

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dibahas masalah-masalah yang ada pada sistem pengelolaan limbah padat di Rumah Sakit DR Sardjito Jogjakarta selama melakukan penelitian. Pembahasan didasarkan pada teori dan literatur yang ada.

#### **6.1 Hasil Uji Regresi**

Untuk membahas hasil dari kuesioner, digunakan regresi linear. Uji regresi tersebut untuk mencari hubungan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan jenis limbah dan untuk mengetahui hubungan antara jumlah timbulan limbah dengan pasien dan pengunjung rumah sakit. Berikut akan ditampilkan hasil uji regresi.

##### **6.1.1 Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Jenis Limbah**

Pewadahan limbah yang tidak tertib akan mempersulit cara pengolahan. Cara pembuangan dipengaruhi oleh perilaku orang yang ada di rumah sakit (perawat, pengunjung, dan petugas sampah). Di bawah ini akan ditampilkan tabel tentang pengetahuan jenis limbah terhadap tingkat pendidikan dari pengunjung, perawat dan perugas sampah atau pekarya).

Tabel 6.1  
Hubungan antara pengetahuan jenis limbah dengan tingkat pendidikan responden.

Correlations

		Pengetahuan	Pendidikan
Pengetahuan	Pearson Correlation	1	-.078
	Sig. (2-tailed)	.	.452
	N	96	96
Pendidikan	Pearson Correlation	-.078	1
	Sig. (2-tailed)	.452	.
	N	96	96

Keterangan:

Dari pengolahan data yang dilakukan dapat diketahui nilai korelasi antara pengetahuan jenis limbah dengan tingkat pendidikan sebesar  $-0.078$  dengan tingkat signifikansi  $0.452$ . Karena nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0.05$  artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan jenis limbah dengan tingkat pendidikan. Hal ini diperkuat dengan nilai korelasi yang hanya sebesar  $-0.078$  yang mendekati nol, artinya tidak ada hubungan antara pengetahuan mengenai jenis limbah dengan tingkat pendidikan.

Dari keterangan tabel 6.1 dapat diketahui tidak adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan jenis limbah maksudnya adalah tingkat pendidikan tidak mempengaruhi pengetahuan responden tentang jenis limbah. Hal ini dikarenakan responden yang pendidikannya rendah belum tentu tidak mengetahui jenis limbah, begitu juga dengan responden yang tingkat

pendidikannya tinggi sangat mengetahui pengetahuan jenis limbah. Kondisi seperti ini disebabkan responden yang pendidikannya rendah adalah pekerja sampah, untuk pendidikan SMU rata-rata adalah pengunjung, dan untuk pendidikan tinggi rata-rata adalah perawat atau pegawai rumah sakit.

### 6.1.2 Hubungan Antara Jumlah Timbulan Limbah Non Medis dengan Pasien dan Pengunjung

Timbulan limbah yang ada dirumah sakit dipengaruhi oleh jumlah pasien dan pengunjung yang datang ke rumah sakit. Hal ini dapat ditunjukkan dengan tabel

6.3 Uji Regresi timbulan limbah dengan jumlah pasien dan pengunjung.

Tabel 6.2  
Jumlah timbulan limbah dari pasien dan pengunjung

Hari	Total Jumlah Pasien (orang)	Jml Pengunjung (orang)	Jml Timbulan Limbah l/hari	Jml timbulan Limbah m3/hari
1	1140	1698	9820	9.82
2	957	1623	7880	7.88
3	976	1652	8300	8.3
4	363	584	2455	2.455
5	1195	1759	8030	8.03
6	1174	1714	8440	8.44
7	1087	1532	9420	9.42
JML	6892	10562	54345	54.345
rata-rata	984.5714286	1508.857143	7763.571429	7.763571429

Sumber: Data primer jumlah timbulan limbah 2004

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa rata – rata jumlah pasien yang datang ke rumah sakit sebesar 984 orang, rata-rata pengunjung yang datang adalah 1508 orang dan rata-rata jumlah timbulan limbah yang dihasilkan sebesar 7763 liter. Untuk selanjutnya tabel di bawah ini akan menunjukkan apakah antara jumlah timbulan limbah dengan pasien dan pengunjung memang ada hubungan atau tidak.

