

PRECEDE-PROCEED EDUCATION MODEL TO HEALTH LITERACY'S PATIENT WITH HYPERTENSION IN PATTINGALLOANG MAKASSAR

Irma Andrianys¹. Kusrini Kadar². Nasrum Massi³

¹Dosen Akper Anging Mammiri, Makassar

²Dosen Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Universitas Hasanuddin, Makassar

³Dosen Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar

e-mail: iirmaa29@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Health literacy is one of health determinants public health development goals. The aim of this research is to determine the effect of precede-proceed education model on health literacy of patients suffer from hypertension in the working area of Pattingalloang Health Centre Makassar. **Method:** The research employed quasy-experimental method using nonequivalent control design. The research sample was 40 people. The sample was determined using purposive sampling. Data were obtained using questionnaire and interview then it is analyzed by Mann-Whitney and Spearman statistical test. **Result:** The results showed that: (1) There was differences in the functional health literacy between hypertension patient group provided with an education and group without education intervention; (2) There was no significant difference in communicative and critical health literacy between group with education intervention and group without education intervention. However, proportion of health literacy of patient with education intervention was better; (3) there was a relation between respondent characteristics, health service access, health information access, and social support that the patient obtained and health literacy. **Conclusion:** The availability of education to hypertension patients by modifying the precede-proceed model were giving influence to health literacy. This study suggest that involvement of health workers especially for nurses, in an effort to improve health literacy of patients with counseling, home visite for patients and their families.

Keywords: Education, precede-proceed model, health literacy, hypertension patient

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas diseluruh dunia (Jones et al, 2011). Menurut World Health Organization (2011), terdapat satu miliar orang di dunia yang mengidap hipertensi dan dua per tiga diantaranya berada di Negara-negara berkembang yang memiliki jumlah penghasilan dari sedang sampai rendah. Jika tidak dilakukan upaya pencegahan sejak dini secara tepat diperkirakan jumlahnya akan mengalami peningkatan pada tahun 2025 mencapai 29 persen atau 1,6 miliar orang di seluruh Dunia (Cornwell & Waite, 2009).

Kasus hipertensi mengalami fluktuasi pada tahun 2010 sampai

tahun 2012. Tahun 2010 jumlah kasus hipertensi mencapai 13.802 penderita, di tahun 2011 mengalami peningkatan mencapai 25.332 penderita, sedangkan pada tahun 2012 menurun menjadi 12.298 penderita. Berdasarkan data tersebut kasus hipertensi berada di urutan pertama untuk kasus penyakit tidak menular (PTM) di Kota Makassar. Pada tahun 2012 dari 38 Puskesmas di Kota Makassar, tercatat bahwa Puskesmas Pattingalloang menempati urutan pertama untuk kasus hipertensi terbanyak yang mencapai 1.100 kasus (Dinas Kesehatan Kota Makassar, 2012). Hipertensi merupakan penyakit kronik yang tidak menunjukkan gejala, hal tersebut yang menyebabkan penderita tidak waspada bahkan tidak menyadari

ancaman komplikasi hipertensi yang dapat mengakibatkan kematian, oleh sebab itu hipertensi disebut juga sebagai *silent killer* (Mulyati dkk, 2013). Hipertensi merupakan penyakit kronik, oleh sebab itu pasien harus bertanggung jawab dalam melakukan pengelolaan diri sendiri (*self management behaviour*) baik untuk menurunkan gejala maupun menurunkan resiko komplikasi.

Self management behavior tidak dapat terlaksana dengan baik jika pasien tidak memiliki pengetahuan yang memadai mengenai penyakitnya. Selain itu, pengetahuan merupakan hal yang penting dalam mencegah dan mengobati penyakit yang diderita seseorang. Pengetahuan mengenai berbagai penyakit pada setiap orang pasti berbeda, hal tersebut merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan *health literacy* seseorang. Menurut Jones et al (2011), *health literacy* merupakan kemampuan individu untuk dapat memperoleh, memproses, dan memahami dasar informasi kesehatan dan pelayanan yang mereka butuhkan untuk membuat keputusan yang tepat untuk kesehatannya. *Health literacy* yang baik juga sangat berpengaruh pada perilaku pasien dalam menjalani pengobatan yang dilakukannya.

