

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. LANDASAN TEORI

1. Infeksi Nosokomial / *Healthcare Associated Infections*(HAI's)

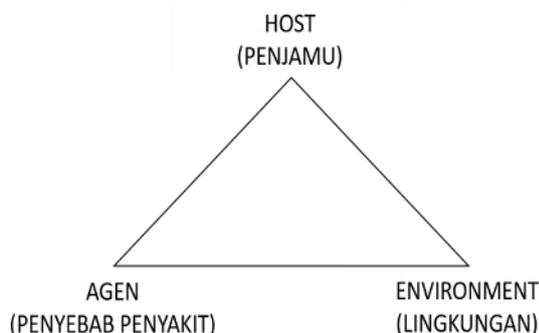
a. Pengertian

Infeksi Nosokomial atau *Healthcare Associated Infections* (HAI's) dikenal sebagai infeksi di rumah sakit yang merupakan komplikasi paling sering terjadi di pelayanan kesehatan. Infeksi nosokomial adalah Infeksi yang didapatkan atau ditimbulkan pada waktu pasien di rumah sakit (Badi A, M., 2007 dalam Nursalam, 2011). HAIs merupakan infeksi yang didapat pasien selama menjalani prosedur perawatan dan tindakan medis di pelayanan kesehatan setelah ≥ 48 jam dan ≤ 30 hari setelah keluar dari fasilitas pelayanan kesehatan (WHO, 2011).

Penyakit infeksi yang didapat di rumah sakit beberapa waktu yang lalu disebut sebagai Infeksi Nosokomial (*Hospital Acquired Infection*). Saat ini penyebutan diubah menjadi Infeksi Terkait Layanan Kesehatan atau "*HAIs*"(*Healthcare-Associated Infections*) dengan pengertian yang lebih luas, yaitu kejadian infeksi tidak hanya berasal dari rumah sakit, tetapi juga dapat dari fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Tidak terbatas infeksi kepada pasien namun dapat juga kepada petugas kesehatan dan pengunjung yang tertular pada saat berada di dalam lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan (Permenkes 27, 2017).

Infeksi Nosokomial atau HAI's adalah infeksi yang terjadi pada pasien selama perawatan di RS atau fasilitas pelayanan kesehatan lain, yang tidak ditemukan dan tidak dalam masa inkubasi saat pasien masuk RS, Infeksi Rumah Sakit juga mencakup infeksi yang didapat di RS tetapi baru muncul setelah keluar RS dan juga infeksi akibat kerja pada tenaga kesehatan (Kemenkes RI, 2011).

Proses terjadinya HAIs melibatkan 3 faktor yang saling berinteraksi (Gambar 2). Faktor tersebut adalah faktor penyebab penyakit (*agent*), faktor manusia (*host*), dan faktor lingkungan. Tiga faktor tersebut akan saling mempengaruhi satu sama lain dalam terjadinya HAIs (Darmadi, 2008).



Gambar 1 Segitiga Epidemiologi
(Sumber : Darmadi, 2008)

b. Transmisi Infeksi di Pelayanan Kesehatan

Infeksi yang didapatkan dari rumah sakit (*Hospital Acquired Infections*) ini dapat berasal dari dalam tubuh penderita maupun luar tubuh. Infeksi endogen disebabkan oleh mikroorganisme yang semula memang sudah ada di dalam tubuh dan berpindah ke tempat baru yang disebut dengan *self infection* atau *auto infection*, sedangkan infeksi

eksogen (*cross infection*) disebabkan oleh mikroorganisme yang berasal dari rumah sakit dan dari satu pasien ke pasien lainnya. Penyebaran dan penularan infeksi di rumah sakit (Darmadi, 2008).

Cruickshank M& Ferguson J (eds) (2008) dalam Dhani (2017) menyebutkan infeksi membutuhkan tiga elemen utama yaitu sumber agen infeksi, mekanisme penularan infeksi, dan pejamu. Menurut Darmadi (2008), mekanisme penyebaran infeksi yaitu melalui :

1) Penularan langsung

Melalui *droplet nuclei* yang berasal dari petugas, keluarga atau pengunjung, melalui darah saat transfusi darah, dan penderita lainnya.

