

KARYA TULIS ILMIAH
MANAJEMEN LINEN LAUNDRY DI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA TEBING – TINGGI SUMATERA UTARA
TAHUN 2021

*Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Diploma III Poltekkes Medan Jurusan
Sanitasi Kabanjahe*



OLEH :
RIBKA ODELIA BETHESDA
NIM P00933018105

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI DIII SANITASI
KABANJAHE
2021

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : MANAJEMEN LINEN LAUNDRY DI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA TEBING TINGGI SUMATERA UTARA
NAMA : RIBKA ODELIA BETHESDA
NIM : P00933118105

Karya Tulis Ini Disetujui untuk Diseminarkan Di Hadapan Tim

Penguji Karya Tulis Ilmiah Politeknik Kesehatan Medan

Jurusan Kesehatan Lingkungan

Kabanjahe, Maret 2021

Menyetujui



Desy Ari Apsari, SKM, M.PH

NIP. 197404201998032003

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Erba Kalto Manik, SKM, M.sc

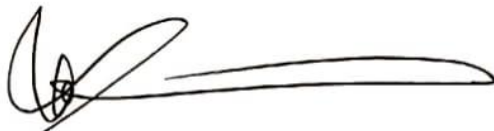
NIP. 196203261985021001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : MANAJEMEN LINEN LAUNDRY DI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA TEBING TINGGI SUMATERA UTARA
NAMA : RIBKA ODELIA BETHESDA
NIM : P00933118105

*Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
Poltekkes Kementrian RI Medan
Tahun 2021*

Penguji I



Riyanto Suprawihadi, SKM, M.Kes
NIP. 196001011984031002

Penguji II



Restu Auliani, ST, Msi
NIP. 198802132009122002

Ketua Penguji,



Desy Ari Apsari, SKM, M.PH
NIP. 197404201998032003

Ketua Jurusan Sanitasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Erla Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP. 196203261985021001

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI POLITEKNIK
KESEHATAN MEDAN JURUSAN
KESEHATAN LINGKUNGAN TAHUN 2021**

KARYA TULIS ILMIAH, Juni 2021

RIBKA ODELIA BETHESDA

**“MANAJEMEN LINEN LAUNDRY DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TEBING
TINGGI ”**

ABSTRAK

Rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan ternyata memiliki dampak positif dan negative terhadap lingkungan sekitarnya. Laundry rumah sakit adalah tempat dan sarana pencucian linen yang dilengkapi dengan sarana penunjang. Lokasi dan penempatannya hendaknya pada tempat yang mudah dijangkau oleh unit yang memerlukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manajemen linen laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi 2021.

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang bersifat deskriptif. Pengumpulan data dengan cara observasi. Subjek penelitian ini adalah petugas pencucian linen laundry, koordinator laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan linen laundry di instalasi Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi mulai dari tahap pengumpulan, penerimaan, pengeringan, penyimpanan dan APD sudah sesuai dengan syarat PMK No. 7 Tahun 2019, sedangkan pada tahap Pencucian, Distribusi dan Pengangkutan tidak sesuai atau tidak memenuhi syarat PMK No. 7 Tahun 2019.

Disarankan pihak rumah sakit khususnya unit instalasi laundry harus menyesuaikan SOP dengan PMK No.7 Tahu 2019 tentang persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Untuk petugas pada unit laundry perlu dilakukan pelatihan dan pengawasan agar kinerja petugas sesuai dengan prosedur dan untuk menghindari terjadi infeksi dikarenakan penanganan linen yang tidak baik atau sesuai.

Kata Kunci : Manajemen, Linen Laundry, Rumah Sakit

INDONESIAN MINISTRY OF HEALTH

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS
ENVIRONMENT HEALTH DEPARTMENT KABANJAHE
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2021**

RIBKA ODELIA BETHESDA

**“LINEN LAUNDRY MANAGEMENT AT BHAYANGKARA HOSPITAL
TEBING TINGGI”**

ABSTRACT

Hospital as a means of providing health services does not only have a positive impact but also has a negative impact on its surrounding. Hospital laundry is a place for washing linen which is equipped with supporting facilities. The location and placement should be easily accessible to the units in need. This study aims to determine the management of laundry linen at Bhayangkara Hospital Tebing Tinggi in 2021.

This research is a descriptive study that examines the laundry linen washing officers, laundry coordinators at Bhayangkara Hospital Tebing Tinggi as research samples. Research data were collected through observation.

Through the results of the study, it was found that the management of laundry linen at the Bhayankara Hospital Tebing Tinggi installation, the stages of collecting, receiving, drying, storing and PPE, had been carried out in accordance with the requirements of PMK No. 7 of 2019, but at the stage of washing, distribution and transportation did not meet the requirements that have been set.

Hospital, especially laundry installation units, is advised to apply linen laundry SOPs in accordance with PMK No. 7 of 2019 concerning Hospital Environmental Health requirements. Laundry unit personnel need to receive training and supervision to improve their performance to comply with procedures and to avoid infection from improper linen handling.

Keywords: Management, Linen Laundry, Hospital

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah dan berkatnya. Maka Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan waktu yang telah ditentukan.

Karya Tulis Ilmiah ini adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi D-III di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe. Judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah **“Manajemen Linen Laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Jl. Pahlawan No. 17 Tebing - Tinggi”**

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna dengan keterbatasan yang penulis miliki, maka saran dan keritik sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai. Untuk ini perkenankan penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bapak Erba Kalto Manik, SKM, MSc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan.
3. Ibu Desy Ary Apsari, SKM, MPH selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak membantu, membimbing dan mengorbankan waktu, pemikiran, dan tenaganya hingga tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Riyanto Supriwihadi, SKM, M.kes dan Ibu Restu Auliani, ST, Msi selaku Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah, yang telah memberi masukan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Jernita Sinaga, SKM, M. Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai yang berada di Kampus

Kesehatan Lingkungan.

7. Teruntuk Teristimewa kepada kedua Orangtua yang sangat saya sayangi dan cintai yang menjadi motivasi dan semangat saya dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dan yang telah memberikan dukungan baik secara moril dan material yang tak terhingga hingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sesuai waktu yang telah ditentukan .
8. Kepada saudara saya Ka shinta, Lewi yang memberi semangat kepada saya dalam penulisan karya tulis ilmiah.
9. Kepada teman terkasih Tasya, Gadisely, Lilis, Rohana teman kampus dan sahabat saya Joy yang telah mendukung dan memotivasi dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
10. Teman seperjuangan penulis, III-B dan III-A yang telah membantu dan memberi motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Kabanjahe, Juni 2021

Penulis

Ribka Odelia Bethesda

P00933118105

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
1. Manfaat Bagi Rumah Sakit	3
2. Manfaat Bagi Instansi / Kampus	4
3. Manfaat Bagi Penulis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Rumah Sakit	5
1. Pengertian rumah Sakit	5
2. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit	5
B. Laundry Rumah Sakit	6
C. Manajemen Linen di Rumah Sakit	7
1. Linen	7
2. Linen Bersih	8
3. Linen Kotor	9
4. Linen Kotor Terinfeksi	9
D. Peran dan Fungsi	9
E. Tata Laksana Pengolahan	10
F. Kerangka Konsep	12

G. Defenisi Operasional	13
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	15
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	15
C. Subjek Penelitian	15
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	15
E. Pengelolaan dan Analisis Data	15
F. Analisa Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum	17
1. Sejarah Singkat Rumah Sakit Bhayangkara	17
2. Visi dan Misi.....	17
3. Tenaga Laundry	18
4. Proses Pengelolaan Linen	18
B. Hasil Pembahasan	18
1. Proses Pengelolaan Linen pada Tahap Pengumpulan	18
2. Proses Pengelolaan Linen pada Tahap Penerimaan	20
3. Proses Pengelolaan Linen pada Tahap Pencucian	20
4. Proses Pengelolaan Linen pada Tahap Distribusi	23
5. Proses Pengelolaan Linen pada Tahap Pengangkutan	25
6. Proses Pengelolaan Linen pada Tahap APD.....	26
C. Pembahasan	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	33
B. Saran	33

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DOKUMENTASI

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Macam – macam jenis linen di laundry rumah sakit
Tabel 4.1	Hasil Observasi Pengelolaan Linen Laundry Tahap Pengumpulan di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021
Tabel 4.2	Hasil Observasi Pengelolaan Linen Laundry Tahap Penerimaan di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021
Tabel 4.3	Hasil Observasi Linen Laundry Tahap pencucian di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021
Tabel 4.4	Hasil Observasi Pengelolaan Linen Laundry Tahap Distribusi di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021
Tabel 4.5	Hasil Observasi Pengelolaan Linen Laundry Tahap Pengangkutan di Rumah Sakit Bhayangkara tebing Tinggi Tahun 2021
Tabel 4.6	Hasil Alat Pelindung Diri Pengelolaan Linen Tahap APD di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021v

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna atau biasa di maksud dengan lengkap yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Pelayanan medik tidak dapat berjalan dengan baik, apabila tidak didukung oleh pelayanan penunjang lainnya. Unit laundry merupakan unit penunjang non medik dan salah satu pelayanan untuk memajukan mutu pelayanan rumah sakit yang memberikan pelayanan linen terutama kepada pasien rawat inap, unit laundry melakukan pengolahan linen rumah sakit khususnya linen yang merupakan kelengkapan tempat tidur pasien yang dirawat inap.

