

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam tinjauan pustaka ini akan diuraikan dengan masalah yang akan diteliti, terutama yang berhubungan dengan variabel penelitian, sehingga dapat digunakan sebagai dasar berpijak dalam melakukan penelitian. Pada bab ini akan diuraikan tentang (1). Konsep pengetahuan (2). Kosep perilaku (3). Konsep sampah medis dan sampah non medis

#### **1.1 Pengetahuan**

##### **1.1.1 Pengertian pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan yang dicapai mempunyai tingkatan yakni :

1. *Know* ( tahu), diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali atau recall terhadap suatu yang spesifik dari seluruh badan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterirma.
2. *Comprehension* (memahami), diartikan sebagai sesuatu untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan meteri tersebut secara benar.

3. *Application* (aplikasi), diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil yang sebenarnya.
4. *Analysis* (analisis), diartikan suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek dalam komponen- komponen, tetapi masih didalam suatu struktur organisasi dan masih ada kaitanya satu sama lain
5. *Synthesis* (sintesis) menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian – bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru
6. *Evaluation* (evaluasi) ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria terendiri atau menggunakan kriteria – kriteria yang telah ada (Notoatmodjo, 2010)

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penilaian atau responden. Kedalaman pengetahuan orangtua yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan diatas.

### **1.1.2 Faktor faktor yang mempengaruhi Pengetahuan :**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yakni :

#### **1. Pendidikan**

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup (Notoatmodjo, 2011: 2). Pendidikan mempengaruhi proses belajar menurut I.B. Mantra (1994: 2) maka makin tinggi pendidikan tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula

pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan adanya seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Akan tetapi perlu ditekankan bukan berarti seorang pendidikan rendah mutlak pengetahuannya rendah pula. karena peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal akan tetapi di pendidikan nonformal juga dapat diperoleh. pengetahuan seseorang menentukan tentang sesuatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negative. Kedua aspek inilah yang pada akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui maka menumbuhkan sikap makin positif tersebut.

## 2. Pengalaman

Pengalaman belajar dalam dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan ketrampilan professional serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menular secara ilmiah dn etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang keperawatan (Jones dan Beck,1996)

## 3. Umur

Dua sikap tradisional mengenai jalanya perkembangan selama hidup :

- a. Semakin tua semakin bijaksana, semakin banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuannya.

- b. Tidak dapat mengajarkan kepandaian baru kepada orang yang sudah tua karena mengalami kemunduran baik fisik maupun mental. Dapat diperkirakan bahwa IQ akan menurun sejalan dengan bertambahnya usia, khususnya pada beberapa kemampuan yang lain seperti misalnya kosakata dan pengetahuan umum. Beberapa teori berpendapat ternyata IQ seseorang akan menurun cukup cepat sejalan dengan bertambahnya usia (Malcolm,H dan Ssteve ,H 1995 :186)

Untuk mengetahui secara kualitatif tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang dibagi 3 tingkatan yaitu :

1. Tingkat pengetahuan baik, skor atau nilai 76 – 100 %
2. Tingkat pengetahuan cukup, skor atau nilai 56 – 75 %
3. Tingkat pengetahuan kurang, skor atau nilai  $\leq 55$  %

( Nursalam, 2011)

## **1.2 Konsep Perilaku**

### **1.2.1 Perilaku**

Perilaku adalah tindakan atau aktifitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan sangat luas antara lain : berjalan ,berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah menulis, membaca dan sebagainya. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktifitas manusia baik langsung maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmojo, 2010)

Menurut Skinner yang dikutip : Notoatmodjo (2010), merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau

randangan dari luar. Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus adat. Oleh karena itu perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespon, maka teori skinner ini disebut teori “ S – O –R atau Stimulus – Organisme – Respon. Dilihat dari bentuk respon selama ini, maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua (Notoadmodjo, 2010)

1. Perilaku tertutup (*convert Behavior*)

Perilaku tertutup adalah respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*convert*). Respon atau reaksi stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati jelas oleh orang lain.

2. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik, yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain.

Menurut Lawrence Green (1980) dalam Notoatmodjo (2010) 3 faktor yang mempengaruhi perilaku yaitu :

1. Faktor Predisposisi (*Predisposing factor*)

Faktor ini mencakup pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap perilaku kesehatan.

2. Faktor Pemungkin (*enabling factor*)

Faktor ini mencakup sarana dan prasarana atau fasilitas yang tersedia bagi masyarakat. Fasilitas ini pada hakikatnya mendukung atau memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan.

3. Faktor Penguat (*reinforcing*)

Dapat disimpulkan bahwa perilaku seseorang atau masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan, tradisi dan sebagainya dari orang tua atau masyarakat yang bersangkutan. Ketersediaan fasilitas dan sikap serta perilaku para petugas kesehatan, orangtua terhadap kesehatan anaknya dan saling mendukung dan memperkuat bentuknya perilaku.

### 1.2.2 Proses Adopsi Perilaku

Dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Penelitian Rogers (1974) dalam Notoatmodjo mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan yakni:

1. *Awareness* (kesadaran), yakni orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu
2. *Interest*, yakni orang mulai tertarik kepada stimulus
3. *Evaluation* (menimbang nimbang baik dan tidaknya stimiulus tersebut bagi dirinya). Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
4. *Trial*, orang telah mulai mencoba perilaku baru

5. *Adaption*, subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus.

Namun demikian dari penelitian selanjutnya Rogers menyimpulkan bahwa perubahan perilaku tidak selalu melewati tahap – tahap diatas. Apabila perubahan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses seperti ini didasari oleh pengetahuan, kesadaran, sikap yang positif maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (*long lasting*). Sebaiknya apabila perilaku tersebut tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama

### **1.2.3 Domain Perilaku**

Faktor –faktor yang membedakan respon terhadap stimulus yang berbeda disebut determinan perilaku. Determinan perilaku ini dapat dibedakan menjadi dua yakni:

1. Faktor internal yakni karakteristik orang yang bersangkutan yang bersifat *given* atau bawaan, misalnya : tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin dan sebagainya.
2. Faktor eksternal yakni lingkungan, baik lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, politik dan sebagainya. Faktor lingkungan ini sering merupakan faktor yang dominan yang mewarnai perilaku seseorang. (Notoatmodjo, 2010)

Perilaku manusia itu sangat kompleks dan mempunyai ruang lingkup yang sangat luas. Benyamin (1908) seorang ahli psikologi pendidikan membagi perilaku itu kedalam 3 domain (ranah/ kawasan ) meskipun kawasan- kawasan tersebut tidak mempunyai batasan yang jelas dan tegas. Pembagian kawasan ini dilakukan untuk tujuan kepentingan pendidikan. Bahwa dalam tujuan suatu

pendidikan adalah mengembangkan dan meningkatkan ketiga domain perilaku tersebut yang terdiri dari :

