

ABSTRAK

Masalah gizi ganda atau yang disebut dengan *double burden*, yang meliputi masalah *underweight* dan *overweight* saat ini terjadi di Indonesia. Hal ini terjadi karena disuatu sisi terjadi kekurangan gizi sedangkan disisi lainnya kelebihan gizi, masalah ini terjadi disetiap kelompok usia yang menyebabkan seseorang menderita *underweight* atau *overweight*. Kondisi *underweight* atau *overweight* ini dapat meningkatkan risiko terhadap penyakit infeksi seperti penyakit periodontal. Penyakit periodontal adalah kondisi peradangan kronis yang ditandai dengan proses patologis yang merusak yang mempengaruhi jaringan pendukung gigi, menyebabkan resorpsi tulang alveolar dan pembentukan poket periodontal. Beberapa penelitian menunjukan hubungan yang signifikan antara *overweight* dengan penyakit periodontal. Hal ini menyebabkan dugaan bahwa metabolisme lemak yang abnormal dapat menjadi faktor penting dalam patogenesis penyakit periodontal.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan skor *Body Mass Index (BMI)* terhadap skor *Community Periodontal Index (CPI) modified* pada pasien yang berobat di RSGM Maranatha.

Metode penelitian ini dilakukan secara analitik korelasi dengan menggunakan desain *case control*. Semua data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik *Rank Spearman* dan diolah menggunakan program komputer SPSS.

Hasil pada penelitian ini telah dilakukan pengukuran *Body Mass Index (BMI)* dan pemeriksaan perdarahan gingiva serta poket periodontal. Dari hasil uji statistik, skor BMI memiliki hubungan bermakna dengan terjadinya periodontitis dengan *p-value* sebesar 0,026 ($p < 0,05$).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara skor *Body Mass Index (BMI)* terhadap skor *Community Periodontal Index (CPI) modified* pada pasien yang berobat di RSGM Maranatha.

Kata kunci: *Body Mass Index (BMI)*, *Overweight*, *Underweight*, *Community Periodontal Index (CPI)*, Periodontitis.

ABSTRACT

Double nutritional problems or double-burden, which include underweight and overweight problems, are currently occurring in Indonesia. This happens because one side of the individual lack of nutrition while the other side of excess nutrients, this problem occurs in every age group that causes a person suffering from underweight or overweight. Underweight or overweight conditions can increase the risk of infectious diseases such as periodontal disease. Periodontal disease is a chronic inflammatory condition characterized by a destructive pathological process that affects the tooth supporting tissues, causing alveolar bone resorption and the formation of periodontal pockets. Several studies have shown a significant association between overweight and periodontal disease. This led to the notion that abnormal fat metabolism could be an important factor in the pathogenesis of periodontal disease.

The purpose of this study to determine the association of Body Mass Index score (BMI) to Community Periodontal Index (CPI) score modified in patients who treated at RSGM Maranatha.

Method in this study is regression analytic with Case Control. All data is analyzed by Rank Spearman and processed by computer program SPSS.

Result in this study have been measured Body Mass Index (BMI) and examination of gingival bleeding and periodontal pocket. From the statistical test results, BMI scores had a significant relation with the occurrence of periodontitis with p-value of 0.026 ($p < 0.05$).

Based on the results of the research that has been done can be concluded that there is a significant relation between Body Mass Index score (BMI) on the score of Community Periodontal Index (CPI) modified in patients who treated at RSGM Maranatha.

Keyword: *Body Mass Index (BMI), Overweight, Underweight, Community Periodontal Index (CPI), Periodontitis.*

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Hasil Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Praktis	5
1.4.2. Manfaat Akademik.....	5
1.5. Kerangka Pemikiran.....	5
1.6. Hipotesis Penelitian.....	7

1.7. Metode Penelitian	7
1.8. Lokasi dan Waktu Penelitian	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. <i>Body Mass Index (BMI)</i>	9
2.2. Bobot Tubuh	10
2.2.1 Penyimpanan Lemak Tubuh	10
2.2.2 Regulasi Bobot Tubuh	11
2.3. Overweight dan Obesitas	12
2.3.1. Etiologi Overweight	12
2.3.2. Risiko Kesehatan Overweight	13
2.4. Underweight	14
2.5. Jaringan Periodontal	15
2.5.1. Gingiva	16
2.5.2. Ligamen Periodontal	17
2.5.3. Sementum	18
2.5.4. Tulang Alveolar	19
2.6. Penyakit Periodontal	20
2.6.1. Gingivitis	21
2.6.2. Periodontitis	22
2.7. Poket Periodontal	26
2.7.1. Klasifikasi Poket Periodontal	26
2.7.2. Mekanisme Pembentukan Poket Periodontal	27

2.8. Hubungan Kelebihan Berat Badan dengan Penyakit Periodontal.....	28
--	----

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian.....	30
3.2. Populasi dan Sampel	30
3.2.1. Populasi.....	30
3.2.2. Sampel.....	30
3.3. Bahan dan Alat.....	32
3.3.1. Bahan dan Alat Saat Prosedur Pengambilan Data	32
3.3.2. Bahan dan Alat Saat Prosedur Pengolahan Data	33
3.4. Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
3.5. Variabel Penelitian Penelitian.....	33
3.6. Definisi Operasional	33
3.7. Prosedur Penelitian	39
3.7.1. Cara Penelitian.....	39
3.7.2. Alur Penelitian	39
3.8. Pengolahan Data	40
3.9. Pengujian Hipotesis.....	40
3.10. Aspek Etik.....	40

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Analisis Karakteristik Data Penelitian.....	41
4.2. Hasil Analisis Deskriptif Data Penelitian	46
4.3. Pembahasan.....	51

