

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Infeksi

2.1.1 Pengertian Infeksi

Potter dan Perry (2005) mendefinisikan infeksi sebagai proses invasif oleh mikroorganisme dan berpoliferasi di dalam tubuh yang menyebabkan sakit.

Infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroba patogen dan bersifat sangat dinamis. (Betty Bea Septiari, 2012 : 21).

Jadi, infeksi adalah suatu proses penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme yang menyebabkan sakit.

2.1.2 Penyebaran penyakit infeksi

Secara garis besar, mekanisme transmisi mikroba patogen ke pejamu yang rentan (*susceptable host*) dapat terjadi melalui dua cara :

1.1.2.1 Transmisi langsung (*direct transmission*)

Penularan langsung oleh mikroba patogen ke pintu masuk (*port d'entrée*) yang sesuai dari pejamu. Sebagai contoh adalah adanya sentuhan, gigitan, ciuman, atau adanya *droplet nuclei* saat bersin, batuk, berbicara, atau saat transfusi darah dengan darah yang terkontaminasi mikroba patogen.

1.1.2.2 Transmisi tidak langsung (*indirect transmission*)

Penularan mikroba patogen melalui cara ini memerlukan adanya “media perantara” baik berupa barang / bahan, udara, air, makanan / minuman, maupun vektor.

a. *Vehicle-borne*

Dalam kategori ini, yang menjadi media perantara penularan adalah barang / bahan yang terkontaminasi seperti peralatan makan dan minum, instrumen bedah /

kebidanan, peralatan laboratorium, peralatan infus / transfusi.

b. *Vector-borne*

Sebagai media perantara penularan adalah vektor (serangga), yang memindahkan mikroba patogen ke pejamu dengan cara sebagai berikut.

1) Cara mekanis

Pada kaki serangga yang menjadi vektor melekat kotoran / sputum yang mengandung mikroba patogen, lalu hinggap pada makanan / minuman, dimana selanjutnya akan masuk ke saluran cerna pejamu.

2) Cara biologis

Sebelum masuk ke tubuh pejamu, mikroba mengalami siklus perkembangbiakan dalam tubuh vektor / serangga, selanjutnya mikroba berpindah tempat ke tubuh pejamu melalui gigitan.

c. *Food-borne*

Makanan dan minuman adalah media perantara yang terbukti cukup efektif untuk menjadi saran penyebaran mikroba patogen ke pejamu, yaitu melalui pintu masuk (*port d'entrée*) saluran cerna.

d. *Water-borne*

Tersedianya air bersih baik secara kuantitatif maupun kualitatif, terutama untuk kebutuhan rumah sakit, adalah suatu hal yang mutlak. Kualitas air yang meliputi aspek fisik, kimiawi, dan bakteriologis, diharapkan telah bebas dari mikroba patogen sehingga aman untuk dikonsumsi manusia. Jika tidak, sebagai salah satu media perantara, air

sangat mudah menyebarkan mikroba patogen ke pejamu, melalui pintu masuk (*port d'entrée*) saluran cerna maupun pintu masuk lainnya.

e. *Air-borne*

Udara bersifat mutlak diperlukan bagi setiap orang, namun sayangnya udara yang telah terkontaminasi oleh mikroba pathogen sangat sulit untuk dapat dideteksi. Mikroba patogen dalam udara masuk ke saluran napas pejamu dalam bentuk *droplet nuclei* yang dikeluarkan oleh penderita (*reservoir*) saat batuk atau bersin, bicara atau bernapas melalui mulut atau hidung. Sedangkan *dust* merupakan partikel yang dapat terbang bersama debu lantai / tanah. Penularan melalui udara ini umumnya mudah terjadi di dalam ruangan yang tertutup seperti di dalam gedung, ruangan / bangsal / kamar perawatan, atau pada laboratorium klinik. (Betty bea septiari, 2012 : 21-23).

Jadi, penyebaran penyakit infeksi melalui secara langsung (kontak langsung dengan cairan tubuh/kulit), secara tidak langsung yaitu dengan perantara seperti melalui benda, binatang (serangga), makanan dan minuman, air dan udara.

2.1.3 Tanda-tanda infeksi

Tanda-tanda infeksi menurut Potter dan Perry (2005) adalah sebagai berikut :

2.1.3.1 *Calor* (panas)

Daerah peradangan pada kulit menjadi lebih panas dari sekelilingnya, sebab terdapat lebih banyak darah yang disalurkan ke area terkena infeksi/fenomena panas lokal karena

jaringan jaringan tersebut sudah mempunyai suhu inti dan hiperemia lokal tidak menimbulkan perubahan.

2.1.3.2 *Dolor* (rasa sakit)

Dolor dapat ditimbulkan oleh perubahan pH lokal atau konsentrasi local ion-ion tertentu dapat merangsang ujung saraf. Pengeluaran zat kimia tertentu seperti histamin atau zat kimia bioaktif lainnya dapat merangsang saraf nyeri, selain itu pembengkakan jaringan yang meradang mengakibatkan peningkatan tekanan lokal dan menimbulkan rasa sakit.

2.1.3.3 *Rubor* (kemerahan)

Merupakan hal pertama yang terlihat di daerah yang mengalami peradangan. Waktu reaksi peradangan mulai timbul maka *arteriol* yang mensuplai daerah tersebut melebar, dengan demikian lebih banyak darah yang mengalir kedalam mikro sirkulasi lokal. Kapiler-kapiler yang sebelumnya kosong atau sebagian saja meregang, dengan cepat penuh terisi darah. Keadaan ini yang dinamakan hiperemia atau kongesti.

2.1.3.4 *Tumor* (pembengkakan)

Pembengkakan ditimbulkan oleh karena pengiriman cairan dan sel-sel dari sirkulasi darah ke jaringan interstisial. Campuran cairan dan sel yang tertimbun di daerah peradangan disebut *eksudat*.

2.1.3.5 *Functiolaesa*

Adanya perubahan fungsi secara superficial bagian yang bengkak dan sakit disertai sirkulasi dan lingkungan kimiawi lokal yang abnormal, sehingga organ tersebut terganggu dalam menjalankan fungsinya secara normal.

Jadi, seseorang dikatakan mengalami infeksi apabila terdapat tanda *calor* (panas), *dolor* (sakit), *rubor* (merah), *tumor* (bengkak) dan *functiolesia* (tidak bisa menjalankan fungsi secara normal).

2.1.4 Infeksi Luka Operasi

2.1.4.1 Definisi

Infeksi luka operasi adalah infeksi luka yang didapat setelah operasi. Dapat terjadi diantara 20 hari setelah operasi, biasanya terjadi antara 5 sampai 10 hari setelah operasi. Infeksi luka operasi ini dapat terjadi pada luka yang tertutup ataupun pada luka yang terbuka. Dapat juga terjadi pada jaringan maupun pada bagian dari organ tubuh dan juga dapat terjadi pada jaringan superfisial (yang dekat dengan kulit) ataupun pada jaringan yang lebih dalam. Pada kasus yang serius dapat mengenai organ tubuh (Hidajat, 2011).

2.1.4.2 Faktor resiko infeksi luka operasi

- a. Faktor pejamu
 - 1) Obesitas
 - 2) Adanya infeksi perioperatif
 - 3) Diabetes mellitus
 - 4) Malnutrisi berat
- b. Faktor lokasi luka
 - 1) Pencukuran daerah operasi (cara dan waktu pencukuran)
 - 2) Suplai darah yang buruk ke daerah operasi
 - 3) Lokasi luka yang mudah tercemar (seperti dekat perineum)
- c. Lama perawatan
- d. Hand hygiene petugas kesehatan

e. Lama operasi. (Betty bea septiari, 2012 : 104-105).

Jadi, infeksi luka operasi adalah luka yang didapat setelah 5-10 hari post operasi. Faktor resiko infeksi luka operasi seperti tingkat kontaminasi luka, faktor pejamu dari manusia seperti malnutrisi, obesitas, kemudian lama perawatan dan *hand hygiene* petugas kesehatan.

2.2 Luka

2.2.1 Pengertian luka

Luka adalah terputusnya kontinuitas jaringan oleh karena cedera atau pembedahan (Agustina, 2009 dalam Maryunani, 2015).