Tabel 6.3  
Uji regresi hubungan timbulan limbah dengan jumlah pasien dan pengunjung

Correlations

		jumlah timbulan limbah	jml pengunjung	jumlah pasien
Pearson Correlation	jumlah timbulan limbah	1.000	.933	.925
	jml pengunjung	.933	1.000	.965
	jumlah pasien	.925	.965	1.000
Sig. (1-tailed)	jumlah timbulan limbah	.	.001	.001
	jml pengunjung	.001	.	.000
	jumlah pasien	.001	.000	.
N	jumlah timbulan limbah	7	7	7
	jml pengunjung	7	7	7
	jumlah pasien	7	7	7

Keterangan:

Dari pengolahan data yang dilakukan dapat diketahui nilai korelasi antara jumlah timbulan limbah dengan jumlah pengunjung sebesar 0,933 dengan nilai signifikansi 0,001 artinya terdapat hubungan yang erat antara jumlah timbulan limbah dengan jumlah pengunjung

Demikian juga halnya dengan jumlah timbulan limbah dengan jumlah pasien, mempunyai hubungan yang erat. Hal ini dapat diketahui dari nilai koefisien korelasi antara jumlah timbulan limbah dengan jumlah pasien sebesar 0,925 dengan nilai signifikansi sebesar 0,001.

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa timbulan limbah di Rumah Sakit DR Srdjito sangat dipengaruhi oleh jumlah pasien dan pengunjung yang datang.

timbulan li  
P-P Plot c  
pendent V

Sesuai dengan teori yang ada (Devide L Stoner 1982) bahwa faktor yang mempengaruhi jumlah timbulan limbah adalah jumlah kunjungan dan pasien.

Persamaan Regresi

Coefficients

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-331.366	1606.813		-.206	.847
	jumlah pasien	4.936	5.592	.583	.883	.427
	jumlah pengunjung	2.144	3.904	.363	.549	.612

a Dependent Variable: jumlah timbulan limbah

### Keterangan

Persamaan regresi

$$Y = -331.366 + 4.936 X_1 + 2.144 X_2$$

Dimana: Y = Jumlah timbulan limbah

$X_1$  = Jumlah pasien

$X_2$  = Jumlah pengunjung

Observed C

diketahui be

asal dari dis

garis lurus.

