

PROGRAM EDUKASI PERILAKU BERISIKO KESEHATAN MELALUI TINDAKAN CERDIK PADA REMAJA DI KECAMATAN BIRINGKANAYA
(Siti Nurul Fajriah, Hasniah Ahmad, Dwi Sartika)

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan judul "Program edukasi perilaku berisiko kesehatan melalui tindakan CERDIK pada remaja di kecamatan Biringkanya" merupakan salah satu bentuk implementasi mata kuliah Fisiologi Latihan yang berjalan di semester III program studi Diploma IV Fisioterapi. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan remaja dalam perilaku berisiko kesehatan melalui tindakan CERDIK, sehingga berbagai resiko terhadap meningkatnya kematian akibat penyakit tidak menular (PTM) seperti stroke, jantung, diabetes dan lainlain dapat dicegah.

Salah satu strategi dalam pengendalian PTM yang berhubungan dengan peningkatan factor resiko akibat perubahan gaya hidup adalah pemberdayaan dan peningkatan peran serta masyarakat secara mandiri dan berkesinambungan dalam mencegah peningkatan kejadian PTM dengan perilaku CERDIK sebagai slogan kesehatan yang setiap hurufnya mempunyai makna yaitu ; C=Cek kesehatan secara berkala, E=Enyahkan asap rokok, R=Rajin aktifitas fisik, D=Diet sehat dengan kalori seimbang, I=Istirahat cukup dan K= Kelola stress.

Berdasarkan hal tersebut, maka pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan hasil ; terdapat 3 (tiga) lokasi pengabmas yang dilakukan yaitu di MAN 3 Makassar, SMAN 21 Makassar dan Jurusan Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar dengan jumlah total peserta sebanyak 115 orang. Pelaksanaan Pengabmas meliputi penyajian materi perilaku berisiko kesehatan, Tanya jawab terkait penyajian materi, pengukuran kualitas gizi meliputi, Tinggi Badan, Berat Badan dan Lingkar Pinggang, serta analisa hasil pengukuran dengan menggunakan kriteria IMT dan lingkar pinggang. Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabmas diperoleh gambaran bahwa sebagian besar remaja tidak menyadari perilaku yang sering dilakukan adalah berisiko terhadap kesehatan. Hasil pengukuran kualitas gizi diperoleh gambaran bahwa sebagian remaja belum terpapar dengan informasi pengukuran kualitas gizi, melakukan pengecekan kesehatan secara rutin, melakukan upaya menjauhkan rokok dari lingkungan sekitar, frekuensi melakukan aktivitas fisik, melakukan diet seimbang, beristirahat yang cukup, dan mengelola stress dengan benar.

Sehingga dengan dilaksanakannya pengabdian kepada masyarakat ini maka para remaja yang mengikuti kegiatan diharapkan bisa menjadi *Agent of Change* untuk melakukan pencegahan terhadap kejadian Penyakit Tidak Menular.

Kata Kunci : Perilaku berisiko kesehatan, Penyakit Tidak Menular, Tindakan CERDIK

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi perkembangan antara masa kanak-kanak menuju masa dewasa sehingga cenderung tidak stabil dan cenderung mencoba berbagai perilaku yang terkadang merupakan perilaku berisiko terhadap kesehatan. Padahal masa remaja adalah kunci tahap perkembangan untuk membentuk kesehatan di masa dewasa. Terutama dengan adanya perubahan pola penyakit yang ditandai dengan meningkatnya kematian akibat penyakit tidak menular (PTM) seperti stroke, jantung, diabetes dan lain-lain.

