

Selasa, 18 April 2023

# JawaPos.com

Cari berita



## Susunan Redaksi

### Redaksi JawaPos.com :

**Pemimpin Redaksi/Penanggung Jawab:** Dhimas Ginanjar Satria Perdana

**Kepala Liputan:** Ilham Safutra

**Redaktur:** Banu Adikara, Bintang Pradewo, Candra Kurnia, Dony Lesmana Eko Putra, Edy Pramana, Eko Dimas Ryandi, Kuswandi, Latu Ratri Mubyarsah, Mohamad Nur Asikin, M. Dinarsa Kurniawan, M. Sholahuddin

**Asisten Redaktur:** Estu Suryowati, Nurul Adriyana Salbiah

**Reporter:** Abdul Rahman, Ferlynda Putri Sofyandari, Ilham Dwi Ridlo Wancoko, Muhammad Ridwan, Rian Alfianto, Rizky Ahmad Fauzi, R. Nurul Fitriana Putri, Sabik Aji Taufan, Tazkia Royyan Hikmatiar, Taufiq Ardyansyah

**Fotografer:** Dery Ridwansah

**Videografer:** Satrio Maulana Maheswara

**Desain Grafis:** Dimas Pradipta

**Creative Content:** Ane Herfira Sekretaris

**Redaksi:** Juwita K. Ginting

**Research & Development:** Fajar Budihartono, Ahmad Aan Tory Tonang, Renda Eko Riyadi.

**Mobile Apps:** Steven Clinton

**AdsOp & Programmatic:** Wahyuni.

**Account Executive:** Surabaya: Dwimas Arie Supangkat, Garindra Natarizki Ramadhani.

**Jakarta:** Dessy Indriani, Muhammad Nasrullah, Netty Herawaty, Sanindiana Kusumaramadhanti, Rita Sopiana.

**Programmatic & Partnership :** Sanindiana Kusumaramadhanti.

**Ombudsman:** Rohman Budijanto, Bambang Janu Isnoto

## Terpopuler

- 1 **Aktor Sinetron Inisial HF Ditangkap karena Narkoba**
- 2 **TNI Kirim 900 Pasukan Pengganti ke Papua, TPNPB-OPM Minta Diplomasi**
- 3 **Aktivistik Antikorupsi Papua Heran Plt Bupati Mimika yang Tersangkut Dugaan...**
- 4 **West Ham United vs Arsenal: Upaya Mempertahankan Tren**
- 5 **Prediksi West Ham vs Arsenal, Peringatan Keras untuk The Gunners**
- 6 **Kelompok Separatis Teroris Papua Lakukan Penyerangan, 6 Prajurit TNI...**
- 7 **Prediksi PSM vs Borneo FC, Misi Menghancurkan Pesta Tuan Rumah**
- 8 **Gabriel Jesus Peringatkan sang Mantan 'Ini Alasan Saya Gabung Arsenal'**
- 9 **Persebaya Umumkan Bruno Moreira Masuk Skuat Liga 1 Musim Depan**
- 10 **Timnas Indonesia U-22 Berhasil Balas Dendam usai Kalahkan Lebanon**

[Hijrah Ramadan](#) [Nasional](#) [Surabaya Raya](#) [Sepak Bola Indonesia](#) [Entertainment](#) [Berita Daerah](#) [Ekonomi](#) [JabodetabekLainnya](#) ▾

### **Redaksi Jawa Pos Koran :**

**Pemimpin Redaksi/Penanggung Jawab:** Ibnu Yunianto

**Wakil Pemimpin Redaksi:** Suprianto, Tatang Mahardika

**Senior Editor:** Rohman Budijanto

**Kepala Kompartemen:** Agung Kurniawan, Anggit Satriyo  
Nugroho,  
Baskoro Yudho, Fathoni P. Nanda

**Koordinator Redaksi Jakarta:** Tri Mujoko Bayuaji

**Redaktur:** Ali Mahrus, Andrianto Wahyudiono, Andri Teguh  
Pryantoro, Anton Hadiyanto, Any Rufaidah, Ariyanti Kurnia  
Rakhmana, Dani Nur Subagiyo, Dwi Shintia Irianti, Eko Priyono,  
Firzan Syahroni, M. Sholahuddin, Naufal W. Asmoro, Nora Adriani  
Sampurna Putri, Nur Aini Roosilawati, Sidiq Prasetyo

