

## HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWI TENTANG BAHAN PARABEN DENGAN SIKAP MEMILIH KOSMETIKA PERAWATAN

Iqlima<sup>1</sup>, Maspiyah<sup>2</sup>, Octaverina Kecara Pritasari<sup>3</sup>, Nieke Andina Wijaya<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Program Studi S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email korespondensi: [iqlima.20031@mhs.unesa.ac.id](mailto:iqlima.20031@mhs.unesa.ac.id)

### Abstract

Care cosmetics must contain preservatives in their formulation with the aim of protecting the product and the user. However, there is a misunderstanding towards cosmetic preservatives which is paraben. The purpose of this study is to 1) determine the level of knowledge of female students about paraben in cosmetics; 2) determine the attitudes of choosing skincare cosmetics; 3) determine the relation between the level of knowledge and attitudes. The research method used is a correlation study with a quantitative approach. The population in this study is female students of Cosmetology Education at Unesa and the sample in this study is 103 female students of Cosmetology Education at Unesa who have taken the cosmetology course. This study uses Purposive Sampling technique. The research procedure includes preparing research instruments such as questions and questionnaires, distributing questions and questionnaires to respondents, and evaluating answers from respondents. The data analysis technique used is the chi-square test to measure the relation between knowledge and attitudes. The results of the study show that 78.28% of respondents have high knowledge, then 66.95% of respondents have good attitudes of choosing cosmetics, and the Asymptotic significance value (2-sided) is 0.0001 which is below 0.5, indicating that knowledge has a significant relations with attitudes. Thus, the high level of knowledge of Cosmetology Education students about paraben substances is related to the good attitudes of choosing skincare cosmetics.

**Keywords:** Knowledge, Attitudes Of Choosing, Paraben, Relations

### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan Tata Rias adalah program studi pada jenjang sarjana. Pendidikan Tata Rias merupakan penghasil tenaga pendidik yang berfokus pada ilmu pengetahuan tentang kecantikan. Berdasarkan pelacakan studi yang dilakukan setahun sekali terdapat spesifikasi lulusan Pendidikan Tata Rias sebagai berikut (Laman Universitas Negeri Surabaya S1 Pendidikan Tata Rias PSDKU, 2024) :

1. Pendidik bidang tata rias dalam lingkup sekolah sebagai guru, instruktur pada Lembaga (LPJ), kursus profesional menjadi *Make Up Artist (MUA)*.
2. Peneliti bidang tata rias
3. Praktisi tata rias dalam lembaga maupun secara mandiri
4. Wirausaha tata kecantikan rambut
5. Wirausaha tata kecantikan kulit
6. Wirausaha tata kecantikan pengantin
7. Wirausaha tata kecantikan spa

Berdasarkan data diatas sudah dipastikan bahwa kosmetika merupakan komponen penting dan sangat erat berkaitan dengan mahasiswa pendidikan tata rias bahkan setelah lulus berkuliah. Data terlampir juga menyebutkan bahwa lulusan pendidikan tata rias mayoritas menjadi guru, instruktur, dan mengajar kursus tingkat profesional sehingga sudah pasti mahasiswa pendidikan tata rias harus memiliki pengetahuan yang tinggi serta sikap memilih kosmetika yang benar agar tidak hanya asal mengikuti *trend* dan seruan tidak benar

Pengetahuan yang tinggi merupakan hal yang didapatkan setelah seseorang melakukan suatu hal terhadap sesuatu. Pengetahuan juga diartikan sebagai suatu hal yang diketahui oleh manusia berdasarkan pengalamannya sendiri dan pengetahuan tersebut dapat berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialaminya (Notoatmodjo dalam Naomi, 2019). Sehingga bisa diartikan pengetahuan merupakan kemampuan seseorang dalam mengolah pikiran berdasarkan pengalaman yang didapatkan atau dipelajari yang dapat mempengaruhi suatu tindakan.

Suatu ilmu yang mempelajari akan hal tentang kosmetika tersebut ialah ilmu kosmetologi. Ilmu kosmetologi adalah seni dalam perawatan diri secara menyeluruh, teknik kecantikan, keindahan secara emosional, dan pemahaman mengenai produk produk kecantikan mulai dari bahan bahannya. Memahami manfaat dan kegunaan dari bahan yang digunakan pada produk yang kita gunakan membantu kita lebih bijak dalam menentukan kosmetika yang akan dipilih.