Pemberian edukasi kesehatan (*health education*) merupakan salah satu langkah awal untuk meningkatkan pengetahuan pasien terkait pencegahan dan pengobatan penyakitnya. Menurut Kozier & Erbs (2010), edukasi kesehatan yang efektif tidak diberikan dalam satu kali pertemuan melainkan diberikan dalam keadaan terstruktur selama pasien dirawat.

Edukasi kesehatan merupakan aspek besar dalam praktik keperawatan dan bagian penting dari peran dan fungsi perawat sebagai *nurse educator*. Kozier dan Erbs juga menambahkan edukasi yang dilakukan perawat meski beraneka ragam mulai dari promosi, pencegahan penyakit, mempertahankan kesehatan

sampai perawat harus dapat mengurangi faktor resiko penyakit dan meningkatkan tingkat kesejahteraan pasien serta terhindar dari rasa cemas, ketidakberdayaan untuk mandiri dan ketidakpercayaan diri dalam merawat diri.

Dalam penerapan *health literacy* masyarakat diharapkan untuk secara aktif terlibat dalam pengelolaan kesehatan mereka dan mengambil keputusan terkait kesehatannya. Keputusan kesehatan yang dibuat membutuhkan informasi kesehatan yang dapat diakses dan dipahami sesuai dengan latar belakang budaya dan sosial masyarakat. Keterampilan dalam memahami dan menerapkan informasi tentang isu-isu kesehatan memiliki dampak besar pada perilaku kesehatan dan hasil kesehatan (Ishikawa & Kiuchi, 2010).

Di Indonesia, data mengenai tingkat *health literacy* masyarakat masih sangat terbatas. Penelitian yang dilakukan Soemitro (2014), mengenai tingkat *health literacy* pasien hipertensi di Kabupaten Malang, menunjukkan bahwa sekitar 65,35% responden memiliki tingkat *health literacy* yang buruk. Tingkat *health literacy* masyarakat mengenai penyakit hipertensi disuatu daerah sangat beragam. Maka berdasarkan uraian dan hasil penelitian diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh penggunaan *precede-proceed* model sebagai program edukasi kesehatan terhadap *health literacy* pasien hipertensi.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Camba Berua Wilayah kerja Puskesmas Pattingalloang Makassar, dengan menggunakan desain penelitian *quasy eksperiment* dengan pendekatan *non-equivalent control design* dengan *posttest*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang berada di wilayah kerja Puskesmas Pattingalloang Kelurahan Camba Berua

Makassar. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 40 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang telah memenuhi kriteria inklusi, antara lain: pasien bersedia menjadi responden dan mengikuti seluruh kegiatan, pasien dengan penyakit hipertensi tanpa komplikasi, dan pasien pria/wanita yang berusia 35-60 tahun.

Data primer diperoleh dengan cara pengisian kuesioner dan wawancara. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yaitu Puskesmas Pattingalloang Makassar

Data dianalisis dengan menggunakan program *SPSS 16 for*

windows dan uji statistik dengan *Mann Whitney*, dan *Spearman*.

HASIL

Tabel 1, menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 46-55 tahun, dengan tingkat pendidikan yang masih rendah sebagian besar lulusan SD sebesar 50% responden, suku mayoritas adalah berasal dari Makassar sebesar 75%, menggunakan bahasa daerah yaitu bahasa Makassar sebesar 52,5%, mayoritas responden pekerjaannya wiraswasta yaitu sebesar 55%, dan penghasilannya rata-rata masih dibawah UMR yaitu sebesar 55%.