**Asisten Redaktur:** Aris Imam Masyhudi, Candra Kurnia, Diar  
Candra Tristiawan, Glandy Burnama, Indria Pramuhapsari,  
Juneka Subaihul Mufid

**Reporter:** Adinda Wahyu Azmarani, Agfi Sagittian, Agus Dwi  
Prasetyo, Arif Adi Wijaya, Ariski Prasetyo Hadi, Bagus Putra  
Pamungkas, Debora Danisa Kurniasih, Dinda Juwita, Edi Susilo,  
Eko Hendri Saiful, Fahmi Samastuti, Farid Satya Maulana,  
Ferlynda Putri Sofyandari, Firma Zuhdi Alfauzi, Folly Akbar, Galih  
Adi Prasetyo, Hasti Edi Sudrajat, I'ied Rahmat Rifadin, Ilham Dwi  
Ridlo Wancoko, Khafidul Ulum, M. Apridio Kurnia Ananta, M. Hilmi  
Setiawan, M. Salsabil A'dn, Maya Apriliani Eko Susanti, Narendra  
Prasetya, Nurul Komariah, Sahrul Yunizar, Septian Nur Hadi,  
Septinda Ayu Pramitasari, Shabrina Paramacitra, Siti Aisyah,  
Taufiqurrahman, Thoriq Solikhul Karim, Umar Wirahadi, Zalzilatul  
Hikmia

**Fotografer:** M. Ali (koordinator Jakarta), Dite Surendra  
(koordinator Surabaya), Ahmad Khusaini, Angger Bondan, Alex  
Qomarullah, Beky Subechi, Dipta Wahyu Pratomo, Fedrik  
Fernando Tarigan, Guslan Gumilang, Haritsah Al Mudatsir,  
Hendra Eka, Imam Husein, Miftahulhayat, Nur Frizal Kurniawan,  
Puguh Sujatmiko, Salman Toyyibi

**Editor Bahasa:** Achmad Santoso, Aisha Aulia Rahma, Ernawati,  
Hapidhoturropiah, Irwan Herdyanto, Jayendra Anita Widhiarta,  
Mega Amalia Ghassani, Oktavia Dwi Puteri Santoso, Yogi Sutopo

**Desain Grafis dan Tata Artistik:** Bagus Hariadi, Budiono,  
Herlambang Bintang, Imas Ayu, Rizky Agung, Wahyu Kokkang

**Sekretaris Redaksi:** Dava Novianti

**Pracetak:** M. Tova Maulana Irfan

[Hijrah Ramadan](#) [Nasional](#) [Surabaya Raya](#) [Sepak Bola Indonesia](#) [Entertainment](#) [Berita Daerah](#) [Ekonomi](#) [JabodetabekLainnya](#) ▾

**Kepala Kompartemen:** Manarani wanoaya Anugeran  
Primarissa, Mahesa Indra

**Asisten Redaktur:** Agus Wirawan, Koko Kurniawan, Xaveria  
Rahmani Utami

**Reporter:** Ari Setyaningrum, Nadia Hanum, Ratih Paramitha

**Fotografer:** Andriansyah Poetra, Sugeng Deas

**Iklan:** Dyah Shianti, Rensi Dewi Bulan, David Arya, Retno Palupi,  
Yuni Tan, Andreswari, Idah Saidah, Leanda Masius, Prasetyo  
Edho, Ratih Koriah, Rizna Mifta, Vicky Ferandhika