Luka adalah hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh yang disebabkan oleh trauma benda tajam atau tumpul, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik atau gigitan hewan (R.Syamsu Hidayat, 1997 dalam Maryunani, 2015).

Luka adalah terganggunya integritas normal dari kulit dan jaringan dibawahnya yang terjadi secara tiba-tiba atau disengaja, tertutup atau terbuka, bersih atau terkontaminasi, superfisial atau dalam (Koiner & Taylan dalam Maryunani, 2015).

Jadi, luka adalah rusak atau terganggunya sebagian kulit atau jaringan secara sengaja atau tidak, baik karena trauma tajam, tumpul, ledakan, dan lain-lain.

2.2.2 Klasifikasi luka

Luka di klasifikasikan dengan berbagai macam cara. Masing – masing pengklasifikasian tersebut, antara lain :

2.2.2.1 Klasifikasi luka berdasarkan kedalaman dan luasnya

- a. Stadium I : luka superfisial, yaitu luka yang terjadi pada lapisan epidermis kulit

- b. Stadium II : luka ‘ *partial thickness*’ yaitu hilangnya lapisan kulit pada lapisan epidermis dan bagian atas dermis
- c. Stadium III : luka ‘ *full thickness*’ yaitu hilangnya kulit secara keseluruhan sampai jaringan subkutan yang dapat meluas tetapi tidak mengenai otot
- d. Stadium IV : luka ‘ *full thickness*’ yang telah mencapai lapisan otot, tendon dan tulang dengan adanya destruksi/kerusakan yang luas.

2.2.2.2 Klasifikasi luka berdasar jenisnya

- a. Luka memar
Luka yang terjadi akibat benturan oleh suatu tekanan dan dikarakteristikan oleh cedera pada jaringan lunak, perdarahan dan bengkak.
- b. Luka abrasi/babras/lecet
 - 1) Luka permukaan meliputi luka potong atau lecet
 - 2) Merupakan luka yang tidak dalam (superfisial)
 - 3) Mengenai sebagian/seluruh kulit
 - 4) Tidak sampai jaringan subkutis
 - 5) Sangat nyeri karena ujung-ujung saraf yang terluka
- c. Luka robek/laserasi/vulnus laseratum (*lacerated wound*)
 - 1) Luka yang terjadi akibat benda yang tajam, seperti oleh kaca, kawat atau benda tumpul
 - 2) Bentuk luka karena benda tajam : tepi luka rata, teratur
 - 3) Bentuk luka karena benda tumpul : tepi luka tidak rata dan tidak teratur
 - 4) Bentuk luka robek : lurus, lengkung, patah atau berbentuk (stekat)

- 5) Seringkali meliputi kerusakan jaringan yang berat, sering menyebabkan perdarahan yang serius dan berakibat syok hipovolemik.
- d. Luka tusuk/puncture/vulnus punctum (*punctured wound*)
- 1) Penyebab : benda tajam atau runcing
 - 2) Luka yang terjadi akibat adanya benda, seperti paku, pisau atau peluru masuk ke dalam kulit dengan diameter yang kecil
 - 3) Ciri luka : lebar luka lebih kecil dibandingkan dalamnya
 - 4) Walaupun perdarahan nyata seringkali sedikit, kerusakan jaringan internal dan perdarahan dapat sangat luas
 - 5) Luka bisa mempunyai resiko tinggi terhadap infeksi sehubungan dengan adanya benda asing pada tubuh
 - 6) Mudah terjadi infeksi oleh bakteri anaerob atau tetanus
- e. Luka tembak
- 1) Luka yang menembus organ tubuh, biasanya pada bagian awal luka masuk diameternya kecil tetapi pada bagian ujung biasanya luka melebar
 - 2) Penyebab : peluru
 - 3) Ciri luka : luka tembak masuk dan luka tembak keluar
 - 4) Kadang-kadang hanya luka tembak masuk : luka steril karena peluru panas
 - 5) Peluru bersarang : mengenai otot, tulang, organ-organ dalam thoraks atau abdomen
 - 6) Pemeriksaan rontgen : untuk mengetahui lokasi peluru
- f. Luka gigitan
- 1) Luka gigitan : gigitan binatang berbisa atau tidak berbisa

- 2) Cirri luka : kecil tapi dalam
- 3) Gigitan luka berbisa : perlu serum anti bisa
- 4) Gigitan manusia : berbahaya; komplikasi infeksi berat

2.2.2.3 Klasifikasi berdasarkan tingkat kontaminasi terhadap luka

- a. Luka bersih (*clean wound*)
 - 1) Luka dianggap tidak ada kontaminasi kuman
 - 2) Luka yang tidak mengandung organism pathogen
 - 3) Luka sayat elektif
 - 4) Luka bedah tak terinfeksi, yang mana tidak terjadi proses inflamasi & infeksi pada sistem pernafasan, pencernaan, genital & urinaria (tidak ada kontak dengan orofaring, sistem pernafasan, pencernaan, genital & urinaria)
 - 5) Biasanya menghasilkan luka tertutup
 - 6) Steril. Potensial terinfeksi
 - 7) Kemungkinan terjadi infeksi luka : 1% - 5%
- b. Luka bersih terkontaminasi (*clean-contaminated wounds*)
 - 1) Luka dalam kondisi aseptik, tetapi melibatkan rongga tubuh yang secara normal mengandung mikroorganisme
 - 2) Luka pembedahan/luka sayat elektif
 - 3) Kontak dengan saluran orofaring, respirasi, pencernaan, genetalia atau perkemihan
 - 4) Proses penyembuhan lebih lama
 - 5) Kontaminasi tidak selalu terjadi
 - 6) Potensial terinfeksi : spillage minimal, flora normal
 - 7) Kemungkinan timbulnya infeksi luka : 3% - 11%.
- c. Luka terkontaminasi (*contaminated wounds*)
 - 1) Luka berada pada kondisi yang mengandung mikroorganisme

- 2) Luka terdapat kuman tetapi belum berkembang biak
 - 3) Luka periode emas (golden periode) terjadi antara 6-8 jam
 - 4) Termasuk luka trauma baru seperti laserasi, luka terbuka/fraktur terbuka, luka penetrasi, luka akibat kecelakaan & operasi dengan kerusakan besar dengan teknik aseptik/kontaminasi dari saluran cerna
 - 5) Kemungkinan infeksi luka 10%-17%.
- d. Luka kotor atau infeksi (*dirty or infected wounds*)
- 1) Luka yang terjadi lebih dari 8 jam
 - 2) Terdapatnya mikroorganisme pada luka
 - 3) Terdapat gejala radang/ infeksi
 - 4) Luka akibat proses pembedahan yang sangat terkontaminasi
 - 5) Perforasi visera, abses, trauma lama.(Anik maryunani, 2015 : 86-93).

Jadi, klasifikasi luka berdasarkan kedalaman dan luas terbagi menjadi stadium I-IV. Luka juga diklasifikasikan berdasarkan jenisnya seperti luka memar, lecet, robek, luka tusuk, luka tembak dan luka gigitan. Kemudian luka diklasifikasikan berdasarkan tingkat kontaminasi terhadap luka yaitu luka bersih dengan tingkat kontaminasi 1-5%, luka bersih terkontaminasi dengan 3-11%, luka terkontaminasi dengan 10-17% dan luka kotor dengan sangat terkontaminasi dan mengalami infeksi.

2.2.3 Fase penyembuhan luka

2.2.3.1 Fase koagulasi

Segera setelah cedera, pembuluh darah berkonstriksi disekitar tempat tersebut, dan vasokonstriksi ini dapat mengurangi perdarahan dengan cepat. Kerusakan seluler menyebabkan keluarnya darah, dan hal ini membantu mengaktifasi proses koagulasi. Trombosit menempel pada sub-endotelium yang terpajan dari cedera tersebut dan menggumpal bersamaan (proses ini disebut agregasi), dan bersama dengan fibrin (protein darah) membentuk suatu bekuan, memenuhi ruang yang terkena cedera dan membawa bagian-bagian tersebut secara bersama-sama. Bekuan fibrin terutama terdiri dari sel darah merah, tetapi juga dapat mengandung jaringan yang mati atau bahkan zat asing.