Linen adalah istilah unruk menyebutkan seluruh produk tekstil yang berada dirumah sakit yang meliputi linen diruang perawatan maupun baju bedah diruang operasi, sedangkan baju perawat, jas dokter maupun baju kerja biasanya tidak dikelompokkan pada katagori linen, tetapi dikatagorikan sebagai seragam (uniform). Menurut bidang laundry ada linen kotor (soiled linen) dan ada linen terinfeksi (foued and infected linen) serta linen yang terinfeksi hepatitis. Pengumpulan linen ini harus dipisahkan denga kantung yang dibedakan warnanya, temperatur untuk mencuci adalah 65°C selama 10 menit atau 71°C selama 3 menit. Mesin cuci, alat – alat cuci seperti sikat, ember juga harus di desinfeksi. Ruang yang perlu disediakan adalah ruang linen kotor, ruang linen bersih, gudang kereta linen, gudang untuk penyimpanan perlengkapan bersih, perkengkapan cuci (Djojpdbitoro, 1997)

Penelitian Aini dkk (2009) tentang Pengolahan Linen di Intalasi Rawat Inap RS Permata Bunda Puwordadi Tahun 2013 menyatakan bahwa dalam perencanaan linen masih kurang baik, dimana permasalahan kebutuhan berdasarkan metode

asumsi dan perkiraan saja. Pelaksanaan pengolahan linen dalam pemeliharaan linen belum berjalan dengan baik, penyediaan linen diruangan juga kurang baik, karena tidak sesuai dengan parstik yang ada. Organisasinya dalam pengolahan linen di RS ini juga kurang baik karena tidak adanya struktur organisasi yang jelas, sedangkan untuk pengendaliannya juga masih kurang baik dimana tidak ada pencatatan dan pelaporan tentang inventarasi linen di ruangan.

Pengawasan linen adalah upaya pengawasan terhadap tahapan – tahapan pencucian linen di rumah sakit untuk mengurangi risiko gangguan kesehatan dan lingkungan hidup yang ditimbulkan. Pengolahan linen yang buruk akan menyebabkan potensi penularan penyakit bagi pasien, staf dan pengguna linen lainnya.

Kebutuhan linen di setiap ruangan rumah sakit bervariasi baik jenis, jumlah, dan kondisinya. Alur pengolahan linen cukup panjang, membutuhkan pengolahan khusus dan melibatkan banyak tenaga kesehatan. Kualitas linen yang baik penting di perhatikan agar terhindar dari penyakit infeksi dan efek penggunaan bahan, pengolahan linen ini harus dilakukan dengan hati-hati, untuk mencegah infeksi nosokomial. Peran pengolahan manajemen linen di rumah sakit cukup penting, diawali dari perencanaan, salah satu subsistem pengolahan linen adalah proses pencucian. Alur aktivitas fungsional dimulai dari penerimaan linen kotor, penimbangan, pemilihan, proses pencucian, pemerasan, pengeringan, sortirnoda, penyetricaan, sortir linen yang sudah rusak, pelipatan, merapikan, pengepakan atau pengemasan, menyimpan, dan mendistribusikan ke unit-unit yang membutuhkannya, sedangkan linen yang sudah rusak dikirim ke kamar jahit. Untuk melaksanakan aktivitas tersebut dengan lancar dan baik, maka diperlukan alur yang sudah terencana dengan baik.

Rumah Sakit Bhayangkara Tebing – Tinggi merupakan Rumah Sakit Kelas 3 atau tipe C milik Polda Sumatera Utara. Rumah sakit berupaya untuk memenuhi standar pelayanan minimal yang sudah ditentukan, salah satunya pelayanan linen yang telah diatur dalam Peraturan Direktur Rumah Sakit Bhayangkara Tebing – Tinggi No. 24 Tahun 2019 Tentang Pengelolaan Linen Rumah Sakit Bhayangkara Tebing – Tinggi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut
“Bagaimana Manajemen Linen Laundry Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui manajemen linen laundry di rumah sakit Bayangkara Tebing Tinggi

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui sarana, prasarana, dan peralatan dan proses yang dilakukan dalam pengolahan linen laundry adalah :

- a. Pengumpulan pada pengolahan linen laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing – tinggi
- b. Penerimaan pada pengolahan linen laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing – tinggi
- c. Pencucian pada pengolahan linen laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing – tinggi
- d. Distribusi pada pengolahan linen laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing – tinggi
- e. Pengangkutan pada pengolahan linen laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing – Tinggi
- f. APD pada pengolahan linen laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing – Tinggi

D. Manfaat Penulisan

1. Bagi Rumah Sakit

- a. Memberi masukan upaya peningkatan pelayanan peninjauan unit linen laundry
- b. Untuk bahan evaluasi bagi unit manajemen laundry di rumah sakit bhayangkara Tebing – tinggi

2. Bagi Instansi / Kampus
Menambah bahan referensi mengenai manajemen linen laundry di rumah sakit
3. Bagi Penulis
Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman penanganana manajemen linen laundry di rumah sakit.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Rumah Sakit

1. Pengertian Rumah Sakit

Menurut Undang – undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna atau biasa di maksud dengan lengkap yang menyediakan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Menurut WHO rumah sakit adalah bagian integra dari suatu organisasi social dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat penelitian medik.

2. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Menurut undang – undang no. 44 tahun 2009 tentang rumah sakit, fungsi rumah sakit adalah :

- a. penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
- b. pemeliharaan dan peningkata kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurnaa tingkat kedua dan ketiga sesuai kenutuhan medis.
- c. penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
- d. penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

B. Laundry Rumah Sakit

Laundry rumah sakit adalah tempat penyucian linen yang dilengkapi dengan sarana penunjangnya berupa mesin cuci, alat dan bahan desinfektan, mesin uap, pengering, meja, dan meja setrika. Unit laundry merupakan unit yang melakukan pengolahan linen rumah sakit, khususnya linen yang merupakan kelengkapan tempat tidur pasien rawat inap (jumadewi, 2014)

Instalasi laundry merupakan unit penunjang non medis yang berfungsi sebagai pengelolaan linen kotor menjadi linen bersih dan siap didistribusikan ke seluruh ruangan di rumah sakit. Pengelolaan linen di unit laundry, penimbangan linen, penyortiran linen infeksius dan non infeksius, perendaman linen infeksius, pencucian, pengeringan, penyetricaan dan pelipatan, pengemasan, dan pendistribusian. Apabila pengelolaan linen laundry dilaksanakan dengan tidak tepat, dikhawatirkan akan beresiko menyebabkan penularan penyakit.

Persyaratan umum untuk instalasi laundry di rumah sakit adalah :

- a. Ditempat laundry tersedia kran air bersih dengan kualitas dan tekanan aliran yang memadai, tersedia air panas
- b. Peraltan cuci dipasang permanen dan diletakkan dekat dengansaluran pembungan air limbah serta tersedia mesin cuci yang dapat mencuci jenis – jenis linen yang berbeda
- c. Tersedia ruangan dan mesin cuci yang terpisah untuk linen infeksiun dan non infeksius
- d. Unit laundry harus dilengkapi saluran air limbah tertutup yang dilengkapi dengan pengolahan awal sebelum dialirkan ke instalasi ke instalasi pengolahan air limbah
- e. Unit laundry harus disediakan ruang – runga terpisah sesuai dengan kegunaanya yaitu ruang linen kotor, ruang linen bersih, ruang untuk perlengkapan kebersihan, ruang perlengkapan cuci, ruamg kereta / trolley linen, kamar mandi, dan sebagainya.

