa lembut di kulit	V		
3	Bebas dari noda	V		
4	Utuh (tidak sobek, tidak berlubang, tidak mudah rapuh)	V		
JUMLAH		4		

Sumber : Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit Departmen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Pelayanan Medik Tahun 2004

Lampiran 8

KUESIONER ASPEK ADMINISTRASI

DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA JAKARTA TIMUR

TAHUN 2022

1. Apakah ada pengawasan di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022?
   a. Ada
   b. Tidak ada
2. Apakah ada peraturan di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022?
   a. Ada
   b. Tidak ada
3. Apakah ada pembinaan di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022?
   a. Ada
   b. Tidak ada

Lampiran 9

HASIL PERHITUNGAN PENCAHAYAAN

DI RUANG PENGELOLAAN LINEN RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA

JAKARTA TIMUR TAHUN 2022

a) Ruang Penerimaan dan Pemisahan Linen

Tabel 1

Hasil Pengukuran Pencahayaan Ruang Penerimaan dan Pemisahan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022

<table>
<tr><th>NO</th><th>TITIK</th><th>LUX</th><th>KETERANGAN</th></tr>
<tr><td>1</td><td>1</td><td>46,25 lux</td><td rowspan="4">• Terdapat 4 lampu menyala dan cahaya tidak didapat dari sinar matahari.
• Pengambilan sampel dilakukan pada pukul 11.00.
• Pengukuran dilakukan bergiliran setiap titik selama 5 detik.</td></tr>
<tr><td colspan="2">TOTAL</td><td>46,25 lux</td></tr>
<tr><td colspan="2">RATA-RATA</td><td>46,25 lux</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Tidak memenuhi syarat</td></tr>
</table>

b) Ruang Pencucian dan Pengeringan Linen

Tabel 2

Hasil Pengukuran Pencahayaan Ruang Pencucian dan Pengeringan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022

NO	TITIK	LUX	KETERANGAN
1	1	151,5 lux	• Terdapat 6 lampu menyala dan cahaya tidak didapat dari sinar matahari. • Pengambilan sampel dilakukan pada pukul 11.20. • Pengukuran dilakukan bergiliran setiap titik selama 5 detik.
TOTAL		151,5 lux	
RATA-RATA		151,5 lux	
Memenuhi syarat			

c) Ruang Penyetrikaan Linen

Tabel 3

Hasil Pengukuran Pencahayaan Ruang Penyetrikaan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022

NO	TITIK	LUX	KETERANGAN
1	1	102,5 lux	• Terdapat 3 lampu menyala dan cahaya tidak didapat dari sinar matahari. • Pengambilan sampel
TOTAL		102,5 lux	
RATA-RATA		102,5 lux	

		dilakukan pada pukul 11.30. • Pengukuran dilakukan bergiliran setiap titik selama 5 detik.
Tidak memenuhi syarat		

d) Ruang Penyimpanan Linen

Tabel 4

Hasil Pengukuran Pencahayaan Ruang penyimpanan Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022

NO	TITIK	LUX	KETERANGAN
1	1	113,5 lux	• Terdapat 4 lampu menyala dan cahaya tidak didapat dari sinar matahari. • Pengambilan sampel dilakukan pada pukul 11.40. • Pengukuran dilakukan bergiliran setiap titik selama 5 detik.
TOTAL		113.5 lux	
RATA-RATA		113,5 lux	
Tidak memenuhi syarat			

e) Ruang Distribusi Linen

Tabel 5

Hasil Pengukuran Pencahayaan Ruang Distribusi Linen di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022

NO	TITIK	LUX	KETERANGAN
1	1	111,5 lux	• Terdapat 1 lampu menyala, dan cahaya tidak didapat sinar matahari. • Pengambilan sampel dilakukan pada pukul 11.50. • Pengukuran dilakukan bergiliran setiap titik selama 5 detik.
2	2	151 lux	
TOTAL		262,5 lux	
RATA - RATA		131,25 lux	
Memenuhi Syarat			

