

Pengaruh Pemberian Hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*) untuk Mengurangi *Striae Gravidarum* Pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Jekan Raya Kota Palangka Raya

Eline Charla Sabatina Bingan

Prodi D.IV Kebidanan, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya
Jalan George Obos No. 30/ 32, Palangka Raya 73111 Telp/Fax : (0536) 3221768, 3230730
Email : elinecarlabingan@gmail.com

ABSTRACT

Abstrak : *Striae Gravidarum* (SG) is a line seen on the skin of a pregnant woman's abdomen due to stretching of the skin in line with the enlargement of the uterus and abdominal wall. SG can cause itching, heat in strokes and surroundings. Even though it cannot be completely removed, the condition can be minimized by skin care. In this study, herbal therapy, which is one of the complementary and alternative methods of treatment, is preferred because of its fewer complications and lower costs compared to invasive procedures such as laser therapy and cosmetic surgery. Prevention *Striae Gravidarum* (SG) is the same as healing wounds and scars. To analyze the effect of administration of Turmeric Hydrogel (*Curcuma Domestica*) to reduce *Striae Gravidarum*. Experimental Research with Pretest-Posttest with Control Group Design. In the design of this study there were 2 (two) groups, namely 1 (One) intervention group and 1 control group. The intervention group was given Turmeric hydrogel and the control group was given Placebo. The bivariate analysis showed that there was a statistically significant influence on the intervention group (Turmeric Hydrogel) to reduce the *Striae Gravidarum* line with p -value = 0.004, whereas there was no statistically significant effect to reduce SG color with p -value = 0.510. The administration of Turmeric hydrogel (*Curcuma Domestica*) intervention can reduce the *Striae Gravidarum* (SG) line, but cannot reduce the color of SG.

Keywords : *Striae Gravidarum*, Turmeric hydrogel

Abstrak : *Striae Gravidarum* (SG) adalah garis yang terlihat pada kulit perut wanita hamil akibat peregangan kulit sejalan dengan membesarnya rahim dan dinding perut. SG dapat menyebabkan rasa gatal, panas pada guratan dan sekitarnya. Walaupun tidak dapat dihilangkan penuh, keadaannya dapat diminimalisir dengan perawatan kulit. Pada penelitian ini melakukan terapi herbal yang merupakan salah satu metode pengobatan komplementer dan alternatif, lebih disukai karena komplikasinya lebih sedikit dan biaya lebih murah dibandingkan dengan prosedur *invasif* seperti terapi laser dan bedah kosmetik. Pencegahan *Striae Gravidarum* (SG) sama dengan penyembuhan luka dan bekas luka. Untuk menganalisis pengaruh pemberian hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*) untuk mengurangi *Striae Gravidarum*. Penelitian Eksperimen dengan rancangan *Pretest-Posttest with Control Group Design*. Pada desain penelitian ini terdapat 2 (Dua) kelompok, yaitu 1 (Satu) kelompok intervensi dan 1 kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan hidrogel Kunyit dan kelompok kontrol diberikan *Placebo*. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada pengaruh yang bermakna secara statistik pada kelompok intervensi (Hidrogel Kunyit) untuk mengurangi garis *Striae Gravidarum* dengan nilai p -value = 0,004, sebaliknya tidak ada pengaruh yang bermakna secara statistik untuk mengurangi warna SG dengan nilai p -value = 0,510. Pemberian intervensi hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*) dapat mengurangi garis *Striae Gravidarum* (SG), tetapi tidak dapat mengurangi warna SG.

Kata Kunci : *Striae Gravidarum*, hidrogel Kunyit

PENDAHULUAN

SG adalah *Striae* yang berkembang selama kehamilan sebagai tanda linear pada perut, payudara, pinggul, pantat atau paha. Warna *Striae* dapat berkisar dari merah, merah muda hingga menjadi coklat. SG memberikan efek pada sekitar 50-90% pada wanita kulit putih. Meskipun tidak berbahaya, namun dapat menyebabkan rasa gatal dan panas sekitar guratan, serta perubahan emosi akibat keadaan yang ditimbulkan sampai masa postnatal (Ramsal, 2009).

Striae Distance atau *Stretch Mark* disebut *Striae Gravidarum* (SG) ketika keadaan ini terjadi pada kehamilan, serta merupakan masalah kulit yang umum dari keprihatinan kosmetik yang cukup bagi banyak pasien. SG ditandai secara klinis oleh lingkaran-lingkaran *linear* yang awalnya *eritematosa* lembut dan bertahap memudarnya warna SG atau *hipopigmentasi* garis *atropik* yang mungkin tipis atau lebar. SG terjadi pada perut, payudara, bokong, pinggul, dan paha biasanya berkembang setelah minggu ke-24

kehamilan (Chang et al, 2004) Penyebab SG masih belum banyak diketahui, tetapi jelas berkaitan dengan perubahan dalam struktur kekuatan tarik kulit dan elastisitas. Teknik peregangan kulit berhubungan dengan hormonal (Shuster, 1979).