- f. Untuk rumah sakit yang tidak mempunyai unit kaundry sendiri, pencuciannya dapat bekerja sama dengan pihak lain, dan pihak tersebut harus mengikuti persyaratan tata laksana yang telah ditetapkan.

C. Manajemen Linen di Rumah Sakit

1. Linen

Linen adalah istilah untuk menyebutkan seluruh produk tekstil yang berada di rumah sakit yang meliputi linen di ruang perawatan maupun baju bedah di ruang operasi, sedangkan baju perawat, jas dokter maupun baju kerja biasanya tidak dikelompokkan pada kategori linen, tetapi dikategorikan sebagai seragam (*uniform*). Menurut bidang laundry ada linen kotor (*soiled linen*) dan ada linen terinfeksi (*fouled and infected linen*) serta linen yang terinfeksi hepatitis. Pengumpulan linen ini harus dipisahkan dengan kantong yang dibedakan warnanya, temperatur untuk mencuci adalah 65°C selama 10 menit atau 71°C selama 3 menit. Mesin cuci, alat – alat cuci seperti sikat, ember juga harus di desinfeksi. Ruang yang perlu disediakan adalah ruang linen kotor, ruang linen bersih, gudang kereta linen, gudang untuk penyimpanan perlengkapan bersih, perlengkapan cuci (Djojpdibtoro, 1997)

Pengawasan linen adalah upaya pengawasan terhadap tahapan – tahapan pencucian linen di rumah sakit untuk mengurangi risiko gangguan kesehatan dan lingkungan hidup yang ditimbulkan. Pengolahan linen yang buruk akan menyebabkan potensi penularan penyakit bagi pasien, staf dan pengguna linen lainnya.

Pengolahan linen juga tidak hanya digunakan untuk mencegah dan mengendalikan infeksi di rumah sakit, tetapi citra rumah sakit di masyarakat juga akan baik. Kepuasan pasien dan keluarga akan terasa nyaman saat dirawat di rumah sakit jika linen yang disediakan bersih, rapi, tidak bau, tidak bernoda dan tidak sobek. Hal ini tentu memberikan dampak psikologis kepada masyarakat dan kualitas layanan rumah sakit

Pengelolaan linen harus bermutu dan sesuai dengan standar pelayanan. Pengolahan linen yang berkualitas diharapkan dapat

memutus mata rantai Hals (Hospital Associated Infections) secara tidak langsung. Proses pengelolaan linen yang kurang baik akan menyebabkan spora bakteri, jamur, virus masih bertahan hidup, dan dapat menjadi sumber infeksi yang dapat menimbulkan dampak bagi pasien yang menggungkannya.

Ada bermacam – macam jenis linen yang digunakan di rumah sakit, jenis linen dimaksud antara lain :

Tabel 2.1 Macam – macam jenis linen di laundry rumah sakit

Seprei	Bed Cover	Baju / Kain	Wash Lap	Bayi	Linen Operasi
Seprei / laken	Bed cover	Barak schort	Handuk	Popok bayi	Celemek
Steek laken	Sarung guling	Baju pasien	Hantuk untu petugas	Baju bayi	Topi
Steek laken bayi	Sarung bantal	Baju operasi	Handuk mandi pasein	Kain bedong	Masker
Lakn bayi	Selimut	Vintarage	Handuk lap tangan pasien	Gurita bayi	
Bonven laken	Selimut bayi	Kain penutup	Handuk lap muka pasien	Kelambu bayi	
Perlak / zeil	Taplak	Doek			
	Alas kasur				
	Gorden	Kain penyekat			

2. Linen Bersih (*clean linen*)

Menurut Peninsula Community Health (2012) linen bersih (*clean linen*) adalah linen yang tidak digunakan sejak terakhir di laundry. Dan linen bersih juga dapat di artikan sebagai linen yang belum dan masih

berada di dalam lemari penyimpanan yang sama sekali belum di distribusi ke ruangan ruangan.

3. Linen Kotor (soiled used linen)

Linen kotor yang sudah digunakan baik terkena darah ataupun cairan tubuh lain; dan semua linen yang digunakan oleh pasien yang terkena infeksi (baik kotor/ternoda ataupun tidak) (Pennisula Community Health, 2012). Ada penjelasan lain menurut Laundry Management Policy (2013) linen kotor adalah linen yang sudah digunakan tetapi tetap kering.

4. Linen Kotor Terinfeksi (fouled and infected linen)

Adalah linen yang terkontaminasi dengan darah/ cairan tubuh yang masih basah atau linen yang sudah digunakan oleh pasien dari sumber isolasi (Laundry Management Policy, 2013). Menurut Depkes RI (2004) linen kotor terinfeksi adalah linen yang terkontaminasi dengan darah, cairan tubuh dan feses terutama yang berasal dari Infeksi TB Paru, infeksi Salmonella dan Shigella (sekresi dan eksresi), HBV dan HIV (jika terdapat noda darah) dan infeksi lainnya yang spesifik (SARS)

D. Peran Dan Fungsi

Peran pengelolaan manajemen linen di rumah sakit cukup penting. Diawali dari perencanaan, salah satu subsistem pengelolaan linen adalah proses pencucian. Alur aktivitas fungsional dimulai dari linen kotor, penimbangan, pemilahan, proses pencucian, pemerasan, pengeringan, sortir noda, penyetricaan, sortir linen rusak, pelipatan, merapikan mengepak, atau mengemas, menyimpan, dan mendistribusikan ke unit-unit yang membutuhkannya, sedangkan linen yang rusak dikirim ke kamar jahit (Depkes RI, 2004)

E. Tata Laksana Pengolahan

Tata laksana pengelolaan pencucian linen terdiri dari :

Pengumpulan

- Pemilahan antara linen infeksius dan non infeksius dimulai dari sumber dan memasukkan linen kedalam kantong plastik sesuai jenisnya serta di beri label
- Menghitung dan mencatat linen diruangan
- Dilarang melakukan perendaman linen kotor di ruangan sumber.

Penerimaan

- Mencatat linen yang diterima dan telah dipilah antara infeksius dan non infeksius
- Linen dipilah berdasarkan tingkat kekotorannya

Pencucian

- Menimbang berat linen untuk menyesuaikan dengan kapasitas mesin cuci dan kebutuhan deterjen dan disinfektan.
- Membersihkan linen kotor dari tinja, urin, darah dan muntahan dengan menggunakan mesin cuci infeksius.
- Mencuci dikelompokkan berdasarkan tingkat kekotorannya.
- Pengeringan linen dengan mesin pengering (*dryer*) sehingga didapat hasil pengeringan yang baik.
- Penyetrikaan dengan mesin setrika uap, mesin flat ironer sehingga didapat hasil setrikaan yang baik.
- Linen bersih harus didata sesuai jenisnya dan sistem stok linen (minimal 4 bagian) dengan sistem *first in first out*.

Distribusi

Distribusi adalah dilakukan berdasarkan kartu tanda terima dari petugas penerima, kemudian petugas menyerahkan linen bersih kepada petugas ruangan sesuai kartu tanda terima.

