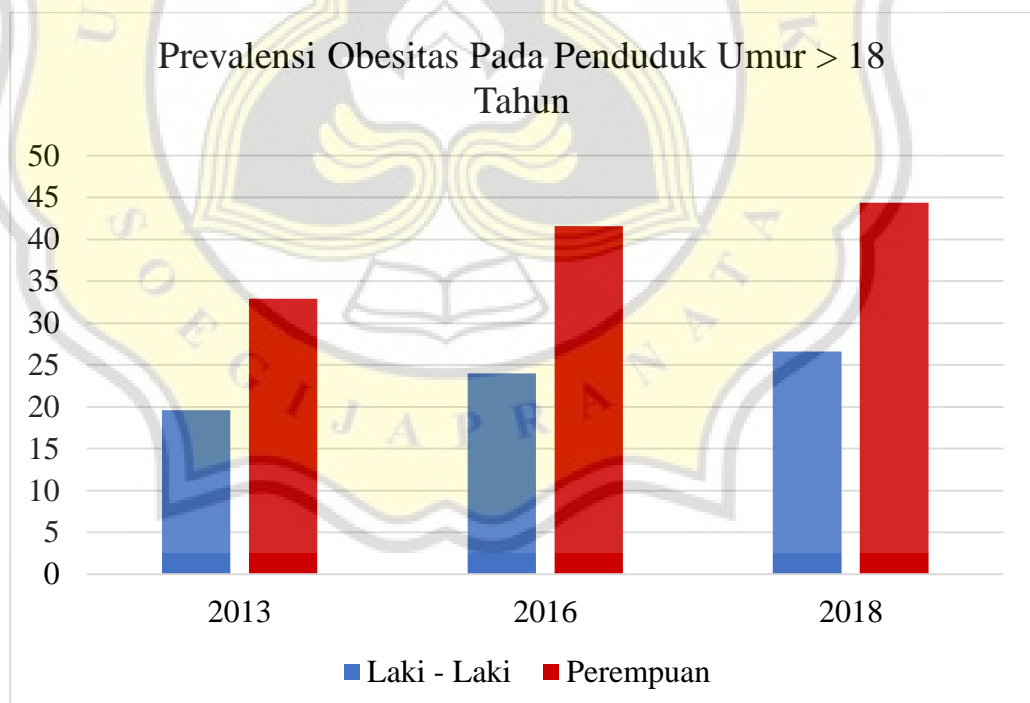


## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada beberapa dekade terakhir, prevalensi obesitas di seluruh dunia terus mengalami peningkatan. Obesitas di seluruh dunia diperkirakan meningkat hampir 3 kali lipat sejak tahun 1975. Pada tahun 2016, lebih dari 1,9 miliar orang berusia 18 tahun ke atas mengalami kelebihan berat badan dan dari jumlah tersebut ada lebih dari 650 juta orang mengalami obesitas. Pada tahun yang sama, lebih dari 340 juta anak dan remaja berusia 5-19 tahun mengalami kelebihan berat badan dan obesitas. Prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas di kalangan anak-anak dan remaja berusia 5 hingga 19 tahun telah meningkat pesat dari hanya 4% pada tahun 1975 menjadi sedikit di atas 18% pada tahun 2016 (WHO, 2021). Peningkatan prevalensi obesitas juga terjadi di Indonesia.



**Gambar 1.** Prevalensi Obesitas Pada Penduduk Umur > 18 Tahun

(Badan Pusat Statistik, 2022)

Berdasarkan data di atas, dari tahun 2013 hingga tahun 2018, prevalensi obesitas pada penduduk berumur di atas 18 tahun mengalami peningkatan di

Indonesia. Peningkatan ini menyebabkan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengeluarkan rekomendasi untuk membatasi konsumsi gula kurang dari 10% dari total asupan energi harian untuk mencegah obesitas (WHO, 2015). Hal ini membuat industri pangan untuk memproduksi pemanis buatan yang dapat menawarkan rasa manis tanpa kalori kepada konsumen. Selain untuk membatasi konsumsi kalori dari gula, penggunaan pemanis buatan juga bertujuan untuk menekan biaya produksi karena harga pemanis buatan yang lebih murah dibandingkan pemanis alami dan penggunaannya tidak perlu dalam jumlah banyak.

Pemanis buatan merupakan bahan tambahan pangan yang memiliki daya pemanis tinggi, lebih tinggi dari sukrosa, dengan asupan kalori yang sangat rendah atau tanpa kalori. Pemanis buatan memiliki variasi dalam rasa dan tingkat kemanisan, umumnya digunakan dalam produk makanan dan minuman rendah kalori. Contoh pemanis buatan yang tersedia di pasaran yaitu aspartam, asesulfam-k, sakarin, dan siklamat. Pemanis ini ditujukan untuk konsumen yang sedang dalam pengobatan obesitas dan pemeliharaan berat badan (Varzakas et al., 2012). Meskipun pemanis ini digunakan untuk tujuan yang baik, namun efek samping dan keamanannya masih terus menjadi topik diskusi yang penting.

Siklamat merupakan pemanis buatan dengan tingkat kemanisan 30 hingga 40 kali lebih tinggi dari sukrosa (Varzakas et al., 2012). Siklamat tersedia secara komersial dalam bentuk garam natrium dan kalsium. Siklamat umumnya digunakan dalam kombinasi dengan pemanis lain seperti sakarin, karena efek sinergi yang tercipta dapat mengurangi jumlah total zat tambahan yang diperlukan. Siklamat diperkirakan telah digunakan sebagai pemanis dalam berbagai bidang di lebih dari 50 negara (JECFA, 2010), namun masalah keamanan siklamat masih terus diperdebatkan hingga saat ini.

Studi *review* yang difokuskan pada penggunaan siklamat dan bahaya siklamat di berbagai negara masih jarang ditemui. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian *review* tentang penggunaan siklamat dan risiko keamanan pangannya. Pembahasan tentang risiko keamanan pangan diarahkan pada standar keamanan dan justifikasinya.

## 1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang ditemukan berdasarkan latar belakang di atas adalah

1. Bagaimana status terkini penggunaan siklamat sebagai bahan pemanis dalam produk minuman ?
2. Bagaimana standar keamanan siklamat pada produk minuman di berbagai negara ?
3. Bagaimana justifikasi penetapan standar keamanan siklamat pada produk minuman ?
4. Seberapa besar nilai dugaan paparan siklamat melalui berbagai macam produk minuman ?

## 1.3. Tujuan *Review*

Tujuan dari penelitian *review* ini yaitu

1. Mengetahui dan melaporkan status terkini penggunaan siklamat sebagai bahan pemanis dalam produk minuman,
2. Menghimpun dan melaporkan standar keamanan siklamat pada produk minuman di berbagai negara,
3. Menganalisis justifikasi penetapan standar keamanan siklamat pada produk minuman,
4. Menentukan nilai dugaan paparan siklamat melalui berbagai macam produk minuman.