

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Pembahasan**

##### **5.1.1 Berat badan berdasarkan status gizi IMT peserta kontrasepsi suntik depo progestin sebelum pemberian teh hijau**

Berat badan berdasarkan status gizi IMT pada peserta kontrasepsi suntik depo progestin didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki status IMT sebelum pemberian teh hijau adalah Obesitas I (25-29,9) sebanyak 21 responden (75 %). Menurut peneliti sebagian besar responden memiliki berat badan dengan status gizi  $IMT \geq 25$  disebabkan karena bertambahnya nafsu makan responden seperti makan lebih banyak dari biasanya dan berdampak pada pola makan yang tidak teratur akibat dari penggunaan kontrasepsi hormonal suntik.

Hal tersebut sejalan menurut (Irianto, 2013) menyatakan bahwa DMPA KB suntik mempengaruhi adanya perubahan berat badan yaitu terdapat pada kandungan hormone progesterone dalam bentuk hormone sintesis depo medroksi progesterone asetat (DMPA) yang mempermudah metabolisme perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak sehingga lemak di bawah kulit bertambah dan menurunkan aktivitas fisik. Selain itu, hormone progesterone (DMPA) juga merangsang pusat pengendalian nafsu makan di hipotalamus yang menyebabkan nafsu makan bertambah sehingga akseptor bisa makan lebih banyak dari biasanya. Akibatnya dapat menyebabkan perubahan berat badan diantaranya terjadi kenaikan berat badan dan kegemukan hingga obesitas.

Obesitas merupakan akumulasi lemak yang abnormal atau

berlebihan yang menimbulkan risiko terhadap kesehatan (WHO 2014). Obesitas merupakan salah satu bentuk malnutrisi yang terjadi akibat ketidakseimbangan masukan dan keluaran energy dalam waktu yang lama. Secara klinis obesitas dapat dengan mudah dikenali dengan tanda dan gejala khas antara lain wajah membulat pipi tembem, dagu rangkap leher relative pendek, dada yang membesar dengan payudara yang membesar, perut membuncit dengan dinding perut yang berlipat-lipat dengan kedua tungkai umumnya berbentuk X.

Berdasarkan penelitian (Desi Ekawati, 2010) yang berjudul pengaruh KB suntik DMPA terhadap peningkatan berat badan di BPS Siti Syamsiah Wonokarto Wonogiri, menyatakan ada pengaruh antara penggunaan KB DMPA dengan kenaikan berat badan namun bukan menjadi factor yang signifikan sebagai penyebab utama kenaikan berat badan, tetapi akseptor KB DMPA berpeluang lebih besar mengalami kenaikan berat badan dari pada yang bukan akseptor KB DMPA.

Dilihat dari tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah peserta kontrasepsi suntik depo progestin yang lama pemakaiannya > 2 tahun berjumlah 15 responden (54%). Menurut peneliti umumnya pertambahan berat badan akibat pemakaian suntikan tidak terlalu besar, bervariasi antara kurang 1-5 kg dalam tahun pertama penyuntikan, ini disebabkan pertambahan berat badan tidak jelas. Tampaknya terjadi karena bertambahnya lemak tubuh, dan bukan karena retensi cairan tubuh.

Hipotesa para ahli mengatakan DMPA merangsang pusat pengendalian nafsu makan lebih banyak dari biasanya. Hasil

penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh *University of Texas Medical Branch* (UTMB), wanita yang menggunakan kontrasepsi *medroxyprogesterone acetate* (DMPA) atau dikenal dengan kontrasepsi suntik depo progestin, rata-rata mengalami peningkatan berat badan sebanyak 11 pon atau 5,5 kg dan mengalami peningkatan lemak tubuh sebanyak 3,4% dalam waktu 3 tahun pemakaian.

#### **5.1.2 Berat badan berdasarkan status gizi IMT peserta kontrasepsi suntik depo progestin sesudah pemberian teh hijau**

Berat badan berdasarkan status gizi IMT peserta kontrasepsi suntik depo progestin sesudah pemberian teh hijau selama 1 bulan (30 hari) di Poskeskel Lawang Kabupaten Malang dilihat berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status IMT normal (18,5-24,9) sebanyak 15 responden (54%), obesitas I sebanyak 11 responden (39%) dan obesitas II sebanyak 2 responden (7%) yang sebelumnya tidak ada yang berstatus normal. Menurut peneliti efek dari pemberian teh hijau selama 1 bulan (30 hari) pada pagi dan malam hari dengan takaran 200 ml mampu mengurangi berat badan responden sebanyak 2-6 kg. Hal tersebut disebabkan karena teh hijau memiliki beberapa kandungan penting dalam proses metabolisme pembakaran lemak. Saat minum teh hijau, responden merasakan kenyang lebih lama dan nafsu makan berkurang.