Penyakit tidak menular (PTM) menjadi penyebab utama kematian secara global. Data WHO menunjukkan bahwa dari 57 juta kematian yang terjadi di dunia pada tahun 2008, sebanyak 36 juta atau hampir dua pertiganya disebabkan oleh Penyakit Tidak Menular. PTM juga membunuh penduduk dengan usia yang lebih muda. Di negara-negara dengan tingkat ekonomi rendah dan menengah, dari seluruh kematian yang terjadi pada orang-orang berusia kurang dari 60 tahun, 29% disebabkan oleh PTM, sedangkan di negara-negara maju, menyebabkan 13% kematian. Proporsi penyebab kematian PTM pada orang-orang berusia kurang dari 70 tahun, penyakit kardiovaskular merupakan penyebab terbesar (39%), diikuti kanker (27%), sedangkan penyakit pernafasan kronis, penyakit pencernaan dan PTM yang lain

bersama-sama menyebabkan sekitar 30% kematian, serta 4% kematian disebabkan diabetes (Rencana Program Nasional Pencegahan PTM, 2010-2014)

Secara global, regional dan nasional pada tahun 2030 transisi epidemiologi dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular semakin jelas. Diproyeksikan jumlah kesakitan akibat penyakit tidak menular dan kecelakaan akan meningkat dan penyakit menular akan menurun. PTM seperti kanker, jantung, DM dan paru obstruktif kronik, serta penyakit kronik lainnya akan mengalami peningkatan yang signifikan pada tahun 2030. Sementara itu penyakit menular seperti TBC, HIV/AIDS, Malaria, Diare dan penyakit infeksi lainnya diprediksi akan mengalami penurunan pada tahun 2030. Peningkatan kejadian PTM berhubungan dengan peningkatan faktor risiko akibat perubahan gaya hidup seiring dengan perkembangan dunia yang makin modern, pertumbuhan populasi dan peningkatan usia harapan hidup

Saat ini sering dijumpai beberapa perilaku remaja khususnya dalam pemanfaatan teknologi gadget dan internet yang berisiko terhadap keseh (atan utamanya terkait dengan kurang beraktifitas fisik, begadang dan pola makan yang berubah sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidup remaja. Perubahan gaya hidup akibat penggunaan teknologi tersebut

Media Implementasi Riset Kesehatan

tentunya turut berkontribusi pada muncul berbagai permasalahan terkait kesehatan di masa dewasa nantinya.

Salah satu strategi dalam pengendalian PTM adalah pemberdayaan dan peningkatan peran serta masyarakat secara mandiri dan berkesinambungan dalam mencegah peningkatan kejadian PTM dengan perilaku CERDIK sebagai slogan kesehatan yang setiap hurufnya mempunyai makna yaitu ; C=Cek kesehatan secara berkala, E=Enyahkan asap rokok, R=Rajin aktifitas fisik, D=Diet sehat dengan kalori seimbang, I=Istirahat cukup dan K=Kelola stress.

HL Bloem (1908) mengidentifikasi bahwa derajat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh 4 faktor yakni ; perilaku, lingkungan, pelayanan keesahtan dan keturunan. Faktor perilaku dan factor lingkungan memegang peran lebih besar 75 % pada kondisi derajat kesehatan masyarakat. Perbaikan lingkungan dan perubahan perilaku kearah yang lebih sehat perlu dilakukan secara sistematis dan terencana oleh semua komponen bangsa. Berdasarkan hal tersebut maka perlu kiranya dilakukan edukasi pada remaja tentang perilaku berisiko kesehatan dengan tindakan CERDIK agar kualitas kesehatan remaja sebagai penerus bangsa bisa lebih optimal.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pengabdian masyarakat ini adalah :

1. Bagaimana melakukan edukasi perilaku berisiko kesehatan pada remaja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan
2. Bagaimana melakukan edukasi tindakan CERDIK pada remaja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan
3. Bagaimana melakukan edukasi perilaku berisiko kesehatan melalui tindakan CERDIK pada remaja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan
4. Bagaimana memberikan contoh pelaksanaan tindakan CERDIK pada remaja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan.
5. Bagaimana melakukan evaluasi terhadap edukasi perilaku berisiko kesehatan melalui

tindakan CERDIK pada remaja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan

Tujuan

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk :

1. Memberikan edukasi perilaku berisiko kesehatan pada remaja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan
2. Memberikan edukasi tindakan CERDIK pada remaja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan
3. Memberikan edukasi perilaku berisiko kesehatan melalui tindakan CERDIK pada remaja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan
4. Memberikan contoh pelaksanaan tindakan CERDIK pada remaja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan
5. Memberikan evaluasi terhadap edukasi perilaku berisiko kesehatan melalui tindakan CERDIK pada remaja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan

Manfaat

1. Bagi Mahasiswa : Meningkatkan dan mengoptimalkan pengetahuan dan ketrampilan sebagai calon tenaga kesehatan dalam edukasi perilaku berisiko kesehatan melalui tindakan CERDIK pada remaja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan
2. Bagi Remaja : Meningkatkan pengetahuan, keterampilan remaja tentang perilaku berisiko kesehatan dan tindakan CERDIK untuk meningkatkan kualitas kesehatan remaja

Metode Pelaksanaan

Kerangka Pemecahan Masalah

Derajat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh 4 (empat) factor yakni ; perilaku, lingkungan, pelayanan kesehatan dan keturunan. (HL. Bloem, 1999). Salah satu strategi dalam pengendalian PTM adalah pemberdayaan dan peningkatan peran serta masyarakat seperti remaja secara mandiri dan berkesinambungan

Media Implementasi Riset Kesehatan

dalam mencegah peningkatan kejadian PTM dengan perilaku CERDIK sebagai slogan kesehatan yang setiap hurufnya mempunyai makna yaitu ; C=**C**ek kesehatan secara berkala, E=**E**nyahkan asap rokok, R=**R**ajin aktifitas fisik, D=**D**iet sehat dengan kalori seimbang, I=**I**stirahat cukup dan K= **K**elola stress.

Berdasarkan hal tersebut, maka kami melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjudul "Program edukasi perilaku berisiko kesehatan melalui tindakan CERDIK pada remaja di kecamatan Biringkanya"

Realisasi pemecahan masalah

Berdasarkan kerangka masalah di atas, maka pengabdian masyarakat yang dilakukan perlu kiranya dipersiapkan secara matang agar pelaksanaan kegiatan bisa berjalan optimal. Beberapa hal yang dilakukan antara lain :

1. Penyusunan modul pengabmas
2. Merancang bahan edukasi
3. Mempersiapkan alat dan bahan
4. Memberikan pengayaan pada mahasiswa
5. Berkoordinasi dengan aparat sekolah/ institusi yang dituju
6. Berkoordinasi dengan tim Pengabmas
7. Melaksanakan Pengabmas

Khalayak Sasaran

1. Siswa SMA dan mahasiswa TK I jurusan Fisioterapi Poltekkes Makassar di kecamatan Biringkanya
2. Pengelola sekolah
3. Mahasiswa prodi D.IV Jurusan Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar

Metode Pengabdian Masyarakat

tim pengabmas memodifikasi TBL dalam bentuk Cara belajar siswa aktif dengan melibatkan siswa dalam proses pengabdian masyarakat yaitu dengan cara :

1. Memberikan penjelasan mengenai apa yang akan dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat (Ketua Tim)
2. Memberikan pertanyaan kepada siswa untuk mengidentifikasi perilaku berisiko kesehatan yang biasa ditemukan di lingkungan sekitar.
3. Memberikan pre test terkait materi perilaku berisiko kesehatan melalui survey secara langsung dengan menanyakan beberapa pertanyaan terkait perilaku berisiko kesehatan, antara lain :
 - a. Siapa yang sarapan tadi pagi
 - b. Siapa yang setiap hari minimal 1 kali mengkonsumsi makanan siap saji