Karakteristik Responden	n	Frekuensi (%)
Umur		
35-45 tahun	12	30
46-55 tahun	17	42.5
56-65 tahun	11	27.5
Pendidikan:		
SD	20	50
SMP	1	2.5
SMA	14	35
S1	5	12.5
Suku:		
Makassar	30	75
Bugis	10	25
Bahasa:		
Bahasa Indonesia	19	47.5
Bahasa Daerah	21	52.5
Pekerjaan:		
IRT	14	35
Wiraswasta	22	55
PNS	4	10
Penghasilan:		
< UMR	18	45
≥ UMR	22	35
Total	40	100

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden berdasarkan sosiodemografi (usia, pendidikan, suku, bahasa, pekerjaan, penghasilan)

Karakteristik Responden	n	Frekuensi (%)
Akses pelayanan		
Sulit	15	37.5
Mudah	25	62.5
Akses Informasi		
Rendah	19	47.5
Tinggi	21	52.5
Dukungan Sosial		
Kurang	18	45
Baik	22	55

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan tingkat akses pelayanan kesehatan, akses informasi kesehatan, dan dukungan sosial

Health Literacy pada kelompok	Mean Rank (Min-Maks)	Nilai p
Fungsional		
Intervensi	25.85 (16-20)	0.002
Kontrol	15.15 (6-20)	
Komunikatif		
Intervensi	23.38 (10-18)	0.115
Kontrol	17.62 (5-18)	
Kritikal		
Intervensi	21.92 (4-15)	0.434
Kontrol	19.08 (4-14)	

Tabel 3. Perbedaan *health literacy* (fungsional, komunikatif, kritikal) pasien hipertensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di wilayah kerja puskesmas Pattingngalloang Makassar Mei-Juni 2016

Tabel 2 menunjukkan proporsi keterjangkauan akses pelayanan kesehatan, sebagian besar responden mengemukakan bahwa akses pelayanan kesehatan mudah sebesar 62,5% responden. Untuk kemampuan mengakses informasi kesehatan sebagian besar responden menjawab tinggi yaitu sebesar 52,5% responden. Sedangkan untuk dukungan sosial yang diperolehnya mayoritas responden menjawab baik yaitu sebanyak 55% responden.

Tabel 3 menunjukkan perbedaan *health literacy* pasien hipertensi antara kelompok intervensi yang diberikan edukasi model *precede-proceed* dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan edukasi. Hasil penelitian pada *health literacy* fungsional yakni terdapat perbedaan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Pada *health literacy* komunikatif dan kritikal keduanya secara statistik tidak

terdapat perbedaan antara kedua kelompok. Nilai p masing-masing untuk tiap kategori yaitu (0,002), (0,115), (0,434). Namun secara proporsi untuk ketiga level *health literacy* lebih baik pada kelompok yang diberikan edukasi.

Tabel 4 menunjukkan korelasi antara karakteristik responden dengan *health literacy* baik fungsional, komunikatif, dan kritikal. Secara umum karakteristik responden memiliki korelasi yang positif dengan *health literacy* dengan nilai $p < 0,005$ pasien hipertensi baik pada kelompok kontrol maupun pada kelompok intervensi. Berbeda dengan karakteristik yang lain, umur memiliki korelasi yang negatif artinya semakin tua umur responden maka semakin rendah *health literacy* yang dimilikinya dan sebaliknya. Akses pelayanan kesehatan, akses informasi kesehatan, dan dukungan sosial juga memiliki korelasi yang

positif dengan nilai $p < 0,005$ yang artinya semakin bagus keterjangkauan akses pelayanan, informasi kesehatan diakses dengan mudah dan dukungan

sosial yang diperoleh juga baik maka semakin bagus pula *health literacy* pasien hipertensi

Variabel	Functional Literacy		Communicative Literacy		Critical Literacy	
	Nilai r	Nilai p	Nilai r	Nilai p	Nilai r	Nilai p
Umur						
35-45 thn	-0.388	0.013	-0.525	0.001	-0.406	0.009
46-55 thn						
56-65 thn						
Tingkat pendidikan						
Rendah	0.489	0.001	0.567	0.000	0.644	0.000
Sedang						
Tinggi						
Bahasa						
Bahasa Indonesia	-0.334	0.035	-0.519	0.001	-0.421	0.007
Bahasa Daerah						
Suku						
Minoritas	0.170	0.293	-0.124	0.447	-0.086	0.596
Mayoritas						
Pekerjaan						
Bekerja	0.408	0.009	0.619	0.000	0.485	0.002
Tidak bekerja						
Penghasilan						
< UMR	0.435	0.005	0.602	0.000	0.551	0.000
≥ UMR						
Akses pelayanan kesehatan:						
Sulit	0.415	0.008	0.245	0.127	0.335	0.035
Mudah						
Akses informasi kesehatan:						
Rendah	0.303	0.057	0.499	0.001	0.386	0.014
Tinggi						
Dukungan sosial:						
Kurang	0.471	0.002	0.475	0.002	0.584	0.000
Baik						