**Sirkulasi:** Mochammad Sholeh

**Penerbit:** PT Jawa Pos Koran

**Direktur Utama:** Leak Kustiyo

**Direktur:** Eddy Nugroho

**Wakil Direktur Bidang HRD:** Rudy Harahap

**Wakil Direktur Bidang Keuangan:** Desy Andriani

**Konsultan Hukum PT Jawa Pos Koran:** Sunarno Edy Wibowo

**Ombudsman:** Rohman Budijanto, Bambang Janu Isnoto

**Alamat Redaksi Jawa Pos Koran:** Graha Pena Lt 4 Jl A. Yani 88,  
Surabaya, 60234

**Telepon Redaksi:** 031-8202240

**Fax:** 031-8285555

**E-Mail:** [editor@jawapos.co.id](mailto:editor@jawapos.co.id)

**Perwakilan Jakarta:** Gedung Graha Pena, Jl Kebayoran Lama 12,  
Jakarta Selatan

**Telepon:** 021-53699500

**Fax:** 021-5349207

### Jawa Pos Metropolitan

**General Manager:** Suprianto

**Kepala Kompartemen:** Susilo

**Redaktur:** Arief Indra Dwisetyadi

**Asisten Redaktur:** Bayu Putra

### Jawa Pos Group Newsroom

**General Manager:** Bambang Janu Isnoto

[Hijrah Ramadan](#) [Nasional](#) [Surabaya Raya](#) [Sepak Bola Indonesia](#) [Entertainment](#) [Berita Daerah](#) [Ekonomi](#) [JabodetabekLainnya](#) ▾

**Direktur Utama:** Leak Kustiyo

**Direktur:** Marsudi Nurwahid P., Eddy Nugroho

**Wakil Direktur:** Baehaqi

**Radar Malang:** Tauhid Wijaya

**Radar Kediri:** Kurniawan Muhammad

**Radar Tulungagung:** Aris Sudanang

**Radar Madiun:** Wahyudi Novianto

**Radar Bojonegoro:** Zahidin H. Muntaha

**Radar Mojokerto:** M. Nur Kholis

**Radar Bromo:** Ahmad Suyuti

**Radar Jember:** Choliq Baya

**Radar Banyuwangi:** Samsudin Adlawi

**Radar Madura:** Abdul Aziz

**Radar Solo:** Marsudi Nurwahid P.

**Radar Semarang:** Baehaqi

**Radar Kudus:** Baehaqi

**Radar Jogja:** Eri Suhariyadi

**Radar Bali:** Justin M. Herman

**Radar Jombang:** M. Nur Kholis

**Percetakan:** PT Temprina Media Grafika

**Alamat Percetakan:** Jalan Sumengko Km 30-31, Wringinanom,  
Gresik

**Telepon Iklan:** 031-8202254

**Fax:** 031-8294573

**E-Mail:** [iklan@jawapos.co.id](mailto:iklan@jawapos.co.id)

**Telepon Pemasaran:** 031-8202000

**Fax:** 031-8250009

**Harga Langganan:** Surabaya, Sidoarjo, dan Gresik Rp 120.000

**Jakarta:** Rp 110.000

**Luar Pulau:** Tambah ongkos kirim

<b>Hijrah Ramadan</b>	<b>Nasional</b>	<b>Surabaya Raya</b>	<b>Sepak Bola Indonesia</b>	<b>Entertainment</b>	<b>Berita Daerah</b>	<b>Ekonomi</b>	<b>JabodetabekLainnya</b> ▾
			Ramadan	Sports	Hobi & Kesenangan	Infrastruktur	
PT Jawa Pos Grup Multimedia			Nasional	Internasional		Ibu Kota Baru	
Lantai 10 Gedung Graha Pena Jawa Pos.			Surabaya Raya	Sepak Bola Dunia	Opini	Wisata Dan Kuliner	
Jalan Kebayoran Lama 12, Jakarta Selatan 12210			Sepak Bola Indonesia	Lifestyle	Minggu		
☎ Telepon: 021-53699659 Fax: 021-5349207			Entertainment	Kesehatan	Sisi Lain	Ternyata Hoax	
✉ info@jawapos.com			Berita Daerah	Oto Dan Tekno	Art Space		
			Ekonomi		Arsitektur Dan Desain		

Tentang Kami | Redaksi | Info Iklan | Karir | Kontak | Pedoman Media Siber

©2023 ProMedia Teknologi

# Sirup Parasetamol dan Penjaminan Mutu Obat

MASYARAKAT melalui media sosial langsung ramai menanggapi keterangan pers Kementerian Kesehatan (Kemenkes) tentang gagal ginjal misterius yang dilaporkan pada Rabu (19/10). Beberapa instruksi menjadi perdebatan, termasuk imbauan untuk sementara tidak meresepkan obat dalam bentuk sirup dan larangan bagi dokter serta fasilitas pelayanan kesehatan untuk memberikan obat dalam bentuk sirup. Larangan ini cukup untuk seluruh obat tanpa memandang bentuk.

