

**INFEKSI LUKA POST OPERASI PADA PASIEN POST OPERASI DI BANGSAL**

**BEDAH RS PKU MUHAMMADIYAH BANTUL**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh

Derajat Sarjana Keperawatan

pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universits Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :

**Sri Fajriani A Marsaoly**

**20120320077**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2016**

**HALAMAN PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI KTI**  
**INFEKSI LUKA POST OPERASI PADA PASIEN POST OPERASI DI BANGSAL**  
**BEDAH RS PKU MUHAMMADIYAH BANTUL**

Disusun oleh:

**Sri Fajriani A Marsaoly**

**20120320036**

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 27 Agustus 2016

Dosen Pembimbing

Fahni Haris, S.Kep.,Ns., M.Kep.

( )

Dosen Penguji :

Arianti, M.Kep., Sp.Kep.MB

( )

Mengetahui

Kaprodi Program Studi Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

(Sri Sumaryani, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Mat.,HNC)

*Surgical Site Infections in Patients Post Operations in Surgical Ward RSUD PKU Muhammadiyah Bantul*

Infeksi Luka Post Operasi pada Pasien Post Operasi di Bangsal Bedah RSUD PKU Muhammadiyah Bantul

Sri Fajriani A Marsaoly<sup>1</sup>, Fahni Haris<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan UMY, <sup>2</sup>Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan UMY

Email : [srifajriani19@gmail.com](mailto:srifajriani19@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** *Surgical site infections (SSI) is an infection that occurs in patients after surgery. SSI incidence of hospital in Indonesia as much as 55.1%. Factors SSI incidence of diabetes, obesity, weight and location factors malnutrasi injury while operating factors such as their length as well as the operation of the surgical procedure. surgical wound infection when the wound secrete pus as well as experiencing the signs of inflammation.*

**Purpose:** *Knowing the SSI figures in the Surgical Ward RSUD PKU Muhammadiyah Hospital in Bantul.*

**Methods:** *Observational descriptive quantitative. The sampling technique used was accidental sampling method. Total population in this study population and 44 288 respondents as samples.*

**Result:** *On average the respondents age 36-45 years (36%), male gender (72%). A total of 26 respondents have comorbidities include diabetes mellitus (27%), hypertension (18%) and stroke (13%). Respondents who get less operating time of 2 hours at 25 respondents (56%). Mild infections were 20 patients (45%), infections were as many as 14 patients (31%), not infection of 7 (15%) and severe infection of 3 patients (6%).*

**Conclusion:** *Mild infections were 20 patients (45%), infections were as many as 14 patients (31%), not infection of 7 (15%) and severe infection of 3 patients (6%).*

**Keywords:** *SSI (Surgical Site Infections), signs of infection, risk factors*

## INTISARI

**Latar Belakang:** Infeksi luka operasi (ILO) merupakan infeksi yang terjadi pada pasien paska pembedahan. kejadian ILO rumah sakit di Indonesia sebanyak 55,1%. Faktor kejadian ILO dari pasien misalnya DM, obesitas, malnutrisi berat serta faktor lokasi luka sedangkan faktor operasi misalnya lama operasi serta prosedur operasi. luka operasi dikatakan terinfeksi apabila luka tersebut mengeluarkan nanah atau pus serta mengalami tanda-tanda inflamasi.

**Tujuan:** Mengetahui angka ILO di Bangsal Bedah RS PKU Muhammadiyah Bantul.

**Metode:** Observasional deskriptif kuantitatif. Teknik sampel yang digunakan adalah metode accidental sampling. Jumlah populasi pada penelitian ini sebanyak 288 populasi dan 44 responden sebagai sampel penelitian.

**Hasil:** Rata-rata responden berumur 36-45 tahun (36%), berjenis kelamin laki-laki (72%). Sebanyak 26 responden mempunyai penyakit penyerta meliputi DM (27%), hipertensi (18%) dan stroke (13%). Responden yang mendapatkan lama operasi kurang dari 2 jam sebanyak 25 responden (56%). Infeksi ringan sebanyak 22 pasien (45%), infeksi sedang sebanyak 14 pasien (31%), tidak ada infeksi sebanyak 7 pasien (15%) dan infeksi berat sebanyak 3 pasien (6%).

**Kesimpulan:** Infeksi ringan sebanyak 20 pasien, infeksi sedang sebanyak 14 pasien, tidak ada infeksi sebanyak 7 dan infeksi berat sebanyak 3 pasien.

**Kata Kunci :** ILO (infeksi luka operasi), tanda-tanda infeksi, faktor resiko

## I. Pendahuluan

Infeksi luka operasi (ILO) merupakan infeksi yang sering terjadi pada pasien paska pembedahan<sup>1</sup>. Survey World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa angka kejadian ILO atau Surgical Site Infection (SSI) di dunia berkisar antara 5% sampai 15%<sup>2</sup>. Data WHO menunjukkan bahwa sekitar 5% -34% dari total infeksi nosokomial adalah ILO<sup>3</sup>. *National Nosocomial Infection Surveillace United States America* mengindikasikan bahwa ILO merupakan infeksi ketiga tersering yang terjadi di rumah sakit sekitar 14-16% dari total pasien di rumah sakit mengalami ILO<sup>4</sup>.

