

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETERSEDIAAN SUKU  
CADANG ELEKTRIK MEDIS DAN NON MEDIS DITINJAU DARI  
PERSEPSI PENGGUNA FASILITAS  
DI RS PANTI WILASA CITARUM SEMARANG



TESIS

Untuk memenuhi persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S2

Program Studi  
Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Konsentrasi Administrasi Rumah Sakit

Disusun oleh  
Bafira Ratnawati  
E4A002002

PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2007

## ABSTRAK

### **Bafira Ratnawati**

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketersediaan Suku Cadang Elektrik Medis dan Non Medis Ditinjau dari Persepsi Pengguna Fasilitas Di Rumah Sakit Pantiwilasa Citarum Semarang

Dengan semakin berkembangnya jenis pelayanan di Rumah Sakit Pantiwilasa, kebutuhan untuk perawatan bangunan dan utilitasnya juga semakin banyak. Bagian Instalasi Pemeliharaan Sarana-Sanitasi (IPS) yang bertanggungjawab melakukan perawatan alat dan bangunan beserta utilitasnya sering menerima keluhan dari pengguna fasilitas tentang lambannya penanganan kerusakan alat, meskipun sudah melakukan upaya-upaya perbaikan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan suku cadang elektrik medis dan non medis ditinjau dari persepsi pengguna fasilitas.

Jenis penelitian *observasional*, metode penelitian survei dengan pendekatan *cross sectional*. Metode pengumpulan data dengan wawancara terstruktur dengan pengguna fasilitas dan wawancara mendalam dengan Wadir Umum, Ka IPS, Ka Logistik. Populasi penelitian adalah seluruh karyawan di rumah sakit. Sampel penelitian diambil dengan teknik *purposive sampling*, sehingga diperoleh 50 orang untuk responden yang di ruangnya tidak menggunakan alat elektrik medis dan 30 orang yang di ruangnya menggunakan alat elektrik medis. Data diolah dan dianalisa dengan uji *Chi Square* dan uji *Regression binary logistic*.

Hasil penelitian menunjukkan, untuk ruangan yang tidak menggunakan suku cadang elektrik medis, tidak ada hubungan antara kinerja IPS dan Logistik dengan ketersediaan suku cadang elektrik non medis ( $p=0,159$ ), ada hubungan antara ketersediaan informasi ( $p=0,0001$ ), kebijakan teknis ( $p=0,003$ ), pengawasan ( $p=0,0001$ ) dengan ketersediaan suku cadang elektrik non medis. Sedangkan untuk ruangan yang menggunakan alat elektrik medis, ada hubungan antara kinerja karyawan IPS dan Logistik ( $p=0,020$ ), ketersediaan informasi ( $p=0,014$ ), kebijakan teknis ( $p=0,045$ ) dengan ketersediaan suku cadang elektrik medis kecuali variabel pengawasan ( $0,196$ ) tidak ada hubungan.

Hasil analisis multivariat menunjukkan, baik untuk ruangan yang tidak menggunakan alat elektrik medis maupun yang menggunakan alat elektrik medis, ada pengaruh bersama-sama variabel ketersediaan informasi, kebijakan teknis dan pengawasan terhadap ketersediaan barang. Variabel pengawasan berpengaruh paling kuat terhadap ketersediaan suku cadang elektrik non medis, sedangkan untuk ketersediaan suku cadang elektrik medis, variabel kebijakan teknis yang pengaruhnya paling kuat.

Kata Kunci : Suku cadang elektrik, pengguna fasilitas, ketersediaan  
Kepustakaan : 24 (1992-2005)

## **Bafira Ratnawati**

Factors That Influence Availability of Medical and Non-Medical Electric Spare Parts Viewed From Users' Perception of Facilities at Pantiwilasa Citarum Hospital, Semarang

Necessity of utility and house keeping is increasing together with increasing kinds of services at the Pantiwilasa Hospital. Installation of House Keeping unit which has a responsibility to maintain equipments and buildings often receives complaints from user of facilities especially about slowness in handling damage of equipments although its unit has already done reparation efforts. Aim of this research was to know the factors that influence availability of medical and non-medical electric spare parts viewed from users' perception of facilities.

