

**HUBUNGAN PENGGUNAAN TABIR SURYA
DENGAN KEJADIAN MELASMA PADA
WANITA YANG BERKUNJUNG KE
PUSKESMAS TALANG RATU**



SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Oleh:

NELI AGUSTINA

702018005

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN PENGGUNAAN TABIR SURYA DENGAN KEJADIAN
MELASMA PADA WANITA YANG BERKUNJUNG
KE PUSKESMAS TALANG RATU**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Neli Agustina
NIM: 702018005

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal 08 Februari 2022

Mengesahkan:


dr. Riliani Hastuti, Sp. KK
Pembimbing Pertama


dr. Wieke Angraini
Pembimbing Kedua

Dekan
Fakultas Kedokteran

dr. Yanti Rosita, M.Kes.
NBM/NIDN: 1079954/0204076701

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Skripsi Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 08 Februari 2022

Yang membuat pernyataan



(Neli Agustina)

NIM 702018005

Universitas Muhammadiyah Palembang

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: Hubungan Penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma pada wanita yang berkunjung ke Puskesmas Talang Ratu.

Kepada Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang), Saya:

Nama : Neli Agustina
NIM : 702018005
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan kepada FK-UMP, pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* diatas. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*data base*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggungjawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Palembang

Pada tanggal: 08 Februari 2022

Yang menyetujui,



(Neli Agustina)

NIM 702018005

Universitas Muhammadiyah Palembang

ABSTRAK

Nama : Neli Agustina
Program Studi : Pendidikan Kedokteran
Judul : Hubungan Penggunaan Tabir Surya Dengan Kejadian Melasma Pada Wanita Yang Berkunjung Ke Puskesmas Talang Ratu

Melasma adalah penyakit hipermelanosis yang paling sering ditemui dan biasanya terdapat pada bagian wajah yang paling sering terkena paparan sinar matahari. Penggunaan tabir surya dapat berfungsi sebagai perlindungan untuk mencegah kejadian melasma dan mencegah bertambah berat derajat melasma karena tabir surya melindungi kulit dari sinar matahari. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma pada wanita yang berkunjung ke Puskesmas Talang Ratu. Penelitian ini menggunakan desain *studi analitik observasional* dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan pada wanita yang berkunjung ke Puskesmas Talang Ratu. Jumlah sampel sebanyak 52 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Populasi penelitian adalah wanita yang berkunjung ke Puskesmas Talang Ratu yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada periode Desember 2021. Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan bahwa responden yang menggunakan tabir surya dan mengalami melasma sebanyak 7 orang (33,7%) dan tidak melasma 14 orang (66,7%) sedangkan responden yang tidak menggunakan tabir surya dan mengalami melasma sebanyak 22 orang (71%) dan tidak melasma sebanyak 9 (29%) orang. Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai *p value*=0,008. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma.

Kata kunci: Melasma dan Tabir Surya

ABSTRACT

*Name : Neli Agustina
Study program : Medical Education
Title : Relationship Between The Use Of Sunscreen And The Incidence Of Melasma In Women Who Visited The Talang Ratu Health Center*

Melasma is the most common hypermelanotic disease and is usually found on the part of the face that is most frequently exposed to sunlight. The use of sunscreen can serve as protection to prevent the occurrence of melasma and prevent the severity of melasma because sunscreen protects the skin from the sun. This research was conducted to know there is a relationship between the use of sunscreen and the incidence of melasma in women who visit the Talang Ratu Health Center. This study used an observational analytic study design with a cross sectional approach which was carried out on women who visited the Talang Ratu Health Center. The number of samples is 52 people. Sampling was done by purposive sampling. The study population was women who visited the Talang Ratu Health Center who met the inclusion and exclusion criteria in the period December 2021. Based on the research, it was found that the respondents who used sunscreen and experienced melasma were 7 people (33.7%) and 14 people did not have melasma (66.7%) while 22 respondents (71%) did not use sunscreen and had melasma and 9 (29%) did not. Based on the results of the chi square test, the p value = 0.008.

