



Persepsi Masyarakat Terhadap Etilen Glikol Dan Dietilen Glikol Pada Penggunaan Obat

Nasrah Nasir¹, Raimundus Chalik², Rusli³

^{1,2,3} Poltekkes Kemenkes Makassar

Korespondensi Penulis : Nasrahnasir@gmail.co.id

Abstract- *The case of acute kidney failure that occurred resulted in several drugs in the form of syrup being withdrawn from circulation so that pharmacies selling products that were the cause of the disease were asked by the Food and Drug Supervisory Agency (BPOM) not to sell them freely to the public due to the high risk. This study aims to appreciate the public's perception of ethylene glycol and diethylene glycol. This research is a quantitative descriptive study using a cross sectional design. The research sample was 45 people in the Karang Anyar sub-district. Data collection was carried out by distributing questionnaires to respondents. The results showed that negative perceptions, people believe and believe that substances are dangerous and have a bad impact on children's health, while positive perceptions of the community believe that substances are not dangerous to consume and have a positive impact on health. The connection between the two is that parents aged <40 years are more concerned about safe medicines for their children. In addition, based on the educational data of respondents it is known that most of them have higher education (D3, S1 and S2) so that they have a much broader and open mind and have more curiosity about the drugs they are taking.*

Keywords : *Public Perception, Drug Use, Content of Ethylene Glycol and Diethylene Glycol*

Abstrak - Kasus gagal ginjal akut yang terjadi mengakibatkan beberapa obat yang berbentuk sirup ditarik dari peredaran sehingga apotik yang menjual produk-produk yang menjadi penyebab penyakit tersebut oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) diminta untuk tidak dijual secara bebas ke masyarakat dikarenakan beresiko tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui Persepsi Masyarakat Terhadap etilen glikol dan dietilen glikol. Penelitian merupakan penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan desain cross sectional. Sampel penelitian sebanyak 45 masyarakat di kelurahan Karang Anyar. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa persepsi negatif, masyarakat percaya dan yakin bahwa zat itu berbahaya dan membawa dampak buruk bagi kesehatan anak, sedangkan persepsi positif masyarakat percaya bahwa zat itu tdk bahaya untuk di konsumsi dan membawa dampak positif bagi kesehatan. Keterkaitan keduanya adalah para orang tua yang berusia < 40 tahun sehingga lebih peduli tentang obat – obatan yang aman kepada anak mereka. Selain itu, berdasarkan data pendidikan responden diketahui kebanyakan memiliki berpendidikan tinggi (D3, S1 dan S2) sehingga memiliki pemikiran yang jauh lebih luas dan terbuka serta punya rasa ingin tahu yang lebih tentang obat – obatan yang dikonsumsi.

Kata kunci : Persepsi Masyarakat, Penggunaan Obat, Kandungan Etilen Glikol dan Dietilen Glikol

PENDAHULUAN

Kasus gagal ginjal akut yang terjadi mengakibatkan beberapa obat yang berbentuk sirup ditarik dari peredaran sehingga apotik yang menjual produk-produk yang menjadi penyebab penyakit tersebut oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) diminta untuk tidak dijual secara bebas ke masyarakat dikarenakan beresiko tinggi ([Zebua & Julianty, 2022](#)). Produk obat sirup yang ditarik ini disinyalir mengandung bahan etilen glikol (EG) dan dietilen glikol (DEG) dengan dosis lebih tinggi. Adapun 5 obat sirup dilarang yang diproduksi oleh tiga perusahaan yaitu : Termorex (PT Konimex), Flurin DMP Sirup (PT Yarindo Farmatama), Unibebi Cough Sirup, Unibebi Demam Sirup, dan Unibebi Demam Drops (Universal Pharmaceutical Industries). Obat-obatan yang dilarang lebih banyak untuk obat demam anak yang dirugikan. Etilen glikol pertama kali ditemukan oleh Charles Adolphe Wurtz pada 1859. Kegunaan etilen glikol sangatlah banyak. Penyakit batu ginjal merupakan penyakit yang disebabkan oleh adanya sedimen urin dalam ginjal dan saluran kemih ([DM et al., 2023](#)).