kan tersebar

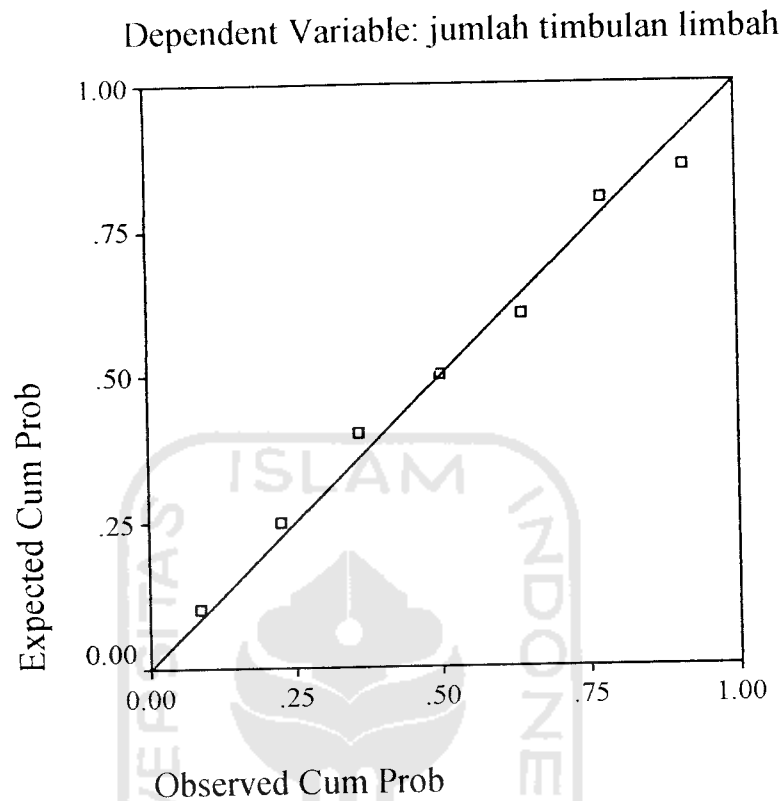
ut). Maka dap

dapat diketa

dengan pasie

Konstanta sebesar  $-331.366$  menyatakan bahwa jika tidak ada pasien dan pengunjung maka timbulan limbah berkurang  $331.366$ . koefisien regresi sebesar  $4.936$  menyatakan bahwa setiap penambahan 1 orang pasien akan menambah jumlah timbulan limbah sebesar  $4.936$  liter dan setiap penambahan 1 orang pengunjung maka timbulan limbah akan bertambah  $2.144$  liter limbah. (Untuk perhitungan secara manual menurut buku statistic induktif Drs Djarwanto Ps, dan Drs Pangestu Subagyo, M.B.A terdapat di lampiran)

Grafik 6.1  
 Hubungan timbulan limbah dengan pasien dan pengunjung  
 Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Dari grafik dapat diketahui bahwa:

Jika residual berasal dari distribusi normal, maka nilai-nilai sebaran data akan terletak disekitar garis lurus. Terlihat pada grafik bahwa sebaran data pada chart diatas bisa dikatakan tersebar disekeliling garis lurus tersebut (tidak terpencar dari garis lurus tersebut). Maka dapat dikatakan persyaratan normalitas terpenuhi.

Dari grafik juga dapat diketahui bahwa ada hubungan yang erat antara jumlah timbulan limbah dengan pasien dan pengunjung.

## 6.2 Evaluasi Sistem Pengelolaan Limbah Padat Rumah Sakit DR Sardjito Jogjakarta

Evaluasi sistem pengelolaan limbah didasarkan pada kekurangan-kekurangan yang ada selama penelitian. Evaluasi didasarkan pada teori dan literatur yang ada.

### 6.2.1 Pengelolaan Limbah Medis

Pada pengelolaan limbah medis masih banyak ditemui kekurangan-kekurangan. Kekurangan-kekurangan tersebut antara lain:

1. Pengumpulan
  - a. Ada beberapa tempat pengumpulan yang tidak ada tutupnya
  - b. Pengumpulan limbah medis sebelum terangkut diletakkan di tempat terbuka.
  - c. Pengumpulan masih bercampur dengan limbah non medis
  - d. Limbah medis seperti darah masih bercampur dengan limbah medis padat.
2. Pengangkutan
  - a. Petugas pengangkut limbah medis banyak yang tidak memakai alat pelindung diri
  - b. Selama pengangkutan limbah dengan dijinjing masih ada kantong limbah yang bocor.
  - c. Alat pengangkut limbah masih kurang
  - d. Kurangnya tenaga pengangkut untuk ditempatkan di incenerator lama.
  - e. Masih ada limbah yang lebih dari 2/3 ember belum diangkut.

### 3. Pemusnahan dengan incenerator

- a. Pemakaian alat pelindung diri petugas pemusnah kurang lengkap.
- b. Pengaturan mesin pembakar terlalu besar sehingga menyebabkan terbawanya abu keluar bersama asap.
- c. Pembuangan limbah masih bercampur dengan bahan-bahan basah sehingga bisa menyebabkan batu bata yang didalam incenerator bisa pecah.
- d. Tidak ada sekat yang membatasi pintu dengan rusang bakar, sehingga menyebabkan cairan keluar.
- e. Masih ada bungkus limbah yang terlalu besar, hal ini bisa menyebabkan batu bata menjadi rusak.
- f. Belum teraturnya waktu pengiriman limbah ke tempat pemusnahan

#### 3.1 Evaluasi Incenerator Rumah Sakit DR Sardjito Jogjakarta

Menurut Buku Pedoman Sanitasi Rumah Sakit DR Sardjito incenerator hanya digunakan untuk membakar limbah medis padat. Limbah medis padat tersebut antara lain: Infus set, spuit disposable, tranfusi set, selang HD set, sisa organ operasi/sisa amputasi, glass dressing, jarum disposable, wing neddle, gaster tube, cup set, chateter set, bag urine, sisa sampel laboratorium, bekas verban balut, kapas bekas dll.

