

PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG OBESITAS DENGAN APLIKASI “BANG ABE” YANG BERBASIS WEB PADA ANAK REMAJA

Alpari Nopindra¹, Abdan Saquro^{1*}, Ekawira Armizan¹

¹Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jambi

* Korespondensi penulis: abdansaquro@poltekkesjambi.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Obesitas/*overweight* telah menjadi pandemi global di seluruh dunia dan dinyatakan oleh *World Health Organization* (WHO) sebagai masalah kesehatan kronis terbesar. Obesitas atau yang biasa dikenal sebagai kegemukan merupakan suatu masalah yang cukup merisaukan dikalangan remaja. Masalah obesitas/*overweight* pada anak dan remaja dapat meningkatkan kejadian diabetes mellitus (DM) tipe 2. Penelitian ini bertujuan untuk pengembangan aplikasi “Bang ABE” yang berbasis WEB untuk meningkatkan pengetahuan tentang obesitas pada anak remaja.

Metode: Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *research and development* yang dilakukan dengan desain dan pengembangan aplikasi serta uji lapangan pada siswa SMAN 6 Kota Jambi tentang bahaya obesitas pada remaja..

Hasil: Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat peningkatan pengetahuan tentang pencegahan obesitas ($p\text{-value} < 0,005$)

Kesimpulan: Terjadi peningkatan pengetahuan tentang pentingnya menjaga kesehatan, khususnya obesitas yang menggunakan aplikasi berbasis web pencegahan obesitas pada remaja pada SMAN 6 Kota Jambi dengan tampilan yang menarik dan mudah digunakan (*user friendly*).

Kata kunci: obesitas; remaja; aplikasi; web; pencegahan

INCREASING KNOWLEDGE ABOUT OBESITY WITH THE WEB-BASED “BANG ABE” APPLICATION IN TEENAGERS

ABSTRACT

Background: Obesity/*overweight* has become a global pandemic throughout the world and is declared by the *World Health Organization* (WHO) as the biggest chronic health problem. Obesity or commonly known as *overweight* is a problem that is quite worrying among adolescents. The problem of obesity/*overweight* in children and adolescents can increase the incidence of type 2 diabetes mellitus (DM). This study aims to develop a WEB-based “Bang ABE” application to increase knowledge about obesity in adolescents.

Method: This research method uses a *research and development* approach which is carried out by designing and developing applications as well as field tests on students of SMAN 6 Jambi City about the dangers of obesity in adolescents.

Results: Based on the results of the study it was found that there was an increase in knowledge about obesity prevention ($p\text{-value} < 0.005$)

Conclusion: There has been an increase in knowledge about the importance of maintaining health, especially obesity using a web-based application to prevent obesity in adolescents at SMAN 6 Jambi City with an attractive appearance and easy to use (*user friendly*).

Keywords: obesity; teenager; application; web; prevention

PENDAHULUAN

Perkembangan masalah kesehatan saat ini beragam pada remaja dan dewasa, mulai dari kekurangan berat badan (*underweight*) sampai overweight dan obesitas. Data WHO (*World Health Organization*) tahun 2016 menunjukkan bahwa lebih dari 1,9 miliar, dewasa usia 18 tahun dan lebih tua mengalami overweight dan lebih dari 650 juta mengalami obesitas (WHO, 2018). Negara Indonesia tahun 2018 menunjukkan proporsi obesitas pada usia 18 tahun keatas (dewasa) sebesar 21,8 %. Proporsi ini meningkat dibandingkan dengan data di tahun 2-13.¹

Beberapa factor yang dapat mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja diantaranya adalah factor eksternal seperti pola makan, pengetahuan akan gizi seimbang, tingkat Pendidikan, lingkungan social, budaya serta aktivitas fisik. Faktor internal yang juga berpengaruh pada kondisi obesitas ialah usia, jenis kelamin, kondisi fisik dan penyakit infeksi. Aktivitas fisik yang rendah dapat berpengaruh besar pada terjadinya obesitas pada remaja karena setiap kali melakukan kegiatan olah raga akan terjadi pembakaran energi dan peningkatan metabolisme di dalam tubuh yang dapat membuat tubuh panas dan berkeringat.²

Luaran energi yang tidak seimbang dengan asupan makanan akibat aktivitas fisik yang kurang dapat mengakibatkan pertambahan berat badan serta obesitas mulai usia remaja yang dapat berlanjut ke masa dewasa hingga lansia.³

