

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kamar bedah sebagai salah satu unit pelayanan rumah sakit, adalah unit klinis dengan pengaturan, kontrol serta tata ruangan dan lingkungannya dilakukan secara khusus, dengan tujuan mengendalikan dan mencegah perkembangan bakteri atau mikroorganisme yang dapat menyebabkan infeksi daerah operasi, Sehingga memberikan rasa aman dan nyaman bagi pasien. (Lewis & Dirksen, 2011).

Pengelolaan kamar bedah penting dilakukan, mengingat kamar bedah adalah ruangan khusus untuk melakukan pembedahan/tindakan operasi dengan keadaan suci hama. Salah satu caranya adalah dengan menjaga sanitasi untuk memelihara dan menjaga kebersihan lingkungan agar terbebas dari bahaya dan resiko minimal terjadinya infeksi, masalah kerja serta terjaganya aspek keselamatan kerja (Mulyana, 2014).

Pencegahan terjadinya infeksi *nosokomial* dan prosedur pembedahan dalam kamar bedah merupakan dua hal yang sangat penting dalam pengaturan sebuah rumah sakit karena jika terjadi suatu infeksi nosokomial akan menjadi masalah besar dan dapat menghamburkan banyak dana yang bisa dikeluarkan oleh rumah sakit serta dapat memberikan citra buruk pada institusi rumah sakit yang mengalaminya, sedangkan dalam proses menjalani suatu prosedur pembedahan itu sendiri menjadi suatu *moment* yang sangat penting bagi pasien dan keluarga sehingga diperlukan manajemen yang tepat, setiap anggota dari *team work* kamar bedah memegang peranan yang penting dalam keberhasilan suatu prosedur pembedahan yang tujuan akhirnya agar dapat menghindari terjadinya suatu komplikasi (HIPKABI, 2014).

Infeksi daerah operasi atau *SSI* sebagai salah satu komplikasi yang dapat terjadi, menurut *The Centre of Disease Control and Prevention (CDC)* 2009, merupakan infeksi nosokomial ketiga yang sering terjadi di rumah sakit, adapun *Surgical Site Infection (SSI)* atau infeksi daerah

operasi pada pasien paska bedah mempunyai prevalensi 14% - 16%, sedangkan dari studi-studi di Inggris dan Amerika Serikat, insiden infeksi nosokomial sendiri diperkirakan berkisar antara 5 – 10% prevalensi dari semua pasien rawat inap (Elliot, 2013).

Menurut Maryunani (2013) agar terhindar dari komplikasi seperti adanya infeksi daerah operasi sangatlah mungkin dapat kita cegah, salah satu caranya adalah dengan menjaga dan terus melakukan kebersihan tangan karena jika hal ini tidak terjaga, maka flora transient atau flora kontaminasi yang merupakan mikroorganisme tidak normal pada permukaan kulit, dapat menyebabkan terjadinya infeksi tersebut. Sedangkan Arrowsmith et al (2012) menyatakan bahwa infeksi luka operasi dapat terjadi disebabkan oleh adanya perpindahan mikroorganisme dari tangan tim bedah selama prosedur pembedahan berlangsung, salah satu usaha untuk dapat mencegahnya dengan melakukan cuci tangan dengan baik dan benar menggunakan sabun anti septik. Proses mencuci tangan bedah merupakan hal yang sangat penting dan merupakan suatu tindakan kewaspadaan isolasi yang bertujuan mencegah dan menurunkan transmisi mikroorganisme patogen dari satu pasien ke pasien lain dan dari pasien ke petugas kesehatan serta sebaliknya karena dengan mencuci tangan yang benar atau melakukan cuci tangan prinsip aseptik kamar bedah sebelum perawat menjalani prosedur pembedahan atau pada fase pre operatif diharapkan dapat memutuskan transmisi tersebut maka diharapkan seorang perawat yang berperan sebagai *scrub nurse* dikamar bedah, wajib berperan aktif dengan tanggung jawab yang cukup besar untuk mempersiapkan dan mempertahankan bermacam-macam instrumen bedah yang harus terus terjaga kesterilannya sebelum dan selama operasi berlangsung (Gruendemann & Fernsebner, 2006).