Keywords: *Melasma and Sunscreen*

KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Penggunaan Tabir Surya Dengan Kejadian Melasma Pada Wanita Yang Berkunjung Ke Puskesmas Talang Ratu”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberi kehidupan dengan sejujnya keimanan.
2. Dr. Riliani Hastusti, Sp.KK dan dr. Wieke Anggraini, selaku pembimbing skripsi yang telah banyak membantu dan mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi.
3. Kedua orang tua yang selalu memberi dukungan materil maupun spiritual.
4. Sahabat yang telah banyak membantu dan memotivasi saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, 08 Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan Masalah	3
1. 3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1. 4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Praktis	4
1.4.2 Manfaat Teoritis.....	4
1.5 Keaslian penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2. 1 Anatomi kulit	5
2.2 Tabir surya	9
2.2.1 Pengertian	9
2.2.1 Klasifikasi.....	9
2.2.3 Potensi	10
2.2.4 Bentuk	11
2.2.5 Penggunaan sebelum keluar ruangan	12
2.2.6 <i>Reapply</i> tabir surya	12
2.3 Melasma	13
2.3.1 Pengertian	13
2.3.2 Epidemiologi	14
2.3.3 Faktor resiko	14
2.3.4 Klasifikasi.....	17
2.3.5 Gambaran klinis	18
2.3.6 Patogenesis	19
2.3.6 Pemeriksaan penunjang.....	23
2.3.7 Pengobatan	24
2.3.8 Pencegahan	25
2.3.9 Prognosis	25
2.4 Kerangka Teori.....	26
2.6 Hipotesis.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27

3.1	Jenis Penelitian	27
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.3	Populasi dan Subjek/Sampel Penelitian.....	27
3.3.1	Populasi	27
3.3.2	Sampel dan Besar Sampel	27
3.3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	28
3.4	Variabel Penelitian	29
3.4.1	Variabel Dependent.....	29
3.4.2	Variabel Independent	29
3.5	Definisi Operasional	29
3.6	Cara Pengumpulan Data	30
3.7	Uji Validitas dan Reliabilitas	31
3.8	Cara Pengolahan Data dan Analisa Data	32
3.7.1	Cara Pengolahan Data	32
3.7.2	Analisis Data.....	32
3.9	Alur Penelitian.....	33
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1.	Hasil.....	34
4.1.1.	Hasil Analisis Univariat	34
4.1.2.	Hasil Analisis Bivariat	38
4.2.	Pembahasan.....	39
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	51
BIODATA	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	4
Tabel 3.1 Definisi Operasional	29
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas	31
Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas	32
Tabel 4.1 Hasil Analisis Univariat.....	34
Tabel 4.2 Gambaran Usia dengan Kejadian Melasma	36
Tabel 4.3 Gambaran Penggunaan Tabir Surya Pada Wanita terhadap Melasma	36
Tabel 4.4 Gambaran Frekuensi Penggunaan Tabir Surya pada Wanita Terhadap Melasma.....	37
Tabel 4.5 Gambaran Lamanya Paparan Sinar Matahari dengan Kejadian Melasma	37
Tabel 4.6 Gambaran Waktu Terpajanan Sinar Matahari dengan Kejadian Melasma	38
Tabel 4.7 Hasil Analisis Bivariat.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lapisan Epidermis Kulit	7
Gambar 2. 2 Struktur Kulit	8
Gambar 2. 3 Melasma Tipe Sentrofasial.....	17
Gambar 2. 4 Melasma Tipe Malar	18
Gambar 2. 5 Melasma Tipe Mandiular	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	51
Lampiran 2	53
Lampiran 3	54
Lampiran 4	57
Lampiran 5	59
Lampiran 6	65
Lampiran 7	66
Lampiran 8	68
Lampiran 9	69
Lampiran 10	70
Lampiran 11	71

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Melasma merupakan penyakit hipermelanosis yang paling sering ditemui dan biasanya terdapat pada bagian wajah yang paling sering terkena paparan sinar matahari (Setyawati, 2019). Melasma juga merupakan kelainan pigmentasi yang terjadi pada daerah kulit yang sering terpapar sinar matahari, lesi hiperpigmentasi karakteristik timbul di wajah dan leher, kadang-kadang di lengan, dan dapat juga didapatkan di daerah yang lainnya (Pravitasari, 2012).

