

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS MENCUCI  
TANGAN MENGGUNAKAN HAND SANITIZER  
ALKOHOL 70% DENGAN TISU BASAH ANTISEPTIK  
ALKOHOL 70% PADA TELAPAK TANGAN KANAN  
LANSIA**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**STEFEN KRISTIAN TANTO**

**1523020052**

**SKRIPSI MAHASISWA FK UKWMS  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
2023**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS MENCUCI  
TANGAN MENGGUNAKAN HAND SANITIZER  
ALKOHOL 70% DENGAN TISU BASAH ANTISEPTIK  
ALKOHOL 70% PADA TELAPAK TANGAN KANAN  
LANSIA**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada

Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala  
Surabaya untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran



**OLEH:**

**STEFEN KRISTIAN TANTO**

**1523020052**

**SKRIPSI MAHASISWA FK UKWMS**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**2023**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Stefen Kristian Tanto

NRP : 1523020052

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS MENCUCI TANGAN MENGGUNAKAN  
HAND SANITIZER ALKOHOL 70% DAN TISU BASAH ANTISEPTIK  
ALKOHOL 70% PADA TELAPAK TANGAN KANAN LANSIA**

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut merupakan hasil plagiat atau bukan merupakan karya saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 24 November 2023

Yang membuat pernyataan



Stefen Kristian Tanto

NRP 1523020052

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Stefen Kristian Tanto

NRP : 1523020052

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Perbandingan Efektivitas Mencuci Tangan Menggunakan Hand Sanitizer Alkohol 70% dengan Tisu Basah Antiseptik Alkohol 70% pada Telapak Tangan Kanan Lansia”**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan undang-undang hak cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Desember 2023

Yang membuat pernyataan



Stefen Kristian Tanto

SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DINILAI OLEH

PANITIA PENGUJI SKRIPSI

PADA TANGGAL 12 Desember 2023

Panitia Penguji:

- Ketua : 1. Dr. Titiek Ernawati, dr., Sp.M(K)  
Sekretaris : 2. Dr. Dave Gerald Oenarta, Sp.KK  
Anggota : 3. Dr. Jose L. Anggowarsito, G.Dip  
.Derm., Sp.KK, FINSDV  
4. Dr. Venny Tandyono, Sp.KK

Pembimbing I



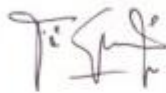
Dr. Jose L. Anggowarsito, G.Dip Derm., Sp.KK, FINSDV  
NIK. 152.14.0812

Pembimbing II



Dr. Venny Tandyono, Sp.KK  
NIK 152.20.1209

Penguji I



Dr. Titiek Ernawati, dr., Sp.M(K)  
NIK. 152.11.0698

Penguji 2



Dr. Dave Gerald Oenarta, Sp.KK  
NIK 152.19.1031

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Prof. Dr. Dr. Mgr. Paul L. Tahalele, dr., Sp.BTKV(K)-VE  
NIK 152.17.0953

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus karena atas berkat, kasih, dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi saya yang berjudul “PERBANDINGAN EFEKTIVITAS MENCUCI TANGAN MENGGUNAKAN HAND SANITIZER ALKOHOL 70% DENGAN TISU BASAH ANTISEPTIK ALKOHOL 70% PADA TELAPAK TANGAN KANAN LANSIA”. Skripsi ini saya susun sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Dalam proses penyusunan skripsi ini, saya mendapatkan banyak bimbingan, dukungan, semangat, serta kritik dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Yth. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D., Apt. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk menempuh pendidikan dan berkembang di kampus kehidupan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Yth. Prof. Dr. Dr. med., Paul L. Tahalele, dr., Sp.B., Sp.BTKV(K)-VE, Handi Suyono, dr., M.Ked, Gladly Lysias Waworuntu, dr., MS, dan dr. Steven M.Ked. Trop, FISCN selaku Dekanat Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi saya untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

