



Monitoring Efek Samping Infus Vitamin C High Dose di Klinik X Malang

Cornelia Dina Prameswari^{1*}, Novyananda Salmasfattah², Agung Permata³

^{1,2,3} Jurusan Farmasi, Fakultas Kesehatan, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan dr. Soepraoen Kesdam V/BRW Malang, Kota Malang, Indonesia.

*E-mail: corneliadina19@gmail.com

Article Info:

Received: 22 Juli 2023
in revised form: 28 Agustus 2023
Accepted: 6 Oktober 2023
Available Online: 20 Oktober 2023

Keywords:

Monitoring Side Effects;
Infuse Vitamin C;
High Dose

Corresponding Author:

Cornelia Dina Prameswari
Jurusan Farmasi
Fakultas Kesehatan
Institut Sains dan Kesehatan dr.
Soepraoen V/BRW Malang
Kota Malang
Indonesia
E-mail:
corneliadina19@gmail.com

ABSTRACT

Vitamin C is one of the components that most often appears in beauty products. Due to its antioxidant qualities, vitamin C is recognized as having various health benefits. The known or registered intake of vitamin C in PerBPOM is <500mg – 1000mg). Vitamin C overdose can cause unpleasant side effects such as nausea, vomiting, and even insomnia. The aim of this study was to determine the side effects of vitamin C infusion and the correctness of its use in young women at Clinic X, Malang City. This research method is a type of non-experimental quantitative research with a descriptive approach to find out what percentage (%) of patients experience side effects. This research uses data collection techniques using Purposive Sampling. The samples that can be used are 97 samples. Based on clinical research. The results of this study showed that the patients were female (100%), mostly 22 years old (18.5%), 53 patients (54.6%) were working and 39 patients had an average of more than 1 million rupiah (39). 40.2%), 32 patients (32.9%) received two treatments and 97 patients (100%) did not feel any side effects at Clinic X, Malang City because they were still at the usual dose.



This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

How to cite (APA 6th Style):

Prameswari,C.D.,Salmasfattah,N.,Permata.A. (2023). *Monitoring Efek Samping Infus Vitamin C High Dose di Klinik X Malang. Indonesian Journal of Pharmaceutical (e-Journal)*, 3(3), 512-519.

ABSTRAK

Vitamin C merupakan salah satu komponen yang paling sering muncul pada produk kecantikan. Karena kualitas antioksidannya, vitamin C diakui memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan tubuh. Asupan vitamin C yang diketahui atau terdaftar dalam PerBPOM adalah <500mg – 1000mg). Overdosis vitamin C dapat menimbulkan efek samping yang tidak menyenangkan seperti mual, muntah, bahkan insomnia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek samping infus vitamin C dan kebenaran penggunaannya pada remaja putri di Klinik X Kota Malang. Metode penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif non eksperimental dengan pendekatan deskriptif untuk mengetahui berapa persentase (%) pasien yang mengalami efek samping. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data menggunakan *Purposive Sampling*. Sampel yang dapat digunakan sebanyak 97 sampel. Berdasarkan penelitian di klinik. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pasien berjenis kelamin wanita (100%), kebanyakan usia 22 tahun (18,5%), pasien yang bekerja 53 pasien (54,6%) sert berpenghasilan diatas 1 juta ruiah 39 pasien (40,2%), dua kali perlakuan 32 pasien (32,9%) serta tidak merasakan efek samping sebanyak 97 pasien (100%) karena dosis yang dipakai pada klinik X kota Malang masih dalam dosis lazimnya.

Kata Kunci: Monitoring Efek Samping; Infus Vitamin C; Dosis Tinggi

1. Pendahuluan

Vitamin C adalah salah satu komponen yang paling sering muncul dalam produk kecantikan. Karena kualitas antioksidannya, vitamin C diakui memiliki berbagai manfaat kesehatan bagi tubuh. Vitamin C digunakan sebagai pencerah kulit, anti kerut, dan antioksidan khusus untuk perawatan kulit. Produsen membuat barang berbahan dasar vitamin C karena berbagai keunggulannya. Pasar saat ini dibanjiri produk kecantikan Vitamin C, termasuk tablet, pil, lotion, suntikan, dan infus. Konsumen dapat dengan mudah dan bebas membeli barang-barang tersebut. Penggunaan pencerah kulit untuk kecantikan dilaporkan mempengaruhi hampir semua remaja dan usia produktif, menurut jurnal survey tentang praktik pencerah kulit dan kosmetik di Kigali, Rwanda [1].