Menurut DEPKES RI tahun 2011 angka kejadian ILO pada rumah sakit pemerintah di Indonesia sebanyak 55,1%<sup>5</sup>. Hasil lain membuktikan bahwa angka kejadian ILO di RS Dr. Mohammad Hoesin (RSMH) Palembang sebanyak 56,67% yang terdiri dari ILO superfisial incision 70,6%, ILO deep incision 23,5% dan ILO organ 5,9%<sup>6</sup>. ILO ditemukan paling cepat hari ketiga dan yang terbanyak ditemukan pada hari ke lima dan yang paling lama adalah hari ketujuh. Data indikator mutu pelayanan yang diperoleh dari RSUD

Dr. Djasamen Saragih Pematangsiantar tahun 2011 (periode April sampai September) terdapat angka kejadian infeksi luka operasi di sebuah ruangan yaitu ruang C1 yang memiliki tingkat infeksi tertinggi yaitu untuk luka operasi mencapai 8.00% pada bulan Mei dan pada bulan Juni 6.25%<sup>7</sup>.

Kejadian ILO di RS Umum Pemerintah (RSUP) Dr. Sardjito merupakan urutan kedua diperoleh data sebanyak 17% setelah *urinary tract infections*<sup>8</sup>. Hasil penelitian di RSUD Panembahan Senopati Bantul didapatkan data bahwa sebanyak 87% pasien yang mendapatkan tindakan pembedahan terkena infeksi superfisial dan 13% terkena infeksi deep incision dikarenakan faktor karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, berat badan (BB), lama operasi, jenis operasi serta faktor dari pelaksana operasi meliputi riwayat kesehatan, penggunaan obat, penggunaan drain, implant, dressing serta perawatan luka<sup>9</sup>.

Faktor kejadian ILO antara lain dari pasien misalnya diabetes mellitus, obesitas, malnutrisi berat serta faktor lokasi luka yang meliputi pencukuran daerah operasi, suplai darah yang buruk ke daerah operasi, dan lokasi luka yang mudah tercemar sedangkan,

faktor operasi misalnya lama operasi, penggunaan antibiotik profilaksis, ventilasi ruang operasi, tehnik operasi<sup>10</sup>. Faktor kejadian ILO pada pra operasi meliputi persiapan kulit yaitu tidak membersihkan daerah operasi atau tidak melakukan pencukuran didaerah bedah dengan rambut yang lebat<sup>11</sup>. Faktor kejadian ILO intra operasi salah satunya yaitu teknik operasi yang harus dilakukan dengan baik untuk menghindari kerusakan jaringan yang berlebihan, pendarahan, infeksi, lama operasi, pemakaian drain<sup>10</sup>.

Kejadian ILO terkait operasi juga disebabkan oleh mikroorganisme patogen yang mengkontaminasi daerah luka operasi pada saat berlangsungnya operasi atau sesudah operasi saat pasien dirawat di rumah sakit<sup>12</sup>. Faktor kejadian ILO post operasi meliputi nutrisi, personal hygiene, mobilisasi dan perawatan luka<sup>11</sup>. Perawatan luka >5 hari akan meningkatkan terjadinya ILO<sup>13</sup>. Prosedur perawatan luka harus dilaksanakan sesuai yang ditetapkan bertujuan agar mempercepat proses penyembuhan dan bebas dari infeksi luka yang ditimbulkan dari infeksi nosokomial<sup>14</sup>.

Luka operasi dikatakan terinfeksi apabila luka tersebut mengeluarkan

nanah atau pus dan kemungkinan terinfeksi apabila luka tersebut mengalami tanda-tanda inflamasi<sup>10</sup>. Infeksi luka paska operasi merupakan salah satu masalah utama dalam praktek pembedahan dan infeksi menghambat proses penyembuhan luka sehingga menyebabkan angka morbiditas dan mortalitas bertambah besar yang menyebabkan lama hari perawatan<sup>15</sup>. Lama perawatan yang memanjang disebabkan karena beberapa faktor, yaitu faktor ekstrinsik dan faktor intrinsik. Faktor ekstrinsik terdiri dari pemenuhan nutrisi yang tidak adekuat, teknik operasi, obat-obatan, dan perawatan luka sedangkan faktor intrinsik terdiri dari usia, gangguan sirkulasi, nyeri, dan penyakit penyerta serta faktor lainnya adalah mobilisasi<sup>16</sup>. Mayoritas infeksi luka operasi yang terjadi di RS Hermina Daan Mogot Jakarta Barat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain petugas kesehatan (perawat)<sup>17</sup>.