2) Penularan tidak langsung

a) *Vehicle-borne*, yaitu penyebaran atau penularan mikroba melalui benda-benda mati, misalnya peralatan medis, bahan-bahan atau material medis, peralatan makan dan minum penderita, tindakan-tindakan invasif, tindakan pembedahan dan sebagainya.

b) *Vector borne*, penyebaran atau penularan dengan perantara vektor seperti lalat.

c) *Food borne*, penyebaran atau penularan melalui makanan dan minuman yang disajikan.

d) *Water borne*, penyebaran atau penularan melalui air.

e) *Air borne*, penyebaran/penularan yang terjadi melalui udara. Peluang terjadi infeksi silang melalui udara ini kejadian cukup tinggi karena terdapat ruangan/bangsas yang tertutup, ventilasi udara yang kurang baik, dan pencahayaan yang kurang.

Menurut Kemenkes RI (2011) macam-macam penularan infeksi nosokomial bisa berupa :

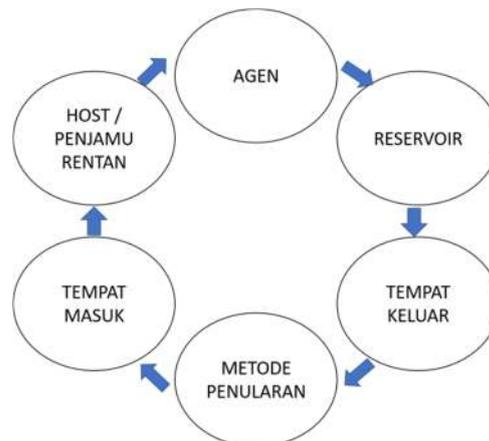
- 1) Infeksi silang (*Cross Infection*), yaitu infeksi yang disebabkan oleh kuman yang didapat dari orang atau penderita lain di rumah sakit secara langsung atau tidak langsung.
- 2) Infeksi sendiri (*Self infection, Auto infection*), yaitu infeksi yang disebabkan oleh kuman dari penderita itu sendiri berpindah tempat dari satu jaringan ke jaringan lain.
- 3) Infeksi lingkungan (*Enverenmental infection*), yaitu infeksi yang disebabkan oleh kuman yang berasal dari benda atau bahan yang tidak bernyawa yang berada di lingkungan rumah sakit.

Agen infeksius juga disebut dengan patogen merupakan agen biologis yang dapat menyebabkan penyakit atau yang menderita penyakit. Terdapat banyak agen infeksi menular yang menyebar di pengaturan kesehatan. Para pasien dan pekerja layanan kesehatan memiliki kemungkinan besar sebagai sumber penyebaran infeksi dan juga yang paling umum menjadi penderita yang rentan. Pengunjung dan pekerja lain di layanan kesehatan kemungkinan juga dapat beresiko menularkan infeksi (*National Health and Medical Research Council, 2010*).

Rantai Infeksi (*chain of infection*) merupakan rangkaian yang harus ada untuk menimbulkan infeksi. Dalam melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi dengan efektif, perlu dipahami secara cermat rantai infeksi. Kejadian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan dapat disebabkan oleh 6 komponen rantai penularan, apabila satu mata rantai diputus atau dihilangkan, maka penularan infeksi dapat dicegah atau dihentikan. Enam komponen rantai penularan infeksi, yaitu:

- 1) Agen infeksi (*infectious agent*) adalah mikroorganisme yang dapat menyebabkan infeksi. Pada manusia, agen infeksi dapat berupa bakteri, virus, rickettsia, jamur dan parasit. Ada tiga faktor pada agen penyebab yang mempengaruhi terjadinya infeksi yaitu : patogenitas, virulensi dan jumlah (dosis, atau "*load*").
- 2) *Reservoir* atau tempat dimana agen infeksi dapat hidup, tumbuh, berkembang biak dan siap ditularkan kepada orang. *Reservoir* yang paling umum adalah manusia, binatang, tumbuh-tumbuhan, tanah, air dan bahan-bahan organik lainnya. Pada orang sehat, permukaan kulit, selaput lendir saluran napas atas, usus dan vagina merupakan reservoir yang umum.
- 3) Pintu keluar (*portal of exit*) adalah jalan darimana agen infeksi meninggalkan *reservoir*. Pintu keluar meliputi saluran pernapasan, pencernaan, saluran kemih dan kelamin, kulit dan membrana mukosa, transplasenta dan darah serta cairan tubuh lain.