Tabel 4. Hubungan karakteristik responden dengan health literacy (fungsional, komunikatif, kritical) pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas pattingngalloang makassar Mei-Juni 2016

PEMBAHASAN

Penelitian ini secara statistik menunjukkan perbedaan yang signifikan pada kelompok health literacy fungsional yang diberikan edukasi dengan kelompok yang tidak diberikan edukasi, sedangkan pada health literacy komunikatif dan kritical tidak terdapat perbedaan antara kedua kelompok. Akan tetapi, secara proporsi health literacy fungsional, komunikatif, dan kritical pasien hipertensi lebih baik pada kelompok yang diberikan edukasi dibanding kelompok yang

tidak diberikan edukasi.

Berdasarkan analisis dari hasil penelitian yang diperoleh, edukasi yang diberikan kepada pasien dengan memodifikasi model *precede-proceed*, berhasil untuk meningkatkan health literacy pasien terutama pada bagian fungsional, sedangkan untuk komunikatif dan kriticalnya diperlukan metode edukasi yang lebih efektif. Adapun yang menjadi penyebabnya, salah satunya dipengaruhi oleh karakteristik-karakteristik yang dimiliki responden mulai dari tingkat

pendidikan yang dimiliki responden sebagian besar masih rendah yaitu lulusan SD atau sederajat sebanyak 20 (50%). Ishikawa *et al* (2008) dan Lai *et al* (2013), menjelaskan bahwa level pendidikan masih memegang peranan penting terhadap tinggi rendahnya *health literacy* seseorang terutama pada dimensi komunikatif dan kritisalnya. Proses pendidikan akan mengasah kemampuan seseorang untuk berinteraksi dengan individu sekitarnya, saling bertukar informasi mengenai kesehatan dan mengasah kemampuan berpikir kritisnya terhadap informasi yang diterimanya. Dari data yang diperoleh persentase pendidikan yang paling tinggi mayoritas berlatarbelakang SD dan SMA., sedangkan kemampuan berpikir kritis akan lebih terasah pada pembelajaran berkelanjutan, seperti tingkat pendidikan yang lebih tinggi seperti S1 dan S2.

Suardana (2011), mengemukakan bahwa model *precede-proceed* merupakan model dengan pendekatan berbasis komunitas yang paling komprehensif. Model *precede-proceed* dikatakan komprehensif karena program ini menggabungkan sudut pandang sasaran dan pemegang kebijakan dalam suatu konteks *problem solving*. Lebih lanjut, hasil penelitian yang dilakukan Suardana (2011), menjelaskan bahwa keberhasilan dalam penggunaan model ini juga ditunjang dari faktor predisposisi yang meliputi pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai-nilai yang dianut, dan persepsi yang dimiliki masyarakat. Selain itu keterampilan, sumber daya yang dimiliki, dukungan sosial dan keterjangkauan pelayanan kesehatan.

Ingram (2010), melakukan penelitian mengenai *health literacy* dengan menggunakan *framework precede-proceed*, juga mengemukakan bahwa rendahnya *health literacy* seseorang juga tidak terlepas dari keterkaitan masalah sosial, budaya, dan dukungan psikososial. Terkait dengan masalah budaya, dalam