- c. Siapa yang setiap hari minimal 1 kali mengkonsumsi minuman soft drink
 - d. Siapa yang suka sayur dan buah
 - e. Siapa yang olahraganya hanya 1 kali dalam seminggu
 - f. Siapa yang merokok
 - g. Siapa yang biasa dekat dengan asap rokok
 - h. Jam berapa biasanya tidur kalau hari sekolah
 - i. Jam berapa biasanya tidur kalau hari libur
 - j. Berapa jam akumulasi waktu yang digunakan untuk mengakses internet
 - k. Tindakan apa yang bisa dilakukan untuk mencegah terjadinya perilaku berisiko pada kesehatan
 - l. Apa kepanjangan dari CERDIK
 - m. Sebutkan contoh dari setiap tindakan CERDIK
4. Memberikan ceramah terkait materi perilaku berisiko kesehatan dan tindakan CERDIK (Ketua Tim)
 5. Memberikan kesempatan melakukan Tanya jawab terkait materi yang disajikan
 6. Memberikan pre test terkait materi perilaku berisiko kesehatan dengan mengungkapkan beberapa pertanyaan :
 - a. Tindakan apa yang bisa dilakukan untuk mencegah terjadinya perilaku berisiko pada kesehatan
 - b. Apa kepanjangan dari CERDIK
 - c. Sebutkan contoh dari setiap tindakan CERDIK
 7. Melakukan pengukuran TB, BB dan Lingkar Perut (Anggota Tim dan Mahasiswa yang terlibat)
 8. Memberikan penjelasan cara melakukan interpretasi terhadap hasil pengukuran berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)
 - a. Perhitungan Lingkar Pinggang
Laki-Laki dikatakan normal jika ≤ 90 cm
Wanita dikatakan normal jika ≤ 80 cm
 - b. Perhitungan IMT
Berat Badan (Kg) : Tinggi Badan (M)² = IMT

c. Batas ambang IMT untuk Indonesia

KRITERIA	KATAGORI	IMT
Kurus	Kekurangan Berat Badan Tingkat Berat	< 17,0
	Kekurangan Berat Badan Tingkat Ringan	17,0 – 18,4
Normal	Normal	18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan Berat Badan Tingkat Ringan	25,1 – 27,0
	Kelebihan Berat Badan Tingkat Berat	>27

Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan mulai tanggal bulan 29 Juni 2018 sampai dengan bulan 5 September 2018 bertempat di MAN 3, SMAN 21 dan jurusan Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar.

Pihak-Pihak yang terlibat

1. Penyuluhan ; mahasiswa, masyarakat, pengelola jurusan dan aparat sekolah
2. Pengukuran BB, TB dan LP : mahasiswa, siswa SMA dan pengelola sekolah
3. Penyusunan banner dan spanduk ; tim pengabdian masyarakat dan pihak percetakan

Kendala dan pemecahannya

1. Waktu ; diatasi dengan menetapkan pelaksanaan kegiatan secara lebih awal dan menyesuaikan dengan pihak-pihak yang terlibat
2. Tempat ; diatasi dengan membicarakan dengan pihak terkait terutama pengelola sekolah
3. Instruktur ; diatasi dengan membuat kesepakatan secara terbuka untuk mengoptimalkan kegiatan

Penilaian Keberhasilan

Keberhasilan pelaksanaan pengabdian masyarakat dapat dilihat dari dilaksanakannya kegiatan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan, keluarnya rekomendasi dari aparat pmda setempat, tersedianya instruktur, tersedianya alat dan bahan yang akan digunakan selama kegiatan dan tersedianya instruktur yang bisa membantu pelaksanaan kegiatan.

Hasil secara Umum

Sesuai dengan tujuan dilaksanakannya pengabdian masyarakat ini yaitu untuk memberikan edukasi perilaku berisiko kesehatan pada remaja, memberikan edukasi tindakan CERDIK, memberikan edukasi perilaku berisiko kesehatan melalui tindakan CERDIK, memberikan contoh pelaksanaan tindakan CERDIK, dan memberikan edukasi bagaimana mengevaluasi terhadap edukasi perilaku berisiko kesehatan melalui tindakan CERDIK pada remaja sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan

Berdasarkan hasil pengamatan tim pengabmas, perilaku hidup sehari-hari para remaja saat ini sudah cenderung berisiko terhadap kesehatan seperti tidur larut malam, makan tidak teratur, kurang beraktivitas fisik, menggunakan handpone berlebihan, dekat dengan asap rokok dan lain-lain. Otomatis kondisi ini akan semakin memacu transisi epidemiologi kearah peningkatan angka kesakitan akibat PTM. Begitu pula dengan kondisi remaja yang menjadi tempat pelaksanaan pengabmas. Sebagian besar remaja biasa melakukan perilaku berisiko seperti :

