

## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA GURU SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN TOMBARIRI TIMUR

Brigita F. N. E Tindangen\*, Fima F. L. G Langi\*, Nova H. Kapantow\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi

### ABSTRAK

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang menjadi penyebab penting kematian dini di seluruh dunia. Hampir satu miliar orang di dunia terkena hipertensi dan dua dari tiga kasus terjadi di negara berkembang. Hampir satu miliar orang di dunia terkena hipertensi dan dua dari tiga kasus terjadi di negara berkembang. Hipertensi merupakan faktor risiko utama kematian 1,5 juta jiwa setiap tahun di wilayah asia tenggara dan timur. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada guru di Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Tombariri Timur. Metode penelitian menggunakan pendekatan cross sectional dengan jumlah populasi sebanyak 80 responden. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner GPAQ, PSS dan HARS. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji t-test ditemukan hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi ( $p=0,000$ ) dan uji chi-square ditemukan hubungan antara riwayat keluarga ( $p=0,000$ ) dan kecemasan ( $p=0,000$ ) dan tidak ditemukan hubungan antara jenis kelamin ( $p=1,000$ ), Aktivitas fisik ( $p=0,141$ ) dan Stres ( $p=0,866$ ).

**Kata Kunci:** Hipertensi, Umur, Jenis Kelamin, Riwayat Keluarga, Aktivitas Fisik, Stres, Kecemasan

### ABSTRACT

Hypertension or high blood pressure is one of the public health problems that is an important cause of premature death worldwide. Nearly one billion people worldwide suffer from hypertension and two out of three cases occur in developing countries. Nearly one billion people worldwide suffer from hypertension and two out of three cases occur in developing countries. Hypertension is a major risk factor for death of 1.5 million people each year in the Southeast and East Asia region. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of hypertension in teachers in elementary schools in East Tombariri District. The research method uses a cross sectional approach with a population of 80 respondents. The research instrument used the GPAQ, PSS and HARS questionnaires. The analysis in this study using the t-test found a relationship between age and the incidence of hypertension ( $p = 0,000$ ) and the chi-square test found an association between family history ( $p = 0,000$ ) and anxiety ( $p = 0,000$ ) and no relationship was found between sexes ( $p = 1,000$ ), physical activity ( $p = 0,141$ ) and stress ( $p = 0,866$ ).

**Keywords:** Hypertension, Age, Gender, Family History, Physical Activity, Stress, Anxiety

### PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan faktor risiko utama kematian 1,5 juta jiwa setiap tahun di wilayah asia tenggara dan timur. Satu dari tiga orang dewasa di wilayah ini memiliki hipertensi. (WHO, 2013). Menurut *International Society of Hypertension* tekanan darah tinggi atau hipertensi sering muncul tanpa gejala dan menjadi penyebab 9,4 kematian di seluruh dunia setiap tahun. Sekitar 4 dari 10 orang dewasa di atas usia

25 memiliki hipertensi. Dan di banyak negara lain 1 dari 5 orang memiliki prehipertensi.

Prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 18$  tahun tertinggi ditempati oleh Provinsi Sulawesi Utara (13,21%) dan Provinsi Sulawesi Utara juga menduduki peringkat pertama (13,53%) dalam prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter atau minum obat antihipertensi pada penduduk

umur  $\geq 18$  tahun. Prevalensi hipertensi tertinggi pada jenis kelamin perempuan sebesar (36,85%) sedangkan pada laki-laki (31,34%). Prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur  $\geq 18$  Tahun menurut jenis pekerjaan ada 9 kategori, 3 kategori tertinggi terjadi pada kategori tidak bekerja (39,73%), PNS/TNI/POLRI/BUMN/BUMD (36,91%), Petani/buruh tani (36,14%) (Riskesdas, 2018).

Data dari seksi Surveilans dan Imunisasi Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara (2018) Hipertensi berada di urutan ke 2 dalam 10 penyakit menonjol berdasarkan STP berbasis Puskesmas di provinsi Sulawesi Utara tahun 2017 dengan jumlah 35.955.

Ada beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan hipertensi diantaranya faktor yang tidak dapat dikontrol yaitu: umur, jenis kelamin, riwayat keluarga dan faktor yang dapat dikontrol yaitu stress, kurang aktivitas fisik, kecemasan, merokok dan mengkonsumsi alkohol, obesitas dan konsumsi garam berlebihan. Seiring bertambahnya umur seseorang, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi dapat terkena pada berbagai macam profesi atau pekerjaan, salah satunya pada guru-guru sekolah dasar yang selalu berhubungan atau berinteraksi dengan banyak orang dalam keluarga, pekerjaan maupun

bermasyarakat, melakukan tugas dan kewajiban setiap hari dan mewujudkan atau meningkatkan setiap harapan dan tingkat diri. Seorang pekerja selain harus menyelesaikan tugas pokok dan fungsinya, juga harus menyelesaikan tugas-tugas lain yang diberikan, keadaan seperti dapat menuntut waktu, pikiran yang banyak dan kekuatan atau upaya sehingga pada beberapa pekerja dapat membuat munculnya penyakit hipertensi. (Rosenthal et al, 2012).