Keputusan farmasi dengan cepat membuat rilis bahwa produk sirup bebas dari pelarut dietilen glikol. Hal ini menjadi penyebab kasus gagal ginjal misterius. Apoteker dan semua pelaku kefarmasian tiarap dengan melayani permintaan sirup. Beberapa kolega menangkap ini sebagai pukulan rata dari terburu-buru Kemenkes padahal mitigasi sedang berlangsung.

Sebagai ekspresi apresiasi diberikan kepada Kemenkes karena langkahnya memberikan gambaran pada masyarakat tentang tingkat pentingnya kasus ini. Kasus ini menjadi momentum untuk mendukung masyarakat tentang obat, bentuk sediaan, dan penjaminan mutu obat.

## Zat Aktif Suatu Obat

Zat aktif dapat menghasilkan efek farmakologis pada manusia dan hewan pada dosis tertentu. Zat aktif dapat memberikan respons yang beragam pada tingkatan individu. Obat dapat menambahkan efek farmakologis, terkadang hanya dibutuhkan zat aktif dalam jumlah kecil.

Parasetamol, misalnya, dikenal

sebagai zat aktif yang berkhasiat untuk menurunkan demam dan mengatasi nyeri. Parasetamol hanya dibutuhkan 10-15 mg/kg berat badan yang diberikan setiap 4-6 jam untuk menghasilkan efek penurunan panas pada anak-anak berusia kurang dari 5 tahun. Penggunaan parasetamol tidak boleh sembarangan.

Obat pada prinsipnya adalah pisau bermata dua. Penggunaan yang tepat dapat memberikan efek terapi yang mendukung kesembuhan dan pemeliharaan kesehatan. Sebaliknya, penggunaan yang salah atau penyalahgunaan justru membawa celaka hingga berujung kematian.

Obat yang digunakan dengan benar pun tidak terbebas dari risiko efek samping dan reaksi alergi yang merugikan pasien. Dalam kasus parasetamol, misalnya, mual dan muntah merupakan risiko efek samping yang kerap kali ditemukan pada pasien dengan tingkat kejadian sekitar 10 persen. Belum lagi, parasetamol dapat memicu kerusakan hati jika digunakan secara berlebihan dan dalam jangka waktu yang lama.

## Bentuk Sediaan Obat

Parasetamol sebagai zat aktif tidak bisa langsung diberikan kepada pasien. Parasetamol perlu diformulasikan menjadi suatu bentuk sediaan obat seperti tablet dan sirup. Pemilihan suatu bentuk sediaan didasarkan pada berbagai pertimbangan, mulai sifat fisikokimia zat aktif, stabilitas obat, hingga tujuan penggunaan obat.

Mengapa kemudian parasetamol dibuat dalam bentuk sirup? Salah satu pertimbangannya adalah bentuk sirup memberi aksi obat yang lebih cepat daripada bentuk padat seperti tablet. Aksi obat yang cepat ini penting untuk segera men-



Oleh

ANDI HERMANSYAH \*)

Kesalahan dalam pemilihan eksipien tidak hanya mengakibatkan kegagalan pembuatan suatu obat, tetapi juga risiko kematian. Sebagai contoh, pada 1937, di Amerika Serikat, 76 orang meninggal dunia dan sebagian pasien mengalami gagal ginjal akibat penggunaan pelarut dietilen glikol pada produk sirup antibiotik.

Permasalahan yang muncul adalah cemaran dietilen glikol dan etilen glikol masih mungkin ditemukan dalam produk akhir sirup obat sebagai akibat dari penggunaan pelarut sirup lainnya seperti gliserin dan propilen glikol. Namun, tingkat cemaran ini sudah diatur dalam berbagai panduan agar tidak menimbulkan efek yang merugikan. Kasus yang terjadi di Gambia mungkin disebabkan tingkat kontaminasi dietilen glikol dan etilen glikol yang melebihi ambang batas.

