

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sehat adalah suatu keadaan sehat yang meliputi fisik, mental, sosial, maupun spiritual sehingga seseorang dapat hidup secara produktif baik dari segi ekonomi dan sosial.^[1] Menjaga kebersihan tangan dan kesehatan tubuh secara keseluruhan merupakan hal yang sangat penting. Tangan adalah salah satu bagian tubuh yang sering digunakan pada aktivitas sehari-hari sehingga tangan mudah sekali terkontaminasi oleh mikroba sehingga jika kebersihan tangan tidak dijaga dengan baik maka dapat menjadi perantara masuknya mikroba ke dalam tubuh.^[2] Menjaga kebersihan tangan adalah suatu langkah dasar penting dalam mencegah infeksi dan penularan. Tangan yang dominan digunakan lebih terkontaminasi karena tangan dominan digunakan untuk melakukan banyak hal seperti memegang benda, berjabat tangan, membuka gagang pintu dan hal lainnya sehingga patogen penyebab penyakit atau mikroorganisme dapat mengkontaminasi tangan tersebut dengan mudah.

Mikroba yang terdapat pada kulit terbagi menjadi dua yaitu mikroba tetap (*resident*) dan mikroba sementara (*transient*). Mikroba tetap biasanya terdapat pada bagian superfisial dari kulit yaitu *stratum corneum*. *Staphylococcus epidermidis* adalah salah satu spesies yang dominan, terdapat juga spesies bakteri lain seperti bakteri *coryneform*. Mikroba *resident* memiliki fungsinya sendiri seperti menjaga dari infeksi patogen luar dan menjaga keseimbangan ekosistem flora normal kulit tetapi mikroba *resident* juga dapat menyebabkan infeksi pada keadaan tertentu seperti pada saat terdapat luka pada kulit sehingga mikroba tersebut dapat masuk

ke dalam aliran darah.^[3] Mikroba sementara (*transient*) adalah mikroba yang biasanya berkoloni di lapisan superfisial kulit dan mudah dihilangkan dengan menerapkan kebersihan tangan yang baik. Mikroba sementara umumnya tidak berkembang biak di kulit tetapi jika dapat bertahan hidup maka dapat berkembang biak secara sporadis di permukaan kulit. Penularan dari mikroba *transient* ini tergantung pada spesies, jumlah mikroorganisme di permukaan kulit dan kelembapan kulit^[3]. Bakteri yang termasuk ke dalam kategori mikroba *transient* adalah *Salmonella spp.*, *Escherichia coli*, *Shigella spp.* Pada kulit normal umumnya ditemukan mikroorganisme kurang lebih 10^2 - 10^6 CFU/cm².^[4]

Mencuci tangan merupakan tindakan yang sederhana namun efektif dalam menghilangkan mikroorganisme dan partikel debu yang menempel pada kulit tangan. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan air mengalir dan sabun. Seiring dengan kemajuan zaman, kemudahan dalam mencuci tangan telah meningkat dengan penggunaan produk yang mengandung antiseptik.^[5] Contoh produk tersebut adalah *hand sanitizer* dan tisu basah. *Hand sanitizer* adalah produk yang digunakan di tangan untuk menghilangkan patogen penyebab penyakit. *Hand sanitizer* tersedia dalam berbagai jenis seperti gel, cairan, atau semprotan. *Hand sanitizer* direkomendasikan ketika tidak tersedianya air dan sabun serta jika tidak memungkinkan menggunakan air dan sabun karena adanya masalah kesehatan.^[6] *Hand sanitizer* biasanya terdapat dalam dua jenis yaitu yang mengandung alkohol dan tanpa alkohol seperti *benzalkonium chloride*. *Hand sanitizer* berbahan dasar alkohol biasanya mengandung alkohol, aditif dan humektan yang dapat menghambat pertumbuhan dan membunuh mikroorganisme.^[6] Tisu basah juga digunakan sebagai produk antiseptik, tisu basah memiliki bahan aktif berupa

alkohol atau *benzalkonium chloride* yang berperan membunuh dan mengurangi mikroorganisme di tangan. Selain dua bahan tersebut tisu basah juga dapat mengandung bahan-bahan anti-bakteri lain seperti *tea tree oil* dan *phenoxyethanol*.^[7]

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni *et al*, ditemukan bahwa penggunaan tisu basah dapat mengurangi jumlah bakteri di tangan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perubahan rata-rata jumlah kuman sebelum dan setelah menggunakan tisu basah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum menggunakan tisu basah, jumlah kuman pada tangan sebesar 59,85 CFU/cm² berkurang menjadi 4,09 CFU/cm². Dalam hal ini, penggunaan tisu basah berhasil mengurangi jumlah koloni kuman sebesar 88,82%. Begitu juga dengan rata-rata jumlah koloni kuman di telapak tangan sebelum diberikan gel *hand sanitizer* adalah 54,68 CFU/cm². Setelah diberikan gel *hand sanitizer*, terjadi penurunan jumlah koloni kuman menjadi 2,58 CFU/cm². Hal ini menunjukkan bahwa kelompok gel *hand sanitizer* berhasil mengurangi jumlah koloni kuman sebesar 93,95%.^[8]

