



**KEEFEKTIFAN SABUN CUCI TANGAN DIBANDINGKAN  
DESINFEKTAN TERHADAP PERTUMBUHAN KUMAN DI  
TELAPAK TANGAN MAHASISWA/I FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**SKRIPSI**

**Putri Windiani Haryono**

**1561050067**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**JAKARTA**

**2018**



**KEEFEKTIFAN SABUN CUCI TANGAN DIBANDINGKAN  
DESINFEKTAN TERHADAP PERTUMBUHAN KUMAN DI  
TELAPAK TANGAN MAHASISWA/I FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Putri Windiani Haryono**

**1561050067**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2018**

**KEEFEKTIFAN SABUN CUCI TANGAN DIBANDINGKAN  
DESINFEKTAN TERHADAP PERTUMBUHAN KUMAN DI  
TELAPAK TANGAN MAHASISWA/I FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**PUTRI WINDIANI HARYONO  
1561050067**

**Telah disetujui oleh Pembimbing  
11 / 01 / 2019**



**(dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM)  
NIP: 971442**

**Mengetahui,**



**(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., PhD)  
Ketua Tim SKRIPSI  
NIP. 991460**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Putri Windiani Haryono

NIM : 1561050067

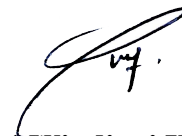
Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Skripsi berjudul **“KEEFEKTIFAN SABUN CUCI TANGAN DIBANDINGKAN DESINFEKTAN TERHADAP PERTUMBUHAN KUMAN DI TELAPAK TANGAN MAHASISWA/ FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA”**

adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 21 November 2018

Yang membuat pernyataan,



( Putri Windiani Haryono )

NIM: 1561050067

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

**UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

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

Nama : Putri Windiani Haryono

NIM : 1561050163

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Penelitian

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

**KEEFEKTIFAN SABUN CUCI TANGAN DIBANDINGKAN  
DESINFEKTAN TERHADAP PERTUMBUHAN KUMAN DI TELAPAK  
TANGAN MAHASISWA/I FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
KRISTEN INDONESIA**

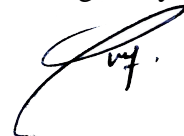
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta

Pada tanggal 19 November 2018

Yang menyatakan



(Putri Windiani Haryono)

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat, karunia, serta kuasanya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia dengan judul : **KEEFEKTIFAN SABUN CUCI TANGAN DIBANDINGKAN DESINFEKTAN TERHADAP PERTUMBUHAN KUMAN DI TELAPAK TANGAN MAHASISWA/ FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

Penulisan skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran. Skripsi ini dapat terwujud tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. dr.Robert Hotman Sirait, Sp.An selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
2. Prof. Rondang Sugiarto, PhD, selaku ketua tim skripsi tahun 2018-2019.
3. Dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan memberi pengarahan dengan penuh kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. DR. Sudung S.H. Nainggolan, MH.Sc selaku dosen pembimbing metodologi penelitian yang telah membantu dan memberikan masukan kepada penulis.

5. Kedua orang tua penulis, Ir Haryono dan Machritje Lolowang SE yang telah memberi semangat, doa yang tulus setiap waktu serta dukungan moril maupun materil sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai pada waktunya.
6. Saudara kandung penulis serta Keluarga besar yang selalu memberikan doa dan semangat dalam penyusunan skripsi.
7. Bapak Eko Priyono.AMA.ST yang telah memberikan banyak bimbingan serta bantuan selama melakukan penelitian.
8. Muhamad Rockystanki, yang sudah menemani dan memberikan bantuan serta dukungan dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
9. Nadia Alifa Ibrahim dan Deliza Priyanka Mustamu, selaku teman bimbingan skripsi, yang membantu selama penyusunan skripsi ini.
10. Sahabat, teman dan seluruh mahasiswa FK UKI 2015 atas doa, saran, bantuan dan semangat terhadap proses penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, diharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberi dampak positif bagi setiap kalangan. Dengan ini penulis mengucapkan terima kasih.

Jakarta, 21 November 2018

(Putri Windiani Haryono)

## DAFTAR ISI

JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR BAGAN .....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Hipotesis .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Antiseptik .....	6
2.1.1 Definisi Antiseptik .....	6



2.1.2 Sejarah Antiseptik .....	6
2.1.3 Cara Kerja Antiseptik.....	7
2.1.4 Jenis – jenis Antiseptik .....	9
2.2 Cuci Tangan.....	14
2.3 Flora Normal Kulit .....	17
2.4 Bakteri Patogen .....	19
2.4.1 Bakteri Gram - negatif .....	19
2.4.2 Bakteri Gram - positif .....	19
2.5 Struktur Kuman .....	20
2.6 Desinfektan.....	23
2.6.1 Definisi Desinfektan.....	23
2.6.2 Ciri – ciri Desinfektan.....	23
2.6.3 Penggolongan Desinfektan .....	25
2.7 Kerangka Teori .....	30
2.8 Kerangka Konsep .....	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	32
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
3.3 Sampel Penelitian .....	32
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	32
3.4.1 Kriteria Inklusi .....	32
3.4.2 Kriteria Eksklusi.....	33
3.5 Alur Penelitian.....	33

