



**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN SAMPO  
TRADISIONAL BERBAHAN MERANG (*Rice Straw*) DENGAN  
SAMPO MODERN TERHADAP KETOMBE PADA MAHASISWA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**LAPORAN HASIL  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti ujian hasil Karya Tulis Ilmiah  
mahasiswa Program Strata-1 Kedokteran Umum**

**ELEONORA NADA KLARISSA  
22010115130145**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2018**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN SAMPO TRADISIONAL  
BERBAHAN MERANG (*Rice Straw*) DENGAN SAMPO MODERN  
TERHADAP KETOMBE PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

Disusun oleh:

**ELEONORA NADA KLARISSA  
22010115130145**

**Telah disetujui**

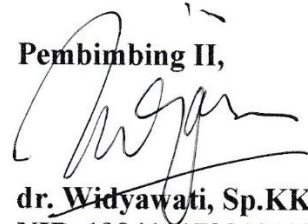
Semarang, 28 Desember 2018

**Pembimbing I,**



**dr. Retno Indar Widayati, M.Si., Sp.KK(K), FINS DV, FAADV  
NIP. 196210171990012001**

**Pembimbing II,**



**dr. Widyawati, Sp.KK  
NIP. 198411172010122006**

**Ketua Penguji,**



**dr. Radityastuti, Sp.KK  
NIP. 19800216201504001**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Kedokteran,**



**Dr. dr. Neni Susilaningsih, M.Si.  
NIP. 196301281989022001**

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Eleonora Nada Klarissa  
NIM : 22010115130145  
Program studi : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas  
Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang  
Judul KTI : Perbandingan Efektivitas Penggunaan Sampo  
Tradisional Berbahan Merang (*Rice Straw*) dengan  
Sampo Modern terhadap Ketombe pada Mahasiswa  
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) Karya tulis ilmiah saya ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- 2) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- 3) Dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 28 Desember 2018

Yang membuat pernyataan,

Eleonora Nada Klarissa

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Penulis menyadari sangatlah sulit untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar.
3. dr. Retno Indar Widayati, M.Si., Sp.KK(K), FINSADV, FAADV dan dr. Widyawati, Sp.KK selaku dosen pembimbing I dan II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Radityastuti, Sp.KK selaku ketua penguji yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberi bekal pengetahuan kepada penulis.

6. Kedua orang tua penulis, R. Christophorus Djoko Sartono, S.H. dan Dr. Marcella Elwina Simandjuntak, S.H., CN., M.Hum., yang senantiasa memberikan dukungan doa dan kasih sayang selama penulis menempuh studi di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
7. Kakak dan adik penulis, Antonius Djoko Fendratama dan Maria Deandra Fabiola, yang selalu memberikan dukungan dan keceriaan di tengah kesibukan penulis.
8. Para sahabat yang selalu memberikan dukungan dalam keseharian penulis dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Teman-teman Corona 2015 atas semua kerja samanya selama 3,5 tahun ini.
10. Serta pihak lain yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Ketombe .....	7
2.1.1 Definisi Ketombe .....	7
2.1.2 Epidemiologi Ketombe .....	7

2.1.3 Etiologi Ketombe .....	8
2.1.4 Patofisiologi Ketombe.....	10
2.1.5 Gambaran Klinis Ketombe.....	12
2.1.6 Diagnosis Ketombe .....	13
2.1.7 Penatalaksanaan Ketombe.....	14
2.2 Sampo.....	15
2.2.1 Definisi Sampo.....	15
2.2.1.1 Bahan Aktif Sampo .....	16
2.2.1.2 Jenis-jenis Sampo.....	24
2.2.1.3 Bentuk Sediaan Sampo .....	27
2.2.2 Sampo Anti Ketombe.....	29
2.2.2.1 Bahan Aktif Sampo Anti Ketombe .....	29
2.2.2.2 Jenis Sampo Anti Ketombe.....	32
2.3 Kerangka Teori.....	37
2.4 Kerangka Konsep .....	37
2.5 Hipotesis.....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>39</b>
3.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	39
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	39
3.4 Populasi Sampel .....	39
3.4.1 Populasi Target.....	39
3.4.2 Populasi Terjangkau.....	39

3.4.3 Sampel.....	40
3.4.3.1 Kriteria Inklusi .....	40
3.4.3.2 Kriteria Eksklusi.....	40
3.4.4 Cara Sampling .....	40
3.4.5 Besar Sampel.....	40
3.5 Variabel Penelitian .....	42
3.5.1 Variabel Bebas .....	42
3.5.2 Variabel Terikat .....	42
3.5.3 Variabel Perancu .....	42
3.6 Definisi Operasional.....	42
3.7 Cara Pengumpulan Data.....	43
3.7.1 Bahan .....	43
3.7.2 Alat.....	43
3.7.3 Jenis Data .....	43
3.7.4 Cara Kerja .....	43
3.8 Alur Penelitian .....	45
3.9 Analisa Data .....	45
3.10 Etika Penelitian .....	46
3.11 Jadwal Penelitian.....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
4.1 Analisis Sampel.....	47
4.2 Analisis Deskriptif .....	48
4.3 Analisis Inferensial.....	48