Data yang diperoleh dari bagian Pencegahan Pengendalian Infeksi (PPI) Rumah Sakit X Bekasi yang peduli pada usaha penerapan pencegahan infeksi didapatkan data pada periode Januari - Desember tahun 2014 bahwa penerapan dan usaha pencegahan infeksi, didapati hasil surveilans pada program VAP, IADP, HAP dan pencegahan kejadian

Decubitus menunjukkan target yang sudah tercapai, namun pada beberapa data laporan program PPIRS masih ditemui adanya ketidaksesuaian antara target dan indikator yaitu masih ditemukan pada data IDO (Infeksi Daerah Luka Operasi) menunjukkan suatu peningkatan angka kejadian IDO dari kurun waktu tahun 2009 sampai tahun 2014 bahwa didapati data tahun 2009 angka kejadian 0 (nol) kejadian dan pada tahun 2013 meningkat angka kejadiannya menjadi 4 angka kejadian(0,1%), dengan target pencapaian IDO $\leq 0.03\%$). Sedangkan untuk kegiatan melakukan kewaspadaan standar seperti *hand hygiene* dengan cara yang benar pelaksanaannya belum dapat maksimal dilakukan serta belum pernah ada diwaktu-waktu sebelumnya dilakukan tentang pelaksanaan swab pada tangan staf perawat khususnya *scrub nurse* setelah mereka melakukan cuci tangan menggunakan antiseptik yang juga sudah cukup paten seperti *Chlorhexidine Gluconate 4%* dan dikombinasi lagi dengan *Alkohol Based Handrub* dimana menurut peneliti pelaksanaan swab ini menjadi penting dilakukan sebagai pembuktian dalam mengetahui patensi dari kedua antiseptik tersebut dalam mematikan mikroorganisme yang dapat menyebabkan infeksi dan yang tidak kalah penting juga perlunya dalam usaha efisiensi seperti memperhitungkan *cost effective* dalam penggunaan dan pemilihan jenis antiseptik, dapat juga digunakan untuk pemetaan jenis kuman yang ada di kamar bedah dan mengetahui jumlah koloni kuman pada tangan staf tenaga kesehatan khususnya *scrub nurse* oleh karenanya penting bagi peneliti untuk dilaksanaannya swab pasca menggunakan antiseptik pada tangan scrub nurse dimana selama ini pelaksanaan swab hanya baru terbatas pada pelaksanaan swab terhadap instrumen bedah atau alat-alat lainnya yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengetahui peta kuman yang ada di rumah sakit sementara untuk penggunaan antiseptik sendiri yang digunakan untuk cuci tangan bedah belum ada pelaksanaan swab sebagai dasar untuk mengetahui efektifitasnya dan peta kuman .

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Lai Shuk Tin tahun 2013 di Hongkong membuktikan bahwa penggunaan antiseptik Chlorhexidine

lebih efektif dibandingkan povidone iodine dalam menurunkan angka infeksi *SSI* dan membantu untuk membuat kebijakan protokol baru yang lebih aman dalam menekan terjadinya resiko *post operatif* namun tidak hanya itu saja ternyata juga dapat lebih menghemat biaya atau *cost effective* dari \$675.552 sampai \$1.097.772 Hongkong Dollar. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Chertoff, Liebelt dan Gonzales tahun 2007 di Amerika Serikat dengan judul artikel jurnal yang cukup menarik yaitu; Tantangan Regimen Scrub bedah Terkini Sebagai Suatu Kontrol: Apakah sudah merupakan suatu protokol yang benar-benar menguntungkan dan berbiaya efektif ? dimana pada penelitian ini menggunakan suatu metode yaitu dengan melakukan 4 jenis perlakuan percobaan *scrub* dengan dilanjutkan mengambil sampel swab pada spesimen tangan kesimpulannya, dalam penelitian ini disebutkan bahwa menggunakan sabun anti bakteri saja sudah sangat efektif untuk bisa digunakan pada bidang keperawatan dan kamar bedah, serta dikatakan lagi bahwa studi ini tidak hanya menyarankan penggunaan sabun anti bakterial terkini berdasarkan keampuannya saja, namun lebih dari itu perlu dipertimbangkan kembali dari sisi harganya yang relatif mahal sebagai *regimen* dalam melakukan *scrub*.

Berdasarkan beberapa penelitian lain, seperti menurut Allah Yar Malik dan Asim syafi dari Pakistan (2010) telah membuktikan bahwa betul dikatakan cuci tangan menggunakan *Alcohol Based Handrub* sangat berkhasiat sekali dalam menekan dan mematikan mikroorganisme, namun ada beberapa penelitian lain oleh Arrowsmith et al yang menyanggah, menemukan dan membuktikan bahwa sabun pun sama efektifnya dengan *Alcohol Based Handrub*, jadi dengan demikian mengingat bahwa untuk membeli dan menggunakan *Alcohol Based Handrub* membutuhkan biaya pengeluaran yang berlebih atau dapat dikatakan tidak berbiaya murah sebagai gambaran untuk harga *Alcohol Based Handrub* saja harga yang bisa dikeluarkan oleh bagian kamar bedah Rumah sakit X di Bekasi per bulannya dapat mencapai harga berkisar Rp.11.200.000 per bulan dan angka untuk setahun dapat mencapai hingga Rp. 134.000.000,- per

