

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU
WASPADA STROKE PADA KELOMPOK RESIKO TINGGI DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS PONCOKUSUMO MALANG
(PENDEKATAN TEORI *HEALTH PROMOTION*
MODEL NOLLA J PENDER)**

Rahmania Ambarika* Achdiat Agoes Heri Kristianto****

*Stikes Surya Mitra Husada Kediri

**Program Magister Keperawatan Gawat Darurat Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

ABSTRACT

Stroke is main health problem in society because can cause death, disability and decreasing life quality significantly. Prior problem that cause increasing mortality and disability is lack of awareness of people on knowing the early sign of stroke. This study purpose is to knowing the relating factor with awareness behaviour of stroke from high risk people. This study was analitic deskriptif with cross sectional. Sample taken is 144 people with purposive sampling. Bivariat analysis show there is relation between prior related behaviour ($p = 0,000$), personal factor ($p = 0,000$), perceived benefits ($p = 0,000$), perceived barrier to action ($p = 0,000$), activity related effect ($p = 0,000$), and interpersonal factor ($p = 0,000$) with awareness behaviour. Factor that isnot having relationship with stroke behaviour is perceived self efficacy ($p = 0,000$). The most close relation factor with awareness behaviour is knowledge perceivedbarrier to action and prior related before. Experiment before about stroke is become stimuly factorthat form perception and behaviour based on knowledge that will perform long last behaviour.

Keywords : Related factor, behaviour, Stroke

PENDAHULUAN

Stroke merupakan masalah kesehatan utama di masyarakat karena penyebab kematian, kecacatan serta penyebab menurunnya kualitas hidup yang tinggi. Salah satu permasalahan utama yang menyebabkan meningkatnya mortalitas dan kecacatan adalah kurangnya kewaspadaan masyarakat dalam mengenal faktor resiko dan gejala dini terjadinya stroke (Young *et al.*, 2009). Kurangnya kewaspadaan masyarakat

dapat memperlambat pasien stroke dalam mencari pertolongan medis sehingga berdampak terlambatnya penanganan stroke yang mengakibatkan terjadinya kecacatan bahkan kematian (Kimet *al.*, 2011).

Stroke adalah defisit fungsi neurologis yang terjadi secara tiba-tiba yang disebabkan oleh adanya trombosis, emboli, atau pecahnya pembuluh darah di otak (Agoes, 2012). Individu yang mengalami stroke atau meninggal karena stroke diakibatkan karena memiliki atau

lebihfaktor resiko terjadinya stroke (Anthony *et al.*, 2010).

Stroke merupakan penyebab kematian ketiga setelah penyakit jantung dan kanker di Amerika Serikat. Diperkirakan terdapat 795.000 penderita stroke dengan 600.000 penderita serangan pertama dan 185.000 adalah serangan berulang dengan angka kematian 150.000 (AHA, 2014).

Kejadian stroke di Indonesia terbesar se Asia sekitar 12 juta penduduk yang berumur diatas 35 tahun berpotensi terkena serangan stroke. (Agoes, 2012;Yayasan Stroke Indonesia, 2014). Jumlah penderita stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis Nakes diperkirakan 2.137.941 (12,1%) orang. Jawa timur termasuk daerah dengan prevelensi stroke tertinggi ke tiga setelah Jawa Barat dan Jawa Tengah dengan estimasi angka kejadian 302.987 (Kemenkes, 2014).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Puskesmas Poncokusumo Malang menunjukkan banyak individu dengan resiko tinggi stroke antara lain penderita hipertensi dengan usia diatas 55 tahun sebanyak 310 penderita, penderita diabetes mellitus sebanyak 40 penderita, serta kurang lebih 5 kasus stroke setiap bulannya dengan faktor resiko yang tidak diketahui sebelumnya sehingga mengakibatkan kelumpuhan bahkan kematian (laporan kejadian PTM Puskesmas Poncokusumo bulan Februari 2015).

Stroke membutuhkan penanganan yang cepat dan hal ini sangat dipengaruhi oleh deteksi awal yang tepat di *pre hospital*. Kewaspadaan terhadap stroke dengan pengenalan cepat terhadap tanda-tanda stroke sangat diperlukan karena sebagian

besar (95%) keluhan pertama serangan stroke terjadi di rumah atau luar rumah sakit(AHA, *al.*, 2008). Salah satu teori model keperawatanyang berfokus pada peningkatan perilaku kesehatan adalah *Health Promotion Model* menurut Nolla j Pender. Pendekatan teori Pender berfokus pada kemampuan individu untuk mempertahankan kondisi kesehatannya dengan keyakinan bahwa intervensi yang diberikan lebih baik pada saat seseorang dalam kondisi sehat dan juga lebih baik melakukan tindakan pencegahan penyakit ke-mudian berusaha untuk melakukan tindakan yang mengarah kepada perbaikan kondisi yang dimiliki(Tommey and M.R. Alligood, 2006).

Populasi dengan resiko tinggi membutuhkan suatu upaya preventif agar sedini mungkin terdapat perubahan untuk menerapkan perilaku yang sehat (Anthony *et al.*, 2010). Sebuah tinjauan terbaru menunjukkan bahwa inisiatif berupa promosi kesehatan dalam upaya meningkatkan kesadaran gejala stroke dibutuhkan untuk diterapkan di departement *emergensi*(Teuschl Y,*et al.*, 2010). Penerapan promosi kesehatan juga diperlukan di departemen *emergensi* untuk meningkatkan status kesehatan individu. Upaya peningkatan kesehatan di departemen *emergensi* bisa diterapkan di *prehospital*, *hospital*, atau *recovery* (Bensbeg & Kennedy, 2012).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Malang dengan pendekatan teori *health promotion model* Nolla J Pender.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi analitik korelasi (*analytic cross sectional study*) yang bertujuan mencari hubungan antara variabel *dependent* (terikat) yaitu perilaku waspada stroke dengan variabel *independent* (bebas) yaitu pengalaman sebelumnya, faktor personal, persepsi manfaat, persepsi kemampuan diri, persepsi hambatan, sikap, faktor interpersonal.

Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling* dalam waktu 1 (satu) bulan mulai tanggal 14 Mei 2015 sampai dengan tanggal 14 Juni 2015 dengan jumlah sampel penelitian 144 responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan kuesioner. Analisis dalam penelitian ini adalah analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* dan multivariate menggunakan regresi logistik dengan metode *backward LR*.

HASIL PENELITIAN**Karakteristik Responden****Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan data demografi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015**

Karakteristik Responden	Klasifikasi	N (144)	%
Usia	≤ 55 Tahun	54	37,5
	> 55 Tahun	90	62,5
Jenis Kelamin	Perempuan	90	62,5
	Laki – Laki	54	37,5
Pendidikan	SD	86	59,72
	SMP	37	25,69
	SMA	21	14,58
Pekerjaan	Swasta	49	34,03
	Petani	71	49,31
	Tdk bkerja	24	16,67
Status Ekonomi	≤ 1 juta	130	90,28
	>1juta	14	9,72
Informasi	Pernah	57	39,58
	TP	87	60,42
Sumber informasi	Televisi	8	5,56
	Nakes	49	34,02
	Tidak ada	87	60,42
Jarak	< 1 Km	59	40,97
	1 – 5 Km	85	59,03
Asuransi Kesehatan	Ya	82	56,94
	Tidak	62	43,06

Sumber: Kuesioner, 2015

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden usia >55 tahun sejumlah 90 (62,5 %) responden, berjenis kelamin perempuan sejumlah 90 (62,5 %) responden, bekerja sebagai petani berjumlah 71 (49,31 %) responden, pendidikan SD (Sekolah Dasar) sebanyak 86 (59,72 %) responden, status ekonomi dengan penghasilan ≤1 juta sebanyak 130 (90,28 %) responden, tidak pernah

mendapatkan informasi mengenai stroke sebelumnya sebesar 87 (60,42 %) responden, tidak pernah mendapatkan informasi mengenai stroke sebelumnya dari sumber informasi manapun sebanyak 87 (60,42 %) responden, jarak rumah dengan fasilitas kesehatan sekitar 1- 5 km 85 (59,03 %) responden dan memilikiasuransi kesehatan sebesar 82 (56,94%)responden

Karakteristik Variabel

Tabel 2. Karakteristik variabel berdasarkan variabel dependent dan independent di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015

Variabel	Kategori	n = 144	%
Usia	≤55	54	37,5
	<55	90	62,5
Status ekonomi	≤ 1 juta	130	90,28
	1 juta	14	9,72
Pengetahuan	Baik	80	55,56
	Krg baik	64	44,44
Pengalaman Sebelumnya	Pernah	58	40,28
	TP	86	59,72
Persepsi Manfaat	Baik	133	92,36
	Krg Baik	11	7,64
Persepsi Hambatan	Baik	68	47,22
	Krg Baik	76	52,78
Persepsi kemampuan	Baik	140	97,22
	Krg Baik	4	2,78
Sikap	Positif	128	88,89
	Negatif	16	11,11
Dukungan keluarga	Baik	110	76,39
	Krg baik	34	23,61
Perilaku	Baik	67	46,53
	Krgbaik	77	53,47

Sumber: Kuesioner, 2015

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pada variabel faktor personal didapatkan sebagian besar tergolong usia > 55 tahun sebanyak 90 (62,5%), berpenghasilan ≤ 1 juta perbulan sebanyak 130 (90,28%) responden, berpengetahuan baik sebanyak 80 (55,56%) responden, mempunyai pengalaman sebelumnya sebanyak 86 (59,72%), memiliki persepsi manfaat yang baik sebanyak 133 (92,36%) responden, persepsi kemampuan diri merasa mampu meningkatkan ke-

waspadaan ancaman stroke sejumlah 140 (97,22%) responden dan memiliki persepsi hambatan yang tidak baik sejumlah 76 (52,78 %) responden. Kemudian berdasarkan sikap sebagian besar memiliki sikap positif sebesar 128 (88,9%) responden, memiliki dukungan keluarga yang baik sebanyak 110 (76,4 %) responden dan perilaku kurang baik sebesar 77 (53,47%) responden.

Analisi Bivariat

Tabel 3. Hubungan pengalaman sebelumnya (*prior related behavior*) dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015

Variabel	Kategori	Perilaku				<i>P</i> <i>value</i>	OR
		KB		Baik			
		n	%	n	%		
Pengalaman sebelum	Pernah TP	11 66	14,3 85,7	47 20	70,1 29,9	0,000	14,1
Total		77	100	67	100		

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan sebagian besar 66 (85,7%) responden tidak memiliki pengalaman sebelumnya dan memiliki perilaku yang kurang baik dan didapatkan nilai *p value* 0,000

sehingga terdapat hubungan antara usia dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang.

Tabel 4. Hubungan Usia dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015

Variabel	Kategori	Perilaku				<i>P</i> <i>value</i>	OR
		KB		Baik			
		N	%	n	%		
Usia	≤ 55	22	28,6	32	47,8	0,041	2,286
	>55	35	71,4	55	52,2		
Total		77	100	67	100		

Berdasarkan tabel 4 didapatkan sebagian besar responden berusia antara > 55 tahun dengan perilaku baik sebanyak 55 (52,2%) responden. Berdasarkan hasil analisa didapatkan nilai signifikansi *p value*

0,041 yang artinya ada hubungan antara usia dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang dengan nilai OR sebesar 2,286.

Tabel 5. Hubungan status ekonomi dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015

Variabel	Kategori	Perilaku				<i>P</i> <i>value</i>	OR
		KB		Baik			
		N	%	n	%		
S. ekonomi	≤1 juta	74	96,1	56	83,6	0,01	0,2
	>1 juta	3	3,9	11	16,4		
Total		77	100,0	67	100,0		

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa hampir seluruh

responden berpenghasilan ≤ 1 juta sebanyak 74 (96,1) responden dan

memiliki perilaku yang kurang baik dan didapatkan nilai *p value* 0,011 sehingga terdapat hubungan antara status ekonomi dengan perilaku waspada stroke pada kelompok

resiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang dengan nilai OR sebesar 0,206.

