



BODY WEIGHT WITH DENTAL CARIES IN ADOLESCENT PATIENTS

Ade Putra Noer¹, Hadiyat Miko², Samjaji³

^{1,2,3}Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

E-mail: adelanoer@gmail.com

Received: 30 March 2023

Revised: 03 April 2023

Accepted: 07 April 2023

Available Online: 30 June 2023

ABSTRACT

Key word:

Body Weight

Dental Caries

Adolescent Patients

***Corresponding Author:**

Ade Putra Noer,

Jurusan Kesehatan Gigi

Poltekkes Kemenkes

Tasikmalaya,

adelanoer@gmail.com

Background: The most complained dental and oral diseases by the public are mostly dental caries. Suffering from dental caries with poor dental and oral hygiene conditions, and looks to have a weight that falls into the category. Research Objective: determine the relationship between body weight and dental caries of adolescent patients at the Adhyaksa Main Clinic of the Attorney General's Office of the Republic of Indonesia. Method: this study is a non-experimental research with a cross-sectional research design. The study sample was adolescent patients seeking treatment at the Dental Poly of the Adhyaksa Main Clinic of the Attorney General of the Republic of Indonesia. The number of samples in the study was 53 people, as for the determination of research sample criteria using purposive sampling. The results of the study: the results of the spearman correlation test of 0.433 showed a moderate correlation strength with a value of $p = 0.017$ ($p < 0.05$) which means there is a relationship between body weight and dental caries. Conclusion: Body weight has a significant relationship with adolescent dental caries, based on the results of the spearman correlation test 0.433 shows a moderate correlation strength with a value of $p = 0.017$ ($p < 0.05$). The majority of adolescents' weight falls into the thin category and has an average DMF-T criterion of 5.2 included in the height criteria.

ABSTRAK

Kata kunci:

Berat Badan

Karies Gigi

Pasien Remaja

Latar belakang: Penyakit gigi dan mulut yang paling banyak dikeluhkan oleh masyarakat sebagian besar adalah karies gigi. Penderita penyakit karies gigi dengan kondisi kebersihan gigi dan mulut kurang, serta terlihat memiliki berat badan yang masuk dalam kategori. Tujuan: mengetahui hubungan antara berat badan dengan karies gigi pasien remaja di Klinik Utama Adhyaksa Kejaksaan Agung

©Department of Dental Health, Poltekkes, Ministry of Health, Tasikmalaya

The Incisor | Indonesian Journal of Care's in Oral Health

Jl. Tamansari No.210 Gobras Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

Email: theincisor.id@gmail.com



RI. Metode: penelitian ini merupakan penelitian non experimental yaitu dengan rancangan penelitian cross sectional. Sampel penelitian adalah pasien remaja yang berobat di Poli Gigi Klinik Utama Adhyaksa Kejaksaan Agung RI. Jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 53 orang, adapun penentuan kriteria sampel menggunakan *purposive sampling*. Hasil penelitian: hasil uji korelasi spearman 0,433 menunjukkan kekuatan korelasi sedang dengan nilai $p = 0,017$ ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara berat badan dengan karies gigi. Kesimpulan: Berat badan mempunyai hubungan yang bermakna dengan karies gigi remaja, berdasarkan hasil uji korelasi spearman 0,433 menunjukkan kekuatan korelasi yaitu sedang dengan nilai $p = 0,017$ ($p < 0,05$). Berat badan remaja mayoritas masuk dalam kategori kurus dan memiliki kriteria DMF-T rata-rata 5,2 masuk dalam kriteria tinggi.

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang, menengah dan Tahunan 2005-2025, menjelaskan bahwa arah pembangunan kesehatan adalah meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dapat terwujud. Dasar-Dasar Pembangunan Kesehatan yaitu (1) perikemanusiaan, (2) pemberdayaan dan kemandirian, (3) adil dan merata, (4) pengutamaan dan manfaat dengan perhatian khusus pada penduduk rentan, antara lain ibu, bayi, anak, manusia lanjut usia (manula) dan keluarga miskin (Kemenkes RI, 2012).