Tingginya kejadian ILO pada pasien paska pembedahan maka perawat dituntut bertanggung jawab menjaga keselamatan klien di rumah sakit, salah satunya mengurangi angka kejadian ILO<sup>18</sup>. Menurunkan kejadian infeksi terkait dengan pencegahan ILO bisa dilakukan oleh pelayanan kesehatan

pada pasien, petugas kesehatan, pengunjung serta fasilitas pelayanan kesehatan<sup>19</sup>. Faktor kejadian ILO pada pasien dari penyakit penyerta yang dialami pasien seperti diabetes atau pada pasien yang memiliki kelebihan gula darah yang tidak terkontrol saat operasi diketahui dapat meningkatkan risiko terhadap ILO<sup>20</sup>. Pasien dapat melakukan perbaikan keadaan sebelum operasi meliputi diabetes mellitus, malnutrisi, infeksi, obesitas sehingga menurunkan angka kejadian ILO<sup>10</sup>. Menurunkan kejadian ILO bisa dilakukan oleh perawat terhadap perawatan luka yang baik dan benar sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP)<sup>21</sup>.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan 26 November sampai 17 Desember 2015 yang diperoleh dari Instalasi Rekam Medis RS PKU Muhammadiyah Bantul didapatkan bahwa pada tahun 2014 dilaporkan 5 pasien post pembedahan mengalami komplikasi pembedahan yaitu ILO kemudian pada tahun 2015 (periode januari sampai oktober) didapatkan angka kejadian ILO < 5% dan pada tanggal 01 november sampai 24 november 2015 < 5 sedangkan, jumlah pasien yang melakukan operasi di RSU PKU Muhammadiyah Bantul

pada tahun 2014 sebanyak 2.592 dan tahun 2015 sebanyak 3.176. Jumlah pasien operasi umum mendapat kenaikan dua bulan terakhir dimana pada bulan September 2015 82 pasien sedangkan, bulan Oktober 2015 berjumlah 93. Data pasien yang mengalami ILO di RSU PKU Muhammadiyah Bantul masih banyak yang belum terdeteksi karena untuk sistem pelaporan kejadian infeksi masih kurang maka dari itu peneliti melakukan screening awal tanda-tanda infeksi yang terjadi pada pasien post pembedahan serta masalah ini belum pernah diteliti sebelumnya di RS PKU Muhammadiyah Bantul.

Berdasarkan latar belakang atau fenomena diatas, peneliti tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul : “Infeksi Luka Post Operasi pada Pasien Post Operasi di Bangsal Bedah RS PKU Muhammadiyah Bantul”.

## **II. Metode penelitian**

Penelitian ini bersifat observasional deskriptif kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka infeksi luka post operasi pada pasien post operasi di Bangsal Bedah RS PKU Muhammadiyah Bantul.

Populasi penelitian ini adalah 288 pasien post operasi yang dirawat di RS

PKU Muhammadiyah Bantul pada Bulan Mei-Juni 2016.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *accidental sampling* dengan sampel sebanyak 44 responden.

### III. Hasil Penelitian

#### Analisa Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden di Bangsal Bedah RSUD PKU Muhammadiyah Bantul (N=44)

Karakteristik responden	Frekuensi	Persen
Umur		
17-25 tahun	12	27%
26-35 tahun	7	15%
36-45 tahun	16	36%
46-55 tahun	4	9%
56-65 tahun	5	11%
Gender		
Laki-laki	32	72%
Wanita	12	27%
Penyakit Penyerta		
Tidak ada	18	40%
DM	12	27%
Hipertensi	8	18%
Stroke	6	13%
Total	44	100%

Karakteristik responden berdasarkan usia paling banyak antara usia 36-45 tahun (36,4%). Berdasarkan jenis kelamin, terbanyak yaitu laki-laki dengan 32 responden (72,7%). Berdasarkan penyakit penyerta meliputi yang tidak memiliki penyakit penyerta terbanyak yaitu 18 (40,9%) dan sebanyak 26 responden (59,1%) mempunyai penyakit penyerta diantaranya DM, hipertensi dan stroke.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Operasi di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul (N=44)

Lama operasi (jam)	Frekuensi	Persen
< 2	25	56%
> 2	19	43%
Total	44	100%
Jenis op		
Elektif	44	100%
Trauma	0	0

Karakteristik operasi berdasarkan lama operasi paling banyak yaitu responden dengan waktu operasi < 2 jam sebanyak 25 responden (56%). 100% responden dengan jenis operasi elektif (non trauma).

Tabel 3 Distribusi Infeksi Luka Operasi di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul

Kategori	Frekuensi	Persen (%)
Berat	3	6
Sedang	14	0
Ringan	20	84.1



Tidak ada	7	15.9
Total	44	100

Berdasarkan tabel diatas bahwa presentase responden yang memiliki angka kejadian infeksi luka operasi di RSUD Muhammadiyah Bantul paling banyak adalah dengan infeksi luka ringan sebanyak 20 responden (45%).