Kosmetika adalah bahan untuk merawat, dan memperindah, dan menambah nilai estetika kulit yang berasal dari Bahasa Yunani "*Kosmetikos*" yang berarti "ahli merias" (Dasar Dasar Kosmetika Untuk Tata Rias : 1). Sebagai mahasiswi tata rias tentu saja sangat membutuhkan kosmetika perawatan untuk diri sendiri dan untuk klien. Mahasiswi tata rias juga harus memiliki pengetahuan serta sikap memilih produk kosmetika perawatan yang benar dan baik. Kosmetik memiliki istilah yang didefinisikan dalam seksi 201 (i) pada *Food, Drug, and Cosmetic Act (FD & C Act)* yakni sediaan yang ditujukan untuk diaplikasikan, disemprotkan, diteteskan, dituang dan digosok ke tubuh manusia atau bagian manapun untuk membersihkan, mempercantik, mengubah penampilan menjadi lebih baik, dan untuk meningkatkan daya tarik. Sedangkan Menurut Permenkes RI pada No.445/MENKES/PER/V tentang bahan, zat warna, substratum, zat pengawet, dan tabir surya pada kosmetika, didefinisikan kosmetika merupakan perpaduan bahan yang ditujukan untuk digunakan pada bagian luar badan yaitu bagian kulit epidermis, kuku, bibir, dan rambut serta organ kelamin luar dengan fungsi membersihkan, meningkatkan daya tarik, mengubah penampilan menjadi lebih baik, mengatasi bau badan. Akan tetapi kosmetika tidak ditujukan untuk menyembuhkan suatu penyakit. mahasiswi pendidikan tata rias yang sudah mendapatkan ilmu kosmetologi juga sudah sepatasnya mengetahui jenis jenis bahan pembuat kosmetika seperti *preservatives, surfactant, astringent, emulgator*, dsb. Salah satu contohnya adalah mengetahui *preservatives* atau pengawet yang merupakan unsur sangat penting dalam komposisi dan formulasi kosmetika.

Berdasarkan sederet pengetahuan umum pada ilmu kosmetologi diatas terdapat bahan dasar bernama *preservatives* atau pengawet. Pengawet dalam kosmetika menurut permenkes RI mengenai bahan pengawet No.445/MENKES/PER/V adalah zat kimia yang dapat menghambat mikroorganisme dalam merusak suatu sediaan produk kosmetika. Terdapat banyak sekali jenis pengawet untuk kosmetika, diantaranya yang paling sering digunakan dan menjadi kontroversi adalah paraben (Mark Lees, 2021). Paraben adalah suatu senyawa organik yang berfungsi sebagai pengawet untuk berbagai produk kosmetik, seperti pelembab, sampo, kondisioner, dan segala produk kosmetika yang mengandung air di dalamnya (Banu Kisworo, 2020). Paraben dalam kosmetika kerap sekali dianggap buruk oleh masyarakat awam yang tidak mendalami ilmu tentang kosmetologi sehingga kebanyakan masyarakat tidak berminat menggunakan kosmetika yang menggunakan pengawet paraben walaupun kosmetika tersebut memiliki izin edar resmi, dan berkualitas bagus. Kesalahpahaman ini bermula dari

ditemukannya kandungan paraben dalam sampel tumor payudara oleh peneliti asal Inggris P.D. Dabre (Mark Lees, 2021:163). Namun sel tumor tersebut tidak dapat dipastikan bahwa berasal dari kosmetika berpengawet paraben dan hal ini telah dinyatakan kembali oleh peneliti yang sama pada *paper* lanjutannya bahwa paraben dalam kosmetika tidak ada hubungannya secara langsung dengan sel tumor pada payudara (P.D. Dabre dalam L. Svobodova, 2023).

Pada kenyataannya paraben merupakan zat pengawet paling aman karena merupakan zat non - mutagenik, non-teratogenik, dan non -karsinogenik (Petriz Z, 2021). Bahkan pada 2019 paraben menerima penghargaan sebagai pengawet terbaik di 2019 (Reeder M, 2019). Sehingga dari fakta fakta ini dapat dipahami bahwa ilmu kosmetologi sangatlah penting terutama bagi para calon praktisi pendidik seperti mahasiswa S1 Pendidikan Tata Rias.