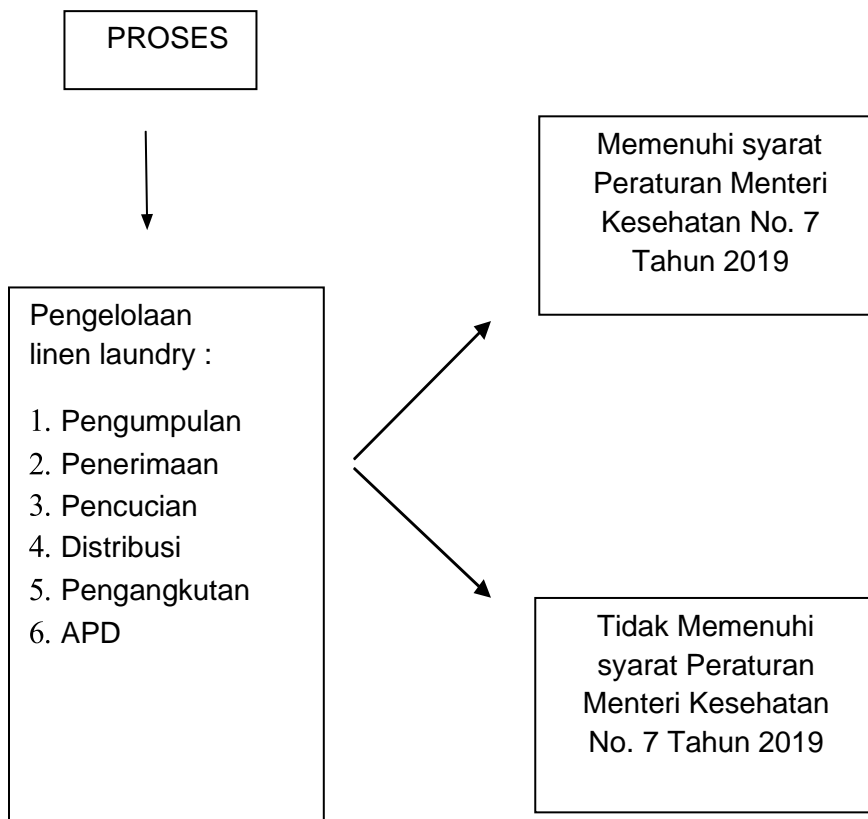
Pengangkutan

- Kantong untuk membungkus linen bersih harus dibedakan dengan kantong yang digunakan untuk membungkus linen kotor.
- Menggunakan kereta atau trolley yang berbeda dan tertutuo antara linen bersih dan linen kotor. Untuk kereta linen kotor didesain dengan pintu membuka keatas dan untuk linen bersih dengan pintu membuka ke samping, dan pada setiap sudut sambungan pembukaan kereta harus ditutup dengan pelapis (*siller*) yang kuat agar tidak bocor.
- Kereta dorong harus dicuci dengan desinfektan setelah digunakan mengangkut linen kotor.
- Waktu pengangkutan linen bersih dan kotor tidak boleh dilakukan dengan bersamaan.
- Linen bersih diangkut dengan kereta dorong yang berbea warna.
- Jika rumah sakit yang tidak mempunyai unit *laundry* tersendiri, pengangkutannya dari ketempat laundry harus menggunakan mobil khusus.

Alat Pelindung Diri

Petugas yang bekerja dalam pengelolaan laundry linen harus menggunakan alat pelindung diri seperti masker, sarung tangan, apron, sepat boot, penutup kepala, selain itu dilakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala, serta harus memperoleh imunisasi hepatitis B setaip 6 (enam) bulan sekali.

F. Kerangka Konsep



G. Defenisi Operasonal

2.2 Defenisi Operasonal

No	Variabel	Defenisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Pengumpulan	Proses pengumpulan linen	Checklist / wawancara		Nominal
2	Penerimaan	Tahapan pencatatan linen yang di terima dan telah dipilah antara infeksius dan non infeksius, kemudian linen dipilah kembali berdasarkan tingkat kekotorannya	Checklist / wawancara		Nominal
3	Pencucian	<ul style="list-style-type: none">- menimbang berat linen untuk menyesuaikan dengan kapasitas mesin cuci dan kebutuhan detergen dan desifektan- membersihkan linen infeksius dengan mesin cuci infeksius- mencuci dibedakan berdasarkan tingkat kekotorannya- pengeringan linen dengan mesin pengering (dryer)	Checklist / wawancara		Nominal

		<ul style="list-style-type: none"> - penyetrikaan dengan setrika uap, mesin flat ironer - linen bersih harus ditata sesuai jenisnya dan sistem stok linen dengan sistem first in first out 			
4	Distribusi	Dilakukan berdasarkan kartu tanda terima dari petugas yang mencatat linen, kemudian petugas memberikan linen bersih	Checklist/ wawancara		Nominal
5	Pengangkutan	Proses pengangkutan linen dari ruangan pembersihan linen ke ruangan ruangan tempat penyimpanan linen yang sudah bersih	Checklist / wawancara		Nominal
6	Alat Pelindung Diri (APD)	Petugas yang bertugas harus menggunakan masker, sarung tangan, apron, sepatu boot, penutup kepala dan melakukan pengecekan kesehatan secara berkala	Checklist / wawancara		Nominal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi deskriptif, bertujuan untuk mengetahui manajemen pengolahan linen laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing – Tinggi Sumatera Utara.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Di Rumah Sakit Bhayangkara jl. Pahlawan No 17 Tebing – tinggi Sumatera Utara

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan mei – juni tahun 2021

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah unit laundry di rumah sakit

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data di peroleh dengan cara obervasional yang dilakukan melalui pangamatan secara langsung tentang pengelolaan linen laundry di rumah sakit tersebut

2. Data Sekunder

Data diperoleh dari pihak rumah sakit berupa profil rumah sakit dan informasi yang berkaitan tentang pengelolaan linen laundry dari rumah sakit tersebut

E. Pengelolaan dan Analisa Data

Penelitian atau observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi berupa pertanyaan yang menyajikan 2 jawaban yaitu “Ya” dan “Tidak”. Pertanyaan yang di buat disesuaikan dengan tata laksana pencucian linen dan daundry di rumah sakit menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 7 Tahun 2019. Observasi terhadap pengolahan linen dan laundry di rumah sakit Bhayangkara Tebing Tinggi meliputi Pengumpulan, penerimaan,

pencucian, distribusi, pengangkutan dan APD untuk mengetahui sejauh mana pengolahan linen di unit laundry rumah sakit Bahayangkara Tebing Tinggi.

F. Analisa Data

Data yang diperoleh diolah secara manual dan dianalisa secara deskriptif. Analisa deskriptif digunakan untuk melihat manajemen pengolahan linen laundry di Rumah Sakit Bahayangkara Tebing – Tinggi dan membandingkannya dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 7 Tahun 2019 tentang kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. GAMBARAN UMUM

1. Sejarah Singkat Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi

Rumah sakit Bhayangkara Tebing Tinggi merupakan salah satu rumah sakit milik kepolisian Republik Indonesia yang didirikan pada tahun 1956 hasil gotong royong ibu-ibu istri Polri yang tergabung dalam Bhayangkari, dimana awalnya rumah sakit tersebut merupakan klinik bersalin. Rumah sakit tersebut awalnya diberi nama Rumah Sakit Dharma Bhakti, oleh karena dari kepolisian belum ada tenaga maka rumah sakit tersebut dipercayakan kepada suster-suster Misi Khatolik.

2. Visi dan Misi

Visi Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi adalah “rumah sakit yang terpercaya, professional, terkini, aman, nyaman dan terjangkau oleh masyarakat kota Tebing Tinggi dan sekitarnya”.

Untuk mencapai Visi yang telah dirumuskan diatas, maka ditetapkan Misi sebagai berikut :

1. Menyelenggarakan pelayanan rumah sakit dengan didasari komitmen tinggi dan partisipasi seluruh pegawai
2. Meningkatkan mutu sumberdaya manusia melalui pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan
3. Meningkatkan sarana dan prasarana yang mengikuti perkembangan ilmu kesehatan dan teknologi secara terus menerus
4. Menyelenggarakan pelayanan rumah sakit yang berorientasi dan terfokus pada kepuasan pelanggan termasuk masyarakat miskin.

3. Tenaga Laundry, Sarana, Prasarana, Peralatan Unit Instalasi Laundry Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi

Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi sudah memiliki sarana Unit Instalasi laundry sendiri artinya dalam pengelolaan linen tidak bekerja sama dengan pihak ketiga. Unit Laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi sudah berdiri selama puluhan tahun yang di tanggung jawab oleh Bagian Penunjang Medis Rumah sakit dan dipimpin oleh seorang koordinator. Jumlah pekerja yang bertugas sebagai petugas pencucian sebanyak 7 orang. Petugas pada unit laundry hanya memiliki satu shift yaitu pagi dimulai dari pukul 08.00 sampai dengan 17.00 WIB.

4. Proses Pengelolaan Linen di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi

Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi telah memiliki Unit Laundry sendiri dengan menggunakan 1 buah mesin cuci untuk linen infeksius, 2 mesin cuci untuk linen non infeksius, 3 buah mesin pengering dan 1 alat menyetrika, dengan jumlah petugas sebanyak 7 orang yang dibawah oleh seorang koordinator yang bertanggung jawab mengawasi.