Teh hijau adalah jenis teh yang tidak mengalami proses fermentasi akan tetapi mengalami proses pengeringan dan penguapan daun yang sedikit lebih lama dibandingkan teh lainnya. Semua jenis teh mengandung polifenol teh atau sering disebut

dengan katekin, akan tetapi teh hijau lebih populer karena kandungan polifenolnya lebih tinggi dibandingkan dengan teh hitam (Prihatmo, 2012). Terdapat senyawa tertentu dalam teh hijau yang membantu menghambat penyerapan lemak di saluran pencernaan, sementara secara bersamaan membantu dalam proses ekskresi (Sarjani, 2013). Dengan mengkonsumsi secara teratur pada pagi dan malam hari dengan takaran 3 gram teh hijau diseduh dengan 200 ml air panas kemudian dilakukan perendaman selama 5 menit dapat membantu menurunkan berat badan.

Seperti halnya penelitian yang dilakukan Soraya Rahmanisa, dkk (2016) menunjukkan polifenol yang terkandung dalam teh hijau menyebabkan percepatan proses metabolisme untuk mengurangi lemak tubuh yang berakibat menurunnya berat badan. Namun masih ada hampir setengahnya responden yang status IMTnya masih tetap pada responden yang pekerjaannya sebagai ibu rumah tangga. Dapat dilihat pada Tabel 4.4 sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 15 orang (54%). Menurut peneliti responden sebagai ibu rumah tangga jarang melakukan aktifitas di luar rumah maupun aktifitas rutin berolahraga sehingga lemak dalam tubuh tidak berkurang. Disamping itu ibu rumah tangga sedikit aktifitas membuatnya lebih sering merasa lapar dan mengkonsumsi makanan yang manis dan berkarbohidrat tinggi.

Menurut Samman et al (2001) yang dikutip Triva Murtina Lubis (2011) mengatakan minum teh paling tidak satu jam sebelum atau setelah makan akan mengurangi daya serap sel darah terhadap zat besi (Fe) sebanyak 64%. Zat besi merupakan mineral mikro yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia dan hewan, yaitu

sebanyak 3-5 g. Zat besi mempunyai beberapa fungsi esensial di dalam tubuh, yaitu sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, sebagai alat angkut electron di dalam sel dan sebagai bagian terpadu berbagai enzim di dalam jaringan tubuh. Sehingga teh hijau sangat bermanfaat untuk mengurangi berat badan tubuh bila diikuti oleh aktivitas fisik seperti olahraga. Aktivitas fisik berpengaruh terhadap kadar lemak dalam darah. Aktivitas fisik yang rendah akan mendorong keseimbangan energi ke arah positif sehingga mengarah pada penyimpanan energi dan penambahan berat badan, akibatnya akan berpengaruh terhadap peningkatan berat badan, begitu pula sebaliknya (Sihadi 2006). Disamping itu sebagai ibu rumah tangga karena jarang melakukan aktivitas berat dapat merangsang kadar ghrelin (hormon yang menambah selera makan) menjadi bertambah, sebaliknya kadar leptin (hormon yang memberi sinyal bahwa tubuh sudah kenyang) akan menurun hal tersebut tanpa di sadari dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah (Januardi, 2013). Penelitian (Yashinta, 2019) menyebutkan bahwa pemberian teh hijau disertai adanya aktifitas fisik atau berolahraga dapat menurunkan berat badan, Lingkar pinggang dan IMT.

### **5.1.3 Pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan berat badan berdasarkan status gizi IMT pada peserta kontrasepsi suntik depo progestin**

Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui bahwa hasil pengukuran berat badan 28 responden berdasarkan status gizi IMT sesudah dilakukan pemberian teh hijau diperoleh penurunan sebanyak 20 responden (71%) dan yang tidak mengalami perubahan status gizi

IMT sebanyak 8 orang (29%). Hasil penelitian tersebut dianalisis menggunakan uji *Paired T-test* didapatkan hasil  $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ , yang artinya ada pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan berat badan pada peserta kontrasepsi suntik depo progestin.