3. Yth. Dr. Jose L. Anggowarsito, G. Dip.Derm., Sp.KK, FINSDV., dan dr. Venny Tandyono, Sp.KK selaku dosen pembimbing saya yang telah meluangkan banyak waktu dan tenaganya untuk memberikan ide, saran, masukan, serta dukungan bagi saya untuk menyelesaikan penyusunan proposal skripsi ini.
4. Kedua orang tua, kakak, dan adik saya yang telah memberikan banyak bantuan, semangat serta dukungan bagi saya dalam menyelesaikan proposal skripsi ini. Terima kasih karena selalu menyebut nama saya dalam doa kalian.
5. Teman-teman Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah menjadi teman sekaligus keluarga bagi saya. Terima kasih karena selalu menemani, menghibur, membantu, dan mendukung dalam penyusunan proposal skripsi ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah berperan dalam penyusunan proposal skripsi ini.

Besar harapan saya, skripsi yang saya susun ini dapat memberikan manfaat dan perubahan positif bagi semua pihak yang membacanya. Sekian skripsi yang saya susun, saya ucapkan terima kasih. Tuhan Memberkati.

Surabaya, 13 Desember 2023

Penulis

Stefen Kristian Tanto

NRP 1523020052

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	6
1.4.2. Manfaat Praktis .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Teori Variabel Penelitian .....	7
2.1.1 Mencuci tangan .....	7
2.1.2 <i>Hand sanitizer</i> .....	9
2.1.3 Tisu basah .....	11
2.1.4 Angka lempeng total bakteri .....	11
2.2 Teori Keterkaitan Antar Variabel.....	14
2.3 Tabel Orisinalitas .....	16
BAB 3 KERANGKA TEORI, KONSEPTUAL, DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
.....	18
3.1 Kerangka Teori.....	18
3.2 Kerangka Konseptual .....	19
3.3 Hipotesis Penelitian.....	21
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	21
4.1 Desain Penelitian.....	21
4.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel .....	21
4.2.1 Populasi .....	21
4.2.2 Sampel.....	21



4.2.3	Besar Sampel.....	21
4.2.4	Teknik Pengambilan Sampel.....	22
4.2.5	Kriteria Inklusi .....	23
4.2.6	Kriteria Eksklusi.....	23
4.2.7	Kriteria <i>Drop Out</i> .....	23
4.3	Identifikasi Variabel Penelitian.....	23
4.4	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	24
4.5	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	27
4.6	Prosedur Pengumpulan Data .....	27
4.6.1	Sterilisasi alat dan bahan.....	27
4.6.2	Pembuatan media nutrient agar.....	27
4.6.3	Persiapan dan pengambilan serta transfer sampel.....	28
4.6.4	Penanaman dan pemeriksaan sampel telapak tangan.....	30
4.6.5	Perhitungan angka lempeng total bakteri.....	31
4.7	Alur/Protokol Penelitian .....	33
4.8	Alat dan Bahan.....	33
4.9	Teknik Analisis Data.....	33
4.10	Etika Penelitian .....	33
4.11	Jadwal Penelitian.....	35
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>36</b>
5.1	Karakteristik Lokasi dan Populasi Penelitian .....	33
5.2	Pelaksanaan Penelitian .....	36
5.3	Analisis Penelitian.....	38
5.3.1	Karakteristik Dasar Sampel.....	38
5.3.2	Analisis Perbandingan Angka Lempeng Total .....	41
5.3.2.1	Uji Normalitas dan Homogenitas.....	41
5.3.2.2	Uji Komparatif .....	42
<b>BAB 6 PEMBAHASAN.....</b>		<b>43</b>
6.1	Karakteristik Variabel Penelitian .....	43
6.2	Analisis Perbedaan Efektivitas pada kelompok hand sanitizer dan tisu basah antiseptik .....	46
6.3	Keterbatasan Penelitian.....	48
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>50</b>
7.1	Kesimpulan .....	50
7.2	Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>52</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>54</b>