B. HASIL PEMBAHASAN

1. Proses Pengelolaan Linen Pada Tahap Pengumpulan

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021

Tabel 4.1

Hasil Observasi Pengelolaan Linen Laundry Tahap Pengumpulan di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021

N	Komponen yang dinilai	Kategori		Keterangan
		Ya	Tidak	
O				
1	Pemilihan antara linen infeksius dan non infeksius kedalam kantong sesuai dengan jenisnya, serta diberi label.	√		
2	Linen infeksius dan non infeksius Dipisahkan	√		
3	Linen kotor tidak diletakkan dilantai.		√	
4	Menghitung dan mencatat linen diruangan	√		
5	Petugas menggunakan Alat Pelindung Diri lengkap (apron, masker, sarung tangan, sepatu boot).	√		

Berdasarkan observasi tabel 4.1 dapat dilihat bahwa, petugas sudah membedakan linen infeksius dan non infeksius serta memasukkan ke dalam kantong plastik sesuai dengan jenisnya dan diberi label, isi label tersebut adalah tanggal dan waktu nya linen tersebut di antar dari ruangan pasien ke unit laundry di rumah sakit Bhayangkara Tebing Tinggi , petugas pun sudah menghitung dan mencatat linen masuk, dan setiap petugas juga sudah menggunakan APD lengkap. Jadi tahap pengumpulan di unit laundry Rumah Sakit Bhayangkara sudah memenuhi sesuai dengan ceklist menurut PMK No. 7 Tahun 2019.

2. Proses Pengelolaan Linen Pada Tahap Penerimaan

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021

Tabel 4.2

Hasil Observasi Pengelolaan Linen Laundry Tahap Penerimaan di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021

N O	Komponen yang dinilai	Kategori		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Mencatat linen yang diterima.	√		
2	Linen yang telah diterima dipisahkan antara linen infeksius dan non infeksius	√		
3	Menimbang berat linen terlebih dahulu.	√		

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat dilihat bahwa, pada tahap penerimaan dimana petugas yang menerima linen kotor dari ruangan melakukan pencatatan jumlah kotor yang diterima dari setai ruangan. Pencatatan dilakukan bersamaan dengan penimbangan linen kotor yang diterima dan untuk proses pencucian berat linen kotor yang diterima disesuaikan dengan berat mesin cuci yang dimiliki oleh unit instalasi laundry dan linen dipisahkan antara infeksius dan non infeksius. Jadi tahap penerimaan di unit linen RS Bhayangkara Tebing Tinggi sudah memenuhi syarat sesuai dengan checklist PMK No. 7 Tahun 2019.

3. Proses Pengelolaan Linen Pada Tahap Pencucian

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021

Tabel 4.3

**Hasil Observasi Linen Laundry Tahap pencucian di Rumah Sakit
Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021**

N O	Komponen yang dinilai	Kategori		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Sebelum pencucian dilakukan penyortiran terlebih dahulu	√		
2	Pada saat penyortiran, linen tidak diletakkan dilantai		√	
3	Linen infeksius langsung didesinfeksi.	√		
4	Pencucian linen infeksius dan linen non infeksius dipisahkan	√		
5	Proses pencucian menggunakan detergen.	√		
6	Proses pencucian menggunakan pemutih.	√		
7	Proses pencucian menggunakan pelembut dan pewangi	√		
8	Petugas linen kotor tidak kontak dengan linen bersih	√		
9	Suhu air panas yang digunakan pada tahapan penyabunan adalah 65 ^o C – 77 ^o C selama 30 menit	√		

10	Petugas memakai Alat Pelindung Diri (apron, masker, sarung tangan, sepatu boot)	√
11	Mencuci dikelompokan berdasarkan tingkat kekotorannya	√
12	Setelah linen melalui proses pencucian linen langsung di keringkan	√
13	Linen seluruhnya dikeringkan menggunakan mesin pengering	√
14	Tidak melewati / kontak dengan linen kotor	√
15	Semua linen yang sudah dikeringkan langsung di setrika	√
16	Linen disetrika satu persatu	√
17	Linen tidak ada yang terjatuh dan menyentuh lantai	√
18	Petugas mencuci tangan terlebih dahulu	√
19	Linen langsung dipisahkan sesuai dengan jenisnya	√
20	Petugas memakai Alat Pelindung Diri (sarung tangan, dan masker)	√
21	Menggunakan mesin setrika press maupun mesin setrika roll	√

22	Linen dipisahkan ditempat yang tertutup (lemari)	√
23	Linen dibungkus dengan plastik	√
24	Linen harus dipisahkan sesuai dengan jenisnya	√
25	Lipatan linen harus menghadap keluar agar memudahkan perhitungan maupun pengabilan	√
26	Pengambilan linen harus dengan sistem FIFO (First In First Out)	√
27	Pintu lemari selalu tertutup	√

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dilihat bahwa, linen kotor diletakan di lantai saat penyortiran, dan petugas yang menangani linen kotor dan linen bersih tidak kontak langsung. Kemudian petugas langsung mengeringkan linen yang sudah dicuci dengan mesin pengering, setelah kering linen tersebut di setrika dan tidak melewati linen kotor. Linen yang sudah di setrika disimpan di ruangan khusus linen bersih yang tertutup, dan linen di bungkus dengan plastik, seluruh petugas mengunakan Alat Pelindung Diri sesuai dengan tempat alur linennya.

4. Proses Pengelolaan Linen Pada Tahap Distribusi

Dari hasil survei yang dilakukan penulis di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021

Tabel 4.4

**Hasil Observasi Pengelolaan Linen Laundry Tahap Distribusi di
Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021**

N O	Komponen yang dinilai	Kategori		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Linen dalam keadaan terbungkus rapi dengan menggunakan plastik transparan dibuat paket.	√		
2	Petugas distribusi berbeda dengan petugas pengumpulan linen kotor.	√		
3	Menggunakan trolley yang berbeda dengan trolley linen kotor.		√	
4	Trolley dalam keadaan tertutup.		√	
5	Pendistribusian linen berdasarkan blangko pengiriman	√		
6	Petugas menyerahkan linen bersih kepada petugas sesuai dengan linen yang diterima.	√		

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa, linen yang sudah bersih dilipat dengan rapi dan dibungkus dengan plastik transparan, dan saat pendistribusian linen di antar tidak menggunakan trolley tetapi hanya di tenggang oleh petugas.

5. Proses Pengelolaan Linen Pada Tahap Pengangkutan

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi

Tabel 4.5

Hasil Observasi Pengelolaan Linen Laundry Tahap Pengangkutan di Rumah Sakit Bhayangkara tebing Tinggi Tahun 2021

N	Komponen yang dinilai	Kategori		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Kantong yang membungkus linen bersih harus dibedakan dengan kantong yang membungkus linen kotor.	√		
2	Trolley untuk linen bersih dan linen kotor berbeda dan tertutup.		√	
3	Waktu pengangkutan linen bersih dan linen kotor berbeda.	√		
4	Trolley secara fisik dalam keadaan bersih.		√	
5	Trolley tidak dibawa masuk keruangan atau kamar.		√	
6	Trolley langsung dibersihkan atau dicuci setelah digunakan.		√	

Berdasarkan tabel 4.5 diatas dapat dilihat bahwa, pada tahap pengangkutan unit linen laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi belum memiliki trolley untuk mengangkut linen, mereka hanya memiliki 1 trolley tertutup itu pun hanya milik ruagam Hemoglobin jadi linen bersih dan linen kotor yang sudah di masukan kedalam plastik hanya di tenteng oleh petugas dan di distribusikan ke

ruangan ruangan. Tahap pengumpulan unit laundry RS Bhayangkara Tebing Tinggi tidak memenuhi syarat PMK No. 7 Tahun 2019.

6. Proses Pengelolaan Linen Pada Tahap Alat Pelindung Diri

Dari hasil survey yang dilakukan penulis di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021

Tabel 4.6

Hasil Alat Pelindung Diri Pengelolaan Linen Tahap APD di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi Tahun 2021

N O	Komponen yang dinilai	Kategori		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Petugas Menggunakan APD (masker, sarung tangan, sepatu boot, pelindung kepala, apron)	√		
2	Melakukan cek kesehatan secara berkala	√		
3	Memperoleh imunisasi hepatitis B minimal 1 tahun sekali .	√		

Berdasarkan tabel 4.6 diatas dapat dilihat bahwa, para petugas di unit linen laundry di Rumah Sakit bhayangkara mengunkan APD, selalu cek kesehatan secara berkala dan memperoleh imunisasi hepatitis B setiap 1 tahun sekali. Jadi APD unit laundry di RS Bhayangkara Tebing Tinggi sudah memenuhi syarat sesuai dengan sheklist PMK No. 7 Tahun 2019.

C. Pembahasan

1. Proses Pengelolaan Linen Laundry Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi

Pengelolaan linen laundry menurut PMK No 7 Tahun 2019 yaitu upaya pengawasan terhadap tahapan – tahapan pencucian linen di rumah sakit untuk mengurangi risiko gangguan kesehatan dan lingkungan hidup yang ditimbulkan. Linen merupakan salah satu kebutuhan pasien dirumah skit yang memberikan dampak kenyamanan dan jaminan kesehatan.