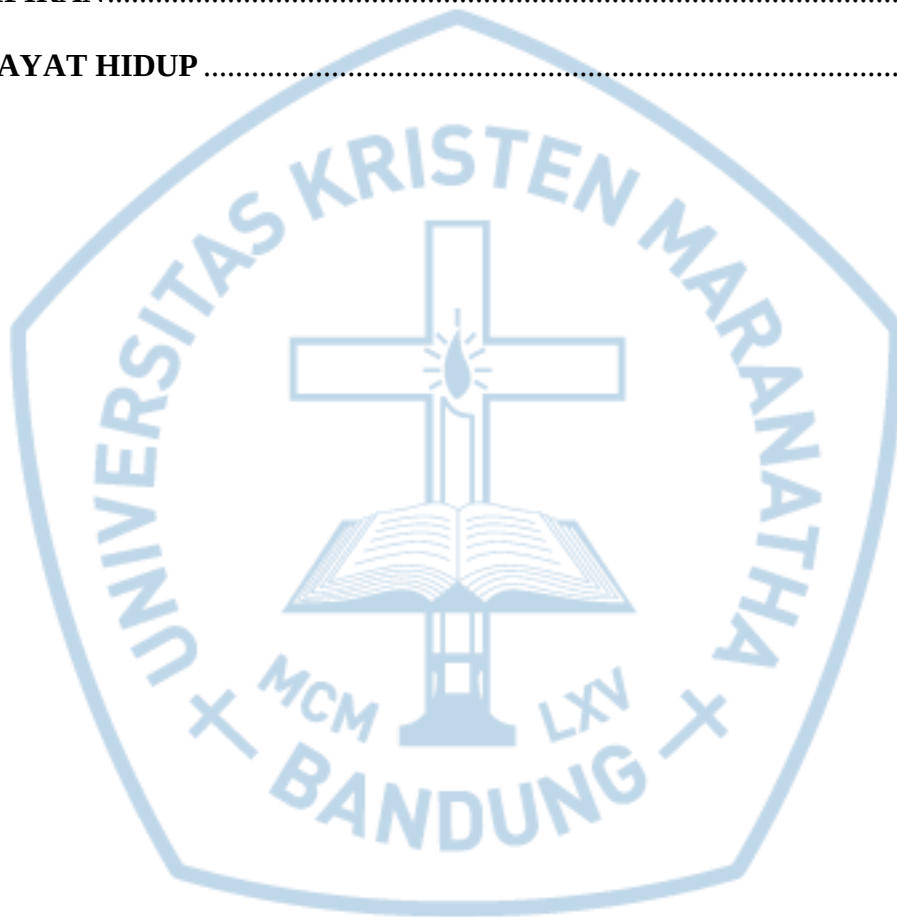
BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan	53
5.2. Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA	54
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	57
----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	64
----------------------------	-----------



DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
Tabel 2.1.	Tabel Klasifikasi BMI menurut Depkes	9
Tabel 2.2.1.	Tabel Perbandingan komposisi laki-laki dan perempuan....	11
Tabel 3.6.1	Tabel Klasifikasi BMI untuk Indonesia.....	35
Tabel 3.6.2.	Tabel Kategori skor perdarahan gingiva	38
Tabel 3.6.3.	Tabel Kategori skor poket periodontal.....	38
Tabel 4.1.1.	Tabel Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin	41
Tabel 4.1.2.	Tabel Karakteristik responden penelitian berdasarkan Usia	42
Tabel 4.1.3.	Tabel Karakteristik responden penelitian berdasarkan Tinggi badan	42
Tabel 4.1.4.	Tabel Karakteristik responden penelitian berdasarkan Berat badan	43
Tabel 4.1.5.	Tabel Karakteristik responden penelitian berdasarkan Skor BMI	44
Tabel 4.1.6.	Tabel Karakteristik responden penelitian berdasarkan Perdarahan gingiva	44
Tabel 4.1.7.	Tabel Karakteristik responden penelitian berdasarkan Kedalaman poket periodontal	45
Tabel 4.1.8.	Tabel Karakteristik responden penelitian berdasarkan Skor CPI	46

Tabel 4.2.1.	Hubungan Jenis Kelamin dan <i>Body Mass Index (BMI)</i>	47
Tabel 4.2.2.	Hubungan <i>Body Mass Index (BMI)</i> dengan perdarahan Gingiva pada saat probing	48
Tabel 4.2.3.	Hubungan <i>Body Mass Index (BMI)</i> dengan poket Periodontal saat probing	49
Tabel 4.3.1	Hubungan Antara <i>Body Mass Index (BMI)</i> dengan <i>Community Periodontal Index (CPI) Modified</i>	50



DAFTAR GAMBAR DAN DIAGRAM

No	Teks	Halaman
Diagram 1.1.	Kerangka Pemikiran.....	7
Gambar 2.5.	Jaringan Periodontal.....	15
Gambar 2.5.1.	Gingiva sehat.....	17
Gambar 2.5.2.	Ligamen Periodontal	18
Gambar 2.5.4.	Tulang Alveolar	20
Gambar 2.6.1.	Gingivitis.....	22
Gambar 2.7.	Poket Periodontal	26
Gambar 3.6.1.	Probe WHO CPI.....	36
Gambar 3.6.2.	Penilaian perdarahan gingiva dan poket periodontal	37
Diagram 3.7.2.	Alur Penelitian	39

DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
Lampiran 1	Data Penelitian	57
Lampiran 2	Hasil Uji Statistik	59
Lampiran 3	Aspek Etik	61
Lampiran 4	Lembar Pemeriksaan	62
Lampiran 5	Informed Consent	63