Batu ginjal merupakan salah satu masalah yang sangat umum pada saluran kemih. Setiap tahun di Amerika Serikat, lebih dari satu juta kunjungan masyarakat ke penyedia pelayanan kesehatan dan lebih dari

300.000 orang masuk kamar gawat darurat untuk masalah batu ginjal ([Hermansyah, 2022](#)). Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terbentuknya batu ginjal yaitu tingginya konsentrasi garam-garam yang larut dalam urin, adanya kelainan yang menyebabkan kristal-kristal berkumpul menjadi batu antara lain karena perubahan pH urin, adanya kaloid dalam urin, adanya infeksi di ginjal oleh jenis bakteri tertentu yang dapat memicu pembentukan batu ginjal dan terlalu aktifnya kelenjar paratiroid yang dapat menyebabkan kalsium dalam urin ([Kemalasari et al., 2023](#)). Batu ginjal umumnya mengandung unsur kalsium oksalat atau kalsium fosfat, asam urat, magnesium ammonium fosfat (MAP) dan sistin ([DM et al., 2023](#)). Lebih kurang 2/3 dari semua batu ginjal mengandung kalsium fosfat atau oksalat ([Sari et al., 2023](#)).

Etilen glikol (EG) merupakan bahan kimia yang dapat mencemari lingkungan, keracunan dan kematian pada hewan dan manusia ([Widiani & Hendriani, 2023](#)). Setiap tahunnya terdapat 60 kasus kematian akibat keracunan EG (Dreisbach, 1980). Kematian karena EG dewasa ini dilaporkan akibat dari ingesti, inhalasi, absorpsi kulit, kejadian insidental dan tertelan secara sengaja maupun tidak sengaja (Klaassen, 2001). Laporan yang dibuat pada tahun 1940 oleh Dokter Hewan Angkatan Darat Jerman menyatakan adanya

Persepsi Masyarakat Terhadap Etilen Glikol Dan Dietilen Glikol Pada Penggunaan Obat

kematian pada ayam, burung merpati dan angsa pada peternakan kecil di sekitar kompleks tentara, setelah tentara mengganti bahan anti beku kendaraan bermotor mereka dengan bahan yang mengandung EG ([Yestandha & Samsul, 2022](#)). Dikutip dari The Washington Post, sebanyak 30 anak di Haiti meninggal dunia dan 40 lainnya sakit pada 1996 setelah meminum obat demam yang terkontaminasi. Ahli kimia di Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) di Atlanta mengidentifikasi dietilen glikol dalam sampel obat yang diproduksi secara lokal dan dikonsumsi korban. Dietilen glikol menyebabkan gagal ginjal dan kerusakan otak parah selama beberapa hari ([Nurhayati et al., 2022](#)).

Data dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes) menyebutkan, saat ini sudah ada 133 kematian akibat gangguan ginjal akut dari total 241 kasus di 22 provinsi. Sebanyak 156 rumah dari 241 pasien gangguan gagal ginjal akut telah didatangi Kemenkes. Hasilnya, ditemukan 102 obat sediaan sirup yang dikonsumsi pasien gangguan ginjal akut ([BPOM, 2018](#)). Kemenkes seperti dikutip [republika.co.id](#), memastikan gangguan ginjal akut pada anak disebabkan karena adanya tiga zat berbahaya di tubuh pasien. Ketiga zat tersebut adalah etilen glikol, dietilen glikol, dan etilen glikol butil eter. Masuknya ketiga senyawa berbahaya itu diduga berasal dari obat sirup yang dikonsumsi pasien anak ([BPOM, 2019](#)).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka yang menjadi rumusan masalah yaitu Bagaimanakah Persepsi Masyarakat Terhadap etilen glikol dan dietilen glikol yang terdapat pada obat di Kelurahan Karang Anyar Kota Makassar yang bertujuan untuk mengetahui Persepsi Masyarakat Terhadap etilen glikol dan dietilen glikol.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang menjelaskan suatu gambaran dari data-data penelitian secara spesifik berdasarkan peristiwa alam dan sosial yang terjadi di masyarakat. Tempat penelitian dilakukan di Jl. Baji Bicara RW/RT 01/02, Kelurahan Karang Anyar, Kecamatan Mamajang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90126. Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari 2023 sampai Maret 2023.