Pengelolaan linen laundry menurut PMK No 27 Tahun 2017 yaitu linen terbagi menjadi linen kotor dan linen terkontaminasi. Linen terkontaminasi adalah linen yang terkena darah atau cairan tubuh lainnya, termasuk juga benda tajam. Penetalaksanaan linen yang sudah digunakan harus dilakukan dengan hati hati. Ketatian hatian ini mencakup penggunaan ADP yang sesuai dan membersihkan tangan secara teratur sesuai engan pedoman keaspadaan standar.

a. Proses Pengelolan Linen Tahap Pengumpulan

Dan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan observasi di ruangan pengumpulan linen kotor, petugas menggunakan alat pelindung diri lengkap, dan petugas juga memisahkan linen infeksius dan non infeksius kemudian linen linen tersebut di bungkus menggunakan plastik sesuai dengan jenis linennya dan diberi label. Proses pengumpulan yang dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi sudah memenuhi syarat PMK No 7 Tahun 2019. Berdasarkan Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tahap pengumpulan dilakukan pemilihan antara linen infeksius dan non infeksius di mulai dari sumber dan memasukkan linen ke dalam kantong plastik sesuai jenis dan diberi label, kemudian mencatat dan mengitung di ruangan, dan berdasarkan PMK No 27 Tahun 2017 linen yang sudah terkontaminasi dengan darah tau cairan tubuh

lainnya harus di bungkus rapat dan dibawak ke unit laundry dengan hati hati agar tidak terjadi kebocoran.

b. Proses Pengelolaan Linen Tahap Penerimaan

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan petugas laundry diketahui bahwa pada tahapan penerimaan sudah sesuai, dimana petugas yang menerima linen kotor dari ruangan melakukan pencatatan jumlah linen kotor yang diterima dari setiap ruangan. pencatatan dilakukan bersamaan dengan penimbangan berat linen kotor yang diterima, proses penimbangan ini disesuaikan dengan kapasitas mesin cuci yang dimiliki unit laundry yaitu sebanyak 2/3 dari kapasitas mesin cuci agar mesin cuci awet dan linen juga tercuci dengan sempurna, dan petugas laundry memisahkan antara linen infeksius dan non infeksius.

Proses penerimaan yang dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi sudah sesuai dengan PMK No 7 Tahun 2019 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit.

Penelitian Sahat P Simatupang (2018) tentang Gambaran pelayanan Unit Linen Laundry di RS USU Tahun 2018 bahwa hasil observasi yang dilakukannya unit laundry di RS USU sudah cukup sesuai dengan SOP yang berlaku. Linen kotor yang dibawa diterima dan ditimbang di ruangan laundry dengan timbangan duduk yang sudah tersedia namun permasalahannya adalah linen yang diterima dan yang akan ditimbang diletakkan dilantai ruangan dan tidak ada meja panjang.

c. Proses Pengelolaan Linen Tahap Pencucian

Peneliti menemukan hasil penelitian yang dilakukan menggunakan observasi pada proses pencucian yaitu, sebelum linen di cuci petugas memisahkan linen infeksius dan non infeksius kemudia petugas memisah kembali linen berdasarkan tingkat kekotorannya dan menimbang kembali untuk menyesuaikan dengan kapasitas mesin cuci. Untuk linen iinfeksius dan non infeksius petugas

merendam menggunakan air panas dengan campuran detergen kurang lebih 30 menit, jika masih ditemukan kotoran di linen infeksius petugas biasanya mencuci menggunakan sikat dengan campuran sabun colek dan pemutih setelah tidak ada lagi kotoran linen tersebut dicuci menggunakan mesin cuci khusus linen infeksius, untuk linen non infeksius setelah di rendam petugas mencuci dengan mesin cuci dengan campuran detergen dan soft tener. Namun peneliti menemukan saat penyortiran linen petugas meletakkan linen begitu saja di lantai, seharusnya linen tidak boleh diletakkan dilantai supaya kuman pada linen tersebut tidak lengket di lantai dan tidak terkontaminasi dari lantai ke kaki petugas yang melakukan aktivitas di tempat tersebut.

Pada tahapan pengeringan petugas langsung mengeringkan linen yang sudah bersih menggunakan mesin pengering dan tidak melewati kembali jalur linen kotor. Suhu mesindengan ditetapkan yaitu 70°C selama 15 menit untuk linen yang berbahan tidak tebal, 30 menit untuk linen yang berbahan tebal, alasannya agar linen yang dicuci dapat kering dengan sempurna atau tidak lembap.

Berdasarkan Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 bahwa linen haus di timbang terlebih dahulu untuk menyesuaikan dengan kapasitas mesin cuci dan kenutuhan deterjen dan desifektan, mencuci dibedakan berdasarkan tingkat kekotorannya, dan membersihkan terlebih dahulu muntahan, urine, dan darah lalu di rendam menggunakan desifektan. Dan penelitian Sahat P Simatupang (2018) tentang Gambaran Pelayanan Unit Linen Laundry di RS USU Tahun 2018 menyatakan bahwa di RS USU tidak melaksanakan tahap perendaman linen sesuai SOP yang berlaku melainkan langsung memasukkan linen kotor ke mesin cuci sesuai jenis linen kotor.

Tetapi saat meneliti peneliti menemukan pada tahapan penyetrican unit laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi masih menggunakan mesin setrika manual yang sebaiknya

menggunakan mesin setrika uap atau flatwork ironers supaya membantu mematikan mikroorganisme sehingga dapat meminimalisir kontaminasi selain itu dapat menambah estetika linen yang akan digunakan dan menambah kenyamanan bagi pasien. Petugas saat menyitir menggunakan alat pelindung diri seperti masker dan penutup kepala. Berdasarkan Buku Pedoman Manajemen Linen di Rumah Sakit Sesuai ketentuan Depertemen Kesehatan RI Dirjend Pelayanan Medik Tahun 2004 penyetrakan linen menggunakan Flatwork ironers atau alat yang menggunakan uap dari boiler.

Peneliti menemukan pada tahapan penyimpanan unit linen laundry di Rumah sakit Bhayangkara Tebing Tinggi unit laundry memiliki rak yang tertutup atau lemari penyimpanan tertutup, di unit tersebut hanya menggunakan ruangan khusus linen yang tertutup dan setiap linen yang sudah di setrika di bungkus dengan plastik transparan dan selalu menggunakan system First In First Out. Berdasarkan Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 penyimpanan linen harus dibedakan berdasarkan jenisnya, linen yang diterima ditempatkan di lemari bagian bawah dan pintu lemari linen harus selalu tertutup.

Tahapan pencucian di unit linen laundry di Rumah Sakit Bhayangkara ada yang tidak sesuai dengan syarat ketentuan PMK No 7 Tahun 2019 seperti meletakkan linen begitu saja di lantai pada saat penyortiran, unit linen laundry di Rumah sakit Bhayangkara masih menggunakan mesin setrika manual, dan tidak adanya rak atau lemari yang tertutup untuk tempat penyimpanan linen yang sudah di setrika.

d. Proses Pengelolaan Linen Tahap Distribusi

Hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan observasi yaitu, pada tahapan distribusi petugas unit laundry linen laundry di bungkus rapih dengan plastik transparan, dan pada tahap pendistribusian ini dilakukan berdasarkan kartu tanda terima dari

petugas menyerahkan linen bersih kepada petugas ruangan sesuai dengan kartu tanda terima. Dan saat pendistribusian tidak menggunakan trolley tetapi petugas hanya menenteng linen yang sudah bersih dan di distribusikan ke setiap tiap ruangan. Maka distribusi di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi tidak sesuai dengan PMK No 7 Tahun 2019.

Kariimah Husnun (2019) tentang Gambaran Pengelolaan Linen Laundry di RS Tentara Pematangsiatar Tahun 2019 menyatakan bahwa di RS tersebut saat mendistribusikan linen tidak menggunakan trolley tertutup, dan menurut penulis bahwa tahap distribusi di RS Tentara Pematangsiatar tidak memenuhi syarat Kepmenkes 1204 tahun 2004.

e. Proses Pengelolaan Linen Tahap Pengangkutan

Peneliti temukan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan observasi yaitu, kantong pembungkus linen kotor dan linen bersih dipisah dan waktu pengangkutan linen bersih dan linen kotor berbeda waktunya, namun di unit laundry di Rumah Sakit Bhayangkara belum semuanya memiliki trolley jadi hanya di angkut atau ditente petugas. Maka tahap pengangkutan di unit linen laundry di Rumah Sakit Bhayangkara tebing Tinggi tidak sesuai dengan PMK No 7 Tahun 2019 dan Kepmenkes RI no 1204/Menkes/SK/X/2004.