Kesalahan dalam pemilihan eksipien tidak hanya mengakibatkan kegagalan pembuatan suatu obat, tetapi juga risiko kematian. Sebagai contoh, pada 1937, di Amerika Serikat, 76 orang meninggal dunia dan sebagian pasien mengalami gagal ginjal akibat penggunaan pelarut dietilen glikol pada produk sirup antibiotik. Kasus korban jiwa karena dietilen glikol juga ditemukan di Nigeria pada tahun 1990 (47 anak), Haiti pada tahun 1996 (30 anak), dan India pada tahun 1998 (33 anak). Dietilen glikol juga etilen glikol, kemudian dilarang digunakan dalam formulasi sirup obat, termasuk di Indonesia.

Permasalahan yang muncul adalah cemaran dietilen glikol dan etilen glikol masih mungkin ditemukan dalam produk akhir sirup obat sebagai akibat dari penggunaan pelarut sirup lainnya seperti gliserin dan propilen glikol. Namun, tingkat cemaran ini sudah diatur dalam berbagai panduan agar tidak menimbulkan efek yang merugikan. Kasus yang terjadi di Gambia mungkin disebabkan tingkat kontaminasi dietilen glikol dan etilen glikol yang melebihi ambang batas.

## Penjaminan Mutu Obat

Menilik dari risikonya, pembuatan suatu obat harus melalui serentetan pengujian, mulai bahan obat, saat tahap produksi, pengujian produk akhir obat, hingga pengawasan saat produk obat dilempar ke pasar. Penjaminan mutu pun masih dilanjutkan ketika obat didistribusikan, diserahkan oleh apoteker, hingga mampu digunakan dengan benar oleh pasien.

Posisi apoteker di fasilitas pelayanan kefarmasian menjadi krusial karena harus mampu menjamin pasien

dapat menggunakan obat dengan benar. Dengan adanya literatur sementara penggunaan sirup obat ini, sebenarnya apoteker dapat memberi alternatif bentuk sediaan selain sirup. Tindakan tersebut tentu dibutuhkan pasien, dokter, maupun tenaga kesehatan lainnya.

Namun, bagaimanapun, seringkali bentuk sirup obat lebih efektif dan dibutuhkan pasien. Tidak memberika sirup obat justru akan menimbulkan risiko kegagalan pengobatan. Dalam kondisi seperti itu, apoteker harus mempertimbangkan antara risiko dan keuntungan memberikan sirup obat serta mendukung pasien terkait potensi kejadian yang tidak diinginkan.

Kasus gagal ginjal misterius ini menjadi pelengkap ujian yang menimpa sistem kesehatan kita. Larangan untuk pemberian sirup obat tentu harus didasarkan pada bukti, apalagi Indonesia memiliki sistem farmakovigilans untuk mendeteksi kasus terkait obat. Terlebih penting lagi, pemberian suatu sediaan obat harus didasarkan pada kebutuhan klinis pasien. Jika memang sirup obat cocok untuk pasien, bentuk sirup dapat direkomendasikan dengan penuh kewaspadaan. (\*)

\*) Dosen dan ketua Departemen Farmasi Praktis Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

## MENULIS OPINI

Panjang tulisan maksimal 850 kata. Kirim ke: [opini@jwpos.co.id](mailto:opini@jwpos.co.id). Sertakan nomor rekening, NPWP, alamat KTP, foto, dan nomor telepon.

Naskah-naskah yang sudah lima hari di redaksi dan tidak termasuk kategori diunggulkan kembali ke pengirim. (\*)

Pembaca Menulis

Surat dikirim ke e-mail: [pm@jwpos.co.id](mailto:pm@jwpos.co.id). Sertakan salinan KTP, alamat lengkap, dan nomor telepon.

Tanggapan Bank Sinarmas atas Keluhan Nasabah

## Sirup Parasetamol dan Penjaminan Mutu Obat

Dhimas Ginanjar - Senin, 24 Oktober 2022 | 19:48 WIB



**MASYARAKAT** melalui media sosialnya langsung ramai menanggapi keterangan pers Kementerian Kesehatan (Kemenkes) tentang kasus gagal ginjal misterius yang dilansir Rabu (19/10). Beberapa poin instruksi menjadi perdebatan, termasuk imbauan untuk sementara ini tidak meresepkan obat dalam bentuk sirup dan larangan bagi apotek serta fasilitas pelayanan kesehatan untuk memberikan obat dalam bentuk sirup. Larangan itu berlaku untuk seluruh obat tanpa pandang bulu.