Pembangunan kesehatan merupakan salah satu unsur dari pembangunan nasional, dimana pada saat sekarang terus dipacu, dikembangkan dan diarahkan pada sumber daya manusia, kualitas hidup dan umur harapan hidup serta meningkatkan kesejahteraan keluarga, masyarakat dan mempertinggi kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan. Pembangunan kesehatan dinyatakan melalui bidang kesehatan baik dalam jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang dimana Pemerintah tidak hanya menitikberatkan kepada pengobatan (kuratif) tetapi mencakup upaya peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan (preventif) dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif) (Profil Klinik Utama Adhyaksa, 2020).

Menurut (Petersen, 2003, cit., Kemenkes RI, 2012), World Health Organization (WHO), mendefinisikan remaja adalah orang yang berusia antara 10 sampai dengan 19 tahun, usia ini merupakan masa yang mempengaruhi kehidupan seseorang, karena pada masa ini dihadapkan dengan berbagai macam ancaman sebagai hasil dari perubahan

kondisi lingkungan dan sosial yang dapat mengakibatkan berkembangnya kebiasaan dan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan gigi dan mulut.

Masa remaja merupakan masa pertumbuhan penting dan tercepat ke-2 setelah masa bayi, perubahan fisik dan organ reproduksi yang pesat berdampak meningkatnya kebutuhan gizi serta makanan remaja. Terjadinya peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi seiring dengan meningkatnya kebebasan memiliki dan membelanjakan uang pribadi yang dimilikinya. Masa ini terjadi peningkatan Sikap otonomi dalam membuat keputusan untuk memilih makanan, namun kemampuan berfikir umumnya belum cukup matang menjadikan remaja pada posisi kondisi gizi yang beresiko. Remaja yang memiliki masalah gizi seperti kegemukan (obesitas), pada umumnya memiliki rasa percaya diri yang kurang dalam bersosialisasi dengan lingkungan sekitarnya (Fikawati, dkk, 2017). Ketidak puasan terhadap citra tubuh dapat berkembang menjadi perilaku makan menyimpang, perilaku diet penurunan berat badan di kalangan remaja khususnya perempuan cukup tinggi. Remaja menjalani diet hanya karena adanya tekanan sosial untuk menjadi kurus. Membatasi makan dapat menyebabkan remaja mengalami kelaparan akibat menahan keinginan makan, ini akan berdampak serius bagi kesehatan. Kebiasaan buruk anak remaja seperti merokok, minum minuman ber alkohol dan asupan makanan yang buruk tidak hanya dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut, tetapi dapat juga mempengaruhi kondisi kraniofasial (Fikawati, dkk, 2017).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010 dan 2018, menjelaskan telah terjadi peningkatan proporsi balita dengan status gizi underweight dari 17,9% (2010) menjadi 19,6% (2013). Kasus stunting pada balita juga meningkat dari 35,6% (2010) menjadi 37,2% (2013). Kondisi gizi pada anak usia sekolah dan remaja di Indonesia tidak jauh berbeda. Kasus stunting ditemukan tinggi yaitu sebesar 30,7% pada anak usia sekolah (5-12 tahun) dan 35,1% pada usia remaja 13-15 tahun dan 31,4% pada remaja usia 16-18 tahun (Kemenkes RI, 2013).

World Health Organization (WHO) memandang bahwa penyakit gigi dan mulut adalah salah satu penyakit yang lazim dan berkembang di masyarakat di seluruh dunia. Banyak jenis penyakit gigi dan mulut namun karies gigi dan penyakit jaringan periodontal merupakan masalah gigi dan mulut yang utama di banyak negara. Sebenarnya sebagian besar penyakit gigi dan mulut dapat dicegah, namun sebagian besar manusia diseluruh dunia tidak melakukan Perawatan penyakit gigi dan mulut, hal ini dikarenakan masalah biaya (terutama masyarakat miskin). Sebagai konsekuensinya penyakit gigi dan mulut tetap terjadi pada masyarakat miskin dan masyarakat pinggiran (WHO 2004, cit, Kemenkes RI, 2012).