Berdasarkan Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 kantong untuk membungkus linen bersih dan kotor dibedakan, dan menggunakan trolley dan trolley dibedakan untuk linen bersih dan linen kotor. Penelitian Sahat P Simatupang (2018) tentang Gambaran Pelayanan Unit Linen Laundry di RS USU Tahun 2018 menyatakan bahwa tahapan pengangkutan di unit laundry RS USU masih belum sesuai dengan SOP dan ketentuan mengenai kereta dorong atau trolley yang digunakan masih terbuka dan jarang dicuci dengan desinfektan dengan alasan linen yang diangkut sudah terbungkus plastik tertutup rapat.

f. Proses Pengelolaan Linen Tahap Alat Pelindung Diri

Hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan observasi yaitu, petugas unit laundry di Rumah Dakit Nhayangkara Tebung Tinggi secara keseluruhan sudah menggunakan APD dan selalu melakukan cek kesehatan secara bertahap, dan petugas di unit laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi memperoleh imunisasi hepatitis B minimal 1 tahun sekali. maka tahap APD di unit linen laundry Rumah Sakit Bhayangkara Tebing tinggi sudah memenuhi syarat PMK No 7 Tahun 2019.

g. Linen Dari Ruang Isolasi Covid

Linen yang dari ruangan isolasi covid di antar ke ruangan laundry setelah petugas laundry sudah menyelesaikan linen linen dari ruangan ruangan rawat inap biasa, linen yang berasal dari ruangan isolasi juga menggunakan jalur proses pencucian yang dilakukan bedanya dari linen yang berasal dari ruangan isolasi di rendam menggunakan air panas detergen dan cairan clohrin, selebihnya menggunakan jalur yang sesuai dengan SOP dan PMK No. 7 Tahun 2019.

2. Kebijakan

Kebijakan mengenai manajemen pengelolaan linen di Rumah Sakit Bhayangkara tebing Tinggi berupa buku pedoman dan Standar Operasional Prosedur. kebijakan tertulis yang sudah ada adalah buku pedoman, beberapa SOP Pengolahan linen di rumah sakit. SOP yang belum ada dalam pengolahan linen yaitu SOP perihal Penanganan Terpapar Bahan Kimia Pada Mata. SOP tersebut dirasa penting karena berkaitan dengan keselamatan kerja.

3. SDM

Berdasarkan Buku Pedoman Manajemen Linen di Rumah Sakit Sesuai ketentuan Depertemen Kesehatan RI Dirjend Pelayanan Medik Tahun 2004

bahwa sumber daya manusia untuk laundry terdiri dari tenaga perawat, tenaga kesehatan dan tenaga non medis yang minimal pendidikan SMP dengan latihan khusus.

Kualifikasi tenaga yang dibutuhkan untuk pekerja di unit laundry dibedakan berdasarkan kapasitas pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya dan melaksanakan tugasnya masing – masing.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah SDM Petugas Laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi adalah sebanyak 7 orang, jumlah ini masih kurang jika dihitung berdasarkan jumlah tempat tidur dan beban kerja. Dan bagi tenaga non medis masih belum ada yang mengikuti pelatihan khusus manajemen linen, hal ini tidak sesuai dengan pedoman Departemen Kesehatan mengenai manajemen linen .

4. Sarana dan Prasarana

JKM (2019) Tentang Analisis Manajemen Pengelolaan Dalam Memenuhi Standart Pelayanan Minimal di RSUD Tugurejo Provinsi Jawa Tengah yaitu sarana dan prasarana di unit linen RSUD Tugurejo meliputi semua alat dan bahan yang diperlukan dan sudah cukup sesuai dengan standart Departemen Kesehatan RI namun di arean menjemur linen dibawah sinar matahari di rasa kurang luas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sarana dan prasarana di unit laundry Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi meliputi semua alat dan bahan yang dipakai untuk pelaksanaan pengelolaan linen, ketersediaan sarana dan prasarana belum memenuhi standart dan belum lengkap, seperti tidak adanya troly untuk linen kotor dan linen bersih, masih menggunakan mesin setrika manual, rak atau lemari yang tidak tertutup. Hal ini yang tidak memenuhi syarat PMK No 7 Tahun 2019.

5. Output

Output pada penelitian ini yaitu tercapainya Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit Indikastor pelayanan laundry yaitu tidak adanya linen yang hilang dan ketepatan waktu penyediaan linen di rawat inap. JKM e-jurnal 2019 “output di RSUD Tugurejo Provinsi Jawa Tengah tahun 2019

menunjukkan bahwa pencapaian indikator tidak hanya linen yang hilang dan ketepatan waktu penyediaan linen di ruangan rawa inap masih belum mencapai 100%

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Proses pengelolaan linen laundry pada tahap Pengumpulan sudah memenuhi syarat PMK No 7 Tahun 2019.
2. Proses pengelolaan linen laundry pada tahap Penerimaan sudah memenuhi syarat PMK No 7 Tahun 2019.
3. Proses pengelolaan linen laundry pada tahap pencian masih Ada yang tidak memenuhi syarat PMK No 7 Tahun 2019 seperti meletakkan linen kotor di lantai saat penyortiran, menggunakan setrika manual, dan tidak memiliki rak atau lemari yang tertutup.
4. Proses pengelolaan linen laundry pada tahap distribusi tidak memenuhi syarat PMK No 7 Tahun 2019 karena linen yang sudah bersih di distribusi dengan tidak menggunakan trolley.
5. Proses pengelolaan linen laundry pada tahap pengungkutan tidak memenuhi syarat PMK No 7 tahun 2019 karena linen hanya di angkut begitu saja oleh petugas tidak menggunakan trolley.
6. Proses pengelolaan linen laundry pada APD sudah memenuhi syarat PMK No 7 Tahun 2019.

B. Saran

Dari penelitian yang dilakukan ada beberapa hal yang dapat disarankan :

1. Pihak rumah sakit khususnya unit laundry harus menyesuaikan SOP dengan PMK No 7 Tahun 2019 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.
2. Unit laundry harus memilih peralatan mesin cuci khusus laundry, trolley dan mesin setrika uap supaya membantu mematikan mikroorganisme pada linen agar menambah keestetikan dan kenyamanan pasien.
3. Untuk petugas pada unit laundry perlu dilakukan pelatihan dan pengawasan agar kinerja petugas sesuai dengan prosedur dan untuk menghindari terjadi infeksi dikarenakan penanganan linen yang tidak baik atau sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini,dkk., 2013. "*Analisis Pengelolaan Linen di Instalasi Rawat Inap RS Permata Bunda Puwordadi tahun 2009*"., [TESIS]., Universitas Diponogoro., Semarang
- Amalia, dkk., 2019. "*Jurnal Kesehatan Masyarakat UNDIP*"., Semarang
- Djojodriboto, R, D., 1997., "*Manajemen Rumah Sakit*"., Penerbit Hipokrates., Jakarta
- Jumadewi, Asri., 2014., "*Pengaruh Komitmen Terhadap Kinerja Petugas Sistem Manajemen Kesehatan Lingkungan di RSUD dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan 2014*"., [TESIS]., Universitas Sumatera Utara., Medan
- Kepemenkes, No. 1204 Tahun 2004., "*Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah sakit*".
- Permenkes RI, No. 129 Tahun 2008., "*Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*".
- PMK, No. 7 Tahun 2019., "*Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*".
- UU RI No. 44 Tahun 2009., "*Undang – undang Rumah Sakit*".
- JKM (e-jurnal)., 2019., "*JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT FKM UNDIP*"., Semarang

**CHECKLIST UNI LINEN LAUNDRY
DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TEBING – TINGGI
TAHUN 2021**

NO	ITEM YANG DI PERIKSA	YA	TIDAK
	METODE PENGOLAHAN LINEN		
1	<p>Tahap Pengumpulan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilihan antara linen infeksius dan non infeksius kedalam kantong sesuai dengan jenisnya, serta diberi label. 2. Linen infeksius dan non infeksius dipisahkan. 3. Linen kotor tidak diletakkan dilantai. 4. Menghitung dan mencatat linen diruangan. 5. Petugas menggunakan Alat Pelindung Diri lengkap (apron, masker, sarung tangan, sepatu boot) 		
2	<p>Tahap Penerimaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencatat linen yang diterima. 2. Linen yang telah diterima dipisahkan antara linen infeksius dan non infeksius. 3. Menimbang berat linen terlebih dahulu. 		
3	<p>Tahap Pencucian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum pencucian dilakukan penyortiran terlebih dahulu. 2. Pada saat penyortiran, linen tidak diletakkan dilantai. 		