81 peserta di Zimbabwe yang mengaku memutihkan kulit mereka memberi penelitian prevalensi pemutihan kulit sebesar 31,15%. Karena pemutihan kulit memiliki sedikit efek samping, 36% wanita yang tidak memutihkan kulitnya mengatakan mereka akan berpikir untuk melakukannya. Lebih dari setengah wanita (52,31%) yang mengatakan mereka ingin mencerahkan kulit mereka dilaporkan menyadari efek negatif ini [2].

Dari wanita yang menggunakan produk pencerah kulit, 92,59% mengatakan mereka mengoleskannya secara topikal, sisanya menggunakan suntikan dan tablet. Banyak klinik yang menyediakan suntikan dan infus vitamin C baru-baru ini dimulai di Indonesia. Menurut data awal yang dikumpulkan oleh para peneliti di tiga klinik kecantikan terbaik di Jember, Indonesia, berdasarkan kualitas pelayanan yang diberikan oleh merek-merek ternama tanah air, kulit dapat dicerahkan dan dirawat menggunakan suntikan vitamin C [3].

Biaya suntikan vitamin C bervariasi. Namun biasanya harganya lebih murah jika dibeli langsung dari grosir daripada dibeli melalui salon kecantikan. Akibatnya, konsumen yang memutuskan untuk menjalani perawatan ini harus mempertimbangkan hal ini [4].

Asupan vitamin C yang sudah dikenal atau terdaftar di PerBPOM yaitu <500mg - 1000mg). Overdosis vitamin C dapat menyebabkan efek samping yang tidak menyenangkan seperti mual, muntah, dan bahkan insomnia. Hati atau ginjal diperlukan untuk menyaring vitamin C setiap kali dikonsumsi secara oral atau diberikan secara intravena. Oleh karena itu, penting untuk menilai kesehatan anda sebelum melakukan suntik vitamin C dalam upaya mencerahkan dan merawat kesehatan kulit. Vitamin C dapat menyebabkan *rebound scurvy* jika digunakan dalam dosis tinggi dan berkepanjangan karena masalah ketergantungan [4].

Fungsi ginjal dipengaruhi oleh infus putih. Sebanyak 1000-2000 mg vitamin C dapat diberikan dalam satu infusan. Batasan suplementasi vitamin C yang aman adalah 1.000 mg meskipun dosis yang biasa untuk minum atau mengonsumsi suplemen vitamin C hanya 75 mg. Lambung dan usus harus melewati suplemen vitamin C yang dikonsumsi secara oral agar sebagian vitamin C terserap. Ada banyak contoh efek samping vitamin C selain diare osmotik ringan jika kita memberikan suntikan putih yang langsung menyuntikkan 1000-2000 mg vitamin C ke dalam sirkulasi. Ruam kulit dan masalah pencernaan telah dikaitkan dengan asupan vitamin C di atas 2000 mg per hari [5]. Perkembangan batu ginjal oksalat telah dikaitkan dengan asupan vitamin C yang luar biasa tinggi, terutama pada orang yang menerima vitamin secara intravena atau pada pasien dengan gagal ginjal, menurut beberapa studi kasus yang diterbitkan dalam jurnal [6].

Ada banyak contoh suplementasi vitamin C dengan efek samping selain diare osmotik ringan. Menurut [7], asupan vitamin C harian melebihi 2000 mg dapat menyebabkan masalah pencernaan dan ruam kulit. Dari gambaran ini maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana mengetahui efek samping terkait injeksi vitamin C dan penggunaannya yang benar di kalangan remaja putri di Kota Malang di Klinik X Kota Malang. Diharapkan nantinya penelitian ini dapat melihat adakah efek samping yang dirasakan setelah melakukan infus vitamin C high dose di klinik ini.

2. Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif non eksperimental dengan metode pendekatan deskriptif untuk mengetahui berapa persen (%) pasien yang merasakan efek samping. pelaksanaan penelitian serta pengambilan sampel dilaksanakan dari bulan Agustus sampai bulan Oktober 2023 di Klinik X Kota Malang. Populasi pada penelitian ini adalah wanita yang berumur 18-25 tahun dengan kriteria tertentu. Sampel dimaksudkan sebagian dari populasi untuk mewakili keseluruhan dari populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data menggunakan *Purposive Sampling*, yaitu wanita yang berumur 18-25 tahun dengan kriteria inklusi diantaranya bersedia menjadi responden penelitian, pasien yang sedang melakukan treatment infus Vitamin C high dose di Klinik X Kota Malang. Kriteria eksklusi diantaranya remaja putri yang tidak melakukan infus vitamin C di klinik X Kota Malang, dan responden yang tidak bersedia mengisi kuesioner yang diberikan peneliti.

Melihat tidak adanya data yang bisa memberikan informasi terkait jumlah pasien di Klinik X Kota Malang peneliti menggunakan Lemeshow dan didapatkan hasil minimum yang harus terpenuhi adalah 96,04 sampel, namun untuk mempermudah proses pengumpulan data dan analisis data peneliti membulatkan hasil minimum

sampel menjadi 97 responden. Pada penentuan sampel ini peneliti menggunakan Rumus Lemeshow [8]:

$$n = \frac{Z^2 \times P (1 - P)}{d^2}$$

keterangan :

Z : tingkat kepercayaan sebesar 95%

P : proporsi populasi yang tidak diketahui

d : tingkat presisi sebesar 10%

n : sampel yang dicari

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar kuesioner dengan daftar pertanyaan untuk memperoleh data tentang efek samping yang dirasakan dari infus vitamin C *high dose*. Kuesioner terdiri dari 5 pertanyaan dan 7 pertanyaan demografi.

Uji Validitas dengan kriteria pengujian jika r hitung > r table dengan taraf signifikansi 0.05 maka alat ukur tersebut valid. Sebaliknya alat ukur tersebut tidak valid jika r hitung < r table. Pengambilan uji validasi instrumen ini didasarkan pada pendapat Dahlan yang menyatakan agar diperoleh distribusi nilai hasil pengukuran mendekati normal maka sebaiknya jumlah responden untuk uji coba paling sedikit adalah 20 orang. Suatu pertanyaan dikatakan valid jika r hitung > r tabel dengan r tabel sebesar 0,3.

Hasil perhitungan uji reliabilitas metode Cronbach's Alpha (r hitung) dapat dilihat pada kolom Cronbach's Alpha, yaitu 0.688 dengan N of Items menunjukkan bahwa jumlah dari items atau jumlah pertanyaan yang kamu input pada variable view adalah 5. Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil Cronbach's Alpha untuk 5 data dari items atau 5 pertanyaan, yaitu 0.688.

Untuk analisis data menggunakan analisis secara deskriptif sesuai jumlah kategori tiap variabel sehingga akan diperoleh gambaran data dalam bentuk presentase (%) dengan rumus [9]:

$$n : \text{total sampel} \times 100$$

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan lembar kuesioner kepada seluruh responden yang melakukan infus vitamin C *high dose* di Klinik X Kota Malang pada bulan Agustus sampai bulan Oktober 2023. Lembar kuesioner yang dibagikan kepada responden telah melewati uji valid dan reliabilitas dengan nilai 0.694 sehingga dapat diandalkan dan konsisten. Hal ini searah dengan penelitian sebelumnya oleh [10].

Pada penelitian kali ini melibatkan 97 pasien sebagai responden penelitian. Data perolehan menyatakan bahwa infus vitamin C *high dose* banyak dilakukan oleh perempuan sebagaimana yang tertera di tabel 1, terdapat 97 (100%) pasien perempuan sebagai responden penelitian.