#### IV. Pembahasan

##### 1. Karakteristik Responden

###### a. Umur

Responden berdasarkan karakteristik umur paling banyak responden dengan rentang umur 36-45 tahun (36,4%). Semakin tinggi usia seseorang maka infeksi luka semakin tinggi pula terutama pada dewasa akhir dikarenakan sudah mulai perubahan atau kemunduran yang disebabkan oleh faktor structural dan fungsional yang menyebabkan kulit dan jaringan subkutis lebih rentan terhadap infeksi. Kulit merupakan perlindungan yang efektif mencegah mikroorganisme masuk ke dalam tubuh serta berkembang biak melalui luka kecil pada permukaan kulit dan normalnya sistem kekebalan tubuh (imun) dapat membunuh bakteri yang berhasil masuk namun pada pasien-pasien dengan risiko tinggi seperti usia dewasa akhir-lansia bakteri lebih mudah masuk dan berkembang biak dan menyebabkan terjadinya

infeksi pada tubuh. Menurut teori imunologi, usia dewasa akhir dipengaruhi oleh sistem imun tubuh yang menjurus kepada penuaan sehingga menyebabkan terjadi atrofi timus dengan fungsi sudah mengalami penurunan sehingga jaringan timus seluruhnya dapat diganti oleh jaringan lemak sehingga bertambah usia yang lebih tua beresiko terhadap infeksi luka post operasi<sup>13</sup>. Seiring bertambah usia kelenjar timus sudah mengalami perubahan akan tetapi jumlah sel T dan B tidak mengalami perubahan sehingga terjadi peningkatan pembentukan auto-antibody selain itu respons makrofag terhadap benda asing di sel mukosa dan sel kulit serta pembentukan protein fase akut menurun sehingga meningkatkan faktor resiko terhadap terjadinya infeksi.

Pasien yang memiliki infeksi pada luka operasi paling banyak umur 34-43 tahun (26,7%) dikarenakan adanya faktor yang mendukung lain misalnya adanya penyakit penyerta, perawatan luka atau faktor-faktor yang lain seperti jenis kelamin dan perawatan diri. Hal itu didukung oleh hasil penelitian ini bahwa dari 16 responden mayoritas memiliki penyakit penyerta diabetes mellitus. Faktor resiko terjadi infeksi salah satunya yaitu penyakit diabetes mellitus. Selain itu, faktor yang mempengaruhi peningkatan infeksi luka operasi,

misalnya banyaknya penyakit yang berhubungan dengan peningkatan usia, menurunnya ketahanan imunologis tubuh, malnutrisi, hipoalbumin, dan intake yang kurang adekuat sering terjadi pada usia yang memasuki penuaan.

Pasien dengan dewasa akhir akan lebih mudah terkena ILO karena semakin tua seseorang maka sistem imunitas tubuh semakin menurun. Pada rentang usia yang akan memasuki dewasa akhir sampai lanjut usia tersebut dapat terjadi lamanya penyembuhan luka, malnutrisi, malabsorpsi, peningkatan proses katabolik dan penurunan imunitas. Oleh karena itu, pasien dewasa akhir-lansia sangat mempengaruhi peningkatan infeksi luka terutama pasca operasi dikarenakan resiko penyakit lain muncul sehingga sangat rentan dilakukan pembedahan non trauma dan pada usia tersebut terjadi penurunan struktur serta fungsi tubuh yang menyebabkan kulit dan jaringan sangat rentan terhadap infeksi luka terutama luka post operasi.

#### **b. Jenis Kelamin**

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, responden terbanyak yaitu laki-laki sebanyak 32 responden (72,7%), dan responden perempuan sebanyak 12 responden (27,3%). Ada hubungan yang signifikan antara jenis

kelamin dengan infeksi luka operasi dimana laki-laki lebih beresiko dibanding perempuan dikarenakan berhubungan dengan kebersihan diri. Hasil penelitian lain terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan diri dengan penyembuhan luka.

53% pasien laki-laki terkena infeksi daerah operasi dibandingkan perempuan sebanyak 47%. Menurut pengamatan peneliti dibangsal bedah RSUD Muhammadiyah Bantul bahwa infeksi luka banyak dialami oleh laki-laki ini berkaitan dengan *personal hygiene* yang berbeda-beda antara laki-laki dan perempuan dimana perempuan lebih cenderung memperhatikan kebersihan diri pakaian yang dikenakan terlihat lebih bersih sedangkan dibandingkan laki-laki yang lebih cenderung tidak memperhatikan kebersihan diri sehingga laki-laki lebih mudah atau beresiko terkena infeksi luka operasi. Menurut Gitarja dan Hardian (2008) bahwa kebersihan diri seseorang akan mempengaruhi proses penyembuhan luka dikarenakan kuman setiap saat dapat masuk melalui luka bila kebersihan diri kurang sehingga jenis kelamin laki-laki merupakan faktor meningkatnya terjadinya ILO yang dikaitkan dengan kurangnya perhatian laki-laki terhadap kondisi kesehatan dirinya.