Menurut peneliti terdapat senyawa katekin yang paling manjur menurunkan berat badan dalam teh hijau yaitu *Epigallocatechin gallate* (EGCG), senyawa kimia ini yang bertanggung jawab untuk menurunkan berat badan karena selain dapat meningkatkan metabolisme dan meningkatkan pemecahan lemak, EGCG juga dapat memblokir sel lemak baru dan membatasi jumlah total karbohidrat setelah makan sehingga mengurangi peningkatan metabolisme gula darah yang dapat memicu tubuh menyimpan lemak sebagai lemak. Sementara itu, responden yang mengalami penurunan berat badan akan tetapi memiliki status gizi IMT tetap disebabkan karena target penurunan berat badannya terlalu besar dengan aktivitas fisik yang kurang. Aktivitas fisik yang sesuai, aman dan efektif dalam upaya menurunkan berat badan adalah dengan berolahraga, dengan frekuensi 3-5 hari/minggu. Perpaduan minum teh hijau dan berolahraga merupakan cara membasmi lemak yang lebih manjur.

Teh hijau memiliki tiga komponen utama yang dapat menurunkan berat badan yaitu *epigallocatechin gallate* (EGCG), *caffeine* dan *L-theanine*. Kandungan EGCG pada tumbuhan teh hijau merupakan flavonoid kelas polifenol tinggi yang disebut catechin. Polifenol teh hijau merupakan antioksidan kuat yang dapat menstimulasi metabolisme tubuh sehingga akhirnya meningkatkan

energy tubuh dan membakar lemak. Dengan minum teh dapat meningkatkan gelombang neurotransmitter dan menurunkan nafsu atau selera makan. Teh hijau mengandung antioksidan 6 kali lebih potensial dibandingkan dengan teh hitam (Alamsyah, 2006). Beberapa penelitian terakhir menyebutkan bahwa polifenol mempunyai aktifitas biokimia yang paling kuat. Kemampuan senyawa polifenol sebagai antioksidan telah banyak dibuktikan dengan kekuatan 100 kali lebih efektif daripada vitamin E (Syah, 2006). Sementara Kafein adalah stimulant yang dapat membantu menurunkan berat badan dengan menstimulasi penghancuran lemak lewat stimulasi system saraf otak. Kombinasi kafein dan EGCG dalam teh hijau dapat mempercepat metabolisme selama 2 jam. Sedangkan L-theanin merupakan asam amino yang bekerja menghilangkan efek berbahaya pada kafein dan juga dapat mempengaruhi tingkat dopamine dan serotonin yang mengirim sinyal rasa aman pada otak sehingga semakin banyak minum teh hijau, semakin kuat pula otak menyakinkan bahwa kita tidak lapar.

Sebagian besar wanita sulit mengendalikan berat badan saat usia mereka semakin bertambah. Selain usia, faktor penyebab yang umum mempengaruhi penurunan berat badan adalah tidak adanya pengendalian asupan makanan, aktivitas fisik dan stress. Konsumsi makanan pada seseorang dapat menentukan tercapainya tingkat kesehatan, atau sering disebut status gizi. Status gizi dikatakan normal apabila Indeks Massa Tubuh (IMT)  $18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$ . Dalam kondisi demikian tubuh akan terhindar dari penyakit dan mempunyai daya tahan tubuh yang tinggi. Apabila konsumsi makanan pada seseorang tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh, maka akan

terjadi kesalahan akibat gizi (*malnutrition*). Malnutrisi ini mencakup kelebihan gizi atau disebut gizi lebih (*overnutrition*) atau ditandai dengan hasil IMT  $> 24,9 \text{ kg/m}^2$  dan kekurangan gizi (*undernutrition*) ditandai dengan hasil IMT  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$ .

Berdasarkan penelitian Ernawati, Lestariana, dan Susetyowati (2014), efek pemberian ekstrak teh hijau pada wanita dewasa pegawai Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta yang mengalami overweight dan obesitas dapat menurunkan total lemak tubuh (TLT) secara signifikan. Di samping itu, ekstrak teh hijau juga dapat mengubah profil lipid yaitu penurunan kolestrol total, penurunan trigliserida, penurunan LDL, dan peningkatan HDL.

## 5.2 Keterbatasan Penelitian

Walaupun dalam penelitian ini telah dilaksanakan secara maksimal, tetapi tidak mungkin hasil penelitian ini tidak terdapat kelemahan atau keterbatasan. Adapun kelemahan atau keterbatasan yang dapat dikemukakan sebagai berikut :

- a. Kurangnya kontrol secara maksimal pada responden penelitian terutama tentang diet/makanan yang dikonsumsi setiap hari dan takaran teh hijau yang dikonsumsi.
- b. Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti tidak menjabarkan lebih rinci hasil penelitian lain yang terkait dengan penyebab lain penurunan berat badan dan efek samping atau reaksi negative yang dirasakan responden setelah meminum teh hijau.
- c. Tidak ada kelompok kontrol pada responden penelitian yang tidak mengkonsumsi teh hijau.



