

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada tahun 2011, Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization*) melaporkan bahwa rata-rata 7% pasien di negara maju dan 15% di negara berpendapatan rendah dan menengah/*Lower Middle Income Countries* (LMICs) menderita setidaknya satu HAIs (*Healthcare Associated Infections*) pada waktu tertentu, dengan mortalitas yang diperkirakan mencapai 10%. Beban HAIs secara signifikan lebih tinggi di negara-negara dengan pendapatan rendah dan khususnya pada pasien dengan populasi yang berisiko tinggi, seperti pasien yang dirawat di unit perawatan neonatal dan intensif dimana frekuensi HAIs dua hingga 20 kali lebih tinggi dibandingkan dengan negara-negara berpendapatan tinggi (World Health Organization, 2024). Sedangkan pasien dengan sepsis yang dirawat di ICU mempunyai angka kematian yang disebabkan karena HAIs dengan peningkatan yang mencapai 52,3% (World Health Organization, 2020).

Membangun lingkungan sehat di area pelayanan kesehatan merupakan salah satu kompetensi inti dalam pencegahan dan pengendalian infeksi (World Health Organization, 2020). Termasuk di dalamnya adalah menciptakan sumber daya manusia untuk peningkatan pengetahuan, pembuatan rencana strategi dan perencanaan untuk tenaga kebersihan dan *laundry*. Hal ini mencakup pengumpulan, transport pemilahan dan pencucian serta pengelolaan limbah dalam kondisi yang aman sesuai prinsip pencegahan dan pengendalian infeksi.

Unit *laundry* adalah salah satu unit yang mempunyai risiko reservoir bakteri potensial di rumah sakit. Dalam penelitian Muktafi'ah *et al.* 2021 disebutkan bahwa setelah linen kotor melalui proses pencucian, sebanyak 25 dari 30 sampel linen (83%) tidak dijumpai kuman. Sedangkan sebanyak 5 linen terkontaminasi bakteri *Staphylococcus aureus*, *coagulase negative*

Staphylococcus (CONS), Aerobic spore bearing bacilli (ASB), Escherichia dan *Pseudomonas aeruginosa* (Gopal *et al.*, 2020).

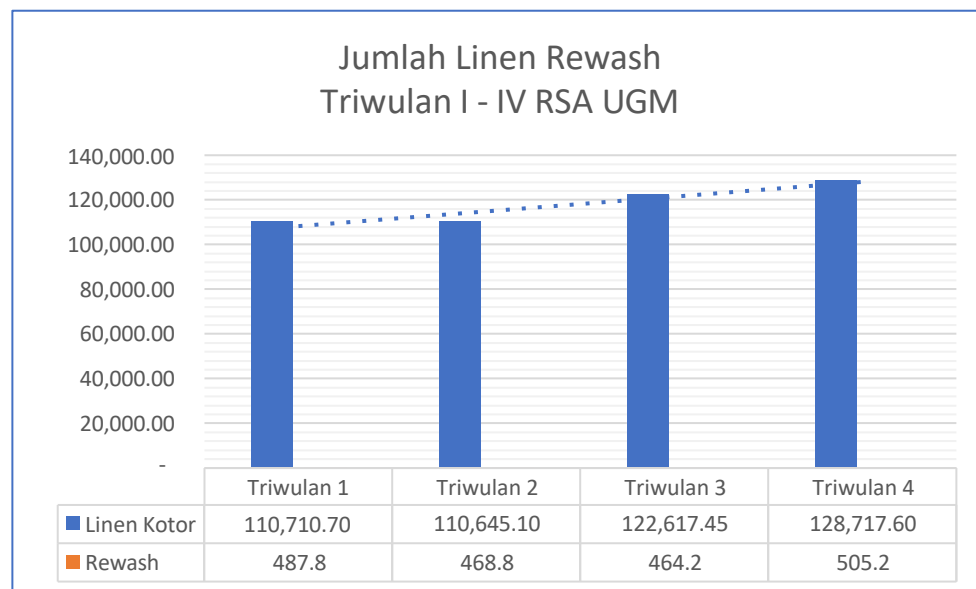
Unit *laundry* bertanggung jawab untuk memberikan pelayanan linen *laundry* yang berkualitas, bebas dari noda /kotoran dan mikroorganisme yang menyebabkan infeksi. Proses pengelolaan linen yang baik, pemilahan limbah, kebersihan tangan dan penggunaan alat pelindung diri merupakan kegiatan yang sangat penting dilakukan di rumah sakit untuk mencegah dan mengendalikan infeksi (PPI) di rumah sakit (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Menurut Muktafi'ah *et al.* 2021, beberapa rumah sakit mengalami kendala dalam operasional pelayanan *laundry*. Rangkuman dari berbagai kendala adalah sebagai berikut: kurangnya linen, pelatihan petugas belum optimal, tidak ada Standar Prosedur Operasional tentang pemakaian Alat Pelindung Diri (APD), tidak tersedianya ruang untuk meletakkan linen kotor, APD kurang, alur linen kotor dan bersih tidak dibedakan, troli yang sama antara linen kotor dan bersih serta pengelolaan input proses dan output yang tidak standar.