Penyakit gigi dan mulut yang paling banyak dikeluhkan oleh masyarakat sebagian besar adalah karies gigi, bila penyakit ini menimpa dan bertahan hingga menjadi lebih

buruk pada remaja akan dapat mempengaruhi kualitas hidupnya. Hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan kondisi kesehatan gigi masyarakat Indonesia cenderung tidak baik. Penulis melakukan survei diperoleh 57.6% penduduk Indonesia mengakui mengalami masalah gigi dan mulut dan hanya 10.2% yang mendapat penanganan medis gigi.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian non experimental yaitu dengan rancangan penelitian *cross sectional*, untuk mengetahui dinamika dua variabel penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat, subjek penelitian hanya diamati/ diobservasi satu kali yaitu pengukuran berat badan dan status kesehatan gigi dan mulut pasien remaja yang dilakukan pada saat pemeriksaan. Teknik pengumpulan data yaitu sekaligus pada waktu bersamaan (*point time approach*). Sampel penelitian sebanyak 53 orang remaja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
1	Laki-laki	20 orang	37,3
2	Perempuan	33 orang	62,7
Total		53 orang	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa subjek penelitian mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 33 orang (62,7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Presentase
1	SMP	18	33,9
2	SMA	26	49,1
3	Perguruan Tinggi	9	17,0
Total		53	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa subjek penelitian mayoritas masih menempuh pendidikan SMA sebanyak 26 orang (49,1%) dan minoritas masih menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi sebanyak 9 orang (17,0%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi berdasarkan Usia

NO	Usia (Tahun)	Frekuensi	Presentase (%)
1	13	6	11,3
2	14	7	13,2
3	15	5	9,4
4	16	10	18,7
5	17	16	30,1
6	18	9	17,3
7	19	0	0
Total		53	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa subjek penelitian mayoritas berusia 17 tahun sebanyak 16 orang (30,1%) dan minoritas berusia 15 tahun sebanyak 5 orang (9,4%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi berdasarkan Berat Badan

No	Kriteria Berat Badan	Frekuensi	Presentase (%)
1	Sangat Kurus	0	0
2	Kurus	33	62,3
3	Normal	17	32,1
4	Gemuk	3	5,7
5	Obesitas	0	0
Total		53	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa subjek penelitian mayoritas kriteria berat badan kurus sebanyak 33 orang (62,3%) dan minoritas gemuk sebanyak 3 orang (5,7%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kriteria Pengalaman Karies Gigi Remaja Berdasarkan DMF-T

No	Indeks DMF-T	Jumlah pasien	Prevalensi karies		Kategori	Persentase
			Jumlah DMF-T	Rata-rata		
1	0.0 - 1.1	-	-	-	Sangat rendah	-
2	1.2 - 2.6	17	34	20	Rendah	<u>32,2</u>
3	2.7 - 4.4	3	12	40	Sedang	5,7
4	4.5 - 6.5	33	172	5,2	Tinggi	62,1
5	6.6 >	-	-	-	Sangat tinggi	-
Total		53	218	11,2		100

Tabel di atas menunjukkan bahwa subjek penelitian mayoritas kriteria *DMF-T* tinggi sebanyak 33 orang (62,1%) dan minoritas kriteria sedang sebanyak 3 orang.