- a. Rata-rata remaja tidak sarapan pagi
- b. Rata-rata remaja setiap hari minimal 1 kali mengkonsumsi makanan siap saji
- c. Rata-rata remaja setiap hari minimal 1 kali mengkonsumsi minuman soft drink
- d. Rata-rata remaja tidak suka sayur dan buah
- e. Rata-rata remaja berolahraga hanya 1 kali dalam seminggu yaitu saat mata pelajaran olahraga
- f. Rata-rata remaja dekat dengan asap rokok
- g. Rata-rata remaja tidur jam 2 kalau hari sekolah
- h. Rata-rata remaja tidur menjelang subuh kalau hari libur
- i. Rata-rata akumulasi waktu yang digunakan untuk mengakses internet > 4 jam per hari

Sehingga dengan adanya pengabdian masyarakat ini remaja diberi pengetahuan tentang perilaku berisiko kesehatan untuk menghindarkan mereka dari dampak perilaku tersebut terhadap kesehatan.

Hasil Secara Khusus :

1. Bahan Edukasi
Hasil pengukuran beberapa indicator kesehatan :
 - a. Rerata lingkaran pinggang remaja = 72 cm. Terdapat 19,3 % remaja yang

Media Implementasi Riset Kesehatan

- memiliki LP diatas normal (4 pria dan 7 wanita)
- b. Rerata tinggi badan remaja = 158,2 cm
 - c. Rerata Berat Badan Remaja = 53,2 kg
 - d. Rerata IMT remaja = 20,9 kg/m². Terdapat 5,3% (3 orang) IMT dengan katagori Kelebihan berat badan tingkat berat, 14 % (8 orang) IMT dengan katagori Kelebihan berat badan tingkat ringan, 7 % (4 orang) IMT dengan katagori kekurangan berat badan tingkat ringan, 24,6 % (14 orang) IMT dengan katagori kekurangan berat badan tingkat berat.
2. Intruktur perilaku berisiko kesehatan
Pelaksanaan pengabdian masyarakat di MAN 3 , SMA 21 dan jurusan fisioterapi ini difasilitasi oleh 4 orang instruktur berasal dari mahasiswa prodi D.IV Fisioterapi yang membantu pelaksanaan pengukuran dan memberikan edukasi kepada masyarakat. Diharapkan dengan adanya instruktur ini maka proses edukasi menjadi lebih optimal, selain itu, para instruktur juga dapat mengoptimalkan pemahaman remaja dalam melaksanakan pengukuran indicator keesahtan seperti TB, BB dan LP.
 3. Tersosialisasinya perilaku berisiko kesehatan
Jumlah total remaja yang mendapatkan edukasi sebanyak 115 orang. Terdiri dari MAN 3 sebanyak 13 orang, SMAN 21 sebanyak 69 orang dan Mahasiswa prodi D.IV Jurusan Fisioterapi Poltekkeks Kemenkes Makassar sebanyak 33 orang. Termasuk aparat sekolah yang terpapar dengan informasi perilaku berisiko kesehatan.

Potensi Berkelanjutan

1. Pengembangan informasi terkait edukasi perilaku berisiko kesehatan untuk mencegah eningkatan trasisi eidemiologi terrkat PTM

2. Pengembangan instruktur edukasi perilaku berisiko Kesehatan untuk meningkatkan penyebaran materi terkait
3. Pengembangan implementasi perilaku CERDIK untuk mengoptimalkan tindakan preventif dan promotif di masyarakat yang luas.

Kesimpulan

Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang perilaku berisiko kesehatan pada remaja di Kecamatan Biringkanaya khususnya di MAN 3, SMAN 21 dan Jurusan Fisioterapi dengan hasil :

1. Secara umum telah diberikan edukasi pada 115 orang remaja tentang perilaku berisiko kesehatan dengan tindakan CERDIK agar kualitas kesehatan remaja sebagai penerus bangsa bisa lebih optimal, termasuk diantaranya keterampilan untuk melakukan pengukuran tinggi badan, berat dan lingkaran pinggang sebagai beberapa indicator kesehatan beserta interpretasinya.
2. Secara khusus, diperoleh beberapa media yang bisa digunakan untuk melakukan edukasi yaitu menggunakan banner, spanduk dan modul terkait edukasi perilaku berisiko kesehatan dengan tindakan cerdik.
3. Dilatihnya 4 orang instruktur dari mahasiswa D.IV yang mampu memberikan edukasi perilaku berisiko kesehatan termasuk pengukuran indikator kesehatan seperti TB, BB dan LP.