Alur pelayanan di unit *Laundry* ada 9 tahapan, diantaranya adalah pengumpulan linen kotor yang dilakukan di ruang perawatan menjadi awal dari pengelolaan linen rumah sakit (Depkes RI, 2004). Kegiatan yang dilakukan meliputi pengumpulan linen kotor di bangsal/unit perawatan yaitu mulai dari pemilahan linen infeksius ringan dan infeksius berat, penghitungan dan pencatatan linen. Penerimaan linen kotor di unit *laundry* dilakukan dengan pencatatan dan penimbangan. Selanjutnya linen akan dicuci, dikeringkan, disetrika dan yang terakhir adalah distribusi kembali ke ruangan perawatan (Depkes RI, 2004).

Unit *Laundry* di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada (RSA UGM) menjadi salah satu komponen penting dalam mendukung pelayanan kesehatan. Sebagai rumah sakit pendidikan, RSA UGM memiliki tanggung jawab untuk menerapkan standar pencegahan infeksi yang tinggi, termasuk di unit *laundry*. Oleh karena itu, pelatihan petugas *laundry* merupakan salah satu upaya penting dalam memastikan kualitas pengelolaan linen sesuai dengan standar yang ditetapkan. Berdasarkan SK

Direktur Utama No. 76/Un1/RSA/PPI/SK/2024 tentang Tim Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada, dijelaskan bahwa setiap unit/ruang memiliki petugas khusus PPI yang disebut dengan IPCLN (*Infection Prevention Control Link Nurse*). Sehingga peran serta seluruh petugas dan unit menjadi tanggung jawab bersama dalam pengelolaan linen infeksius, yang dimulai dari ruang rawat pelayanan pasien sampai ke unit *laundry*.

Unit *Laundry* mempunyai hubungan kerja dengan unit lain seperti Instalasi Rawat Jalan, Ruang Rawat Inap, Instalasi Bedah Sentral serta instalasi lain yang merupakan pengguna dalam lingkup kerja di rumah sakit. Dalam pelaksanaannya, *laundry* bekerja sama dengan instalasi pendukung lainnya, misalnya: Instalasi K3 dan Sanitasi, Instalasi Pemeliharaan Sarana dan Prasarana. Tata laksana pengelolaan pencucian linen terdiri dari : perencanaan, penerimaan linen kotor, penimbangan, pensortiran/pemilahan, proses pencucian, pengeringan, sortir noda, penyetricaan, sortir linen rusak, pelipatan, merapikan pengepakan/pengemasan, penyimpanan, distribusi, perawatan kualitas linen serta pencatatan dan pelaporan.