Tabel 6. Hubungan Faktor Personal (*pengetahuan*) Dengan Perilaku Waspada Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015

Variabel	Kat	Perilaku				<i>P value</i>	OR
		KB		Baik			
		N	%	N	%		
Pengetahuan n	KB	55	71,4	9	13,4	0,00	0,06
	Baik	22	28,6	58	86,6		
Total		77	100	67	100		

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan sebagian besar 55 (71,4%) responden memiliki pengetahuan kurang dan memiliki perilaku yang kurang baik dan didapatkan nilai *p value* 0,000 sehingga terdapat hubungan antara

pengetahuan dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang dengan nilai OR sebesar 0,062.

Tabel 7. Hubungan persepsi manfaat (*perceived benefits of action*) dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015

Variabel	Kat	Perilaku				<i>P value</i>	OR
		Kurang		Baik			
		N	%	N	%		
P.manfaat	KB	9	11,7	2	3,0	0,05	0,2
	Baik	68	88,3	65	97,0		
Total		77	100,0	67	100,0		

Berdasarkan tabel 7 didapatkan hampir seluruh responden 68 (88,3%) memiliki persepsi manfaat baik tetapi memiliki perilaku kurang baik. Berdasarkan hasil analisa didapatkan nilai signifikansi *p value* 0,05 artinya terdapat hubungan

antara persepsi manfaat dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang dengan nilai OR sebesar 0,232.

Tabel 8. Hubungan persepsi hambatan (*perceived barrier of action*) dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015

Variabel	Klat	Perilaku				<i>P value</i>	OR
		Kurang baik		Baik			
		n	%	N	%		
P. hambatan	KB	52	67,5	24	35,8	0,00	0,2
	Baik	25	32,5	43	64,2		
Total		77	100,0	67	100,0		

Berdasarkan tabel 8 didapatkan sebagian besar responden 52 (67,5%) memiliki persepsi hambatan kurang baik dan memiliki perilaku kurang baik. Berdasarkan hasil analisa didapatkan nilai signifikansi *p value* 0,000 artinya

terdapat hubungan antara persepsi hambatan dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang dengan nilai OR sebesar 0,268.

Tabel 9. Hubungan persepsi kemampuan diri (*perceived self efficacy*) dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015

Variabel	Kat	Perilaku				<i>P value</i>	OR
		Kurang baik		Baik			
		N	%	n	%		
Persepsi kemampuan diri	KB	4	5,2	0	0	0,079	1,9
	Baik	73	94,8	67	100		
Total		77	100	67	100		

Berdasarkan tabel 9 didapatkan hampir seluruh responden berjumlah 73 orang (94,8%) memiliki persepsi kemampuan diri baik tetapi memiliki perilaku kurang baik. Berdasarkan hasil analisa didapatkan nilai signifikansi *p value* 0,079

artinya tidak terdapat hubungan antara persepsi kemampuan diri dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang dengan nilai OR sebesar 1,9.

Tabel 10. Hubungan sikap (*activity related affect*) dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015

Variabel	Kat	Perilaku				<i>P value</i>	OR
		Kurang baik		Baik			
		N	%	N	%		
Sikap	Negatif	15	19,5	1	1,5	0,001	0,063
	Positif	62	80,5	66	98,5		
Total		77	100,0	67	100,0		

Berdasarkan tabel 10 didapatkan hampir seluruh responden

62 (80,5%) memiliki sikap positif tetapi memiliki perilaku kurang baik. Berdasarkan hasil analisa didapatkan

nilai signifikansi *p value* 0,001 artinya terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi

di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang dengan nilai OR sebesar 0,063.

Tabel 11. Hubungan faktor interpersonal (*dukungan keluarga*) dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015

Variabel	Kat	Perilaku				<i>P value</i>	OR
		Kurang		Baik			
		n	%	N	%		
Dukungan keluarga	KB	25	32,5	9	13,4	0,007	0,3
	Baik	52	67,5	58	86,6		
Total		77	100	67	100		

Berdasarkan tabel 11 didapatkan sebagian besar responden 58 (86,6%) memiliki dukungan keluarga baik dan memiliki perilaku baik. Berdasarkan hasil analisa didapatkan nilai signifikansi *p value* 0,000 artinya terdapat hubungan

antara dukungan keluarga dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang dengan nilai OR sebesar 0,323.

Analisa Multivariat

Tabel 12. Faktor yang paling berhubungan dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015

Langkah 7	Sig.	95,0 C.I.for EXP(B)		
		Exp(B)	Lower	Upper
Pengetahuan	0,000	9,695	3,594	26,151
Per. hambatan	0,026	2,959	1,137	7,703
Pengalaman sebelumnya	0,000	0,086	0,032	0,231
Constant	0,378	0,717		

Hasil dari analisis dari tabel 12 didapatkan hasil bahwa variabel yang berhubungan dengan perilaku waspada ancaman stroke adalah pengetahuan, persepsi hambatan, dan pengalaman sebelumnya. Urutan kekuatan hubungan dari ketiga variabel ini dapat dilihat dari nilai Odds Ratio (dilihat dari nilai

Exp(B)). Kekuatan hubungan dari yang terbesar ke yang terkecil adalah pengetahuan (9,695), persepsi hambatan (2,959), dan pengalaman sebelumnya (0,086). Sehingga variabel yang mempunyai pengaruh paling kuat adalah pengetahuan dengan OR 9,695.

PEMBAHASAN

Hubungan Pengalaman Sebelumnya (*prior related behavior*) dengan Perilaku Waspada Stroke pada Kelompok Resiko Tinggi

Berdasarkan hasil analisa didapatkan hasil dengan nilai *p value* 0,000 artinya terdapat hubungan antara pengalaman sebelumnya dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah kerja Puskesmas Poncokusumo.

Perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas yang dilakukan oleh manusia baik yang dapat diamati secara langsung maupun yang tidak dapat diamati secara langsung. (Notoatmodjo, 2010). Perilaku baru terjadi apabila terdapat rangsangan yang dapat menghasilkan respon sehingga rangsangan tertentu akan menghasilkan perilaku tertentu (Sunaryo, 2013). Respon yang diterima dari rangsangan bisa muncul salah satunya karena terdapat pengalaman pada diri individu sehingga pengalaman individu dianggap sebagai rangsangan yang dapat menimbulkan suatu respon pada manusia (Notoatmodjo, 2010). Perbedaan pengalaman yang dialami individu pada masa lalu dan cita-citanya dikemudian hari, menentukan perilaku individu di masa kini yang berbeda-beda pula (Sunaryo, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil individu yang memiliki pengalaman sebelumnya diantaranya pernah merawat anggota keluarganya dengan stroke sebanyak 47 (70,1 %) memiliki perilaku yang baik. Hal ini bisa dinilai dari hasil quitioner didapatkan perilakunya yang sadar akan ancaman stroke yang bisa terjadi pada dirinya karena

adanya faktor keturunan stroke, sehingga meningkatkan kewaspadaannya akan terjadinya stroke. Pada individu dengan mempunyai pengalaman merawat orang stroke sebelumnya, pada diri mereka terjadi peningkatan kewaspadaan untuk mencegah stroke dengan cara berperilaku sehat diantaranya meluangkan waktu berolahraga, makanmakanan sehat, kontrol rutin, sampai dengan segera membawa ke tenaga kesehatan ketika muncul gejala penyakit yang dirasanya. Hal ini dilakukannya karena mereka sebelumnya sudah mengetahui orang dengan stroke, sehingga mereka lebih waspada lagi supaya tidak terhindar dari stroke.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa didapatkan hubungan yang signifikan antara pengalaman sebelumnya dengan perilaku yang juga dilatarbelakangi adanya faktor pendidikan, informasi yang didapatkan sebelumnya mengenai stroke, dan juga faktor ekonomi. Hal ini sesuai dengan teori bahwa pengalaman seseorang bisa juga diperoleh dari informasi yang sudah didapat sebelumnya sehingga akan menambah pengetahuan seseorang dan akan mempengaruhi perilaku orang tersebut. Adanya pendidikan yang tinggi akan membuat individu tersebut lebih mudah dalam menerima informasi, dan juga faktor ekonomi yang memadai membuat seseorang lebih mudah mendapatkan informasi yang diinginkan dan juga kepemilikan asuransi kesehatan juga mempermudah mereka untuk menggunakan fasilitas kesehatan, jarak yang dekat dengan fasilitas kesehatan juga akan mempermudah mereka untuk lebih meningkatkan perilaku waspada terhadap ancaman stroke. Latar

belakang yang berbeda juga akan mempengaruhi perilaku waspada terhadap stroke khususnya ada dan tidaknya pengalaman sebelumnya dalam merawat atau mengenal stroke. Ada tidaknya pengalaman sebelumnya sebagai sesuatu yang mampu untuk memotivasi individu secara langsung untuk meningkatkan derajat kesehatannya.

Hubungan Faktor Personal (Usia, Status Ekonomi, Pengetahuan) dengan Perilaku Waspada Stroke pada Kelompok Resiko Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan terdapat hubungan antara faktor personal diantaranya usia, status ekonomi, pengetahuan dengan perilaku waspada stroke dengan *p value* 0,005 yang artinya terdapat hubungan antara status ekonomi dengan perilaku waspada stroke sedangkan pada hasil analisa hubungan antara status ekonomi dengan perilaku waspada stroke didapatkan nilai *p value* 0,011 yang artinya terdapat hubungan antara status ekonomi dengan perilaku. Didapatkan juga hasil yang signifikan antara usia dengan perilaku waspada stroke yaitu didapatkan nilai *p value* sebesar 0,018 yang artinya terdapat hubungan antara usia dengan perilaku waspada stroke dan didapatkan nilai yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku waspada stroke dimana *p value* 0,000 sehingga terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang.

Health Promotion Model yang dikemukakan oleh Pender's didasarkan pada beberapa asumsi yaitu dimana Individu mencari cara untuk

mengekspresikan potensi kesehatan mereka yang berbeda satu sama lain dalam menjalankan kehidupan karena Individu memiliki kemampuan untuk mengenali kompetensi yang dimilikinya termasuk karakteristik personal yang dimilikinya disertai sifat biopsikososial yang kompleks yang akan mempengaruhi dalam menghasilkan suatu tingkah laku (Tomme and M.R. Alligood, 2006). Faktor personal (*personal factor*) yang mempengaruhi individu dalam bertingkah laku diantaranya dari *biological factor* meliputi usia, jenis kelamin, IMT, status menopause, kekuatan dan keseimbangan dan yang kedua adalah *psychological factor* yang terdiri dari pengetahuan tentang kesehatan, dan motivasi diri dan yang ketiga *socialcultural factor* yang terdiri dari pendidikan dan status ekonomi.

Faktor personal diantaranya usia, status ekonomi dan pengetahuan memiliki pengaruh terhadap perilaku kesehatan ditandai dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan yang mencakup mencegah dan melindungi diri dari penyakit atau masalah kesehatan lainnya, meningkatkan kesehatan, serta mencari kesembuhan apabila sakit. Terdapatnya perbedaan karakteristik personal mempengaruhi juga seseorang dalam melakukan penilaian terhadap dirinya yang akan mempengaruhi tingkah laku yang dilakukan seseorang.

Hubungan Persepsi Manfaat (*Perceived Benefits*) dengan Perilaku Waspada Stroke pada Kelompok Resiko Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan nilai *p value* 0,05 artinya terdapat hubungan antara persepsi manfaat dengan perilaku waspada

stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah kerja Puskesmas Poncokusumo.