### **c. Penyakit penyerta**

Berdasarkan karakteristik responden, didapatkan hasil bahwa 18 responden (40,9%) tidak memiliki penyakit penyerta atau tidak memiliki riwayat penyakit lain. Namun, 26 responden (56,1%) memiliki penyakit penyerta yang meliputi DM, hipertensi bahkan stroke. Pasien yang mempunyai penyakit penyerta atau diriwayatkan mengalami penyakit lain akan berpengaruh terhadap Pasien operasi yang memiliki penyakit penyerta atau penyakit yang berpengaruh terhadap daya tahan tubuh meliputi DM, TBC, Malnutrisi dan lain-lain. akan mengganggu proses penyembuhan luka. Hasil yang didapat peneliti bahwa DM merupakan penyakit penyerta yang presentasinya lebih tinggi sesuai dengan CDC (2012) Faktor resiko infeksi luka operasi adalah faktor pasien yaitu penyakit diabetes mellitus.

Penyakit penyerta pasien perlu diwaspadai terutama pada penyakit diabetes mellitus dari gangguan dapat mempengaruhi proses penyembuhan luka pasca operasi pada pasien<sup>20</sup>. Menurut peneliti, semakin tubuh mengalami penurunan imun akibat penyakit penyerta lain maka semakin tinggi resiko terhadap infeksi luka dikarenakan dalam tubuh terjadi penurunan penyembuhan luka diakibatkan karena penyakit lain seperti

diabetes mellitus. Hasil penderita infeksi luka operasi dengan riwayat penyakit penyerta diabetes mellitus memiliki angka kejadian yang lebih tinggi yakni sebesar 19,4%, jika dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat diabetes mellitus yakni sebesar 8,5%.

Penyakit penyerta lain yang dialami pasien seperti diabetes mellitus yang tidak terkontrol saat perioperasi diketahui dapat meningkatkan risiko terhadap infeksi luka operasi. Pasien diabetes mellitus dengan pengontrolan gula darah yang baik cenderung tidak mengalami gangguan dalam penyembuhan luka<sup>20</sup>. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Puspitasari (2011) terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit DM dengan penyembuhan luka dikarenakan diabetes menyebabkan kadar zat berlemak dalam darah meningkat sehingga mempercepat terjadinya aterosklerosis (penimbunan plak lemak di dalam pembuluh darah) sehingga sirkulasi darah yang buruk melalui pembuluh darah besar bisa melukai otak, jantung, dan pembuluh darah kaki (makroangiopati), sedangkan pembuluh darah kecil bisa melukai mata, saraf, dan kulit serta memperlambat penyembuhan luka.

Hubungan tekanan darah dan infeksi luka operasi adalah usia dan jenis

kelamin dimana usia seseorang yang diatas 40 tahun mengalami peningkatan tekanan darah sehingga lebih lama proses penyembuhan luka. Responden dengan penyakit penyerta hipertensi kebanyakan terjadi diatas > 40 tahun karena pada usia tersebut arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku karena itu darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. Usia yang meningkat beresiko untuk menderita penyakit hipertensi juga semakin meningkat karena disebabkan berkurangnya elastisitas pembuluh darah sehingga pada orang berusia lanjut, arteri lebih keras dan kurang fleksibel, hal ini mengakibatkan peningkatan tekanan sistolik dan diastolik karena dinding pembuluh darah tidak lagi retraksi secara fleksibel pada penurunan tekanan darah.

Umumnya pembuluh darah pada orang dewasa akhir sudah mulai mengalami berbagai perubahan ini terjadi karena adanya penebalan pada intima (akibat ateroskeloris) dan tunika medika (akibat proses menua) sehingga mengakibatkan peningkatan kelenturan pembuluh darah tepi dan menyebabkan peningkatan tekanan darah terutama sistolik serta tekanan darah diastolic

juga sering mengalami peningkatan yang disebabkan oleh berbagai macam faktor termasuk genetik. Pada pria umumnya lebih banyak memiliki tekanan darah yang lebih tinggi daripada perempuan disebabkan dari pengaruh hormonal dan pola aktifitas misalnya merokok (Muhammadun, 2010). Merokok merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi karena nikotin dalam rokok akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Nikotin yang masuk ke dalam pembuluh darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses aterosklerosis denyut jantung meningkat dan kebutuhan oksigen yang disuplai otot-otot jantung dan nikotin akan menaikkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolic.

Stroke merupakan penyakit akibat gangguan peredaran darah otak yang dipengaruhi oleh banyak faktor risiko terdiri dari yang tidak dapat diubah berupa usia dikarenakan stroke dapat menyerang segala usia, tetapi semakin tua usia seseorang maka semakin besar kemungkinan orang tersebut terserang stroke. dan jenis kelamin laki-laki dua kali lebih berisiko daripada perempuan dan yang dapat diubah seperti hipertensi dan diabetes mellitus. 46% dari seluruh pasien stroke yang merupakan jumlah

terbanyak mempunyai faktor risiko hipertensi. Seseorang dengan diabetes melitus resiko terjadinya stroke meningkat dua kali lipat dibandingkan dengan orang tanpa diabetes ini terjadi karena peningkatan gula darah dapat meningkatkan risiko atherosclerosis.