Populasi pada penelitian ini adalah Masyarakat yang terdapat di Jl. Baji Bicara Kelurahan Karang Anyar yang berjumlah 155 orang dengan jumlah sampel 43 orang. Teknik pengumpulan data yang di gunakan yaitu bersifat kuantitatif terhadap aspek-aspek yang berhubungan dengan persepsi masyarakat terhadap etilen glikol dan dietilen glikol yang menjadi objek penelitian.

Data primer dan data sekunder yang telah diperoleh melalui proses pengolahan data dengan

menggunakan program Microsoft Excel dan Statistical Product and Service Solution (SPSS) yang mencakup kegiatan-kegiatan sebagai berikut.

1. Editing yaitu penyuntingan data yang dilakukan untuk menghindari kesalahan atau kemungkinan adanya kuesioner yang belum terisi.
2. Coding yaitu pemberian kode dan scoring pada tiap jawaban untuk memudahkan proses entry data.
3. Entry yaitu data setelah proses coding dilakukan pemasukan data ke computer.
4. Cleaning yaitu sebelum analisis data dilakukan pengecekan dan perbaikan data terhadap semua data yang telah masuk.
5. Tabulating yaitu dilakukan dengan membuat tabel distribusi frekuensi. Setelah dilakukan pengolahan data dilakukan penyajian data, penyajian data disajikan dalam bentuk tabel dan penjelasan tabel ke dalam narasi .

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Analisis univariat digunakan dalam menggambarkan karakteristik pada distribusi frekuensi masing-masing variabel yang disajikan dalam tabel. Peneliti berkewajiban melaporkan ke KEPK saat penelitian sudah selesai. Subjek penelitian juga harus diberitahu bila penelitian telah selesai, termasuk memberi informasi hasil penelitian dan rencana perawatan pasca penelitian.

HASIL

a. Usia

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

| Usia (th) | n | (%) |
|--------------|-----------|--------------|
| ≥40 | 35 | 81,4 |
| <40 | 8 | 18,6 |
| Total | 43 | 100,0 |

Sumber: Data primer diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas, distribusi frekuensi usia orang tua di Kelurahan Karang Anyar menunjukkan bahwa responden dengan golongan umur ≥40 tahun sebanyak 35 orang (81,4%), dan responden dengan golongan umur <40 tahun sebanyak 8 orang (18,6 %).

Persepsi Masyarakat Terhadap Etilen Glikol Dan Dietilen Glikol Pada Penggunaan Obat

b. Jenis Kelamin

Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | n | % |
|---------------|-----------|--------------|
| Laki – Laki | 6 | 14,0 |
| Perempuan | 37 | 86,0 |
| Total | 43 | 100,0 |

Sumber: Data primer diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas, distribusi frekuensi jenis kelamin orang tua di Kelurahan Karang Anyar menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 6 orang (14,0%), dan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 37 orang (86,0 %),.

c. Pendidikan

Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

| Pendidikan | n | % |
|--------------|-----------|--------------|
| SMA | 20 | 46,5 |
| D3 | 2 | 4,7 |
| S1 | 17 | 39,5 |
| S2 | 4 | 9,3 |
| Total | 43 | 100,0 |

Sumber: Data primer diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 4.6 diatas, distribusi frekuensi Pendidikan orang tua di Kelurahan Karang Anyar menunjukkan bahwa responden dengan golongan Pendidikan SMA sebanyak 20 orang (46,5%), responden dengan golongan D3 sebanyak 2 orang (4,7%), responden golongan S1 sebanyak 17 orang (39,5%), sementara responden dengan golongan S2 sebanyak 4 orang (9,3%).