penelitian ini juga budaya cukup erat kaitannya dalam meningkatkan *health literacy* pasien. Misalnya, terkait makanan pantangan untuk penyakit hipertensi. Meskipun mereka diberikan informasi mengenai makanan-makanan yang mereka konsumsi sehari-harinya untuk menghindari hipertensi, akan tetapi jika hal tersebut sudah menjadi kebiasaan maka cenderung akan mengikuti apa yang menjadi kebiasaan tersebut. Hal inilah yang akan berdampak pada pengambilan keputusan mengenai informasi mana yang seharusnya diikuti yang dapat memberikan dampak positif pada dirinya. Selain itu budaya berpikir kritis dari sebagian besar responden yang masih kurang. Termasuk keterampilan bertanya atau timbal balik dari informasi yang diberikan masih sangat kurang. Menurut Rubenfeld & Scheffer dikutip dalam Maryam, Setiawati, dan Ekasari (2008), menjelaskan bahwa kebiasaan merupakan faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis seseorang. Saat seseorang terbiasadengan pola berpikir analitik, mensintesis, dan menyimpulkan informasi, maka kemampuan komunikasi dan berpikir kritis akan semakin baik. Hal tersebut yang akan mempengaruhi *health literacy* seseorang baik dari segi komunikatif dan kritisalnya. Berdasarkan observasi pada saat penelitian dan memberikan edukasi, sebagian besar responden hanya menerima informasi yang diberikan saat edukasi, jarang sekali mengklarifikasi, menganalisa ataupun mengajukan pertanyaan terkait kondisinya. Gambaran ini merupakan salah satu hambatan, sehingga sulit untuk meningkatkan *health literacy* pasien khususnya pada bagian komunikatif dan kritisalnya.

Jika dianalisis berdasarkan proporsi, pada penelitian ini untuk kelompok intervensi setelah diberikan edukasi lebih banyak yang memiliki *health literacy* yang rendah terutama pada *health literacy* komunikatif dan kritisalnya. Nutbeam (2015)

dan Lee *et al* (2010), menjelaskan bahwa meningkatkan *health literacy* komunikatif membutuhkan pendekatan metode pendidikan yang berbeda. Hal ini dimaksudkan agar memungkinkan seseorang untuk mandiri dalam memperoleh informasi kesehatan yang relevan, memaknai informasi, dan menerapkan informasi tersebut untuk kesehatan dirinya dan keluarga. Bentuk pendidikan kesehatan yang dimaksudkan adalah lebih interaktif, terprogram dan terstruktur, yang dimulai pada bangku sekolah dasar, program pendidikan kesehatan sekolah kontemporer, program pendidikan orang dewasa yang berdedikasi, maupun program khusus untuk pendidikan pasien.

Hal yang menjadi salah satu kendala dalam peningkatan *health literacy* terkhusus untuk responden yang menjadi target penelitian yaitu penggunaan akses pelayanan kesehatan yang masih minim. Hal itu terbukti dari beberapa pernyataan responden yang sebagian besar mengungkapkan jarang berkunjung ke Puskesmas meskipun lokasinya sangat terjangkau. Sementara penggunaan akses pelayanan kesehatan khususnya Puskesmas sangat memungkinkan responden untuk menerima informasi kesehatan mengenai penyakitnya langsung dari informan yang terpercaya yaitu dari petugas kesehatan, selain itu memungkinkan mereka secara interaktif mampu berkonsultasi dengan petugas kesehatan mengenai penyakitnya.

Penelitian Lestari (2016), di lokasi dan model edukasi yang sama menemukan hal yang sama yaitu terdapat peningkatan pengetahuan berdasarkan *health literacy* fungsional yang signifikan. Meskipun begitu berbeda dengan yang peneliti temukan, salah satu penyebabnya adalah instrument yang digunakan berbeda dan *health literacy* yang diukur mencakup aspek fungsional, komunikatif, dan kritisnya. Tentunya banyak faktor yang sangat berperan

dalam peningkatan *health literacy* responden bukan hanya dari segi pengetahuan mengenai penyakit. Termasuk usia, tingkat pendidikan, penghasilan, budaya dan keyakinan yang dianut serta dukungan sosial yang diterima dari sekelilingnya juga berperan dalam peningkatan *health literacy* responden (Nutbeam, 2015).

