

**PENGARUH PEMBERIAN SERUM VITAMIN C DENGAN
PHONOPORESIS UNTUK PENCERAHAN KULIT WAJAH**



SKRIPSI

**Disusun untuk memenuhi sebagian
Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana**

Disusun oleh :

TYAGITA PUTRI EWIDYAH

J 120141077

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Subhanahuwata'ala karena atas rahmat serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan lancar. Skripsi ini berjudul "**Pemberian Serum Vitamin C dengan *Phonoporesis* untuk Kecerahan Kulit Wajah**" disusun dalam rangka melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Sarjana (S1) Jurusan Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.kes, selaku Ketua Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc selaku Ketua Prodi Jurusan Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Dwi Rosella Komalasari, S.Fis, M.Fis, selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Ibu Dwi Kurniawati SST.FT M.Kes, selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Ibu-ibu PKK serangan RT 03/II Blulukan, Colomadu, Karanganyar yang telah bersedia menjadi pasien dalam Skripsi ini.

7. Dosen, staf dan karyawan Prodi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
8. Papa dan Mama yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangatnya dalam penyusunan Skripsi ini.
9. Kakak ku Athika Putri Edwindah dan Adik ku Rezky Putri Triananda yang selalu memberikan motivasi dorongan dan semangat nya pada penulis untuk dapat menyelesaikan Skripsi ini.
10. Rekan-rekan dan sahabat seangkatan yang telah menjalani masa-masa suka duka selama di bangku perkuliahan.

Penulis menyadari akan adanya kekurangan dan kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, sehingga Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna tercapainya Skripsi yang lebih baik. Semoga Skripsi ini bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Surakarta, September 2015

Penulis

PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN SERUM VITAMIN C DENGAN *PHONOPORESIS* UNTUK PENCERAHAN KULIT WAJAH

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam Ujian Skripsi Program Studi S1
Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Diajukan oleh :

NAMA : TYAGITA PUTRI EWIDYAH

NIM : J120141077

Pembimbing I

Pembimbing II


Dwi Rosella KS, S.fis. M.fis


Dwi Kurniawati, SST.FT M.Kes

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul **Pemberian Serum Vitamin C dengan Phonoporesis untuk Pencerahan Kulit Wajah**, telah dipertahankan di depan Dosen Penguji Skripsi Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan S1 Fisioterapi.

Hari : Selasa

Tanggal: 15 September 2015

Tim Penguji Skripsi

Nama terang		Tanda tangan
Penguji I	: Dwi Rosella Komala S, S.fis, M.fis	()
Penguji II	: Umi Budi Rahayu, S.fis, M.kes	()
Penguji III	: Yulisna Mutia Sari, SST.FT, M.Sc (GRS)	()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Suwaji, M.kes)

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Tyagita Putri Ewidyah

NIM : J120141077

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jurusan : Fisioterapi S1

Judul : **Pengaruh Pemberian Serum Vitamin C dengan
Phonoporesis untuk Pencerahan Kulit Wajah**

Menyatakan bahwa Skripsi tersebut adalah Karya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian atau keseluruhan, kecuali dalam bentuk yang telah di sebutkan sumbernya. Demikian pernyataan ini di buat sebenar-benarnya.

Surakarta, September 2015

Penulis



Tyagita Putri Ewidyah

MOTTO

- ✓ Berusahalah dalam melakukan sesuatu
- ✓ Sukses itu dapat terjadi karna kerja keras dan mau belajar dari kegagalan
- ✓ Yakin, ikhlas dan istiqomah
- ✓ Ilmu pengetahuan tanpa agama adalah pincang (Einstain)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang Utama Dari Segalanya...

Sujud syukur kepada ALLAH SWT yang telah melimpahkan Rahmat, hidayah, memberiku kekuatan, dan membekaliku dengan ilmu. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan pada ku akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Ku persembahkan karya sederhana ini kepada...

❖ *MAMA & PAPA TERCINTA*

Terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan untuk kedua orang tua ku, PAPA dan MAMA untuk semangat, dukungan, cinta dan kasih serta doa yang selalu diberikan, yang tak pernah berhenti untuk selalu mengarahkan dan membimbing dalam perjalanan hidupku sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

❖ *KAKAK & ADIKKU TERSAYANG*

“Buatlah hidup lebih berarti dengan melakukan hal yang positif”. Terima kasih untuk motivasi, doa dan dorongan nya kakak ku ATHIKA PUTRI EDWINDAH.

Untuk mu Adik ku REZKY PUTRI TRIANANDA semoga karya ini dapat menjadi motivasi untuk mu. Terima kasih untuk semua doa, dorongan, kasih sayang serta semangat nya selama ini.

❖ *PAMAN & TANTE*

Terima kasih untuk selalu mengingatkanku disini, memberikan semangat dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

❖ *KAMU*

Terimakasih untuk perhatian, kasih sayang dan kesabarannya selama ini dan yang telah memberikanku semangat dan inspirasinya TOMMY HASTOMO, S.Pd M.Pd.

❖ *TEMAN-TEMAN*

Untuk teman seperjuangan terima kasih untuk dorongan, semangat, bantuan dan waktunya selama ini. Dan untuk semua teman-teman yang sudah mau direpotkan dalam pembuatan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih banyak untuk semangat dan kerjasamanya.