2. Distribusi Persepsi Masyarakat

1. Persepsi Masyarakat

Tabel 4. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Persepsi Masyarakat Terhadap Etilen glikol dan dietilen glikol Pada Obat

| Persepsi | n | % |
|--------------|-----------|--------------|
| Negatif | 20 | 46,5 |
| Positif | 23 | 53,5 |
| Total | 43 | 100,0 |

Sumber: Data primer diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 4.7 di atas dapat diidentifikasi bahwa bahwa responden dalam penelitian ini berjumlah 43 responden di mana berdasarkan persepsi terhadap etilen glikol dan dietilen glikol pada obat didominasi oleh persepsi positif sebanyak 23 orang responden (53,5%). Sisanya sebanyak 20 orang responden (46,5%) memiliki persepsi negatif terhadap etilen glikol dan dietilen glikol pada obat.

2. Distribusi Frekuensi Persepsi Berdasarkan Pendidikan

Tabel 4. 1 Persepsi Masyarakat Terhadap Etilen glikol dan dietilen glikol Glikol Pada Obat Berdasarkan Pendidikan

| | | | Pendidikan | | | | |
|-----------------|----------------|----------|------------|-----|------|-----|-------|
| | | | SMA | D3 | S1 | S2 | Total |
| Persepsi | Negatif | n | 19 | 0 | 1 | 0 | 20 |
| | | % | 44,2 | 0,0 | 2,3 | 0,0 | 46,5 |
| | Positif | n | 1 | 2 | 16 | 4 | 23 |
| | | % | 2,3 | 4,7 | 37,2 | 9,3 | 53,5 |
| Total | | n | 20 | 2 | 17 | 4 | 43 |
| | | % | 46.5 | 4.7 | 39.5 | 9.3 | 100 |

Berdasarkan Tabel 4.9 dapat diidentifikasi bahwa bahwa responden dalam penelitian ini berjumlah 43 responden di mana berdasarkan persepsi terhadap etilen glikol dan dietilen glikol pada obat didominasi oleh persepsi positif sebanyak 26 orang responden (60,5%). Sisanya sebanyak 17 orang responden (39,5%) memiliki persepsi negatif berdasarkan pendidikan terhadap etilen glikol dan dietilen glikol pada obat.

Persentase tersebut yang artinya dapat disimpulkan bahwa rata – rata persepsi responden yang merupakan masyarakat Jl. Baji Bicara RW/RT 01/02, Kelurahan Karang Anyar, Kecamatan Mamajang, Kota Makassar dengan adanya Pendidikan berada pada persepsi positif yang lebih berhubungan terhadap etilen glikol dan dietilen glikol pada penggunaan obat-obat.

Persepsi Masyarakat Terhadap Etilen Glikol Dan Dietilen Glikol Pada Penggunaan Obat

3. Distribusi Frekuensi Persepsi Berdasarkan Umur

Tabel 4. 5 Persepsi Masyarakat Terhadap Etilen glikol dan dietilen glikol Glikol Pada

Obat Berdasarkan Umur

| | | | Usia | | |
|----------|---------|---|------|------|-------|
| | | | <40 | >40 | Total |
| Persepsi | Positif | n | 16 | 4 | 20 |
| | | % | 37,2 | 9,3 | 46,5 |
| | Negatif | n | 17 | 6 | 23 |
| | | % | 39,5 | 14,0 | 53,5 |
| Total | | n | 33 | 10 | 43 |
| | | % | 46,5 | 4,7 | 39,5 |

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat diidentifikasi bahwa bahwa responden dalam penelitian ini berjumlah 43 responden di mana berdasarkan persepsi terhadap etilen glikol dan dietilen glikol pada obat didominasi oleh persepsi positif sebanyak 23 orang responden (53,5%). Sisanya sebanyak 20 orang responden (46,5%) memiliki persepsi negatif berdasarkan usia terhadap etilen glikol dan dietilen glikol pada obat.