2.2.3.2 Fase Inflamasi

Respon inflamasi akut terjadi beberapa jam setelah cedera dan efeknya bertahan hingga 5-7 hari. Kerusakan jaringan dan teraktivasinya faktor pembekuan menyebabkan pelepasan berbagai substansi vasoaktif seperti prostaglandin dan histamine yang mengakibatkan peningkatan vasodilatasi dan peningkatan permeabilitas pembuluh darah, serta stimulasi serat-serat nyeri.

Bekuan fibrin menarik leukosit dalam 24 jam pertama muncul terutama neutrofil (menyerang dan memusnahkan bakteri dan sel yang rusak) dan monosit (sel *scavenger*- ketika berada dalam jaringan, sel ini disebut makrofag). Netrofil menelan dan membunuh zat asing, pada fase ini sel yang mati dan zat sampah tersebut merupakan unsure pokok pus.

Makrofag memiliki peran penting dalam sebagian besar fase penyembuhan luka, tidak hanya dalam membersihkan sisi luka tetapi dalam memproduksi faktor pertumbuhan dan substansi lain. Kapiler-kapiler baru mulai tumbuh menghasilkan pembentukan matriks jaringan penghubung yang baru.

Vasodilatasi tidak hanya memungkinkan netrofil dan monosit mudah menuju sisi luka, tetapi juga menghasilkan produksi eksudat yang mengakibatkan edema.

Bergantung pada lokasi luka, tekanan atau bahkan kelebihan atau kekurangan cairan/ edema dapat menyebabkan nyeri. Bergantung pada posisi luka, peningkatan aliran darah dapat menyebabkan area tampak kemerahan. Vasodilatasi dan aktivitas metabolik lainnya juga dapat memproduksi panas sehingga area terasa hangat/panas jika disentuh.

2.2.3.3 Fase proliferasi

Selama proses proliferasi, pembentukan pembuluh darah yang baru berlanjut disepanjang luka. Proses ini sangat penting karena tidak ada jaringan baru yang dapat dibentuk tanpa suplai oksigen dan nutrient yang dibawa oleh pembuluh darah yang baru. Makrofag membutuhkan oksigen lebih sedikit daripada sel lainnya, oleh karena itu makrofag dapat bergerak lebih jauh kedalam luka, peningkatan jumlah makrofag menarik fibroblast (sel yang memproduksi kolagen-protein utama dari jaringan penghubung yang memberikan kekuatan). Fibroblast berproliferasi kira-kira 2-4 hari setelah cedera dan memproduksi matriks kolagen disekitar pembuluh darah yang baru. Fibroblast bergerak disepanjang matriks, jaringan granulasi (termasuk fibroblast, kolagen, pembuluh darah baru dan makrofag) berproliferasi dan epitelialisasi (migrasi sel

epidermal ke permukaan) yang memulai pemulihan fungsi epitel kulit sebagai pelindung. Pada kondisi ideal, epitelialisasi luka berlangsung dalam 48-72 jam.

2.2.3.4 Fase remodeling

Bekuan fibrin awal digantikan oleh jaringan granulasi, setelah jaringan granulasi meluas hingga memenuhi defek dan defek tertutupi oleh permukaan epidermal yang dapat bekerja dengan baik, mengalami remodeling. Hal ini biasanya terjadi kira-kira 20 hari setelah cedera, walaupun waktu tersebut bervariasi bergantung kondisi individu. Selama remodeling, kolagen yang berlebihan dibersihkan dan kolagen yang dibutuhkan secara bertahap digantikan dengan kolagen yang lebih kuat dan lebih teratur. Fase ini dapat berlanjut hingga satu tahun atau bahkan lebih lama. Dengan demikian, walaupun luka tampak sembuh secara superfisial, proses remodeling tetap berlanjut. (Maureen boyle, 2009 : 37-41).

Jadi, fase penyembuhan luka dibagi menjadi 4 tahap dimulai dari fase koagulasi yaitu penyempitan pembuluh darah sekitar luka kemudian fase inflamasi terjadi nya proses pelepasan vasoaktif seperti prostaglandin, histamine dan munculnya tanda-tanda inflamasi, fase proliferasi yaitu terjadi pembentukan pembuluh-pembuluh darah baru dan yang terakhir fase remodeling yaitu pembentukan kembali jaringan dan penggantian kolagen yang lebih kuat.

2.2.4 Konsep perawatan luka

2.2.4.1 Pengertian

Suatu penanganan luka yang terdiri atas membersihkan luka, menutup dan membalut luka sehingga dapat membantu proses penyembuhan luka (Abdullah, 2014).

2.2.4.2 Tujuan Perawatan Luka

- a. Melindungi luka dari trauma mekanik
- b. Mengimobilisasi luka
- c. Mengabsorpsi drainase
- d. Mencegah kontaminasi dari kotoran-kotoran tubuh (feses, urin)
- e. Membantu hemostatis
- f. Menghambat atau membunuh mikroorganisme
- g. Memberikan lingkungan fisiologis yang sesuai untuk penyembuhan luka
- h. Mencegah perdarahan
- i. Meningkatkan kenyamanan fisik dan psikologis.

2.2.4.3 Indikasi Perawatan Luka

- a. Balutan kotor dan basah akibat eksternal
- b. Ada rembesan eksudat
- c. Untuk mengkaji keadaan luka
- d. Dengan frekuensi tertentu untuk mempercepat debridement jaringan nekrotik.

2.2.4.4 Macam-Macam Perawatan Luka

- a. Mengganti balutan kering/luka jahit pasca operasi
 - 1) Tujuan
Balutan kering melindungi luka dengan drainase minimal terhadap kontaminasi mikroorganisme.
 - 2) Indikasi

Untuk luka bersih tidak terkontaminasi dan luka steril

3) Persiapan alat

- a) Set balutan steril dalam baki instrument steril
 - (1) Sarung tangan steril
 - (2) Pinset 3 (2 anatomis, 1 bedah)
 - (3) Gunting (menyesuaikan kondisi luka)
 - (4) Balutan kasa dan kasa steril
 - (5) Kom untuk larutan antiseptik atau larutan pembersih
 - (6) Salep antiseptik
 - (7) Depress
 - (8) Lidi kapas
- b) Larutan pembersih yang diresepkan dokter
- c) Gunting perban
- d) Larutan fisiologis
- e) Sarung tangan bersih
- f) Plester, pengikat atau balutan sesuai kebutuhan
- g) Kantong tempat sampah
- h) Selimut mandi
- i) Perlak

4) Prosedur pelaksanaan

- a) Jelaskan prosedur kepada klien dengan menggambarkan langkah-langkah perawatan luka
- b) Susun semua peralatan yang diperlukan di meja dekat tempat tidur (jangan membuka peralatan)
- c) Ambil kantong sampah dan buat lipatan di atasnya. Letakkan kantong dalam jangkauan area kerja anda/ letakkan bengkok didekat pasien
- d) Jaga privasi pasien

- e) Bantu klien pada posisi nyaman
- f) Cuci tangan
- g) Pasang pernak pengalas
- h) Gunakan sarung tangan bersih dan lepaskan plester atau balutan dengan pinset
- i) Lepaskan plester dengan melepaskan ujung dan menariknya dengan perlahan, sejajar pada kulit dan mengarah pada balutan. Jika masih terdapat plester pada kulit, bersihkan dengan alkohol
- j) Dengan sarung tangan atau pinset, angkat balutan, pertahankan permukaan kotor jauh dari penglihatan klien
- k) Jika balutan lengket pada luka, lepaskan dengan memberikan larutan NaCl
- l) Buang balutan kotor pada bengkok. Lepaskan sarung tangan
- m) Buka bak instrument balutan steril, tempatkan di dekat pasien.
- n) Kenakan sarung tangan steril
- o) Inspeksi luka. Perhatikan kondisi, letak drain, integritas jaringan atau karakter drainase (palpasi luka, jika perlu dengan bagian tangan non dominan yang tidak akan menyentuh bahan steril)
- p) Bersihkan luka dengan larutan antiseptic yang diresepkan atau larutan fisiologis. Pegang kasa yang dibasahi larutan tersebut dengan pinset. Gunakan satu kasa untuk setiap kali usapan. Bersihkan dari area kurang terkontaminasi. Gerakan dengan tekanan progresif menjauh dari insisi atau tepi luka