Melasma merupakan penyakit kulit yang terbilang sangat sering, dan mengenai 5 juta orang di Amerika Serikat. Angka prevalensinya berkisar dari 8,8% dari perempuan keturunan Latino yang hidup di Amerika Serikat bagian selatan sampai dengan 40% pada beberapa perempuan di Asia Tenggara (Setyawati, 2019).

Di Indonesia, berdasarkan data epidemiologi poliklinik Dermatologi Kosmetik Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RS Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta tahun 2011, dilaporkan bahwa jumlah pasien melasma adalah 18,1% dari total 3.763 kunjungan, dengan distribusi 16,5% merupakan pasien wanita dan sisanya sebesar 1,6% adalah pria (Melyawati, 2014). Di Indonesia perbandingan kasus wanita dan pria yaitu 24 : 1. Terutama tampak pada wanita usia subur dengan riwayat langsung dalam intensitas yang lama terkena pajanan sinar matahari. Usia 30-44 merupakan insidens terbanyak (Oktarina, 2012).

Sinar ultraviolet (UV) merupakan komponen utama yang dipancarkan oleh sinar matahari. Paparan sinar UV yang berlebihan dapat memberikan efek negatif pada kulit. Jika kulit terpapar sinar matahari, maka akan timbul dua tipe reaksi melanin, seperti penambahan melanin secara cepat ke permukaan kulit dan pembentukan tambahan melanin baru. Namun, apabila terjadi pembentukan tambahan melanin secara berlebihan dan terus-menerus, maka akan terbentuk melasma pada kulit (Pratama, 2017). Penggunaan tabir surya ialah melindungi kulit dari bahaya paparan sinar matahari yang diakibatkan

oleh radiasi UV dan juga untuk mencegah kanker kulit (Mumtazah, 2020).

Sediaan tabir surya adalah sediaan kosmetika yang biasanya diaplikasikan pada permukaan kulit dengan menyerap atau menyebarkan sinar matahari, dan melindungi kesehatan kulit manusia dari pengaruh negatif sinar UV akibat sinar matahari (Rosyidi, 2018).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Lahida, Sovia Pratiwi (2017) yang dilakukan di Kantor Seksi Dinas Kebersihan Jakarta Barat Kecamatan Grogol Petaburan. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma pada wanita usia 25-45 tahun. Wanita yang menggunakan tabir surya lebih sedikit yang mengalami melasma, dibandingkan dengan wanita yang tidak menggunakan tabir surya. Pada penelitian yang dilakukan oleh Prabawaningrum, Cahyanita Dyah (2015) dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma.

Melasma dapat mengganggu kosmetik seseorang sehingga dapat memberikan pengaruh yang besar pada penampilan fisik serta kualitas hidup seseorang. Untuk menghindari dampak negatif paparan sinar matahari yang berlebihan, maka diperlukan perlindungan terhadap kulit. Salah satunya dengan menggunakan tabir surya (Asditya, 2017). Penggunaan tabir surya spektrum luas secara rutin efektif dalam mencegah melasma dan memperkuat efek obat topikal lain pada terapi melasma. Tanpa pemakaian tabir surya setiap hari pengobatan sulit berhasil (Umborowati, 2014).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma pada wanita yang berkunjung ke Puskesmas Talang Ratu.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran penggunaan tabir surya pada wanita terhadap melasma?
2. Bagaimana hubungan antara penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma pada wanita yang berkunjung ke Puskesmas Talang Ratu?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma pada wanita yang berkunjung ke Puskesmas Talang Ratu.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran usia dengan kejadian melasma.
2. Mengetahui gambaran sediaan tabir surya yang digunakan.
3. Mengetahui gambaran penggunaan tabir surya sebelum keluar ruangan pada wanita terhadap kejadian melasma.
4. Mengetahui gambaran frekuensi penggunaan tabir surya terhadap kejadian melasma.
5. Mengetahui gambaran lamanya terpajan sinar matahari terhadap kejadian melasma.
6. Mengetahui waktu terpajannya sinar matahari terhadap kejadian melasma.
7. Mengetahui hubungan penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma pada wanita yang berkunjung ke Puskesmas Talang Ratu.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Untuk memperluas pengetahuan dan informasi mengenai gambaran penggunaan tabir surya pada wanita terhadap melasma.