Dari sekian kesalahpahaman yang beredar maka diperlukan sikap memilih yang baik. Sikap menurut adalah tingkah laku yang disebabkan oleh keyakinan dan didasari norma-norma yang ada di dalam (Poerwodarminto dalam Darsini, 2019). Maka bisa diartikan sikap memilih kosmetika yang baik adalah tingkah laku yang didasari oleh keyakinan dan pengalaman untuk menentukan atau mengambil keputusan akan suatu hal berdasarkan fakta dan ilmu pengetahuan yang sebenarnya.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian studi korelasi dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tahun 2024 pada bulan januari hingga maret dalam kurun waktu 3 bulan secara *online* dengan sasaran tempat di Jawa Timur. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswi Program Studi S1 Pendidikan Tata Rias Universitas Negeri Surabaya. Sampel pada penelitian ini diambil menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu mahasiswi Pendidik Tata Rias yang telah lulus mata kuliah kosmetologi dengan target 100 mahasiswi dan penelitian ini berhasil diisi sebabanyak 103 mahasiswi.

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah soal dan angket. Teknik pengumpulan data soal menggunakan tes pengetahuan pilihan ganda sebanyak 20 soal untuk mengukur tingkat pengetahuan dan menggunakan angket skala guttman untuk mengukur sikap sebanyak 10 pertanyaan. Kemudian untuk mengukur hubungan antara tingkat pengetahuan dengan sikap menggunakan program spss *Chi Square*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian tentang tingkat pengetahuan mahasiswi tentang bahan paraben didapatkan hasil mayoritas responden yaitu mahasiswi pendidikan tata rias memiliki pengetahuan yang tinggi sebanyak 78,28% dan bepengetahuan rendah sebanyak 24,72%. Dengan hasil keseluruhan seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Tingkat Pengetahuan Mahasiswi Tentang Bahan Paraben

Keterangan	Jumlah Responden	Persentase
Pengetahuan Tinggi	76	78,28%
Pengetahuan Rendah	27	24,72%

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa mahasiswi Pendidikan Tata Rias memiliki pengetahuan tentang bahan paraben yang tinggi yang dinilai sebagaimana pengetahuan yang menurut Notoatmodjo dalam *Naomi* (2019) berarti hal yang didapatkan



setelah seseorang melakukan suatu hal atau pembelajaran mengenai bahan paraben pada kosmetika yang merupakan senyawa organik yang difungsikan sebagai pengawet untuk bermacam produk kosmetik seperti pelembab, sampo, kondisioner dan produk kosmetika lainnya. Pengetahuan yang tinggi berarti mengetahui bahwa penggunaan bahan paraben sudah banyak digunakan sebagai pengawet produk kosmetik sejak tahun 1950-an. Paraben terkenal efektif namun di harga yang tetap terjangkau (Banu Kisworo, 2020).

Berdasarkan buku *Skin Care Beyond The Basic Fourth Edition* pada bagian *A Word About Parabens Preservatives* menyatakan bahwa terdapat banyaknya kesalahpahaman masyarakat tersebut bermula dari hasil penelitian ilmuwan inggris Bernama P. D. Dabre berjudul *Concentrations Parabens In Human Breast Tumours* dimana ditemukannya paraben yang dapat meniru efek zat estrogen yang memicu berkembangnya sel kanker pada 20 sampel tumor payudara (Kralova, 2015). Hal tersebut menjadikan paraben diasumsikan sebagai penyebab terjadinya tumor dan kanker sehingga sejak saat itu muncul seruan *Paraben free* yang membuat banyak konsumen berhenti menggunakan kosmetika perawatan yang menggunakan paraben sebagai pengawetnya dan produsen kosmetika berhenti menggunakan paraben sebagai bahan pengawet produk mereka, namun pastinya tetap menggunakan bahan pengawet lain (Mark Lees :163). Dikarenakan banyaknya praduga buruk mengenai paraben, P.D. Dabre mengeluarkan pernyataan pada *Journal of Applied Toxicology* bahwa “Tidak ada di dalam manuskrip yang mengklaim bahwa kehadiran paraben sebagai penyebab kanker payudara, memang senyawa dalam jaringan tidak dapat memberikan bukti kausalitas” (Heacock H, 2016). Sehingga bisa dipastikan bahwa walaupun zat paraben ditemukan pada 20 sampel tumor payudara namun tidak dapat dipastikan apakah paraben tersebut berasal dari penggunaan kosmetika atau tidak.