This research was an observational study using cross sectional approach. Data were obtained by interview with user of facilities and in-depth interview with Vice-Director, Head of Installation of House Keeping unit, and Head of Logistic unit. Population was all employees at the hospital. Sample was carried out by using a purposive sampling. Fifty respondents were obtained from the rooms that used non-medical electric equipments and thirty respondents were obtained from the rooms that used medical electric equipments. Analysis of data used Chi Square and Logistic Regression test.

In the rooms which use non-medical electric equipments, the variable of work performance of Installation of House Keeping and Logistic employees does not have a significant relationship with availability of non-medical electric equipments with  $p$  value = 0,159. The other variables namely availability of information ( $p=0,0001$ ), technical policy ( $p=0,003$ ), and monitoring ( $p=0,0001$ ) have a significant relationship with availability of non-medical electric equipments. In the rooms which use medical electric equipments, the variable of monitoring does not have a significant relationship with availability of medical electric equipments with  $p$  value = 0,196. The other variables namely work performance of Installation of House Keeping and Logistic employees ( $p=0,020$ ), availability of information ( $p=0,014$ ), and technical policy ( $p=0,045$ ) have a significant relationship with availability of medical electric equipments.

Result of multivariate analysis shows that both the rooms which use non-medical electric equipments and the rooms which use medical electric equipments, the variables of availability of information, technical policy, and monitoring influence availability of equipments together. The variable of monitoring has a strong influence for availability of non-medical electric equipments. The variable of technical policy has a strong influence for availability of medical electric equipments.

Key Words : Electrical Spare Parts, User of Facilities, Availability

Bibliography : 24 (1992-2005)

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Seiring dengan laju pembangunan di segala bidang dan derasnya arus informasi telah membentuk opini masyarakat terhadap pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Tuntutan terhadap mutu pelayanan rumah sakit semakin lama semakin meningkat sejalan dengan semakin tingginya pendidikan dan kesejahteraan masyarakat.

Salah satu upaya yang banyak dilakukan oleh pihak rumah sakit dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kepada masyarakat adalah dengan pendekatan sistem yaitu dengan memanfaatkan semua sumber daya yang ada meliputi pengoptimalan input, penerapan proses yang tepat dan baik, output yang berkualitas dan bermanfaat. Dalam hal ini, input terdiri dari SDM, dana, metode dan logistik. Logistik merupakan bagian yang penting dalam menunjang kegiatan operasional rumah sakit. Karena penyelenggaraan logistik memberikan kegunaan waktu dan tempat.<sup>i</sup>

Kunci bagi prestasi logistik yang efektif adalah mengembangkan usaha yang seimbang antara prestasi pelayanan yang diberikan dengan biaya yang dikeluarkan. Hal ini berarti bahwa misi sistem logistik diukur dengan total biaya dan prestasi. Pengukuran prestasi menyangkut ketersediaan barang, kemampuan yang dilihat dari waktu pengantaran barang yang konsisten dan mutu barang. Semakin tinggi masing-masing prestasi ini, makin tinggi pula total biaya logistiknya.<sup>ii</sup>

Dalam pelaksanaan kegiatan perlu diketahui keterbatasan-keterbatasan kemampuan logistik, antara lain faktor pembiayaan yang tercermin pada terbatasnya anggaran. Selain itu keterbatasan berupa sarana material yang tidak tersedia dalam kondisi siap untuk segera digunakan secara efektif pada tempat dan waktu yang telah ditentukan. <sup>2</sup>

Ciri-ciri logistik rumah sakit yang menyebabkan logistik rumah sakit merupakan suatu hal

yang perlu dilihat dan diperhitungkan adalah logistik rumah sakit bersifat spesifik atau terkait dengan pelanggan dan profesi tertentu, harga yang variatif dari sangat murah sampai sangat mahal dan jumlah item yang sangat banyak sehingga sering dikelola secara departemental sesuai pelayanan dan profesi.<sup>iii</sup> Logistik rumah sakit umumnya terdiri dari logistik farmasi dan logistik umum. Logistik farmasi bertanggung jawab terhadap penyediaan obat dan alat kesehatan. Sedangkan logistik umum bertanggung jawab menyediakan barang-barang non medis seperti bahan makanan, alat tulis kantor, bahan pencuci, barang perawatan dan kebersihan, barang untuk pemeliharaan dan suku cadang.<sup>3</sup>