Persentase tersebut yang artinya dapat disimpulkan bahwa rata – rata persepsi responden yang merupakan masyarakat Jl. Baji Bicara RW/RT 01/02, Kelurahan Karang Anyar, Kecamatan Mamajang, Kota Makassar dengan adanya usia berada pada persepsi

positif yang ada keterkaitan terhadap etilen glikol dan dietilen glikol pada penggunaan obat- obat.

PEMBAHASAN

Persepsi masyarakat dalam penelitian ini merupakan sudut pandang masyarakat terhadap etilen glikol dan dietilen glikol pada obat. Responden adalah masyarakat Jl. Baji Bicara RW/RT 01/02, Kelurahan Karang Anyar, Kecamatan Mamajang, Kota Makassar, yang merupakan para orang tua dengan usia anak antara 7 tahun sampai dengan 12 tahun. Pemilihan responden ini didasarkan pada temuan kasus gagal ginjal akut (GGA) yang dialami oleh anak-anak. Menurut data dari Kementerian Kesehatan per tanggal 21 Oktober 2022 terdapat 241 kasus GGA pada anak yang tersebar di 22 provinsi dengan 133 kematian atau 55 persen dari kasus di Indonesia.

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa telah banyak masyarakat yang mengetahui etilen glikol dan dietilen glikol sebagai zat berbahaya yang terkandung pada beberapa obat, terutama pada obat untuk anak, dari berbagai pemberitaan. Para responden juga mengikuti dan khawatir terhadap pemberitaan tersebut sehingga dalam hal ini masyarakat berpersepsi positif pada zat tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata masyarakat berpersepsi positif bahwa zat etilen glikol dan dietilen glikol sudah tidak diperbolehkan digunakan di dalam obat karena mengandung zat yang berbahaya. Para responden juga memiliki persepsi yang positif bahwa obat-obatan yang mengandung zat etilen glikol dan dietilen glikol sudah tidak beredar di apotek. Mereka percaya pada kebijakan dan keseriusan pemerintah dalam menindak produk obat yang mengandung cemaran etilen glikol dan dietilen glikol.

Persepsi responden yang positif ini tentunya tak terlepas dari faktor usia dan pendidikan. Kebanyakan responden adalah para orang tua yang berusia < 40 tahun sehingga lebih peduli tentang obat-obatan yang aman kepada anak mereka. Selain itu, berdasarkan data pendidikan responden diketahui kebanyakan memiliki berpendidikan tinggi (D3, S1 dan S2) sehingga mereka memiliki pemikiran yang jauh lebih luas dan terbuka serta punya rasa ingin tahu yang lebih tentang obat-obatan yang dikonsumsi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa persepsi positif, masyarakat percaya dan yakin bahwa zat itu berbahaya dan membawa dampak buruk bagi kesehatan anak, sedangkan persepsi negatif masyarakat percaya bahwa zat etilen dan dietilen glikol itu tidak berbahaya untuk dikonsumsi dan membawa dampak baik bagi kesehatan.

Keterkaitan keduanya adalah para orang tua yang berusia muda lebih peduli dan perhatian tentang obat-obatan yang aman kepada anak dibandingkan orang tua yang berusia jauh lebih tua yang kurang perhatian bahkan di usia tersebut sangat jarang memiliki anak yang masih berusia 5-12 tahun. Selain itu, berdasarkan data pendidikan responden diketahui kebanyakan memiliki berpendidikan tinggi (D3, S1 dan S2) sehingga memiliki pemikiran yang jauh lebih luas dan terbuka serta punya rasa ingin tahu yang lebih tentang obat-obatan yang dikonsumsi.