- q) Gunakan kasa baru untuk mengeringkan luka atau insisi. Usap dengan cara seperti langkah p)
 - r) Berikan salap antiseptic jika dipesankan, gunakan teknik seperti langkah pembersihan. Jangan dioleskan di tempat drainase
 - s) Pasang kasa steril kering pada insisi atau letak luka
 - (1) Pasang satu kasa setiap kali pemasangan balutan
 - (2) Pasang luka sebagai lapisan kontak
 - (3) Jika terpasang drain, ambil gunting dan potong kasa kotak untuk dipasangkan disekitarnya
 - (4) Pasang kasa lapisan kedua sebagai lapisan absorben
 - t) Gunakan plester diatas balutan, fiksasi dengan ikatan atau balutan
 - u) Lepaskan sarung tangan dan buang pada tempat yang telah disediakan
 - v) Buang semua bahan dan bantu klien kembali pada posisi nyaman
 - w) Cuci tangan
 - x) Dokumentasikan penggantian balutan, termasuk pernyataan respon klien, observasi luka, balutan dan drainase.
- b. Mengganti balutan basah dengan balutan kering
- 1) Pengertian

Balutan basah kering adalah tindakan pilihan untuk luka yang memerlukan debridement.
 - 2) Indikasi

Luka basah terkontaminasi dan luka infeksi yang memerlukan debridement.

3) Tujuan

- a) Membersihkan luka terinfeksi dan nekrotik.
- b) Mengabsorpsi semua eksudat dan debris luka.
- c) Membantu menarik kelembapan dari luka ke dalam balutan.

4) Persiapan

- a) Set balutan steril dalam baki instrument steril
 - (1) Sarung tangan steril.
 - (2) Gunting dan pinset steril (2 anatomis, 1 sirugis).
 - (3) Depress.
 - (4) Lidi kapas.
 - (5) Balutan kasa dan kasa steril.
 - (6) Kom untuk larutan antiseptic atau pembersih.
 - (7) Salep antiseptic (tidak harus).
- b) Larutan pembersih yang diresepkan oleh dokter
- c) Salin normal
- d) Sarung tangan sekali pakai
- e) Plester, pengikat atau perban sesuai kebutuhan.
- f) Kantong tahan air untuk sampah/bengkok (1 berisi lisol, 1 kosong).
- g) Selimut mandi.
- h) Alkohol.
- i) Bantalan tahan air/perlak pengalas.
- j) Gunting perban.

5) Prosedur pelaksanaan

- a) Jelaskan prosedur pada klien dengan menggambarkan langkah-langkah perawatan luka.
- b) Susun semua peralatan yang diperlukan di meja dekat tempat tidur (jangan membuka peralatan).

- c) Ambil kantong sekali pakai dan buat lipatan di atasnya. Letakkan kantong dalam jangkauan area kerja anda/letakkan bengkok di dekat pasien.
- d) Tutup ruangan atau tirai di sekitar tempat tidur. Tutup semua jendela yang terbuka.
- e) Bantu klien pada posisi nyaman dan gunakan selimut mandi pasien hanya untuk memanjakan tempat luka. Instruksikan klien untuk tidak menyentuh area luka atau peralatan steril.
- f) Cuci tangan secara seksama.
- g) Letakkan bantalan tahan air di bawah klien/ perlak pengalas.
- h) Kenakan sarung tangan bersih sekali pakai dan lepaskan plester, ikatan atau perban.
- i) Lepaskan plester dengan melepaskan ujungnya dan menarik secara perlahan, sejajar dengan kulit dan kearah balutan (jika masih terdapat sisa perekat di kulit, hilangkan dengan alcohol).
- j) Dengan tangan yang telah menggunakan sarung tangan atau pinset, angkat balutan, permukaan bawah balutan yang kotorjauhkan dari penglihatan klien.
- k) Jika balutan merekat pada jaringan di bawahnya, jangan dibasahi. Perlahan bebaskan balutan dari eksudat yang mengering. Ingatkan pasien tentang penarikan dan ketidaknyamanan.
- l) Observasi karakter dan jumlah drainase pada balutan.
- m) Buang balutan kotor pada wadah yang telah disediakan, hindari kontaminasi permukaan luar wadah. Lepaskan sarung tangan sekali pakai dengan

menarik bagian dalam keluar. Buang pada tempat yang telah disediakan.

- n) Siapkan peralatan balutan steril. Tuang kan larutan yang diresepkan ke dalam kom steril dan tambahkan kasa berlubang kecil.
- o) Kenakan sarung tangan.
- p) Inspeksi luka. Perhatikan kondisi luka, letak drain, integritas jahitan atau penutupan kulit dan karakteristik drainase. Palpasi luka, jika perlu dengan bagian tangan nondominan anda tanpa menyentuh peralatan steril.
- q) Bersihkan luka dengan larutan antiseptic atau larutan salin normal. Pegang kasa yang telah dibasahi larutan dengan menggunakan pinset. Gunakan satu kasa untuk setiap tekanan pembersihan. Lakukan pembersihan mulai dari area kurang terkontaminasi. Gerakkan dengan tekanan progresif menjauhi garis insisi ataupun tepi luka. Penggunaan pinset mencegah kontaminasi jari anda yang menggunakan sarung tangan. Arah pembersihan mencegah masuknya organism ke dalam luka.
- r) Paasang kasa basah tepat pada permukaan luka. Jika luka dalam secara perlahan bentuk kasa seperti kemasan dengan menekuk tepi kasa dengan menggunakan pinset. Secara perlahan masukkan kasa ke dalam luka sehingga semua permukaan luka kontak dengan kasa basah.
- s) Paasang kasa steril kering di atas kasa basah.

- t) Tutup dengan kasa, padang plester di atas bantalan atau fiksasi dengan perban atau pengikat.
- u) Bantu klien pada posisi nyaman.
- v) Cuci tangan.
- w) Catat pada catatan perawatan tentang hasil observasi luka, balutan, drainase dan respons klien.

c. Irigasi Luka

1) Pengertian

Suatu tindakan pembersihan secara mekanis dengan larutan isotonik atau pengangkatan fisik terhadap jaringan dermis, benda asing atau eksudat dengan kasa atau spuit.

2) Tujuan

- a) Menghilangkan eksudat dan debris, benda asing dan luka yang lambat sembuh.
- b) Membersihkan panas pada area yang sakit.
- c) Meningkatkan penyembuhan atau memudahkan pengolesan obat luka.

3) Persiapan alat

- a) Baki instrument steril berisi: pinset 2 buah, kasa steril, gunting, lidi kapas.
- b) Larutan irigasi (200-50 ml sesuai pesanan) dihangatkan pada suhu tubuh (37° - 40° C).
- c) Spuit irigasi steril (kateter karet merah steril sebagai penghubung untuk luka dalam dengan lubang kecil).
- d) Kom balutan steril dan peralatan untuk mengganti balutan.
- e) Bantalan tahan air/perlak pengalas.
- f) Jeli pelumas dan sudip lidah (tidak harus).

- g) Bengkok.
 - h) Pinset/forsep.
 - i) Sarung tangan steril dan bersih.
- 4) Prosedur pelaksanaan
- a) Jelaskan prosedur pada klien. Gambarkan sensasi yang akan dirasakan selama irigasi.
 - b) Susun peralatan di samping tempat tidur.
 - c) Posisikan klien sehingga larutan irigasi akan mengalir dari bagian atas tepi luka ke bagian dalam kom yang diletakkan di bawah luka.
 - d) Letakkan perlak pengalas di bawah luka klien.
 - e) Cuci tangan.
 - f) Kenakan sarung tangan bersih sekali pakai dan lepaskan plester, ikatan atau perban.
 - g) Lepaskan plester dengan melepaskan ujungnya dan menariknya perlahan sejajar dengan kulit, dan kearah balutan. Jika perekat masih tersisa di kulit. Hilangkan dengan menggunakan larutan alkohol.
 - h) Dengan tangan anda yang telah memakai sarung tangan atau pinset, angkat balutan, pertahankan bagian bawah yang kotor jauh dari penglihatan klien. Lepaskan satu demi satu balutan.
 - i) Jika balutan melekat erat pada luka, lepaskan balutan dengan meneteskan salin normal steril.
 - j) Observasi karakter dan jumlah drainase pada balutan.
 - k) Buang balutan kotor pada wadah yang telah disediakan, hindari kontaminasi dengan permukaan luar wadah. Lepaskan sarung tangan dengan menarik

bagian dalam keluar, buang di tempat yang telah disediakan.