#### Evaluasi

Berdasarkan pengamatan dilapangan ada beberapa limbah yang seharusnya tidak masuk ke incenerator tetapi karena dari pengumpulan sudah di campur, maka limbah tersebut terpaksa di bakar. Limbah yang



sering masuk ke incenerator yaitu sisa darah melahirkan , sisa darah pada bag transfusi dan sisa urin pada bag urine. Limbah jenis darah dan urine seharusnya masuk ke sistem pembuangan limbah cair yang tersedia di masing-masing ruangan.

Dampak yang mungkin terjadi:

- a. Persebaran penyakit
- b. Gangguan estetika (bau)
- c. Rusaknya incenerator

Upaya-upaya penanggulangan

1. Adanya pengawasan rutin dari 1 minggu sekali menjadi setiap hari, sehingga bercampurnya limbah medis dan non medis tidak terjadi.
2. Kerjasama antar petugas limbah dengan penanggung jawab perlu ditingkatkan
3. Sosialisasi penanganan limbah rutin setiap mengirim limbah.
4. Untuk menjaga kondisi incenerator agar tetap baik, hendaknya mematuhi prosedur tetap cara pembakaran limbah.
5. Dilakukan pelaporan segera oleh petugas ruangan apabila ditemukan tempat pengumpul limbah yang tidak ada tutupnya.

Menurut buku pedoman sanitasi rumah sakit di Indonesia limbah medis hendaknya diangkut sesering mungkin sesuai dengan kebutuhan. Sementara untuk menunggu pengangkutan untuk dibawa ke incenerator limbah hendaknya:

1. Disimpan di kontainer yang memenuhi syarat (tidak bocor, permukaan licin, mudah dibersihkan, dan bertutup rapat)

2. Diletakkan pada tempat kering/mudah dikeringkan, lantai yang tidak rembes, dan diadakan sarana pencuci.
3. Aman dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab, dari binatang dan bebas dari infestasi serangga dan tikus.
4. Terjangkau oleh kendaraan pengumpul .

Pada pengelolaan limbah petugas limbah masih banyak yang tidak memakai alat pelindung diri. Hendaknya diadakan penyuluhan secara berkala tentang pentingnya penggunaan alat pelindung diri dan bahaya yang akan timbul bila tidak memakainya. Pada saat pengangkutan tidak dengan kereta atau dijinjing masih ada plastik yang bocor. Hal ini bisa membahayakan petugas pengangkut, karena apabila terkena anggota badan bisa terkena infeksi. Untuk menanggulangi kejadian seperti ini menurut buku pedoman pengelolaan limbah klinis hendaknya untuk limbah benda tajam seperti bekas jarum, pecahan kaca dll hendaknya ditempatkan pada kantong plastik dengan ketebalan tertentu sehingga tidak mudah menembus. Apabila hal ini tidak bisa dilakukan hendaknya perlu adanya pengawasan atau petunjuk cara pembuangan jarum, yaitu dengan cara menutup ujungnya dengan penutupnya sehingga tidak menembus plastik pelapis. Selain itu bisa juga dilakukan dengan cara plastik pelapis di lapis dua kali.

#### Kapasitas incenerator

Kapasitas incenerator di Rumah Sakit DR Sardjito untuk incenerator *Kamine* adalah  $1\text{m}^3$  sedangkan incenerator tipe Masimaster MK-2 sebesar  $0,75\text{ m}^3$ .

Tabel 6.5  
Timbulan limbah medis perhari yang dibakar di incenerator *Kamine*

Hari	Volume l/hari	Volume m <sup>3</sup> /hari
I	1647	1,647
II	1289	1,289
III	1328	1,328
IV	615	0,615
V	835	0,835
VI	1758	1,758
VII	1251	1,251

Sumber: hasil penelitian

Dari tabel 6.4 dapat dilihat bahwa limbah medis yang dihasilkan perhari lebih dari kapasitas incenerator. Kapasitas untuk incenerator baru adalah 1m<sup>3</sup>. Untuk incenerator baru dianggap mampu menampung/membakar sampah yang dihasilkan tersebut yaitu dengan cara 2 kali pembakaran yaitu dilakukan pada pagi dan sore hari. Selain dengan menggunakan cara 2 kali pembakaran, di incenerator rumah sakit cara yang dilakukan adalah dengan membakar sampah yang mudah terbakar, apabila sampahnya telah berkurang maka dengan cara *cooling down* terlebih dahulu, maka sampah dapat ditambah lagi. Dengan demikian daya tampung incenerator tersebut masih memenuhi.