Menurut Pender 2002, Salah satu faktor yang berhubungan dengan tingkah laku peningkatan kesehatan adalah persepsi terhadap manfaat tindakan (*perceived benefits*) yang merupakan hasil positif yang diharapkan yang akan diperoleh dari perilaku sehat (Tomey & Alegood, 2006). Persepsi mengacu pada interpretasi hal-hal yang kita indera (Robert L *et al.*, 2008). Persepsi merupakan suatu proses otomatis yang terjadi dengan sangat cepat dan kadang tidak akan disadari yang akan mempengaruhi tindakan. Persepsi setiap orang terhadap suatu obyek akan berbeda-beda oleh karena itu persepsi mempunyai sifat subyektif. Orang yang mempunyai persepsi yang baik tentang sesuatu cenderung akan berperilaku sesuai dengan persepsi yang dimilikinya (Notoadmodjo,2010).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan responden dengan persepsi manfaat yang baik memiliki perilaku yang baik sejumlah 65 (97 %) responden. Hal ini sesuai dengan teori bahwa persepsi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi terwujudnya suatu perilaku. Individu dengan persepsi yang baik tentang manfaat kewaspadaan stroke ditandai dengan banyaknya manfaat yang diperoleh dengan waspada stroke diantaranya mengerti tentang pentingnya mengetahui tanda gejala, mengubah perilaku yang lebih baik lagi, tindakan segera ketika muncul gejala, pandangan yang positif terhadap manfaat kewaspadaan stroke membuat individu tersebut mengaplikasikan pandangannya ke dalam aktivitas sehari-harinya yaitu

tercermin pada perilakunya yang lebih waspada lagi terhadap stroke.

Terdapat hubungan antara persepsi manfaat dengan perilaku waspada stroke dengan dilatarbelakangi oleh faktor pendidikan, usia, pekerjaan, pengalaman, serta informasi yang didapat yang masing-masing individu memiliki latar belakang yang berbeda sehingga masing-masing individu memiliki respon yang berbeda-beda ketika mempersepsikan suatu rangsangan dan akan menghasilkan perilaku yang berbeda. Individu yang mempersepsikan banyaknya manfaat ketika kita waspada terhadap ancaman stroke juga dibuktikan pada perilaku untuk lebih waspada terhadap stroke, sebaliknya individu yang mempersepsikan kewaspadaan stroke bukan suatu hal yang penting untuk dilakukan, maka akan diwujudkan dalam perilakunya yang kurang baik diantaranya perilaku-perilaku yang akan menambah resiko terjadinya stroke semakin tinggi.

Hubungan Persepsi Hambatan (*Perceived Barrier to Action*) dengan Perilaku Waspada Stroke Pada Kelompok Resiko Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan nilai *p value* 0,000 artinya terdapat hubungan antara persepsi hambatan dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah kerja Puskesmas Poncokusumo.

Persepsi terhadap hambatan yang dirasakan (*perceived barrier to action*) adalah kesadaran akan hambatan yang diantisipasi sebelumnya sebelum melakukan tindakan, dibayangkan atau sudah diaplikasikan mengenai penilaian terhadap suatu hambatan yang dalam hubungannya dengan perilaku pe-

ningkatan kesehatan, hambatan-hambatan ini dapat berupa imajinasi ataupun nyata. Hambatan ini terdiri atas persepsi mengenai ketidaktersediaan atau kesulitan dalam hal fasilitas, biaya, waktu ataupun hal yang dirasa tidak menyenangkan. Hambatan yang tinggi maka tindakan ataupun perilaku tidak akan terwujud, sebaliknya jika kesiapan untuk bertindak tinggi dan hambatan rendah kemungkinan besar akan melakukan tindakan tersebut (Tomey & Aligood, 2006). Menurut Sunaryo (2013), persepsi merupakan proses yang menyatu dalam diri individu terhadap stimulus yang diterimanya.

Sebagian besar responden dengan persepsi hambatan yang baik memiliki perilaku yang baik juga sejumlah 43 (63,2 %) responden. Banyak responden yang mempersepsikan bahwa adanya sarana prasarana yang sulit dijangkau karena jarak yang jauh, bukan merupakan suatu penghalang bagi responden untuk berperilaku lebih waspada lagi meskipun untuk berperilaku sehat, karena dalam meningkatkan perilaku kesehatan juga dipengaruhi oleh adanya sarana dan prasarana yang mendukung. Salah satunya adanya fasilitas kesehatan yang dekat dengan pemukiman mereka. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan jarak sampai dengan 5 km untuk sampai ke pelayanan kesehatan, tetapi banyak dari mereka yang memanfaatkan adanya posyandu lansia sebagai tempat untuk lebih meningkatkan perilaku waspadanya untuk kontrol rutin kondisi kesehatannya. Hal ini didukung oleh adanya posyandu lansia yang diadakan satu bulan

sekali yang tempatnya lebih dekat dengan tempat tinggal mereka. Faktor pembiayaan yang mahal juga tidak mempengaruhi kewaspadaan mereka karena adanya kepemilikan asuransi kesehatan sehingga menjadi solusi meningkatnya pembiayaan kesehatan. Ada beberapa responden yang beranggapan bahwa jarak, biaya, dan tenaga kesehatan bukan merupakan suatu hambatan karena dirasa jarak yang dekat, yaitu kurang dari 1 km, kepemilikan asuransi kesehatan dan juga didapatnya informasi kesehatan dari tenaga kesehatan sehingga ketiga faktor tersebut dirasa bukan suatu hambatan. Adanya hambatan yang ada dalam meningkatkan perilaku kesehatan yaitu ketidaktersediaan fasilitas kesehatan yang dekat dengan pemukiman, atau sulitnya pemanfaatan fasilitas kesehatan, mahalnya biaya, kurang aktifnya peran tenaga kesehatan bisa menjadikan sebagai hambatan untuk meningkatkan perilaku kesehatan. Masing-masing individu mempersepsikan ketika individu menilai hambatan tersebut merupakan sebagai penghambat dalam meningkatkan perilaku sehat maka akan tercermin dalam perilakunya yang kurang baik, tetapi jika individu tersebut menilai faktor sarana prasarana bukan merupakan suatu hambatan, maka individu tersebut akan berusaha secara mandiri dalam meningkatkan perilaku sehatnya. Hal ini juga didukung oleh adanya faktor intern yang dimiliki individu diantaranya pengalaman, pengetahuan, status ekonomi, motivasi, kepemilikan asuransi kesehatan sehingga mendukung mereka untuk berperilaku lebih sehat lagi.