Terapi herbal merupakan salah satu metode pengobatan komplementer dan alternatif, lebih disukai karena komplikasinya lebih sedikit dan biaya lebih murah dibandingkan dengan prosedur *invasif* seperti terapi laser dan bedah kosmetik. Pencegahan perkembangan *Striae Distance* (SD) atau *Striae Gravidarum* (SG) sama dengan penyembuhan luka dan bekas luka (Mohamed, Leslie, Lotfy, 2009)

Salah satu penelitian yang pernah dilakukan menyatakan bahwa pemberian terapi dengan memberikan salah satu garam asam yang terdiri dari garam asam L-Pirolidon Carboxylic Acid, Asam Klorida, Asam Askorbat (Vitamin C), Asam Glukonat, dan Asam Sulfat dapat merangsang migrasi dan proliferasi sel, serta merangsang sintesis Endogen maupun deposisi Elastin dalam jaringan sehingga efektif dalam merangsang potensi regeneratif dari komponen matriks ekstra seluler dari kulit untuk mencegah terjadinya *Striae* pada jaringan kulit (Thomas, 2010)

Kunyit (*Curcuma Domestica*) merupakan tanaman rempah tropis yang banyak digunakan pada pengobatan herbal di Asia sejak ratusan tahun yang lalu. Menurut Wikipedia kunyit mengandung senyawa berkhasiat obat yang disebut kurkuminoid, terdiri dari kurkumin dan desmetoksikumin. Kunyit yang cukup tinggi kandungan Vitamin C, oleh karena itu tumbuhan ini sering sekali dimanfaatkan untuk mengobati berbagai penyakit. Selain itu kunyit mengandung bahan antiseptik yang cocok untuk mencegah peradangan pada luka, dapat mengobati gatal, dan mencerahkan warna kulit (Setyorini, 2017)

Kunyit (*Curcuma Domestica*) merupakan jenis temu-temuan yang mengandung Kurkuminoid, yang terdiri atas senyawa Kurkumin dan turunannya yang meliputi Desmetoksi- kurkumin dan Bisdesmetokskurkumin. Selain itu, rimpang kunyit juga mengandung minyak atsiri (*Volatil Oil*) 1-3%, lemak 3%, karbohidrat 30%, protein 8%, pati 45-55%, dan sisanya terdiri dari vitamin C, garam-garam mineral seperti zat besi, posfor, dan kalsium (Nugroho, Nurfina, Hajah, 1998)

Kunyit telah dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat secara luas baik di Perkotaan atau di Pedesaan terutama dalam Rumah Tangga berbagai macam kegunaannya.

Kurkumin dilaporkan mempunyai aktivitas multiseluler karena dapat menangkal dan mengurangi risiko beragam penyakit antara lain

antiproliferasi dan antioksidan dengan menghambat 97,3% aktivitas peroksidasi lipid seluler.⁸ Hampir semua kandungan Kunyit dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat-obatan. Manfaat kandungan Vitamin C yang terdapat dalam Kunyit dapat membantu peningkatan proliferasi sel endotelial, stimulasi sintesis Kolagen Tipe IV, degradasi oksidasi LDL, menghambat Aterosklerosis, dan stress intraselular dengan memelihara Kadar *A-Tocopherol* pada Eritrosit dan Neuron, serta melindungi Hepatosit dari stress oksidatif akibat paparan Alkohol Alil. Kandungan Kunyit tersebut yang dapat diberikan sebagai terapi pada bagian jaringan dermal yang rusak (Thomas, 2010). Berdasarkan latar belakang di atas dan ditunjang belum adanya penelitian yang serupa menjadi dasar peneliti untuk melakukan penelitian dengan Judul : “Pengaruh Pemberian hidogel Kunyit (*Curcuma Domestica*) untuk mengurangi *Striae Gravidarum*”.

METODE PENELITIAN

Rancangan/Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian eksperimental dengan rancangan *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*, yang dilakukan pada pasien dengan *Striae Gravidarum*. Pada desain penelitian ini pengelompokkan anggota-anggota kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan dengan cara random. Kemudian dilakukan *Pretest* pada kedua kelompok tersebut dan diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen, selanjutnya setelah beberapa waktu dilakukan *Posttest* pada kedua kelompok tersebut (Sudigdo, 2014).

Sasaran Penelitian

(Populasi/Sampel/Subjek Penelitian)

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh ibu nifas wilayah kerja Puskesmas Jekan Raya Kota Palangka Raya. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu nifas yang mengalami *Striae Gravidarum* wilayah kerja Puskesmas Jekan Raya kota Palangka Raya. Perhitungan sampel pada penelitian ini menggunakan perhitungan sampel minimal, yaitu penelitian eksperimental sebanyak 30/15 per group. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 30 sampel per group (Eigner, 1999). Untuk mengantisipasi kemungkinan subyek terpilih *drop out*, maka ditambahkan 10% dari jumlah sampel yang didapatkan agar besar sampel tetap terpenuhi Jadi, ukuran sampel minimal yang didapatkan setelah pembulatan adalah 33 orang responden untuk masing-masing

kelompok penelitian dengan jumlah total responden sebanyak 66 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan (*Simple Random Sampling*) sampel acak sederhana yaitu pengambilan sampel di mana tiap unsur yang membentuk populasi diberikan kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik random (*Probability Sampling*) yang dilakukan dengan cara undian (Sudigdo, 2014).