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan secara statistik *health literacy* fungsional lebih baik pada kelompok yang diberikan edukasi dibanding kelompok yang tidak diberikan edukasi, sedangkan pada level komunikatif dan kritis pasien hipertensi tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, akan tetapi secara proporsi metode edukasi yang digunakan berpengaruh terhadap *health literacy* pasien hipertensi dari segi fungsional, komunikatif, maupun kritisnya. Karakteristik yang dimiliki pasien yaitu umur, tingkat pendidikan, bahasa, pekerjaan, penghasilan berhubungan dengan *health literacy* yang dimiliki pasien termasuk pula penggunaan akses pelayanan kesehatan, akses informasi kesehatan, dan dukungan sosial yang diperoleh. Perlunya modifikasi ulang dari metode edukasi, konten edukasi yang diberikan agar *health literacy* pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pattingalloang dapat terus ditingkatkan. Selain itu diharapkan partisipasi petugas kesehatan setempat untuk memberikan pendampingan khususnya bagi pasien-pasien yang memiliki *health literacy* yang rendah dengan memperhatikan kemampuan kognitif yang dimiliki pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Cornwell, E.Y& Waite, L.J. (2009). *Networks and support in disease management: Social an examination of hypertension among older adults*. Cornell University.
- Dinas Kesehatan Kota Makassar, (2012). *Profil kesehatan Makassar tahun 2012*. Makassar: Dinas Kesehatan Kota Makassar
- Ingram, R.R. (2010). *Health literacy and*

- adherence to antihypertensive regimens in african Americans ages 50 and older.* The University of North Carolina, Greensboro. Diakses tanggal 23 April 2016. Available from: https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/Ingram_uncg_0154D_10364.pdf
- Ishikawa, H., Takeuchi, T., & Ejiyano. (2008). *Measuring functional, communicative, and critical health literacy among diabetic patients.* *Diabetes Care.* 31(5): 874-879.
- Ishikawa, H. & Kiuchi, T. (2010). *Health literacy and health communication.* *BioPsychoSocial Medicine,* 4:18. doi: 10.1186/1751-0759-4-18
- Jones, C.A., Mawani, S., King, K.M., Allu, S.O., Smith, M., Mohan, S., & Campbell, N.R. (2011). *Tackling health literacy: Adaptation of public hypertension educational materials for an Indo-Asian population in Canada.* *BMC public health,* 11:24. Diakses tanggal 28 april 2016. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/24>
- Kozier & Erb's. (2010). *Fundamental of nursing : concepts, process, and practice. Vol 1. Ninth edition.* NewJesery : Pearson Education.
- Lai, A.Y., Ishikawa, H., Kiuchi, T., Mooppilb, N., & Griva, K. (2013). *Communicative and critical health literacy, and self management behaviors in end-stage renal disease patients with diabetes on hemodialysis.* Elsevier. 91(2013): 221-227
- Lee, Tsai & Kuo. (2010). *Health literacy, health status, and healthcare utilization of Taiwanese adult: result from a National Survey.* *BMC Public Health,* 10: 605-614.
- Lestari, E.T. (2016). *Pengaruh metode edukasi terstruktur terhadap pengetahuan berdasarkan literasi kesehatan pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Patinggalloang Makassar.* Makassar: Repository Unhas.
- Maryam, S., Setiawati S., & Ekasari, M.F. (2008). *Buku ajar berpikir kritis dalam proses keperawatan.* Jakarta: EGC
- Mulyati, L., Yetti, K., & Sukmarini, L. (2013). Analisis faktor yang mempengaruhi self management behavior pada pasien hipertensi. *Jurnal keperawatan padjadjaran,* 1(2). Diakses tanggal 11 april 2016 dari website: <http://www.ejkgp.org/jkgp/index.php/jkgp/article/viewFile/59/56>
- Nutbeam, D. (2015). *Defining, measuring and improving health literacy.* *HEP.* 42(4): 450-455.
- Soemitro, D.H. (2014). Analisis tingkat health literacy dan pengetahuan pasien hipertensi di Puskesmas Kabupaten Malang. *Jurnal ilmiah mahasiswa universitas Surabaya,* Vol.3(1).
- Suardana, I.W. (2011). *Hubungan faktor sosiodemografi, dukungan sosial dan status kesehatan dengan tingkat depresi pada agregat lanjut usia di Kecamatan Karang Asem, Kabupaten Karangasem.* Diakses tanggal 28 mei 2016 dari website: <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20282773-T-I%20Wayan%20Su>
- World Health Organization. (2011). *Hypertension fact sheet. Department of Sustainable Development and healthy Environments, Regional Office for South-East Asia.* Diakses dari website: http://www.searo.who.int/entity/noncommunicable_diseases/media/non_communicable_diseases_hypertension_fs.pdf