- 2 Untuk memperluas pengetahuan dan informasi tentang hubungan antara penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma pada wanita.

1.4.2 Manfaat Praktisi

1. Manfaat bagi Peneliti

Penelitian ini secara umum diharapkan dapat menambah khazanah pengetahuan dan menjadi data awal atau penelitian pendahuluan bagi penelitian dan selanjutnya yang sejenis atau terkait.

2. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan bacaan untuk mengedukasi masyarakat tentang hubungan antara penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma pada wanita.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian
Lahida, Sovia Pratiwi	Hubungan Riwayat Pemakaian Tabir Surya Dengan Kejadian Melasma Pada Wanita Usia 25-45 Tahun	Penelitian menggunakan observasional dengan secara <i>cross sectional</i>	ini desain analitik <i>cross</i> Terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma pada wanita usia 25-45 tahun
Prabawaning rum, Cahyanita Dyah	Hubungan Riwayat Pemakaian Tabir Surya Dengan Kejadian Melasma	Jenis penelitian adalah observasional melalui pendekatan <i>cross sectional</i>	Terdapat hubungan antara riwayat penggunaan tabir surya dengan kejadian melasma

DAFTAR PUSTAKA

- Asditya A dan Sukanto H. 2017. *Studi Retrospektif: Profil Pasien Melasma (Profile of Melasma Patients: A Retrospective Study)*. Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin – Periodical of Dermatology and Venereology. 29(3): 220–228.
- Dewi, N. P. H., Ratnayanti, I. G. A. D., Arijana, I. G. K. N., & Linawati, N. M. (2019). *Effect of single clove garlic on clinical symptoms of photoaging in wistar rats exposed with UV-B*. Bali Anatomy Journal, 2(2), 40–44. <https://doi.org/10.36675/baj.v2i2.28>
- Djuanda A, Hamzah M, dkk. 2013. *Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin*. Edisi ke 6. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. Hal. 290-91.
- Effendi A, Mutiara C dan Sukesah AP. 2016. *Hubungan Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Kejadian Penyakit Melasma di RSUD dr. A. Dadi Tjokr*. Jurnal malahayati.
- Gabros S, Nessel T dan Zito P. 2020. *Sunscreen And Photoprotection*. NCBI Bookshelf.
- Kalangi, Sonny. 2014. *Histofisiologi Kulit*. Jurnal Biomedik (Jbm). 5(3): 12–20. <https://doi.org/10.35790/jbm.5.3.2013.4344>.
- Khoerunisa, Afel. 2020. *Gambaran Cara Penggunaan Sunblock Pada Siswi SMK Negeri 1 Kota Tegal*. Karya Tulis Ilmiah. Politeknik Harapan Bersama Tegal
- Kuswanto, D., Lister, I. N. E., Girsang, E., Nasution, A. N., & Widowati, W. 2020. *Comparison of Antioxidant and Anti-Tyrosinase Activity Between Black Soybean (Glycine Max (L.) Merr.) and Daidzein*. Buletin Farmatera, 5(1), 163. <https://doi.org/10.30596/bf.v5i1.3492>.
- Lahida, Sovia Pratiwi. 2016. *Hubungan riwayat pemakaian tabir surya dengan kejadian melasma pada wanita usia 25-45 tahun*. (Skripsi). Universitas Trisakti, Jakarta.
- Mescher Al. 2010. *Junqueira's Basic Histology Text & Atlas*. New York: McGraw Hill Medical
- Mumtazah E, Salsabila S, Lestari S, dkk. 2020. *Pengetahuan Mengenai Sunscreen Dan Bahaya Paparan Sinar Matahari Serta Perilaku Mahasiswa Teknik Sipil Terhadap Penggunaan Sunscreen*. Jurnal Farmasi Komunitas. 7(2): 63. <https://doi.org/10.20473/jfk.v7i2.21807>.