Pengembangan Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer pertama adalah wawancara kepada responden untuk mendapatkan data ibu nifas. Pengumpulan data primer kedua untuk perawatan kulit dengan *Striae Gravidarum* dilakukan menurut kontrol nifas selama 6 minggu sebanyak 2 kali yaitu pada minggu ke-4 dan minggu ke-6 oleh peneliti dan enumeratur. Pengamatan dan pengambilan data secara makroskopis pada SG dapat dilakukan dengan pengukuran jumlah garis dan warna SG menggunakan lembar observasi dengan *Score Davey's* pada awal observasi (Pre), kontrol nifas minggu ke-4 dan kontrol kehamilan minggu ke-6 (Post). Pertemuan pertama pemeriksaan ibu nifas untuk melihat kondisi abdomen ibu yang mengalami SG. Pada minggu ke-4 dan minggu ke-6 pemeriksaan kehamilan dilihat perubahan garis SG dan warna SG.

Teknik Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah merupakan analisis statistik deskriptif dari variabel penelitian. Statistik deskriptif dipakai untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul pada setiap variabel secara terpisah dengan penyajian data melalui tabel, grafik atau diagram. Untuk setiap kelompok perlakuan pada hari pertama (*pretest*) dan setelah perlakuan yaitu melakukan kontrol pada minggu ke-2 dan minggu ke-6 (*posttest*), dinilai skor rata-ratanya serta didokumentasikan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Untuk mengetahui perbedaan tingkat *Striae Gravidarum* antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol baik pada *pre-test* maupun *post-test* menggunakan uji statistik Uji Independent T-test (Priyatno, 2009). Hal ini dikarenakan data yang digunakan dalam penelitian ini bertipe ordinal dan ada dua kelompok data yaitu

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sehingga uji statistik yang tepat digunakan adalah statistik Independent T-test. Dalam pengujian Independent T-test, tingkat *Striae Gravidarum* antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dikatakan berbeda secara signifikan jika nilai signifikansi (*p-value*) < 0,05.

HASIL PENELITIAN

a. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Karakteristik responden berdasarkan usia, paritas, dan umur kehamilan

		Intervensi	Kontrol	<i>p-value</i>
Usia (Tahun)	N	31	31	0,812*
	Rata-rata	26,52	25,26	
	SD	3,604	3,661	
	Min-Max	21-34	18-32	
Paritas (Orang)	N	31	31	0,750*
	Rata-rata	1,84	1,77	
	SD	0,934	0,805	
	Min-Max	1-4	1-4	
	Rata-rata	20,35	20,61	
	SD	2,169	2,124	
	Min-Max	18-24	17-24	

*)*Chi-Square*

Tabel 1 menunjukkan kelompok kunyit rata-rata pada usia 26,52 tahun dan pada kelompok kontrol 25,26 tahun. Dari hasil uji *Chi-Square* (*p*=0,812) yang artinya tidak ada perbedaan usia yang signifikan pada kedua kelompok. Paritas pada kelompok kunyit rata-rata 1,84 orang dan kelompok kontrol rata-rata 1,77 orang. Dari hasil uji *Chi-Square* (*p*=0,750) yang artinya tidak ada perbedaan paritas yang signifikan pada kedua kelompok. Umur kehamilan pada kelompok kunyit rata-rata 20,35 minggu dan kelompok kontrol rata-rata 20,61 minggu. Dari hasil uji *Chi-Square* (*p*=0,324) yang artinya tidak ada perbedaan umur kehamilan yang signifikan pada kedua kelompok.

B. Analisis Bivariat

1. Jumlah Garis SG Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*)

Tabel 2 Gambaran Jumlah Garis SG Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*)

Variabel	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	Tidak ada Garis	<5 Garis	5-10 Garis	>10 Garis	Tidak ada Garis	<5 Garis	5-10 Garis	>10 Garis
Pretest	0	0	4 (12,9%)	27 (87,1%)	0	0	7 (22,6%)	24 (77,4%)
Posttest 1	0	0	13 (41,9%)	18 (58,1%)	0	0	4 (12,9%)	27 (87,1%)
Posttest 2	0	10 (32,3%)	3 (9,7%)	18 (58,1%)	0	0	4 (12,9%)	27 (87,1%)