- l) Siapkan peralatan steril. Buka kom dan tuangkan larutan (volume bervariasi bergantung pada ukuran luka dan banyaknya drainase). Buka spuit dan siapkan baki instrument. Gunakan sarung tangan steril.
- m) Letakkan bengkok bersih menempel pada kulit klien dibawah insisi atau letak luka
- n) Aspirasi / Hisap larutan ke dalam spuit. Saat memegang ujung spuit tepat diatas luka, irigasi dengan perlahan tetapi kontinyu, dengan tekanan yang cukup untuk mendorong drainase dan debris. Hindari menyemburkan atau menyemprotkan larutan. Irigasi tepat diatas luka.
- o) Lanjutkan irigasi sampai larutan jernih yang mengalir ke dalam bengkok
- p) Dengan kasa steril, keringkan tepi luka. Lakukan pembersihan mulai dari area kurang terkontaminasi sampai area terkontaminasi. Gerakan secara progresif menekan dari garis insisi atau tepi luka.
- q) Pasang balutan steril
- r) Bantu klien berada posisi nyaman
- s) Bereskan alat
- t) Cuci tangan
- u) Dokumentasi volume dan tipe larutan, karakteristik drainase, penampilan luka dan respon klien (Abdullah, 2014).

Jadi, perawatan luka adalah suatu tindakan sesuai dengan standar operasional prosedur untuk membantu proses penyembuhan luka yang bertujuan untuk melindungi luka dari trauma mekanik, mencegah perdarahan dan lain-lain.

2.3 Operasi

2.3.1 Definisi Operasi

Operasi merupakan tindakan pembedahan pada suatu bagian tubuh (Smeltzer and Bare, 2002).

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasive dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani (R. Sjamsuhidajat & Wim de Jong, 2005 dalam Maryunani 2014).

Jadi, operasi adalah suatu tindakan invasive membuka bagian tubuh yang akan di lakukan pengobatan.

2.3.2 Macam-Macam Operasi

Barbara C. Long (1988) menguraikan operasi atau pembedahan diklasifikasikan menurut beberapa cara, seperti menurut lokasi/letak pembedahan, luas pembedahan, dan tujuan pembedahan. Masing – masing dari tipe pembedahan tersebut dijelaskan sebagai berikut :

2.3.2.1 Menurut lokasi pembedahan:

Pembedahan menurut lokasi pembedahan diklasifikasikan lagi menurut eksternal/internal dan menurut lokasi bagian tubuh/system tubuh. Masing-masing diuraikan sebagai berikut :

a. Klasifikasi menurut pembedahan eksternal dan internal :

1) Pembedahan eksternal / luar

a) Pembedahan eksternal / luar dilakukan pada kulit atau jaringan yang berada dibawahnya

- b) Pembedahan eksternal/luar mempunyai beberapa kerugian atau dampak seperti bisa menyebabkan jaringan parut atau tampak adanya bekas luka, dan menyebabkan keluhan stress bagi pasien.
 - c) Bedah plastic merupakan salah satu contoh bedah eksternal/ luar dan yang ditujukan untuk rekonstruksi dan perbaikan terhadap jaringan yang rusak.
- 2) Pembedahan internal/dalam :
 - a) Pembedahan internal/ dalam berkenaan dengan penetrasi tubuh
 - b) Jaringan parut akibat dari bedah internal/ dalam ini bisa tidak tampak, tetapi bahayanya dapat menyebabkan komplikasi, seperti perlengketan (adhesi).
 - c) Pembedahan pada organ-organ dalam tubuh bisa menyebabkan penurunan fungsi tubuh jika jaringan yang penting diangkat.
- b. Klasifikasi menurut lokasi bagian tubuh atau system tubuh, seperti:
 - 1) Operasi/ bedah dada
 - 2) Operasi jantung/ bedah kardiovaskuler
 - 3) Operasi/ bedah saraf/ neurologis
- c. Klasifikasi menurut luas pembedahan

Menurut luasnya, pembedahan dibagi menjadi pembedahan minor dan mayor, berikut ini :

 - 1) Bedah minor
 - a) Bedah minor merupakan pembedahan sederhana yang sedikit menimbulkan resiko atau menimbulkan faktor resiko sedikit.

- b) Bedah minor menimbulkan trauma fisik yang minimal dengan resiko kerusakan yang minim.
- c) Bedah minor adalah operasi pada sebagian kecil dari tubuh yang mempunyai resiko komplikasi lebih kecil dibandingkan dengan operasi mayor.
- d) Contoh : insisi dan drainase kandung kemih, sirkumsisi.
- e) Pembedahan ini bisa dilakukan diruang dokter, klinik, poliklinik rawat jalan dan klinik rawat inap.
- f) Sebagian besar bedah minor dilakukan dibawah anestesi local, tetapi adakalanya anestesi umum juga digunakan.
- g) Meskipun operasi ini dianggap minor/ kecil, seringkali bagi pasien tidak dianggap minor/ kecil dan menimbulkan kecemasan bagi pasien.

2) Bedah mayor

- a) Bedah mayor biasanya dilakukan dibawah anestesi umum dikamar operasi.
- b) Bedah mayor lebih berat daripada bedah minor, dan bisa menyebabkan resiko pembedahan atau memiliki faktor resiko lebih besar.
- c) Bedah mayor menimbulkan trauma fisik yang luas, resiko kematian sangat serius.
- d) Operasi mayor adalah operasi yang melibatkan organ tubuh secara luas dan mempunyai tingkat resiko yang tinggi terhadap kelangsungan hidup pasien.
- e) Contoh : total abdominal histerektomi, reseksi kolon, dan lain-lain.

d. Menurut tujuan pembedahan :

Terdapat beberapa alasan untuk dilakukannya suatu pembedahan. Diantaranya berikut ini :

1) Bedah *diagnostic*

- a) Tujuan : untuk menentukan penyebab dari gejala
- b) Contoh : seperti dilakukan biopsy atau laparotomi eksplorasi

2) Bedah *kuratif atau ablative*

- a) Tujuan : untuk pengangkatan bagian yang berpenyakit
- b) Contoh : mengeksisi masa tumor atau mengangkat apendiks yang inflamasi.

3) Bedah *restorative*

- a) Tujuan : menguatkan area- area yang lemah dan memperbaiki deformitas
- b) Contoh : herniorrhaphy (menguatkan area yang lemah) dan penggantian katub mitral (memperbaiki deformitas).

4) Bedah *reparative*

- a) Tujuan : memperbaiki luka multiple
- b) Contoh : seperti memperbaiki luka pada pasien diabetes.

5) Bedah rekonstruktif atau kosmetik

- a) Tujuan : memperbaiki penampilan
- b) Contoh : perbaikan wajah atau mamoplasti, perbaikan skar luka bakar.

6) Bedah *paliatif*

- a) Tujuan : meringankan gejala tanpa menyembuhkan penyakit, seperti ketika harus menghilangkan nyeri atau memperbaiki masalah.

- b) Contoh : ketika selang gastrostomi dipasang untuk mengkompensasi kemampuan untuk menelan makanan ; simpaktektomi.

7) Bedah transplantasi

- a) Tujuan : penanaman organ tubuh untuk menggantikan organ atau struktur tubuh yang malfungsi
- b) Contoh : cangkok ginjal, cangkok kornea.(Anik Maryunani, 2014 : 7-15).

e. Berdasarkan tingkat kontaminasi/ resiko :

1) Operasi bersih

Operasi pada keadaan pra bedah tanpa adanya luka atau operasi yang melibatkan luka steril dan dilakukan dengan prosedur aseptik dan antiseptik. Sebagai catatan, saluran pencernaan atau saluran pernafasan atau saluran tidak dibuka.

- a) Contoh : hernia, tumor payudara, tumor kulit
- b) Kemungkinan terjadi infeksi 2-4%.