tahunnya, nilai ini menurut peneliti sangat luar biasa dimana dengan total nilai rupiah yang sedemikian tinggi mungkin kita sudah dapat memiliki satu alat penunjang diagnostik yang dapat berguna bagi banyak pasien yang datang ke rumah sakit untuk memeriksakan kesehatannya dan sekaligus dapat menambah kelengkapan fasilitas kesehatan di rumah sakit. Berdasarkan penjabaran hal tersebut diatas peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut apakah betul *Alcohol based handrub* ini diperlukan atau apakah cukup dengan menggunakan *Chlorhexidine gluconate 4%* saja.

Menurut Potter dan Perry (2011) mengulas sejarah dari perjuangan yang dilakukan oleh Nightingale sebagai pendiri filosofi keperawatan pertama berdasarkan perawatan dan perbaikan kesehatan dari usaha dan perjuangannya itu, telah menghasilkan sebuah perubahan nyata akan pentingnya tetap memelihara dan menjaga sanitasi lingkungan, praktek higiene dan praktek keperawatan yang hasilnya dibuktikan dengan keberhasilan dalam menjaga sanitasi di rumah sakit Barracks di Scutari, Turki. Dimana Nightingale dan *Sister of Charity* sebagai pengawas dan pengelola rumah sakit telah berhasil menurunkan angka kematian dari 42,7% menjadi 2,2% dalam kurun waktu 6 bulan (Donahue,1996;Woodham-Smith,1983). Florence Nightingale dengan teorinya yang fokus pada pengendalian lingkungan mengungkapkan dan menjelaskan secara detil akan pentingnya modifikasi pada lingkungan fisik dalam memberikan asuhan keperawatan. Melalui konsep dari Nightingale ini juga didefinisikan bahwa keseimbangan antara ventilasi, kehangatan, pencahayaan, kebisingan, variasi, tempat tidur, kebersihan diri dan kamar serta nutrisi merupakan bagian yang dapat dikendalikan oleh perawat (Alligood, 2010). Dari penjelasan tersebut tentang peran perawat dalam mengendalikan lingkungan disebutkan bahwa perawat sangat berhubungan erat dalam hal pencegahan, penanganan dan usaha meningkatkan kewaspadaan dasar dalam masalah infeksi nosokomial salah satunya melalui cara mencuci tangan. Hal ini telah menunjukkan bahwa sangatlah penting dan harus dilakukan dimana sebagai perawat dan tenaga kesehatan khususnya dalam hal ini *scrub nurse* yang mempunyai peranan yang

sangat besar dalam menjalankan tugasnya untuk mempersiapkan, merawat dan mempertahankan bermacam-macam instrumen bedah steril, selama intra operatif berlangsung (Gruendemann & Fernsebner, 2006). Oleh karena itu sangat ditekankan seorang perawat instrumen atau *Scrub Nurse* mampu menunjukkan peran tanggung jawabnya dengan menampilkan tugasnya secara profesional dengan mengemban tanggung jawab dan wewenang tersebut untuk dapat mengelola paket alat pembedahan dan menjaga atau mempertahankan prinsip steril, selama kurun waktu pembedahan tersebut berlangsung (diakses bulan November 2014 dari <http://mihardi.com//2014>). Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dan lebih lanjutnya lagi fokus pada tersedianya fasilitas yang mendukung, termasuk didalamnya antiseptik yang digunakan dalam melakukan cuci tangan. Adapun Judul yang akan peneliti angkat adalah “Efektifitas Penggunaan *Alcohol Based Hand Rub* pasca cuci tangan bedah menggunakan *Chlorhexidine 4%* terhadap jumlah Mikroorganisme pada tangan *scrub nurse* di RSMK”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang dan fenomena tersebut diatas, maka rumusan masalah dalam proposal penelitian ini adalah :

- 1.2.1 Bagaimana gambaran scrub nurse saat melakukan cuci tangan dengan baik dan benar akan berdampak pada hasil *pasca* operasi pasien yaitu adanya penurunan angka kejadian dari hasil laporan IDO (Infeksi Daerah Luka Operasi) yang juga dapat digunakan sebagai evaluasi hasil dari mutu pelayanan operasi di kamar bedah RSMKB.
- 1.2.2 Apakah terdapat pengaruh dari kebersihan kuku tangan saat melakukan cuci tangan menggunakan *Chlorhexidine gluconate 4%* dan *Alcohol Based Handrub* terhadap jumlah bakteri pada tangan *scrub nurse* di kamar bedah RSMK.
- 1.2.3 Mengetahui dan membandingkan efektifitas daya bakterisidal dari kedua anti septik *Chlorhexidine gluconate 4%* dan *Alcohol*