- 4) Transmisi (cara penularan) adalah mekanisme bagaimana *transport* agen infeksi dari *reservoir* ke penderita (yang *suseptibel*). Ada beberapa cara penularan yaitu : (1) kontak: langsung dan tidak langsung, (2) *droplet*, (3) *air borne*, (4) melalui *vehikulum* (makanan, air/minumam, darah) dan (5) melalui *vector* (biasanya serangga dan binatang pengerat).
- 5) Pintu masuk (*portal of entery*) adalah tempat dimana agen infeksi memasuki pejamu (yang suseptibel). Pintu masuk bisa melalui saluran pernapasan, pencernaan, saluran kemih dan kelamin, selaput lendir, serta kulit yang tidak utuh (luka).
- 6) Pejamu (*host*) yang suseptibel adalah orang yang tidak memiliki daya tahan tubuh yang cukup untuk melawan agen infeksi serta mencegah terjadinya infeksi atau penyakit. Faktor yang khusus dapat mempengaruhi adalah umur, status gizi, status imunisasi, penyakit kronis, luka bakar yang luas, trauma atau pembedahan, pengobatan dengan immunosupresan. Faktor lain yang mungkin berpengaruh adalah jenis kelamin, rasa tau etnis tertentu, status ekonomi, gaya hidup, pekerjaan dan herediter.



Gambar 2. Skema Rantai Penularan Penyakit Infeksi

c. Jenis dan Faktor Risiko Infeksi HAI's

Menurut Permenkes (2017), jenis HAI's meliputi :

- 1) *Ventilator associated pneumonia* (VAP)
- 2) Infeksi Aliran Darah (IAD)
- 3) Infeksi Saluran Kemih (ISK)
- 4) Infeksi Daerah Operasi (IDO)

Faktor Risiko Infeksi HAI's meliputi (Permenkes, 2017) :

- 1) Umur : neonates dan lansia lebih rentan
- 2) Status Imun yang rendah/terganggu (imuno-kompromais) : penderita dengan penyakit kronik, penderita keganasan, obat-obat imuno supresan.
- 3) *Interupsi barrier anatomis* :
 - a) Kateter urin : meningkatkan kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK)
 - b) Prosedur operasi : dapat menyebabkan Infeksi Daerah Operasi (IDO) atau "*Surgical Site Infection*" (SSI).

- c) Intubasi dan pemakaian ventilator : meningkatkan kejadian *Ventilator Acquired Pneumonia* (VAP).
 - d) Kanula vena dan arteri: Plebitis, IAD.
 - e) Luka bakar dan trauma.
- 4) Implantasi benda asing :
- a) Pemakaian mesh pada operasi hernia
 - b) Pemakaian implant pada operasi tulang, kontrasepsi, alat pacu jantung.
 - c) *Surgical suture material*,
 - d) *Cerebrospinal fluid shunts*,
 - e) *Valvular / vascular prostheses*.
- 5) Perubahan mikroflora normal : pemakaian antibiotika yang tidak bijaksana menyebabkan timbulnya kuman yang resisten terhadap berbagai antimikroba.

d. Dampak dari *Health-care Associated Infections* (HAI's)

Health-care Associated Infections (HAIs) memiliki beberapa dampak yang merugikan bagi berbagai pihak. Weston (2013) menyebutkan dampak *Health-care Associated Infections* (HAIs) yaitu :

- 1) Efek pada pasien dan keluarga mereka , ketakutan dan kecemasan , efek psikologis pengucilan di dalam ruangan atau isolasi, kehilangan pendapatan, bahaya, cacat atau kematian.
- 2) Peningkatan lama perawatan.
- 3) Tertunda kepulangan, kehilangan waktu tidur dan pendapatan

- 4) Pengeluaran untuk proses pengadilan, mengharuskan untuk menggunakan antibiotik, tambahan peralatan, penambahan staff atau karyawan dan tambahan sumber pembersihan (situasi wabah.
 - 5) Denda akibat kegagalan dalam menurunkan target dan menghilangkan infeksi dari Departemen kesehatan dan komite pengawas kesehatan terkait.
 - 6) Menurunnya kepercayaan masyarakat dengan buruknya pelayanan kesehatan dari rumah sakit.
 - 7) Merugikan masyarakat.
 - 8) Lemahnya keyakinan dan semangat para staf
- e. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi

Proses terjadinya infeksi bergantung pada interaksi suseptibilitas pejamu, *agen* infeksi (patogenitas, virulensi dan dosis) serta cara penularan. Identifikasi faktor risiko pejamu dan pengendalian terhadap infeksi tertentu dapat mengurangi insiden terjadinya infeksi (HAIs), baik pada pasien ataupun pada petugas kesehatan (Kemenkes RI, 2011).