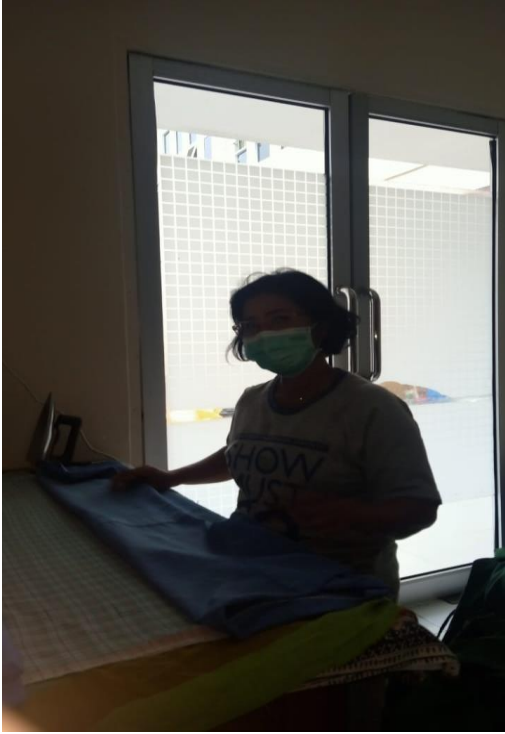
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Linen infeksius langsung didesinfeksi. 4. Pencucian linen infeksius dan linen non infeksius dipisahkan. 5. Proses pencucian menggunakan detergen. 6. Proses pencucian menggunakan pemutih. 7. Proses pencucian menggunakan pelembut dan pewangi. 8. Petugas linen kotor tidak kontak dengan linen bersih. Suhu air panas yang digunakan pada tahapan penyabunan adalah 65°C – 77 °C selama 30 menit. 10. Petugas memakai Alat Pelindung Diri (apron, masker, sarung tangan, sepatu boot) 11. Mencuci dikelompokkan berdasarkan tingkat kekotoran. 12. Setelah linen melalui proses pencucian linen langsung dikeringkan. 13. Linen seluruhnya dikeringkan dimesin pengering. 14. Tidak melewati/kontak dengan linen kotor 15. Semua linen yang sudah dikeringkan langsung disetrika. 16. Linen disetrika satu persatu. 17. Linen tidak ada yang terjatuh dan menyentuh lantai. 18. Petugas mencuci tangan terlebih dahulu. 19. Linen langsung dipisahkan sesuai dengan jenisnya. 20. Petugas memakai Alat Pelindung Diri (sarung 		
--	---	--	--

	<p>tangan, masker).</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Menggunakan mesin setrika pres maupun mesin penyetrika roll. 22. Linen dipisahkan ditempat yang tertutup (lemari). 23. Linen dibungkus dengan plastik. 24. Linen harus dipisahkan sesuai dengan jenisnya. 25. Lipatan linen harus menghadap keluar agar memudahkan perhitungan maupun pengambilan. 26. Pengambilan linen harus sesuai dengan system FIFO (First In First Out). 27. Pintu lemari selalu tertutup. 		
4	<p>Tahap Pendistribusian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Linen dalam keadaan terbungkus rapi dengan menggunakan plastic transparan dibuat paket. 2. Petugas distribusi berbeda dengan petugas pengumpulan linen kotor. 3. Menggunakan trolley yang berbeda dengan trolley linen kotor. 4. Trolley dalam keadaan tertutup. 5. Pendistribusian linen berdasarkan blanko pengiriman. 6. Petugas menyerahkan linen bersih kepada petugas sesuai dengan linen yang diterima. 		
5	<p>Tahap Pengangkutan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kantong yang membungkus linen bersih harus dibedakan dengan kantong membungkus linen kotor 		

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Trolley untuk linen bersih dan linen kotor berbeda dan tertutup 3. Waktu pengangkutan linen bersih dan kotor harus berbeda 4. Trolley secara fisik harus bersih 5. Trolley tidak dibawa masuk ke dalam ruangan 6. Trolley langsung dibersihkan atau dicuci setelah digunakan 		
6	<p>Alat Pelindung Diri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas menggunakan APD (masker, sarung tangan, sepatu boot, pelindung kepala, apron) 2. Melakukan cek kesehatan secara berkala 3. Memperoleh imunisasi hepatitis B setiap 6 bulan sekali. 		

DOKUMENTASI







KEPOLISIAN DAERAH SUMATERA UTARA
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK III TEBING TINGGI
Jln. Pahlawan No. 17 Tebing Tinggi 20633

Tebing Tinggi, 27 Mei 2021

Nomor : B/161 IV/2021/RSBTT
Klasifikasi : BIASA
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada

Yth. Ketua Prodi D III Sanitasi
Jurusan Kesehatan
Lingkungan Poltekkes
Kemenkes Medan

di

Medan

1. Rujukan

Surat dari Ketua Prodi D III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan Nomor : TU.05.01/00.03/0690/2021 tanggal 10 Mei 2021 perihal Permohonan Ijin Lokasi Penelitian.

2. Sehubungan dengan rujukan tersebut diatas disampaikan kepada Ka, bahwa Mahasiswa/i Program Studi D III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan, atas nama:

Nama : RIBKA ODELIA BETHESDA

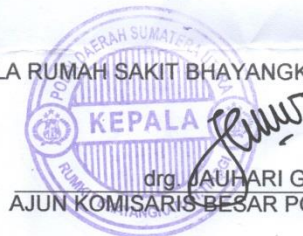
NIM : P00933118105

Judul Penelitian : Manajemen Linen Laundry di Rumah Sakit Bhayangkara Tebing Tinggi

Diberikan izin untuk melaksanakan penelitian terhitung mulai tanggal 24 s/d 26 Mei 2021 di Rumah Sakit Bhayangkara Tk III Tebing Tinggi.

3. Demikian untuk menjadi maklum.

KEPALA RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK III TEBING TINGGI



drg. JAUHARI GINTING

AJUN KOMISARIS BESAR POLISI NRP. 65090809



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644

Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : TU.05.01/00.03/ 0690 /2021
Lampiran :
Perihal : Permohonan Ijin Lokasi Penelitian

Kabanjahe, 10 Mei 2021

Kepada Yth:
Direktur Rumah Sakit Bhayakara Tebing Tinggi
Di

Tempat

Dengan Hormat,
Bersama ini datang menghadap Saudara, Mahasiswa Prodi D III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Medan :

Nama : Ribka Odelia Bethesda

NIM : P00933118105

Yang bermaksud akan mengadakan penelitian di lingkungan yang saudara pimpin dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan Judul :

“Manajemen Linen Laundry di Rumah Sakit Bhayakara Tebing Tinggi”

Perlu kami tambahkan bahwa penelitian ini digunakan semata-mata hanya untuk menyelesaikan tugas akhir dan perkembangan ilmu pengetahuan. Disamping itu mahasiswa yang penelitian wajib mengikuti Protokol Kesehatan Covid – 19.

Demikian disampaikan atas perhatian Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Ejoa Kaito Manik, SKM, M, Sc
NIP. 19620326198502 1001

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
LEMBAR PEMBIMBINGAN KARYA TULIS MAHASISWA**

NAMA MAHASISWA : Ribka Odelia Bethesda
NIM : P00933118105
DOSEN PEMBIMBING : Desy Ari Apsari, SKM, M.PH

NO	HARI/ TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	TANDA TANGAN DOSEN PEMBIMBING
1	16 Februari 2021	Konsultasi judul	
2	23 Februari 2021	Persetujuan Judul dan mengerjakan Bab 1	
3	24 Februari 2021	Konsultasi Bab 1 dan lanjut mengerjakan bab 2	
4	4 Maret 2021	Konsultasi Bab 2 dan melanjutkan Bab 3	
5	9 Maret 2021	Konsultasi Bab 1, Bab 2 dan Bab 3	
6	12 Maret 2021	Konsultasi Prosedur Penelitian	
7	17 Juni 2021	Konsultasi Bab 4 Bab 5	
8	23 Juni 2021	ACC KTI	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan




Erka Kalto Manik SKM, Msc
NIP. 196203261985021001