Terselenggaranya pelayanan medik kepada masyarakat di rumah sakit tidak terlepas dari tersedianya fasilitas pelayanan yang memadai. Bangunan rumah sakit beserta seluruh aspek penunjangnya merupakan sarana tempat dan pelayanan medik dilaksanakan. Keadaan dan kelengkapan bangunan rumah sakit sangat menentukan kualitas pelayanan medik disamping aspek-aspek yang menentukan lainnya seperti peralatan, tenaga medik, obat-obatan dan lain-lain. Untuk menjamin keadaan selalu siap operasional maka bangunan rumah sakit beserta utilitas penunjangnya perlu dipelihara sehingga terhindar dari kerusakan yang mengakibatkan terganggunya pelayanan medik dan kegiatan lain di rumah sakit dalam jangka waktu yang lama.<sup>iv</sup>

Logistik pemeliharaan dan suku cadang sebagai bagian yang bertanggung jawab terhadap tersedianya barang yang diperlukan dalam perawatan dan penyediaan suku cadang alat-alat, bangunan beserta utilitasnya penting diperhatikan. Jumlah item barang yang sangat banyak dan perputaran barang yang lambat menyebabkan logistik ini banyak yang tidak dikelola secara baik padahal sebenarnya belanja untuk kebutuhan ini sangat besar.<sup>v</sup> Selain itu ketidak tersediaan salah satu item saja barang yang dibutuhkan akan dapat mengganggu kepuasan konsumen rumah sakit baik pasien maupun pengguna fasilitas lain.<sup>3</sup>

Suku cadang elektrik merupakan salah satu jenis barang yang terdapat di logistik pemeliharaan dan suku cadang. Suku cadang ini sangat dibutuhkan dalam menunjang kegiatan operasional rumah sakit. Yang termasuk suku cadang elektrik adalah semua barang yang merupakan

bagian dari alat yang menggunakan listrik sebagai penggerakannya.<sup>5</sup> Suku cadang elektrik tidak hanya dibutuhkan sebagai penunjang atau bagian dari bangunan rumah sakit saja, namun juga dibutuhkan untuk penunjang pelayanan medik. Banyak alat-alat medik yang membutuhkan suku cadang elektrik, misalnya lampu UV di bagian kamar operasi, lampu fototerapi.

Rumah Sakit Panti Wilasa “Citarum” Semarang merupakan unit kerja Yayasan Kristen Untuk Kesehatan Umum (YAKKUM). Pada mulanya rumah sakit ini merupakan rumah sakit bersalin namun dalam perkembangannya rumah sakit ini tidak hanya untuk bersalin saja tetapi juga melayani berbagai pelayanan medis dan non medis lainnya. Rumah sakit swasta kelas Madya (setara dengan Tipe C pada rumah sakit pemerintah) ini mempunyai 185 tempat tidur yang terdiri dari ruang Anggrek (untuk perawatan bedah , THT dan mata), ruang Bougenvil (untuk perawatan kebidanan dan penyakit kandungan), ruang Cempaka (untuk perawatan penyakit dalam, kulit, saraf dan psikiatri), ruang Dahlia (untuk perawatan penyakit anak), ruang geriatri, ruang ICU dan ruang Hemodialisa.<sup>vi</sup>

Dengan semakin berkembangnya jenis pelayanan di rumah sakit, kebutuhan untuk perawatan alat medis, bangunan beserta utilitasnya pun juga semakin banyak. Di Rumah Sakit Panti Wilasa, selama tahun 2005, belanja untuk logistik persediaan pemeliharaan dan suku cadang terbesar kedua untuk logistik umum, setelah bahan makanan. Tabel berikut menunjukkan persentase pengeluaran logistik umum selama tahun 2005.

Tabel 1 : Pengeluaran Biaya Barang Logistik Umum Tahun 2005.

No	Jenis barang logistik umum	Pengeluaran (Rp)	Persentase
1	Persediaan bahan makanan	476.192.227,19	34,8
2	Persediaan pemeliharaan dan suku cadang	355.754.538,71	28
3	Persediaan alat rumah tangga	173.195.563,72	12,8
4	Persediaan bahan pencuci	44.457.976,81	3,2
5	Persediaan barang perawatan	42.896.942,51	3,1
6	Persediaan bahan bakar	161.509.811,52	13,8
7	Persediaan alat tulis kantor	113.445.038,07	8,3
JUMLAH		1.367.463.502,30	100

Sumber : RS Panti Wilasa Citarum Tahun 2006

Sifat logistik rumah sakit yang spesifik, terkait dengan profesi tertentu dan jenisnya banyak ini pula yang menyebabkan suku cadang elektrik lebih banyak dikelola oleh bagian Instalasi Perawatan Sarana dan Prasarana (IPS) RS Panti Wilasa. Bagian logistik hanya menyimpan sebagian suku cadang elektrik non medik yang banyak dibutuhkan seperti lampu. Sedangkan suku cadang elektrik medis sebagian dikelola oleh orang lain yang diperbantukan di luar bagian logistik dan IPS.

