

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kalsium adalah mineral penting dalam tubuh yang berperan untuk mempertahankan tulang dan gigi, mencegah *osteoporosis*, membantu proses pembekuan darah, penyembuhan luka, menghantarkan sinyal rangsangan ke sel saraf, serta sebagai mediator pengaktifan hormon paratiroid serta berperan dalam proses kontraksi dan relaksasi pembuluh darah, dan berguna untuk menstabilkan aktivitas protein dan enzim (Imron, S. 2009). Kalsium tersimpan di dalam tubuh 99% berada di tulang sedangkan 1% berada pada darah dan jaringan lunak (Hendri, P. 2010).

Kepadatan massa tulang wanita lebih rendah dibandingkan dengan pria karena faktor – faktor seperti usia, pola makan serta hormon premenstruasi sehingga wanita sering kehilangan massa pada tulang (Hendri, P. 2010). Rimadhani F.A. (2012) menyatakan bahwa konsumsi kafein secara berlebihan yang tidak sesuai anjuran yaitu 1000 mg/hari tanpa asupan kalsium yang cukup dapat menyebabkan jumlah kalsium dalam tulang turun. Pernyataan tersebut di dukung oleh penelitian Hendri. P. (2010) yang menyatakan bahwa konsumsi kafein secara berlebihan tanpa asupan kalsium yang cukup dapat menyebabkan daya tahan tubuh menurun, kurang nafsu makan, insomnia, cepat lelah, kram, dan sembelit. Absorpsi kalsium dalam tubuh harus

berbentuk larut dalam air dan tidak menyebabkan pengendapan karena faktor lain yaitu oksalat (Almatsier, 2009).

Kafein merupakan senyawa di dalam kopi hasil dari metabolisme tanaman kopi yang memiliki rasa pahit (Saputra, E. 2007). Kadar kafein pada kopi arabika sebesar 1.0 % untuk biji sanggrai dan kadar kafein pada kopi robusta sebesar 2,0 % untuk biji sanggrai (Yulia, R. 2013). Senyawa ini dapat mengurangi absorpsi kalsium di dalam ginjal sehingga kalsium terlepas melalui urin dan menyebabkan hipokalsemia (Kosnayani A.S, 2007). Kebiasaan mengkonsumsi kafein 300 – 400 mg dapat meningkatkan kalsium urin sebesar 10 mg per hari melalui reabsorpsi pada ginjal, serta meningkatnya pengeluaran urin sebanyak 4,6 mg per hari. Konsumsi kafein secara berlebihan tanpa diimbangi dengan asupan kalsium yang cukup maka akan menyebabkan pengeluaran kalsium urin didalam tubuh sangat tinggi (Safitri, E.Y. 2015). Salah satu cara untuk menghindari kehilangan kalsium berlebihan dengan berolahraga dan mengurangi konsumsi kafein (Sadoso, S. 1989). Mengkonsumsi sumber kalsium yang cukup dapat memberikan cadangan kalsium yang diperlukan untuk pertumbuhan dan pembentukan tulang (Hardiyansyah, dkk. 2008).

Penelitian tentang kadar kalsium urin pada wanita peminum kopi hitam belum pernah dilakukan, penelitian sebelumnya hanya meneliti kalsium darah saja tanpa ada kalsium urin, berdasarkan pertimbangan ini perlu dilakukan penelitian kadar kalsium urin pada wanita peminum kopi hitam.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan “Bagaimana gambaran kadar kalsium urin pada wanita peminum kopi hitam ?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Mengetahui gambaran kadar kalsium urin pada wanita peminum kopi hitam

1.3.2. Tujuan Khusus

- Mengukur kadar kalsium urin pada wanita berdasarkan berapa lama mengkonsumsi kopi hitam
- Mengukur kadar kalsium urin pada wanita berdasarkan jenis kopi yang dikonsumsi
- Mengukur kadar kalsium urin berdasarkan berapa jumlah cangkir kopi per hari saat mengkonsumsi



1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Mengetahui kadar kalsium urin pada wanita peminum kopi hitam

1.4.2. Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti dan masyarakat tentang dampak mengkonsumsi kopi

1.4.3. Bagi Universitas

Menambah perbendaharaan Karya Tulis Ilmiah di Universitas Muhammadiyah Semarang dan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya

1.4.4. Bagi Masyarakat

Sebagai sarana informasi kepada masyarakat tentang dampak konsumsi kopi yang berlebih bagi tubuh dan tulang khususnya wanita



1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Originalitas Penelitian

Peneliti	Judul	Hasil
Fattih Rimadhani Absari, 2012	Gambaran Kadar Kalsium Darah Pada Wanita Peminum Kopi	Kadar kalsium darah pada 30 orang masih dalam batas normal. Hal ini dikarenakan konsumsi kafein masih dalam batas aman dan diimbangi dengan asupan sayuran secara rutin. Sayuran hijau seperti bayam, kangkung, sawi merupakan sumber kalsium alami yang baik untuk menjaga kalsium di dalam tubuh tetap seimbang.
Imron Safii, 2009	Gambaran Pemeriksaan Klasium Darah dan Urin Pada Lansia yang ikut senam di Sasana Kyai Saleh Semarang	Hasil penelitian menunjukkan kadar kalsium darah normal sebanyak 17 orang, < normal sebanyak 2 orang dan > normal sebanyak 1 orang. Sedangkan pada kalsium urin normal sebanyak 20 orang, < normal sebanyak 0 orang dan > normal sebanyak 0 orang. Dan hasil pada analisa bahwa bila kadar kalsium darah normal maka kalsium urin juga pada kondisi normal, juga pada saat kalsium darah tinggi/rendah selalu diikuti dengan tinggi/rendahnya kalsium dalam urin.

Perbedaan dari penelitian sebelumnya adalah sampel yang digunakan berupa urin dan kesamaan pada penelitian sebelumnya adalah subjek yang diperiksa wanita peminum kopi.