Kemunduran fisik akibat stroke menyebabkan kemunduran gerak fungsional baik kemampuan mobilisasi atau perawatan diri. Adanya infeksi luka menunjukkan bahwa perawatan penderita stroke kurang optimal

## **2. Karakteristik Operasi**

### **a. Lama operasi**

Berdasarkan karakteristik lama operasi paling banyak waktu operasi < 2 jam sebanyak 25 responden (56.8%). Lamanya operasi sangat berpengaruh terhadap kejadian ILO dikarenakan dengan lamanya waktu operasi maka akan berpengaruh terhadap terkontaminasinya luka operasi dengan kuman ruang operasi. Tingkat infeksi pada lama operasi > 2 jam sebesar 18,7% serta penelitian ini juga menyebutkan bahwa lama operasi > 2 jam akan mengakibatkan seseorang yang menjalani operasi lebih berisiko terkena infeksi luka pasca operasi. Hasil penelitian juga dilakukan oleh Zumaro (2009) lama operasi mempunyai pengaruh besar terhadap terjadinya infeksi luka operasi ( $p=0,001$ ).

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta dengan tingkat infeksi tertinggi pada lama operasi > 2 jam yakni 10%<sup>3</sup>. Lamanya operasi mengakibatkan dapat masuknya benda asing, misalnya benang atau drain mempengaruhi probabilitas atau peningkatan infeksi luka operasi dan kemungkinan tinggi terjadinya kerusakan luka berikutnya. Semakin banyak kuman atau masuknya benda asing maka dapat semakin beresiko peningkatan infeksi luka daerah operasi. Maka untuk lamanya operasi perlu ada perhatian khusus bagi rumah sakit sehingga resiko infeksi luka operasi semakin sedikit dan lama hari perawatan semakin berkurang. Operasi yang besar atau operasi non trauma memerlukan insisi yang lebih besar serta akan membutuhkan waktu yang akan lama dan akan mengakibatkan pendarahan yang banyak sehingga resiko terjadi infeksi luka post operasi akan semakin meningkat.

### **b. Jenis operasi**

Berdasarkan karakteristik operasi, operasi elektif terbanyak dilakukan 44 responden (100%). Operasi elektif merupakan operasi terencana yang dilakukan untuk mempersiapkan responden untuk dilakukan tindakan pembedahan yang bertujuan untuk

menjamin keselamatan pasien intraoperatif. Operasi non trauma (80%) menunjukkan angka insiden paling banyak di banding dengan operasi trauma (20%)<sup>3</sup>. Hasil penelitian ini didapatkan ada beberapa jenis operasi non trauma yang meliputi abses, kolostomi, apendiktomi, prostat, CA mammae, hernia dan hemoroid.

Penyebab tingginya kasus infeksi luka operasi pasca operasi bersih diantaranya merupakan karakteristik operasi meliputi sterilitas dari ruang dan instrumen operasi, tim bedah, lama operasi serta jenis operasi. Hasil yang didapatkan oleh peneliti bahwa operasi yang paling banyak dilakukan adalah operasi non trauma terdapat 44 responden yang melakukan operasi tersebut di RSUD Muhammadiyah Bantul. Kasus infeksi luka operasi terbanyak diantaranya non trauma. Angka infeksi pada kasus tersebut khususnya post operasi non trauma dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya diantaranya, lama perawatan pasien baik pra maupun post-operatif yang lama sehingga menyebabkan risiko infeksi luka pasca operasi menjadi meningkat.

### **3. Infeksi luka operasi pada pasien post operasi**

Berdasarkan angka kejadian infeksi luka operasi di RSUD PKU

Muhammadiyah Bantul paling banyak adalah dengan infeksi luka ringan sebanyak 20 responden (45%) diikuti oleh infeksi luka sedang 14 responden (31%) kemudian tidak ada infeksi sebanyak 7 (15%) responden dan 3 diantaranya memiliki infeksi luka berat (6%). Hasil yang didapatkan peneliti bahwa infeksi luka operasi ringan didapatkan pada jenis operasi non trauma yang meliputi apendiktomi, prostat, abses dan hernia. Infeksi luka post operasi ringan itu dengan tanda-tanda tidak ada eksudat atau ada eksudat tetapi tidak purulen, dan jumlahnya tidak lebih dari seperempat kassa balutan, jika tidak ada eritema atau ada eritema tetapi tidak terlalu tampak, apabila tidak ada edema atau ada edema tetapi tidak terlalu tampak, letak nyeri dinilai ringan apabila hanya di daerah luka, jika tidak ada nyeri atau hanya pada saat penggantian balutan, serta tidak ada bau.

Faktor yang mempengaruhi risiko infeksi luka ringan sesuai hasil pengamatan peneliti di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta bahwa terdapat usia, penyakit penyerta. Pasien yang memiliki risiko infeksi ringan pada luka operasi paling banyak umur 34-43 tahun (26,7%) dikarenakan adanya faktor yang mendukung lain misalnya adanya penyakit penyerta yang meliputi penyakit DM yang akan mempengaruhi terhadap

penyembuhan luka sehingga beresiko terpaparnya benda asing yang membuat luka beresiko terkena infeksi luka post operasi. Faktor resiko terjadi infeksi luka ringan paling banyak adalah faktor yang diderita oleh pasien yang meliputi usia dan penyakit penyerta serta faktor dari perawatan luka.

