

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kafein (1,3,7- trimethylxanthine) adalah alkaloid alami yang terdapat pada daun, buah dan biji berbagai tanaman (kopi, kola, teh, mate, dll). Dalam pengaturan olahraga, kafein dikonsumsi sebelum bertanding oleh 74% atlet elit nasional dan internasional, berbasis pada konsentrasi kafein ditemukan di sampel urin yang diperoleh untuk analisis doping. Kafein dalam olahraga dikaitkan dengan manfaat fisik yang berasal dari konsumsi dalam berbagai macam aktivitas olahraga dan penghapusan kafein dari daftar zat terlarang yang diterbitkan oleh *World Antidoping Agency* (WADA) pada tahun 2008 (Juan Del Coso, 2012).

Selain kopi yang menjadi sumber terbesar dari kafein terdapat pula produk minuman berenergi yang memiliki kandungan kafein yang hampir sama dengan kopi. Sehingga pengaruh yang dirasakan dari mengkonsumsi minuman berenergi hampir sama dengan meminum kopi. Menurut Balai Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), minuman berenergi yang terdapat di Indonesia mengandung 50 mg kafein per botol dan hanya diperbolehkan untuk dikonsumsi sebanyak tiga botol per hari (Marlinda, 2001).

Minuman energi dan kopi menyatakan bahwa dapat meningkatkan kinerja, konsentrasi dan kecepatan reaksi, meningkatkan kewaspadaan, merangsang metabolisme, dan membuat orang merasa lebih energik. Studi baru menemukan kopi tidak menaikkan tekanan darah atau kolesterol, mungkin memiliki sifat anti kanker, mengurangi kemungkinan berkembangnya diabetes, dan membantu melindungi pria dari penyakit Parkinson (Valeria Martinuzzi, 2012).

Sementara itu, konsentrasi kafein bervariasi antara minuman yang berbeda dengan kopi, pada umumnya memiliki nilai tertinggi dibandingkan teh, dan beberapa minuman energi. Sebuah variasi yang signifikan dalam konsentrasi

kafein dalam kategori minuman juga terdapat pada kasus kopi dan teh. Teh hijau mengandung kafein, namun ada variabilitas yang besar dalam kandungan kafein menurut jenis teh hijau. Mengingat kafein itu terjadi secara alami pada minuman yang mengandung kafein akan bervariasi karena varietas tanaman, kondisi pertumbuhan lingkungan atau metode pembuatan yang digunakan. (Melanie A. Heckman, 2010)

Dengan demikian, dalam secangkir kopi, teh hijau, dan minuman berenergi yang sering dikonsumsi sama-sama mengandung kafein namun dalam jumlah yang berbeda. Sehingga akan menimbulkan pengaruh yang berbeda pula karena adanya perbedaan jumlah kafein di dalamnya. Namun, apabila ketiga jenis minuman tersebut memiliki jumlah kafein yang sama maka tidak menuntun kemungkinan akan mendapatkan pengaruh yang sama seperti meningkatkan kinerja, konsentrasi dan kecepatan reaksi. Berdasarkan masalah yang telah diungkapkan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perbandingan dari setiap jenis minuman berkafein terhadap waktu reaksi yang dihasilkan setelah mengkonsumsi kopi, teh hijau, dan minuman berenergi dengan jumlah kafein yang sama.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka timbul masalah untuk diteliti yaitu:

- 1) Apakah terdapat perbedaan yang signifikan terhadap waktu reaksi pada *Speed Anticipation Reaction Test* setelah mengkonsumsi berbagai jenis minuman kafein dengan jumlah kafein yang sama?
- 2) Apakah terdapat perbedaan yang signifikan terhadap waktu reaksi pada *Whole Body Reaction Time Test (visual)* setelah mengkonsumsi berbagai jenis minuman kafein dengan jumlah kafein yang sama?
- 3) Apakah terdapat perbedaan yang signifikan terhadap waktu reaksi pada *Whole Body Reaction Time Test (auditory)* setelah mengkonsumsi berbagai jenis minuman kafein dengan jumlah kafein yang sama?

Wigit Kisworo, 2018

PERBANDINGAN MENGGONSUMSI BERBAGAI JENIS MINUMAN BERKAFEIN (KOPI, TEH HIJAU, DAN MINUMAN BERENERGI) TERHADAP WAKTU REAKSI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana perbedaan dari setiap jenis minuman berkafein terhadap waktu reaksi pada *Speed Anticipation Reaction Test* dan *Whole Body Reaction Time Test* setelah mengkonsumsi kopi, teh hijau, dan minuman berenergi dengan jumlah kafein yang sama.

1.4 Manfaat Penelitian

1) Manfaat Untuk Ilmu Pengetahuan.

Dalam bidang ilmu pengetahuan, hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi terbaru dan juga sumbangan ilmu mengenai Perbandingan Mengkonsumsi Berbagai Jenis Minuman Berkafein (Kopi, Teh Hijau, dan Minuman Berenergi) Terhadap Waktu Reaksi.

2) Manfaat Untuk Masyarakat.

Penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi bagi masyarakat khususnya Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia mengenai Perbandingan Mengkonsumsi Berbagai Jenis Minuman Berkafein (Kopi, Teh Hijau, dan Minuman Berenergi) Terhadap Waktu Reaksi.

3) Manfaat Untuk Peneliti.

Dalam bidang penelitian, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian berikutnya dan juga sebagai bahan evaluasi untuk pengembangan penelitian yang serupa.

1.5 Struktur Organisasi

Dalam penelitian skripsi ini, penulis menjelaskan urutan dalam penulisannya. Adapun urutan dari masing-masing bab akan dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Bab I mengenai pendahuluan akan dijelaskan berdasarkan : Latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi.
- 2) Bab II mengenai kajian teoritis akan dijelaskan berdasarkan : Kajian teoritis Perbandingan Mengkonsumsi Berbagai Jenis Minuman Berkafein (Kopi, Teh

Hijau, dan Minuman Berenergi) Terhadap Waktu Reaksi, penelitian terdahulu yang relevan, dan hipotesis penelitian.

- 3) Bab III mengenai metode penelitian akan dijelaskan berdasarkan: desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.
- 4) Bab IV mengenai temuan dan pembahasan akan dijelaskan menggunakan pengolahan data serta pembahasan atau analisis temuan.
- 5) Pada Bab V mengenai simpulan, implikasi, dan rekomendasi akan dijelaskan berupa kesimpulan dari hasil penelitian dan saran penelitian.