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas.^[9] Proses penuaan akan memberikan dampak pada segi kesehatan, ekonomi, maupun sosial. *United Nations* menetapkan 60-65 tahun sebagai usia yang menunjukkan proses menua yang berlangsung secara nyata dan tepat disebut lansia.^[10] Walaupun begitu beberapa negara menetapkan sendiri batas usia lansia mereka ada yang 60, 65, dan 70 tahun seperti di Indonesia ditetapkan bahwa seseorang yang disebut sebagai lansia yaitu seseorang yang berumur 60 tahun keatas.^[9] Menurut data Badan pusat statistik (2016) Indonesia adalah salah satu negara Asia dengan pertumbuhan penduduk lansia yang cepat. Pada tahun 2016

diperkirakan jumlah lansia di Indonesia sebanyak 22.630.882 jiwa dan angka ini diperkirakan akan mengalami peningkatan pada 2022 dengan jumlah lansia 31.320.066 jiwa.^[11]

Pasal 138 dalam Undang-Undang No.36 Tahun 2009 tentang kesehatan menyatakan bahwa pemeliharaan kesehatan pada lansia harus dilakukan untuk memastikan agar mereka dapat menjalani kehidupan yang sehat dan produktif, baik dari segi sosial maupun ekonomi. Namun, berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia, lebih dari separuh populasi lansia mengalami keluhan kesehatan. Beberapa keluhan kesehatan yang umum meliputi batuk sebanyak 62,56%, pilek 42,36%, sakit kepala 32,57%, dan demam sebanyak 33,43%. Keluhan-keluhan kesehatan ini secara langsung terkait dengan kebersihan diri, terutama kebersihan tangan.^[12]

Pada penelitian yang dilakukan oleh Minseok kim *et al* pada tahun 2020 tentang perubahan mikrobiota pada tangan yang berhubungan dengan usia ditemukan peningkatan dari bakteri *Leuconostoc mesentroides* sedangkan *Corynebacterium*, *Cutibacterium*, *Staphylococcus*, dan *Weissella* menurun seiring dengan penambahan usia. Peningkatan *Leuconostoc mesentroides* di kulit tangan menandakan kemampuan lansia melawan invasi patogen menurun seiring bertambahnya usia dan diketahui juga bakteri ini biasanya ditemukan pada pasien dengan penurunan sistem imun. Penurunan beberapa genus bakteri yang disebutkan diatas menandakan adanya perubahan pada kesehatan kulit lansia kemungkinan karena perubahan sistem imun pada lansia, contohnya bakteri *Weissella* yang mempunyai kemampuan mencegah penyakit inflamasi pada kulit, dengan penurunan jumlahnya di kulit maka kemampuan lansia untuk mencegah penyakit inflamasi pada kulit juga

berkurang.^[13] Pada penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya jarang dilakukan yang spesifik terhadap tangan lansia padahal lansia merupakan kelompok rentan karena berbagai masalah kesehatan dan mikrobiota yang berubah seperti yang sudah dibahas sebelumnya. Pemilihan telapak tangan kanan pada penelitian dikarenakan tangan kanan merupakan tangan dominan yang paling sering digunakan dan lebih terkontaminasi sehingga tangan dominan tersebut harus dijaga kebersihannya dengan baik. Lansia diketahui juga memiliki keterbatasan baik dalam hal motorik maupun alasan kesehatan lainnya, sehingga menjaga kebersihan diri dan mencuci tangan menjadi lebih sulit bagi lansia. Oleh karena itu, diperlukan penggunaan produk antiseptik yang praktis dan pemilihan produk antiseptik yang tepat.

Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang perbandingan efektivitas mencuci tangan menggunakan hand sanitizer alkohol 70% dengan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana perbandingan efektivitas *hand sanitizer* alkohol 70% dan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbandingan efektivitas mencuci tangan dengan *hand sanitizer* alkohol 70% dibandingkan dengan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengukur efektivitas mencuci tangan dengan *hand sanitizer* alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia
- b. Mengukur efektivitas mencuci tangan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia
- c. Membandingkan efektivitas antara *hand sanitizer* alkohol 70% dan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Sebagai informasi untuk menambah wawasan peneliti terutama mengenai manfaat produk antiseptik yaitu *hand sanitizer* alkohol 70% dan tisu basah antiseptik alkohol 70%
- b. Bagi masyarakat terutama lansia, memberikan informasi tentang manfaat produk antiseptik dalam menjaga kebersihan tangan agar masyarakat terutama lansia dapat memilih produk antiseptik yang tepat.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Sumber informasi bagi para praktisi mengenai perbandingan efektivitas mencuci tangan menggunakan *hand sanitizer* alkohol 70% dengan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia
2. Dapat memilih dan menggunakan produk antiseptik yang tepat setelah mengetahui perbandingan efektivitas mencuci tangan menggunakan *hand sanitizer* alkohol 70% dengan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan lansia.