Dari hasil wawancara dengan karyawan bagian IPS, sering dijumpai adanya keluhan dari pengguna fasilitas karena adanya kerusakan peralatan yang membutuhkan suku cadang elektrik tidak cepat penyelesaiannya. Dan secara kuantitatif memang belum ada data yang menunjukkan banyaknya keluhan dari para pengguna fasilitas tentang lambannya penanganan kerusakan yang membutuhkan suku cadang elektrik. Namun dari laporan bulanan tentang pekerjaan yang telah dilakukan selama 5 bulan terakhir, rata-rata menunjukkan 25 % pekerjaan yang dilakukan dengan membutuhkan suku cadang elektrik diselesaikan lebih lama dari waktu yang telah ditetapkan standar. Hal ini disebabkan karena stok kosong baik di bagian logistik maupun stok di bagian IPS, pekerjaan dilakukan oleh pihak luar (*out source*), kebutuhan pada saat tertentu yang sangat banyak dan lain sebagainya. Berikut ini tabel yang menunjukkan persentase rata-rata pekerjaan IPS yang membutuhkan suku cadang elektrik namun tidak sesuai dengan standar waktu.

Tabel 2 : Jumlah Pekerjaan IPS Selama Februari-Juni 2006

Bulan	Jumlah pekerjaan IPS	Jumlah pekerjaan yang membutuhkan suku cadang elektrik	Jumlah pekerjaan yang tidak sesuai standar waktu	Persentase pekerjaan tidak sesuai standar waktu
Februari	172	56	16	28,5
Maret	131	28	7	25,0
April	120	41	11	26,8
Mei	143	48	11	22,9
Juni	127	41	10	24,4

Sumber : Data Sekunder IPS RS Panti Wilasa Citarum tahun 2006

Dari survei pendahuluan terhadap 9 kepala ruang diketahui bahwa 4 ruang mengeluh lama penggantian suku cadang elektrik non medis lebih dari 1 hari, 3 ruang dari 4 ruang yang disurvei menggunakan alat elektrik medis mengeluh lamanya perbaikan alat yang membutuhkan suku cadang elektrik medis lebih dari 2 hari karena tidak tersedia stok. Hanya 1 orang yang tidak tahu ada protap permintaan barang ke bagian IPS atau logistik bila membutuhkan suku cadang elektrik non medis sedangkan untuk suku cadang elektrik medis, 3 orang yang tidak tahu protap permintaan barang. Semua kepala ruang tidak tahu ada standar waktu pekerjaan penggantian suku cadang elektrik. Dan semua kepala ruang secara berkala tidak diberikan kuesioner untuk menilai kinerja IPS dan logistik berkaitan dengan penyediaan barang dan waktu penyelesaian pekerjaan yang dilakukan IPS.

Untuk meningkatkan kinerja IPS dalam pemeliharaan dan perawatan alat medis, gedung dan utilitas penunjangnya sehingga mengurangi keluhan-keluhan dari pihak pengguna fasilitas, pihak IPS sebenarnya telah melakukan upaya-upaya diantaranya :

1. Bagian ini bekerja selama 24 jam. Dengan semakin banyaknya fasilitas yang harus dirawat dan sifat pekerjaan yang tidak tentu menyebabkan bagian ini harus bekerja secara *shift*.
2. Bagian IPS sudah membuat standar pekerjaan, yang didalamnya tercakup jenis pekerjaan, lama pengerjaan, waktu pengerjaan.
3. Sudah ada prosedur kerja meliputi prosedur permintaan barang oleh tiap ruang, prosedur permintaan barang ke bagian logistik, prosedur pembelian.
4. Bagian IPS selalu menyediakan stok suku cadang elektrik non medis karena bagian logistik tidak setiap hari membuka pelayanan dan yang tersedia hanya suku cadang elektrik non medis yang umum dibutuhkan, meskipun yang disediakan terbatas jumlah dan jenisnya mengingat persediaan yang besar membutuhkan dana dan tempat yang besar pula.
5. Sudah adanya pencatatan pekerjaan setiap bulan.