Hubungan Persepsi Kemampuan Diri (*Perceived Self Efficacy*) dengan Perilaku Waspada Stroke pada Kelompok Resiko Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai *p value* sebesar 0,079 artinya tidak ada hubungan antarpersepsi kemampuan diri dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang.

Kemampuan diri (*perceived self efficacy*) merupakan salah satu konsep utama teori Nolla J Pender HPM (*Health Promotion Model*) yang merupakan kesadaran akan kemampuan diri dalam melakukan penilaian kapabilitas diri untuk mengorganisasi perilaku peningkatan kesehatan. Kesadaran akan kemampuan diri mempengaruhi kesadaran akan adanya hambatan/tantangan dalam melakukan suatu tindakan. *Self efficacy* harapannya dapat memberikan motivasi dalam melakukan suatu tindakan peningkatan kesehatan (Tomey & Aligood, 2006).

Hubungan Sikap (*Activity Related Affect*) dengan Perilaku Waspada Stroke Pada Kelompok Resiko Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai *p value* 0,000, artinya terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo, Malang.

Sikap yang berhubungan dengan aktivitas (*activity related affect*) merupakan salah satu komponen teori Nolla J Pender HPM (*Health Promotion Model*). Sikap yang dihasilkan mendeskripsikan

Persepsi yang positif akan kemampuan diri, keyakinan bahwa pada dirinya bisa melakukan tindakan yang lebih baik lagi, mampu untuk menjadi individu yang lebih baik lagi untuk menjadi lebih sehat lagi akan mempengaruhi individu tersebut untuk melakukan apa yang diyakininya sebaliknya jika terdapat penilaian yang dirasa tidak mampu untuk melakukan suatu perubahan yang lebih baik lagi, maka akan tercermin juga dalam perilakunya yaitu perilaku yang kurang baik. Individu yang memiliki persepsi terhadap kemampuan kurang tetapi perilakunya baik, hal ini karena ada faktor-faktor lain yang mendukung seseorang untuk melakukan perilaku yang lebih baik lagi meskipun dirasa dirinya tidak mampu, misalkan adanya dukungan keluarga, adanya motivasi, didukung juga dengan pengetahuan yang baik, semua ini akan mendorong individu tersebut berperilaku yang lebih baik lagi yaitu perilaku yang lebih waspada lagi terhadap bahaya stroke.

perasaan positif dan negatif sebelum, selama dan perilaku selanjutnya yang berdasarkan adanya stimulus yang menimbulkan respon sikap dan mempengaruhi perilaku. Menurut Azwar (2010) Sikap adalah suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan sedangkan sikap seseorang terhadap suatu obyek adalah perasaan mendukung atau memihak (*favorable*) maupun perasaan tidak mendukung atau tidak memihak (*unfavorable*) pada obyek tersebut (Notoatmodjo, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebagian besar 66 (98,5%) memiliki sikap positif dan perilaku yang baik. Hal ini didasarkan pada hasil sikap yang

tercermin dalam proses menerima, merespon dan menghargai. Mereka lebih banyak menerima mengenai pentingnya kewaspadaan stroke, berusaha memotivasi dirinya sendiri untuk berpola hidup lebih sehat lagi dalam mencegah stroke dan bersikap peduli untuk mencegah stroke. Sehingga dengan sikap positif menghasilkan perilaku yang baik ditandai dengan mengurangi faktor resiko terjadinya stroke dengan perilaku waspada stroke, adanya suatu upaya untuk deteksi stroke, tindakan segera ketika ada gejala yang dirasa mengganggu kesehatannya dan perilaku terkait kontrol resiko tinggi dengan cara berusaha menilai faktor resiko terjadinya stroke.

Adanya hubungan antara sikap dengan perilaku waspada stroke yang menunjukkan bahwa individu dengan sikap positif akan menghasilkan perilaku yang baik, tetapi ada juga hasil bahwa sikap positif didapatkan perilaku negatif karena ada meskipun sudah tercermin dalam sikap seseorang sikap yang positif, jika tidak diimbangi oleh faktor lainnya juga yang mempengaruhi perilaku, maka akan menghasilkan perilaku yang kurang baik. Misalkan individu dengan sikap positif dimana mereka tahu akan manfaat ketika berperilaku waspada, tetapi tidak diimbangi dengan niat untuk melakukan apa yang sudah dipercayainya, akan menghasilkan perilaku yang tetap yaitu perilaku yang kurang waspada terhadap bahaya stroke tetapi sebaliknya ketika individu tersebut memiliki anggapan yang positif tentang pentingnya waspada terhadap stroke dan memiliki niat untuk merubah perilaku yang lebih baik lagi dengan didukung adanya dukungan keluarga yang baik maka

pada individu tersebut dengan mudah bisa merubah kebiasaan buruknya menjadi lebih baik lagi.

Perasaan subjektif sebelum, saat dan setelah suatu respon afektif ini dapat ringan, sedang atau kuat dan secara sadar disimpan dalam memori. Perasaan yang dihasilkan kemungkinan akan mempengaruhi individu akan mengulang lagi perasaannya atau mempertahankan perilakunya sehingga sikap yang dihasilkan bisa negatif atau positif dan tindakan atau perilaku yang dihasilkan bisa negatif atau positif juga tergantung dari perasaan subjektif dalam menerima stimulus.

Hubungan Faktor Interpersonal (Dukungan Keluarga) dengan Perilaku Waspada Stroke pada Kelompok Resiko Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai signifikansi *p value* 0,006 yang artinya terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan perilaku waspada stroke pada kelompok resiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang.

Pengaruh interpersonal (*interpersonal factor*) merupakan salah satu faktor dalam meningkatkan perilaku kesehatan menurut teori Nolla J Pender HPM (*Health Promotion Model*) yang dapat menghasilkan perilaku, kepercayaan maupun sikap. Sumber utama faktor interpersonal pada peningkatan perilaku kesehatan adalah keluarga (orang tua dan saudara kandung), teman, dan petugas kesehatan. Adanya dukungan sosial mempengaruhi terwujudnya perilaku peningkatan kesehatan (Tomey & Alegood, 2006).