Tabel 1. Monitoring Efek Samping Infus Vitamin C *High Dose*

Jenis Kelamin	Jumlah n (%)
Perempuan	97 (100%)
Total	97 (100%)

Keadaan ini diakibatkan sejumlah faktor khususnya wanita menganggap bahwa kulit terang tanpa bercak hitam ialah kulit yang cantik. Hal ini membuat orang berupaya untuk membuat warna kulit mereka kembali seperti sedia kala, atau mereka ingin menaikkan tingkat warna kulit mereka. Sebagian besar terutama wanita ingin memiliki kulit putih dengan menggunakan pemutih kulit baik topikal maupun sistemik. Pernyataan ini didukung penelitian sebelumnya oleh [11]. Di Indonesia, wanita yang berkulit putih dianggap lebih cantik. Lelah menunggu hasil yang memakan waktu lama, para wanita kemudian ditawarkan suntik vitamin c atau suntik putih dengan kandungan beberapa cairan multivitamin seperti glutation dan vitamin C yang di suntikan melalui pembuluh darah dengan sekali suntikan yang diklaim dapat memutihkan lebih cepat, namun kurang puasny dengan cara tersebut. Pernyataan ini didukung oleh [12].

Tabel 2. Monitoring Efek Samping Infus Vitamin C *High Dose*

Usia Pasien	Jumlah n (%)
18 tahun	0 (0%)
19 tahun	10 (10,3%)
20 tahun	9 (9,2%)
21 tahun	17 (17,5%)
22 tahun	18 (18,5%)
23 tahun	15 (15,4%)
24 tahun	17 (17,5%)
25 tahun	11 (11,3%)
Total	97 (100%)

Sebagian besar pasien yang melakukan infus vitamin C high dose dalam penelitian ini pada usia 19 – 25 tahun atau dalam fase dewasa seperti tabel 2. Yakni usia diperoleh data bahwa tidak ada satupun pasien berusia 18 tahun. Sedangkan pasien berusia 19 tahun terdapat sebanyak 10 pasien (10,3%), usia 20 tahun terdapat 9 pasien (9,2%), usia 21 tahun terdapat 17 pasien (17,5%), usia 22 tahun terdapat 18 pasien (18,5%), usia 23 tahun terdapat 15 pasien (15,4%), usia 24 tahun terdapat 17 pasien (17,5%), dan usia 25 tahun terdapat sebanyak 11 pasien (11,3%). Hal ini menyatakan di era sekarang, terdapat 73,1% responden wanita rentang usia 18 sampai 65 tahun mengartikulasikan bahwa cantik itu adalah ketika seorang wanita memiliki kulit yang bersih, cerah, dan bersinar. Dari sana muncul anggapan bagaimana mungkin stereotip ini bisa timbul di benak anak muda Indonesia, terlebih kepada wanita. Pernyataan ini didukung oleh penelitian sebelumnya oleh [13].

Tabel 3, Monitoring Efek Samping Infus Vitamin C *High Dose*

Pekerjaan	Jumlah n (%)
Bekerja	53 (54,6%)
Tidak Bekerja	44 (45,3%)
Total	97 (100%)

Sesuai dengan table 3, pada penelitian ini penyebab terbanyak wanita melakukan perawatan infus vitamin C high dose adalah seseorang yang sudah bekerja terdapat 53 (54,6%) pasien kemudian disusul oleh wanita yang belum bekerja 44 (45,3%) pasien. Hal tersebut dikarenakan pekerjaan yang tampil di depan banyak orang atau tampil di media seperti influencer, staff kantor, pegawai bank, guru, pegawai toko dan

salon serta jurnalis menjadikan salah satu faktor pendukung pasien agar berpenampilan lebih sempurna. Menurut penelitian yang dilakukan oleh [14] adapun karyawan produk kecantikan atau karyawan yang dituntut harus berpenampilan sempurna biasanya diberikan modal lebih untuk melakukan perawatan. Dan sebagian besar pasien mendapatkan penghasilan dari hasil membuka usaha melalui online shop dan sebagian kecil dibantu oleh orang tua. Pernyataan ini didukung oleh [4].

Tabel 4. Monitoring Efek Samping Infus Vitamin C *High Dose*

Penghasilan	Jumlah n (%)
Tidak Berpenghasilan	44 (45,3%)
<1jt	6 (6,1%)
1jt	8 (8,2%)
>1jt	39 (40,2%)
Total	97 (100%)