Untuk itu diperlukan suatu kajian tentang ketersediaan suku cadang elektrik dilihat dari persepsi pengguna fasilitas sebagai pihak yang tepat dan sangat berperan dalam penilaian hasil pelayanan



logistik, karena bagian IPS sudah melakukan upaya-upaya untuk segera memperbaiki kerusakan alat yang membutuhkan suku cadang elektrik dan berusaha cepat dalam menyediakan suku cadang elektrik.

### **Rumusan Masalah**

Meskipun bagian IPS sudah melakukan upaya-upaya seperti waktu jam kerja bagian IPS yang 24 jam, standar pekerjaan yang sudah ada, prosedur permintaan barang yang sudah ada, stok barang yang selalu tersedia di bagian IPS, sudah disusunnya laporan tentang hasil pekerjaan secara rutin, namun masih dijumpai ketidakterediaan suku cadang elektrik medis dan non medis saat dibutuhkan. Akibatnya dapat mengganggu kegiatan operasional rumah sakit dan mengurangi kepuasan pengguna fasilitas sehingga timbul banyaknya keluhan tentang lambannya penanganan kerusakan alat yang memerlukan suku cadang elektrik medis dan non medis meskipun secara kuantitatif belum ada data yang menunjukkan banyaknya keluhan ini.

Sehubungan dengan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan suku cadang elektrik dilihat dari sudut pandang pengguna fasilitas sekaligus untuk menilai hasil pelayanan logistik.

### **Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan tersebut, dapat diajukan pertanyaan penelitiannya adalah : faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap ketersediaan suku cadang elektrik medis dan non medis dilihat dari persepsi pengguna fasilitas di RS Panti Wilasa Citarum?

### **Tujuan Penelitian**

#### Tujuan Umum

Mengetahui persepsi pengguna fasilitas tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketersediaan suku cadang elektrik medis dan non medis di RS Panti Wilasa Citarum Semarang.

#### Tujuan khusus

1. Menggambarkan persepsi pengguna fasilitas tentang ketersediaan suku cadang elektrik medis dan non medis.
2. Menggambarkan persepsi pengguna fasilitas tentang kinerja SDM IPS dan logistik, ketersediaan informasi, kebikajan teknis, pengawasan persediaan suku cadang elektrik medis dan non medis.

3. Mengetahui hubungan persepsi pengguna fasilitas tentang kinerja SDM IPS, bagian logistik terhadap ketersediaan suku cadang elektrik medis dan non medis.
4. Mengetahui hubungan persepsi pengguna fasilitas tentang ketersediaan informasi yang berkaitan dengan ketersediaan suku cadang elektrik medis dan non medis dengan ketersediaan suku cadang elektrik medis dan non medis. .
5. Mengetahui hubungan persepsi pengguna fasilitas terhadap kebijakan teknis yang berkaitan dengan ketersediaan suku cadang elektrik medis dan non medis dengan ketersediaan suku cadang elektrik medis dan non medis..
6. Mengetahui hubungan persepsi pengguna fasilitas tentang pengawasan persediaan suku cadang elektrik medis dan non medis dengan ketersediaan suku cadang elektrik medis dan non medis..
7. Mengetahui secara bersama-sama pengaruh persepsi pengguna fasilitas tentang kinerja SDM IPS, ketersediaan informasi, kebijakan teknis, pengawasan persediaan terhadap ketersediaan suku cadang elektrik.

### **Ruang Lingkup**

1. Ruang lingkup materi  
Materi penelitian dibatasi pada faktor yang mempengaruhi ketersediaan suku cadang elektrik medis dan non medis.
2. Ruang lingkup sasaran  
Penelitian dilakukan terhadap kepala pengelola ruang dan karyawan yang terlibat dalam kegiatan manajemen logistik khususnya suku cadang elektrik medis dan non medis.
3. Ruang lingkup tempat  
Penelitian dilaksanakan di bagian pengguna fasilitas, IPS dan bagian logistik RS Pantiwilasa Citarum Semarang.
4. Ruang lingkup waktu  
Penelitian ini dilaksanakan bulan Agustus 2006 – Januari 2007

### **Manfaat Penelitian**

1. Manfaat bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan bagi pihak rumah sakit, khususnya bagian logistik dalam mengelola

barang logistik umum terutama suku cadang elektrik medis dan non medis sehingga dapat lebih menjamin ketersediaan suku cadang elektrik yang dibutuhkan agar tidak mengganggu operasional rumah sakit.