3.6 Cara Kerja Penelitian.....	34
3.6.1 Alat dan Bahan.....	34
3.6.2 Cara Kerja .....	35
3.7 Variabel dan Definisi Operasional .....	37
3.8 Pengolahan Data .....	37
3.9 Analisis Data .....	38
3.10 Etika Penelitian.....	40
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	41
4.1.1 Angka Kuman .....	41
4.1.2. Jenis Kuman.....	46
4.2 Pembahasan .....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>BIODATA.....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>
1. Jumlah Angka Kuman Telapak Tangan yang Dicuci Sabun Cuci Tangan dan Desinfektan Tangan.....	55
2. Output SPSS .....	56
3. Foto-foto penelitian.....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penggolongan Disinfektan .....	25
Tabel 4.1. Angka Kuman pada Telapak Tangan Sebelum dan Sesudah Dicuci Sabun Cuci Tangan.....	41
Tabel 4.2. Angka Kuman pada Telapak Tangan Sebelum dan Sesudah Dicuci Desinfektan Tangan.....	43
Tabel 4.3. Jenis Kuman yang Terdapat pada Telapak Tangan Mahasiswa....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tujung Langkah Higiene Tangan .....	17
Gambar 2.2	Struktur Kuman .....	20
Gambar 2.3	Jumlah dan Posisi Flagellum pada Bakteri.....	22
Gambar 4.1	Rata-rata Angka Kuman Sebelum dan Sesudah Dicuci Sabun Cuci Tangan Dan Desinfektan Tangan.....	44

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	Kerangka teori .....	30
Bagan 2.2	Kerangka konsep .....	31
Bagan 3.1	Alur penelitian .....	33

## DAFTAR SINGKATAN

CFU : *Coloning Forming Unit*

## ABSTRAK

Tangan merupakan bagian tubuh manusia yang menyebabkan terjadinya infeksi di lingkungan kesehatan. Staphylococcus merupakan salah satu bakteri tersering yang berkolonisasi di telapak tangan. Cuci tangan dan menggunakan desinfektan merupakan tindakan yang dapat mencegah bakteri tersebut menjadi patogen. Namun, sekarang ini desinfektan lebih banyak digunakan dibandingkan cuci tangan karena lebih praktis dan efektif dalam mengurangi bakteri Staphylococcus. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan keefektifan sabun cuci tangan dan desinfektan terhadap pertumbuhan kuman di telapak tangan mahasiswa/i fakultas kedokteran universitas Kristen Indonesia angkatan 2015. Penanaman bakteri dilakukan pada media agar darah. Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental yaitu penelitian pra dan pasca uji kelompok. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan angka kuman pada telapak tangan sebelum dan sesudah dicuci menggunakan sabun cuci tangan yang ditunjukkan dengan nilai Sig 0,002 lebih kecil dari 0,05. Terdapat perbedaan angka kuman pada telapak tangan sebelum dan sesudah dicuci menggunakan desinfektan tangan yang ditunjukkan dengan nilai Sig 0,000 lebih kecil dari 0,05. Terdapat perbedaan angka kuman pada telapak tangan yang dicuci sabun cuci tangan dengan dicuci desinfektan tangan yang ditunjukkan dengan nilai Sig 0,042 lebih kecil dari 0,05. Desinfektan lebih efektif menghambat kuman pada telapak tangan dibandingkan dengan sabun cuci tangan. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata angka kuman telapak tangan sesudah dicuci desinfektan sebanyak 15,07 CFU/cm<sup>2</sup> lebih rendah dibandingkan sesudah dicuci sabun cuci tangan sebanyak 38,60 CFU/cm<sup>2</sup>.

**Kata Kunci :** Sabun cuci tangan, Desinfektan

## **ABSTRACT**

*Hands are parts of the human body that cause infections in the health environment. Staphylococcus is one of the most common bacteria that colonizes the palm of the hand. Washing hands and using disinfectants is an action that can prevent these bacteria from becoming pathogenic. However, nowadays disinfectants are more widely used than hand washing because they are more practical and effective in reducing Staphylococcus bacteria. This study was conducted to compare the effectiveness of handwashing soap and disinfectant against germ growth in the hands of students of the 2015 Indonesian Christian university medical faculty. Planting of bacteria was carried out on blood agar media. This study uses an experimental research design that is pre and post group testing. The results showed that there were differences in the number of germs on the palms before and after washing using hand washing soap which was indicated by the Sig 0.002 value smaller than 0.05. There is a difference in the number of germs on the palms before and after washing using hand disinfectant which is indicated by a Sig 0,000 value smaller than 0.05. There are differences in the number of germs on the palm of the hand washed with hand washing soap with hand disinfectant washed which is indicated by a Sig 0.042 value smaller than 0.05. Disinfectants are more effective at inhibiting germs on the palms compared to hand washing soap. This is indicated by the average number of disinfectant hand germs after washing 15.07 CFU/cm<sup>2</sup> lower than after washing hand soap as much as 38.60 CFU/cm<sup>2</sup>.*

*Keywords: Hand soap, disinfectant*