Hasil pengamatan peneliti di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul didapatkan hasil bahwa banyak terdapat infeksi luka post operasi ringan dikarenakan saat perawatan luka perawat sangat memperhatikan teknik steril. Hal ini sesuai dengan teori setiyawati (2008) semakin baik perawatan luka dengan memperhatikan tehnik steril semakin baik pula penurunan infeksi luka pasca operasi. Sejalan dengan Sutrisno dkk (2012) Penurunan kejadian ILO bisa dilakukan oleh perawat terhadap perawatan luka yang baik dan benar sesuai standar operasional prosedur. Jadi dapat disimpulkan faktor yang mempengaruhi infeksi luka operasi selain pasien yang meliputi faktor usia, faktor jenis kelamin dan faktor adanya penyakit penyerta lain ada beberapa faktor dari petugas kesehatan dan perawatan luka yang baik dan benar.

Angka kejadian infeksi luka operasi di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul pada tahun 2016 terdapat 37 responden yang mengalami ILO diantaranya ringan

20 pasien, sedang 14 pasien dan berat 3 pasien. Menurut Kemenkes RI (2013) angka kejadian infeksi luka operasi terus meningkat mencapai 21% atau lebih. Kejadian ILO mencapai 1,2 hingga 23,6 per-100 prosedur bedah (WHO, 2010). Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa terdapat 84% dari 44 responden mengalami infeksi luka post operasi. Berdasarkan ruang rawatnya, prevalensi HAIs tertinggi terdapat di intensive care unit (ICU) dan di ruang rawat bedah dan ortopedi (WHO, 2002). Sesuai dengan hasil penelitian ini terdapat 37 responden mengalami ILO di bangsal bedah. Menurut Darmadi (2008) HAIs dapat terjadi di ruang bedah dikarenakan ada faktor-faktor yang mempengaruhi antara lain faktor intrinsik, faktor ekstrinsik, faktor keperawatan dan mikroba patogen.

Oleh karena itu, program pencegahan dan pengendalian infeksi di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul harus melibatkan berbagai unsur mulai dari pimpinan sampai petugas kesehatan yang berhubungan langsung dengan pasien. Selain itu, pihak rumah sakit juga dituntut memberikan pelayanan yang profesional sesuai dengan undang-undang yang dijadikan pedoman namun untuk lebih memperjelas dan membuat data adekuat maka petugas melakukan pengecekan secara langsung kepada pasien. Pengecekan

rutin tersebut juga dilakukan untuk memantau perkembangan pasien guna mencegah terjadinya infeksi.

## V. Kesimpulan

Karakteristik pasien post operasi di Bangsal Bedah RSUD PKU Muhammadiyah Bantul rata-rata rentang umur responden 36-45 tahun (dewasa akhir), pasien paling banyak berjenis kelamin laki-laki, 26 pasien dengan penyakit penyerta yang meliputi DM, hipertensi dan stroke serta sebanyak 25 responden dengan waktu operasi kurang dari 2 jam serta insiden infeksi luka post operasi di Bangsal Bedah RSUD PKU Muhammadiyah Bantul yaitu infeksi ringan sebanyak 22 pasien, infeksi sedang sebanyak 12 pasien, infeksi ringan sebanyak 7 pasien dan infeksi berat sebanyak 3 pasien.

## VI. Saran

### 1. Bagi rumah sakit

Meningkatkan SOP terkait tanda-tanda infeksi pada pasien post operasi di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul.

### 2. Bagi pendidikan

Memperkaya literature dan informasi dan sebagai panduan untuk mahasiswa dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan infeksi luka operasi.

### 3. Bagi perawat

Meminimalkan faktor-faktor penyebab infeksi yang lain untuk lebih meminimalkan kejadian infeksi luka operasi dan diperlukan supervisi yang ketat dari kepala ruang untuk mengawasi pelaksanaan teknik perawatan luka.

### 4. Bagi peneliti lain

Peneliti selanjutnya untuk meneliti faktor-faktor lain yang berkontribusi terjadinya infeksi luka operasi..