Obesitas merupakan suatu kelainan atau penyakit yang ditandai oleh penimbunan jaringan lemak dalam tubuh secara berlebihan. Obesitas terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar. Obesitas/*overweight* telah menjadi pandemi global di seluruh dunia dan dinyatakan oleh World Health Organization (WHO) sebagai masalah kesehatan kronis terbesar. Obesitas atau yang biasa dikenal sebagai kegemukan merupakan suatu masalah yang cukup merisaukan dikalangan remaja. Masalah obesitas/*overweight* pada anak dan remaja dapat meningkatkan kejadian diabetes mellitus (DM) tipe 2.³

National Health and Nutrition Examination Survei (NHANES) melaporkan bahwa prevalensi obesitas di Amerika pada tahun 2011-2012 adalah terdapat 8,4% pada usia 2 sampai 5 tahun, 17,7% pada usia 6 sampai 11 tahun, dan 20,5% pada usia 12 sampai 19 tahun.^{4,5}

Obesitas juga dapat diartikan sebagai akumulasi lemak secara berlebihan atau abnormal dalam tubuh yang dapat mengganggu kesehatan. Obesitas dan kelebihan berat badan

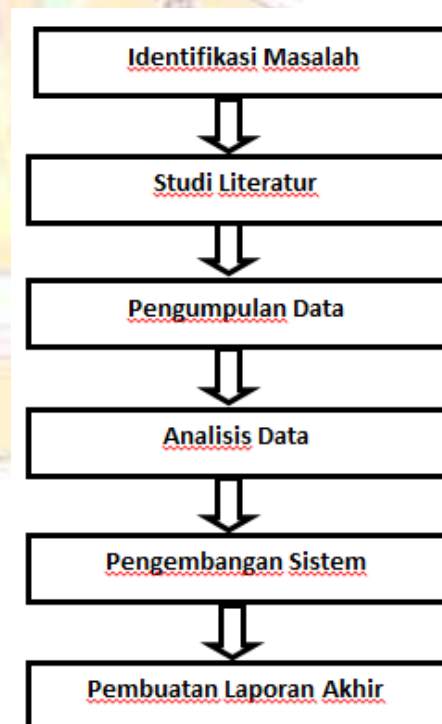
dinyatakan lebih berhubungan dengan penyebab kematian global dibandingkan dengan kejadian kekurangan berat badan.⁶

Obesitas kini tidak lagi dianggap sebagai masalah yang melanda negara dengan tingkat sosio ekonomi tinggi, melainkan telah pula melanda negara dengan tingkat sosio ekonomi menengah dan perlunya pengetahuan tentang obesitas pada remaja.⁷

Kebiasaan mengonsumsi makanan siap saji/fastfood, gaya hidup yang serba instan yang dapat mengakibatkan kejadian obesitas yang meningkat di antara remaja maka diperlukan sebuah aplikasi yang memberikan informasi pencegahan obesitas pada remaja.

METODE

Untuk menghasilkan produk penelitian agar sesuai dengan sasaran penelitian, maka disusun alur penelitian yang sesuai berisi langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian. Berikut ini merupakan langkah penelitian yang digambarkan melalui alur penelitian yang ditampilkan dalam tabel 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Pada tahap identifikasi masalah, penulis melihat, mempelajari, mengkaji, menduga, memperkirakan dan menguraikan serta menjelaskan apa yang menjadi masalah pada suatu objek penelitian tersebut.

Selanjutnya penulis melakukan pencarian landasan-landasan teori yang diperoleh dari

berbagai buku, jurnal, dan internet untuk melengkapi konsep dan teori yang digunakan agar teori yang dibahas memiliki landasan dan keilmuan yang ilmiah dari penelitian yang penulis bahas. Sehingga dapat mempermudah dalam memahami konsep dan teori yang digunakan dari penelitian ini.

Pada tahap pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara, observasi, pengambilan dokumen dan studi pustaka yang bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Analisa atau identifikasi masalah sistem yang sedang berjalan dilakukan guna mengetahui kebutuhan-kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Analisa ini dilakukan untuk menemukan kendala-kendala dan permasalahan yang terjadi pada proses yang sedang berjalan.

Pengembangan sistem menggunakan model *waterfall* untuk menyusun sistem yang baru menggantikan sistem yang lama atau memperbaiki sistem yang telah ada. Pada tahapan ini dilakukan agar memperoleh sistem yang baru yang dapat memecahkan persoalan pokok pada penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