Melalui dukungan keluarga, kesejahteraan psikologis individu

akan meningkat karena adanya perhatian dan pengertian yang menimbulkan perasaan memiliki, meningkatkan motivasi dan semangat hidup serta memiliki perasaan positif mengenai diri sendiri sehingga akan mempengaruhi individu untuk melakukan perilaku kesehatan yang lebih baik lagi, sebaliknya pada individu yang kurang adanya dukungan keluarga akan merasa tidak ada yang memperhatikan, tidak ada yang memotivasinya untuk lebih baik lagi sehingga akan mempengaruhi perilakunya menjadi kurang baik atau tidak adanya perubahan perilaku menuju yang lebih baik lagi tetapi hal ini tidak menutup kemungkinan individu dengan dukungan keluarga baik tetapi tetap memiliki perilaku yang kurang baik karena perilaku seseorang juga dipengaruhi faktor lainnya terutama faktor dari dalam individu tersebut yang dapat memotivasi dirinya untuk menjadi lebih baik lagi.

Faktor yang Paling Berhubungan dengan Perilaku Waspada Stroke pada Kelompok Resiko Tinggi

Hasil dari regresi logistik didapatkan hasil bahwa variabel yang paling berhubungan dengan perilaku waspada ancaman stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncosukumo adalah pengetahuan, persepsi hambatan, dan pengalaman sebelumnya. Urutan kekuatan hubungan dari ketiga variabel ini dapat dilihat dari nilai Odds Ratio (dilihat dari nilai $\text{Exp}(B)$). Kekuatan hubungan dari yang terbesar ke yang terkecil adalah pengetahuan (9,695), persepsi hambatan (2,959), dan pengalaman sebelumnya (0,086). Sehingga variabel yang mempunyai pengaruh paling kuat adalah

pengetahuan dengan OR 9,695. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan individu dengan resiko tinggi stroke, maka individu tersebut berpeluang untuk berperilaku baik dalam waspada stroke 9,695 dibandingkan peluang untuk berperilaku kurang baik.

Tori Nolla J Pender Health Promotion Model sebagai sebuah kerangka untuk mengintegrasikan ilmu keperawatan dengan ilmu perilaku yang dianggap sebagai faktor yang berpengaruh terhadap perilaku kesehatan. Model ini disajikan sebagai sebuah acuan atau pedoman untuk menjelaskan proses biopsikososial sebagai sesuatu yang mampu untuk memotivasi individu secara langsung untuk meningkatkan derajat kesehatan (Tommeey and M.R. Alligood, 2006).

Masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang ketidaktahuan tanda awal stroke yang sebagian besar dari mereka hanya mengetahui adanya kelemahan jika terjadi stroke, gejala yang lainnya mereka belum tahu, faktor yang mempengaruhi stroke juga belum semua diketahui sehingga menunjukkan perilaku yang kurang baik terhadap waspada stroke. Hasil ini juga didukung oleh persepsi hambatan yang kurang baik, mereka menganggap banyak hambatan terutama sarana prasarana yang kurang maksimal diantaranya jarak, biaya dan peran tenaga kesehatan yang kurang maksimal, menghambat mereka untuk bisa lebih waspada lagi terhadap stroke. Adanya pengalaman sebelumnya yang kurang atau informasi yang kurang mengenai stroke berdampak pada pengetahuan yang kurang sehingga mempersepsikan semua hambatan itu menjadi faktor yang mempengaruhi perilaku

yang kurang waspada terhadap stroke.

Pada konsep teori *Health Promotion Model* terdapat 10 komponen yang mempengaruhi perilaku diantaranya pengalaman sebelumnya dan faktor personal salah satunya pengetahuan merupakan faktor utama dan yang merupakan komponen utama yang juga mempengaruhi pengetahuan individu dan persepsi dengan hasil akhir yang diinginkan adalah adanya perubahan perilaku. Konsep ini dapat memperkuat hasil penelitian yang didapatkan faktor yang paling berhubungan terhadap perilaku waspada stroke adalah pengetahuan, persepsi terhadap hambatan dan pengalaman sebelumnya yang ketiga faktor ini sangat mempengaruhi baik dan tidaknya perilaku yang dihasilkan. Semakin perilaku itu sering dilakukan dimasa lalu maka perilaku tersebut akan juga berpengaruh terhadap tindakan yang akan dilakukan dimasa mendatang. Pengalaman sebelumnya mempunyai pengaruh langsung terhadap pelaksanaan perilaku peningkatan kesehatan. Adapun pengaruh ada tidaknya pengalaman sebelumnya secara tidak langsung adalah salah satunya persepsi pada hambatan. Pengetahuan merupakan faktor yang paling berhubungan karena faktor pengetahuan merupakan salah satu komponen utama dalam teori *Health Promotion Model* Nolla J Pender yang akan mempengaruhi persepsi, sikap, komitmen akan kebutuhan untuk berubah sehingga akan menghasilkan perubahan perilaku yang lebih baik lagi.

KESIMPULAN

1. Terdapat hubungan antara pengalaman sebelumnya dengan perilaku waspada stroke
2. Terdapat hubungan antara faktor personal diantaranya usia, status ekonomi, pengetahuan dengan perilaku waspada stroke.
3. Terdapat hubungan antara persepsi manfaat dengan perilaku waspada stroke
4. Terdapat hubungan antara persepsi hambatan dengan perilaku waspada stroke
5. Tidak ada hubungan antara persepsi kemampuan diri dengan perilaku waspada stroke
6. Terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku waspada stroke
7. Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan perilaku waspada stroke
8. Faktor yang paling berhubungan dengan perilaku waspada stroke adalah faktor pengetahuan, persepsi hambatan, dan pengalaman sebelumnya

