



**PERBANDINGAN PEMBERSIH TANGAN DENGAN MENGGUNAKAN
SABUN CAIR DAN *HAND SANITIZER* TERHADAP JUMLAH KOLONI
BAKTERI *STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS* PADA TANGAN**
MAHASISWA/I FK UKI ANGKATAN 2016

SKRIPSI

ANDRE WILLIAM

1661050124

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2019**



**PERBANDINGAN PEMBERSIH TANGAN DENGAN MENGGUNAKAN
SABUN CAIR DAN *HAND SANITIZER* TERHADAP JUMLAH KOLONI
BAKTERI *STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS* PADA TANGAN
MAHASISWA/I FK UKI ANGKATAN 2016**

SKRIPSI

ANDRE WILLIAM

1661050124

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2019**

**PERBANDINGAN PEMBERSIH TANGAN DENGAN MENGGUNAKAN
SABUN CAIR DAN *HAND SANITIZER* TERHADAP JUMLAH KOLONI
BAKTERI STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS PADA TANGAN
MAHASISWA/I FK UKI ANGKATAN 2016**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Andre William

1661050124

Telah disetujui oleh

Pembimbing:



(Dra. Uke Yohani Sukawan, MS)

NIP:161303



Mengetahui

(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto., M.Sc., PhD)

Ketua Tim Skripsi

NIP: 991460

Universitas Kristen Indonesia

Fakultas Kedokteran

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa: Andre William

NIM : 1661050124

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi berjudul “Perbandingan Pembersih Tangan dengan Menggunakan Sabun Cair dan *Hand sanitizer* terhadap Jumlah Koloni Bakteri *Staphylococcus epidermidis* Pada Tangan Mahasiswa/i FK UKI Angkatan 2016” adalah betul-betul karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut telah diberi *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik

Jakarta, 25 November 2019

Yang membuat pernyataan,



NIM: 1661050124

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Andre William

NIM : 1661050124

Program Studi : S1 Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalty non-eksklusif (*Non Exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah yang berjudul:

Perbandingan Pembersih Tangan dengan Menggunakan Sabun Cair dan *Hand sanitizer* terhadap Jumlah Koloni Bakteri *Staphylococcus epidermidis* Pada Tangan Mahasiswa/i FK UKI Angkatan 2016

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalty non-eksklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap tercantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di Jakarta

Pada tanggal 25 November 2019

Yang menyatakan

(Andre William)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbandingan Pembersih Tangan dengan Menggunakan Sabun Cair dan *Hand sanitizer* terhadap Jumlah Koloni Bakteri *Staphylococcus epidermidis* Pada Tangan Mahasiswa/i FK UKI Angkatan 2016”. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya dorongan, bantuan, bimbingan dan perhatian dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan tulus hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, dr. Robert H. Sirait, Sp.An, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun dan menyelesaikan skripsi
2. Prof. Dra. Rondang RR. Soegianto, M.Sc., PhD, selaku ketua tim skripsi dan seluruh tim skripsi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun dan menyelesaikan skripsi.
3. Dra. Uke Yohani Sukawan, MS, selaku pembimbing utama yang telah memberikan waktu, bimbingan, masukan dan dorongan dari awal penulisan ini hingga selesai dengan penuh sabar dan keikhlasan.
4. Kedua orang tua Alexius Sariman dan Angelica Ritawati, kakak tercinta Kris Michael dan Dea Gio Vani, serta keluarga besar yang tidak henti-hentinya memberikan dorongan dan doa kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
5. Bapak Eko Priyono, AMA.S.T.MM dan seluruh responden yang telah ikut berperan serta dalam penyusunan skripsi penulis
6. Teman-teman tercinta khususnya Ivana, Dhimas, Dio, William, Rian, Irfan Yusuf, Irfan Jerman, Ishak, Jorge, Joshua Pribadi, Julian, Rizqi, Rozza, Kelvin

7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bermanfaat akan sangat membantu dalam menyempurnakan skripsi ini. Besar harapan penulis kiranya skripsi ini dapat memberikan informasi serta sumbangan data bagi semua pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 25 November 2019

Penulis

Lukas 11:38

“Akan tetapi, orang Farisi itu heran ketika melihat Dia tidak mencuci tangan-Nya terlebih dahulu sebelum makan. Tetapi heranlah orang Farisi itu apabila melihat, bahwa tiada Ia membasuh tangan dahulu daripada makan”.