Dari tabel 2 menunjukkan frekuensi dan prosentase jumlah garis *Striae Gravidarum* pada responden yang diteliti. Jumlah garis Pretest pada kelompok intervensi, yaitu diberikan hidrogel kunyit (*Curcuma Domestica*), responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis 5–10 sebanyak 4 responden atau 12,9%, sedangkan yang mengalami *Striae Gravidarum* responden dengan jumlah garis lebih dari 10 sebanyak 27 responden atau 87,1%. Prosentase itu dihitung dari keseluruhan responden pada kelompok intervensi yaitu total sebanyak 30 responden. Secara keseluruhan pada kelompok intervensi sebagian besar responden mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis lebih dari 10. Jumlah garis Pretest pada kelompok kontrol, yaitu responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis 5–10 sebanyak 7 responden atau 22,6%, sedangkan responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis lebih dari 10 sebanyak 24 responden atau 77,4%. Prosentase itu dihitung dari keseluruhan responden pada kelompok kontrol yaitu total sebanyak 30 responden. Secara keseluruhan pada kelompok kontrol sebagian besar responden mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis lebih dari 10.

Jumlah garis Posttest 1 pada kelompok intervensi, yaitu diberikan hidrogel kunyit (*Curcuma Domestica*), responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis 5–10 sebanyak 13 responden atau 41,9%, sedangkan responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis lebih dari 10 sebanyak 18 responden atau 58,1%. Prosentase itu dihitung dari keseluruhan responden pada kelompok intervensi yaitu total sebanyak 30 responden. Secara keseluruhan pada kelompok intervensi sebagian besar responden mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis lebih dari 10. Jika dibandingkan dengan jumlah garis Pretest,

jumlah garis yang lebih dari 10 mengalami penurunan.

Jumlah garis Posttest 1 pada kelompok kontrol, yaitu responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis 5–10 sebanyak 4 responden atau 12,9%, sedangkan responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis lebih dari 10 sebanyak 27 responden atau 87,1%. Prosentase itu dihitung dari keseluruhan responden pada kelompok kontrol yaitu total sebanyak 30 responden. Secara keseluruhan pada kelompok kontrol sebagian besar responden mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis lebih dari 10. Jika dibandingkan dengan jumlah garis Pretest, jumlah garis yang lebih dari 10 mengalami peningkatan.

Jumlah garis Posttest 2 pada kelompok intervensi, yaitu diberikan hidrogel kunyit (*Curcuma Domestica*), responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis kurang dari 5 sebanyak 10 responden atau 32,3%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis 5–10 sebanyak 3 responden atau 9,7%, sedangkan responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis lebih dari 10 sebanyak 18 responden atau 58,1%. Presentase itu dihitung dari keseluruhan responden pada kelompok intervensi yaitu total sebanyak 30 responden. Secara keseluruhan pada kelompok intervensi sebagian besar responden mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis lebih dari 10. Jika dibandingkan dengan jumlah garis pada Posttest 1, jumlah garis 5-10 mengalami penurunan menjadi kurang dari 5.

Jumlah garis Posttest 2 pada kelompok kontrol, yaitu responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis 5-10 sebanyak 4 responden atau 12,9%, sedangkan responden dengan jumlah garis lebih dari 10 sebanyak 27 responden atau 87,1%. Prosentase itu dihitung dari

keseluruhan responden pada kelompok kontrol yaitu total sebanyak 30 responden. Secara keseluruhan pada kelompok kontrol sebagian besar responden mengalami *Striae Gravidarum* dengan jumlah garis lebih dari 10. Jika dibandingkan dengan jumlah garis pada Posttest 2, jumlah garis sama dengan Posttest 1.

2. Perbedaan Jumlah Garis SG Sebelum dan Sesudah diberikan Hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*)

Tabel 3 Perbedaan Jumlah Garis SG Sebelum dan Sesudah diberikan Hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*)

Jumlah Garis SG	Mean Rank	Mean Rank	z	p-value
	Intervensi	Kontrol		
Pretest	2,87	2,77	-,989	0,327
Posttest 1	2,58	2,87	-2,666	0,010
Posttest 2	2,26	2,87	-3,446	0,001

Pada tabel 3 Berdasarkan hasil uji ranking memperlihatkan bahwa Mean Rank pada kelompok Pretest intervensi yaitu 2,87 dan Mean Rank pada kelompok Pretest kontrol yaitu 2,77, artinya jumlah garis SG pada kelompok Pretest intervensi lebih tinggi dibandingkan kelompok Pretest kontrol. Mean Rank pada kelompok Posttest 1 intervensi yaitu 2,58 dan Mean Rank pada kelompok Posttest 1 kontrol yaitu 2,87, artinya terjadi penurunan jumlah garis SG pada kelompok Posttest 1 intervensi dibandingkan kelompok Posttest 1 kontrol. Mean Rank pada kelompok Posttest 2 intervensi yaitu 2,26 dan Mean Rank pada kelompok Posttest 2 kontrol yaitu 2,87, artinya terjadi penurunan jumlah garis SG pada kelompok Posttest 2 intervensi dibandingkan dengan kelompok Posttest 2 kontrol. Dari hasil uji Independent t-test pada kelompok Pre diperoleh ($z = -,989$; $p = 0,327$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan jumlah garis SG pada kelompok intervensi maupun kontrol dan Posttest 1 diperoleh ($z = -2,666$; $p = 0,010$) yang menunjukkan terdapat perbedaan jumlah garis SG pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol, serta Posttest 2 diperoleh ($z = -3,446$; $p = 0,001$) yang menunjukkan terdapat perbedaan signifikan jumlah garis SG pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