Strategi pencegahan dan pengendalian infeksi terdiri dari :

- 1) Peningkatan daya tahan pejamu.

Daya tahan pejamu dapat meningkat dengan pemberian imunisasi aktif (contoh vaksinasi Hepatitis B), atau pemberian imunisasi pasif (*imunoglobulin*). Promosi kesehatan secara umum termasuk nutrisi yang adekuat akan meningkatkan daya tahan tubuh.

- 2) *Inaktivasi* agen penyebab infeksi.

Inaktivasi agen infeksi dapat dilakukan dengan metode fisik maupun kimiawi. Contoh metode fisik adalah pemanasan (*Pasteurisasi* atau Sterilisasi) dan memasak makanan seperlunya. Metode kimiawi termasuk klorinasi air, disinfeksi.

3) Memutus rantai penularan.

Hal ini merupakan cara yang paling mudah untuk mencegah penularan penyakit infeksi, tetapi hasilnya sangat bergantung kepada ketaatan petugas dalam melaksanakan prosedur yang telah ditetapkan. Tindakan pencegahan ini telah disusun dalam suatu *Isolation Precautions* (Kewaspadaan Isolasi) yang terdiri dari dua pilar/tingkatan yaitu *Standard Precautions* (Kewaspadaan standar) dan *Transmission based Precautions* (Kewaspadaan berdasarkan cara penularan).

4) Tindakan pencegahan paska pajanan (*Post Exposure Prophylaxis/ PEP*) terhadap petugas kesehatan.

Hal ini terutama berkaitan dengan pencegahan agen infeksi yang ditularkan melalui darah dan cairan tubuh lainnya, yang sering terjadi karena luka tusuk jarum bekas pakai atau pajanan lainnya. Penyakit yang perlu mendapat perhatian adalah hepatitis B, Hepatitis C dan HIV.

Monitoring dan evaluasi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk memastikan pelaksanaan kegiatan tetap pada jalurnya sesuai pedoman dan perencanaan program dalam rangka pengendalian

suatu program, selain juga memberikan informasi kepada pengelola program akan hambatan dan penyimpangan yang terjadi sebagai masukan dalam melakukan evaluasi. Dalam program PPI monitoring dan evaluasi bertujuan untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan program dan kepatuhan penerapan oleh petugas serta evaluasi angka kejadian HAIs melalui pengkajian risiko infeksi/*Infection Control Risk Assesment (ICRA)*, audit, dan monitoring dan evaluasi lainnya secara berkala yang dilakukan oleh Komite atau Tim PPI.

2. Kajian Kontrol Resiko Infeksi/*Infection Control Risk Assesment (ICRA)*

a. Pengertian

Menurut Lardo, dkk (2016) dalam Dhani (2017) bahwa *Infection Control Risk Assessment (ICRA)* merupakan sistem pengontrolan pengendalian infeksi yang terukur dengan melihat kontinuitas dan probabilitas aplikasi pengendalian infeksi di lapangan berdasarkan hasil yang dapat dipertanggungjawabkan, mencakup penilaian beberapa aspek penting dalam pengendalian infeksi seperti kepatuhan cuci tangan, pencegahan penyebaran infeksi, manajemen kewaspadaan kontak, dan pengelolaan resistensi antibiotik. ICRA adalah suatu proses berkesinambungan yang memiliki fungsi preventif dalam peningkatan mutu pelayanan dan keselamatan pasien.

Menurut Permenkes (2017), ICRA adalah proses multidisiplin yang berfokus pada pengurangan infeksi, pendokumentasian bahwa

dengan mempertimbangkan populasi pasien, fasilitas dan program: 1) Fokus pada pengurangan risiko dari infeksi; 2) Tahapan perencanaan fasilitas, desain, konstruksi, renovasi, pemeliharaan fasilitas; dan 3) Pengetahuan tentang infeksi, agen infeksi, dan lingkungan perawatan, yang memungkinkan organisasi untuk mengantisipasi dampak potensial.

ICRA merupakan pengkajian yang dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif terhadap risiko infeksi terkait aktifitas pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan serta mengenali ancaman/bahaya dari aktifitas tersebut.