Tabel 6.6  
Timbulan limbah medis perhari yang dibakar di incenerator tipe *Masimaster MK 2*

Hari	Volume l/hari	Volume m <sup>3</sup> /hari
I	867	0,867
II	855	0,855
III	855	0,855
IV	0	0
V	846	0,846
VI	842	0,842
VII	842	0,842

Sumber: hasil penelitian

Dari tabel dapat diketahui bahwa rata-rata jumlah limbah yang dibakar lebih besar dari kapasitas incenerator. Cara yang sama juga dilakukan untuk incenerator lama yaitu dengan cara membakar limbah yang mudah terbakar lebih dulu, kemudian dengan cara *cooling down* apabila limbah telah berkurang, maka dapat dimasukkan limbah lagi. Jadi dengan cara seperti itu incenerator dapat membakar jumlah limbah yang kapasitasnya lebih besar dari kapasitas incenerator. Dengan demikian daya tampung incenerator lama masih memenuhi.

#### Efisiensi incenerator

Pengertian efisiensi menurut kamus bahasa Indonesian adalah perhitungan/pengukuran secara tepat guna pada subyek yang akan diukur atau diteliti.

Menurut buku pedoman operasional dan perawatan incenerator rumah sakit, efisiensi incenerator yang baik yaitu 85 – 90%.

Rumus untuk efisiensi incenerator adalah

$$\text{Efisiensi incenerator} = \frac{\text{Berat limbah sebelum dibakar} - \text{berat abu}}{\text{berat limbah sebelum dibakar}} \times 100\%$$

#### Untuk incenerator Kamine.

Contoh perhitungan:

$$\text{Berat limbah sebelum di bakar} = 92 \text{ kg}$$

$$\text{Berat abu} = 11.8 \text{ kg}$$

$$\text{Efisiensi incenerator} = \frac{92 - 11.8}{92} \times 100\%$$

$$= 87.0\%$$

Menurut buku pedoman incenerator rumah sakit, incenerator tersebut masih layak untuk di pakai.

Tabel 6.7  
Efisiensi incenerator Kamine

Hari	Berat limbah sebelum di bakar	Berat limbah setelah di bakar	Efisiensi (%)
	kg/hari	Kg	
I	92	11,8	87,173913
II	80	11,5	85,625
III	155	20	87,096774
IV	38,5	5	87,012987
V	50,5	4	92,079208
VI	77	10	87,012987
VII	33	4	87,878788

Sumber : Data primer efisiensi incenerator Kamine Bulan September 2003

Untuk incenerator tipe Masimaster MK-2

Berat limbah sebelum di bakar = 120 kg

Berat limbah setelah di bakar = 15 kg

$$\text{Efisiensi incenerator} = \frac{120 - 15}{120} \times 100\% = 87.5\%$$

Menurut buku pedoman incenerator, incenerator lama tersebut masih layak untuk di pakai. Berikut adalah tabel efisiensi dari incenerator tipe Masimaster MK-2.

Tabel 6.8  
Efisiensi incenerator tipe Masimaster MK 2

Hari	Berat limbah sebelum di bakar	Berat limbah setelah di bakar	Efisiensi (%)
	kg/hari	Kg	
I	120	15	87,5
II	120	15	87,5
III	150	20	86,666667
IV	-	-	-
V	160	20	87,5
VI	120	15	87,5
VII	160	20	87,5

Sumber : Data primer efisiensi incenerator Masimaster MK 2 Bulan September 2003

Hal – hal yang perlu diperhatikan untuk menjaga efisiensi incenerator tetap baik adalah dengan cara memperhatikan limbah yang akan di bakar, jumlah limbah, lama waktu pembakaran, dan kemampuan petugas pemusnah.

Kontrol kualitas hasil pembakaran dilakukan setiap pagi sebelum pembakaran di mulai. Pengontrolan kualitas pembakaran dilakukan dengan cara melihat abu hasil pembakaran. Apabila abu hasil pembakaran berwarna putih, maka pembakaran limbah dianggap sempurna, tetapi apabila abu hasil pembakaran berwarna hitam, maka pembakaran yang terjadi tidak sempurna. Pembakaran yang tidak sempurna biasanya disebabkan oleh jumlah limbah yang terlalu banyak dan pengaturan pembakaran yang kurang teliti. Untuk menanggulangi kejadian seperti ini diadakan sosialisasi penanganan limbah oleh penanggung jawab kepada petugas pengangkut setiap mengantar limbah.