DAFTAR PUSTAKA

- A. Grady *et al* (2014). *Assesing Awareness of Approach Responses to Symptoms of Stroke. Patient Education and Counseling*. 95 (14): 400-405.
- Agoes, A. (2012). *Faktor Resiko Stroke dan Penanggulangannya*: Synaps publishing house.
- Akinyemi *et al* (2009). *Knowledge and Perception of Stroke Among Hospital Worker in an African Community. European Journal of Neurology*. 6

- Anthony M et al. (2010). *Stroke Prevention : Awareness of Risk Factors for Stroke Among African American Residents in the Missisipi Delta Region. Journal of the National Medical Assosiation.* 102 (2): 84-94.
- Azwar, S. (2010). *Sikap manusia : Teori dan Pelaksanaanya.* Yogyakarta : Pustaka belajar.
- Bandura, A (2006). *Guide for Constructing Self Efficacy Scales. Information Age Publishing.* 307-337
- Barbara et al (2010). *Rethinking Intervention Strategise in Stroke Family Caregiving. Rehabilitation Nursing.* 35 (4): 152-160.
- Bensberg & Kennedy (2012). *A Framework for Health Promoting Emergency Departements.* Oxford University Press. 17(2): 179-189
- Cameron et al (2014). *Randomized Clinical Trial of the Timing it Right Stroke Family Support Program : Research Protokol. BMC health.* 14 (18): 1472-2693.
- Das S (2013). *Knowledge, Attitude, and Practice of Stroke in India Versus other Developed and Developing Countries.* Annd Indian Academy of Neuerology. 16 (4): 488-493.
- Donkor et al (2014). *Community Awareness of Stroke in Accra Ghana.* BMC Public Health. 14 (196): 1471-2958.
- Fasbender et al (2013). *Streamlining of Prehospital Stroke Management: the Golden Hour.* Lancet Neurology. 12 (96): 585-589
- Friedmen M.M Bowden & Jones M. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga : Riset, Teori, dan Praktik ; Alih Bahasa Achir YaniS et al ; Editor edisi Bahasa Indonesia.* Edisi 5. Jakarta : EGC.
- Howard & Steinment (2010). *Sheeehy's Emergency Nursing : Principles and Practice, Sixth Edition.* Mosby Elsevier.
- Hartigan et al. (2014). *The Irish National Stroke Awareness Campaign: a stroke of Sucsess?. Apllied Nursing Research.* 10 (16).
- Janet A. *Applying Pender's Health Promotion Model to Determine Occupational Exposures Among Migrant Farmworkers: University of Alabama Birmingham.*
- Jones et al. (2010). *Stroke Knowledge and Awarenes : an Integrative review of the evidance. Oxford Journals.* 39: 11-15.
- J.P. Neau et al. (2009). *Awareness Within the French Population Concerning Stroke Signs, Syptoms, and Risk Factors. Clinical Neurology and Neurosurgery.* 111: 695-664.
- Jurkowski et al (2008). *Awareness of Necessity to Call 911 for Stroke Symptoms. Center for Disease Control and Prevention.* 5 (2).
- Kamran et al. (2008). *The Level of Awareness of Stroke Risk*

- Factors and Symptoms in the Gulf Cooperation Council Countries : Gulf Cooperation Council Stroke Awareness Study. Neuroepidemiology.* 29: 235-242.
- Kemenkes.(2014). *Pedoman Pengendalian Stroke*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
- Kim et al (2011). *Stroke Awareness Decrease Prehospital Delay After Acute Ischemic Stroke in Korea. BMC Neurology.* 11 (2): 1471-2377.
- Lawrence et al. (2010). *An Exploration of Lifestyle Beliefs and Lifestyle Behavior Following Stroke : Findings From a Focus Group Study of Patients and Family Members. BMC Family Practice.* 11 (97): 1471-2296.
- Moreira E et al. (2011). *Stroke Awareness in Urban and Rural Populations from Northern Portugal Knowledge and Action are Independent. Neuroepidemiology.* 36: 265-273.
- Miyamatsu et al (2013). *Public Awareness of Early Symptoms of Stroke and Information Sources About Stroke among the General Japanese Population: The Acquisition of Stroke Knowledge Study. Cerebrovascular journal.* 35: 241-249.
- National Stroke Association (2012). *National Stroke Awareness Month Group Discussion Guide From National Stroke Association*
- Notoadmodjo, S. (2010). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasinya Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoadmodjo, S. (2012). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pender, Nola J (2011) *The Health Promotion Model Clinical Assesment for Health Promotion Plan*. Nursing Research.
- Polit, D.F & Back, C.T. (2010). *Essensial of Nursing Research Methods, Appraisal & Practice*. 4th ed. Philadelphia: Mosby.
- Priyoto.(2014). *Teori Sikap dan Perilaku Dalam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Putra & Wirawan.(2012). *Manajemen Prehospital pada Stroke Akut*. RSUP Sanglah Denpasar.
- Robert L Solso dkk.(2012). *Psikologi Kognitif Edisi kedelapan*. Surabaya : Erlangga.
- Sunaryo.(2013). *Psikologi Untuk Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Teuschl Y et al (2010). *Stroke Education : Discrepancies among Factors Influencing Prehospital Delay and Stroke Knowledge Reviews. International Journal of Stroke.* 5 (3): 187-208.
- The American Heart Association (2010). *Adult Stroke : 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resusitation on Emergency*

Cardiovascular. from the American Heart Association Journal. 122: 818-828.

The American Heart Association (2014). *Heart disease and Stroke Statistic 2014 Update a Report from the American Heart Association.*

The American Heart Association (2013). *Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke : a Guideline for Healthcare Professional. from the American Heart Association/ American Stroke Association.*

The American Heart Association (2014). *Guidelines for the Prevention of Stroke : a Guideline for Healthcare Professional. from the American Heart Association/American Stroke Association.*

Tomey, A.M., Alligood, M.R. (2006). *Nursing Theorists and Their Work. Six*

YASTROKI.(2014). *Mengenal Gejala dan Kiat Mencegah Stroke.* Jakarta: Yayasan Stroke Indonesia.

Young, T Kue & Vladmir. (2009). *The Population Approach to stroke Prevention : a Canadian Perspective. Clinical and Investigati Medicine. 26 (2): 78-86*