ICRA adalah suatu proses berkesinambungan yang memiliki fungsi preventif dalam peningkatan mutu pelayanan. Menurut definisi APIC (*Association for Professionals In Infection Control and Epidemiology*), ICRA merupakan suatu perencanaan proses dan bernilai penting dalam menetapkan program dan pengembangan kontrol infeksi. Proses ini berdasarkan kontinuitas surveilans pelaksanaan regulasi jika terdapat perubahan dan tantangan di lapangan. ICRA merupakan proses perencanaan pencegahan dan kontrol infeksi, sarana untuk mengembangkan perencanaan, pola bersama menyusun perencanaan, menjaga fokus surveilans dan aktivitas program lainnya, serta melaksanakan program pertemuan reguler dan upaya pendanaan (Lardo, 2016 dalam Dhani, 2017).

Risk assessment merupakan proses untuk membantu organisasi menilai tentang luasnya risiko yang dihadapi, kemampuan mengontrol frekuensi dan

pakrisiko, harus dilakukan oleh seluruh staf dan semua pihak yang terlibat termasuk pasien dan publik dapat terlibat bila memungkinkan, dilakukan setiap tahun dan bila ada perubahan yang terjadi secara signifikan.

Risk Assesment perlu dilaksanakan karena dengan melaksanakan *Risk Assesment* maka rumah sakit dapat meningkatkan keselamatan pasien RS, meningkatkan keselamatan staf, meningkatkan *efficiency*, mengidentifikasi *issue* kebutuhan training staf, mengembangkan *hypotesa* untuk mengantisipasi potensial risiko, justifikasi kebutuhan untuk mengimplementasi kegiatan PPI (Pencegahan dan pengendalian Infeksi) baru atau meneruskan kegiatan yang sedang berjalan, menghindari potensial KTD (Kejadian Tidak diharapkan).

Pendekatan ICRA berbasis perencanaan menentukan risiko infeksi, bertumpu pada surveilans yang optimal dan berkesinambungan, sehingga konsep ICRA dan pengembangannya akan membentuk suatu proses berkelanjutan perbaikan pengendalian infeksi. Identifikasi risiko dan transmisi penyakit berdasarkan lokasi geografi, komunitas dan pelayanan masyarakat, perawatan, pengobatan serta pelayanan, analisis aktivitas surveilans dan data infeksi, dilaksanakan setiap tahun dengan harapan terjadi perubahan bermakna.

b. Tujuan ICRA

Menurut Kemenkes (2017), tujuan dilakukan *Risk Assesment* adalah untuk mencegah dan mengurangi risiko terjadinya HAI's pada pasien, petugas dan pengunjung di rumah sakit dengan cara :

- 1) Mencegah dan mengontrol frekuensi dan dampak risiko terhadap :
 - a) Paparan kuman patogen melalui petugas, pasien dan pengunjung.
 - b) Penularan melalui tindakan /prosedur invasif yang dilakukan baik melalui peralatan, teknik pemasangan, ataupun perawatan terhadap risiko infeksi (HAIs).
- 2) Melakukan penilaian terhadap masalah yang ada agar dapat ditindak lanjuti berdasarkan hasil penilaian skala prioritas.

c. Komponen ICRA

Komponen metode ICRA meliputi 4 hal (Subhan, 2015) yaitu:

- 1) Aspek standar prosedur operasional (SPO) bidang terkait.
- 2) Monitoring kelayakan fasilitas seperti: alat medik, non medik, kelayakan bangunan, kebersihan lingkungan, pengelolaan limbah rumah sakit.
- 3) Edukasi dan kepedulian staf.
- 4) Penilaian infeksi terhadap dampak renovasi di rumah sakit.

d. Langkah – langkah ICRA

Pengkajian Risiko Infeksi (*Infection Control Risk Assesment/ICRA*) terdiri dari 4 (empat) langkah, yaitu (Permenkes, 2017) :

1) Identifikasi risiko

Proses manajemen risiko bermula dari identifikasi risiko dan melibatkan:

- a) Penghitungan beratnya dampak potensial dan kemungkinan frekuensi munculnya risiko.
- b) Identifikasi aktivitas-aktivitas dan pekerjaan yang menempatkan pasien, tenaga kesehatan dan pengunjung pada risiko.
- c) Identifikasi agen infeksius yang terlibat, dan
- d) Identifikasi cara transmisi.

Proses mengidentifikasi apa yang bisa terjadi, mengapa dan bagaimana hal tersebut bisa terjadi. Instrumen identifikasi adalah :

- a) Laporan insiden
 - b) Komplain dan litigasi
 - c) Risk profiling
 - d) Surveillance
 - e) Peran staf
- 2) Analisa risiko

Menganalisis risiko dengan mengingat sumber risiko, konsekuensinya, kemungkinan bahwa mereka konsekuensi dapat terjadi, dan faktor-faktor yang mempengaruhi konsekuensi dan kemungkinan (misalnya ada kontrol). Analisis risiko/ penilaian risiko merupakan proses menganalisa tingkat resiko, pertimbangan tingkat bahaya, dan mengevaluasi apakah sumber bahaya dapat dikendalikan atau tidak, dengan memperhitungkan segala kemungkinan yang terjadi.