Tabel 6. Tabulasi Silang berdasarkan Berat Badan dan Kriteria *DMF-T*

Kriteria	Kriteria <i>DMF-T</i>									
	Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat	
	n	Rata rata	n	Rata	n	Rata	n	Rata	n	Rata
Sangat Kurus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kurus	33	0	0	0	0	0	172	5,2	0	0
Normal	17	0	34	2,0	0	0	0	0	0	0
Gemuk	3	0	0	0	12	4,0	0	0	0	0
Obesitas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel di atas menunjukkan bahwa subjek penelitian mayoritas memiliki berat badan dengan kategori kurus sebanyak 33 orang (62,3%), serta memiliki jumlah *DMF-T* sebesar 172 dengan rata-rata 5,2 masuk dalam kriteria tinggi, hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Tabel 7. Hasil Uji Statistik Korelasi *Spearman Non Parametric Correlation*

		Berat Badan	Indeks <i>DMF-T</i>
Spearman's rho	Correlation	1.00	.433
	Coemcient	.	.017
	Sig.(2-tailed)	53	53
<i>DMF-T</i>	Indeks	.433	1.000
	Correlation Coeffcient	.017	.
	Sig.(2-tailed)	53	53

Tabel di atas menunjukkan bahwa variabel bebas (berat badan) mempunyai hubungan yang bermakna dengan variabel terikat (Indeks *DMF-T*), berdasarkan hasil uji korelasi *spearman* 0,433 menunjukkan kekuatan korelasi yaitu sedang dengan nilai $p = 0,017$ ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara berat badan dengan karies gigi.

Tabel 8. Analisa Korelasi Spearmen

Variabel	P value	Spearmen Correlations
Berat badan dan Indeks DMF-T	0,017*	0,433**

Tabel di atas menunjukkan bahwa kekuatan korelasi dengan nilai $p = 0,017$ ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara berat badan dengan karies gigi dengan kekuatan korelasi sedang.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis hubungan berat badan dengan karies gigi pada pasien remaja di Klinik Utama Adhyaksa Kejaksaan Agung RI. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan September 2022. Penelitian ini dilakukan dengan sampel sebanyak 543 orang remaja yang berobat di Klinik Utama Adhyaksa Kejaksaan Agung RI. penelitian ini merupakan penelitian non experimental yaitu dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Pengumpulan menggunakan lembar pemeriksaan berat badan dan lembar pemeriksaan DMF-T.

Pengalaman *Missing (M)* pada pasien remaja yang berjumlah 53 orang ditemukan sebanyak 55 gigi bila dirata-ratakan yaitu 1 artinya untuk kehilangan gigi atau indikasi pencabutan gigi tetap pada saat dilakukan penelitian terdapat 1 gigi yang harus dilakukan pencabutan atau kehilangan gigi maksimal 1 gigi pada pasien remaja. Hal ini diperkuat dengan buku laporan tahunan Klinik Utama Adhyaksa Kejaksaan Agung RI tahun 2019, bahwa tindakan pencabutan gigi tetap tinggi dibandingkan dengan penumpatan. Tindakan pencabutan pada gigi tetap sebagian besar kondisi gigi tetap sudah mengalami kerusakan (karies dalam).

Pengalaman *Filling (F)* pada pasien remaja yang berjumlah 53 orang ditemukan sebanyak 72 gigi bila dirata-ratakan yaitu 1,4 gigi, artinya rata-rata gigi Yang sudah dilakukan penambalan pada waktu penelitian sebanyak 1 gigi. Hal ini membuktikan bahwa tingkat kesadaran dan pengetahuan pasien remaja dalam menjaga kesehatan gigi remaja sudah baik. Menurut Andlaw dan Rock (1992), ada beberapa alasan dilakukan penambalan gigi tetap yaitu 1) untuk menghilangkan penyakit dan memulihkan kesehatan, 2) untuk memberi perawatan karies gigi secara dini agar karies tidak berlanjut menjadi lebih kompleks, 3) untuk mencegah remaja menderita sakit gigi, 4). Untuk menghindari infeksi yang terjadi akibat terbukanya pulpa sehingga bakteri akan masuk kedalam rongga pulpa, saluran akar dan jaringan *periapikal*, 5)

untuk menyediakan ruangan yang diperlukan untuk erupsi gigi-gigi tetap, 6) untuk menjamin *mastikasi* yang nyaman dan efisien Hubungan antara berat badan dengan karies pasien remaja di Klinik Utama Adhyaksa Kejaksaan Agung RI menunjukkan kekuatan korelasi yaitu sedang dengan nilai $p=0,017$ ($p<0,05$).