Persepsi Masyarakat Terhadap Etilen Glikol Dan Dietilen Glikol Pada Penggunaan Obat

SARAN

Berdasarkan simpulan penelitian di atas maka saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Kepada masyarakat agar terus meningkatkan pengetahuan terkait obat – obatan terutama pada anak, baik aturan pemakaiannya, peringatan, penyimpanan dan berkonsultasi pada dokter.
2. Penelitian selanjutnya perlu melakukan penelitian sejenis dengan mengambil lokasi yang berbeda. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel dan merubah model penelitian sehingga bisa diselidiki lebih jauh faktor – faktor yang berhubungan dengan persepsi.

DAFTAR PUSTAKA

- BPOM. (2018). PEDOMAN MITIGASI RISIKO CEMARAN ETILEN GLIKOL (EG) DAN DIETILEN GLIKOL (DEG) DALAM OBAT TRADISIONAL, SUPLEMEN KESEHATAN.
- BPOM, B. (2019). PEDOMAN MITIGASI RISIKO CEMARAN ETILEN GLIKOL (EG) DAN DIETILEN GLIKOL (DEG) PADA PANGAN OLAHAN.
- DM, M. Y., Putri, N. D., Dharmayanti, S., & Saragih, G. M. (2023). Pertanggungjawaban Hukum Bagi Produsen Obat Sirup Mengandung Etilen Glikol (EG) Dan Dietilen Glikol (DEG) Penyebab Ginjal Akut Progresif Atipikal (GgGAPA) Pada Anak. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(1), 92-101.
- Hermansyah, A. (2022). Sirup Parasetamol dan Penjaminan Mutu Obat. *Jawa Pos*.
- Kemalasari, N. P. Y., Putra, I. P. H. S., & Suryawan, I. N. P. (2023). EFEKTIVITAS PENGAWASAN BPOM RI TERHADAP PEREDARAN OBAT DEMAM, FLU DAN BATUK YANG MENYEBABKAN KEMATIAN AKIBAT GAGAL GINJAL AKUT PADA ANAK. *Jurnal Hukum Saraswati (JHS)*, 5(1), 310-321.
- Nurhayati, N. P. S., Berlia, G. M., Sasongko, F. F., & Valentine, E. (2022). Pemasaran Obat Dalam Usaha Farmasi: Persoalan Profesionalisme dan Etika Bisnis. *Das Sollen: Jurnal Kajian Kontemporer Hukum Dan Masyarakat*, 1(01).
- Sari, R. P., Astuti, V. W., Ramadini, I., Thaariq, N. A. A., Nadira, N. A., Siaban, E. L., & Afconneri, Y. (2023). Google Trend Seminggu Pasca Kebijakan Antisipatif Dalam Cegah Gagal Ginjal Akut Misterius pada Anak. *Jurnal Sehat Mandiri*, 18(1), 113-122.
- Widiani, A., & Hendriani, R. (2023). STUDI PERSPEKTIF MASYARAKAT TERHADAP SIRUP PASCA PERNYATAAN BPOM MENGENAI TURUNAN GLIKOL DI APOTEK KOTA

BANDUNG. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 1(2), 201-206.

- Yestandha, P. E., & Samsul, I. (2022). Meninjau Kembali Keamanan Pangan (Food Safety) Sebagai Tanggung Jawab Pelaku Usaha dalam Hukum Perlindungan Konsumen di Indonesia. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(4), 6882-6895.
- Zebua, N. F., & Julianty, S. M. (2022). Sosialisasi Kepada Masyarakat Tentang Membeli dan Menggunakan Obat Secara Aman. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tjut Nyak Dhien*, 2(1), 94-98.