

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Sampel Penelitian

Penelitian ini meneliti tentang pengaruh *Elastine Nuit* dengan *Phonophoresis* terhadap keriput pada kulit wajah pada ibu – ibu arisan di Desa Bakalan Colomadu.

Penelitian ini terdiri dari 10 sampel dengan berjenis kelamin perempuan dan tidak dibagi kelompok. Sebelum dilakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan facial untuk membersihkan sisa – sisa make up dan kotoran yang menempel pada kulit wajah responden. Kemudian 10 orang responden yang sesuai dengan kriteria penelitian diamati area bawah mata dan samping mata yang mengalami keriput, dan dicatat berapa nilai keriput pasien tersebut dengan menggunakan *Wrinkle Severity Rating Scale* (WSRS). Selanjutnya area bawah mata dan samping mata responden diolesi *Elastine Nuit* dan dilakukan *Phonophoresis* selama 4 menit per 1 cm area keriput pada bawah mata dan samping mata responden.

2. Karakteristik Sampel

a. Karakteristik sampel berdasarkan umur

Tabel 4.1 Karakteristik sampel berdasarkan umur (Sumber, data primer 2013)

Karakteristik (Tahun)	Sampel eksperimen	
	n	%
33 – 38	8	80
39 – 44	2	20
Total	10	100
Mean	37,10	
Median	33,50	
Mode	35	
Std Deviation	3,900	

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa distribusi karakteristik usia paling banyak terdapat pada umur 33 – 38 tahun memiliki prosentase sebanyak 80 %, sedangkan pada umur 39 – 44 tahun memiliki prosentase sebanyak 20 %.

b. Karakteristik sampel berdasarkan pekerjaan

Tabel 4.2 Karakteristik sampel berdasarkan pekerjaan (Sumber, data primer 2013)

Karakteristik pekerjaan	Sampel eksperimen	
	n	%
IRT	5	50
GURU	2	20
WIRASWASTA	3	30
Total	10	100
Mean	1,80	
Median	1,50	
Mode	1	
Std Deviation	0,919	

Dari tabel 4.2 didapatkan prosentase terbesar pekerjaan ibu rumah tangga 50 % lebih besar dibanding dengan pekerjaan guru 20 % dan wiraswasta 30 %.

c. Penilaian hasil treatment

Tabel 4.3 hasil penilaian treatment (Sumber, data primer 2013)

No	Nama	Umur	Pekerjaan	Hasil Penilaian							
				T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
1	L	44	IRT	3	2	2	2	1	1	1	1
2	W	44	Guru	3	3	3	3	3	2	2	2
3	L	35	IRT	3	3	3	3	2	2	2	2
4	T	34	wiraswasta	3	3	3	3	3	3	2	2
5	M	33	wiraswasta	2	2	2	2	1	1	1	1
6	P	35	Guru	2	2	2	2	2	1	1	1
7	S	38	IRT	3	3	3	3	2	2	2	2
8	S	36	IRT	2	2	2	2	1	1	1	1
9	Y	35	wiraswasta	2	2	2	2	1	1	1	1
10	K	37	IRT	2	2	2	2	2	1	1	1

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa adanya perbedaan berbagai macam pekerjaan hal ini mempengaruhi lamanya hasil treatment, dimana hasil treatment dari responden rata-rata terjadi perubahan dalam wajah mereka pada treatment ke 5. Keterangan dari berbagai nilai tersebut yaitu :

Nilai 1 = tidak terlihat kerutan yang jelas, tapi terdapat garis-garis pada kulit yang terus menerus terbentuk.

Nilai 2 = terlihat lipatan-lipatan dengan sedikit lekukan dangkal.

Nilai 3 = terlihat lipatan-lipatan dengan sedikit lekukan cukup dalam.

d. Hasil Analisis Data

Uji analisis pada penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon test karena data berjenis non parametrik. Adapun hasil statistik yang didapat sebagai berikut :

1) Uji pengaruh eksperimen

Tabel 4.3. Hasil uji pengaruh menggunakan wilcoxon (Sumber data primer, 2013)

Uji	Sig (P)	Keterangan
Pre test – Post test eksperimen	0,002	signifikan

Berdasarkan uji wilcoxon diatas hasil menunjukkan $(p) < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh *Elastine Nuit* dengan *phonoporesis* terhadap keriput pada kulit wajah.

B. Pembahasan

1. Deskripsi Subyek

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimental* (dengan metode *Pre and Post Eksperiment*, yaitu rancangan penelitian eksperimen yang hanya mempergunakan kelompok eksperimen saja, tanpa kelompok

control (pembanding) sampel subjek dipilih seadanya tanpa mempergunakan randomisasi, untuk mengetahui pengaruh *Elastine Nuit* dengan *phonoporesis* terhadap keriput pada kulit wajah. Responden dalam penelitian ini adalah ibu-ibu arisan di Desa Bakalan Rt 03 Rw 09 Colomadu Karanganyar. Dengan jumlah sampel 10 orang responden dengan rentang usia 33 – 44 tahun.

Karakteristik responden berdasarkan umur yaitu pada umur 33 – 44 tahun, tidak melakukan perawatan wajah dengan produk kosmetik dan semuanya adalah wanita. Cosgrove (2007) mengatakan bahwa, hal ini dikarenakan kulit wanita lebih cenderung cepat menua karena pembuluh darah disekitar daerah mulut, mata dan bagian wajah lainnya lebih sedikit sehingga sirkulasi darah ke area terutama wajah ini lebih sedikit sehingga oksigen dan zat-zat yang diperlukan tidak mudah mencapai permukaan kulit yang berfungsi untuk memperbaiki sel kulit mati.