Indikator yang bisa dijadikan dasar penilaian antara lain :

- a) Adanya penilaian risiko untuk setiap bahaya yang ada.
 - b) Terdapat *risk matrix*. Untuk mengidentifikasi potensi kerugian gunakan tabel matriks kualitatif.
- 3) Kontrol risiko
- a) Mencari strategi untuk mengurangi risiko yang akan mengeliminasi atau mengurangi risiko atau mengurangi kemungkinan risiko yang ada menjadi masalah.
 - b) Menempatkan rencana pengurangan risiko yang sudah disetujui pada masalah.
- 4) Monitoring risiko
- a) Memastikan rencana pengurangan risiko dilaksanakan.
 - b) Hal ini dapat dilakukan dengan audit dan atau surveilans dan memberikan umpan balik kepada staf dan manajer terkait.

Skema langka-langkah ICRA digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Skema langka-langkah ICRA pada HAI's

Dibawah ini tabel yang menerangkan cara membuat perkiraan risiko, derajat keparahan dan frekuensi terjadinya masalah:

Tabel 2.1

Frekuensi Terjadinya Masalah		
PERINGKAT	PELUANG	URAIAN
1	1 : 10	Hampir pasti atau sangat mungkin untuk terjadi
2	1 : 100	Tinggi kemungkinan untuk terjadi
3	1 : 1000	Mungkin hal tersebut terjadi suatu waktu
4	1 : 10000	Jarang terjadi dan tidak diharapkan untuk terjadi

Tabel 2.2
Derajat Keparahan

PERINGKAT	DESKRIPSI	URAIAN	KOMENTAR
20 – 30	Tinggi atau mayor	Dampak yang besar bagi pasien dapat mengarah kepada kematian/dampak jangka panjang	Tindakan segera sangat dibutuhkan
10 – 19	Menengah	Dampak yang dapat menyebabkan efek jangka pendek	Dibutuhkan penanganan
1 – 9	Rendah atau minor	Dampak minimal dengan/tanpa efek minor	Dinilai ulang secara berkala

Tabel 2.3.
Keparahan Dan Frekuensi Terjadinya Masalah

Keparahan tinggi	2 – keparahan tinggi Frekuensi rendah (infeksi aliran darah disebabkan oleh kontaminasi akses intravena)	1 – keparahan tinggi Frekuensi tinggi (infeksi dalam darah akibat penggunaan alat dan jarum suntik ulang)
Keparahan rendah	1) – keparahan rendah Frekuensi rendah (infeksi dari linen rumah sakit) Frekuensi rendah	2) – Keparahan Rendah Frekuensi tinggi (infeksi saluran kemih) Frekuensi tinggi

Pencatatan risiko adalah pencatatan semua risiko yang sudah diidentifikasi, kemudian dilakukan pemeringkatan (*grading*) untuk menentukan matriks risiko dengan kategori merah, kuning dan hijau.

Pemeringkatan (*grading*) dalam bentuk table, sedangkan *form* pengkajian resiko yang digunakan adalah : *probability*/ kemungkinan terjadi; *impact* / dampak; *current systems*./sistem kelanjutan; item tambahan boleh ditambahkan jika diperlukan.

Tabel 2.4
Penilaian Probabilitas / Frekuensi

TINGKAT	DESKRIPSI	FREKUENSI KEJADIAN
0	<i>Never</i>	Tidak pernah
1	<i>Rare</i>	Jarang (frekuensi 1 – 2 x/tahun)
2	<i>Maybe</i>	Kadang (frekuensi 3 – 4 x/tahun)
3	<i>Likely</i>	Agak sering (frekuensi 4 – 6 x/tahun)
4	<i>Expect it</i>	Sering (frekuensi > 6 – 12 x/tahun)

Tabel 2.5
Penilaian dampak resiko

TINGKAT RISIKO	DESKRIPSI	DAMPAK
1	<i>Minimal Clinical</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada cedera
2	<i>Moderate Clinical</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cedera ringan (mis : luka lecet) • Dapat diatasi dengan P3K
3	<i>Prolonged Leght Of Stay</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cedera sedang, mis : luka robek • Berkurangnya fungsi motorik/sensorik/psikologis atau intelektual (reversibel) tidak berhubungan dengan penyakit. • Setiap kasus yang memperpanjang perawatan
4	<i>Temporer Loss Of Function</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cedera berat/luas, mis : cacat / lumpuh • Berkurangnya fungsi motorik/sensorik/psikologis atau intelektual (irreversibel) tidak berhubungan dengan penyakit.
5	<i>Katatropik</i>	Kematian yang tidak berhubungan dengan perjalanan penyakit.