- Minerva, Prima. 2019. *Penggunaan Tabir Surya Bagi Kesehatan Kulit*. Jurnal Pendidikan Dan Keluarga, 11(1), 87. <https://doi.org/10.24036/jpk/vol11-iss1/619>.
- Melyawati, Suseno LS, dkk. 2014. *Perkembangan Terbaru Etiopatogenesis Melasma*. Media Dermato-Venereologica Indonesiana. 41(3): 134-135.
- Notoadmojo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Oktarina, Dwi Prananingrum. 2012. *Faktor Resiko Penderita Melasma*. Jurnal Media Medika Muda. 2(1): 1-13.
- Pravitasari D dan Setyaningrum T. 2012. *Chemical Peeling Pada Melasma*. Journal Unair Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin. 24(1): 56.
- Prabawaningrum, Dyah Cahyanita. 2015. *Hubungan Riwayat Pemakaian Tabir Surya Dengan Kejadian Melasma*. (Skripsi). Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Pratama WA dan Zulkarnain AK. 2015. *Uji SPF in vitro dan sifat fisik beberapa produk tabir surya yang beredar di pasaran*. Journal of Pharmaceutics UGM Yogyakarta. 11(1): 277.
- Putri, A. T. 2020. *Faktor Risiko Melasma pada Petani*. Journal Agromedicine Unila. 7(1): 35–39.
- Rosyidi, Viddy, Deni, W. 2018. *Optimasi Titanium Dioksida Dan Asam Glikolat Dalam Krim Tabir Surya Kombinasi Benzofenon-3 Dan Oktil Metoksisinamat*. Jurnal farmasi Indonesia. Vol 15(1): 60-71.
- Rubianti, Astari Dan Rosita, Cita. 2019. *Profil Pasien Dermatitis Kontak Alergi Akibat Kosmetik*. Periodical Of Dermatology And Venereology. Vol 31(1): 35-40.
- Salim Y, Yenny S, dan Lestari S. 2018. *Insidens Melasma Di Poliklinik Kulit Dan Kelamin Rsup Dr. M. Djamil Padang Tahun 2012-2015*. Jurnal Kesehatan Andalas, 71 (1). <https://doi.org/10.25077/jka.v7i0.831>.
- Sarkar R, Arora P, Garg VK, Sonthalia S dkk. 2014. *Melasma update*. Indian Dermatology Online Journal. Vol. 5(4) : 426-435.
- Sehgal, virendra. 2010. *Melasma In women: Treatment Strategy*. International Journal Of Dermatology. :2-48.
- Setyawati N, Kadek I, dan Puspawati D. 2019. *Insiden dan Profil Melasma di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Periode Januari 2014 sampai Desember 2014*. E-Jurnal Medika. 8(2): 1–7.

- Soepardiman L. 2013. *Kelainan pigmen*. Dalam: Djuanda A, Hamzah M, Aisah S, editor. Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin. Edisi ke 6. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; hal.289-91.
- Purwaningsih S, Salamah E, dan Adnin M N. 2015. *Efek Fotoprotektif Krim Tabir Surya Dengan Penambahan Karaginan Dan Buah Bakau Hitam (Rhizopora Mucronata Lamk.)*. Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis. 7(1): 1–14. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v7i1.9819>.
- Sander, M., Sander, M., Burbidge, T., & Beecker, J. 2020. *The Efficacy And Safety Of Sunscreen Use For The Prevention Of Skin Cancer*. *Cmaj*, 192(50), E1802–E1808. <https://doi.org/10.1503/cmaj.201085>.
- Syahrini. 2015. *Formulasi Dan Uji Potensi Krim Tabir Surya Dengan Bahan aktif Ekstrak Etanol Kulit Nanas (Ananas Comosus (L) Merr)*. (Skripsi). UIN Alaudin Makasar. Makasar.
- Syarif, Wasitaatmadja. 2011. *Dermatologi Kosmetik Edisi ke-2*. Jakarta: FKUI.
- Umborowati M dan Rahmadewi. 2014. *Studi Retrospektif: Diagnosis dan Terapi Pasien Melasma*. *Journal Unair Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*. 26(1): 56-62.
- Waskita, Trinomi. 2018. *Hubungan Antara Riwayat Pemakaian Tabir Surya Dengan Derajat Keperahan Melasma*. ((Skripsi). Universitas Jenderal Ahmad yani. Cimahi.
- Wadoe, Michael. 2019. *Penggunaan Dan Pengetahuan Sunscreen Pada Mahasiswa UNAIR*. *Jurnal Farmasi Komunitas*. 6(1), 1–8.
- Yusup, Febrianawati. 2018. *Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif*. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 7(1): 17-23.