

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

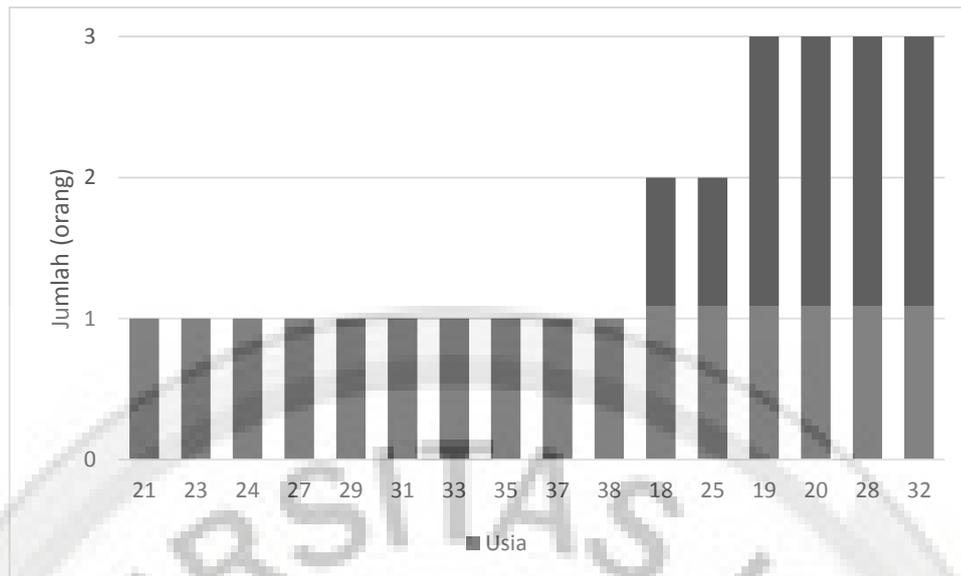
#### **4.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang didapatkan merupakan pengolahan data yang diambil dari proses pengukuran persentase lemak tubuh dan tebal lipatan kulit sebelum dan sesudah mengkonsumsi madu randu selama 1 bulan pada petugas kebersihan di Universitas Islam Bandung.

Penelitian ini telah dilaksanakan di lingkungan kampus Universitas Islam Bandung, yang dilakukan pada bulan Mei sampai dengan bulan Juni tahun 2015 dengan subjek penelitian adalah 26 orang petugas kebersihan yang dipekerjakan oleh Koperasi Syariah Karyawan dan Dosen Universitas Islam Bandung yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang didapat dari hasil penelitian yang diperoleh akan diolah dan disajikan dalam bentuk tabel serta uraian dari hasil yang terdapat di dalamnya.

##### **4.1.1 Karakteristik Usia Subjek Penelitian**

Usia subjek yang diperoleh peneliti berkisar 18 sampai 35 tahun seperti yang disajikan pada grafik dibawah ini.



**Gambar 4.1 Karakteristik Usia Subjek**

#### 4.1.2 Sebaran Data Berat Badan, Persentase Lemak Tubuh dan Tebal Lipatan Kulit Sebelum dan Sesudah Pemberian Madu Randu pada Subjek Penelitian

Sebaran data subjek penelitian berat badan, persentase lemak tubuh dan tebal lipatan kulit pada 26 orang petugas kebersihan dapat dijelaskan pada tabel 4.1

**Tabel 4.1 Sebaran Data Berat Badan, Persentase Lemak Tubuh dan Tebal Lipatan Kulit Sebelum dan Sesudah Pemberian Madu Randu pada Subjek Penelitian**

No	Berat badan		Persentase lemak tubuh		Lipatan lemak tubuh	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	sesudah	Sebelum	sesudah
1	53	54	16.6	17.7	10	11
2	56	57	17.5	17.4	10	14
3	45	44.5	10.5	8.2	4	5
4	63	62	7	11.3	3.5	5
5	44	45	10.3	11.3	6	8
6	46	45	12	9.8	3	7
7	62	62	22.5	22.9	15	15
8	45	45	11.1	5.9	11	12
9	45	45	16.1	17.4	5.5	8
10	45	45	12	12	10	11
11	65	66	26.1	22.1	14	16
12	40	40	7	8.8	2.5	12
13	45	46.5	6.3	6.5	5.5	9