3. Gambaran Warna Garis SG Sebelum dan Sesudah diberikan Hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*)

Warna garis Pretest pada kelompok intervensi, yaitu diberikan hidrogel kunyit (*Curcuma Domestica*), responden yang tidak mengalami eritema sebanyak 6 responden atau 19,4%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah muda sebanyak 20 responden atau 64,5%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah tua sebanyak 4 responden atau 12,9%. Responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna keunguan sebanyak 1 responden atau 3,2%. Prosentase itu dihitung dari keseluruhan responden pada kelompok intervensi yaitu total sebanyak 30 responden. Secara keseluruhan pada kelompok intervensi sebagian besar responden mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah muda.

Warna garis Posttest 1 pada kelompok kontrol, yaitu diberikan hidrogel kunyit (*Curcuma Domestica*), responden yang tidak mengalami eritema sebanyak 5 responden atau 16,1%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah muda sebanyak 22 responden atau 71,0%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah tua sebanyak 4 responden atau 12,9%. Responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna keunguan sebanyak 0 responden atau 0%. Prosentase itu dihitung dari keseluruhan responden pada kelompok kontrol yaitu total sebanyak 30 responden. Secara keseluruhan pada kelompok kontrol sebagian besar responden mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah muda.

Warna garis Posttest 1 pada kelompok intervensi, yaitu diberikan hidrogel kunyit (*Curcuma Domestica*), responden yang tidak mengalami eritema sebanyak 7 responden atau 22,6%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah muda sebanyak 19 responden atau 61,3%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah tua sebanyak 4 responden atau 12,9%. responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna keunguan sebanyak 1 responden atau 3,2%. Prosentase itu dihitung dari keseluruhan responden pada kelompok intervensi yaitu total sebanyak 30 responden. Jika dibandingkan dengan jumlah garis Pretest, warna garis merah muda hanya mengalami sedikit penurunan.

Warna garis Posttest 1 pada kelompok kontrol, yaitu diberikan hidrogel kunyit (*Curcuma Domestica*), responden yang tidak

Tabel 4 Gambaran Warna Garis SG Sebelum dan Sesudah diberikan Hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*)

Variabel	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	Tidak Eritema	Merah Muda	Merah Tua	Keunguan	Tidak Eritema	Merah Muda	Merah Tua	Keunguan
Pretest	6 (19,4%)	20 (64,5%)	4 (12,9%)	1 (3,2%)	5 (16,1%)	22 (71%)	4 (12,9%)	0
Posttest 1	7 (22,6%)	19 (61,3%)	4 (12,9%)	1 (3,2%)	4 (12,9%)	24 (77,4%)	3 (9,7%)	0
Posttest 2	7 (22,6%)	21 (67,7%)	2 (6,5%)	1 (3,2%)	5 (16,1%)	22 (71%)	4 (12,9%)	0

mengalami eritema sebanyak 4 responden atau 12,9%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah muda sebanyak 24 responden atau 77,4%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah tua sebanyak 3 responden atau 9,7%. Responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna keunguan sebanyak 0 responden atau 0%. Prosentase itu dihitung dari keseluruhan responden pada kelompok kontrol yaitu total sebanyak 30 responden. Jika dibandingkan dengan jumlah garis Pretest, warna garis merah tua hanya sedikit mengalami penurunan.

Warna garis Posttest 2 pada kelompok intervensi, yaitu diberikan hidrogel kunyit (*Curcuma Demostica*), responden yang tidak mengalami eritema sebanyak 7 responden atau 22,6%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah muda sebanyak 21 responden atau 67,7%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah tua sebanyak 2 responden atau 6,5%. responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna keunguan sebanyak 1 responden atau 3,2%. Prosentase itu dihitung dari keseluruhan responden pada kelompok intervensi yaitu total sebanyak 30 responden. Jika dibandingkan dengan jumlah garis Posttest 1, warna garis merah tua hanya sedikit mengalami penurunan.

Warna garis Posttest 2 pada kelompok kontrol, yaitu diberikan hidrogel kunyit (*Curcuma Demostica*), responden yang tidak mengalami eritema sebanyak 5 responden atau 16,1%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah muda sebanyak 22 responden atau 71%, responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna merah tua sebanyak 4 responden atau 12,9%. Responden yang mengalami *Striae Gravidarum* dengan warna keunguan sebanyak 0 responden atau 0%. Prosentase itu dihitung dari keseluruhan responden pada kelompok kontrol yaitu total sebanyak 30 responden. Jika

dibandingkan dengan jumlah garis Posttest 2, warna garis mengalami kenaikan.