2) Operasi bersih terkontaminasi

Operasi bersih keadaan diatas dengan daerah-daerah yang terlibat pembedahan seperti saluran nafas, saluran kemih, atau pemasangan drain.

- a) Contoh : prostatektomi, apendiktomi tanpa radang berat, kolesistektomi elektif
- b) Kemungkinan terjadinya infeksi 5-15%

3) Operasi terkontaminasi

Operasi yang dikerjakan dengan catatan :

- a) Daerah dengan luka yang telah terjadi 6-10 jam dengan atau tanpa benda asing

- b) Tidak ada tanda-tanda infeksi, namun kontaminasi jelas karena saluran nafas, cerna atau kemih dibuka
 - c) Tindakan darurat yang mengabaikan prosedur aseptik-antiseptik
 - d) Contoh : operasi usus besar, operasi kulit (luka kulit akibat rudapaksa)
 - e) Kemungkinan terjadi infeksi 16-25%.
- 4) Operasi kotor
- Operasi yang melibatkan :
- a) Daerah dengan luka terbuka yang telah terjadi >10 jam
 - b) Luka dengan tanda-tanda klinis infeksi
 - c) Luka perforasi organ visera
 - d) Contoh : luka rudapaksa yang lama, perforasi usus
 - e) Kemungkinan terjadinya infeksi 40-70% (Septiari Betty, 2012).

Jadi, operasi/pembedahan memiliki klasifikasi berdasarkan lokasi pembedahan yaitu pembedahan eksternal dan internal, menurut lokasi bagian tubuh, berdasarkan luas pembedahan, menurut tujuan pembedahan dan berdasarkan tingkat kontaminasi/ resiko seperti operasi bersih, operasi bersih terkontaminasi, operasi terkontaminasi dan operasi kotor yang masing-masing memiliki tipe-tipe tersendiri.

2.4 Konsep Kepatuhan

2.4.1 Pengertian Kepatuhan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Pranoto, 2007), patuh adalah suka menurut perintah, taat pada perintah, sedangkan kepatuhan adalah perilaku sesuai aturan dan berdisiplin.

Kepatuhan adalah suatu perilaku manusia yang taat terhadap aturan, perintah, prosedur dan disiplin. Sedangkan tingkat kepatuhan adalah besar kecilnya penyimpangan pelaksanaan pelayanan dibandingkan dengan standar pelayanan yang ditetapkan anjuran.

Kepatuhan perawat adalah perilaku perawat terhadap suatu tindakan, prosedur atau peraturan yang harus dilakukan atau ditaati (Notoatmodjo, 2007).

Kepatuhan merupakan modal dasar seseorang berperilaku. Menurut Sarwono (2008) dijelaskan bahwa perubahan sikap dan perilaku individu diawali dengan proses patuh, identifikasi, dan tahap terakhir berupa internalisasi. Pada awalnya individu mematuhi anjuran/instruksi tanpa kerelaan untuk melakukan tindakan tersebut dan sering sekali ingin menghindari hukuman/sanksi jika dia tidak patuh, atau untuk memperoleh imbalan yang dijanjikan jika dia mematuhi anjuran tersebut. Tahap ini disebut tahap kepatuhan (*compliance*). Biasanya perubahan yang terjadi pada tahap ini sifatnya sementara, artinya bahwa tindakan itu dilakukan selama masih ada pengawasan. Tetapi begitu pengawasan hilang, perilaku itupun ditinggalkan.

Jadi, kepatuhan adalah suatu sikap atau perilaku patuh dan taat terhadap apa yang telah ditetapkan baik terhadap suatu standar atau hukum yang berlaku.

2.4.2 Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut (Niven, 2002) faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan adalah:

2.4.2.1 Usia

Menurut Depkes, usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Usia berkaitan dengan kematangan,

kedewasaan, dan kemampuan seseorang dalam bekerja. Semakin bertambah usia semakin mampu menunjukkan kematangan jiwa dan semakin cepat berfikir rasional, mampu untuk menentukan keputusan, semakin bijaksana, mampu mengontrol emosi, taat terhadap aturan dan norma dan komitmen terhadap pekerjaan. Seseorang yang semakin bertambah usia, akan semakin terlihat berpengalaman, pengambilan keputusan dengan penuh pertimbangan, bijaksana, mampu mengendalikan emosi dan mempunyai etika kerja yang kuat dan komitmen terhadap mutu (Robbins & Judge, 2008).

2.4.2.2 Jenis kelamin

Jenis kelamin laki-laki dan perempuan secara umum tidak menunjukkan perbedaan yang berarti dalam melaksanakan pekerjaan. Teori psikologi menjumpai bahwa wanita lebih bersedia untuk mematuhi wewenang dan pria lebih agresif dan lebih besar kemungkinan dari pada wanita dalam memiliki pengharapan untuk sukses, meskipun perbedaan ini kecil (Robbins & Judge, 2008).

2.4.2.3 Pendidikan

Tingkat pendidikan akan berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam bekerja. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi diasumsikan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dalam kemampuan menyelesaikan pekerjaan. Tingkat pendidikan perawat mempengaruhi kinerja perawat yang bersangkutan. Tenaga keperawatan yang berpendidikan tinggi kinerjanya akan lebih baik karena telah memiliki pengetahuan dan wawasan yang lebih luas, dapat memberikan saran atau

masukannya yang bermanfaat terhadap manajer keperawatan dalam meningkatkan kinerja keperawatan (Siagian, 1999).

2.4.2.4 Sikap (*Attitude*)

Sikap merupakan aksi atau respon seseorang yang masih tertutup. Menurut Notoatmojo (2007), sikap manusia terhadap suatu rangsangan adalah perasaan setuju (*favorable*) ataupun perasaan tidak setuju (*non favorable*) terhadap rangsangan tersebut.

2.4.2.5 Masa Kerja

Masa kerja berkaitan dengan lama seseorang bekerja menjalankan pekerjaan tertentu. Perawat yang bekerja lebih lama diharapkan lebih berpengalaman dan senior. Senioritas dan produktivitas pekerjaan berkaitan secara positif. Perawat yang bekerja lebih lama akan lebih berpengalaman dalam melakukan pekerjaannya dan semakin rendah keinginan perawat untuk meninggalkan pekerjaannya (Sopiah, 2009).

2.5 Konsep cuci tangan

2.5.1 Pengertian Cuci Tangan

Cuci tangan adalah proses membuang kotoran dan debu secara mekanis dari kulit kedua belah tangan dengan memakai sabun dan air (Abdullah, 2014 : 207).

Kebersihan tangan atau mencuci tangan adalah suatu prosedur tindakan membersihkan tangan dengan menggunakan sabun/antiseptik dibawah air mengalir atau dengan menggunakan handrub berbasis alkohol (Maryunani, 2011 : 43).

Mencuci tangan merupakan prosedur awal yang dilakukan petugas kesehatan dalam memberikan tindakan. Pencucian ini bertujuan untuk membersihkan tangan dari segala kotoran,

mencegah terjadinya infeksi silang melalui tangan, dan persiapan bedah atau tindakan pembedahan (Hidayat, 2015 : 132).

2.5.2 Tujuan cuci tangan

2.5.2.1 Untuk menghilangkan kotoran dari kulit secara mekanis dan mengurangi jumlah mikroorganisme sementara

2.5.2.2 Untuk menghilangkan atau meminimalkan mikroorganisme ditangan

2.5.2.3 Untuk mencegah perpindahan mikroorganisme dari pasien ke pasien lain dan dari pasien ke petugas kesehatan

2.5.2.4 Sebagai tindakan utama dalam pengendalian infeksi nosokomial.

2.5.2.5 Dengan demikian mencuci tangan harus selalu dilakukan dengan benar, sebelum dan sesudah melakukan tindakan keperawatan yang bertujuan untuk :

- a. Menghilangkan atau mengurangi penyebaran mikroorganisme yang ada pada permukaan tangan
- b. Mengurangi penyebaran penyakit dan lingkungan terjaga infeksi ((Maryunani, 2011 : 46).

Jadi, cuci tangan adalah suatu tindakan membersihkan kotoran dan debu dari tangan yang merupakan prosedur awal petugas kesehatan sebelum memberikan tindakan yang bertujuan mencegah infeksi silang dan membersihkan tangan dari kotoran.