Grafik 1. Jumlah Berat Linen Kotor dan *Rewash* Triwulan I – IV, 2024

Tren dari jumlah linen kotor menjelang akhir tahun semakin meningkat dengan peningkatan sebesar 16,3%. Jumlah linen *rewash* mengalami peningkatan yaitu sebesar 505,2 kg di triwulan keempat menjelang akhir tahun 2024, seiring dengan penambahan linen kotor yang dihasilkan (yaitu sebanyak 128.717,60 kg). Prosentase linen *rewash* dengan linen kotor cenderung menurun dari triwulan 1-4, yaitu 0,44%, 0,42%, 0,38% dan 0,39% secara berurutan. Bila dibandingkan dengan standar praktik proporsi total *rewash* dari total linen kotor yang dihasilkan, yaitu 2-3% (Lee, 2021), maka angka *rewash* di RSA UGM masih termasuk baik, yaitu kurang dari 2%. Selain itu, Sharma (2020) menyebutkan bahwa *rewash* akan meningkatkan pengeluaran dari biaya operasional, karena akan menimbulkan dua kali kerja dan pemborosan penggunaan utilitas mesin serta biaya penunjang.

Rewash adalah proses mencuci kembali linen yang telah dicuci sebelumnya karena dianggap tidak bersih atau terkontaminasi, atau karena kesalahan dalam proses pencucian awal (Depkes RI, 2004). Bisa terjadi karena linen yang terkena noda cairan tubuh pasien tercampur dengan linen yang tidak terkena noda, noda tinta yang dijumpai dalam linen kotor serta kurang optimalnya *pre cleaning* yang dilakukan di ruangan. Proses pengelolaan linen infeksius (membuang limbah padat dan membasahi linen yang terkena cairan tubuh pasien) yang kurang optimal menjadikan linen kotor yang terkena noda cairan tubuh menjadi sulit dibersihkan di tahap pertama (Darwel dan Hidayanti, 2019).

Dalam penghitungan manual yang dilakukan secara internal di RSA, biaya yang dibutuhkan untuk melakukan pencucian linen infeksius per kilogramnya berkisar sebesar : Rp. 7000,00 - Rp. 8000,00 sedangkan non infeksius sebesar Rp.6500,00 – Rp. 7.500,00. Penghitungan ini meliputi penggunaan air, listrik, gas, sumber daya manusia dan penghitungan depresiasi mesin cuci,

Evaluasi terhadap pelayanan *laundry* dilakukan untuk memonitor dan mengetahui keberhasilan dan kendala dalam pelaksanaan sistem. Kegiatan yang dilakukan dalam evaluasi adalah supervisi di ruangan

perawatan yang dilakukan secara rutin setiap bulan menggunakan formulir supervisi yang menjadi regulasi di RSA UGM. Item yang ada dalam form supervisi meliputi: tempat penyimpanan linen bersih dan rapi, pemilahan linen infeksius ringan dan berat, perlakuan *pre cleaning* pada linen yang ternoda (darah, feses, obat), catatan linen kotor yang dikirim ke *laundry*, mengeluarkan linen di tempat pengambilan linen kotor sesuai jadwal pengambilan dan pengawasan alat-alat yang terbawa linen ke *laundry* dengan rata-rata kepatuhan sebesar 87,76%. Berdasarkan pengumpulan data kepatuhan pengelolaan linen infeksius dan pemilahan limbah di linen infeksius di seluruh area ruang perawatan maka 3 unit yang memiliki tingkat kepatuhan terendah sebagai berikut: ruang ICU (perawatan intensif) 68,42%, Instalasi Bedah Sentral (IBS) 70,2% dan Instalasi Forensik 72,3%. Data angka *rewash* linen Ruang Perawatan Intensif mencapai 20 – 30 % dari total angka *rewash* secara keseluruhan dari ruang seluruh pelayanan di RSA UGM yaitu rata-rata 101,04 di triwulan IV tahun 2025.

Berdasarkan data dan permasalahan tersebut, maka diperlukan pendekatan melalui penelitian aksi partisipatori yang melibatkan kolaborasi pihak yang terkait dalam operasional *laundry* sehingga akan mempertajam identifikasi permasalahan, pembuatan perencanaan strategi bersama untuk mencari solusi, melakukan implementasi yang dilakukan bersama serta monitor evaluasi yang dilakukan secara menyeluruh.