Pada Jurnal *Parabens* oleh Anthony F. Fransway, dkk pada tahun 2019 menyatakan bahwa paraben dapat berasal dari mana saja seperti air kolam, debu dirumah, beberapa sayuran juga dengan konsentrasi yang sangat rendah. Paraben juga dimetabolisme dengan sangat cepat oleh esterase kulit manusia. Disamping itu tubuh manusia sendiri menghasilkan estrogen di dalam ovarium (Dogan, 2019). Menurut metode vitro, paraben memang memiliki aktivitas estrogenik, tetapi sangat rendah serta tingkat penyerapan paraben melalui kulit tidak tinggi. Akibatnya, diasumsikan bahwa ketersediaan persentase paraben tidak terakumulasi jumlahnya di jaringan tubuh manusia dikarenakan paraben akan terbuang dimetabolisme dalam waktu 24 jam (Petric, 2021). Pada edisi terbaru *Handbook of Pharmaceutical Excipients* dalam jurnal berjudul *The Controversies Of Parabens—An Overview Nowadays* pada tahun 2019, paraben diklasifikasikan sebagai non-teratogenik, non-mutagenik, dan non-karsinogenik. FDA secara umum mengklasifikasikan paraben sebagai bahan yang aman. Jurnal *Paraben The 2019 Non-Allergen Of The Year* memperkirakan bahwa rata-rata total paparan paraben per individu adalah sekitar 76 mg/hari sedangkan batas penggunaan paraben dalam kosmetik yang dianjurkan oleh FDA adalah 0,4% untuk pengawet tunggal dan 0,8% untuk pengawet campuran. Oleh karena itu dapat dipastikan bahwa walaupun menggunakan kosmetika dengan pengawet paraben tetap saja tidak akan melewati batas paparan paraben per individu.

Berdasarkan hasil pengambilan data pada responden dengan hasil pengetahuan yang mayoritasnya tinggi maka dapat diartikan bahwa mahasiswi Pendidikan Tata Rias sebagai

responden mengetahui teori dan fakta mengenai paraben sebagaimana yang telah dipaparkan di atas.

Hasil dari penelitian tentang sikap mahasiswi Pendidikan Tata Rias dalam memilih kosmetika perawatan ini didapatkan hasil sebanyak 66,95% responden memiliki sikap memilih kosmetika perawatan yang baik sedangkan sebanyak 33,05% responden memiliki sikap memilih kosmetika perawatan yang kurang baik. Dengan hasil keseluruhan seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil Sikap Mahasiswi Dalam Memilih Kosmetika Perawatan

Keterangan	Jumlah Responden	Persentase
Sikap Baik	65	66,95%
Sikap Kurang baik	38	33,05%

Berdasarkan diatas dapat diketahui bahwa mahasiswi Pendidikan tata rias memiliki sikap memilih kosmetika yang baik yang dinilai berdasarkan sikap yang berarti keyakinan, tingkah laku, pendapat seseorang akan suatu hal tertentu yang dipengaruhi banyak hal seperti perasaan yang memberikan respon reaksi dengan cara berbeda beda. (Bimo Walgito pada R. Nuruliah 2015). Sebagaimana dinyatakan dalam jurnal *Parabens Compounds* pada tahun 2021 karya Lincho, J. Martin, dkk, bahwa paraben diklasifikasikan sebagai non-teratogenik, non-mutagenik, dan non-karsinogenik. FDA dan BPOM secara umum mengklasifikasikan paraben sebagai bahan yang aman.

Sehingga hasil bahwa mayoritas responden tetap memilih kosmetika berpengawet paraben yang telah diteliti oleh banyak ahli dibanding memilih menggunakan pengawet lain yang minim penelitian sebagaimana disampaikan oleh para ahli dalam *Shaky Science Led To A Rush Of Paraben-Free Beauty Products* pada tahun 2022 karena telah memiliki izin edar yang resmi dari FDA dan BPOM merupakan bentuk dari sikap memilih kosmetika yang baik.