14	46	45.5	12	15.3	6	7
15	63	65	19.9	21.2	11.5	15
16	54	55	21.6	13.6	8.5	9
17	51	55	11.6	15.1	7	11
18	46	47	13.7	14.1	6	10
19	60	60	23.2	23	18.5	11
20	54	55	15.2	16	14	14
21	49	69	11.9	11.1	5.5	11
22	50	50	16	16.5	11	10
23	56	55	11.6	14.5	9	16
24	66	66	25.2	26	9.5	15
25	52	52	16.4	13.8	10	8
26	55	53	12	7.9	13	9

Keterangan : \* : Sebelum pemberian madu randu, \*\* : Sesudah pemberian madu randu

#### 4.1.3 Karakteristik Berat Badan dan Nafsu Makan Sesudah Pemberian Madu Randu sebanyak 20 ml

Gambaran karakteristik subjek penelitian berdasarkan berat badan dan peningkatan nafsu makan sesudah pemberian pada 26 orang petugas kebersihan yang menjadi subjek penelitian dapat dijelaskan pada tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Karakteristik Berat Badan dan Nafsu Makan Sesudah Pemberian Madu Randu pada Subjek Penelitian**

Variabel	Frekuensi	Jumlah sampel
Berat Badan		
Meningkat	77 %	20
Menurun	23 %	6
Nafsu makan		
Meningkat	90 %	24
Menurun	10 %	2

Tabel 4.2 pada berat badan menunjukkan bahwa sesudah diberikan madu Randu sekitar 77 % atau berjumlah 20 subjek dari 26 orang yang hasilnya meningkat dan 23 % atau berjumlah 6 subjek dari 26 orang mengalami penurunan. Pada peningkatan nafsu makan sekitar 90 % atau berjumlah 24 subjek dari 26 orang mengalami peningkatan dan 10 % atau berjumlah 2 subjek dari 26 orang tidak mengalami peningkatan

#### 4.1.4 Sebaran Data dan Karakteristik Persentase Lemak Tubuh dan Tebal Lipatan Kulit Subjek

Gambaran karakteristik subjek penelitian berdasarkan persentase lemak tubuh dan tebal lipatan kulit pada 26 orang petugas kebersihan yang menjadi subjek penelitian dapat dijelaskan pada tabel 4.3 dan 4.4.

**Tabel 4.3 Uji Normalitas Shapiro-Wilk**

Variabel	Nilai p
<b>Persentase lemak tubuh</b>	
1	.113
2	.583
<b>Tebal lipatan kulit</b>	
1	.276
2	.113

Berdasarkan uji normalitas *Shapiro-Wilk* diperoleh hasil data terdistribusi normal pada data persentase lemak tubuh dan tebal lipatan kulit (nilai  $p > 0,05$ ).

**Tabel 4.4 Karakteristik Persentase Lemak Tubuh dan Tebal Lipatan Kulit Pada Subjek Penelitian**

Variabel	Rerata	SD
<b>Persentase lemak tubuh</b>		
1	14.81	5.52
2	14.59	5.39
<b>Tebal lipatan kulit</b>		
1	8.82	4.05
2	10.73	3.23

Tabel 4.4 menunjukkan rerata persentase lemak tubuh pada subjek penelitian sebelum diberikan madu randu (nomor 1) adalah 14.81 dengan standar deviasi 5.52, sedangkan rerata persentase lemak tubuh setelah diberikan madu randu (nomor 2) adalah 14.59 dengan standar deviasi 5.39. Rerata tebal lipatan kulit pada subjek sebelum diberikan madu adalah 8.82 dengan standar deviasi

4.05 sedangkan rerata tebal lipatan kulit setelah diintervensi adalah 10.73 dengan standar deviasi 3.23.