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
PERNYATAAN ORISANILITAS.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.3.1 Tujuan Umum.....	3
I.3.2 Tujuan Khusus.....	3
I.4 Manfaat Penelitian	3
I.5 Hipotesis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 <i>Staphylococcus epidermidis</i>	5
II.1.1 Sistematika Bakteri.....	5
II.1.2 Morfologi dan Identifikasi.....	6
II.1.3 Patogenesis	6
II.1.4 Faktor Virulensi	7

II.2 Mencuci Tangan	9
II.2.1 Pengertian Mencuci Tangan.....	9
II.2.2 Sejarah Mencuci Tangan.....	9
II.2.3 Langkah-Langkah Mencuci Tangan	11
II.3 Agen Mencuci Tangan	13
II.3.1 <i>Hand sanitizer</i>.....	13
II.3.2 Sabun cair	14
II.4 Kerangka Teori	15
II.5 Kerangka Konsep.....	16

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

III.1 Desain Penelitian	17
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian	17
III.2.1 Tempat Penelitian	17
III.2.2 Waktu Penelitian.....	17
III.3 Jenis dan Rancangan Penelitian	17
III.4 Subjek Penelitian.....	18
III.4.1 Populasi Penelitian	18
III.4.2 Sampel Penelitian	18
III.5 Kriteria Inklusi.....	19
III.6 Kriteria Eksklusi	19
III.7 Identifikasi Variabel Penelitian	19
III.7.1 Variabel Independent.....	19
III.7.2 Variabel Dependen	19
III.8 Alat dan Bahan Penelitian.....	19
III.8.1 Alat Penelitian	19

III.8.2 Bahan Penelitian	20
III.9 Cara Kerja.....	20
III.10 Instrumen Penelitian	24
III.11 Metode Pengambilan Data.....	24
III.12 Pengelola Data, Analisa Data, dan Penyajian Data.....	25
III.13 Definisi Operasional	25
III.14 Etika Penelitian.....	26
III.15 Alur Penelitian	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Hasil Penelitian	27
IV.1.1 Jumlah Kuman	27
IV.1.2 Jenis Kuman	28
IV.1.3 Hasil Uji Statistik	30
IV.2 Pembahasan	34

BAB V PENUTUP

V.1 Kesimpulan	37
V.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
BIODATA MAHASISWA	41
LAMPIRAN	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1: <i>Staphylococcus epidermidis</i>	5
Gambar II.2: Cara Mencuci Tangan dengan Menggunakan <i>Hand sanitizer</i>	11
Gambar II.3: Cara Mencuci Tangan dengan Menggunakan Sabun Cair	12

DAFTAR BAGAN

Bagan II.1: Kerangka Konsep.....	15
Bagan II.2: Kerangka Teori	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent.....	42
Lampiran 2 Bukti Persetujuan Responden.....	46
Lampiran 3 Hasil Uji Laboratorium	47
Lampiran 4 Hasil Uji Statistik dengan SPSS 24.0.....	48
Lampiran 5 Permohonan Ijin Penelitian	50
Lampiran 6 Ethical Clearance	51
Lampiran 7 Foto Kegiatan Penelitian	52

ABSTRAK

Mencuci tangan dengan sabun merupakan suatu kegiatan membersihkan tangan dengan menggunakan air dan sabun yang berfungsi untuk memutus rantai kehidupan kuman dan cacing. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui perbandingan efektifitas dari mencuci tangan dengan menggunakan sabun cair dan *Hand sanitizer* terhadap jumlah koloni *Staphylococcus epidermidis* pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2016. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “eksperimental one group pretest-posttest design”. Dimana perlakuan dilakukan sebelum dan sesudah mencuci tangan menggunakan sabun cair dan *Hand sanitizer* untuk melihat jumlah koloni bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Hasil penelitian menunjukan bahwa penggunaan antiseptik antara lain sabun cair dan *Hand sanitizer* tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis* yang dapat dilihat dari nilai $\text{Sig} > 0.05$, sehingga disimpulkan dari dua bahan yang diuji tidak ada yang lebih efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri.

Kata Kunci: Mencuci Tangan, *Hand sanitizer*, Sabun Cair, *Staphylococcus epidermidis*

ABSTRACT

Washing hands with soap is an activity to clean hands by using water and soap that serves to break the life chain of germs and worms. This study aims to compare the effectiveness of washing hands by using liquid soap and *Hand sanitizer* on the number of *Staphylococcus epidermidis* colonies in 2016 Christian University Indonesian Medical Faculty students. The design used in this study was "experimental one group pretest-posttest design". Where the treatment is carried out before and after washing hands using liquid soap and *Hand sanitizer* to see the number of *Staphylococcus epidermidis* colonies. The results showed that the use of antiseptics including liquid soap and *Hand sanitizer* did not show a significant difference in inhibiting the growth of *Staphylococcus epidermidis* bacteria which can be seen from the $\text{Sig} > 0.05$, so it was concluded that from the two ingredients tested none were more effective in inhibiting bacterial growth.

Keywords: Hand Wash, *Hand sanitizer*, Liquid Soap, *Staphylococcus epidermidis*