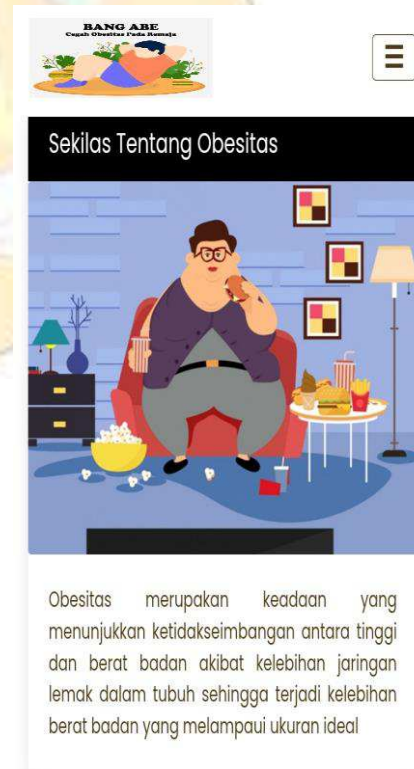
Tampilan halaman utama pada web aplikasi Bang ABE dapat dilihat pada gambar 2. Pada tampilan utama menampilkan informasi menu sekilas tentang obesitas, ciri-ciri seseorang mengalami obesitas, upaya pencegahan obesitas, apakah aku obesitas dan tentang aplikasi.

Penggunaan perangkat teknologi yang sudah merambah ke kehidupan sehari-hari membuat berbagai pekerjaan menjadi mudah dan dapat terintegrasi dengan baik, salah satunya ialah pemanfaatan media web sebagai wadah untuk edukasi. Melalui pemanfaatan media web maka informasi dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Tampilan antarmuka yang interaktif dapat menarik audiens target yang dalam hal ini adalah remaja.⁸



Gambar 2. Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman Sekilas Tentang Obesitas (gambar 3) menampilkan informasi pengertian tentang obesitas.



Gambar 3. Tampilan Halaman Sekilas Tentang Obesitas

Tampilan berikutnya merupakan halaman Ciri-Ciri Seseorang Mengalami Obesitas.



Gambar 4. Tampilan Halaman Ciri-ciri Seseorang Mengalami Obesitas

Tampilan halaman ini menampilkan informasi ciri seseorang mengalami obesitas.

Tampilan selanjutnya pada gambar 5 adalah halaman Faktor-Faktor Penyebab Obesitas. Tampilan halaman ini menampilkan informasi ciri seseorang mengalami obesitas.



Gambar 5. Tampilan Halaman Faktor-Faktor Penyebab Obesitas



Gambar 6. Tampilan Halaman Upaya Pencegahan Obesitas

Tampilan berikutnya pada gambar 6 adalah halaman Upaya Pencegahan Obesitas. Tampilan halaman ini menampilkan informasi Upaya Pencegahan Obesitas.

Pada tampilan Halaman Apakah Aku Obesitas (Gambar 7) menampilkan inputan nama berat badan dan tinggi badan, jika di isi akan menampilkan hasil seseorang mengalami obesitas atau tidak.

Gambar 7. Tampilan Halaman Apakah Aku Obesitas

Tampilan Halaman Hasil (gambar 8) menampilkan informasi hasil inputan tinggi badan dan berat badan.



Kriteria :	
<18,5	Kurang
18,5 – 22,9	Normal
>23,0 – 24,9	Kegemukan
25,0 – 29,9	Obesitas Tingkat I
>30	Obesitas Tingkat II

Gambar 8. Tampilan Halaman Hasil

Tampilan halaman Tentang Aplikasi (gambar 9) menampilkan informasi tim pengabdian masyarakat.



Gambar 9. Tentang Aplikasi

Pada penelitian ini dilakukan diobservasi pengetahuan siswa siswi SMAN 6 Kota Jambi sebelum dan sesudah perlakuan penggunaan aplikasi berbasis web dalam pencegahan obesitas. Sebelum dilakukan uji statistik, maka terlebih dahulu dilakukan melihat distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Variabel	Jumlah	
		N	%
1	Jenis Kelamin Laki-laki	13	46,4

	Perempuan	15	53,6
2	Pengetahuan		
	Kurang	23	82,1
	Cukup	5	17,9
	Tinggi	0	0

Berdasarkan gambar 2 menunjukkan bahwa frekuensi jenis kelamin laki-laki berjumlah 13 dan 46,4%. Jumlah frekuensi perempuan berjumlah 15 dan 53,6 %. Dengan total frekuensi 28 dan 100%.

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa frekuensi pengetahuan siswa-siswi di SMAN 6 kota jambi berjumlah 23 orang dengan kriteria kurang, jika dihitung dalam persen yaitu 82.1%. Kriteria cukup dengan frekuensi 5 orang, jika dihitung dalam persen yaitu 17.9%. Untuk kriteria baik masih bernilai 0. Dari hasil uji statistik tersebut, terlihat bahwa pengetahuan siswa – siswa SMAN 6 Kota Jambi masih sangat kurang mengenai pencegahan obesitas dikalangan remaja.