DAFTAR ISI

Halaman	
Halaman Judul	i
Kata Pengantar	ii
Halaman Persetujuan Sidang Skripsi	iv
Halaman Pengesahan	v
Halaman Keaslian	vi
Halaman Motto	vii
Halaman Persembaha.....	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Abstrak (bhs. Indonesia)	xiii
Abstrak (Bhs. Inggris)	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kerangka Teori	5
B. Kerangka Berfikir	42
C. Kerangka Konsep	43
D. Hipotesa	43
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	44
B. Desain Penelitian	44
C. Rancangan Penelitian	44
D. Waktu Penelitian	45

E. Populasi dan Sampel	45
F. Instrument Penelitian	46
G. Definisi Konseptual	46
H. Definisi Oprasional	47
I. Metode Pengumpulan data	49
J. Jalannya Penelitian	49
K. Analisi Data	50

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Penelitian	51
B. Hasil	52
C. Analisi Data	56
D. Pembahasan	58
E. Keterbatasan Penelitian	64

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	65
B. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Penampang Kulit Jangat (dermis)	14
Gambar 2.2 Penampang Jaringan Ikat Bawah Kulit (<i>Hypodermis</i>)	15
Gambar 2.3 Kerangka Berfikir	43
Gambar 2.4 Kerangka Konsep	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Karakteristik responden berdasarkan umur	53
Tabel 4.2 Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan	54
Tabel 4.3 Hasil pencerahan kulit wajah pada kelompok perlakuan	55
Tabel 4.4 Hasil pencerahan kulit wajah pada kelompok kontrol	56
Tabel 4.5 Hasil Uji pengaruh serum vit c dengan <i>Phonoporesis</i>	57
Tabel 4.6 Hasil Uji pengaruh dengan wilcoxon kelompok Kontrol ...	58
Tabel 4.7 Beda Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol	59

ABSTRAK

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
Skripsi, September 2015
65 Halaman**

Tyagita Putri Ewidyah

**“PENGARUH PEMBERIAN SERUM VITAMIN C DENGAN
PHONOPORESIS UNTUK KECERAHAN KULIT WAJAH”**

**(Dibimbing Oleh: Dwi Rosella KS, S.fis. M.fis dan Dwi Kurniawati, SST.FT
M.Kes)**

Kulit merupakan bagian terluar tubuh manusia. Luas kulit orang dewasa sekitar 1,5 m². Faktor yang mempengaruhi terjadinya kekusaman pada wajah yaitu akibat stress, diet, sinar ultra violet, waktu tidur yang kurang, merokok, dan penggunaan kosmetika. *Phonoporesis* adalah suatu alat yang di gunakan untuk memasukkan vitamin c ke dalam kulit dengan menggunakan gelombang suara. Vitamin c yang dimasukkan berupa enzim yang sifatnya sebagai stimulasi. vitamin C mengandung asam askorbat yang merupakan salah satu bahan untuk memproduksi kolagen sebagai protein untuk membuat kulit tetap kencang. Kolagen dan elastin akan menjaga dan melindungi kulit dari kerusakan sehingga tetap kenyal dan elastis. Vitamin C juga bisa menjadi penangkal radikal bebas pada kulit dan juga sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian serum vitamin c dengan *phonoporesis* untuk permasalahan kecerahan kulit wajah. Penelitian ini menggunakan metode *pre eksperimental*, dengan pendekatan *pre and post test two groups design*. Jumlah sampel pada penelitian ini 5 sampel, cara pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan cara menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi.

Data yang diperoleh berdistribusi tidak normal, uji statistik menggunakan uji *wilcoxon test*. Hasil test di dapat terdapat perubahan pada kelompok perlakuan yang signifikan dengan nilai $p= 0,023(< 0,05)$. Hasil pada kelompok kontrol terdapat perubahan yang signifikan dengan nilai $p=0,025 (<0,05)$. Pada uji statistik beda pengaruh pada kelompok perlakuan dan kontrol menggunakan *mann-whitey test*. Hasil uji beda pengaruh di dapatkan nilai sebesar $p=0.018 (<0,05)$. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian vitamin c dengan *phonoporesis* dan ada beda pengaruh antara pemberian serum vitamin c dengan *phonoporesis* dengan pemberian serum vitamin c topikal.

Kata Kunci: *Phonoporesis*, Serum Vitamin C

Abstract

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
Skripsi, September 2015
65 Halaman**

Tyagita Putri Ewidyah

“EFFECT OF GIVING SERUM VITAMIN C WITH PHONOPORESIS FOR BRIGHTNESS SKIN FACE”

**(Dibimbing Oleh: Dwi Rosella KS, S.fis. M.fis dan Dwi Kurniawati, SST.FT
M.Kes)**

The skin is the outermost part of the human body. Extensive adult skin around 1.5 m². Factors that influence the occurrence of wear on the face are due to stress, diet, ultraviolet light, less sleep, smoking, and use of cosmetics. Phonoporesis is a tool used to include vitamin C into the skin by using sound waves. Vitamin C is entered in the form of enzymes that are as stimulation. Vitamin C contains ascorbic acid which is one of the ingredients to produce collagen as a protein to keep your skin taut. Collagen and elastin will preserve and protect the skin from damage so it remains supple and elastic. Vitamin C can also be a free-radical scavengers on the skin as well as antioxidants. This study aimed to determine the effect of vitamin C serum with phonoporesis for facial skin brightness problems. This study uses a pre-experimental, with pre- and post-test approach-one design group. The number of samples in this study 5 samples, sampling method using purposive sampling method of sampling by using insklusi and exclusion criteria.

Data obtained are not normally distributed, statistical test using Wilcoxon test test. Test results in the can there is a change in the treatment group were significant with $p = 0.023 (<0.05)$. Results in the control group there were significant changes to the value of $p = 0.025 (<0.05)$. At different statistical tests on the effect of the treatment and control groups using the Mann-Whitey test. The influence of different test results in getting a value of $p = 0.018 (<0.05)$. With these results we can conclude that there is the effect of vitamin C with phonoporesis and no difference between the effects of giving vitamin C serum with phonoporesis by administering a topical vitamin C serum.

Keywords: *Phonoporesis*, Serum Vitamin C