Saran

1. Pelaksanaan edukasi harus lebih dioptimalkan khususnya di kalangan remaja.
2. Perlu kepedulian dari lingkungan sekitar untuk mengingatkan remaja gara tidak melakukan perilaku berisiko kesehatan
3. Setiap remaja yang sudah mendapatkan edukasi perilaku berisiko kesehatan diharapkan bisa menjadi *agent of change* untuk mengurangi perilaku berisiko kesehatan yang berkontribusi bagi penyakit tidak menular.

DAFTAR PUSTAKA

- Aikins, Ama de - Graft, dan Charles Agyemang, "Introduction: Addressing the Chronic Non - communicable Disease Burden in Low – and - Middle-income Countries", dalam Ama de - Graft Aikins dan Charles Agyemang, eds. *Chronic Non - communicable Disease in Low and Middle - income Countries*, London: CAB Publishing, 2016.
- Faried. 2012. *Perilaku Remaja Pecandu Game Online*. Semarang. IKIP PGRI Semarang
- Kemenkes RI, (2014), *Pedoman Umum Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular*, Edisi satu cetakan kedua, Ditjen engendalian P2nyakit dan Penyehatan Lingkungan Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular

Media Implementasi Riset Kesehatan

- Kemendes RI, (2011), Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 2269/Menkes/Per/XI/2011.
- Catherine. Faktor yang mempengaruhi pola tidur pasien di Ruang Perawatan Bedah Baji Kamase I dan II BP-RSUD Labuang Baji Makassar. Skripsi. Makassar, 2011.
- Hidayat, A.A. Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia. Jakarta: Salemba Medika, 2006.
- Mubarok, W.I & Chayatin N (2008), Buku ajar kebutuhan dasar manusia teori & aplikasi dalam praktik. Jakarta. EGC.
- Porta, Miquel, eds A Dictionary of Epidemiology, fifth edition. New York: Oxford University Press, 2008
- Potter, P.A., & Perry A.G. (2005). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: konsep, proses dan praktik, (edisi 4 volume 2). Alih bahasa Komalasari, R. et - al. Jakarta: EGC
- Safro, A.S. 2007. Epidemiologi dan Patofisiologi Obesitas, dalam Obesitas, Permasalahan dan Penanggulangannya. Yogyakarta: Laboratorium Farmakologi Kliik FK UGM.
- Smeltzer, S.C. & Bare, B.G (2005), Brunner & Sudarth's textbook of medical-surgical nursing. (8th ed). (Agung Waluyo. Terjemahan). Jakarta : EGC
- Stephens MB. Preventive health counseling for adolescents. Am Fam Physician. 2006; 74: 1151-1156.
- Supriasa, I Dewa Nyoman, Bachtiar Bakri dan Ibnu Fajar. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC, 2002
- Surveillance System (YRBSS): National, State and Local Data. 2007
- Suzanne M, Steven G. Normal Sleep, Sleep Physiology, and Sleep Deprivation. Cited 2009 Dec 20. Available from: <http://emedicine.medline.com>
- Vandelanotte C, Sugiyama T, Gardiner P, Owen N, (2009): Associations of leisure-time internet and computer use with overweight and obesity, physical activity and sedentary behaviors: Cross-sectional study. *J Med Internet Res*. 2009, 11: e28-10.2196/jmir.1084.
- WHO. 2010. Physical Activity. Diunduh dari: http://www.who.int/topics/physical_activity/en/. (Akses: 9 Januari 2015).
- Young, K. S. (1996). Addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. *Psychol. Rep.* 79, 899–902. doi: 10.2466/pr0.1996.79.3.899
- Young, K.S. (1996). *Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder*. Paper