Rumah Sakit DR Sardjito juga melakukan kontrol kualitas udara, yang dilakukan setiap 6 bulan sekali dengan bekerja sama dengan BTKL Jogjakarta. Kontrol kualitas udara dilakukan pada ruang boiler dan ruang incenerator. Dari pengamatan dapat diketahui bahwa kualitas udara pada lingkungan incenerator masih di bawah ambang batas kualitas udara.

### **6.2.2 Pengelolaan Limbah Non Medis**

Pada pengelolaan limbah non medis ditemui kekurangan-kekurangan pada:

1. Tempat pengumpul limbah
  - a. Masih ada limbah yang bercampur antara limbah medis dan non medis
  - b. Tempat pengumpul limbah yng tidak ada tutupnya

## 2. Pengangkutan

### a. Penggunaan alat pelindung diri masih diabaikan

Dampak yang mungkin ditimbulkan

1. Penyebaran bibit penyakit
2. Gangguan estetika

Upaya yang diperlukan

1. Adanya pengawasan rutin dari 1 minggu sekali menjadi setiap hari, sehingga bercampurnya limbah medis dan non medis tidak terjadi.
2. Kerjasama antar petugas limbah dengan penanggung jawab perlu ditingkatkan
3. Dilakukan pelaporan segera oleh petugas ruangan apabila ditemukan tempat pengumpul limbah yang tidak ada tutupnya.
4. Perlu diadakan penyuluhan terhadap pentingnya penggunaan alat pelindung diri dan bahaya yang ditimbulkan apabila tidak memakainya

Pengelolaan limbah non medis rumah sakit belum memenuhi prosedur. Pada penelitian ditemukan pada tahap pengumpulan, ada beberapa bangsal yang masih membuang limbah secara bersama-sama. Pembuangan limbah secara bersama-sama dapat membahayakan petugas pengelola dan dapat mempersulit pengolahan. Menurut buku pedoman sanitasi rumah sakit di Indonesia antara limbah medis dan non medis harus dipisah. Di Rumah Sakit DR Sardjito untuk limbah non medis masih ada orang yang memilah-milah limbah di kontainer yang bernilai ekonomi, hal ini bisa berbahaya apabila limbah yang dibuang bercampur dengan limbah medis. Selain berbahaya karena limbah bercampur, petugas yang

memilah-milah tadi tidak memakai alat pelindung diri. Untuk itu perlu diadakan pengawasan rutin dari 1 minggu sekali menjadi setiap hari.

Kebutuhan tempat penampungan/pewadahan limbah

Tempat penampungan atau pewadahan berguna untuk menampung limbah padat supaya tidak tercecer dimana-mana.

Tempat penampung limbah di Rumah Sakit Dr Sardjito untuk di bangsal menggunakan ember dengan kapasitas 5 dan 10 liter. Untuk pengumpul limbah menggunakan ember berukuran 50 dan 80 liter. Dari pengamatan dapat diketahui bahwa kapasitas yang digunakan untuk menampung limbah padat tersebut masih mencukupi, hal ini dapat diketahui dari penelitian bahwa limbah yang dihasilkan untuk limbah non medis dengan bak pengumpul dengan kapasitas 80 liter masih bisa menampung limbah tersebut.

Contoh untuk bangsal Penyakit Dalam

Rata-rata limbah dihasilkan perhari	= 105 lt
Jumlah tempat tidur	= 128 tempat tidur
Jumlah kamar	= 51 kamar
Tempat limbah tiap kamar berkapasitas	= 5 lt

$$\text{Rata - rata limbah non medis yang dihasilkan} = \frac{105}{51} = 2.06 \text{ lt/kamar}$$

Dari perhitungan dapat diketahui limbah non medis yang dihasilkan tiap kamar sebanyak 2.06 lt. Jadi tiap kamar rata-rata menghasilkan limbah 2.06 liter/hari, dengan asumsi tiap kamar berisi dua buah tempat tidur.