Menurut Setyanti (2012), dalam usia 25- 40 tahun ini vitalitas kulit juga mulai menurun, dan aktivitas kelenjar minyak berkurang sehingga kulit akan terasa kering. Selain itu fungsi kolagen dan elastin juga berkurang dan menurunkan kemampuan kulit untuk mengikat air dan membuat garis-garis halus dan kulit terlihat kusam.

Pekerjaan juga berpengaruh terhadap timbulnya keriput. Dimana pekerjaan menjadi salah satu sumber terbesar pemicu stress. Kondisi tingkat stress yang cukup tinggi ini tentunya dapat mengakibatkan proses penuaan

lebih cepat. Pekerjaan yang berada diluar ruangan dan sering terkena sinar matahari akan lebih rentan terhadap keriput dan kerusakan kulit, Wahyu (2013). Sinar *ultraviolet* yang dihasilkan oleh matahari akan memberikan pengaruh terhadap kerusakan jaringan elastin dan kolagen. Sedangkan kolagen dan elastin merupakan jaringan pada kulit dermis yang bertanggung jawab terhadap kekuatan dan elastisitas kulit.

Pekerjaan erat kaitanya dengan stress, dimana pada saat stres otak akan berfikir lebih banyak. Dengan terjadinya stress hal ini akan berpengaruh terhadap masalah kulit yang terletak pada pengaruh kerja hormon kortisol. Orang dalam kondisi tertekan akan dengan mudah memproduksi hormon kortisol yang dapat menekan produksi kolagen. Kolagen dibutuhkan untuk mempertahankan elastisitas kulit. Hal ini menimbulkan efek berkurangnya kolagen yang menyebabkan kulit kusam dan terlihat keriput. Selain itu, kortisol juga mampu menimbulkan peradangan pada kulit hingga terjadilah jerawat dan masalah kulit lain, Papier (2012).

2. Pembahasan hasil analisa data

Hasil dari analisis data di dapatkan ada pengaruh *Elastine Nuit* dengan *Phonophoresis* terhadap keriput kulit wajah dengan nilai $p < 0,05$. Yang berarti ada pengaruh pemberian *Elastine Nuit* terhadap pengurangan keriput.

Menurut Bernstein (1994) *elastin* adalah protein dalam jaringan ikat yang elastik dan memungkinkan berbagai jaringan dalam tubuh untuk

kembali kebentuknya setelah peregangan atau kontraksi dan membantu kulit untuk kembali keposisi semula saat tertusuk atau terjepit. Dalam kulit keriput mengalami penurunan elastisitas dimana kandungan elastin didalam kulit berkurang dikarenakan lapisan – lapisan kulit yang saling berlipat dan saling berebutan untuk mendapatkan kandungan elastin yang masih tersisa didalam lapisan kulit dibawahnya. Dalam hal ini *Elastine Nuit* berperan dalam membantu proses regenerasi sel, Anonim (2010) mendefinisikan *Elastine Nuit* adalah sebuah serum kecantikan yang mengandung *Alpha exfoliateur, Glycoprotein, Shea butter, Wheat germ oil, Vitamin C*.

Kulit yang mengalami keriput berarti kulit tersebut kekurangan kolagen dan elastin, dengan dimasukkannya *Elastine Nuit* yang mengandung bahan-bahan alami yang diperlukan oleh kulit untuk meregenerasi sel, hal itu akan dapat membantu sel mendapatkan tambahan makanan dan akan dengan mudah untuk beregenerasi. Hal ini didukung oleh adanya *Phonophoresis* dengan ultrasound. Saat ultrasound diaplikasikan kedalam kulit, getaran US mengakibatkan gerakan-gerakan / tumbukan di dalam sel.

Hal ini memunculkan panas yang merupakan efek thermal dan efek mekanik dari ultrasound yang akan menghasilkan variasi tekanan didalam jaringan yang kemudian menimbulkan *micromassage*, yang dapat menimbulkan adanya peregangan dan pemampatan didalam jaringan. Hal ini dapat meningkatkan elastisitas kulit dan membantu metabolisme sel yang akan mendukung reparasi jaringan sehingga terjadi permeabilitas dinding dan meningkatkan metabolisme sel-sel fibroblas dan jaringan.

Selain efek thermal, mekanik dan biologis, ultrasound juga mempunyai efek non thermal yang berupa kavitasi dan microstreaming. Kavitasi merupakan proses dimana terdapat bentukan gelembung udara yang dapat membesar dalam jaringan sehingga dapat meningkatkan aliran plasma dalam jaringan. Dan microstreaming merupakan desakan gelombang suara pada membran sel yang dapat meningkatkan kerja pompa sodium sel yang dapat membantu proses pengembalian kulit keriput sehingga kulit dapat meningkatkan produksi kolagen dan elastin (Depkes RI, 1993).

Dari pernyataan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kulit keriput tersebut dikarenakan kekurangan nutrisi, kolagen dan protein yang dibutuhkan kulit untuk meregenerasi sel-sel didalam kulit. Hal ini perlu dilakukan penambahan beberapa bahan - bahan alami yang akan membantu terbentuknya kolagen yang menjadi unsur utama dalam regenerasi sel. Dan semua bahan – bahan alami tersebut dapat diperoleh dari kandungan *Elastine Nuit* yang akan lebih cepat bereaksi dan masuk kedalam kulit dengan bantuan *Phonophoresis*. Sehingga, Mesikh (2011), merekomendasikan perlu adanya penambahan *elastin, glycoprotein, shea butter, wheat germ oil*, dan vitamin C dimana semua bahan tersebut terkandung dalam serum *Elastine Nuit*.