Tabel 2.6
Sistem Yang Ada

TINGKAT RISIKO	DESKRIPSI	KEJADIAN
1	<i>Solid</i>	Peraturan ada, Fasilitas ada, Dilaksanakan
2	<i>Good</i>	Peraturan ada, Fasilitas ada, Tidak selalu dilaksanakan
3	<i>Fair</i>	Peraturan ada, Fasilitas ada, Tidak dilaksanakan
4	<i>Poor</i>	Peraturan ada, Fasilitas tidak ada, Tidak dilaksanakan
5	<i>None</i>	Tidak ada peraturan

Current systems/sistem berkelanjutan mengevaluasi keberadaan semua kemampuan/ kapasitas unit dan kemampuan yang ada disetiap fasilitas. Isu-isu/ masalah resiko melalui pengkajian melibatkan sistem berkelanjutan/ menyeluruh tapi tidak terbatas pada perencanaan berkelanjutan/ implementasi, pelatihan. ketersediaan sistem pendukung sumber daya pusat kesehatan masyarakat.

Penilaian : Menyusun Skore → *Probability, Impact, Current Systems*

Penentuan Skor :

SKOR = Nilai *Probability* X Nilai Risiko/Dampak X Nilai Sistem yang ada.
Program prioritas berdasarkan nilai terbesar

e. *Risk matrix*

Risk matrix adalah Risiko sebagai suatu fungsi dari Probabilitas (*Chance, likely hood*) dari suatu kejadian yang tidak diinginkan dan

tingkat keparahan dampak dari kejadian tersebut. *Risk Matrik* sering digunakan untuk memetakan risiko terhadap probabilitas, dampak dan sistem yang ada. *Risk Matrix* efektif mudah digunakan dan dimengerti, mempunyai deskripsi detail, menerangkan bagaimana risiko dapat di mitigasi pada tingkat yang bisa ditolerir.

f. *Risk Register*

Setiap RS harus punya standar yang berisi program *risk assessment/Risk Register*. *Risk Register* berisi tentang :

- 1) Risiko yang teridentifikasi dalam 1 tahun
- 2) Informasi insiden keselamatan pasien, klaim litigasi dan komplain, Informasi potensial risiko maupun risiko actual (menggunakan RCA dan FMEA).

g. Pengelompokan Pengkajian Risiko Berdasarkan Area

- 1) *Healthcare Acquires Infections* (HAI's)
 - a) Infeksi Daerah Operasi / IDO
 - b) Infeksi Saluran Kemih /ISK
 - c) Infeksi Aliran Darah Primer/ IADP dan *Phlebitis*
 - d) dan *Ventilator Associated Pneumonia* / VAP
- 2) Terapi Cairan
 - a) Area persiapan obat
 - b) Teknik aseptik
 - c) Obat *single dose* dan *multi dose*
 - d) Penyuntikan yang aman

- e) Penyimpanan obat
- f) Penanganan limbah benda tajam bekas pakai

3) CSSD

Risiko terkait peralatan meliputi pembersihan, desinfektan dan sterilisasi:

- a) Alur kerja di CSSD untuk mencegah risiko kontaminasi instrument bersih dan steril
- b) Pemrosesan ulang instrumen bedah
- c) Pemrosesan alat sekali pakai Pembungkusan kembali alat (tidak menggunakan ulang pembungkus, berat tidak lebih 5 kg, *double cover* ujung instrument yang tajam, gunakan *tray*, dll)
- d) Indikator sterilisasi dan proses sterilisasi
- e) Penyimpanan instrument steril