## 2. Manfaat Akademis

Memberikan sumbangan penelitian ilmiah yang diharapkan bagi peneliti lain untuk meneliti lebih dalam tentang manajemen logistik.

## 3. Manfaat bagi penulis

Dapat memberikan tambahan pengetahuan dan memperluas khasanah mengenai ilmu-ilmu manajemen logistik secara praktis.

## **Keaslian Penelitian**

Penelitian yang berkaitan logistik sebelumnya pernah dilakukan oleh Tina Rianawati Indrakusuma (2001) yang menganalisis manajemen inventori obat-obatan untuk perancangan sistem informasi farmasi di Instalasi Farmasi RSJ Dr. Amino Gondohutomo Semarang. Dalam penelitian kualitatif ini, peneliti memperoleh output inventori obat-obatan yang meliputi output untuk keputusan perencanaan kebutuhan obat, output untuk keputusan pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, penggunaan, pengendalian. Peneliti memberikan usulan berupa format formulir yang dapat digunakan dalam setiap kegiatan manajemen inventori obat-obatan, sehingga pihak manajemen dapat cepat memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan berkaitan dengan obat-obatan.

Evi Ratnaningrum (2002) yang mengembangkan model pengadaan alat kesehatan habis pakai untuk mencapai efisiensi biaya di Instalasi Farmasi RSUD Kota Semarang. Penelitian tersebut didasarkan pada hasil penelitian Henny Herwulan (1999) yang menyebutkan bahwa pengadaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kota Semarang belum efisien yang ditunjukkan dengan banyaknya obat yang tidak tersedia dan nilai persediaan lebih dari 20 %. Dalam penelitian ini, dengan menggunakan salah satu indikator efisiensi pengadaan yaitu frekuensi pembelian tiap jenis barang, peneliti melakukan evaluasi terhadap model pengadaan alat kesehatan habis pakai saat ini kemudian mengembangkan model pengadaan yang berdasarkan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa indikator frekuensi pembelian tiap jenis barang akan mempengaruhi besarnya modal kerja yang dibutuhkan. Dari ke-5 jenis alkes yang diujicobakan diperoleh efisiensi modal kerja sebesar 50,27%.

Penelitian lain yang berkaitan dengan logistik adalah Tuti Ingniati (2004) yang mengembangkan model pengawasan dan pengendalian linen untuk mencapai efisiensi dan efektifitas di Instalasi Bedah Sentral BRSD RAA Soewondo Pati. Yang melatarbelakangi penelitian ini adalah banyaknya kasus batal operasi karena tidak tersedianya linen di bagian bedah sentral yang disebabkan karena selain jumlah linen yang minim, juga banyak linen yang rusak atau hilang, sehingga diperlukan suatu model pengawasan dan pengendalian linen secara optimal. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan kartu kontrol dan prosedur tetap yang berkaitan dengan pengelolaan linen. Pengembangan model pengawasan

dan pengendalian linen ini terbukti lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan sebelum intervensi.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis dari segi persepsi pengguna fasilitas tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan ketersediaan suku cadang elektrik medis dan non medis.

- i Bowersox, Donald J. *Manajemen Logistik 1, Integrasi Sistem-Sistem Manajemen Distribusi Fisik dan Manajemen Material*, Alih Bahasa Hasyami Ali, PT Bumi Aksara, 2002.
- ii Rangkuti Freddy. *Manajemen Persediaan, Aplikasi di Bidang Bisnis*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2002.
- iii Sabarguna Boy. *Logistik Rumah Sakit dan Teknik Efisiensi*, Konsorsium Rumah Sakit Islam Jateng-DIY, 2005.
- iv *Pedoman Pemeliharaan Bangunan Rumah Sakit*. Depkes RI, 1995
- v Eko, I Richardus. *Manajemen Persediaan. Barang Umum dan Suku Cadang untuk Keperluan Pemeliharaan, Perbaikan dan Operasi*. PT. Grasindo, Jakarta, 2003
- vi Profil RS Panti Wilasa Citarum Semarang. 2001