Tabel 5 Perbedaan Warna SG Sebelum dan Sesudah diberikan Hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*)

Warna SG	Mean Rank	Mean Rank	z	p-value
	Intervensi	Kontrol		
Pre	1,00	,97	,205	0,838
Post-1	,97	,97	,000	1,000
Post-2	,90	,97	-,423	,674

Pada tabel 5 Berdasarkan hasil uji ranking memperlihatkan bahwa Mean Rank pada kelompok Pre intervensi yaitu 1,00 dan Mean Rank pada kelompok Pretest kontrol yaitu ,97, artinya warna SG pada kelompok Pre intervensi hampir sebanding dengan kelompok Pretest kontrol. Mean Rank pada kelompok Posttest 1 intervensi yaitu ,97 dan Mean Rank pada kelompok Posttest 1 kontrol yaitu ,97 artinya terjadi peningkatan warna SG pada kelompok Posttest 1 intervensi dibandingkan kelompok Post test 1 kontrol. Mean Rank pada kelompok Posttest 2 intervensi yaitu ,90 dan Mean Rank pada kelompok Posttest 2 kontrol yaitu ,97 artinya terjadi penurunan warna SG pada kelompok Posttest 2 intervensi dibandingkan dengan kelompok Posttest 2 kontrol. Dari hasil uji Independent t-test pada kelompok Pretest diperoleh ($z = ,205$; $p = ,838$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan warna SG pada kelompok intervensi maupun kontrol dan Posttest 1 diperoleh ($z = ,000$; $p = 1,000$) yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan warna SG pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol, serta Posttest 2 diperoleh ($z = -,423$; $p = 0,674$) yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan

signifikan warna SG pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Analisis Univariat

A. Karakteristik Responden

1. Usia

Dalam penelitian ini karakteristik ibu nifas dengan *Striae Gravidarum* (SG) dapat dikatakan hampir seimbang antara kelompok intervensi dan kontrol. Ditinjau dari karakteristik usia, graviditas, dan umur kehamilan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden sebagian besar adalah berusia 26,25 tahun pada kelompok kunyit, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata berusia 25,26 tahun. Hampir serupa dengan penelitian sebelumnya pada penelitian tahun 2009 di Bangkok usia merupakan faktor yang signifikan berhubungan dengan SG rata-rata usia 26,5 tahun yang menyatakan bahwa secara signifikan usia berpengaruh terhadap munculnya SG dalam kaitannya dengan kualitas maupun kuantitas *fibrilin* terkait dengan peregangan kulit yang disebabkan oleh kerusakan *mikrofibril dan fibrilin*. Pada wanita dengan usia muda *fibrilin* lebih rapuh dan rentan untuk pecah.

2. Paritas

Dalam penelitian ini rata-rata ibu nifas dengan paritas 1,84 orang pada kelompok kunyit dan pada kelompok kontrol rata-rata 1,77 orang. Sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa primigravida dikaitkan dengan waktu munculnya SG. Menurut hasil penelitian yang dilakukan tahun 2007 di India rata-rata pasien dengan SG dialami oleh primigravida. Hal ini didasarkan bahwa munculnya SG ini dikaitkan dengan elastisitas kulit sehingga paritas pertama menjadi ukuran dalam munculnya SG

Analisis Bivariat

A. Jumlah Garis *Striae Gravidarum* (SG)

SG pada kulit yang mengalami *striae* menunjukkan reorganisasi dan penyusutan jaringan elastis pada serat kulit. Pada pemeriksaan mikroskopis, lesi *striae* tampak perubahan pada epidermis, seperti atrofi dan hilangnya *rete ridges*, serta tampak adanya jaringan parut (Dorlan, 2002). Histologi dari SG adalah bekas luka dan pengembangan SG sama dengan penyembuhan luka dan bekas luka. Pada tahap awal perubahan inflamasi mungkin mencolok, tetapi kemudian lapisan epidermis mengalami penipisan dan rata (Mohamed et al, 2009).

Individu yang rentan atau cenderung untuk perkembangan SG memiliki kekurangan fibrilin dalam kulit. Pada kehamilan mungkin cukup pecah pada jaringan serat elastik (penting untuk elastisitas kulit) yang mengarah ke pembentukan SG.¹⁴ Pada kulit yang mengalami SG menunjukkan reorganisasi dan penyusutan jaringan elastic pada serat kulit. Pada pemeriksaan mikroskopis, lesi SG tampak perubahan pada epidermis, seperti atrofi dan hilangnya *Rete Ridges*, serta tampak adanya jaringan parut (Dorelan, 2002). Penelitian menunjukkan bahwa SG berhubungan dengan hilangnya fibrilin pada *Asam Retinoat Therapy* (Mohamed et al, 2009).