Lampiran 10

HASIL SUHU DAN KELEMBAPAN
DI RUANG PENGELOLAAN LINEN RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA

JAKARTA TIMUR TAHUN 2022

1. Suhu ruangan penyimpanan linen 22-27°C sesuai dengan PMK No.7 Tahun 2019 tetapi di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 yaitu 29,1°C
2. Suhu ruangan instalasi *laundry* suhu udara diatas suhu nyaman 26-28°C sesuai dengan PMK No.7 Tahun 2019 tetapi di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 yaitu 29,1°C
3. Kelembapan ruangan penyimpanan linen 45-75 % RH sesuai dengan PMK No.7 Tahun 2019 tetapi di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 yaitu 66%
4. Kelembapan instalasi *laundry* 60-70 % RH sesuai dengan PMK No.7 Tahun 2019 tetapi di Rumah Sakit Dharma Nugraha Jakarta Timur Tahun 2022 yaitu 66%

Lampiran 11

F.31/PP.25-17025/Labkesda

PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KESEHATAN
LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH
Jl. Rawasari Selatan No. 2, Jakarta 10510, E-mail : dkklabs@gmail.com
Telp. : (021) 4247408, 4247432, 4247404, 42889512, Fax. (021) 4247364, 42873697

HASIL PEMERIKSAAN MIKROBIOLOGI

PENGAMBILAN SAMPEL

Tanggal : 23 Mei 2022
Oleh : Fidzah Natasya
Jenis Sampel : Sprei
Merk : -
Tempat : RS. Dharma Nugraha

PENERIMAAN DI LABORATORIUM

Tanggal : 23 Mei 2022
No/Jumlah Sampel : 1/3
No. Lab : 2.9.3 / 3130
Jenis Pemeriksaan : Usap Linen
No. Batch / Exp Date : -
Kondisi Sampel : Baik
Tanggal Pengujian : 23 Mei 2022

DIKIRIM OLEH

Nama / Instansi : Fidzah Natasya
Alamat : Poltekkes Jakarta 2

Pengambilan sampel di luar tanggung jawab **LABKESDA**

HASIL LABORATORIUM

Nama Sampel : **Sprei**

No	Parameter	Hasil	Persyaratan	Satuan	Metode
1	Angka Lempeng Total	0	-	Cfu/100cm^2	PP.16.18 - Mikro/17025/LABKESDA

KETERANGAN :
Sesuai Dengan Permenkes RI No. 7.TH.2019. Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

Jakarta, 15 Juni 2022
KSIE LABORATORIUM KESMAS

Tarti Widyaningsih
NIP 19680920 199203 2 001

Lampiran 12

F.31/PP.25-17025/Labkesda

PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KESEHATAN
LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH
Jl. Rawasari Selatan No. 2, Jakarta 10510, E-mail : dkklabs@gmail.com
Telp. : (021) 4247408, 4247432, 4247404, 42889512, Fax. (021) 4247364, 42873697

HASIL PEMERIKSAAN MIKROBIOLOGI

PENGAMBILAN SAMPEL

Tanggal : 23 Mei 2022
Oleh : Fidzah Natasya
Jenis Sampel : Selimut
Merk : -
Tempat : RS. Dharma Nugraha

PENERIMAAN DI LABORATORIUM

Tanggal : 23 Mei 2022
No/Jumlah Sampel : 3/3
No. Lab : 2.9.3 / 3132
Jenis Pemeriksaan : Usap Linen
No. Batch / Exp Date : -
Kondisi Sampel : Baik
Tanggal Pengujian : 23 Mei 2022

DIKIRIM OLEH

Nama / Instansi : Fidzah Natasya
Alamat : Poltekkes Jakarta 2

Pengambilan sampel di luar tanggung jawab **LABKESDA**

HASIL LABORATORIUM

Nama Sampel : **Selimut**

No	Parameter	Hasil	Persyaratan	Satuan	Metode
1	Angka Lempeng Total	0	-	Cfu/100cm^2	PP.16.18 - Mikro/17025/LABKESDA

KETERANGAN :
Sesuai Dengan Permenkes RI No. 7.TH.2019. Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