Perusahaan farmasi dengan cepat membuat rilis bahwa produk sirupnya bebas dari pelarut dietilen glikol dan etilen glikol yang saat ini dicurigai sebagai penyebab kasus gagal ginjal misterius. Apotek dan sarana pelayanan kefarmasian tiarap

### Terpopuler

- 1 **Cerita Warga Surabaya Terjebak Macet, Butuh Satu Jam Lebih Masuk Tol Madiun**
- 2 **Terdeteksi 73 Titik Macet di Jawa Timur Selama Masa Lebaran**
- 3 **Viral Peneliti BRIN Ancam Bunuh Warga Muhammadiyah Karena...**
- 4 **Peneliti BRIN Minta Maaf Karena Berkomentar Ancam Bunuh Warga...**
- 5 **Usulan DPRD Surabaya, Atasi Kemiskinan lewat Peraturan Wali Kota**
- 6 **Paparan Sinar UV Hari Ini Mencapai Level Ekstrem, BMKG Imbau Gunakan...**
- 7 **Bandung-Cianjur Macet 5 Kilometer, Polres Cianjur Terapkan Satu Arah di Jalur...**
- 8 **ATALANTA BC VS AS ROMA: Realisasi Kebahagiaan Mourinho**
- 9 **Meski 5 Prajuritnya Tewas, TNI Sebut KKB Papua Tengah Terjepit dan Kocar Kacir**
- 10 **Koalisi Perubahan Kerucutkan Calon Wakil Anies Baswedan, Ansor...**

dengan tidak melayani permintaan sirup obat. Beberapa kolega menangkap kesan pukul rata dan terburu-buru dari rilis Kemenkes, padahal mitigasi kasus sedang berlangsung.

Meskipun demikian, apresiasi patut diberikan kepada Kemenkes. Setidaknya memberikan gambaran kepada masyarakat tentang tingkat kegentingan kasus ini. Kasus ini pun menjadi momentum untuk mengedukasi masyarakat tentang obat, bentuk sediaan, dan penjaminan mutu obat.

### Zat Aktif Suatu Obat

Suatu zat aktif dapat menghasilkan efek farmakologis pada manusia dan hewan pada dosis tertentu. Zat aktif dapat memberikan respons yang beragam pada tingkatan individu. Untuk dapat menimbulkan efek farmakologis, terkadang hanya dibutuhkan zat aktif dalam jumlah kecil.

**Parasetamol**, misalnya, dikenal sebagai zat aktif yang berkhasiat untuk menurunkan demam dan mengatasi nyeri. **Parasetamol** hanya dibutuhkan 10–15 mg/kg berat badan yang diberikan setiap 4–6 jam untuk menghasilkan efek penurunan panas pada anak-anak berusia kurang dari 5 tahun. Penggunaan **parasetamol** tidak boleh sembarangan.

Obat pada prinsipnya adalah pisau bermata dua. Penggunaan yang tepat dapat memberikan efek terapi yang mendukung kesembuhan dan pemeliharaan kesehatan. Sebaliknya, penggunaan yang salah atau penyalahgunaan justru membawa celaka hingga berujung kematian.

Obat yang digunakan dengan benar pun tidak terbebas dari risiko efek samping dan reaksi alergi yang merugikan pasien. Dalam kasus **parasetamol**, misalnya, mual dan muntah merupakan risiko efek samping yang kerap kali ditemukan pada pasien dengan tingkat kejadian sekitar 10 persen. Belum lagi, **parasetamol** dapat memicu kerusakan hati jika digunakan secara berlebihan dan dalam jangka waktu yang lama.

### Bentuk Sediaan Obat

**Parasetamol** sebagai zat aktif tidak bisa langsung diberikan kepada pasien. **Parasetamol** perlu diformulasikan menjadi suatu bentuk sediaan obat seperti tablet dan sirup. Pemilihan suatu bentuk sediaan didasarkan pada berbagai pertimbangan, mulai sifat fisikokimia zat aktif, stabilitas obat, hingga tujuan penggunaan obat.