Berdasarkan hasil prosentase terhadap jumlah garis SG sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kedua kelompok baik pada kelompok Hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*) maupun kelompok Placebo menunjukkan bahwa responden rata-rata mengalami jumlah garis SG dengan jumlah garis yang sama yaitu lebih dari 10 (Pretest), sedangkan sesudah diberikan intervensi terhadap kedua kelompok membuktikan bahwa pada minggu ke-4 dan minggu ke-6 (Posttest) terjadi pengurangan jumlah garis *Striae Gravidarum*. Hasil membuktikan bahwa pemberian hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*) berpengaruh terhadap pengurangan SG.

Hasil penelitian dan dilakukan uji statistik menunjukkan bahwa diperoleh *p-value* dari masing-masing perlakuan Kunyit dan Placebo pada pretest didapatkan *p-value* 0,323 dan posttest 1 didapatkan *p-value* 0,010 maka disimpulkan bahwa masing-masing data yang diperoleh tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara sebelum dan sesudah perlakuan, sebaliknya pada posttest 2 didapatkan *p-value* 0,001 maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang bermakna antara sebelum dan sesudah perlakuan.

Penelitian tentang aktivitas anti peradangan oleh kunyit telah dipublikasikan. Aktivitas farmakologi kurkumin sebagai zat anti peradangan telah diuji oleh Srimal dan Dhawan¹⁵, dalam studi tersebut senyawa kurkumin efektif pada model peradangan akut dan kronis. Ekstrak kunyit terlihat memiliki sifat antioksidan. Ekstrak kunyit menggambarkan aktivitas antioksidan turmerin, protein yang hadir dalam rimpang kunyit. Ekstrak kunyit juga memiliki efek anti-inflamasi dengan sifat yang mirip dengan

hidrokortison (Almagro, Elissa Quintanilla, et al, 2000)

Penelitian yang dilakukan oleh Eko Julianto tentang pemberian hidrokoloid kunyit pada kulit yang mengalami kerusakan, mengatakan bahwa kulit yang terjadi kerusakan jaringan akibat luka setelah diberikan hidrokoloid kunyit terjadi penurunan jumlah mikrofas dan terjadi peningkatan jumlah fibroblas. Pemberian krim di mana bahan aktif adalah ekstrak kunyit dapat diterima secara farmasi sekaligus telah terbukti secara klinis efektif dalam berbagai jenis penyakit. Setelah 15 hari pengobatan dengan krim menggunakan ekstrak kunyit, terjadi perubahan pada eritema, infiltrasi dan skala menghilang (Julianto, 2016).

Bahan atau zat yang terdapat dalam penelitian hidrogel kunyit dengan ekstrak kunyit dimana kurkumin dan kurkuminoid hadir dalam rimpang dari kurcuma dan keluarga Zingiberaceae, secara umum telah digunakan untuk pengobatan berbagai macam penyakit. Contohnya adalah inhibitor NF kappa B aktivasi, inhibitor dari delta 5 desaturase, pengobatan sindrom penyerapan yang buruk, agen anti-virus, hiperlipidemia dan agregasi platelet peredam, pelindung sel dan antioksidan dan anti-inflamasi, anti-inflamasi, melawan kerontokan rambut, anti-platelet agregasi dan anti-kolesterol agen, pengobatan gangguan neurologis, lipidic peroksida peredam, memodulasi density lipoprotein teroksidasi tinggi dan rendah, melindungi terhadap keratinosit radikal bebas, serta proliferasi sel meningkat dalam jaringan manusia.

B. Warna *Striae Gravidarum* (SG)

Striae Distance (SD) yang baru atau *immature* bertekstur rata pada daerah kulit dengan rona merah dan merah muda yang mungkin gatal dan sedikit menonjol. *Stretch Mark* kemudian cenderung untuk bertambah panjang dan berubah menjadi warna ungu gelap. Seiring bertambahnya waktu SD menjadi putih, datar, dan *depressed*. Secara histologi, SD tahap awal atau *immature* cenderung muncul dengan warna merah muda atau merah (*striae rubra*) dan dari waktu ke waktu dengan perubahan atrofik menjadi putih (*striae alba*) (Mohamed et al, 2009)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diketahui bahwa pada kelompok intervensi maupun kontrol responden yang mengalami *Striae Gravidarum* hanya sedikit mengalami penurunan warna garis, sedangkan kelompok

kontrol responden yang mengalami *Striae Gravidarum* sedikit mengalami kenaikan warna garis. Pada minggu ke-6, dapat dilihat bahwa nilai *p-value* 0,674. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan warna garis pada minggu ke-6 (Posttest) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, hal ini dikarenakan nilai signifikansinya >0,05. Hasil ini membuktikan bahwa pada minggu ke-6 pemberian hidrogel kunyit (*Curcuma Domestica*) tidak berpengaruh signifikan terhadap penurunan warna *Striae Gravidarum*.

