

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam suasana panas dan melelahkan, pada umumnya orang akan meminum minuman yang segar dan dingin. Salah satu dari jenis minuman yang sangat populer untuk mengusir rasa haus adalah *soft drinks* (minuman ringan/minuman bersoda). Minuman bersoda kini begitu disukai oleh banyak orang, terutama kaum muda. Selain menghilangkan haus, mengkonsumsi *soft drink* dianggap memiliki prestise tertentu. Hal ini ditunjang oleh kemasannya yang lebih modern, juga harganya yang relatif mahal daripada air minum dalam kemasan nonkarbonasi (Kompas, 2009).

Minuman ringan diciptakan di Amerika Serikat pada tahun 1830. Konsumsinya meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan ini terjadi di negara-negara lain di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Akhir-akhir ini konsumsi minuman ringan bersoda terus meningkat sesuai dengan perubahan pola makan, khususnya di kalangan masyarakat perkotaan. Paket-paket makanan yang ditawarkan oleh beberapa restoran cepat saji selalu menyediakan minuman dari salah satu jenis minuman ringan bersoda yang populer. Minuman ringan dalam berbagai bentuk kemasan mudah dibeli, bahkan di warung-warung terdekat (<http://kwani9a27.blogspot.com/>, 2008).

Minuman bersoda dapat diartikan sebagai minuman ringan berkarbonasi. Karbonasi merupakan proses penginjeksian gas – gas karbon dioksida (CO₂) ke dalam minuman sehingga memberi bentuk bergelembung – gelembung. Komposisi minuman ringan ini umumnya sangat sederhana, yaitu terdiri dari 90% air dan sisanya merupakan kombinasi pemanis buatan, gas CO₂, penyedap rasa, pewarna, asam fosfat, kafein, dan beberapa mineral terutama aluminium (Kompas, 2009).

Kafein merupakan perangsang sistem saraf pusat yang kuat. Orang yang minum kafein merasakan tidak begitu mengantuk, tidak begitu lelah, dan daya pikirnya lebih cepat dan lebih jernih ; tetapi kemampuannya berkurang dalam pekerjaan yang

membutuhkan koordinasi otot halus (kerapihan), ketepatan waktu atau ketepatan berhitung (Melva Louisa, 2007).

1.2 Identifikasi Masalah

- Apakah pengaruh minuman bersoda meningkatkan ketelitian.
- Apakah pengaruh minuman bersoda meningkatkan kewaspadaan.

1.3 Maksud dan Tujuan

- Mengetahui apakah minuman bersoda mempengaruhi ketelitian.
- Mengetahui apakah minuman bersoda mempengaruhi kewaspadaan.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada masyarakat pada umumnya dan para remaja pada khususnya mengenai efek mengkonsumsi minuman bersoda terhadap ketelitian dan kewaspadaan.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

Mengkonsumsi minuman ringan sudah menjadi kebiasaan bagi masyarakat dunia sekarang ini terutama masyarakat perkotaan. Angka konsumsi minuman ringan terus meningkat seiring perubahan pola makan dan pola hidup dengan konsumen terbesar adalah remaja. Hal ini menimbulkan kecemasan di kalangan dunia kesehatan karena banyak penelitian telah membuktikan dampak negatif minuman ringan bagi kesehatan (Kompas, 2009).

Komposisi minuman ringan sangat sederhana, terdiri dari 90 % air dan sisanya kombinasi dari pemanis buatan, gas CO₂, penyedap rasa, pewarna, asam fosfat kafein, dan beberapa mineral terutama aluminium. Komposisi tersebut tentu yang akan mempengaruhi efek konsumsi minuman ringan terhadap tubuh konsumennya (Kompas, 2009).

Kafein merupakan perangsang sistem saraf pusat yang kuat. Orang yang minum kafein merasakan tidak begitu mengantuk, tidak begitu lelah, dan daya pikirnya lebih cepat dan lebih jernih ; tetapi kemampuannya berkurang dalam pekerjaan yang membutuhkan koordinasi otot halus (kerapihan), ketepatan waktu atau ketepatan berhitung (Melva Louisa, 2007).

Ketelitian adalah ciri pribadi seseorang dalam menjalankan kerja yang memerlukan konsentrasi (contoh : menulis, melukis) serta fungsi intelektual (contoh : berhitung) dengan mencurahkan sepenuh perhatian. (<http://www.google.com/search?q=ketelitian>, 2004). Sedangkan kewaspadaan adalah kemampuan bereaksi secara sadar dan tepat terhadap rangsang atau stimulus adequate (contoh : penglihatan, pendengaran) yang diberikan (Priguna Sidharta, 1999). *Formatio reticularis* turut memegang peranan dalam menentukan tingkat kepekaan dan kewaspadaan seseorang. *Formation Reticularis* adalah suatu jaringan atau *network* yang dibentuk oleh sel-sel syaraf yang tampak tidak beraturan. Jaringan ini dapat dijumpai pada batang otak, medulla spinalis, dan juga telencephalon. Jaringan ini menerima impuls dari hampir semua reseptor sensoris yang mempunyai hubungan efferent dengan semua tingkatan di susunan syaraf pusat (Daniel Wibowo,1994).

Hipotesis Penelitian

Minuman bersoda meningkatkan ketelitian dan kewaspadaan.

1.6 Metoda Penelitian

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan, memakai Rancangan Acak Lengkap (RAL), bersifat komparatif, dengan memakai rancangan *pre-test* dan *post-test*.

Data yang diukur, yaitu ketelitian menggunakan *Additional Test* dan kewaspadaan menggunakan *Johnson Pascal Test*.

Analisis data dengan cara uji 't' berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

1.7 Waktu dan Lokasi Penelitian

- Lokasi Penelitian
Ruang kuliah Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.
- Waktu
Maret 2009 sampai Desember 2009.