Pada penelitian ini dilakukan analisis pendapatan dari setiap pasien berdasarkan tabel 4. Pasien yang tidak berpenghasilan sebanyak 44 (45,3%) pasien, penghasilan dibawah <Rp. 1.000.000 sebanyak 6 (6,1%) pasien, penghasilan Rp. 1.000.000 sebanyak 8 (8,2%) pasien, dan >Rp. 1.000.000 terdapat 39 (40,2%) pasien. Hal ini dikarenakan biaya perawatan infus vitamin C high dose di klinik ini relatif lebih mahal. Dapat dilihat, pasien yang memiliki pendapatan diatas dari Rp. 1.000.000 yang lebih banyak melakukan perawatan infus vitamin C high dose di klinik ini selain karena dibawah pengawasan dokter dan dalam dosis yang tepat sesuai dengan keadaan pasien hal ini searah dengan penelitian [4]. Oleh sebab itu, biaya yang relatif mahal mungkin tidak menjadi beban untuk para pasien melakukan perawatan infus vitamin C high dose di klinik ini.

Tabel 5. Monitoring Efek Samping Infus Vitamin C *High Dose*

Banyak Perlakuan	Jumlah n (%)
1	28 (28,8%)
2	32 (32,9%)
3	27 (27,8%)
4	9 (9,2%)
5	1 (1,0%)
Total	97 (100%)

Banyaknya perlakuan yang dilakukan pasien pada perawatan infus vitamin C high dose ini ditemukan bermacam macam dari 1 kali sampai 5 kali perlakuan. Yang paling banyak ditemukan adalah percobaan dua kali perlakuan yang sesuai dengan tabel 5, pasien dengan satu kali perlakuan terdapat 28 (28,8%) pasien, dua kali perlakuan sebanyak 32 (32,9%) pasien, tiga kali perlakuan terdapat 27 (27,8%) pasien, empat kali perlakuan sebanyak 9 (9,2%) pasien, dan yang terakhir ada lima kali perlakuan terdapat 1 (1,0%) pasien. Tahapan rangkaian tersebut dimulai dari satu minggu sekali, dua minggu sekali, hingga satu bulan sekali. Pernyataan ini didukung oleh [4]. Hal ini dikarenakan infus vitamin C high dose harus dilakukan berkali kali secara berkala agar mendapatkan hasil yang diinginkan. Perawatan ini tidak hanya dilakukan dalam satu waktu saja, setelah infusan pertama biasanya pasien atau pelanggan akan diminta untuk datang kembali secara berkala sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh dokter sampai batas waktu tertentu dengan melihat perkembangan kondisi kulit serta tingkat kesehatan dari pasien tersebut. Hasil ini searah dengan pernyataan oleh [11] bahwa jika

ingin kulit semakin putih maka semakin banyak perlakuan perawatan infus vitamin C high dose ini. Pernyataan ini didukung oleh [12].

Tabel 6. Monitoring Efek Samping Infus Vitamin C High Dose

Kejadian	Jumlah n (%)
Merasakan Efek Samping	0 (0%)
Tidak Merasakan Efek Samping	97 (100%)
Total	97 (100%)

Berdasarkan tabel 6, ditemukan tidak ada satupun pasien yang merasakan efek samping melainkan seluruh responden tidak merasakan efek samping sebagaimana yang ditunjukkan oleh tabel 6, hal ini dikarenakan dosis obat yang dicampurkan kemudian dipakai untuk dimasukkan ke intravena pasien ini sebanyak 1000mg per ampoule. Menurut PerBPOM [15], dosis aman vitamin C adalah 500-1000mg. Karena dalam dosis ini vitamin C di klaim sebagai suplementasi vitamin C, membantu memenuhi kebutuhan vitamin C, membantu memelihara daya tahan tubuh, suplementasi vitamin C pada keadaan sariawan, pendarahan gusi, kondisi penyembuhan setelah sakit/operasi, serta bagi yang berusia lanjut, serta membantu pembentukan kolagen. Kemungkinan hal tersebutlah yang menyebabkan penelitian kali ini pasien yang mengalami efek samping sejumlah 0% atau tidak ada satupun yang merasakan efek samping. Penelitian lain menjelaskan di beberapa kasus memang menimbulkan resiko atau menyebabkan efek samping dengan dosis sebanyak 2000mg jika disuntikan secara langsung melalui intravena. Pernyataan tersebut didukung penelitian sebelumnya oleh [5]. Selain itu, [16] mengatakan efek samping termasuk sakit kepala, muka memerah, mual atau muntah, dan pusing (penggunaan IV). Ada laporan sakit kepala migrain dengan dosis harian 6 g. Vitamin C dalam jumlah besar dapat meningkatkan risiko batu ginjal serta meningkatkan asam urat dan oksalat karena membuat urin menjadi asam.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan maka kesimpulan dari penelitian ini yaitu tidak ditemukan efek samping dari infus vitamin c *high dose* dengan 97 pasien wanita dari umur 19 - 25 tahun periode bulan Agustus - Oktober 2023 karena dosis perhari yang dipakai pada klinik X Kota Malang yang masih merupakan dosis lazim.

