

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern ini, jumlah pengguna *smartphone* telah berkembang pesat di seluruh dunia pada semua kelompok ekonomi dan usia, terutama di kalangan mahasiswa. Mahasiswa di institusi pendidikan tinggi tidak bisa lepas dari *smartphone* karena *smartphone* memiliki banyak fitur yang dapat mendukung perkuliahan secara efektif dan efisien.^{1,2}

Di kalangan mahasiswa, *smartphone* dapat digunakan untuk berkomunikasi untuk tujuan sosial atau akademis, sesuai dengan fitur teknologi perangkat dan koneksi internet. Selain itu, mahasiswa juga dapat menggunakan *smartphone* untuk mengunduh materi kuliah, membaca materi kuliah, membaca dan mengirim pesan teks saat kuliah, serta menghubungi teman sebaya dan dosen untuk konsultasi akademik. Mayoritas mahasiswa memeriksa *smartphone* mereka rata-rata 28 kali sehari dan menggunakannya sekitar 5 jam sehari dengan 4 jam terhubung ke internet dan sebagian besar menggunakannya pada malam hari dan/atau siang hari.^{3,4,5}

Dengan tingginya intensitas penggunaan *smartphone*, panas yang dihasilkan *smartphone*, jaranganya pengguna melakukan disinfeksi pada *smartphone*, jaranganya pengguna mencuci tangan sebelum dan sesudah menggunakan *smartphone*, dan kemampuan mikroba untuk bertahan hidup pada layar *smartphone* membuat *smartphone* menjadi sumber kontaminasi dan transmisi mikroba yang potensial yang bisa menyebabkan penyebaran penyakit menular. Mikroba yang terdapat pada layar *smartphone* dapat ditransfer ke kulit pengguna, permukaan lain ataupun makanan, di mana kelangsungan hidup dan pertumbuhannya memungkinkan.^{3,6}

Bakteri pembawa risiko kesehatan yang paling umum ditemukan pada layar *smartphone* adalah *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* koagulase negatif, spesies *Pseudomonas*, dan *Escherichia coli*. Sementara itu, pada tahun 2020, tinjauan cakupan global terhadap 56 studi mengidentifikasi bahwa rata-

rata 68% ponsel terkontaminasi mikroba dengan banyak bakteri yang kebal terhadap antibiotik. Hasil penelitian Loyola dkk, 2018 dengan ponsel petugas ICU sebagai sampelnya menunjukkan tingginya tingkat bakteri yang resisten terhadap obat seperti *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter*, *Staphylococcus aureus*, dan *Enterococcus* yang resisten terhadap vankomisin.^{6, 7, 8}

Sementara itu, jumlah bakteri pada layar *smartphone* dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti seberapa sering pengguna membersihkan *smartphone*, bagaimana pengguna merawat dan membersihkan *smartphone*, kebersihan tangan pengguna, *smartphone* digunakan bersama dengan orang lain atau tidak, serta frekuensi penggunaan *smartphone*. Populasi kelompok mikroba mungkin berbeda pada setiap ponsel sesuai dengan penggunaannya dalam kondisi dan lingkungan yang berbeda.³

Penggunaan *smartphone* yang pesat terutama di kalangan mahasiswa menyebabkan frekuensi penggunaan *smartphone* yang tinggi di kehidupan sehari-hari. Tingginya frekuensi penggunaan *smartphone*, panas yang dihasilkan oleh *smartphone*, serta kebersihan tangan pengguna yang berbeda-beda menyebabkan *smartphone* menjadi sumber potensial untuk penyebaran penyakit dan transmisi mikroba. Oleh karena itu, Penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Penggunaan Smartphone Dengan Jumlah Koloni Bakteri Pada Layar Smartphone Mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Jambi Angkatan 2020”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan antara penggunaan *smartphone* dengan jumlah koloni bakteri pada layar *smartphone* mahasiswa program studi kedokteran Universitas Jambi angkatan 2020?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan penggunaan *smartphone* dengan jumlah koloni bakteri pada layar *smartphone* mahasiswa program studi kedokteran Universitas Jambi angkatan 2020.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran penggunaan *smartphone* mahasiswa program studi kedokteran Universitas Jambi angkatan 2020.
2. Mengetahui perkiraan jumlah koloni bakteri yang terdapat pada layar *smartphone* mahasiswa program studi kedokteran Universitas Jambi angkatan 2020.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian yang lebih lanjut berkaitan dengan bakteri pada layar *smartphone*.

1.4.2 Bagi Instansi Terkait

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan penggunaan *smartphone* mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Jambi dengan jumlah koloni bakteri pada layar *smartphone*.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk menambah hieGINE dalam penggunaan *smartphone*.

1.4.4 Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi wadah untuk mengembangkan kemampuan dan menambah wawasan Penulis dalam melakukan penelitian serta dapat menjadi motivasi untuk dapat melakukan penelitian-penelitian selanjutnya.