Mengapa kemudian **parasetamol** dibuat dalam bentuk sirup? Salah satu pertimbangannya adalah bentuk sirup memberi aksi obat yang lebih cepat daripada bentuk padat seperti tablet. Aksi obat yang cepat ini penting untuk segera menurunkan panas. Pertimbangan lainnya adalah kemudahan untuk diberikan kepada pasien anak-anak. Sirup obat cair mudah



ditelan daripada tablet dan kapsul. Belum lagi rasanya yang manis lebih disukai pasien anak-anak.

Untuk kepentingan-kepentingan itulah diperlukan bahan tambahan, disebut juga eksipien, untuk mampu "membawa" zat aktif parasetamol menjadi bentuk sirup parasetamol. Dalam pembuatan sirup parasetamol, biasanya diperlukan eksipien sebagai pelarut, pemanis, pengawet, dan eksipien lain tergantung kajian pada saat praformulasi.

Kesalahan dalam pemilihan eksipien tidak hanya mengakibatkan kegagalan pembuatan suatu obat, tetapi juga risiko kematian. Sebagai contoh, pada 1937, di Amerika Serikat, 76 orang meninggal dunia dan sebagian pasien mengalami gagal ginjal akibat penggunaan pelarut dietilen glikol pada produk sirup antibiotik. Kasus korban jiwa karena dietilen glikol juga ditemukan di Nigeria pada tahun 1990 (47 anak), Haiti pada tahun 1996 (30 anak), dan India pada tahun 1998 (33 anak). Dietilen glikol, juga etilen glikol, kemudian dilarang digunakan dalam formulasi sirup obat, termasuk di Indonesia.

Permasalahan yang muncul adalah cemaran dietilen glikol dan etilen glikol masih mungkin ditemukan dalam produk akhir sirup obat sebagai akibat dari penggunaan pelarut sirup lainnya seperti gliserin dan propilen glikol. Namun, tingkat cemaran ini sudah diatur dalam berbagai panduan agar tidak menimbulkan efek yang merugikan. Kasus yang terjadi di Gambia mungkin disebabkan tingkat kontaminasi dietilen glikol dan etilen glikol yang melebihi ambang batas.

### Penjaminan Mutu Obat

Menilik dari risikonya, pembuatan suatu obat harus melalui serentetan pengujian, mulai bahan obat, saat tahap produksi, pengujian produk akhir obat, hingga pengawasan saat produk obat dilempar ke pasar. Penjaminan mutu pun masih dilanjutkan ketika obat didistribusikan, diserahkan oleh apoteker, hingga mampu digunakan dengan benar oleh pasien.

Posisi apoteker di fasilitas pelayanan kefarmasian menjadi kritikal karena harus mampu menjamin pasien dapat menggunakan obat dengan benar. Dengan adanya larangan sementara penggunaan sirup obat ini, sebenarnya apoteker dapat memberi alternatif bentuk sediaan selain sirup. Tindakan tersebut tentu dibutuhkan pasien, dokter, maupun tenaga kesehatan lainnya.

Namun, bagaimanapun, sering kali bentuk sirup obat lebih efektif dan dibutuhkan pasien. Tidak memberikan sirup obat justru akan menimbulkan risiko kegagalan pengobatan. Dalam kondisi seperti itu, apoteker harus mempertimbangkan antara risiko dan keuntungan memberikan sirup obat serta mengedukasi pasien terkait potensi kejadian yang tidak diinginkan.

Kasus gagal ginjal misterius ini menjadi pelengkap ujian yang menimpa sistem kesehatan kita. Larangan untuk pemberian sirup obat tentu harus didasarkan pada bukti, apalagi Indonesia memiliki sistem farmakovigilans untuk mendeteksi kasus terkait obat. Terlebih penting lagi, pemberian suatu sediaan obat harus didasarkan pada kebutuhan klinis pasien. Jika memang sirup obat cocok untuk pasien, bentuk sirup dapat direkomendasikan dengan penuh kewaspadaan. (\*)

---

\*) **ANDI HERMANSYAH**, Dosen dan ketua Departemen Farmasi Praktis Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

Editor: Dhimas Ginanjar

## Tags

---

gagal ginjal akut

Parasetamol

Andi Hermansyah

obat sirup