Unnikrishnan meneliti aktivitas antioksidan kurkumin dan 3 senyawa turunannya (demetoksikurkumin, bisdemetoksi kurkumin dan diasetilkurkumin). Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa tersebut pada 0,08 µM dapat melindungi hemoglobin dari oksidasi yang diinduksi oleh nitrit, kecuali diasetilkurkumin yang memperlihatkan sedikit efek dalam penghambatan oksidasi hemoglobin (Unnikrishnan, 1995)

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Indian J Pharm Sci Tahun 2014, diperoleh hasil bahwa untuk bahan tanpa ekstrak menunjukkan perubahan tidak signifikan secara statistik, yang berarti bahwa bahan dasar tidak mengubah warna kulit, sehingga bisa menjadi standar untuk pengukuran dilakukan setelah aplikasi bahan dengan kunyit. Kemudian, studi dilakukan dengan menggunakan kandungan 12% dari kunyit. Hasil yang diperoleh untuk bahan ini menunjukkan perubahan yang signifikan secara statistik. Perubahan warna kulit menjadi baik setelah yang pertama dan kedua perlakuan. Formulasi dengan 12% dari kunyit setelah perlakuan yang dilakukan pertama warna kulit gelap dan telah mengubah warna kulit menjadi cerah. Setelah bahan dihapuskan dari kulit, warna kulit kembali ke keadaan sebelum perlakuan, yang menunjukkan bahwa pemberian formulasi 12% dari kunyit tidak menyebabkan perubahan permanen dalam kecerahan kulit.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Pengaruh pemberian hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*) selama 6 (Enam) minggu untuk mengurangi *Striae Gravidarum* (SG)”, disimpulkan sebagai berikut :

1. Hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*) berpengaruh dalam mengurangi jumlah garis *Striae Gravidarum*.
 2. Hidrogel Kunyit (*Curcuma Domestica*) tidak berpengaruh dalam mengurangi warna *Striae Gravidarum*.
- DAFTAR PUSTAKA**
- Ramsal Lerdpien Pitayakul MD, *et al. Prevalence and Risk Factors of SG in Primipara*. Thai Journal of Obstetrics and Gynecology April 2009. Vol 17 PP 70-79
- Chang A. L., Agredano Y. z, Kimball A. B., *Risk Factors Associated with SG*. J.Am Acad Dermatol 2004; 51:881-885
- Shusters. *The Cause of Striae Distance*. Acta Derm Venereol. 1979;59(supple):161-169
- Mohamed EL. Leslie SB, Lotfy TE. Striae Distance (Stretch Mark) and Different Modalities of Therapy : An Update. *Dermatology Surgery*. 2009;35(4):563-73
- Thomas, Mitts. 2010. Prognostic tests for development of dermal stretch marks and implications for the preventative treatment thereof. US20100267641
- Setyorini, Tantri. "9 Manfaat Kunyit". [Dokumen di Internet]. 2014. Diunduh 10 Maret 2017. Available form: www.merdeka.com.htm.
- Nugroho, Nurfina Aznam, Hajah. Manfaat dan Prospek Pengembangan Kunyit. Ungaran: Trubus Agriwidya. 1998
- Tuba AK. *Gulcin. I. Antioxidant and Radical Scavenging Properties of Curcumin*. Chem_B10 Interac. 2008;174(1);27;37
- Sudigdo S, Sofyan I. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi ke-5. Jakarta: Sagung Seto. 2014.
- Eigner, D., Schol, D. 1999. Curcuma longa in traditional medicinal treatment and diet in Nepal, *J. Ethnopharmacol* 67, p. 1 – 6
- Priyatno, Dwi. 5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 17. Yogyakarta: Andi. Hamrolie Harun. 2009.
- Dorlan WN. Kamus Kedokteran Dorland. Edisi 29. Jakarta : AGC. 2002.
- Mohamed EL. Leslie SB, Lotfy TE. Striae Distance (Stretch Mark) and Different Modalities of Therapy : An Update. *Dermatology Surgery*. 2009;35(4):563-73
- R.A.B Wat Son. *Fibrilin Microfibril are Reduced in Skin Exhibitions Striae Distance*. 1998. British Association of Dermatologis, British Journal of Dermatology, 138, 931-937
- Srimal, R.C., Dhawan, B. N. 1973. Pharmacology of diferuloyl methane (curcumin), a non-steroidal anti-inflammatory agent. *J. Pharm. Pharmacol.* 25, p.447-5
- Almagro, Elissa Quintanilla, *et al.* 2000. *Pharmacological Activities of Curcuma Longa Extracts*. US6841177B1.PCT/ES2000/000354.
- Julianto, Eko. 2016. Efektifitas Hidrokoloid Kunyit (*Curcuma Domestica*) terhadap Proses Penyembuhan Luka Diabetik Stadium I pada Tikus. Repository of Diponegoro University : January 2017.
- Unnikrishnan, M. K., and Rao, R. 1995. Inhibition of nitrite induced oxidation of hemoglobin by curcuminoids. *Pharmazie* 50, p. 490-492.