KESIMPULAN

Berat badan mempunyai hubungan yang bermakna dengan karies gigi remaja, berdasarkan hasil uji korelasi spearman 0,433 menunjukkan kekuatan korelasi yaitu sedang dengan nilai $p=0,017$ ($p<0,05$). Berat badan remaja mayoritas masuk dalam kategori kurus dan memiliki kriteria DMF-T rata-rata 5,2 masuk dalam kriteria tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayasari, I., 2014. Analisis Hubungan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Gigi dan Kegiatan Penambalan dan Pencabutan Gigi di Puskesmas. *Balitbangkes Kemenkes RI*.
- Boy, H., & Khairullah, A., 2019. Hubungan Karies Gigi dengan Kualitas Hidup Remaja SMA di Kota Jambi. *Jurnal Kesehatan Gigi*, Poltekkes Jambi volume 6 No 1, PP : 10-13.
- Depari, Y. R., 2019. Hubungan Pengetahuan Pengendalian Infeksi Silang dengan Tindakan Dokter Gigi pada Prosedur Pembuatan Gigi Tiruan di Kota Medan. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatra Utara. *Skripsi*.
- Febrian, V., 2018. Uji Beda Berat Badan Sebelum dan Sesudah Perawatan Ortodonti Cekat, Surabaya, Universitas Airlangga. *Skripsi*.
- Fikawati S, Syafiq A dan Veratamala A., 2017. *Gizi Anak dan Remaja*. Depok: Rajawali Pers.
- Gabriella., 2019. Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Dokter Gigi terhadap Penerapan *Standard Precaution* di Puskesmas Kota Medan. *Skripsi* (Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatra Utara).
- Herawati N, A. F., 2018. Pengguna APD di Poliklinik berdasarkan Tingkat Pengetahuan tentang Perilaku Penyakit Menular. Padang. Universitas Andalas. *Skripsi*.
- Heni., 2012. *Improving our Safety Culture: Cara Cerdas Membangun Budaya Keselamatan yang Kokoh*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

- Heyman, H. Jr., Edward S. dan Ritter, A., 2013. *Studerovant's Art and Science of Operative Dentistry*. ed ke-6. St. Louis: Mosby Elsevier.
- Marmot, A., 2018. Analisis Gejala *Sick Buiding Syndrom* pada Pegawai di Unit OK Ruma Sakit Marinir Cilandak Jakarta Selatan. *ejournal.urindo.ac.id*. Vol. 2 No. 1 PP.116- 133.
- Mona, N., 2020. Konsep Isolasi dalam Jaringan Sosial untuk Meminimalisasi Efek Contagious (Kasus Penyebaran Virus Corona Indonesia). *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, Volume 2 No 2.PP : 2622-1764.
- Nurhayati, T., 2016. Perkembangan Perilaku Psikososial pada Masa Pubertas. *Edueksos: Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, No 1 Vol 4.
- Nurroh, S. d., 2017. Tingkat Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah diberikan Penyuluhan dengan Media Leaflet. *epository poltekes denpasar*, pp. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/7296/>.
- Notoatmodjo, S., 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Partrilasni, A., Noerhadi, M., priyonoadi, B. & Sukamti, E.R., 2013. Pengaruh Latihan Beban dan Latihan Aerobik terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh dan Peningkatan Kesegaran kardiorespirasi. *Laporan Penelitian*, Fak. Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP Yogyakarta.
- Putri, S. M., 2013. *Pengendalian Infeksi Silang di Klinik*. Jakarta: EGC.
- Putri, M H, Eliza H, Nurjanah N., 2013gsuban. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi, Jakarta: Buku Kedokteran EGC. PP 111-112.
- Ramadhan, W. dan W. Trilaksani., 2017. Formulasi Hidrokolid Agar, Sukrosa, dan Acidulant pada Pengembangan Produk Sleai Lembaran. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, Institut Pertanian Bogor, Volume 20 No 1, PP 95-108.