## DAFTAR SINGKATAN

CFU	= <i>Colony-forming unit</i>
ml	= mililiter
ALTB	= Angka Lempeng Total Bakteri
ALT	= Angka Lempeng Total
WHO	= <i>World Health Organization</i>
FDA	= <i>Food and Drug Administration</i>
CDC	= <i>Center for disease control and prevention</i>
NaCl	= <i>Natrium Chlorida</i>
FKUKWMS Surabaya	= Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Lansia	= Lanjut usia

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Orisinalitas .....	16
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	24
Tabel 4.2 Jadwal Penelitian.....	35
Tabel 5.1 Hasil Perhitungan rata-rata ALT.....	38
Tabel 5.2 Uji Normalitas dan Uji Homogenitas.....	41
Tabel 5.3 Uji <i>Independent t test</i> .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara mencuci tangan .....	8
Gambar 3.1 Kerangka Teori Perbandingan efektivitas mencuci tangan menggunakan <i>hand sanitizer</i> alkohol 70% dengan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia.....	18
Gambar 3.2 Kerangka Konseptual <i>Perbandingan efektivitas mencuci tangan menggunakan hand sanitizer</i> alkohol 70% dengan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia.....	19
Gambar 4.1 Peta Swab Telapak Tangan Kanan.....	29
Gambar 4.2 Alur/Protokol Penelitian Perbandingan efektivitas mencuci tangan menggunakan <i>hand sanitizer</i> alkohol 70% dengan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia .....	32
Gambar 5.1 Diagram Hasil perhitungan rata-rata ALT.....	39
Gambar 5.2 Hasil Pengamatan Jumlah Koloni .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Bukti Pengecekan Plagiarisme .....	54
Lampiran 2: Information for consent .....	55
Lampiran 3: Inform consent .....	57
Lampiran 4: Hasil SPSS .....	58
Lampiran 5: Foto produk <i>hand sanitizer</i> dan tisu basah .....	59
Lampiran 6: Sertifikat Kelaiakan Etik .....	60
Lampiran 7: Dokumentasi Penelitian .....	61
Lampiran 8: Hasil Uji Angka Lempeng Total .....	63
Lampiran 9: Dokumentasi Petri Dish .....	64

## RINGKASAN

### PERBANDINGAN EFEKTIVITAS MENCUCI TANGAN MENGGUNAKAN HAND SANITIZER ALKOHOL 70% DENGAN TISU BASAH ANTISEPTIK ALKOHOL 70% PADA TELAPAK TANGAN KANAN LANSIA

Stefen Kristian Tanto

NRP: 1523020052

Cuci tangan adalah sebuah proses pembersihan kulit kedua belah tangan dari kotoran dan debu memakai air dan sabun dan merupakan hal yang mudah, sederhana, serta bermanfaat guna mencegah berbagai penyakit yang selain mengganggu juga dapat menyebabkan kematian. Mencuci tangan sangat penting sebab tangan adalah salah satu bagian tubuh yang paling banyak tercemar oleh kotoran dan patogen penyebab penyakit. Kita menggunakan tangan dalam banyak hal seperti berjabat tangan dengan orang lain, membuka pintu, menjangkau sesuatu, dan masih banyak hal lainnya. Pastiya ketika menggunakan tangan untuk sesuatu tentu patogen penyebab penyakit ada yang melekat pada kulit tangan. *Hand sanitizer* adalah produk antiseptik yang digunakan sebagai pembersih tangan, *hand sanitizer* memiliki berbagai macam jenis seperti gel atau spray. *Hand sanitizer* sangat efektif dalam membunuh bakteri transient dan resident. Menurut data dari *food and drug administration (FDA)* *hand sanitizer* bisa membunuh kuman dengan waktu kurang dari 30 detik. Sedangkan Tisu basah adalah sejenis kain yang dicelupkan ke dalam larutan yang mengandung bahan antiseptik seperti *benzalkonium chloride* atau alkohol. Tisu basah biasanya dimanfaatkan untuk membersihkan tangan, permukaan benda, atau permukaan kulit yang dirasa kotor dan perlu dibersihkan. Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah lansia, Orang Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Proses penuaan akan memberikan dampak pada segi kesehatan, ekonomi, maupun sosial. 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. Cara pengambilan sampel dimulai dengan lima tahapan yaitu sterilisasi alat dan bahan, pembuatan media agar, persiapan, pengambilan, serta transfer sampel, penanaman dan pemeriksaan sampel telapak tangan, dan perhitungan angka lempeng total bakteri. Angka Lempeng Total (ALT) merupakan nilai yang menunjukkan jumlah mikroba aerob mesofil (mikroba yang dapat hidup dan berkembang biak pada lingkungan kaya oksigen dan suhu sedang) dalam per 1 gram atau per 1 mililiter sampel uji. Perhitungan jumlah populasi bakteri dilakukan setelah masa inkubasi selama 24 jam atau lebih.