Masa remaja membutuhkan perhatian khusus karena merupakan masa peralihan darianak-anak menuju dewasa. Masalah gizi dan kurangnya aktivitas fisik kebiasaan mencari makanan lain padat energi berlemak tinggi di luar waktu makan menjadi factor risiko terjadinya obesitas.⁹

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa edukasi melalui media digital seperti video dapat efektif meningkatkan pengetahuan remaja terhadap overweight dan obesitas.¹⁰

Berkembangnya teknologi dan internet melahirkan revolusi industri 4.0 yang berdampak pada berbagai sektor, termasuk pendidikan dan kesehatan. Penggunaan media digital berbasis web menjadi salah satu inovasi untuk membantu perubahan perilaku remaja secara sadar untuk melakukan pencegahan terjadinya obesitas pada dirinya sejak dini.¹¹

Perubahan perilaku seseorang dapat terjadi akibat dua hal, karena paksaan dengan menggunakan peraturan dan perundang-undangan, atau karena kesadaran melalui proses panjang mulai dari pemberian informasi dan edukasi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan seseorang.¹² Sehingga diharapkan dengan edukasi yang lebih menarik, dan mudah diakses dari mana saja dan kapan saja, dapat menyadarkan remaja untuk peduli pada kesehatan dirinya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada SMAN 6 Kota Jambi, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi berbasis web pencegahan obesitas pada remaja pada SMAN 6 Kota Jambi memiliki tampilan yang menarik dan

mudah digunakan (*user friendly*) berisi informasi tentang obesitas, ciri –ciri seseorang mengalami obesitas, upaya pencegahan obesitas, cek obesitas dan tentang aplikasi. Terjadi peningkatan pengetahuan mengenai pencegahan obesitas pada remaja pada responden setelah mengakses aplikasi Bang Abe ini.

Berdasarkan penelitian diharapkan pengembangan aplikasi ini dapat dikembangkan dalam versi android. Bagi sekolah diperlukan pelatihan bagi petugas yang ditugaskan dalam mensosialisasikan aplikasi obesitas berbasis web ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pusat Data Dan Informasi Kesehatan Kemenkes RI: 2018: Tuberkolosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2018
2. Setiawati, Fransiska Sabatini, Et Al. Intensitas Penggunaan Media Sosial, Kebiasaan Olahraga, Dan Obesitas Pada Remaja Di SMA Negeri 6 Surabaya Tahun 2019 Intensity Of Social Media Usage, Exercise Habits, And Obesity Among Adolescent In Senior High School. *Amerta Nutr*, 2019:142-8.
3. Sari, Siska Novita; Helma, Helma; Subhan, Muhammad. Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Obesitas Berisiko Pada Mahasiswa Matematika Fmipa UNP Menggunakan Analisis Faktor. *Journal Of Mathematics UNP*. 2021; 6(1): 75-79.
4. Jiang, Qi; Li, Qin. Association Of Environmental Exposure To Perchlorate, Nitrate, And Thiocyanate With Overweight/Obesity And Central Obesity Among Children And Adolescents In The United States Of America Using Data From The National Health And Nutrition Examination Survey (NHANES) 2005–2016. *New Directions For Child And Adolescent Development*, 2022;185-186: 107-122.
5. Haddad, Nadine, Et Al. An Exposome-Wide Association Study On Body Mass Index In Adolescents Using The National Health And Nutrition Examination Survey (Nhanes) 2003–2004 And 2013–2014 Data. *Scientific Reports*, 2022; 12(1): 8856.
6. Santriani, Gustia, Et Al. *Pengaruh Edukasi Kesehatan Melalui Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Dalam Pencegahan Obesitas Pada Anak*. Phd Thesis. Poltekkes Kemenkes Bengkulu. 2021.
7. Telisa, Imelda; Hartati, Yuli; Haripamilu, Arif Dwisetoyo. Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja Sma. *Faletehan Health Journal*. 2020; 7(03): 124-131.
8. Kaligis, Dicky Larson; Fatri, Refyul Rey. Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design. *Just It: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*. 2020; 10(2): 106-114.
9. Khoirunnisa, Tasya; Kurniasari, Ratih. Pengaruh Edukasi Melalui Media Pada Kejadian Overwight Dan Obesitas: Literature Review. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2022; 6(2): 1212-1217.
10. Meidiana, R., Simbolon, D. & Wahyudi, A. Pengaruh Edukasi Melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Overweight. *Jurnal Kesehatan*. 2-18; 9(3): 478-484
11. Sembada, Surya Dwi, Et Al. Pemanfaatan Media Online Sebagai Sarana Edukasi Kesehatan Pada Remaja: Tinjauan Literatur. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2022; 6(1): 564-574.
12. Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2012