B. Perumusan Masalah

Bagaimana upaya perbaikan prosedur pencucian dan pengelolaan linen kotor untuk menurunkan angka *rewash* linen kotor di Ruang Perawatan Intensif Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menurunkan angka *rewash* linen kotor Ruang Perawatan Intensif di Rumah Sakit Akademik UGM dengan pendekatan partisipatori

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan identifikasi penyebab *rewash* proses pengelolaan linen kotor Ruang Perawatan Intensif di RSA UGM
- b. Merumuskan bersama upaya perbaikan pengelolaan linen kotor Ruang Perawatan Intensif
- c. Menerapkan upaya pengelolaan linen kotor Ruang Perawatan Intensif RSA UGM melalui kolaborasi lintas instalasi/unit.
- d. Melakukan *monitoring* evaluasi kegiatan dalam upaya penurunan angka *rewash* linen kotor ruang perawatan intensif RSA UGM

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis:

Memberikan kontribusi literatur baru mengenai upaya penurunan angka *rewash* linen kotor

2. Manfaat Praktis:

Apabila upaya penurunan angka *rewash* linen kotor di Ruang Perawatan Intensif ini dapat mencapai target, maka upaya peningkatan mutu ini dapat diperluas ke unit lain yang terkait agar dapat melakukan perbaikan yang sesuai dengan kondisi di unit tersebut. Selain itu, penurunan angka *rewash* bermanfaat untuk efisiensi sumber daya yang diperlukan dan meningkatkan keselamatan petugas yang menangani linen.

E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini disusun berdasarkan beberapa penelitian yang mempunyai karakteristik yang relatif sama terkait tema penelitian namun berbeda dalam hal subyek penelitian, jumlah sampel, lokasi penelitian atau metode dan analisis data penelitiannya, seperti ditampilkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Keaslian Penelitian Upaya Penurunan Angka *Rewash* Linen Kotor Di Ruang Perawatan Intensif RSA UGM : Studi *Action Research*

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil
1	Muktafi'ah <i>et al.</i> 2021	Analisis Manajemen Linen Rawat Inap di Ruang Isolasi Rumah Sakit di Indonesia	Mengetahui analisis pengelolaan linen rawat inap ruang isolasi di berbagai rumah sakit di Indonesia	Metode kualitatif dengan strategi literatur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kendala pengelolaan linen di RS Ibnu Sina : kurangnya linen, pelatihan yang diberikan kepada petugas masih belum optimal, kerusakan mesin memakan waktu yang lama, tidak ada alat penimbangan (Muhtar H, 2018). 2. Pengelolaan linen yang tidak tepat di RSO Dr. R. Soeharso : tidak tersedianya ruang untuk meletakkan linen kotor, tidak ada ruang khusus untuk troli bersih dan kotor, APD tidak lengkap, tidak ada ruang khusus untuk mengganti pakaian, alur linen kotor dan bersih sama (DR. M.N. 2013) 3. Ketidakkonsistenan pengelolaan linen di RS Bhayangkara Tebing Tinggi : pada tahap pencucian linen, distribusi linen, pengangkutan linen belum dilakukan sesuai standar (Bethesda, R.2021) 4. Ada beberapa kendala dalam kegiatan penanganan linen di RS Emanuel, termasuk karena mereka masih menggunakan troli yang sama untuk membawa linen yang menular dan tidak menular (Legowati E.& Subagiyo A, 2015).