Tujuan dari penelitian ini adalah yaitu untuk mengetahui perbedaan efektivitas mencuci tangan dengan *hand sanitizer* alkohol 70% dibandingkan dengan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan 9 orang sampel yang terbagi menjadi tiga kelompok yaitu satu kelompok kontrol dan dua kelompok eksperimental. Jumlah sampel penelitian ini diperoleh menggunakan metode *purposive sampling*. Secara berurutan dilakukan persiapan alat dan bahan, lalu dilakukan pengambilan sampel dengan cara *swab* di Griya Usia Lanjut Santo Yosef, teknik pengambilan swab yaitu dengan *cotton bud* yang dibasahkan dengan cara memasukan *cotton bud* ke dalam larutan *buffer* dalam tabung secara perlahan sambil di panaskan ujung tabung agar tidak terjadi kontaminasi. *Swab* dilakukan sesuai lokasi yang telah ditentukan sebelumnya dengan tiga perlakuan yang berbeda yaitu penggunaan *hand sanitizer*, tisu basah antiseptik, dan tanpa perlakuan, cara penggunaan *hand sanitizer* dan tisu basah antiseptik menggunakan teknik cuci tangan dan menjangkau seluruh permukaan kulit tangan. Setelah selesai melakukan *swab*, sampel dalam larutan *buffer* diberi tanda, jika tidak dapat sampai ke laboratorium dalam waktu dua jam maka dapat menggunakan *stuart transport media*. Hasil *swab* dibawa ke Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Farmasi UKWMS, di laboratorium hasil swab dilakukan pengenceran dan dibiakkan di media *nutrient* agar dan di inkubasi selama 24 jam, setelah inkubasi dilakukan perhitungan koloni bakteri dengan bantuan alat *colony counter*.

Hasil penelitian yang dilakukan didapat hasil angka lempeng total (ALT) kelompok kontrol  $1,6423 \pm 1.1424$  CFU/ml, kelompok *hand sanitizer*  $1,0110 \pm 1,164$  CFU/ml

, kelompok tisu basah  $0,4607 \pm 0,573$  CFU/ml. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji komparatif *independent t test* menunjukkan tidak terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara penggunaan hand sanitizer alkohol 70% dengan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia ( $p=0,503$ ).