Setelah mengetahui hasil dari tingkat pengetahuan mahasiswi tentang bahan paraben dan sikap memilih kosmetika perawatan, maka dapat dihitung apakah terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut maka dilakukanlah uji menggunakan *IBM SPSS 22 For Windows* dengan metode *Chi Square* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Hubungan Tingkat Pengetahuan Mahasiswi Tentang Bahan Paraben Dengan Sikap Memilih Kosmetika Perawatan

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asym p. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.682 <sup>a</sup>	1	.001		
Continuity Correction <sup>b</sup>	9.218	1	.002		
Likelihood Ratio	10.438	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.001
Linear-by-Linear Association	10.578	1	.001		
N of Valid Cases	103				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.96.

b. Computed only for a 2x2 table

Berdasarkan hasil pada tabel dapat diperhatikan kolom di baris *Pearson Chi-Square* yang memiliki nilai value 10.682, nilai df 1, dan nilai *Asymptotic significance (2-sided)*

0.0001. Maka dari itu dengan nilai *Asymptotic significance (2-sided)* 0.0001 yang bernilai dibawah 0.5 berarti bahwa pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan dengan sikap.

Tingkat pengetahuan mahasiswi tentang bahan paraben memiliki hubungan dengan sikap memilih kosmetika perawatan, dinyatakan demikian sebagaimana tingkat pengetahuan responden yang bermayoritas tinggi dikarenakan mengetahui bahwa pengawet merupakan komponen yang penting dalam komposisi atau formulasi kosmetika perawatan yang menurut PERMENKES Republik Indonesia pengawet digunakan untuk membunuh mikroorganisme dalam produk kosmetik sehingga kosmetik tetap aman digunakan. Paraben sebagaimana dinyatakan oleh ahli kimia Arthur Rich bahwa sebanyak 85% produk kosmetika menggunakan paraben sebagai pengawetnya (Banu Kisworo, 2020). Paraben juga dinyatakan sebagai pengawet yang efisien karena hanya membutuhkan sedikit persentase saja untuk sebuah formulasi oleh ahli kimia kosmetika asal *New York* (Janna Mandell, 2022). Disamping itu FDA dan BPOM juga mengklasifikasikan bahwa paraben merupakan bahan pengawet kosmetika yang aman. Bahkan pada 2019 paraben mendapatkan predikat non-alergen oleh *American Contact Dermatitis Society*.

Kemudian responden memiliki sikap memilih kosmetika perawatan yang baik yang dinilai dari tetap memilih kosmetika berpengawet paraben yang dinyatakan oleh para ahli dalam Jurnal *Parabens Compounds* pada tahun 2021 bahwa paraben diklasifikasikan sebagai pengawet yang non-teratogenik, non-karsinogenik, non-mutagenik. Pada jurnal *Shaky Science Led To A Rush Of Paraben-Free Beauty Products* pada tahun 2022 bahwa paraben memiliki banyak studi sehingga lebih aman digunakan daripada mencari pengganti paraben sebagai pengawet kosmetika. Responden juga lebih memilih kosmetika dengan izin edar yang resmi sebagaimana kosmetika perawatan berpengawet paraben yang diklasifikasikan aman oleh FDA dan BPOM sehingga tentunya kosmetika perawatan berpengawet paraben memiliki izin edar yang resmi baik secara nasional maupun internasional.

Namun sebagian kecil hasil dari penelitian menunjukkan adanya responden dengan pengetahuan tinggi tetapi sikap memilih masih kurang baik dan juga sebaliknya, responden dengan tingkat pengetahuan rendah namun sikap memilihnya baik. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti berpengetahuan tinggi namun tidak menerapkannya dalam sikap memilih kosmetika, atau memiliki sikap memilih yang baik karena hanya memilih kosmetika dengan izin edar resmi namun tidak mengetahui ilmu pengetahuan tentang kosmetika seperti pengawet paraben.

Hasil penelitian berdasarkan mayoritas responden diketahui bahwa responden memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tentang bahan paraben dan tetap memilih kosmetika perawatan berpengawet paraben yang memiliki izin edar yang resmi menandakan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan tentang bahan paraben dengan sikap memilih kosmetika perawatan.

Pengetahuan yang tinggi dapat mempengaruhi sikap menjadi baik dikarenakan pengetahuan yang berarti kemampuan individu yang dapat mempengaruhi hal dan tindakan yang akan dilakukan (Notoatmodjo dalam Rais, R.L., 2020). Kemampuan individu yang dimaksud merupakan kemampuan berpikir didapatkan setelah melewati suatu proses pembelajaran mengenai ilmu kosmetologi. Setelah memiliki pengetahuan yang tinggi maka sikap yang berarti kesadaran seseorang dalam melakukan perbuatan dan memilih suatu hal secara langsung atau yang akan terjadi dalam kegiatan sehari-hari (Thomas, 2018:168).