## VII. Daftar Pustaka

1. Pandjaitan, Costy. (2013). Infeksi Nosokomial di Rumah Sakit harus diantisipasi. diakses 26 November 2015 dari <http://politikindonesia.com/index.php?k=wawancara&i=40941-Costy-Pandjaitan:-Infeksi-Nosokomial-di-Rumah-Sakit-Harus-Diantisipasi>
2. World Health Organization. Prevention of hospital-acquired infections. Diakses 25 Januari 2016 dari <http://www.who.int/csr/resources/publications/whocdscsreph200212.pdf>
3. Haryanti, L., Pudjiadi, H. A., Ifran K. E., Thayeb, Thayeb, A., Amir, I., Hegar B. (2013). Prevalensi dan Faktor Resiko Infeksi Luka Operasi Bedah. Vol. 15 No 4. Diakses 10 Juni 2015 dari <http://saripediatri.idai.or.id/pdf/15-4-2.pdf>
4. National Nosocomial Infection Surveillance NNIS America. (2010) [http://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(04\)00542-5/abstract](http://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(04)00542-5/abstract)
5. Asyifa, A., Suarnianti, Mato. (2012). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan ILO di RSUD DR. Wahidin



- Sudirohusodo Makassar. Vol 1 no 2. Diakses 10 Februari 2016 dari <http://library.stikesnh.ac.id/files/disk1/1/e-library%20stikes%20nani%20hasanuddin--ainusasyif-40-1-artikel16.pdf>.
6. Yuwono, J. (2013) Pengaruh Beberapa Faktor Risiko Terhadap Kejadian Surgical site infection (SSI) Pada Pasien Laparotomi Emergensi. *Jambi Medical Journal*, diakses pada tanggal 29 Desember 2015 dari <http://eprints.unsri.ac.id/3161/>
  7. Sinaga & Tarigan, R. (2012). Penggunaan Bahan Pada Perawatan Luka Di RSUD DR. Djasamen Saragih Pematangsiantar. Diakses pada tanggal 26 November 2015 dari <file:///C:/Users/user/Downloads/192-638-1-PB.pdf>
  8. Dahesihdewi, Andaru. (2015). Surveilans HAI'S di Rumah Sakit. *Continuing Nurse Education. Program Studi Profesi Nurse Angkatan XXII. UMY.*
  9. Rusmawati, Henni. (2013). Surveillance Kejadian Infeksi Daerah Operasi Di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Karya Tulis Ilmiah strata satu, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
  10. Septiari, B.B. (2012). Infeksi Nosokomial. Yogyakarta: Nuha Medika.
  11. Kurnia, A., Tripriadi, E.A., & Andrini, F. (2013). Gambaran Penderita ILO pada Pasien Pasca Operasi Bersih Di RSUD Arifin Achmad Prov. Riau. Diakses 29 Desember 2015 dari <http://jom.unri.ac.id/index.php/JOMF-DOK/article/viewFile/6448/6146>
  12. Riyadi, S., & Hatmoko. (2012). *Standar Operating Procedure Dalam Praktik Klinik Keperawatan Dasar.* Yogyakarta; Pustaka Pelajar.
  13. Rosaliya, Yosi., Suryani, Shobirun. (2010). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Infeksi Nosokomial pada Pasien Luka Post Operasi di RSUD Tugurejo Semarang. Diakses 10 Februari 2016 dari <http://www.e-jurnal.com/2013/10/faktor-faktor-yang-mempengaruhi.html>
  14. Noch, L., Rompas, S.S & Kallo, V. (2015). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Sikap Dengan Pelaksanaan Prosedur Tetap perawatan Luka Di Ruang Perawatan Bedah Badan Rumah Sakit Daerah Kabupaten BANGGAI diakses tanggal 10 juni 2015 dari <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/viewFile/6735/6255>
  15. Potter&Perry. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Edisi 4.* Jakarta: SM.
  16. Majid, Judha & Istianah. (2011). Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Lamanya Perawatan pada Pasien Pasca Operasi laparotomi di Instalansi Rawat Inap Bedah RSU
  17. Minovanti, Dias. (2014). Faktor Internal dan Eksternal yang Berhubungan dengan ILO[ABSTRAK]. Diakses 10 Februari 2016 dari <http://digilib.esaunggul.ac.id/6111/UEU-Undergraduate-6111-BABII-faktor-internal-dan-eksternal-yang-berhubungan-dengan-infeksi-luka-operasi--di-rumah-sakit-herminandaan-mogot--jakarta-barat-tahun-2014.pdf>
  18. Putra, R.A., & Asrizal. (2012). Tindakan Perawat dalam Pencegahan Infeksi Nosokomial luka Pasca Bedah. diakses 11 november 2015 dari [file:///C:/Users/user/Downloads/196-642-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/196-642-1-PB%20(1).pdf)
  19. Pandjaitan, Costy. (2015). Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Meningkatkan Mutu Layanan Kesehatan. *Continuing Nurse Education. Program Studi Profesi Nurse Angkatan XXII. UMY.*

20. Faridah, Andayani & Inayati. (2012). Pengaruh Umur dan Penyakit Penyerta terhadap Resiko ILO pada Pasien Bedah Gastrointestinal. Vol. 2 No 2. Diakses 10 Februari 2016 dari <http://journal.uad.ac.id/index.php/PHARMACIANA/article/view/668/507>
21. Sutrisno, E., Intang, A., & Suhartatik. (2014). Hubungan Pengetahuan Perawat terhadap Perilaku Pencegahan Infeksi Luka Operasi di RSUD BARRU. Vol. 5 No. 1 diakses tanggal 9 juni 2015 dari <http://www.library.stikesnh.ac.id>