Referensi

- [1] L. Kamagaju et al., "Survey on skin-lightening practices and cosmetics in Kigali, Rwanda," 2016. doi: 10.1111/ijd.12833.
- [2] P. Nyoni-Kachambwa, W. Naravage, N. F. James, and M. Van der Putten, "A preliminary study of skin bleaching and factors associated with skin bleaching among women living in zimbabwe," *Afr. Health Sci.*, vol. 21, no. 1, pp. 132-139, 2021, doi: 10.4314/ahs.v21i1.18.
- [3] Sudatri, "Side effect of long term injection of high dose whitening vitamin C to plasma glucose and cholesterol level," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Institute of Physics Publishing, Nov. 2019. doi: 10.1088/1755-1315/347/1/012074.
- [4] Tria Mei Shinta, "PERILAKU MAHASISWA PENGGUNA SUNTIK VITAMIN C SEBAGAI," 2018.

- [5] A. Alliali, T. Magliah, S. Magliah, and D. Magliah, "Prevalence of Using Glutathione as Whitening Agent among Saudi Girls At Makkah (Saudi Arabia), 2014: A Cross-Sectional Study," *Orig. Res. Artic.*, vol. 32, no. 1, pp. 32-35, 2018, doi: 10.21276/ijmrp.2018.4.1.008.
- [6] I. F. Arifah, D. Novitasari, P. S. Permatasari, and E. F. F. Naomi, "Pengetahuan Tentang Injeksi Vitamin C Untuk Di Kalangan Mahasiswi Kampus B Universitas," 2018.
- [7] Wizyty Prezydentów RP -, "jurnal ((Kucharski dan Julec, 2009).," 2005.
- [8] A. Caniago and A. E. Rustanto, "Kualitas Pelayanan dalam Meningkatkan Minat Beli Konsumen Pada UMKM di Jakarta (Studi Kasus Pembelian Melalui Shopee)," *Responsive*, vol. 5, no. 1, p. 19, 2022, doi: 10.24198/responsive.v5i1.39338.
- [9] Wasilah, "Peningkatan Kemampuan Menyimpulkan Hasil Praktikum," *J. Pendidik. IPA Indones.*, vol. 1, no. 1, pp. 82-90, 2012.
- [10] Nilda Miftahul, "Konsep uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan spss," no. 18210047, 2021.
- [11] J. Eka, "Praktik Infus Whitening Perspektif Hukum Perlindungan Konsumen Dan Fiqh Muamalah." 2023.
- [12] G. S. Hukum, D. Bidang, and H. Ekonomi, "PRAKTEK JUAL BELI INFUS WHITENING DALAM PERSEKTIF HUKUM EKONOMI SYARI'AH (Di ARH Beauty Bar Kota Bengkulu) Skripsi".
- [13] Mutia Khairunnisa, "Perlindungan Hukum Bagi Pasien Terhadap Praktik Jasa Suntik Vitamin C Yang Dilakukan oleh perawat," vol. 2507, no. February, pp. 1-9, 2020.
- [14] H. Alejos, "konsep diri pada konsumen klinik kecantikan," *Univ. Nusant. PGRI Kediri*, vol. 01, pp. 1-7, 2017, [Online]. Available: <http://www.albayan.ae>
- [15] Badan Pengawas Obat dan Makanan, "Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 19 Tahun 2022 Tentang Pedoman Klaim Suplemen Kesehatan," 2022.
- [16] A. F. V. C. (Asam A. [Diperbarui 2023 1 M. D. S. [Internet]. P. H. K. (FL): P. S. 2023 J.-. Abdullah M, Jamil RT, *Vitamin C (Ascorbic Acid)*. 2023.