Dalam hal ini tingkat pengetahuan berperan penting dalam memilih atau menentukan suatu hal, seperti dicontohkan dalam hasil penelitian dengan mayoritas tingkat pengetahuan tinggi maka sikap memilih akan baik juga.

Sehingga berdasarkan data data terlampir diatas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan memiliki hubungan dengan sikap sehingga pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi sikap dari individu tersebut. Jika tingkat pengetahuan tentang bahan paraben responden tinggi maka sikap memilih kosmetika perawatan yang dimiliki juga baik dan juga sebaliknya jika tingkat pengetahuan tentang bahan paraben yang dimiliki rendah maka sikap memilih kosmetika perawatan yang dimiliki akan kurang baik.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap 103 responden melalui soal dan angket secara daring dapat disimpulkan bahwa

1. Sebanyak 78,28% responden yakni mahasiswi Pendidikan Tata Rias memiliki tingkat pengetahuan tentang paraben yang tinggi dan 24,72% responden masih memiliki tingkat pengetahuan tentang paraben yang rendah
2. Sebanyak 66,95% responden memiliki sikap memilih kosmetika yang baik dan 33,05% responden masih memiliki sikap memilih kosmetika yang kurang baik
3. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengetahuan mahasiswi tentang pengawet paraben memiliki hubungan dengan sikap memilih kosmetika. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah responden dengan tingkat pengetahuan tentang bahan paraben yang tinggi berjumlah lebih banyak maka jumlah responden dengan sikap memilih kosmetika perawatan yang baik akan lebih banyak juga. Begitu juga sebaliknya, responden dengan tingkat pengetahuan tentang bahan paraben yang rendah berjumlah lebih sedikit maka responden dengan sikap memilih kosmetika yang kurang baik berjumlah lebih sedikit juga.

Berdasarkan implikasi dari hasil maupun isi penelitian ini dapat digunakan sebagai sarana dan bahan edukasi mengenai bahan kosmetika, pengawet kosmetika, dan paraben dengan sumber penelitian, literatur dengan teori yang terbaru yang membantah penelitian yang disalahpahami mengenai bahan paraben. Isi dari penelitian ini disarankan untuk diterapkan pada edukasi jenjang sarjana sesuai dengan bidangnya untuk disosialisasikan. Sedangkan untuk responden yang telah menjawab, penelitian ini bisa dijadikan bahan pembelajaran karena jawaban benar setelah mengisi soal dapat selalu diakses.