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Tombariri Timur”.

## METODE

Metode penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional study*. Waktu dan tempat penelitian Maret – September 2019 di Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Tombariri Timur. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru-guru yang bersedia menjadi responden yang ada di Kecamatan Tombariri Timur sebanyak 80 orang. Proses pengumpulan data dengan mewawancarai menggunakan kuesioner GPAQ dan menjalankan kuesioner PSS dan HARS. Pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS. Analisis data menggunakan uji *T-Test* untuk melihat adanya hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi dan uji *Chi-square* untuk mengetahui hubungan antara jenis kelamin, riwayat keluarga, aktivitas

fisik, stres, kecemasan dengan kejadian hipertensi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	M ± SD	
<b>Umur</b>	47.31	± 8.172
	n	%
<b>Status Hipertensi</b>		
Hipertensi	44	55.0
Tidak	36	45.0
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	10	12.5
Perempuan	70	87.5
<b>Riwayat Keluarga</b>		
Ada	50	62.5
Tidak Ada	30	37.5
<b>Aktivitas Fisik</b>		
Aktif	35	43.8
Tidak Aktif	45	56.3
<b>Stres</b>		
Sedang	64	80.0
Ringan	16	20.0
<b>Kecemasan</b>		
Berat	34	42.5
Sedang	35	43.8
Ringan	11	13.8
<b>Jumlah</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1, diketahui Mean ± standar deviasi umur 47.31 ± 8.172. Responden yang hipertensi berjumlah 44 responden (55.0%) dan responden yang tidak hipertensi berjumlah 36 responden (45.0%). Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 70 responden (87.5%) dan responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 10 responden

(12.5%). Sebagian besar responden memiliki riwayat hipertensi berjumlah 50 responden (62.5%) dan responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi berjumlah 30 responden (37.5%).

Aktivitas fisik responden menunjukkan responden yang aktif berjumlah 35 responden (43.8), dan responden yang tidak aktif berjumlah 45 responden (56.3%). Responden dengan stress sedang berjumlah 64 responden (80.0%) dan responden dengan stress berat berjumlah 16 responden (20.0%). Kecemasan responden menunjukkan responden dengan kecemasan ringan berjumlah 34 responden (42.5%), responden dengan kecemasan sedang berjumlah 35 responden (43,8%) dan responden kecemasan berat berjumlah 11 responden (13.8%).

Tabel 2. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Independent Sample T Test*

Karakteristik	N	Mean	SD	p-value
Umur				
Hipertensi	44	50.48	6.208	0.000
Tidak Hipertensi	36	43.44	8.683	

Tabel 3. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi – Square*

Karakteristik	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Total		<i>p</i>
	N	%	N	%	N	%	
<b>Jenis Kelamin</b>							
Laki-laki	6	60	4	40	10	100	1,000
Perempuan	38	54.3	32	45.7	70	100	
<b>Riwayat Keluarga</b>							
Ada	36	72	14	28	50	100	0.000
Tidak ada	8	26.7	22	73.3	30	100	
<b>Aktivitas Fisik</b>							
Aktif	23	65.7	12	34.4	35	100	0.141
Tidak aktif	21	46.7	24	53.3	45	100	
<b>Stres</b>							
Ringan	8	50.0	8	50.0	16	100	0.866
Sedang	36	56.2	28	43.8	64	100	
<b>Kecemasan</b>							
Berat	6	54.5	5	45.5	11	100	
Sedang	29	82.9	6	17.1	35	100	0.000
Ringan	9	26.5	25	73.5	34	100	

### Hubungan Antara Umur dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil uji *Independent Sample T Test* untuk mengetahui hubungan umur dengan kejadian hipertensi menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,000 dengan tingkat kesalahan 0,05. Hasil yang diperoleh dari *p-value* kurang dari 0,05 maka dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi. Menurut Bustan (2007) tekanan darah mulai meningkat sesuai umur mulai terjadi pada seseorang yang memasuki umur 40 tahun. Tryanto (2014) menyatakan bahwa umur merupakan salah satu factor utama yang mempengaruhi hipertensi, hal ini disebabkan perubahan alamiah dalam tubuh

yang mengakibatkan jantung, pembuluh darah, dan hormon.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sundari (2015) menunjukkan bahwa adanya hubungan bermakna antara umur dengan kejadian hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Amanda dan Martini (2018) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan hipertensi.

### Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi

Hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi dengan perhitungan korelasi menggunakan uji *chi square* dengan program *SPSS* menghasilkan nilai probabilitas sebesar 1,000 dengan tingkat

kesalahan 0,05. Hasil yang diperoleh dari *p-value* lebih dari 0,05 maka dinyatakan tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi. Laki-laki cenderung memiliki gaya hidup yang dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah daripada perempuan meskipun begitu perempuan yang akan memasuki usia menopause akan mengakibatkan semakin tingginya resiko terkena hipertensi (Widyanto dan Triwibowo, 2013).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho, dkk (2019) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2016) menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan hipertensi.

#### **Hubungan Antara Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi**

Hubungan riwayat dengan kejadian hipertensi dengan perhitungan korelasi menggunakan uji *chi square* dengan program SPSS menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,000 dengan tingkat kesalahan 0,05. Hasil yang diperoleh dari *p-value* kurang dari 0,05 maka dinyatakan terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi. Riwayat keluarga memang memiliki peran besar terhadap munculnya penyakit hipertensi. Jika seseorang mempunyai orang tua yang

salah satunya menderita hipertensi maka orang tersebut mempunyai resiko lebih besar dibandingkan dengan kedua orang tua yang tidak memiliki riwayat keluarga Suiroaka (2012). Kurniadi dan Nurrahmani (2014) mengemukakan bahwa salah satu faktor resiko yang tidak bisa diubah adalah riwayat keluarga. Seseorang yang memiliki orangtua dengan hipertensi berisiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan orang lain yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Putri (2016) terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan hipertensi. Sepaham dengan penelitian Adam (2018), membuktikan terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi.

#### **Hubungan Antara Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi**

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* mengetahui hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,000 dengan tingkat kesalahan 0,05. Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dengan perhitungan korelasi menggunakan uji *chi square* dengan program SPSS menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,141 dengan tingkat kesalahan 0,05. Hasil yang diperoleh dari *p-value* lebih dari 0,05 maka dinyatakan tidak terdapat hubungan antara aktivitas

fisik dengan kejadian hipertensi. Aktivitas fisik berguna dalam mengatur berat badan dan menguatkan sistem jantung dan pembuluh darah, serta membantu sistem metabolisme tubuh (Notoatmodjo, 2010). Untuk mendapatkan hasil yang baik dalam melakukan aktifitas fisik wajib memenuhi syarat yakni melakukan aktifitas fisik minimal 3 hingga 4 kali dalam seminggu dan dilakukan dalam tenggang waktu paling sedikit 30 menit dalam sekali beraktivitas, tidak perlu melakukan aktivitas fisik yang berat dengan berjalan kaki di pagi hari sudah terhitung dalam kriteria aktivitas fisik yang baik (Pudiastuti, 2013). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa responden kurang melakukan aktifitas fisik dikarenakan rata-rata tidak melakukan olahraga dan juga selain itu kurang melakukan aktifitas fisik seperti berjalan kaki karna lebih sering menggunakan kendaraan dan untuk pekerjaan rumah dibantu anggota keluarga lainnya.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suprihatin (2016) menunjukkan tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Masyudi (2018) yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.

### **Hubungan Antara Stres dengan Kejadian Hipertensi**

Pada table 2 hubungan tingkat stress dengan kejadian hipertensi dengan perhitungan korelasi menggunakan uji *chi square* dengan program SPSS menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0.866 dengan tingkat kesalahan 0,05. Hasil yang diperoleh dari *p-value* lebih dari 0,05 maka dinyatakan tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi. Menurut teori dari Tilog (2014) stress dapat menyebabkan peningkatan hormone adrenalin yang ada dalam tubuh yang dapat memicu jantung memompa darah lebih cepat, dan tekanan darah meningkat. Teori dari Lawson (2007) kondisi stress menyebabkan tubuh menghasilkan hormon adrenalin lebih banyak, sehingga jantung berkerja lebih kuat dan cepat. Rangkaian reaksi akan muncul dari organ lain jika terjadi dalam waktu yang lama. Perubahan fungsional tekanan darah yang disebabkan oleh kondisi stres dapat menyebabkan hipertropi kardiovaskuler jika terjadi secara berulang-ulang. Demikian juga stres yang terjadi pada penderita hipertensi memiliki dampak dalam peningkatan tekanan darahnya yang condong menetap atau bahkan bertambah tinggi sehingga memicu kondisi hipertensinya menjadi lebih berat.

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kolibu & Kalesaran, 2016) menunjukkan tidak terdapat hubungan antara stres dengan

kejadian hipertensi. Sepaham dengan penelitian Larasati (2014), menyatakan tidak terdapat hubungan antara stress dengan kejadian hipertensi.