#### 4.1.5 Hasil Analisis Perubahan Persentase Lemak Tubuh dan Tebal Lipatan Kulit Setelah Pemberian Madu Randu

Hasil analisis statistik data persentase lemak tubuh dan tebal lipatan kulit pada subjek penelitian sebanyak 26 orang digambarkan dalam tabel 4.5 dan 4.6.

**Tabel 4.5 Perubahan Persentase Lemak Tubuh**

	Mean	SD
%LT 1	14.81	5.52
%LT 2	14.59	5.39
P = 0.68		

Keterangan : Persentase Lemak Tubuh (%LT), 1 (sebelum pemberian madu randu), 2 (sesudah pemberian madu randu)

Berdasarkan tabel 4.5 dengan tingkat kepercayaan 95% terlihat bahwa rata – rata persentase lemak tubuh sebelum diberikan madu randu (%LT 1) selama 4 minggu adalah 14,81 dengan standar deviasi sebesar 5.52 sedangkan setelah pemberian, persentase lemak (%LT 2) cenderung tetap menjadi 14,59 dengan standar deviasi sebesar 5,39. Secara statistik tidak ditemukan kenaikan yang bermakna (nilai  $p = 0,68$ ) antara %LT pertama (sebelum pemberian madu) dengan %LT kedua (setelah pemberian madu).

**Tabel 4.6 Perubahan Tebal Lipatan Kulit**

	Mean	SD
TLK 1	8.82	4.05
TLK 2	10.73	3.23
P = 0.009		

Keterangan : Tebal Lipatan Kulit (TLK), 1 (sebelum pemberian madu randu), 2 (sesudah pemberian madu randu)

Berdasarkan tabel 4.6 dengan tingkat kepercayaan 95% terlihat bahwa rata – rata tebal lipatan kulit sebelum diberikan madu randu (TLK 1) selama 4 minggu adalah 8.82 dengan standar deviasi sebesar 4.05 sedangkan setelah pemberian, Tebal lipatan kulit (TLK 2) meningkat menjadi 10.73 dengan standar deviasi sebesar 3.23. Secara statistik ditemukan penurunan yang bermakna (nilai  $p = 0,009$ ) antara tebal lipatan kulit pertama (sebelum pemberian madu) dengan tebal lipatan kulit kedua (setelah pemberian madu). Sehingga berdasarkan uji T Berpasangan didapatkan :

a. Persentase Lemak Tubuh

Nilai  $p = 0,687$ . Nilai  $p$  1-tailed = 0,343. Nilai  $p > 0,05$ . Maka  **$H_0$  gagal ditolak** dan  **$H_1$  ditolak**.

b. Tebal Lipatan Kulit

Nilai  $p = 0,009$ . Nilai  $p$  1-tailed = 0,004. Nilai  $p < 0,05$ . Maka  **$H_0$  ditolak** dan  **$H_1$  diterima**.

#### 4.2 Pembahasan

Penelitian dilakukan di lingkungan UNISBA dengan subjek petugas kebersihan yang bekerja dilingkungan UNISBA. Subjek di inklusi kemudian diukur dimana didapatkan 26 orang berjenis kelamin pria, dengan rentan usia termuda 18 tahun dengan usia tua 38 tahun. Penelitian ini menggunakan kriteria inklusi sebagai control terhadap pasien berupa jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan kondisi kesehatan saat pengukuran.

Kondisi sosial ekonomi yang rendah dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Kondisi tersebut membuat seseorang menjadi sulit untuk membeli makanan sehari hari, sehingga membuat mereka tidak mendapatkan asupan

makanan yang cukup. Keadaan tersebut membuat nafsu makan seseorang menjadi menurun. Sebaliknya, dengan kondisi sosial ekonomi yang cukup dapat meningkatkan asupan makanan sehari-hari. Keadaan tersebut membuat nafsu makan seseorang menjadi meningkat.

Aktivitas fisik yang meningkat dapat mengganggu nafsu makan seseorang. Keadaan tersebut membuat seseorang menjadi tidak teratur dalam mengonsumsi asupan makanan sehari-hari sehingga nafsu makan seseorang menjadi menurun.

Kesehatan lingkungan yang baik dapat mendukung nafsu makan seseorang menjadi meningkat. Sebaliknya, kondisi kesehatan lingkungan yang buruk dapat mengganggu aktivitas bahkan nafsu makan seseorang menjadi menurun.

Pendidikan yang tinggi membuat pengetahuan seseorang akan mengonsumsi asupan makanan sehari-hari menjadi teratur dan membuat nafsu makan menjadi meningkat. Sebaliknya, pendidikan yang rendah membuat pengetahuan seseorang akan asupan makanan yang baik menjadi menurun sehingga membuat nafsu makan menjadi menurun.

Berdasarkan buku gizi Whitney dan jurnal Goodwin perubahan status gizi dipengaruhi oleh beberapa faktor.<sup>33,34</sup> Faktor yang mempengaruhi status gizi meliputi faktor biologis meliputi umur, jenis kelamin, penyakit infeksi kronis yang diderita, sosial ekonomi, ketahanan pangan di tingkat rumah tangga, pola asuh, penyakit infeksi dan non infeksi, kesehatan lingkungan, pendidikan, dan kemiskinan. Terdapat pula faktor tingkat pengetahuan, pendidikan, sosial budaya, dan keadaan lingkungan yang mempengaruhi kesadaran tentang pentingnya masalah gizi di masyarakat.<sup>33,34</sup>

Pada penelitian ini sangat sedikit sekali faktor yang dikendalikan seperti aktivitas fisik, umur, social ekonomi dan pendidikan oleh peneliti sehingga sangat berpeluang terjadinya bias pada hasil akhir. Selanjutnya menurut Chapeulis dan Starkey menemukan peningkatan berat badan dan kadar lemak tubuh pada tikus yang diberikan madu selama 52 minggu. Penelitian ini dilakukan hanya dalam waktu 4 minggu sehingga cukup jauh sekali perbedaan lama waktu pemberiannya yang mengakibatkan hasil akhir jauh dari hipotesis peneliti.

Menurut Susanto, dosis yang digunakan untuk terapi madu adalah sebanyak 100-200 gr setiap harinya. Menurut Sakri<sup>36</sup> madu sebanyak 30 gram hanya cukup untuk menjaga stamina. Peneliti menggunakan dosis 20 ml berdasarkan penelitian Limanjaya<sup>35</sup> yang terbukti signifikan dapat meningkatkan berat badan pada tikus tidak mendapatkan hasil yang signifikan saat uji klinis.

Pada hasil berat badan dan peningkatan nafsu makan menunjukkan bahwa berat badan dan nafsu makan mengalami peningkatan, tetapi pada hasil persentase lemak tubuh mengalami penurunan sedangkan tebal lipatan kulit mengalami peningkatan.

Hasil perhitungan statistik dapat dinilai bahwa persentase lemak tubuh memiliki nilai  $p > 0,05$  sehingga **H<sub>0</sub> gagal ditolak** dan **H<sub>1</sub> ditolak**. Artinya pengaruh pemberian madu randu tidak bermakna terhadap peningkatan persentase lemak tubuh. Sedangkan Tebal lipatan kulit memiliki nilai  $p < 0,05$  sehingga **H<sub>0</sub> ditolak** dan **H<sub>1</sub> diterima**. Perlu diperhatikan nilai standar deviasi pada tabel 4.4 menunjukkan penurunan sehingga pengaruh pemberian madu randu tidak bermakna terhadap peningkatan tebal lipatan kulit.

### 4.3 Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari masih memiliki banyak sekali keterbatasan dalam menjalankan penelitian ini. Peneliti belum memperhatikan faktor – faktor seperti:

1. Sosial ekonomi
2. Ketahanan pangan di tingkat rumah tangga
3. Kesehatan lingkungan
4. Pendidikan
5. Aktivitas fisik.