Jakarta, 15 Juni 2022
SIE.LABORATORIUM KESMAS

Tarti Widyaningsih
NIP 19680920 199203 2 001

Lampiran 13

F.31/PP.25-17025/Labkesda

PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KESEHATAN
LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH
Jl. Rawasari Selatan No. 2, Jakarta 10510, E-mail : dkklabs@gmail.com
Telp. : (021) 4247408, 4247432, 4247404, 42889512, Fax. (021) 4247364, 42873697

HASIL PEMERIKSAAN MIKROBIOLOGI

PENGAMBILAN SAMPEL

Tanggal : 23 Mei 2022
Oleh : Fidzah Natasya
Jenis Sampel : Sarung Bantal
Merk : -
Tempat : RS. Dharma Nugraha

PENERIMAAN DI LABORATORIUM

Tanggal : 23 Mei 2022
No/Jumlah Sampel : 2/3
No. Lab : 2.9.3 / 3131
Jenis Pemeriksaan : Usap Linen
No. Batch / Exp Date : -
Kondisi Sampel : Baik
Tanggal Pengujian : 23 Mei 2022

DIKIRIM OLEH

Nama / Instansi : Fidzah Natasya
Alamat : Poltekkes Jakarta 2

Pengambilan sampel di luar tanggung jawab **LABKESDA**

HASIL LABORATORIUM

Nama Sampel : **Sarung Bantal**

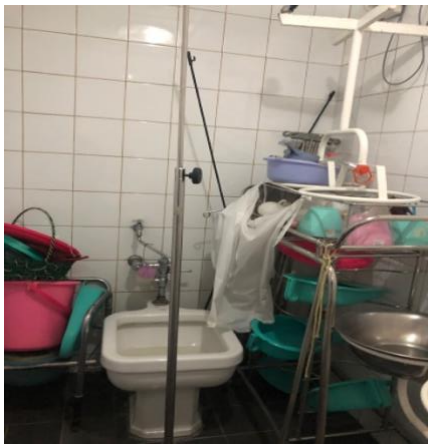
No	Parameter	Hasil	Persyaratan	Satuan	Metode
1	Angka Lempeng Total	0	-	Cfu/100cm^2	PP.16.18 - Mikro/17025/LABKESDA

KETERANGAN :
Sesuai Dengan Permenkes RI No. 7.TH.2019. Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

Jakarta, 15 Juni 2022
SIE LABORATORIUM KESMAS

Tarti Widyaningsih
NIP 19680920 199203 2 001

DOKUMENTASI





Sterilisasi linen infeksius dan non infeksius



Trolly linen kotor



Trolly linen bersih



Tahap Penerimaan



Tahap Pencucian





Tahap Pengeringan

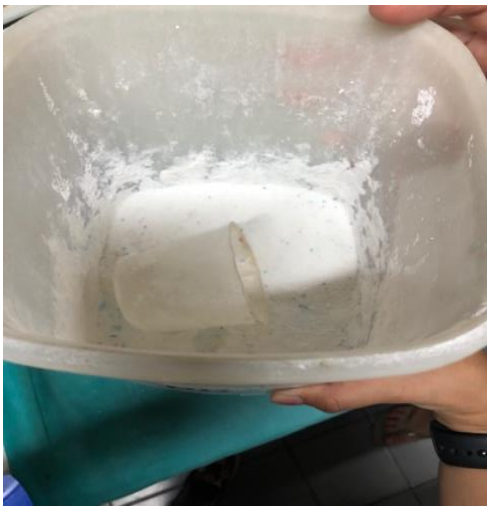




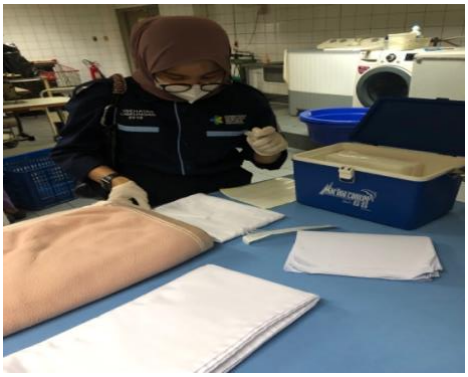
Tahap Penyetrikaan



Tahap Penyimpanan



Bahan Kimia



Uji bakteriologis sarung bantal



Uji bakteriologis seprai



Uji bakteriologis selimut



Pengukuran Pencahayaan