**REFERENSI**

- Adayani, N.M. (2018). Kerja Anatomi Tubuh Dalam Yoga. *Jurnal Yoga Dan Kesehatan*
- Alkafajy, S. A., & Abdul-Jabbar, R. A. (2020) *Comprehensive Effects Of Parabens In Human Physiology. Ann Trop Med Public Health*
- Amir, M. A. A. (2020) Analisa Kandungan Hidroquinon (Hq) Pada Berbagai Macam Merk Foundation Yang Dijual Secara Online (*Doctoral Dissertation*, Universitas Muhammadiyah Surabaya)
- Andi Ibrahim, Asrul Haq Alang, Madi, Baharuddin, Muhammad Aswar Ahmad, Darmawati (2018). Metodologi Penelitian. Gunadarma Ilmu Bilal, M., Mehmood, S., & Iqbal, H. M. (2020). The Beast Of Beauty: Environmental And Health Concerns Of Toxic Components In Cosmetics. *Cosmetics*, 7(1), 13.
- Bilal, M., Mehmood, S., & Iqbal, H. M. (2020). *The Beast Of Beauty: Environmental And Health Concerns Of Toxic Components In Cosmetics. Cosmetics*, 7(1), 13.
- Darsini, D., Fahrurrozi, F., & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*.
- Dogan, S., Tongur, T., Erkeymaz, T., Erdogan, G., etc. (2019). *Traces Of Intact Paraben Molecules In Endometrial Carcinoma. Environmental Science And Pollution Research*.
- Fransway, Anthony F. Md; Paulina J. B., etc (2019). *Paraben Toxicology. Mary Ann Liebert Dermatitits*.
- Heacock, H. Ahn, J. S.. (2016). *Evaluation Of The General Public's Knowledge On Ingredients In Personal Care Products. BCIT Environmental Health Journal*.
- Laman Badan Pemeriksa Obat Dan Makanan Yogyakarta. Mengenal Kosmetik Dan Penggunaannya -<https://www.fda.gov/cosmetics/cosmetic-ingredients/parabens-cosmetics>
- Laman Food And Drug Association (2022). *Cosmetic Ingredients Paraben* - <https://www.fda.gov/cosmetics/cosmetic-ingredients/parabens-cosmetics>
- Janna Mandell (2022). *Shaky Science Led To A Rush Of 'Paraben-Free' Beauty Products. But They Might Not Be Safer. The Washington Post*
- Kisworo, B. (2020). Kajian Aksiologi Dalam Ranah Etika Pada Penggunaan Bahan Kimia Produk Kosmetik. *Jurnal Filsafat Indonesia*.
- Kralova, K., & Jampilek, J. (2015). *Impact Of Environmental Contaminants On Breast Cancer. Ecological Chemistry And Engineering*
- Lincho, J., Martins, R. C., & Gomes, J. (2021). *Paraben Compounds – Part I: An Overview Of Their Characteristics, Detection, And Impacts. Applied Sciences*.
- Majid, M., Dr Fadzillah Adibah Abdul (2014). Pengawet Dalam Produk Kosmetik. *Universiti Teknologi Malaysia*.
- Mark Lees (2021). *The Skin Care Answer Book The First Edition*. Milady
- Mark Lees (2021). *Skin Care Beyond The Basic Fourth Edition*. Milady
- Neneng, S.S. (2015) Dasar Dasar Kosmetika Untuk Tata Rias. Lpp Pres Universitas Negeri Jakarta,
- Petric, Z., Ruzic, J., & Zuntar, I. (2021). *The Controversies Of Parabens—An Overview Nowadays. Acta Pharmaceutica*.
- Reeder, M. & Atwater, A. R. (2019). *Parabens: The 2019 Nonallergen Of The Year. Cutis*.



- Ridwan, T. & Apriliani, I. (2021). Penerapan *Total Quality* Manajemen Terhadap Kinerja Operasional Pada Cv. Suho Garmindo. *Jurnal Inovasi Masyarakat*.
- Rizki (2022). Teknik Analisis Data Kualitatif, Kuantitatif, Menurut Para Ahli. Pastiguna
- Salmaa (2022). Instrumen Observasi: Pengertian, Macam, Langkah, Dan Contohnya. Deepublish
- Sari, T. P. (2021) Pengaruh Kualitas Penyajian, Harga Dan Kebersihan Terhadap Keputusan Konsumen Dalam Membeli Makanan Pada CV. Epen Catering. Prosiding: Ekonomi Bisnis
- Sarnoto, A. Z., & Andini, D. (2017) Sikap Sosial Dalam Kurikulum 2013. *Madani Institute*, 6(1), 59-70
- Svobodova, L., Kejlova, K., Rucki, M., Chrz, J., Kubincova, P., Dvorakova, M., Jirova, D. (2023). *Health Safety In Vitro Methods. Regulatory Toxicology And Pharmacology*, 137, 105307
- Syavera, N. (2021). Identitas Zat Warna Rhodamin B pada *Eyeshadow* Berbentuk Di *Marketplace Shopee* Secara Spektrofotometri (Doctoral Dissertation, Poltekkes Tanjungkarang)
- Widi, N.M.A (2016). Analisis Pengawet Paraben Dalam Kosmetika. UPT Perpustakaan Universitas Udayana.
- Tjiang, W. M., Dewi, N. P. D. K., Prayoga, P. A. A., etc (2019). Analisis Kualitatif Dan Kuantitatif Kandungan Paraben Dalam Kosmetik Hand Body Lotion. *Indonesian Journal Of Legal And Forensic Sciences*.
- Ulfa, R. (2021). Variabel Penelitian Dalam Penelitian Pendidikan. *Al-Fathonah*.
- Warnida, H. & Sukawaty, Y. (2016). Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium Polyanthum (Wight) Walp.*) Sebagai Pengawet Alami Antimikroba. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*.
- Wulandari, A. V. (2016). Perbedaan Daya Terima Konsumen Terhadap Produk Kosmetik Toner Dengan Ekstrak Bunga Mawar (*Doctoral Dissertation*, Universitas Negeri Jakarta)