BAB V PEMBAHASAN .....	51
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	55
6.1 Simpulan .....	55
6.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56
LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. Jenis Surfaktan .....	17
Tabel 3. Definisi Operasional .....	42
Tabel 4. Jadwal Penelitian.....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gambaran Klinis Ketombe.....	12
Gambar 2. Formulasi Sampo .....	16
Gambar 3. Bentuk Sediaan Sampo.....	27
Gambar 4. Kerangka Teori.....	37
Gambar 5. Kerangka Konsep .....	37
Gambar 6. Alur Penelitian.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> .....	61
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i> .....	62
Lampiran 3. Data Penelitian.....	64
Lampiran 4. Hasil Olah Data .....	66
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	67
Lampiran 6. Biodata Mahasiswa.....	70

## DAFTAR SINGKATAN

EDTA	: <i>Ethylenediaminetetraacetic acid</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
<i>Malassezia sp.</i>	: <i>Malassezia species</i>
pH	: <i>Potential of Hydrogen</i>
<i>P. ovale</i>	: <i>Pityrosporumovale</i>
SDA	: <i>Saboraud Dextrose Agar</i>
TEWL	: <i>Transepidermal Water Loss</i>
ZPT	: <i>Zinc Pyrithione</i>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Ketombe merupakan suatu masalah pada kulit kepala yang sangat umum. Ketombe menyebabkan penderitanya merasa kurang percaya diri. Oleh karena itu, penderita ketombe umumnya ingin segera melakukan perawatan dan pengobatan yang tepat. Kebanyakan orang menangani kondisi tersebut dengan sampo anti ketombe. Sampo anti ketombe yang sering dijumpai di pasaran saat ini tergolong sebagai sampo modern yang mengandung zat-zat aktif kimiawi. Namun terkadang penggunaan sampo anti ketombe modern yang mengandung zat-zat aktif kimiawi belum tentu langsung menghilangkan ketombe dan kemungkinan memiliki efek samping yang membahayakan tubuh sehingga penderita ketombe mencoba alternatif lain yaitu menggunakan sampo berbahan alami dan tradisional.

**Tujuan:** Mengetahui perbandingan efektivitas penggunaan sampo tradisional berbahan merang (*rice straw*) dengan sampo modern terhadap ketombe.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan *cross over design* pada mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro sejumlah 33 orang. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2018 di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang dan tempat tinggal masing-masing subjek penelitian. Subjek penelitian mencuci rambut dengan sampo modern pada minggu pertama dan sampo tradisional berbahan merang (*rice straw*) pada minggu kedua dengan frekuensi seminggu 3 kali dan kemudian dicek ada tidaknya ketombe. Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan uji *McNemar test*.

**Hasil:** Dari 33 orang yang menjadi subjek penelitian terdapat 20 orang (60,6%) tidak ditemukan ketombe dan 13 orang (39,4%) masih ditemukan ketombe setelah menggunakan sampo modern, sedangkan 17 orang (51,5%) tidak ditemukan ketombe dan 16 orang (48,5%) masih ditemukan ketombe setelah menggunakan sampo tradisional berbahan merang (*rice straw*). Hasil statistik *McNemar test* menunjukkan  $p=0,508$  yang berarti terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara efektivitas sampo tradisional berbahan merang (*rice straw*) dengan sampo modern terhadap ketombe.

**Kesimpulan:** Sampo tradisional berbahan merang (*rice straw*) dan sampo modern memiliki efektivitas yang sama dalam menghilangkan ketombe.

**Kata kunci:** Ketombe, sampo anti ketombe, sampo tradisional, sampo modern

## ABSTRACT

**Background:** Dandruff is a very common problem. Dandruff causes people who suffer from it become less confident. Therefore, they generally want to take proper care and treatment immediately. Most people handle it using anti-dandruff shampoo. Most anti-dandruff shampoo that is often and easily found on the market today is classified as modern shampoo which contains chemical substances. But sometimes it does not necessarily eliminate dandruff and may have side effects that endanger the body so people look for other alternatives, using natural and traditional shampoo.

**Aim:** The aim of this study was to compare the effectiveness of using traditional rice straw shampoo with modern shampoo against dandruff.

**Method:** This study was experimental study with cross over design. The study was conducted on 33 male students of Faculty of Medicine Diponegoro University in October 2018 at Faculty of Medicine Diponegoro University and the residence of each subjects. Subjects washed their hair with modern shampoo in the first week and traditional rice straw shampoo in the second week with the frequency three times a week for each shampoos. The data collected was analyzed using the McNemar test.

**Results:** From 33 subjects, 20 people (60,6%) were not found any dandruff and 13 people (39,4%) were still found dandruff after using modern shampoo, while 17 people (51,5%) were not found any dandruff and 16 people (48,5%) were still found dandruff after using traditional rice straw shampoo. The McNemar test result showed  $p=0,508$  which means there was no significant difference between the effectiveness of traditional rice straw shampoo and modern shampoo against dandruff.

**Conclusion:** Both traditional rice straw shampoo and modern shampoo have the same effectiveness in removing dandruff.

**Keywords:** Dandruff, anti-dandruff shampoo, traditional shampoo, modern shampoo