2.5.3 Macam – macam cuci tangan

2.5.3.1 Cuci tangan biasa/ bersih

Teknik mencuci tangan biasa adalah membersihkan tangan dengan menggunakan sabun dan air bersih yang mengalir atau yang disiramkan, biasanya digunakan

sebelum dan sesudah melakukan tindakan yang tidak mempunyai resiko penularan penyakit (Muttaqin & Sari, 2009).

Prosedur kerja cara mencuci tangan biasa adalah sebagai berikut :

- a. Siapkan peralatan dan bahan yang dibutuhkan (sabun, handuk bersih dan air mengalir)
- b. Lepas cincin, jam tangan atau gelang
- c. Singingkan lengan baju sampai ke siku
- d. Basahi tangan dengan menggunakan air mengalir, gunakan sabun secara merata pada kedua tangan
- e. Gosok kedua tangan dan jari
- f. Gosok punggung tangan secara bergantian
- g. Gosok sela jari dengan jari-jari tangan yang berlawanan, lakukan secara bergantian
- h. Gosok punggung jari secara bergantian
- i. Gosok ibu jari secara bergantian
- j. Gosok ujung jari pada telapak tangan secara bergantian
- k. Bilas kedua tangan dengan air bersih yang mengalir
- l. Tutup kran dengan tisu atau handuk bersih
- m. Keringkan tangan dengan handuk bersih (Abdullah, 2014).

Langkah- langkah teknik mencuci tangan yang benar menurut anjuran WHO (2008) dalam Muttaqin & Sari, 2009) yaitu sebagai berikut :

- 1) Pertama, basuh tangan dengan air bersih yang mengalir, ratakan sabun dengan kedua telapak tangan

- 2) Kedua, gosok punggung tangan dan sela - sela jari tangan kiri dan tangan kanan, begitu pula sebaliknya.
- 3) Ketiga, gosok kedua telapak dan sela - sela jari tangan
- 4) Keempat, jari - jari sisi dalam kedua tangan saling mengunci.
- 5) Kelima, gosok ibu jari kiri berputar dalam genggamannya tangan kanan dan lakukan sebaliknya.
- 6) Keenam, gosokkan dengan memutar ujung jari -jari tangan kanan di telapak tangan kiri dan sebaliknya
- 7) Ketujuh, bilas kedua tangan dengan air yang mengalir dan keringkan.

2.5.3.2 Cuci tangan aseptik

Mencuci tangan aseptik yaitu cuci tangan yang dilakukan sebelum tindakan aseptik pada pasien dengan menggunakan antiseptik. Mencuci tangan dengan larutan desinfektan, khususnya bagi petugas yang berhubungan dengan pasien yang mempunyai penyakit menular atau sebelum melakukan tindakan bedah aseptik dengan antiseptic dan sikat steril.

Prosedur mencuci tangan aseptik sama dengan persiapan dan prosedur pada cuci tangan biasa, hanya saja bahan sabun diganti dengan antiseptic dan setelah mencuci tangan tidak boleh menyentuh bahan yang tidak steril (Muttaqin & Sari, 2009).

2.5.3.3 Cuci tangan bedah

- a. Pengertian cuci tangan bedah

Cuci tangan pembedahan adalah membersihkan tangan dengan menggunakan sikat steril dan larutan desinfektan dibawah air mengalir dengan prosedur tertentu (Maryunani, 2015).

Cuci tangan bedah adalah suatu aktivitas cuci tangan secara steril bagi personel yang akan mengikuti operasi secara langsung (Muttaqin & Sari, 2009).

b. Tujuan cuci tangan bedah

Sebagai pedoman langkah-langkah dalam melakukan prosedur cuci tangan, sehingga membantu prosedur bedah dengan menghilangkan kotoran, pencemaran dan cairan tubuh serta memperkecil pertumbuhan ulang mikroorganisme selama pembedahan atau selama mungkin (Muttaqin & Sari, 2009).

c. Persiapan perawat dalam pelaksanaan cuci tangan bedah

Menurut Muttaqin & Sari (2009) menjelaskan bahwa dalam persiapan perawat dalam melakukan cuci tangan bedah yaitu :

- 1)Sebelum memulai, semua kelengkapan busana harus sudah tepat. Perangkat pelindung pribadi, misalnya kacamata, harus sudah ada ditempatnya. Pelindung mata dan masker digunakan untuk melindungi petugas kesehatan dari kemungkinan pencemaran melalui percikan atau semburan. Celemek dari bahan anti air dan penutup kepala sudah dipakai.
- 2)Semua perhiasan yang ada di jari, tangan dan lengan harus dilepaskan
- 3)Kuku jari tangan harus pendek dan bebas dari cat kuku atau kuku palsu

4) Selama prosedur, tangan harus tetap dijaga berada di atas siku, sehingga air dari tangan (daerah terbersih) mengalir ke siku atau daerah lain yang kurang bersih.

Jadi, cuci tangan ada beberapa macam antara lain cuci tangan biasa atau bersih, cuci tangan aseptik dan cuci tangan bedah yang masing-masing memiliki teknik berbeda namun prinsipnya tetap sama untuk membersihkan tangan dari kotoran dan dalam upaya pencegahan infeksi silang antara petugas kesehatan dan pasien.

2.6 Konsep alat pelindung diri (APD)

Alat pelindung diri merupakan peralatan yang dirancang untuk melindungi pekerja dari kecelakaan atau penyakit yang serius di tempat kerja, akibat kontak dengan potensi bahaya kimia, radiologik, fisik, elektronik mekanik atau potensi lainnya ditempat kerja.

Penggunaan alat pelindung diri bertujuan untuk melindungi kulit dan selaput lender petugas dari resiko paparan darah dan semua cairan tubuh serta mencegah kontaminasi pakaian dan mengurangi penyebaran organisme dari pasien atau lingkungan (Maryunani, 2011).

Yang termasuk alat pelindung diri (APD), antara lain :

2.6.1 Sarung tangan

Penggunaan sarung tangan merupakan komponen kunci dalam meminimalkan penularan penyakit serta mempertahankan lingkungan bebas infeksi. Alat ini merupakan pembatas fisik terpenting untuk mencegah penyebaran infeksi, tetapi harus diganti setiap kontak dengan satu pasien ke pasien lain untuk mencegah kontaminasi silang. Sarung tangan dipakai bila terjadi kontak dengan pemeriksa dengan darah atau tubuh lainnya, selaput lender atau kulit yang

terluka atau akan membersihkan sampah terkontaminasi atau memegang permukaan yang terkontaminasi (Abdullah, 2014).

2.6.1.1 Jenis sarung tangan

- a. Sarung tangan bersih : melindungi petugas sewaktu melakukan pekerjaan rutin
- b. Sarung tangan steril : digunakan pada tindakan bedah, tindakan invasiv
- c. Sarung tangan rumah tangga : untuk membersihkan alat kesehatan dan membersihkan permukaan yang terkontaminasi, seperti permukaan meja kerja dan lain-lain.

2.6.1.2 Prosedur pemakaian sarung tangan steril

- a. Lepaskan semua aksesoris (cincin, jam tangan, gelang)
- b. Cuci tangan
- c. Buka kemasan sarung tangan steril dengan membuka pembungkus kemasan bagian luar dengan hati-hati menyibakkannya ke samping
- d. Kenakan sarung tangan pada tangan yang lebih dominan. Dengan ibu jari dan dua jari lainnya dari tangan non dominan, pegang tepi manset sarung tangan untuk tangan dominan. Sentuh hanya pada permukaan dalam sarung tangan
- e. Tarik sarung tangan pada tangan yang dominan, lebarkan manset, pastikan manset tidak menggulung pada tangan, pastikan jari-jari pada posisi yang tepat
- f. Dengan tangan yang telah memakai sarung tangan, masukkan jari di bawah manset sarung tangan kedua
- g. Tarik sarung tangan kedua pada tangan non dominan
- h. Jika sarung tangan kedua telah terpasang maka cakupan kedua tangan, manset biasanya terbuka saat pemasangan

- i. Kedua sarung tangan steril telah terpasang. Pastikan untuk menyentuh bagian yang steril (Maryunani, 2011).

