

Kaplowitz, PB mengatakan bahwa IMT/U diatas normal, akan menyebabkan terjadinya pubertas yang lebih cepat yang dapat mengakibatkan *menarche* terjadi lebih dini. Ini terjadi karena pada status gizi yang tinggi terjadi peningkatan kadar leptin yang menyebabkan rangsang neuron pada otak bagian depan sehingga produksi estrogen meningkat.⁶

Keterbatasan Penelitian

Peneliti menggunakan desain *cross sectional*, desain ini sulit untuk digunakan untuk menentukan sebab dan akibat karena pengambilan data resiko dan efek dilakukan pada saat yang bersamaan. Selain itu desain ini memerlukan subyek yang banyak.¹⁰

Kuesioner yang di isi siswi dapat menjadi faktor bias karena bisa saja siswi lupa kapan usia *menarche* yang dialaminya.

KESIMPULAN

- a. Umur *menarche* pada siswi SMP Gita Kirtti Jakarta paling banyak berumur 12 tahun

- b. Rata-rata IMT/U siswi SMP Gita Kirtti Jakarta berada dalam rentangan normal dengan nilai IMT/U 20,57
- c. Terdapat hubungan antara IMT/U dengan umur *menarche* dini pada siswi SMP Gita Kirtti Jakarta, dimana dapat dilihat apabila nilai IMT/U semakin tinggi maka semakin cepat pula *menarche* dapat terjadi

SARAN

Bagi masyarakat, diharapkan bagi masyarakat dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai evaluasi untuk memperhatikan IMT/U sebagai indikator untuk mendapatkan umur *menarche* yang normal.

Bagi institusi pendidikan, diharapkan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih banyak dan variabel-variabel yang lebih beragam, contohnya seperti aspek sosio-ekonomik, psikologis dan lain-lain.

Diharapkan agar hasil penelitian dapat dipublikasikan sehingga dapat dijadikan sebagai informasi tambahan bagi peneliti lain.

DAFTAR PUSTAKA

1. Batubara JR, Pulungan AB, Tridjaja B. Buku ajar endokrinologi anak. 1st ed. Jakarta: Badan Penerbit IDAI; 2010;88-9:94
2. WebMD. Menarche [Internet]; WebMD; [update 2011 Mar 22; cited 2013 Okt 6]. Available from: <http://www.webmd.com/parenting/tc/menarche-topic-overview>

3. Nelson Cromer, Barbara. Adolescent physical and social development. 19th ed. Philadelphia; 2011; 649:685
4. Batubara JRL, Soesanti F, Van de Waal HD. Age at menarche in Indonesian girls: a national survey. *Acta Med Indones-Indones J Intern Med.* 2010 Apr;42(2):78-81
5. Mishra GD, Cooper R, Tom SE, Kuh D. Early life circumstances and their impact on menarche and menopause. *Womens Health.* 2009;5(2):175-190
6. Kaplowitz, Paul B. Link between body fat and the timing of puberty. *American Academy of Pediatrics.* 2008 Feb;121 Suppl 3.
7. World Health Organization. Tables of z-scores. Geneva: World Health Organization; 2015
8. Soetjiningsih. Tumbuh kembang anak. 2nd ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2012: 115-116
9. Siswianti YA. Hubungan berat badan, persen lemak tubuh, status gizi (IMT)/U, umur menarche ibu dengan umur menarche pada siswi di SDN cikaret 01 Cibinong Kabupaten Bogor tahun 2012 [Skripsi]. FKM UI: Depok; 2012 Jun.
10. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Jakarta: Sagung Seto; 2011. p. 142-143.