4) Gizi

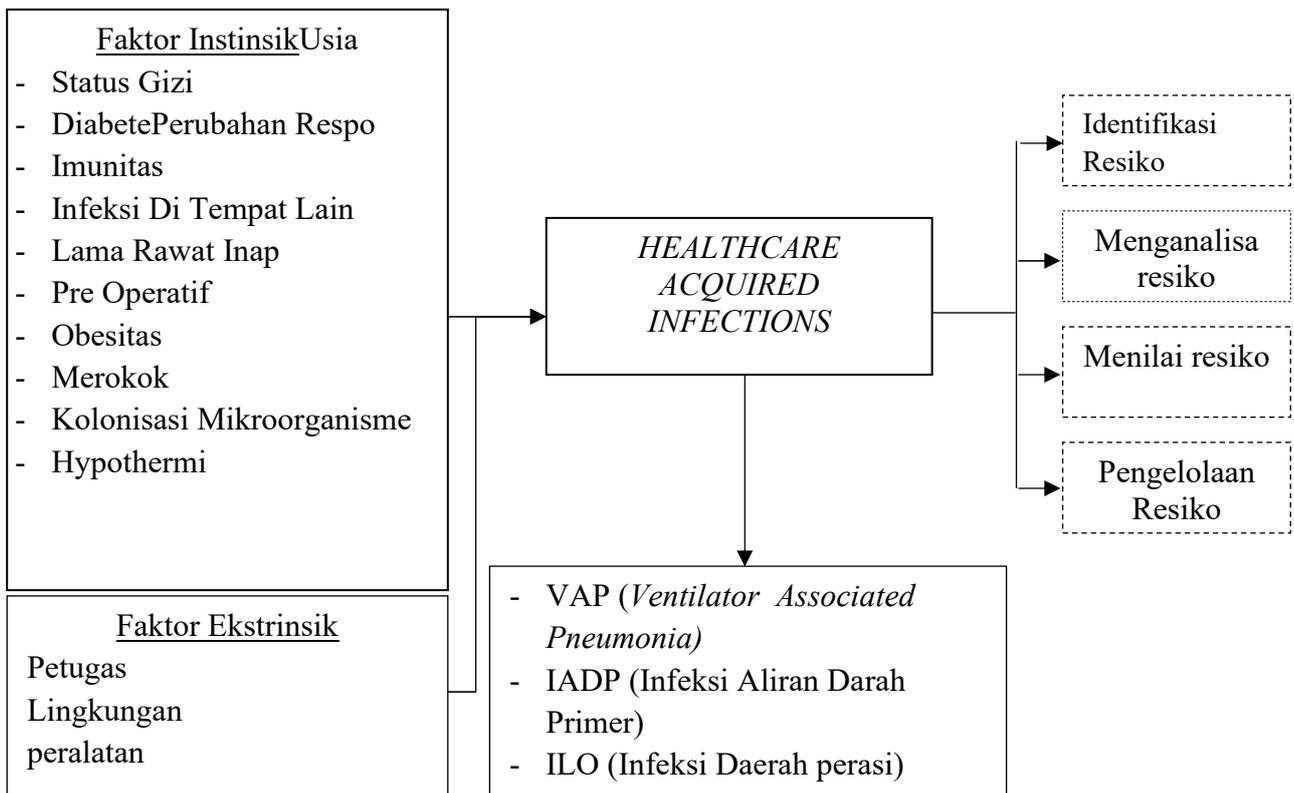
- a) Pembersihan dan sanitasi peralatan & lingkungan
- b) Pengiriman dan penerimaan bahan baku
- c) Proses masak
- d) Penyimpanan makanan
- e) Pengelolaan & pemeliharaan peralatan makanan

5) Penanganan Limbah

- a) Ketersedian sarana dan prasarana
- b) Pemilahan limbah dan benda tajam
- c) Pengangkutan limbah

- d) Pemantauan pengelolaan limbah oleh RS atau pihak ketiga.
- 6) Kontruksi Bangunan
 - a) Tipe Renovasi
 - b) Kelompok resiko
 - c) Klasifikasi Kelas

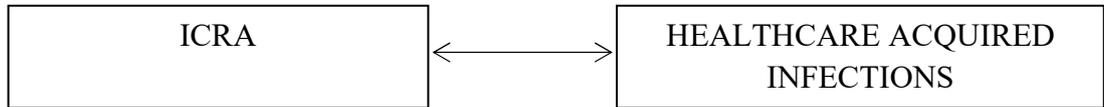
B. KERANGKA TEORI



Keterangan :

- : Tidak Diteliti
- : Diteliti

C. KERANGKA KONSEP PENELITIAN



Gambar 5. Kerangka Konsep Penelitian

D. HIPOTESIS

Terdapat hubungan antara Kajian Kontrol Resiko Infeksi (ICRA) dengan angka Infeksi Nosokomial (HAI's) di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta.