

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan menguraikan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada tanggal 14 Mei – 15 Juni 2017 bertempat di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik dengan 22 responden balita usia 1-5 tahun. Hasil dari penelitian ini sebagai berikut : 1) gambaran umum lokasi penelitian, 2) data umum karakteristik responden, dan 3) data khusus penelitian berupa pengaruh puding *Modisco* terhadap peningkatan berat badan pada balita malnutrisi. Kemudian akan dilakukan pembahasan mengenai hasil yang telah didapatkan dari penelitian sesuai dengan teori yang sudah dibahas sebelumnya.

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di wilayah Puskesmas Kepatihan yang beralamatkan di Jalan Raya Kepatihan Nomor 151 Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik. Puskesmas Kepatihan memiliki luas wilayah 3504,898 Ha dan memegang 9 desa dan jumlah penduduk sebanyak 41.070 jiwa. Wilayah puskesmas kepatihan memiliki batas wilayah utara dan timur berbatasan dengan Kecamatan Cerme, wilayah barat berbatasan dengan kecamatan Kedamean dan wilayah selatan berbatasan dengan Benowo Kota Surabaya. Wilayah Menganti sendiri merupakan wilayah perindustian kecil sehingga kondisi ekonomi berada di tingkat menengah bawah, kondisi jalan sudah menggunakan aspal dan wilayah perkampungan menggunakan paving.

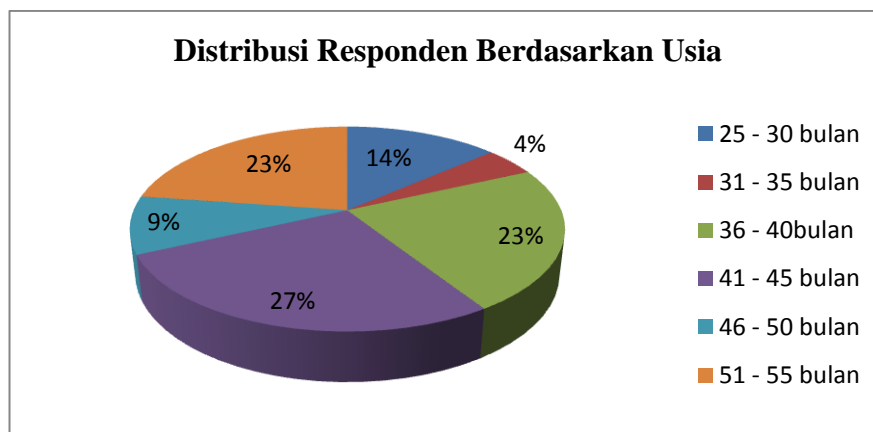
Mayoritas penduduk di Kecamatan Menganti beragama Islam. Penduduk di Kecamatan Menganti mayoritas suku Jawa dan menggunakan bahasa Jawa dan bahasa Indonesia dalam kesehariannya. Wilayah puskesmas Kepatihan merupakan daerah persawahan dan industri-industri kecil dan mayoritas terdiri dari industri plastik masyarakat sekitar rata-rata bekerja di industri-industri yang ada di sekitar kediaman mereka, dikarenakan industri di daerah Menganti kebanyakan masih dalam skala kecil, upah yang diterima karyawan kecil. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari rata-rata masih kurang, karena mereka tergolong memiliki ekonomi menengah kebawah.

#### 4.1.2 Karakteristik Demografi

Karakteristik data umum responden yang menjadi subjek penelitian dapat dilihat pada uraian berikut :

##### 4.1.2.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

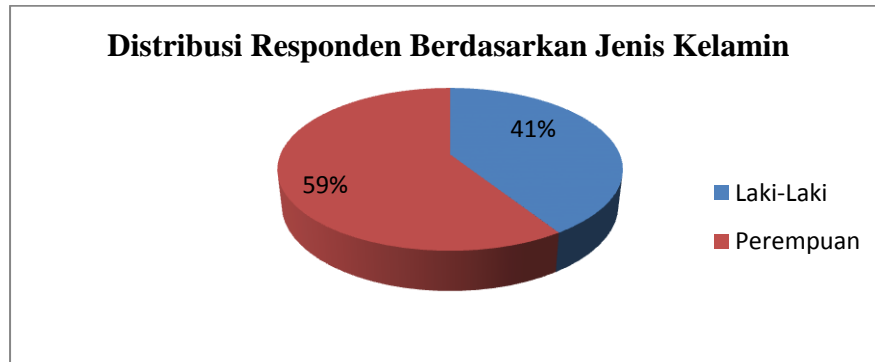
Gambar 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik pada Tanggal 14 Mei – 15 Juni 2017



Berdasarkan gambar 4.1 distribusi usia yang paling banyak pada kelompok usia 41 - 45 bulan yaitu sebanyak 6 responden (27%), dan yang paling sedikit yaitu pada usia 31 - 35 bulan sebanyak 1 responden (4%).

#### 4.1.2.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Gambar 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik pada Tanggal 14 Mei – 15 Juni 2017

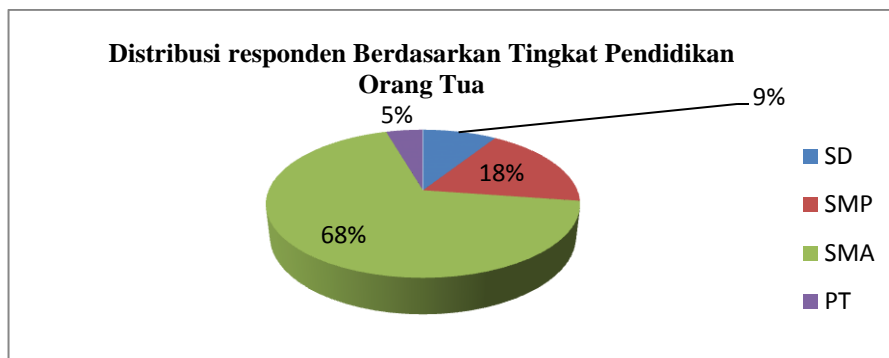


Berdasarkan gambar 4.2 didapatkan dari 22 responden sebanyak 13 responden (59%) berjenis kelamin perempuan dan sebanyak 9 responden (41%) berjenis kelamin laki-laki.

#### 4.1.2.3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Orang

##### Tua

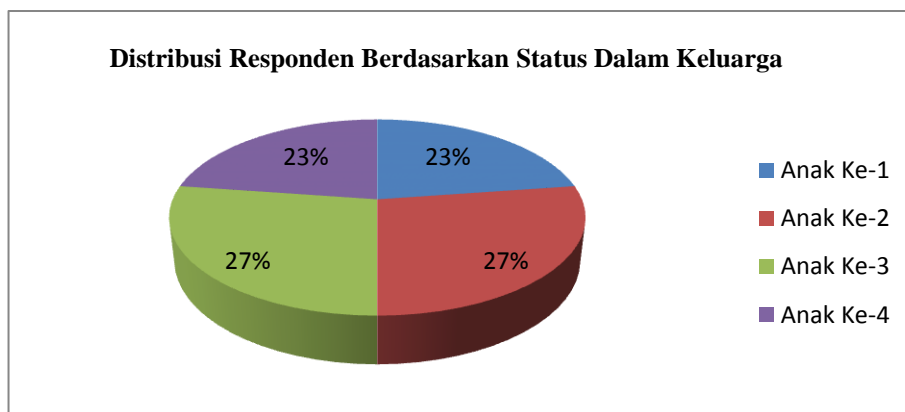
Gambar 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Orangtua di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik pada Tanggal 14 Mei – 15 Juni 2017



Berdasarkan gambar 4.3 menunjukkan latar belakang pendidikan orang tua responden sebagian besar yaitu sekolah menengah atas sebesar 15 responden (68%), dan yang paling sedikit 1 responden (5%) dengan pendidikan perguruan tinggi.

#### 4.1.2.4 Distribusi Responden Berdasarkan Status Dalam Keluarga

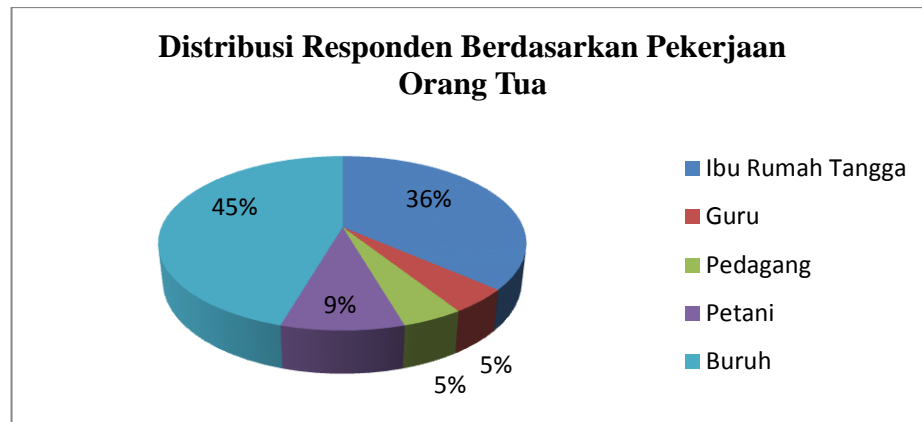
Gambar 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Status dalam Keluarga di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik pada Tanggal 14 Mei – 15 Juni 2017



Berdasarkan gambar 4.4 menunjukkan hasil yang seimbang dalam status keluarga yaitu responden terbanyak merupakan anak kedua dan ketiga masing-masing sebanyak 6 responden (27%) dan untuk anak pertama dan keempat sebanyak 5 responden (23%).

#### 4.1.2.5 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua

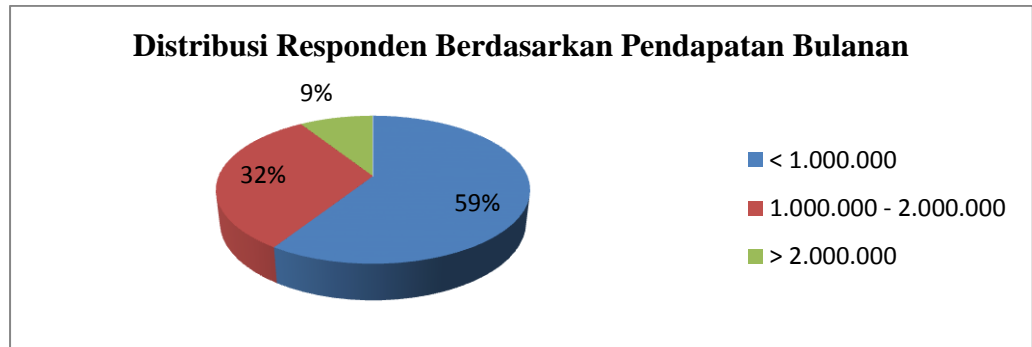
Gambar 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Orangtua di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik pada Tanggal 14 Mei – 15 Juni 2017



Berdasarkan gambar 4.5 dapat dilihat bahwa mayoritas orangtua responden bekerja sebagai buruh sebanyak 10 responden (45%) dan paling sedikit bekerja sebagai guru 1 responden (5%) dan pedagang 1 responden (5%).

#### 4.1.2.6 Distribusi Responden Berdasarkan Pendapatan Bulanan

Gambar 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Orangtua di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik pada Tanggal 14 Mei – 15 Juni 2017



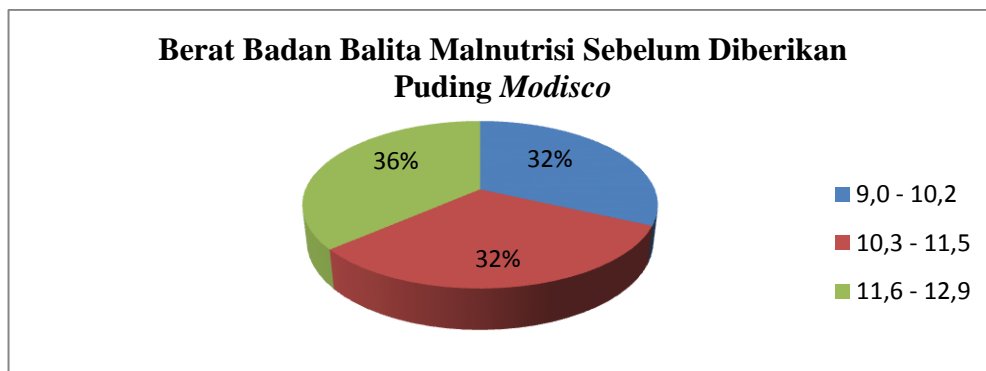
Berdasarkan gambar 4.6 diketahui mayoritas pendapatan bulanan responden kurang dari Rp. 1.000.000 sebanyak 13 responden (59%) kemudian paling sedikit responden berpenghasilan lebih dari Rp 2.000.000 sebanyak 2 responden (9%).

#### **4.1.3 Variabel yang Diukur**

Data khusus dari penelitian ini terdiri dari berat badan sebelum dan sesudah perlakuan pemberian Puding *Modisco*.

##### **4.1.3.1 Berat Badan Balita Malnutrisi Sebelum Diberikan Puding *Modisco***

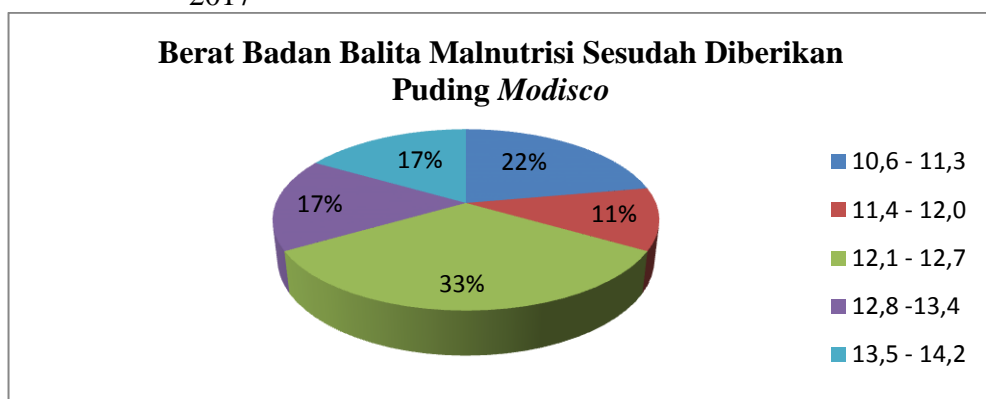
Gambar 4.7 Distribusi Berat Badan Balita Malnutrisi Sebelum Diberikan Puding *Modisco* di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik pada Tanggal 14 Mei – 15 Juni 2017



Berdasarkan gambar 4.7 diketahui berat badan responden saat *pre-test* paling banyak pada berat badan dengan rentang 11,6 Kg – 12,9 Kg sebanyak 8 responden (36%) dan paling sedikit dengan berat badan rentang 9,0 Kg – 10,2 Kg sebanyak 7 responden (32%) dan pada rentang 11,6 Kg – 12,9 Kg sebanyak 7 responden (32%).

#### 4.1.3.2 Berat Badan Balita Malnutrisi Sesudah Diberikan Puding *Modisco*

Gambar 4.8 Distribusi Berat Badan Balita Malnutrisi Sesudah Diberikan Puding *Modisco* di Puskesmas Kapatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik pada Tanggal 14 Mei – 15 Juni 2017



Berdasarkan gambar 4.8 didapatkan berat badan responden paling tinggi saat *post-test* adalah pada rentang 13,5 Kg – 14,2 Kg sebanyak 7 responden (33%), dan paling sedikit dengan berat badan rentang 11,4 Kg – 12,0 Kg sebanyak 2 responden (17%).

#### 4.1.3.3 Berat Badan Sebelum dan Sesudah Pemberian Puding *Modisco*

Tabel 4.1 Distribusi Pengaruh Puding *Modisco* Terhadap Peningkatan Berat Badan pada Balita Malnutrisi di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik pada Tanggal 14 Mei – 15 Juni 2017

Variabel	Pre		Post		t	ρ
	Mean	SD	Mean	SD		
Berat Badan	11,050	1,1923	12,545	1,1484	0,000	0,05

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa hasil penelitian praktik responden sebelum diberikan intervensi puding *Modisco* pada minggu ke-0 mendapatkan rata-rata berat badan sebanyak 11,050 dengan standar deviasi 1,1923 sedangkan pada sesudah diberikan intervensi pemberian puding *Modisco* selama 1 bulan yaitu pada minggu ke-4 mendapatkan berat badan rata-rata sebanyak 12,545 dengan standar deviasi 1,1484.

Berdasarkan uji statistik *Paired Sample t-Test* untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah diberikan intervensi Puding *Modisco* selama 4 minggu menunjukkan hasil dengan signifikansi  $\rho = 0,000$  dengan derajat kemaknaan yang digunakan adalah  $\alpha < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya ada pengaruh pemberian Puding *Modisco* terhadap Peningkatan Berat Badan pada Balita Malnutrisi di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik.

#### 4.1.3.4 Faktor Lain yang Mempengaruhi Peningkatan Berat Badan pada Balita Malnutrisi di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik

Tabel 4.2 Distribusi Faktor Lain yang Dapat Mempengaruhi Peningkatan Berat Badan pada Balita Malnutrisi di



Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten  
Gresik pada Tanggal 14 Mei – 15 Juni 2017

Faktor Lain Berat Badan	Usia	Jenis Kelamin	Tingkat Pendidikan Orang Tua	Status dalam Keluarga	Pekerjaan Orang Tua	Pendapatan Bulanan
Sebelum	0,000	0,104	0,349	0,505	0,514	0,342
Sesudah	0,001	0,073	0,771	0,837	0,685	0,877

Berdasarkan tabel 4.2 pada sebelum perlakuan didapatkan hasil pada data sebelum pada kolom usia memiliki pengaruh paling besar terhadap peningkatan berat badan yaitu sebesar 0,000 dan paling sedikit pengaruh pada pekerjaan orang tua yaitu sebesar 0,514. Pada sesudah perlakuan usia tetap memiliki pengaruh paling besar terhadap peningkatan berat badan yaitu sebesar 0,001 dan pengaruh paling sedikit pada pendapatan bulanan yaitu sebesar 0,877.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Mengidentifikasi Berat Badan pada Balita Malnutrisi Sebelum Dilakukan Pemberian Puding *Modisco* di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik

Berdasarkan hasil penelitian sebelum dilakukan pemberian puding *Modisco* didapatkan hasil penimbangan berat badan pada minggu ke-0 dengan rata-rata berat badan sebanyak 11,050 dan standar deviasi 1,1923. Dalam perhitungan tabel *Z-Score* didapatkan hasil sebanyak 15 balita berada pada  $-2$  SD

dan terdapat 7 balita pada ambang batas -1 SD dengan indeks berat badan menurut umur (BB/U) yang mengidentifikasi balita memiliki status gizi kurang. Pada uji faktor lain sebelum diberikan perlakuan terdapat faktor usia yang dapat mempengaruhi peningkatan berat badan dengan hasil sig (2 tailed) 0,000.

Hal ini sejalan dengan pandangan UNICEF tahun 1992 yang telah mengemukakan faktor tidak langsung yang dapat memengaruhi tumbuh kembang anak berupa kurang tersedianya kebutuhan pangan, pola asuh yang kurang memadai dan lingkungan yang tidak memadai yang dapat mengakibatkan anak kurang mendapatkan asupan gizi yang baik. Kemudian penyebab mendasar atau akar masalah dari gizi buruk adalah terjadinya krisis ekonomi, politik dan sosial termasuk terjadinya bencana alam yang mempengaruhi ketersediaan pangan, pola asuh dalam keluarga dan pelayanan kesehatan yang kurang berakibat terpengaruhnya status gizi balita. (Supriasa, 2013).

Oleh sebab itu, anak usia balita yang mengalami malnutrisi dikarenakan faktor ekonomi yang kurang dan juga pola asuh anak yang kurang baik sehingga dapat mempengaruhi status gizi balita. Faktor usia juga dapat mempengaruhi dalam peningkatan berat badan pada balita dikarenakan proses tumbuh kembang juga dipengaruhi oleh usia.

#### **4.2.2 Mengidentifikasi Berat Badan pada Balita Malnutrisi Sesudah Dilakukan Pemberian Puding *Modisco* di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik**

Berdasarkan hasil penelitian sesudah dilakukan pemberian puding *Modisco* selama 4 minggu yaitu pada minggu ke-4 mendapatkan berat badan rata-

rata sebanyak 12,545 dengan standar deviasi 1,1484. Dari perhitungan tabel *Z-Score* didapatkan hasil dengan ambang batas  $-2$  SD sebanyak 2 balita, ambang batas  $-1$  SD sebanyak 15 balita dan berada pada ambang batas median sebanyak 5 balita, yang berarti perhitungan tabel *Z-Score* menunjukkan status gizi baik. Pada uji faktor lain sesudah diberikan perlakuan terdapat faktor usia yang dapat mempengaruhi peningkatan berat badan dengan hasil sig (2 tailed) 0,001.

Menurut Sugiani (2011) *Modisco* yang memiliki kandungan gizi sangat melimpah dan digunakan untuk mengatasi masalah gizi. Formula ini terdiri dari campuran susu, gula dan minyak dengan takaran yang ditentukan. Formula ini bisa dipadukan dengan campuran bahan lain menjadi makanan modifikasi lain yang apabila dikonsumsi anak dapat meningkatkan berat badan dengan cepat. *Modisco* memiliki kandungan kalori yang cukup tinggi sehingga dapat memenuhi kebutuhan kalori yang dibutuhkan bagi balita yang mengalami kekurangan kalori dan protein (Adi, 2001).

Sejalan dengan hasil penelitian dari Mardliyana dan Indrawati (2016) mengatakan bahwa *Modisco* dapat meningkatkan berat badan pada balita usia 1-5 tahun setelah pemberian rutin *Modisco*. Dalam jurnal ini juga mengatakan dengan memberikan *Modisco* pada anak sangat efektif karena porsi dari *Modisco* yang sedikit namun memiliki kalori dan protein yang sangat tinggi, bisa dijadikan alternatif lain bagi anak yang tidak menyukai susu dan bisa meningkatkan berat badan dengan cepat 30-100 gram per hari.

Oleh karena itu, *Modisco* memiliki kandungan kalori dan protein yang tinggi sehingga dapat memenuhi kekurangan kalori dan protein yang dialami balita malnutrisi. Dengan terpenuhinya kalori dan protein dapat memperbaiki

sistem metabolisme tubuh pada balita sehingga akan menghasilkan tumbuh kembang yang baik. Kombinasi dari puding *Modisco* dapat dijadikan makanan tambahan dalam sehari-hari sehingga kebutuhan nutrisi kalori dan protein akan selalu tetap terpenuhi. Hal ini akan menjadikan balita tidak mengalami keterlambatan dalam tumbuh kembang yang akan menghindarkan balita dari resiko sering sakit karena balita yang mengalami malnutrisi akan mudah terpajan infeksi penyakit yang akan menghambat proses tumbuh kembangnya. Pemberian puding *Modisco* dapat juga dijadikan alternatif makanan ringan bagi balita disamping bahan yang mudah didapatkan, cara pembuatan yang juga sangat mudah dan memiliki nutrisi yang baik dibandingkan dengan jenis makanan ringan lain. Puding *Modisco* adalah makanan ringan yang memiliki kandungan nutrisi berupa kalori dan protein yang tinggi dan dapat meningkatkan berat badan.

#### **4.2.3 Menganalisis Pengaruh Puding *Modisco* Terhadap Peningkatan Berat Badan pada Balita Malnutrisi di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik**

Berdasarkan hasil penelitian sebelum dan sesudah dilakukan pemberian puding *Modisco* didapatkan hasil uji *paired t test* nilai sig (2-tailed)  $p = 0,000$  berarti  $p \leq \alpha (0,05)$  maka  $H_1$  diterima artinya pengaruh puding *Modisco* terhadap peningkatan berat badan pada balita malnutrisi di puskesmas Kepatihan sebelum dan sesudah pemberian terjadi peningkatan berat badan. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Sugiani (2011) yang mengatakan bahwa *Modisco* memiliki kandungan nutrisi yang sangat baik dan melimpah sehingga dapat memenuhi kebutuhan kalori dan protein bagi balita menjadikan balita terhindar dari masalah gizi. Dengan nutrisi yang tercukupi, membuat balita mengalami peningkatan berat

badan, artinya dengan puding *Modisco* yang diberikan oleh peneliti dapat meningkatkan berat badan balita yang mengalami malnutrisi.

Pada saat pre atau sebelum dilakukan pemberian puding *Modisco*, responden memiliki berat badan yang kurang dan menunjukkan ciri-ciri malnutrisi. Dikarenakan berat badannya kurang dari berat badan seusianya, dan seperti yang dikatakan orang tua atau pengasuh dari responden rata-rata kalau anak mereka mengalami susah makan namun ada juga orang tua yang mengatakan bahwa anak mereka memiliki nafsu makan yang tinggi namun anak mereka tidak memiliki berat badan yang normal. Hal ini dikarenakan orang tua dari responden tersebut tidak mengetahui jenis makanan apa saja yang memiliki kandungan gizi yang baik bagi anak mereka. Kemudian didapatkan hasil penimbangan sebelum diberikan puding *Modisco* dengan rata-rata berat badan 11,050 dan standar deviasi 1,1923

Setelah dilakukan pemberian puding *Modisco*, orang tua atau pengasuh dari responden terlihat antusias dan senang karena anak mereka mendapatkan puding *Modisco* selama 4 minggu dengan 2 puding setiap harinya dengan rasa yang bervariasi. Sebelumnya orang tua atau pengasuh responden diberi penjelasan mengenai tata cara konsumsi puding *Modisco*. Setiap minggu dilakukan evaluasi dengan menimbang berat badan responden tersebut untuk mengetahui peningkatan berat badan yang dialami responden. Dan dengan hasil penimbangan berat badan pada minggu ke-4 dan minggu ke-0 didapatkan rata-rata berat badan 12,545 dan standar deviasi 1,1484 sehingga dapat dilihat adanya selisih 1,495 Kg yang mengartikan terdapat peningkatan berat badan pada semua responden. Hal ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan Mardiyana dan Indrawati

(2016) yang menyatakan terdapat perbedaan antara berat badan sebelum diberi perlakuan *Modisco* dan setelah diberikan *Modisco* yang juga menandakan adanya peningkatan. Dikarenakan dalam *Modisco* menurut Adi (2001) terdapat kandungan nutrisi yang melimpah berupa energi dari 100 Kal sampai 130 Kal, Protein 3 gram sampai 3,6 gram, kandungan Lemak dari 5 gram sampai 7,5 gram dalam setiap 100 mL *Modisco*. Ditambah kandungan dari agar-agar berupa protein sebesar 2,3% - 5,9%, lemak 0,3% - 0,5%, Karbohidrat sebesar 67,8 % - 76,1 % dan serat 0,9% - 3,1% yang semakin mendukung pemenuhan kalori dengan Puding *Modisco* yang menjadikan adanya peningkatan berat badan pada balita malnutrisi.

Setelah proses penelitian selesai, maka evaluasi dilanjutkan oleh pihak puskesmas dengan selalu rutin melakukan pemantauan pada setiap posyandu desa, apabila terdapat balita yang mengalami tanda-tanda malnutrisi agar cepat diberikan puding *Modisco* secara rutin agar dapat memperbaiki kualitas nutrisi yang diberikan pada balita sehingga terhindar dari gangguan proses tumbuh kembang.

#### **4.2.4 Menganalisis Faktor Lain Peningkatan Berat Badan pada Balita Malnutrisi di Puskesmas Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik**

Berdasarkan hasil uji *Regresi Linier Berganda* pada faktor lain yang dapat mempengaruhi peningkatan berat badan terdapat usia yang memiliki nilai sig (2-tailed)  $\rho = 0,001$ , pada jenis kelamin  $\rho = 0,073$ , tingkat pendidikan orang tua  $\rho = 0,771$ , status dalam keluarga  $\rho = 0,837$ , pekerjaan orang tua  $\rho = 0,685$  dan pendapatan bulanan  $\rho = 0,877$  dengan nilai  $\rho \leq \alpha (0,05)$ .

Terdapat pengaruh usia dalam peningkatan berat badan, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Devi (2010) yang mengatakan ada pengaruh usia terhadap peningkatan berat badan, hal ini dikaitkan dengan usia balita 1-2 tahun masih mendapatkan ASI sedangkan usia 3-5 tahun sudah tidak mendapatkan ASI dan berada dalam masa peralihan makanan atau belajar makanan untuk orang dewasa dan pada usia ini memiliki kerentanan dalam masalah status gizi.

Sedangkan pada jenis kelamin tidak memiliki pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan berat badan hal ini sejalan dengan pendapat dari (Soetjingsih, 2002) yang mengatakan kecepatan laju pertumbuhan lebih cepat anak perempuan daripada anak laki-laki dalam usia balita, akan tetapi pertumbuhan anak perempuan lebih cepat berhenti daripada anak laki-laki.

Pendidikan orang tua tidak berpengaruh terhadap peningkatan berat badan yang sesuai dengan hasil penelitian dari Astuti (2011) yang mengatakan pendidikan tinggi tidak selalu membuat pengetahuan tinggi, orang tua yang memiliki pendidikan rendah juga belum tentu memiliki pengetahuan yang rendah karena sekalipun pendidikan rendah apabila orang tua selalu membaca dan mendapatkan pendidikan kesehatan mengenai masalah pertumbuhan berat badan maka pengetahuan dan tumbuh kembang dan status gizi akan baik.

Status dalam keluarga tidak mempengaruhi terhadap peningkatan berat badan pada balita, hal ini berkaitan dengan penelitian dari Karundeng (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah anak dengan status gizi balita, melainkan jarak anak yang mempengaruhi status gizi balita.

Pekerjaan orang tua tidak berpengaruh terhadap peningkatan berat badan yang sesuai dengan penelitian Ibrahim dan Faramita (2014) jenis pekerjaan tidak mempengaruhi peningkatan berat badan, perlu diketahui pekerjaan dengan pendapatan yang tinggi tidak selalu meningkatkan konsumsi makanan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh, namun akan menambah kesempatan untuk memilih bahan makanan dan meningkatkan konsumsi makanan yang disukai meskipun makanan tersebut tidak bergizi tinggi.

Tinggi rendahnya pendapatan orang tua tidak mempengaruhi kenaikan berat badan pada balita, sesuai dengan penelitian yang dilakukan Kristiyanto (2008), penelitian tersebut menyatakan bahwa tidak hanya pendapatan yang berpengaruh pada status gizi balita namun karena terdapat beberapa orang tua terutama ibu dalam penyediaan variasi makanan yang kurang budaya makan yang biasanya anggota keluarga yang paling kecil mendapat makanan paling sedikit juga dapat mempengaruhi status gizi.

Dengan demikian faktor pemberian Modisco adalah yang paling berpengaruh terhadap kenaikan berat badan balita dan diikuti oleh pengaruh usia yang dapat meningkat berat badan pada balita malnutrisi.