Basedhandrub dalam menurunkan jumlah bakteri pada tangan *scrub nurse* di kamar bedah. Sehingga dapat dipastikan sebagai efisiensi dan *cost efektif* akan dapat ditetapkan satu dari dua antiseptik tersebut untuk dipilih dan digunakan serta akan diketahui juga hasil yang lebih maksimal dan potensi yang lebih kuat didalam menurunkan jumlah mikroorganisme.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan efektifitas *Alcohol Based Handrub* pasca cuci tangan dengan *Chlorhexidine Gluconate 4%*. terhadap jumlah koloni bakteri pada tangan *scrub nurse*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui gambaran karakteristik responden (pewarna kuku dan panjang kuku) terhadap jumlah koloni bakteri pada tangan scrub nurse sebelum melakukan cuci tangan bedah.

1.3.2.2. Mengetahui gambaran jumlah koloni bakteri pada tangan scrub nurse setelah cuci tangan bedah menggunakan *Chlorhexidine Gluconate 4% (CHX)*.

1.3.2.3. Mengetahui gambaran jumlah koloni bakteri setelah cuci tangan bedah menggunakan *Chlorhexidine Gluconate 4%* dan *Alcohol based handrub (ABHR)*.

1.3.2.4. Menganalisis perbedaan jumlah koloni bakteri sebelum cuci tangan dan setelah cuci tangan bedah menggunakan *CHX 4%* dan *ABHR* pada tangan *scrub nurse*.

1.3.2.5. Menganalisis perbedaan jumlah koloni mikroorganisme sebelum cuci tangan, setelah cuci tangan dengan *CHX 4%* dan setelah cuci tangan dengan *ABHR*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Pengembangan Pelayanan Keperawatan

Hasil penelitian diharapkan dapat memberi masukan bagi para penyedia pelayanan kesehatan khususnya perawat untuk meningkatkan intensitas mencuci tangan karena dengan menggunakan anti septik yang tepat dan disiplin melakukan cuci tangan secara konsisten sesuai prosedur dapat mencegah terjadinya infeksi. Manfaat lain bisa memberi motivasi kepada perawat untuk meningkatkan mutu pelaksanaan asuhan keperawatan.

1.4.2 Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi institusi pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan bagi peserta didik dalam memberikan asuhan keperawatan terkait dengan *hand hygiene* dan menjaga prinsip-prinsip sterilitas dalam menurunkan angka infeksi.

1.4.3. Bagi institusi rumah sakit

1.4.3.1 Menjadi dasar dalam menentukan pemilihan antiseptik yang adekuat.

1.4.3.2 Memberikan pilihan bahan antiseptik yang tepat, untuk tenaga kesehatan dan pasien yang akan mulai menjalani proses pembedahan.

1.4.3.3 Mengetahui peta kuman yang ada pada tangan petugas kesehatan di rumah sakit khususnya kamar bedah.

1.4.4 Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan penambahan data dalam pentingnya efisiensi dan efektifitas penggunaan antiseptik seperti *CHX* 4% dan atau *ABHR* pada tindakan-tindakan bedah atau intervensi keperawatan lainnya terhadap fungsi dari antiseptik yang digunakan dalam tujuannya menurunkan mikroorganisme sebagai usaha mencegah terjadinya infeksi.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1. Lingkup Teori

Lingkup teori dalam penelitian ini adalah tentang efektifitas *Alcohol Based Rub* pasca cuci tangan menggunakan antiseptik *Chlorhexidine 4%* terhadap jumlah mikroorganisme pada tangan *scrub nurse*. Penelitian ini akan dilaksanakan di kamar bedah RSMK, pelaksanaan penelitian akan dilakukan pada bulan Maret-Juni 2015. Metodologi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rancangan penelitian *Pre Experimental study* dengan pendekatan *One-Group Pretest-posttest Design*. Dengan sample yang diamati dan di nilai adalah swab pada tangan *scrub nurse* sebelum mengikuti suatu proses pembedahan pada pasien.

1.5.2. Lingkup Masalah

Masalah yang diteliti adalah perbedaan efektifitas *Alcohol based rub (ABHR)* pasca cuci tangan dengan *Chlorhexidine Gluconate 4% (CHX)* dalam pengaruhnya terhadap jumlah bakteri pada tangan *scrub nurse*.

1.5.3. Lingkup Sasaran dan Tempat

Sasaran dari penelitian ini adalah perawat kamar bedah yang mengikuti proses pembedahan sebagai *scrub nursing* di RSMK.

1.5.4. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan mulai Mei sampai dengan Juli 2015.