## ABSTRAK

### PERBANDINGAN EFEKTIVITAS MENCUCI TANGAN MENGGUNAKAN HAND SANITIZER ALKOHOL 70% DENGAN TISU BASAH ANTISEPTIK ALKOHOL 70% PADA TELAPAK TANGAN KANAN LANSIA

Stefen Kristian Tanto

NRP: 1523020052

**Latar Belakang:** 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. Seiring dengan kemajuan zaman, kemudahan dalam mencuci tangan telah meningkat dengan penggunaan produk yang mengandung antiseptik seperti hand sanitizer dan tisu basah antiseptik. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia, lebih dari separuh populasi lansia mengalami keluhan kesehatan. seperti batuk, pilek, sakit kepala. dan demam. Keluhan-keluhan kesehatan ini secara langsung terkait dengan kebersihan diri, terutama kebersihan tangan. **Tujuan:** Mengetahui perbedaan efektivitas mencuci tangan dengan hand sanitizer alkohol 70% dibandingkan dengan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analisis dengan metode eksperimental. Sampel yang dibutuhkan adalah 9 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dilakukan *swab* dan hasil swab dilakukan pengenceran dan ditanam di agar lalu diinkubasi selama 24 jam yang kemudian dihitung angka lempeng totalnya dengan bantuan alat *colony counter*. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan uji komparatif *independent t test*. **Hasil:** Pada penelitian ini didapatkan hasil perhitungan rata-rata ALT kelompok *hand sanitizer*  $1,0110 \pm 1,164$  CFU/ml sedangkan kelompok tisu basah  $0,4607 \pm 0,573$  CFU/ml. Dan setelah dilakukan pengolahan data dengan uji *independent t test* didapatkan hasil  $p=0,503$  ( $p>0,05$ ) yang menandakan tidak terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara penggunaan hand sanitizer alkohol 70% dan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia. **Simpulan:** Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan hand sanitizer alkohol 70% dengan tisu basah antiseptik alkohol 70% pada telapak tangan kanan lansia.

**Kata Kunci:** Mencuci Tangan, Hand sanitizer, Tisu basah antiseptik, angka lempeng total, orang lanjut usia/lansia, Alkohol 70%

## ABSTRACT

### A Comparative Study on the Efficacy of Hand Hygiene: 70% Alcohol Hand Sanitizer and Antiseptic Wet Wipes at the Right Palm of the Elderly

Stefen Kristian Tanto

NRP: 1523020052

**Background:** Maintaining hand hygiene represents a fundamental and imperative measure in the prevention of infections and contagion. The dominant hand, frequently used in various activities such as handling objects, engaging in handshakes, and opening door handles, tends to be more susceptible to contamination by pathogens and microorganisms. With the progression of time, the convenience of handwashing has advanced through the utilization of products containing antiseptic agents, including hand sanitizers and antiseptic wet wipes. According to data released by the Ministry of Health in Indonesia, a significant portion of the elderly population reports health-related complaints such as cough, cold, headache, and fever. These health concerns are intricately linked to personal hygiene practices, with a specific emphasis on hand hygiene.

**Objective:** Understanding the Difference in Effectiveness between Handwashing with 70% Alcohol Hand Sanitizer and Antiseptic Wet Wipes with 70% Alcohol on the Right Palm of the Elderly. **Method:** This study is an analytical research employing experimental methods. The required sample consists of 9 individuals selected using purposive sampling techniques. Swabs are taken from the samples, and the swab results undergo dilution before being cultured on agar. The cultures are then incubated for 24 hours, after which the total plate count is determined using a colony counter device. The obtained data are subsequently processed using an independent t-test for comparative analysis. **Result:** In this study, the average results of ALT calculation for the hand sanitizer group were  $1.0110 \pm 1.164$  CFU/ml, and for the wet tissue group, it was  $0,4607 \pm 0,573$

CFU/ml. Subsequently, data processing using *independent t test* yielded a result of  $p = 0.503$  ( $p > 0.05$ ), indicating that there is no significant difference in effectiveness between the use of 70% alcohol hand sanitizer and 70% alcohol wet tissue on the right palm of elderly individuals. **Conclusion:** There is no significant difference between the use of 70% alcohol hand sanitizer and 70% alcohol antiseptic wet wipes on the right palm of the elderly.

**Keywords:** Washing hands, Hand sanitizer, Antiseptic wet wipes, Total Plate Count, Elderly, 70% Alcohol