### **Hubungan Antara Kecemasan dengan Kejadian Hipertensi**

Hubungan kecemasan dengan kejadian hipertensi dengan perhitungan korelasi menggunakan uji *chi square* dengan program SPSS menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,000 dengan tingkat kesalahan 0,05. Hasil yang diperoleh dari *p-value* kurang dari 0,05 maka dinyatakan terdapat hubungan antara kecemasan dengan kejadian hipertensi. Kecemasan bisa diungkapkan dengan menggunakan respon fisiologis, yaitu tubuh dapat diekspresikan dengan respons fisiologis, yaitu tubuh memberi respons dengan mengaktifkan system saraf otonom (simpatis maupun parasimpatis). System saraf simpatis akan mengaktifasi respons tubuh, sedangkan system saraf parasimpatis akan meminimalkan respons tubuh. Respon tubuh terhadap kecemasan adalah “*fight or flight*” (reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar), bila korteks otak menerima rangsang akan dikirim melalui saraf simpatis ke kelenjar adrenal yang akan melepaskan hormone epinefrin (adrenalin) yang merangsang jantung dan pembuluh darah sehingga efeknya adalah nafas menjadi lebih dalam, nadi meningkat dan tekanan darah

meningkat atau hipertensi. Sulistiawati (2012)

Hasil penelitian ini sama dengan hasil dari penelitian yang dilakukan dari Uswandari (2017) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan kejadian hipertensi. Penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Pramana (2016) yang menunjukkan terdapat hubungan antara kecemasan dengan kejadian hipertensi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adam, A. 2018. Kejadian Hipertensi Dan Riwayat Keluarga Menderita Hipertensi di Puskesmas Paceda Kota Bitung. *Jurnal KESMAS. Vol 7, No 5, 2018*
- Amanda, D & Martini, S. 2018. *Hubungan Karakteristik Dan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. Volume 6 Nomor 1 (2018) 43-50
- Bustan MN. 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dinas Kesehatan Daerah Provinsi Sulawesi Utara. 2018. *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara*. Dinas Provinsi Sulawesi Utara.
- International Society of Hypertension. 2014. *High Blood Pressure: Why Prevention and Control are Urgent and Important. A 2014 Fact Sheet from the World Hypertension League and the International Society of Hypertension*.
- Kemendes RI. 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

- Kolibu, F & Kalesaran, A. 2018. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Desa Tempok Selatan Kecamatan Tompasso Kabupaten Minahasa. *Jurnal Kesmas* Vol 7, No 1, 2018
- Kurniadi, H dan Nurrahmani, U. 2014. *Stop Diabetes, Hipertensi, Kolesterol Tinggi, Jantung Koroner*. Yogyakarta: Istana Media
- Larasati, D. 2014. Hubungan Antara Stres Dan Kejadian Hipertensi Pada Perawat Di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Naskah Publikasi. Surakarta. Fakultas Kedokteran. UMS
- Lawson, RW., Arthur, J., BarskyVictor, RG., Kaplan, NM. 2007. *Systemic Hypertension: Mechanisms and Diagnosis*. Philadelphia: Saunders Elsevier.
- Masyudi. 2018. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Lansia Dalam Mengendalikan Hipertensi*. *Jurnal AcTion: Aceh Nutrition Journal*, Mei 2018; 3(1): 57-64
- Notoatmodjo S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, K . 2019. *Faktor Risiko Penyebab Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Lor Kota Salatiga*. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 1 (1) : 32-42
- Pranama, K. 2016. *Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kejadian Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha Senjarawi Bandung*. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, Vol. IV No. 2 September 2016
- Pudiastuti, 2013. *Penyakit-Penyakit Mematikan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Putri, I. 2016. *Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Kebiasaan Merokok, Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Poliklinik Interna Rumah Sakit Umum Daerah Bitung*. *Jurnal Penelitian*.
- Rosenthal, T. and Alter, A. 2011. Occupational Stress, and Hypertension. *Journal of the American Society of Hypertension*.
- Sari, Y. 2016. *Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Ngelegok Kabupaten Blitar*. *Jurnal Ners dan Kebidanan*, Volume 3, Nomor 3, Desember
- Suiraoaka IP. 2012. *Penyakit Degeneratif Mengenal, Mencegah dan Mengurangi Faktor Risiko 9 Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sundari L. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, Volume XI, No. 2, Oktober 2015
- Suprihatin, A. 2016. *Hubungan Antara Kebiasaan Merokok, Aktivitas Fisik, Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nguter*. Naskah Publikasi. Surakarta. Fakultas Ilmu Kesehatan. UMS
- Tilong. D. A. 2014. *Waspada Penyakit-Penyakit Mematikan Tanpa Gejala Menyolok*. Jogjakarta: Buku Bir
- Triyanto, E. 2014. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Uswandari, B. 2017. *Hubungan Antara Kecemasan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha*. Naskah Publikasi. Surakarta. Fakultas Psikologi. UMS
- World Health Organization. 2013. *World Health Day 2013*.