					<ol style="list-style-type: none">5. Kegiatan pengelolaan linen di RS Siti Khodijah mendapatkan skor 70% (Safitri N. & Nurmayanti, 2016)6. Inkonsistensi pengelolaan linen di RS Sekarwangi ditemukan dalam tahapan pemisahan, penerimaan, transportasi, pencucian dan penyimpanan (Agustiani, 2019).7. Pengelolaan linen yang tidak tepat di RS PKU Muhammadiyah Gombong : tidak ada pemisah antara linen yang menular dan tidak menular pada troli yang kotor dan tidak ada penutup (Prasetyo & Masum, 2016)8. Kegiatan pelayanan linen di RS Permata Bunda memiliki banyak kekurangan termasuk pemesanan linen, pengadaan linen, distribusi, layanan, control linen, inventaris dan pengkodean. Namun kegiatan pemeliharaan linen telah dilaksanakan secara optimal (Aini dkk, 2013)9. Kegiatan pengelolaan linen di RSUD Dr, Adnaan Payakumbuh telah memenuhi standar yang telah ditetapkan (Darwel dan Hidayanti, 2019)10. Kegiatan pengelolaan linen di RS Tugurejo memiliki beberapa kekurangan
--	--	--	--	--	---

					<p>dalam aspek input, proses dan output (Amalia dkk, 2019).</p> <p>11. Pengelolaan linen di RS Sanglah sesuai dengan peraturan yang berlaku (Gabur, 2018).</p> <p>12. Ketidakcocokan manajemen linen di rumah sakit pada tahap pengumpulan linen, pencucian linen, menyetrika linen, penyimpanan linen dan transportasi linen (Damanik, 2020).</p>
2	Srikar <i>et al.</i> , 2015		Untuk memberikan pedoman untuk standar pelayanan linen <i>laundry</i> di Rumah Sakit	Studi pustaka	Pembahasan perencanaan pelayanan laundry , tata letak fisik, alur fungsional kegiatan sampai dengan Manajemen Risiko : Sistem analisis Bahaya dan Titik Kontrol Kritis (HACCP)

3	Prasudi dan Utarini, 2004	Model Kemitraan Puskesmas-Praktisi Swasta Dalam Penanggulangan Tuberkulosis Paru di Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman, Propinsi DIY	Untuk menerapkan model kerjasama dengan DPS untuk penanggulangan TB Paru.	Action Research	Konsep kemitraan (peran serta) DPS, Puskesmas dan jejaring kemitraan untuk melakukan identifikasi permasalahan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi Januari – Oktober 2004 dalam penanggulangan Tuberkulosis Paru di Kecamatan Kalasan Kabupaten Sleman Propinsi DIY
4	Sunderman <i>et al.</i> 2018	How Clean Is the Linen at My Hospital? The Mucorales on Unclean Linen Discovery Study of Large United States Transplant and Cancer Centers.	Mengetahui bakteri patogen yang terdapat dalam linen kotor pasien	Deskriptif Kuantitatif (dengan uji swab)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada tanggal 25 Mei 2017 – 29 Desember 2017 Linen yang baru dicuci terkontaminasi 475% pada saat diterima di RS 2. Juni 2016 – Januari 2017 linen yang baru dicuci terdapat rata-rata 14% terkontaminasi <i>Mucorales</i>

Penelitian yang dilakukan oleh Muktafi'ah *et al.* 2021 mempunyai perbedaan dengan penelitian ini adalah dari metode yang diambil, yaitu dengan menggunakan studi pustaka dari berbagai sumber penelitian. Sedangkan kesamaannya adalah melakukan identifikasi permasalahan pengelolaan linen di rumah sakit. Hasil penelitian yang disampaikan membantu dalam referensi dalam melakukan identifikasi permasalahan. Sedangkan penelitian yang dilakukan Srikar *et al.*, 2015, pembahasan dilakukan secara komprehensif terkait standar pelayanan linen *laundry* yang ada di rumah sakit. Dari penelitian ini mempunyai hasil yang bisa dipakai sebagai bahan kajian intervensi penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Prasudi dan Utarini, 2004, merupakan penelitian partisipatori atau kemitraan. Penelitian memberikan gambaran tentang proses pelaksanaan pendekatan yang dilakukan dalam mendukung pelayanan. Penelitian Sundermann *et al.* 2018 memberikan bukti bahwa kualitas linen menjadi hal penting dengan melakukan uji kualitas produk linen yang bersih sesuai standar sehingga tidak menimbulkan resiko infeksi silang melalui linen.