$$\text{Kebutuhan tempat limbah} = \frac{\text{Jumlah tempat tidur}}{\text{frekuensi pengambilan}}$$



$$\text{Kebutuhan tempat limbah} = \frac{128}{1} = 128 \text{ buah}$$

Dari pengamatan diketahui jumlah tempat limbah untuk bangsal tersebut dengan kapasitas 5 liter berjumlah 51 buah di tempatkan pada tiap kamar, kapasitas 50 liter berjumlah 5 buah dan 80 liter berjumlah 3 buah. Dari perhitungan diketahui bahwa limbah yang dihasilkan adalah 2.06 liter tiap kamar maka dengan penempatan tempat limbah berukuran 5 liter, tempat limbah tersebut masih memenuhi limbah yang dihasilkan. Jumlah limbah yang dihasilkan sebanyak 105 lt dan tempat pengumpul limbah yang disediakan berkapasitas 865 liter, maka tempat pengumpul tersebut masih dapat menampung limbah tersebut. Untuk lebih jelasnya apakah tempat limbah yang disediakan rumah sakit sudah memnuhi atau belum, maka akan disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.9  
Kebutuhan tempat limbah pada bangsal

No	Bangsal	Jml tempat tidur (buah)	Rata-rata jml limbah (l/hari)	keb tpt limbah buah	Rata-rata jml limbah l/tempat tidur	kap tpt limbah liter	keterangan
1	Penyakit Dalam	128	105	128	0.8203125	865	Memenuhi
2	Bedah	87	231.43	87	2.660114943	280	Memenuhi
3	Penyakit Anak	83	265.7142857	83	3.201376936	540	Memenuhi
4	Kebidanan	33	88.57142857	33	2.683982684	180	Memenuhi
5	Kandungan	33	88.57142857	33	2.683982684	195	Memenuhi
6	Bedah Syaraf	39	88.57142857	39	2.271062271	115	Memenuhi
7	Bedah Anak	32	88.57142857	32	2.767857143	230	Memenuhi
8	Syaraf	32	180	32	5.625	285	Memenuhi
9	Jiwa	26	50	26	1.923076923	120	Memenuhi
10	THT/ Gigi dan Mulut	32	168.5714285	32	5.267857141	205	Memenuhi
11	Kulit kelamin	32	105.7142857	32	3.303571428	210	Memenuhi
12	Radioterapi	4	67.142857	4	16.78571425	140	Memenuhi
13	ICCU	12	82.85714286	12	6.904761905	120	Memenuhi
14	IMC	14	168.5714285	14	12.04081632	230	Memenuhi
15	Pav Wijaya Kusuma	34	454.2857143	34	13.36134454	645	Memenuhi

Sumber: Data Primer: Kebutuhan tempat limbah 2004.

Untuk penampung sementara berupa kontainer dengan kapasitas  $8 \text{ m}^3$  sebanyak 2 buah. Dari penelitian juga diketahui bahwa limbah non medis yang dihasilkan rata – rata perhari sebanyak 12673 l/hari atau  $12.67 \text{ m}^3/\text{hari}$ . Jadi dengan kontainer berukuran  $8\text{m}^3$  masih bisa menampung limbah non medis yang dihasilkan oleh rumah sakit.

Dari evaluasi sistem pengelolaan limbah padat, dapat diketahui permasalahan-permasalahan yang di alami petugas limbah yaitu antara lain:

- a. Adanya perasaan bahwa penanganan limbah di nilai rendah
- b. Kurangnya komunikasi dan koordinasi antara petugas limbah ruangan, petugas pengangkut dan penanggung jawab. Petugas ruangan bertugas menyiapkan limbah yang akan di angkut sedangkan petugas pengangkut tugasnya mengangkut limbah yang telah di sediakan petugas ruangan, sehingga petugas pengangkut tidak perlu masuk ke ruangan.

### **6.3 Pembiayaan**

Dari pengamatan dapat di ketahui bahwa pembiayaan untuk pengelolaan limbah baik medis maupun non medis tidak ada permasalahan. Hal ini dapat diketahui dari pengamatan bahwa biaya yang di keluarkan selalu lebih kecil dari biaya yang di sediakan.