2.6.2 Masker wajah

Masker harus cukup besar untuk menutup hidung, muka bagian bawah, rahang dan semua rambut muka. Masker ini dipakai untuk menahan cairan yang keluar sewaktu petugas kesehatan atau petugas bedah bicara, batuk, bersin, dan juga untuk mencegah percikan darah atau cairan tubuh terkontaminasi masuk ke dalam hidung atau mulut petugas kesehatan.

Masker terbuat dari berbagai bahan yaitu kain katun ringan, kasa, kertas sampai bahan sintesis, yang beberapa diantaranya tahan cairan. Masker yang terbuat dari bahan katun atau kertas nyaman dipakai sebagai filter tidak tahan cairan dan tidak efektif. Masker yang terbuat dari bahan sintetik dapat memberikan sedikit perlindungan dari tetesan partikel besar ($>5 \mu\text{m}$) yang disebarkan lewat batuk atau bersin dari petugas pelayanan kesehatan yang berada dekat kurang dari 1 meter dari pasien (Abdullah, 2014).

2.6.3 Baju pelindung

2.6.3.1 Tujuan

- a. Melindungi baju dari bahan-bahan yang infeksius
- b. Melindungi petugas dari kemungkinan genangan atau percikan darah atau cairan tubuh lain yang dapat mencemari baju atau kulit petugas kesehatan
- c. Jenis baju pelindung adalah : seragam kerja, gaun/ baju bedah, jas laboratorium, celemek dan apron.

2.6.3.2 Jenis baju pelindung

- a. Gaun pelindung tidak kedap air
- b. Gaun pelindung kedap/tahan air

- c. Gaun steril (baju steril dipakai oleh ahli bedah dan para asistennya pada saat melakukan pembedahan)
 - d. Gaun non steril (dipakai di unit-unit yang beresiko tinggi seperti pengujung kamar bersalin, ruang pulih kamar bedah, ICU, kamar bayi dan lain-lain)
- (Maryunani, 2011).

2.6.4 Apron

Menurut Moylan dan Kenneddy (1990), Apron yang dibuat dari karet atau plastic sebagai suatu pembatas tahan air dibagian depan dari tubuh petugas kesehatan. Apron harus dipakai kalau sedang membersihkan atau melakukan tindakan dimana darah dan cairan tubuh diantisipasi akan tumpah (misalnya sewaktu sectio atau persalinan pervaginam). Apron membuat cairan yang terkontaminasi tidak mengenai baju dan kulit petugas kesehatan. Dalam pembedahan, memakai apron plastic yang bersih diatas gaun penutup tidak hanya mencegah pembedah atau asistennya terpapar cairan tubuh tapi juga mencegah perut pembedah dan asistennya menjadi sumber kontaminasi ke pasien (Bossemeyer & McIntosh, 2004).

Jadi, alat pelindung diri adalah suatu alat yang berfungsi untuk melindungi diri dari kecelakaan atau penyakit akibat kontak baik secara langsung maupun tidak langsung. Yang termasuk alat pelindung diri yang sering digunakan oleh petugas kesehatan di rumah sakit seperti sarung tangan baik yang bersih atau steril, masker wajah, baju pelindung, apron dan lain-lain.

2.6.5 Penggunaan Alat Pelindung Diri pada perawatan luka

No	Pelindung diri	Uraian
1	Sarung tangan	- Sarung tangan harus digunakan untuk perlindungan pasien dan perawat - Perlu diketahui bahwa sarung tangan tidak harus digunakan apabila tidak ada kontak dengan cairan tubuh pasien
2	Baju pelindung atau apron	Baju/ gaun khusus perlu digunakan bila merawat luka-luka besar dan terdapat banyak eksudat atau kita mengidentifikasi bahwa kemungkinan pada saat merawat luka atau tindakan debridement akan terkontaminasi oleh cairan dari luka
3	Pelindung wajah	Kaca mata, google, atau masker yang tidak mudah menyerap air perlu digunakan pada saat melakukan tindakan debridement untuk mencegah cairan atau debris mengenai muka, mata atau mulut

Tabel 2.1 Penggunaan Alat Pelindung Diri Saat Perawatan Luka

(Maryunani, 2015)

2.6.6 Pemilihan Alat Pelindung Diri Sesuai Jenis Paparan

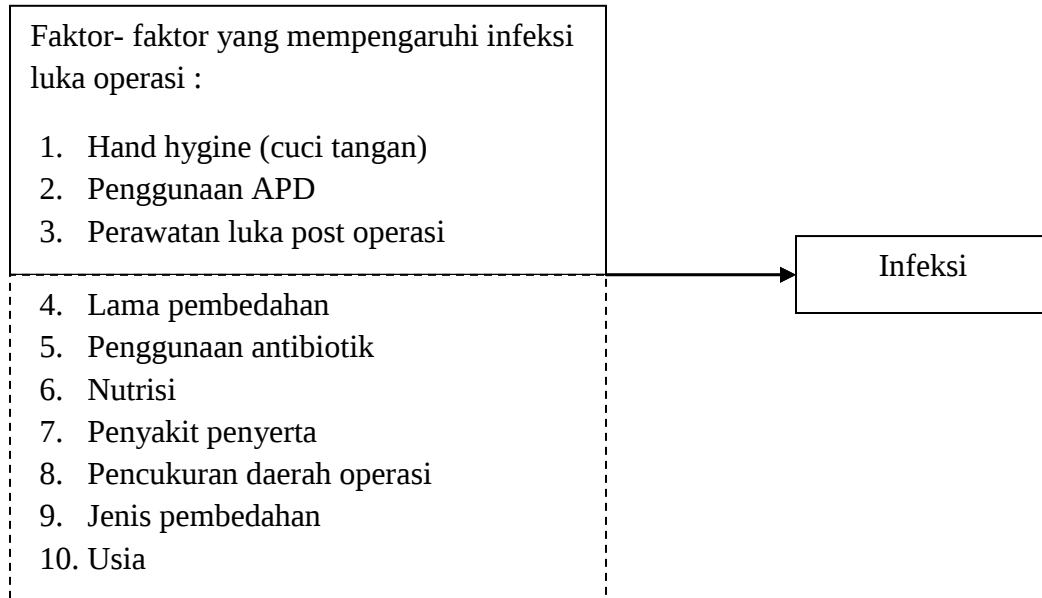
Jenis Paparan	Contoh	Pilihan Alat Pelindung Diri (APD)
Resiko rendah : 1. Kontak dengan kulit	- Injeksi - Perawatan luka ringan	Sarung tangan

2. Tidak terpajan darah langsung		
Resiko sedang : Kemungkinan terpajan darah namun tidak ada cipratan	- Pemeriksaan pelvis - Pemasangan kateter intravena/infuse - Penanganan spesimen laboratorium - Perawatan luka berat - Ceceran darah	- Sarung tangan - Mungkin perlu apron atau baju pelindung
Resiko tinggi : Kemungkinan terpapar darah dan kemungkinan terciprat darah	- Perdarahan massif - Tindakan bedah mayor - Bedah mulut - Persalinan pervaginam	- Sarung tangan ganda - Apron - Baju pelindung - Google/ kaca mata pelindung - Masker - Sepatu boot

Tabel 2.2 Pemilihan Alat Pelindung Diri Sesuai Jenis Pajanan

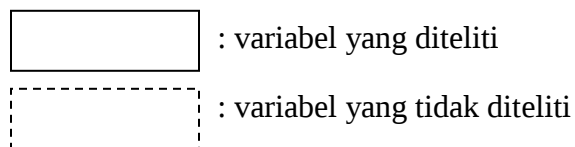
(Maryunani, 2011)

2.7 Kerangka Konsep



Skema 2.1

Kerangka konsep penelitian



2.8 Hipotesis

- 2.8.1 Ada hubungan kepatuhan cuci tangan dengan infeksi luka operasi di ruang perawatan bedah RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.
- 2.8.2 Ada hubungan kepatuhan penggunaan APD dengan infeksi luka operasi di ruang perawatan bedah RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.
- 2.8.3 Ada hubungan perawatan luka sesuai SOP dengan infeksi luka operasi di ruang perawatan bedah RSUD Dr.H.Moch Ansari Saleh Banjarmasin.