1. Perilaku kognitif atau *cognitive domain* menunjuk pada pengetahuan seseorang terhadap sesuatu. Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia terhadap objek melalui indera yang dimilikinya seperti mata, hidung, telinga, dan sebagainya
2. Perilaku afektif atau *affective domain* menunjuk pada sikap atau anggapan peserta didik terhadap sesuatu. Sikap adalah respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu yang melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Jadi sikap belum merupakan perilaku atau reaksi terbuka, tetapi merupakan predisposisi perilaku atau reaksi terbuka, tetapi merupakan predisposisi perilaku atau reaksi tertutup. Sikap merupakan kemauan atau niat tetapi belum dilakukan
3. Perilaku psikomotor atau *psycomotor domain* adalah praktek atau tindakan yang dilakukan oleh seseorang terhadap sesuatu. Merupakan kelanjutan dari sikap yang sudah dipengaruhi oleh faktor- faktor tertentu

### **1.3 Konsep limbah rumah sakit**

#### **1.3.1 Pengertian limbah rumah sakit**

Limbah layanan kesehatan adalah mencakup semua hasil yang berasal dari instalasi kesehatan, fasilitas penelitian dan laboratorium. Limbah rumah sakit adalah limbah yang mencakup semua buangan yang berasal dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair, pasta (gel) maupun gas yang dapat mengandung



mikroorganisme patogen bersifat infeksius, bahan kimia racun, dan sebagian bersifat radioaktif (depkes, 2006).

Berdasarkan Kepmenkes Republik Indonesia no.1204/Menkes/SK/X/2004 limbah rumah sakit terbagi menjadi 3 macam yaitu:

1. Limbah cair artinya semua air buangan termasuk tinja yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang kemungkinan mikroorganisme, bahkan kimia beracun dan radioaktif yang berbahaya bagi kesehatan.
2. Limbah gas adalah semua limbah yang berbentuk gas yang berasal dari kegiatan pembakaran dirumah sakit seperti insenerator, dapur, perlengkapan generator dan anestesi
3. Limbah padat adalah semua limbah rumah sakit yang terdiri dari limbah medis padat dan limbah Medis non padat

### **1.3.2 Definisi limbah medis padat**

Limbah medis padat adalah limbah yang langsung dihasilkan dari tindakan diagnosis dan tindakan medis terhadap pasien. Limbah medis padat terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksis, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi. (Kepmenkes RI No. 1204, 2004).

**Tabel 2.1. Klasifikasi Limbah Medis Padat yang Berasal dari Rumah Sakit**

<b>Kategori Limbah</b>	<b>Definisi</b>	<b>Contoh limbah yang dihasilkan</b>
------------------------	-----------------	--------------------------------------

<b>Kategori Limbah</b>	<b>Definisi</b>	<b>Contoh limbah yang dihasilkan</b>
1. infeksius	Limbah yang terkontaminasi organisme patogen (bakteri, virus, parasit, atau jamur) yang tidak secara rutin ada lingkungan dan organisme tersebut dalam jumlah dan virulensi yang cukup untuk menularkan penyakit pada manusia rentan. Limbah yang terkontaminasi darah dan cairan tubuh masuk ke dalam plastic berwarna kuning	Kultur laboratorium, limbah dari bangsal isolasi, kapas, materi, atau peralatan yang tersentuh pasien yang terinfeksi, ekskreta.
2. Patologis	Limbah berasal dari pembiakan dan stock bahan yang sangat infeksius, otopsi, organ binatang percobaan dan bahan lain yang telah diinokulasi, terinfeksi atau kontak dengan bahan yang sangat infeksius.	Bagian tubuh manusia dan hewan (limbah anatomis), darah dan cairan tubuh yang lain, janin.
3. Sitotoksik	Terinfeksi atau kontak dengan bahan yang sangat infeksius. Limbah dari bahan yang terkontaminasi dari persiapan dan pemberian obat sitotoksik untuk kemoterapi kanker yang mempunyai kemampuan untuk	Dari materi yang terkontaminasi pada saat persiapan dan pemberian obat, misalnya spuit, ampul, kemasan, obat kadaluarsa, larutan sisa,

<b>Kategori Limbah</b>	<b>Definisi</b>	<b>Contoh limbah yang dihasilkan</b>
	membunuh atau menghambat pertumbuhan sel hidup	urine, tinja, muntahan pasien yang mengandung sitotoksis.
4. Benda tajam	Merupakan materi yang dapat menyebabkan luka iris atau luka tusuk. Semua benda tajam ini memiliki potensi bahaya dan dapat menyebabkan cedera melaluisobekanatau tusukan. Benda-bendatajam yang terbuang mungkin terkontaminasi oleh darah,cairan tubuh, bahan mikrobiologi,bahan beracun atau radioaktif.	Jarum, jarum suntik, skalpel, pisau bedah, peralatan infus,gergaji bedah, dan pecahan kaca.
5. Farrmasi	Limbah farmasi mencakup produksi farmasi. Kategori ini juga mencakup barang yang akan dibuangsetelahdigunakan untuk menangani produk farmasi, misalnya botol atau kotak yang berisi residu, sarung tangan, masker, selang penghubung darah	Obat-obatan, vaksin, dan serum yang sudah kedaluarsa,tidak digunakan,tumpah, dan terkontaminasi, yang tidak diperlukan lagi.

Kategori Limbah	Definisi	Contoh limbah yang dihasilkan
	atau cairan, dan ampul obat.	

Sumber : Devy halim, 2013

Tabel 2.2 tabel kategori limbah medis

No	Kategori	Warna kontainer/ kantong plastik	Lambang	Keterangan
1	Radioaktif	Merah		- Kantong boks timbal dengan simbol radioaktif
2	Sangat Infeksius	Kuning		- Katong plastik kuat, anti bocor, atau kontainer yang dapat disterilisasi dengan otoklaf
3	Limbah infeksius, patologi dan anatomi	Kuning		- Plastik kuat dan anti bocor atau kontainer
4	Sitotoksik	Ungu		- Kontainer plastik kuat dan anti bocor
5	Limbah kimia dan farmasi	Coklat	-	- Kantong plastik atau kontainer

1. Pembagian golongan limbah medis dirumah sakit (A.j Djohan dan Devi halim, 2013)
  - a. Golongan A
    - 1) *Dressing bedah* ( seperti kasa/ perban , kapas, plester,), swab (kain/kasa penyeka) dan semua limbah yang terkontaminasi
    - 2) Bahan linen kasus infeksi
    - 3) Seluruh jaringan tubuh manusia, hewan dari laboratorium dan hal lain yang berkaitan dengan *swab* dan *dressing*.
  - b. Golongan B  
Syringe (suntikan) bekas, jarum, cartridge (kemasan yang keras untuk obat), pecahan gelas dan benda tajam lainnya.
  - c. Golongan C  
Limbah laboratorium dan post partum kecuali yang masuk golongan
  - d. Golongan D  
Limbah bahan kimia dan farmasi tertentu
  - e. Golongan E  
Pelapis *bed – pan disposable* , *urinoir*, *incontinence pad* dan *stamag bad*
2. Minimisasi limbah medis padat
  - a. Setiap rumah sakit harus melakukan reduksi limbah dimulai dari sumber
  - b. Setiap rumah sakit harus mengelola dan mengawasi penggunaan bahan kimia yang berbahaya dan beracun.
  - c. Setiap rumah sakit harus melakukan pengelolaan stok bahan kimia dan farmasi

- d. Setiap peralatan yang digunakan dalam pengelolaan limbah media mulai dari pengumpulan pengangkutan dan pemusnahan harus melalui sertifikasi dari pihak yang berwenang.
3. Pemilahan, Pewadahan Pemanfaatan kembali dan daur ulang
    - a. Pemilahan limbah harus dilakukan mulai dari sumber yang menghasilkan limbah
    - b. Limbah yang akan dimanfaatkan kembali harus dipisahkan dari limbah yang tidak dimanfaatkan kembali.
    - c. Limbah benda tajam harus dikumpulkan dalam satu wadah tanpa memperhatikan terkontaminasi atau tidaknya. Wadah tersebut harus anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah untuk dibuka sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak dapat membukanya.
    - d. Jarum dan *syringes* harus dipisahkan sehingga tidak dapat digunakan kembali.



Gambar 2.1 wadah limbah laboratorium



Gambar 2.2 wadah tahan tusuk

- e. Limbah medis padat yang akan dimanfaatkan kembali harus melalui proses sterilisasi. Untuk menguji efektifitas sterilisasi panas harus dilakukan tes *bacillus stearothermophilus* dan untuk sterilisasi kimia harus dilakukan tes *Bacillus subtilis*
- f. Limbah jarum hipodermik tidak dianjurkan untuk dimanfaatkan kembali. Apabila rumah sakit tidak mempunyai jarum yang sekali pakai (disposable), limbah jarum hipodermik dapat dimanfaatkan kembali setelah melalui proses salah satu metode sterilisasi
- g. Pewadahan limbah medis padat harus memenuhi persyaratan dengan menggunakan wadah. Wadah tempat penampungan sementara, limbah infeksius berambang biohazard. Wadah limbah diruangan (kemenkes no 27 tahun 2017) :
  - 1) Harus tertutup
  - 2) Mudah dibuka dengan menggunakan pedal kaki
  - 3) Bersih dan dicuci setiap hari
  - 4) Terbuat dari bahan yang kuat dan ringan dan tidak berkarat
  - 5) Jarak antara wadah limbah 10 – 20 meter, diletakan diruang tindakan dan tidak boleh dibawah tempat tidur pasien

- 6) Ikat kantong limbah jika sudah terisi 3/4 penuh
  - h. Daur ulang tidak bisa dilakukan oleh rumah sakit kecuali untuk pemulihan perak yang dihasilkan dari proses film sinar x.
  - i. Limbah sitotoksik dikumpulkan dalam wadah yang kuat , anti bocor dan label bertuliskan “ limbah sitotoksik”
4. Pengumpulan, Pengemasan dan `penyimpanan Limbah Medis padat di lingkungan Rumah Sakit
- a. Pengumpulan limbah medis padat dari setiap ruangan penghasil limbah menggunakan troli khusus yang tertutup. Standart pengumpulan serta penggunaan kode dengan label medis berfungsi untuk memilah- milah diseluruh rumah sakit sehingga limbah dapat dipisahkan ditempat sumbernya . Beberapa ketentuan juga memuat hal berikut
    - 1) Bangsal harus memiliki minimal dua macam tempat limbah, satu untuk limbah medis (dilapisi kantong plastik warna kuning) dan satunya lagi non medis (dilapisi kantong warna hitam)
    - 2) Semua limbah dari kamar operasi dianggap limbah medis
    - 3) Semua limbah dari kantor biasanya berupa alat- alat tulis dianggap sebagai limbah nonmedis
    - 4) Semua limbah yang keluar dari unit patologi harus dianggap sebagai limbah medis dan perlu dinyatakan aman sebelum dibuang( Halim, 2013)
  - b. Penyimpanan limbah medis padat harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan paling lama 48 jam dan musim kemarau paling lama 24 jam.

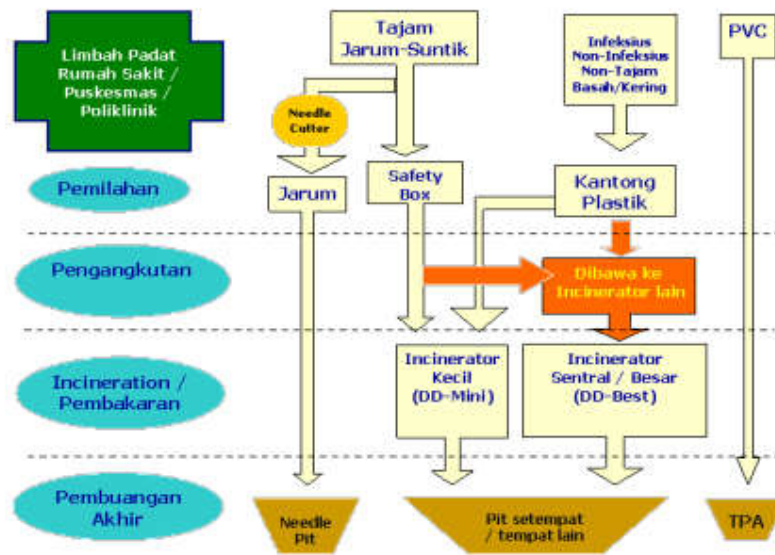


5. Pengumpulan , Pengemasan dan Pengangkutan keluar rumah sakit
  - a. Pengelola harus mengumpulkan dan mengemas pada tempat yang kuat.
  - b. Pengangkutan limbah keluar rumah sakit menggunakan kendaraan khusus.

6. Pengolahan dan Pemusnahan

Metode yang digunakan untuk mengolah dan membuang limbah medis bergantung pada faktor- faktor khusus yang sesuai dengan institusi yang berkaitan dengan peraturan yang berlaku dan aspek lingkungan yang berpengaruh terhadap masyarakat. Teknik pengolahan limbah medis (*medikal waste*) yang mungkin diterapkan adalah sebagai berikut:

- a. Insinerasi
- b. sterilisasi dengan uap panas / autoclaving (pada kondisi uap jenuh bersuhu 121 derajat celcius)
- c. sterilisasi dengan gas ( gas yang digunakan berupa *ethylene oxide* atau *formaldehida*)
- d. Desinfeksi zat kimia dengan proses penggilingan atau *grinding* (menggunakan cairan kimia sebagai desinfektan)
- e. Inaktivasi suhu tinggi
- f. Radiasi
- g. *Microwave treatment*
- h. *Grinding dan shredding/* pengoyak (proses homogenisasi bentuk atau ukuran sampah)
- i. Pemampatan/pemadatan, dengan tujuan untuk mengurangi volume yang terbentuk.



Bagan 2.1 Alur tatalaksana kelola limbah

### 1.3.3 Definisi Limbah Non Medis Padat

Limbah non medis padat atau yang sering disebut limbah rumah tangga adalah limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit diluar medis yang berasal dari dapur, perkantoran, taman dari halaman yang dapat dimanfaatkan kembali apabila ada teknologimya ( keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1204 /MENKES/SK/X/2004). Limbah jenis ini sering disebut sebagai sampah.

#### 1. Penilaian dan Pewadahnya

- a. Pewadahan limbah padat non medis harus dipisahkan dari limbah medis padat dan ditampung dalam kantong plastic warna hitam.
- b. Tempat pewadahan

- 1) Setiap tempat pewadahan limbah padat harus dilapisi kantong plastik warna hitam sebagai pembungkus limbah padat dengan lambang “*domestic*” warna putih
- 2) Bila kepadatan lalat disekitar tempat limbah padat melebihi 2 (dua) ekor *per-block-grill* perlu dilakukan pengendalian lalat.

## 2. Pengumpulan penyimpanan dan pengangkutan

- a. Bila ditempat pengumpulan sementara tingkat kepadatan lalat lebih dari 20 ekor *per-block-grill* atau tikus terlihat pada siang hari harus dilakukan pengendalian
- b. Dalam keadaan normal harus dilakukan pengendalian serangga dan binatang pengganggu yang lain minimal satu bulan sekali.

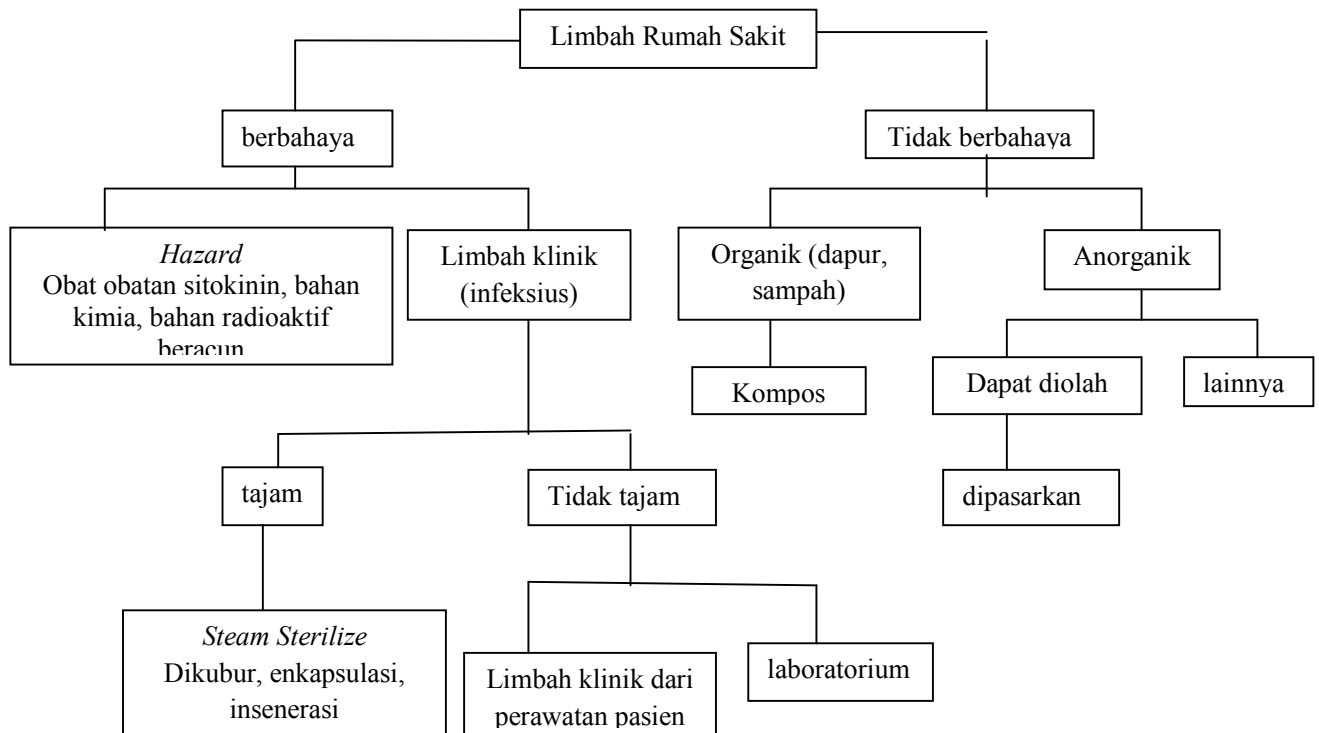
## 3. Pengolaan dan Pemusnahan

Pengelolaan dan pemusnahan limbah padat non medis harus dilakukan sesuai persyaratan kesehatan. Pengolahan dilakukan dalam bentuk mengubah karakteristik komposisi, dan jumlah limbah. Di rumah sakit suaka insan dilakukan pengolahan lebih dulu pada TPS rumah sakit. Pengolahan tersebut berupa pemilahan kembali kantong plastik hitam yang berisi limbah nonmedis, yakni limbah yang masih memiliki nilai ekonomis seperti botol kemasan air minum, kertas, karton dan lain- lain yang dapat diperjual belikan. Hal ini dilakukan untuk mengurangi jumlah limbah yang akan diangkut, selain itu juga sebagai salah satu upaya pengecekan kembali apakah ada limbah medis yang tercampur didalam kantong plastik limbah non medis. Hasil pemilahan ini akan dicatat dan dilaporkan.

## 4. Pemrosesan akhir

Pemrosesan akhir limbah dalam bentuk pengembalian limbah dan /atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman. Setelah dipastikan kantong plastik hitam yang berisi limbah non medis tersebut aman (tidak terdapat limbah medis di dalamnya), limbah tersebut diangkat ke TPA oleh petugas terkait (bukan oleh rumah sakit). Di TPA muatan limbah akan ditimbang kemudian petugas pengangkutwajib mencatat sebagai laporan.

**Bagan 2.2 Klasifikasi limbah rumah sakit dan Metode penanganannya**

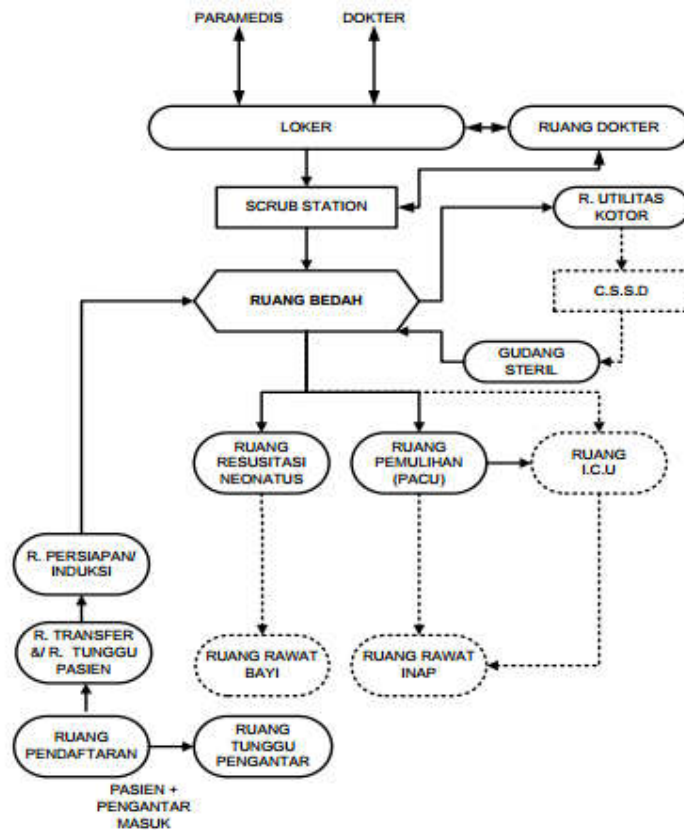


## 1.4 Kamar Bedah

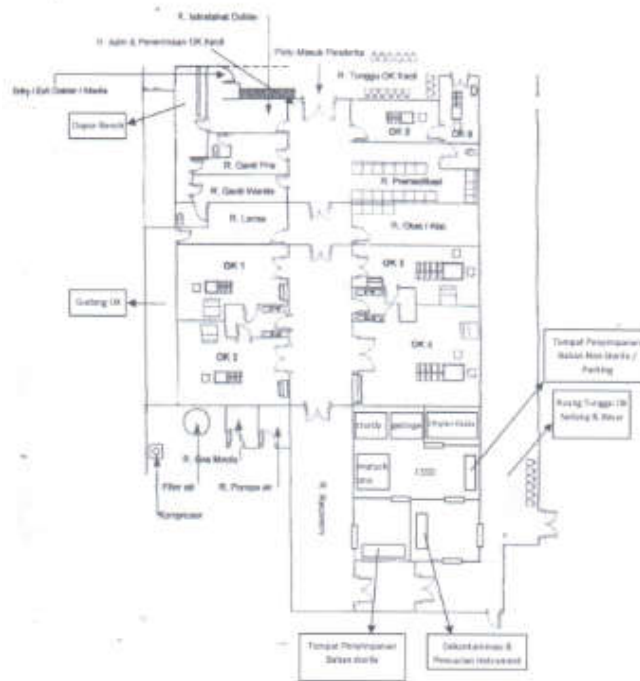
### 1.4.1 Pengertian kamar bedah

1.4.2 Suatu unit khusus di rumah sakit yang berfungsi sebagai tempat untuk melakukan tindakan pembedahan secara elektif maupun akut, yang membutuhkan kondisi steril dan kondisi khusus lainnya.

Alur sirkulasi (pergerakan) ruang pada bangunan (sarana) Ruang operasi Rumah Sakit ditunjukkan pada gambar berikut 2.3



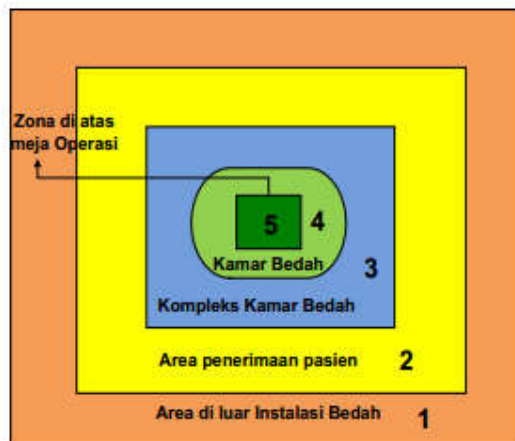
## 2.4 Denah Kamar Operasi Rumah Sakit X Surabaya



### 1.4.3 Pembagian Zona pada Sarana Ruang Operasi Rumah Sakit X Surabaya

1. Ruangan – ruangan pada bangunan (sarana) ruang operasi rumah sakit dapat dibagi ke dalam zona gambar

Gambar 2.3 Pembagian zona pada bangunan (sarana) ruang operasi rumah sakit



## Keterangan

5 : Area nuclei steril (Meja Operasi)

4 : Zona resiko sangat tinggi (steril dengan prefilter, medium filter dan hepafilter, tekanan positif)

3 : Zona resiko tinggi ( semi steril dengan medium filter)

2 : Zona tingkat Resiko sedang ( normal dengan prefilter)

1 : Zona tingkat resiko rendah (normal)

a. Zona 1, Tingkat resiko rendah (normal)

Zona ini terdiri dari area reseptionis ( ruang administrasi dan pendaftaran )  
ruang tunggu pasien , janitor dan ruang utilitas kotor

b. Zona 2, Tingkat resiko sedang (normal dengan prefilter)

zona ini terdiri dari ruang istitahat dokter dan perawat, ruang plester, pantry petugas, ruang tunggu pasien (*holding*) ruang transfer dan ruang loker (ruang ganti pakaian dokter dan perawat ) merupakan area transisi antara zona 1 dengan zona 2

c. Zona 3, tingkat resiko tinggi (semi steril dengan medium filter)

zona ini meliputi kompleks ruang operasi yang terdiri dari ruang persiapan (*preparation*), peralatan/instrument steril, ruang induksi, area scrub up, ruang pemulihan (*recovery*), ruang resusitasi neonates, ruang linen, ruang pelaporan bedah, ruang penyimpanan perlengkapan bedah, ruang penyimpanan peralatan anestesi, implant orthopedic dan emergensi serta koridor – koridor didalam kompleks ruang operasi. Merupakan area

dengan kebersihan ruangan kelas 100.000 ( ISO 8 – ISO 14644-1 *cleanroom standart*, Tahun 1999)

- d. Zona 4, tingkat resiko sangat tinggi (steril dengan prefilter, medium filter, hepafilter)

zona ini adalah ruang operasi, dengan tekanan udara positif. Merupakan area dengan kebersihan ruang kelas 10.000 (ISO 7 – ISO 14644-1 *cleanroom standart*, tahun 1999)

- e. Area Nuklei steril

Area ini terletak dibawah area aliran udara kebawah ( *laminair air flow*) dimana bedah dilakukan. Merupakan area dengan kebersihan ruangan kelas 1.000 sampai 10.000 ( ISO 6 s/d 7 \_ISO 14644-1 *cleanroom standart*, tahun 1999)

2. Sistem zonasi pada bangunan ruang operasi rumah sakit bertujuan untuk meminimalisir resiko penyebaran infeksi (*infection control*) oleh micro-organisme dari rumah sakit (area kotor) sampai pada komplek ruang operasi
3. Sistem zonasi tersebut menyebabkan penggunaan sistem air *conditioning* pada setiapzona berbeda- beda. Ini berarti bahwa petugas dan pengunjung datang dari koridor kotor mengikuti ketentuan berpakaian dan ketentuan tingkah laku yang diterapkan pada zona
4. Aliran (*flow*) bahan-bahan yang masuk dan keluar ruang operasi rumah sakit juga harus memenuhi ketentuan yang spesifik
5. Aspek essential dari system zonasi ini adalah *layout/* denah bangunan ruang operasi rumah sakit adalah mengatur arah dari tim bedah, tim anestesi, pasien dan setiap pengunjung serta aliran bahan steril dan kotor.



#### **1.4.4 Prasarana pembuangan kotoran dan sampah**

1. Sistem pembuangan kotoran dan sampah harus direncanakan dan dipasang dengan mempertimbangkan fasilitas penampungan dan jenisnya
2. Pertimbangan fasilitas penampungan diwujudkan dalam bentuk penyediaan tempat penampungan kotoran dan sampah pada bangunan ruang operasi
3. Pertimbangan jenis kotoran dan sampah diwujudkan dalam bentuk penempatan peawadahan dan atau pengolahannya yang tidak mengganggu kesehatan penghuni, masyarakat dan lingkungannya.
4. Kotoran kamar bedah ditempatkan dalam bentuk wadah container, ditutup rapat dan dibakar ditempat pembakaran (*incinerator*).

(Pedoman Teknis Kamar Operasi, 2012)

#### **1.5 Kualifikasi Sumber Daya Manusia**

Kualifikasi sumber daya manusia berdasarkan Pedoman pelayanan bedah Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya 2017

##### **1. Operator Bedah**

Operator bedah adalah Dokter Spesialis mata dan PPDS.

##### **a. Dokter Spesialis Bedah dan PPDS**

Dokter Spesialis bedah sudah lulus dari pusat pendidikan yang diakui dan telah mendapatkan SIP (Surat Ijin Praktek) dan SKK (Surat Kewenangan Klinis) dari Komite Medik. Dokter bedah bertanggung jawab atas pemberian pelayanan Pembedahan.

##### **b. Dokter PPDS**

Dokter PPDS/Residen, yaitu seorang dokter yang sedang menempuh program pendidikan dokter spesialis mata. Dokter PPDS dapat menjadi operator bedah sesuai dengan kompetensi pada tingkatan pendidikan spesialisnya dengan mendapat supervisi atau dalam pengawasan dan bimbingan dari dokter spesialis mata sebagai penanggung jawab (DPJP).

## 2. Asisten Bedah

Asisten bedah yang dimaksud dalam pedoman ini adalah seorang dokter, mahasiswa program pendidikan dokter spesialis (Residen) / mahasiswa kedokteran yang mengikuti pendidikan.

## 3. Perawat Kamar bedah

Perawat Kamar Bedah adalah Perawat yang telah menyelesaikan pendidikan maupun pelatihan-pelatihan yang berkaitan dengan pelayanan pembedahan, baik di luar atau di dalam rumah sakit. Perawat Kamar Bedah terdiri dari :

### a. Perawat Instrument (*Scrub Nurse*)

#### 1) Definisi

Perawat Instrumen (*Scrub Nurse*) adalah seorang tenaga perawat profesional yang diberi wewenang dan ditugaskan dalam pengelolaan paket alat pembedahan, selama tindakan pembedahan berlangsung

#### 2) Kualifikasi :

- a) Ners memiliki sertifikat kamar bedah dasar, dan Basic Life support (BLS) dengan pengalaman kerja dikamar bedah minimal 6 bulan.

- b) D3 Keperawatan memiliki sertifikat kamar bedah dasar dan Basic Life Support (BLS) dengan pengalaman kerja di kamar bedah minimal 1 tahun.
- c) Telah mengikuti pelatihan internal sebagai perawat instrument atau program pendidikan dan pelatihan spesifik pada pusat pelatihan yang diadakan diluar RS mata undaan.
- d) Semua perawat yang memberikan pelayanan/asuhan keperawatan dikamar bedah harus mempunyai SIP dan SIK

### 3) Fungsi dan Peran

#### Pre Operasi :

- a) Melakukan pengkajian, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi serta dokumentasi keperawatan pasien selama pre operasi
- b) Menyiapkan lingkungan kamar bedah dalam keadaan siap pakai meliputi ruangan pembedahan dan perlengkapan dasar kamar bedah (*basic equipment*)
- c) Menyiapkan instrument steril sesuai dengan jenis pembedahan
- d) Menyiapkan linen dan sarung tangan steril sesuai dengan kebutuhan pembedahan
- e) Menyiapkan berbagai Perlengkapan persediaan bahan habis pakai antara lain: kasa, benang, pisau operasi, jarum suntik dan desinfektan
- f) Menyiapkan perlengkapan penunjang operasi dengan tepat dan benar

#### Intra Operasi :

- a) Melakukan pengkajian, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi serta dokumentasi perawatan pasien selama intra operasi
- b) Melakukan cuci tangan bedah dengan baik dan benar
- c) Menggunakan jas operasi dan sarung tangan steril sesuai dengan jenis pembedahan, baik di meja mayo maupun di meja linen.
- d) Bersama-sama dengan perawat sirkuler menghitung berbagai perlengkapan :Kasa, instrument, jarum, depper dan lain- lain
- e) Mengatur posisi pasien
- f) Melaksanakan prinsip tehnik antiseptik
- g) Melakukan prosedur drapping
- h) Mengendalikan instrument dan alat-alat secara baik dan benar sesuai kebutuhan
- i) Melakukan penghitungan jumlah instrument dan bahan habis pakai (kassa, depper, absorber sponge, dll ) yang digunakan sebelum penutupan luka

Post Operasi :

- a) Melakukan pengkajian, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi, serta dokumentasi keperawatan pasien selama paska operasi
  - b) Memeriksa dan menghitung kembali semua instrument yang digunakan sebelum pasien di pindahkan ke ruang pemulihan
  - c) Melakukan fiksasi kassa beba t /eye shield yang digunakan
  - d) Mengganti alat tenun dan memindahkan pasien
- 4) Kompetensi

- a) Mampu menyiapkan pasien untuk tindakan operasi (Kelengkapan data dan kondisi pasien pre operasi )
- b) Mampu melakukan standar Precaution (Pencegahan dan Pengendalian Infeksi )
- c) Mampu menyiapkan lingkungan kamar bedah
- d) Mampu menyiapkan instrument bedah, linen dan persediaan alat kesehatan
- e) Mampu mengendalikan kestabilan emosi
- f) Mampu melaksanakan prosedur mutu patient safety

b. Perawat Sirkuler

1) Definisi

Perawat Sirkuler adalah seorang tenaga perawat profesional yang diberi wewenang dan ditugaskan untuk membantu persiapan kebutuhan operasi dan memonitoring pasien serta perlengkapan kebutuhan operasi.

2) Kualifikasi

- a) Perawat memiliki sertifikat kamar bedah dasar dan sertifikat kamar bedah lanjut/khusus dan BLS dengan pengalaman klinis dikamar operasi minimal 3 tahun
- b) D3 Keperawatan pengalaman klinis dikamar bedah minimal 5 tahun
- c) Memiliki kepemimpinan dalam tim

d) Semua perawat yang memberikan pelayanan / asuhan keperawatan di kamar bedah dan harus mempunyai SIP dan SIK

e) Mampu melakukan supervisi, memberikan saran dan bimbingan

### 3) Fungsi dan Peran

Pre operasi :

a) Menerima pasien yang akan dilakukan pembedahan di ruang persiapan

b) Memeriksa kesiapan fisik dan emosional

c) Melakukan serah terima pasien dan perlengkapan khusus dari perawat ruangan

d) Memberikan penjelasan kepada pasien tentang prosedur persiapan pembedahan

Intra Operasi :

a) Memantau dan mengkoordinir semua aktivitas selama tindakan pembedahan

b) Mengontrol suasana fisik dan emosi tim di kamar bedah

c) Mengendalikan keamanan dan kenyamanan kamar bedah

d) Sebagai advokator pasien

e) Mengaplikasi asuhan keperawatan

f) Memfasilitasi komunikasi dengan tim bedah

g) Mengidentifikasi kemungkinan lingkungan yang berbahaya

Post Operasi :

a) Memastikan kembali kelengkapan semua instrument yang digunakan sebelum pasien dipindahkan ke ruang pemulihan

- b) Mengganti alat tenun dan memindahkan pasien
  - c) Mendokumentasikan semua tindakan yang dilakukan selama proses pembedahan
  - d) Melakukan monitoring ABC, haemodinamik, kesadaran dan lain-lain
- 4) Kompetensi
- a) Mampu sebagai scrub nurse
  - b) Mampu menyiapkan pasien memasuki area semi ketat / ruang induksi
  - c) Mampu bekerja sama dengan tim bedah
  - d) Mampu memantau kesadaran pasien dan haemodinamik dan keseimbangan cairan
  - e) Mampu menyiapkan dan mengantisipasi kekurangan peralatan serta bahan habis pakai dalam waktu cepat
  - f) Mampu melakukan persiapan akhir pasien operasi
  - g) Mampu melakukan supervisi dan pembelajaran klinik
  - h) Mampu memfasilitasi komunikasi antara team bedah dan pasien.
  - i) Memiliki kemampuan kepemimpinan.
  - j) Mampu melakukan supervisi, memberikan saran dan bimbingan

c. Perawat Asisten 2

- 1) Kualifikasi :
  - a) Perawat memiliki sertifikat kamar bedah dasar, Sertifikat kamar bedah lanjut / Khusus BLS (*Basic Life Support*) dan pengalaman 5 tahun menjadi perawat scrub nurse di kamar bedah

b) D3 keperawatan memiliki sertifikat kamar bedah dasar, sertifikat kamar bedah lanjut/Khusus BLS ( Basic life support ) dan pengalaman menjadi perawat scrub nurse dikamar bedah minimal 5 tahun

2) Fungsi dan Peran :

a) Menjadi Asisten 2 operator untuk kelancaran tindakan operasi.

b) Mampu bekerja sama dan berkomunikasi dengan tim bedah

c) Menjadi asisten 1 apabila asisten 1 (dokter ) tidak ada.

3) Kompetensi :

a) Mampu sebagai perawat sirkuler.

b) Mampu sebagai asisten operator dalam melakukan tindakan operasi.

c) Memiliki kemampuan tehnik aseptik antiseptik.

d) Mampu melakukan persiapan akhir pasien operasi.

e) Memahami anatomi dasar tubuh, fisiologi, penyembuhan luka yang berhubungan dengan prosedur pembedahan

d. Perawat Kepala Ruangan

1) Kualifikasi

a) Diutamakan Perawat dengan pengalaman kerja 5 tahun dikamar bedah.

b) D3 Keperawatan dengan pengalaman kerja 10 tahun dikamar bedah.



- c) Memiliki sertifikat kamar Bedah dasar, Sertifikat kamar Bedah Dasar, sertifikat manajemen kamar Bedah, BLS (Basic Life Support)
  - d) Memiliki sertifikat manajemen kamar bedah
- 2) Fungsi Peran
- a) Mengelola kamar Bedah
  - b) Sebagai advocator pasien dan staf
  - c) Sebagai peneliti untuk pengembangan kamar bedah
  - d) Sebagai pembimbing kepada staff dan mahasiswa keperawatan
  - e) Sebagai komunikator dalam tim bedah
- 3) Kompetensi
- a) Mampu mengelola perawatan kamar operasi
  - b) Mampu mengkoordinasi antara pasien,tim bedah dan team anestesi
  - c) Mampu menyusun rencana kebutuhan tenaga (SDM) dan sarana prasarana kamar bedah
  - d) Mampu menyusun Standar Prosedur Operasional (SPO)
  - e) Mampu melakukan pengawasan, pengendalian dan penilaian/evaluasi
  - f) Memiliki kemampuan kepemimpinan
  - g) Mampu melakukan supervisi,memberikan saran dan bimbingan

#### 4. Tenaga Lain

##### a. Pekarya Kesehatan

##### 1) Definisi :

Seseorang yang diberi tugas dan tanggung jawab terhadap kebersihan dan kesiapan alat penunjang seperti linen dan instrumen dan pengawasan di bawah kepala ruangan kamar bedah

2) Kualifikasi :

Lulusan SLTA/Sederajat,sehat jasmani Rohani,berdedikasi tinggi, mampu bekerja sama dengan tim, mampu berkoordinasi

3) Fungsi dan Peran :

a) Membersihkan seluruh ruangan di kamar bedah pagi ,siang dan sewaktu-waktu

b) Mengambil barang ke logistik

c) Mengantar surat-surat ke Instalasi lain

d) Melaksanakan kebersihan kamar operasi baik sewaktu, harian, mingguan

e) Menyiapkan dan mengambil makanan/minuman ke gizi

b. Tata Usaha

1) Definisi :

Tata Usaha adalah Seseorang yg diberi tugas dan tanggung jawab untuk kegiatan administrasi di Instalasi kamar bedah di bawah pengawasan kainstal kamar bedah.

2) Kualifikasi :

a) D3 Keperawatan, yang bisa mengoperasikan komputer, Berdedikasi tinggi, sehat jasmani rohani, dapat bekerja sama secara tim.

b) SLTA sederajat yang bisa mengoperasikan komputer dan dapat bekerja secara tim, sehat jasmani rohani dan berdedikasi tinggi

3) Fungsi dan Peran :

a) Melaksanakan kegiatan administrasi surat menyurat, arsip dan ekspedisi

b) Membuat jadwal operasi setiap hari dan bekerja sama dengan PJ penjadwalan operasi rawat inap dan mendistribusikan sesuai ketentuan

c) Membuat laporan kegiatan instalasi kamar bedah harian, bulanan dan Tahunan, inventaris dan rencana kerja

d) Mengkoordinir dan melaksanakan Rekam Medis

e) Melaksanakan administrasi inventarisasi instalasi kamar bedah yang meliputi permintaan, pengadaan dan penghapusan dibawah pengawasan Kainstal kamar bedah

f) Mengatur dan menjamin kelancaran fungsi sarana komunikasi di Instalasi kamar bedah

g) Menciptakan kebersihan dan keamanan terjaminnya sterilitas di instalasi bedah sentral dan lingkungannya.

## 1.6 Distribusi Ketenagaan

### 1. Tenaga Dokter.

#### a. Distribusi Tenaga Dokter

- 1) Masing-masing SMF memberikan Jadwal anggota SMF setiap bulan
- 2) Setiap dokter memiliki hari operasi sesuai jadwal yang ditentukan oleh SMF masing-masing
- 3) Apabila ada dokter yang meminta hari tidak sesuai dengan hari operasinya maka harus melakukan konfirmasi terlebih dahulu dengan kamar operasi agar bisa dilakukan konfirmasi tentang penjadwalan

#### b. Dokter bedah dan Spesialis

Dokter operator berjumlah ... orang spesialis dari berbagai macam disiplin ilmu kedokteran yang ikut terjun dalam pelayanan bedah. Adapun rincian dokter operatornya adalah sebagai berikut :

- 1) Tindakan Operasi Bedah Vitreoretina dr.dalam 2 orang dan 1 orang dr.luar
- 2) Tindakan Operasi Bedah Glukoma dr.dalam 2 orang dan 1 orang dr.luar
- 3) Tindakan Operasi Bedah kornea dan refraksi dr.dalam 3 orang
- 4) Tindakan Operasi Bedah Rekonstruksi dan Onkologi dr.dalam 2 orang
- 5) Tindakan Operasi Bedah Infeksi dan imunologi dr.dalam 2 orang
- 6) Tindakan Operasi Bedah Onkologi dr.dalam 2 orang
- 7) Tindakan Operasi Bedah Mata Umum dr.dalam ... dan ...orang dr.luar
- 8) Pelayanan Dokter Spesialis Anestesi dan Reanimasi 1 orang

## 2. Tenaga Perawat dan Administrasi

### a. Distribusi Tenaga Perawat

Pendistribusian ketenagaan diatur oleh kepala instalasi kamar bedah di bawah tanggung jawab koordinator Pelayanan bedah dan anestesi.

### b. Perawat Kamar Bedah

Jumlah tenaga perawat Kamar bedah yang dibutuhkan berdasarkan rumus Kemenkes RI adalah 19 orang sudah termasuk yang berada dalam manajemen keperawatan kamar bedah.

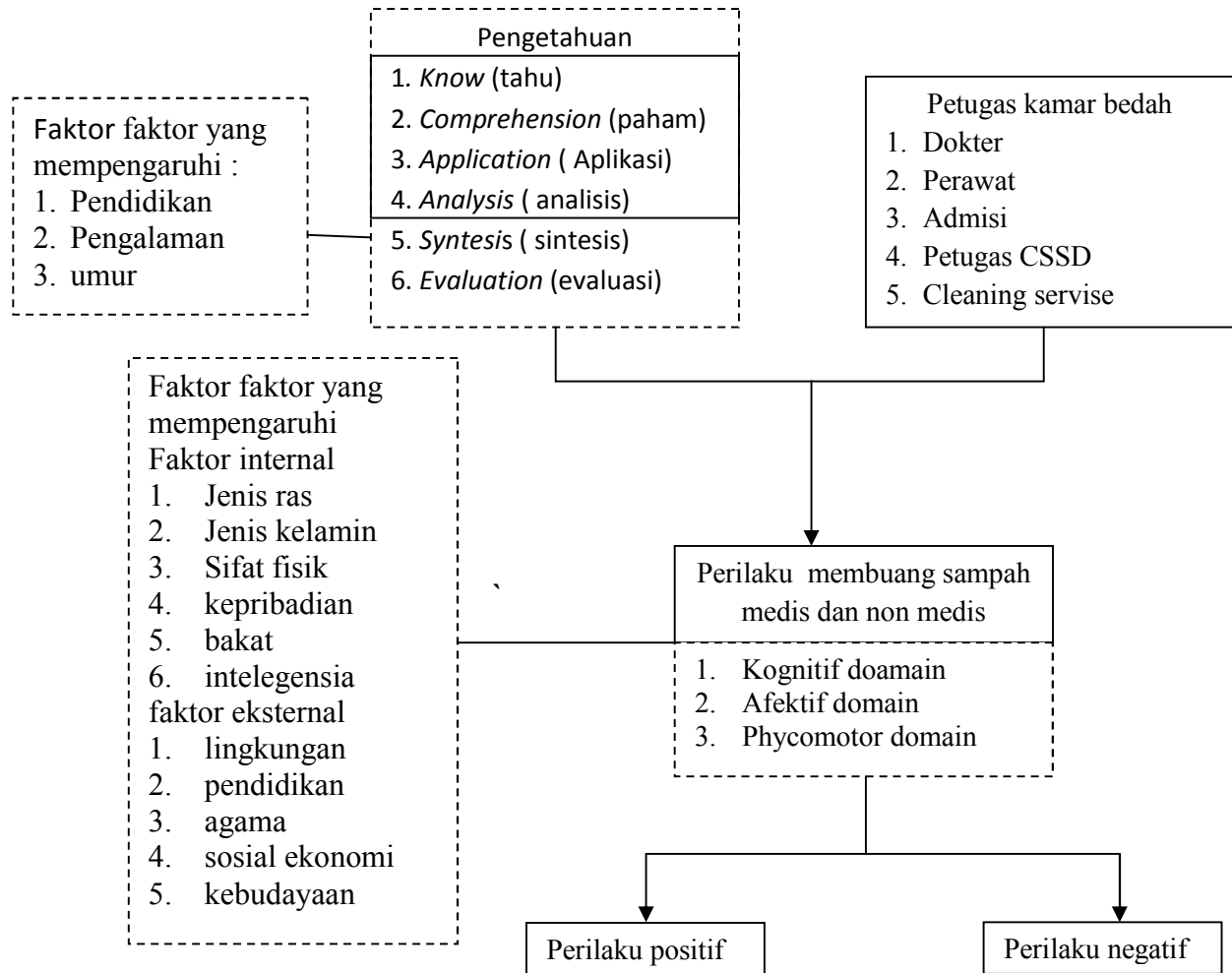
### c. Tenaga Pekarya

Tenaga Pekarya berjumlah 4 orang dengan distribusi pekerjaan di Linen, CSSD, pembersihan kamar operasi, instrumen dan pengantaran surat-surat.

### d. Tenaga Administrasi

Tenaga administrasi kamar operasi berjumlah 1 orang. Bertugas dalam seluruh keadministrasian di kamar bedah.

## 2.6 Kerangka Konseptual dan hipotesis penelitian

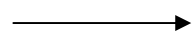


Gambar 2.3 Kerangka konseptual penelitian hubungan pengetahuan dan perilaku tenaga medis dalam pembuangan sampah medis dan non medis kamar operasi

Keterangan Lambang :



: diteliti



: ada hubungan



: tidak diteliti

Keterangan gambar :

Sesuai dengan teori diatas, ada banyak factor yang memicu timbulnya perilaku membuang sampah. Factor yang mempengaruhi langsung adalah pengetahuan dan sikap. Sikap dapat timbul karena adanya pengetahuan dari individu. Sedangkan pengetahuan dapat mempengaruhi individu untuk berperilaku dalam pembuangan sampah medis dan non medis

Selain pengetahuan dan sikap, perilaku juga dapat dipengaruhi oleh factor internal seperti ras, jenis kelamin ,sifat fisik, kepribadian,bakat,dan factor eksternal seperti lingkungan, pendidikan,agama,social ekonomi dan kebudayaan. Sedangkan untuk pengetahuan dapat dipengaruhi oleh pendidikan , pengalaman , umur.domain pengetahuan adalah tahu, memahami, aplikasi, analisa, sintesa, dan evaluasi.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah pengetahuan tentang sampah dan perilaku dalam pembuangan sampah medis dan non medis

## **2.7 Hipotesis penelitian**

Ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku dalam pembuangan sampah medis dan non medis