

Hubungan Perilaku Pencegahan Komplikasi dengan Kualitas Hidup dan Stabilitas Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Pondok Gede, Bekasi Tahun 2013

Evi Vestabilivy¹, Siti Rukayah¹

Relationship between Behavioral Prevention of Complications With The Quality Of Life Of Patients with Hypertension in Puskesmas Kecamatan Pondok Gede, Bekasi Year 2013

Abstract

Based on monthly reports obtain from Pondok Gede Health Center, Bekasi East Jakarta on number of primary hypertension patients in 2012 with total of 1028 people, the monthly average of 86 visitors were treated of hypertension. Hypertensive patients at Pondok Gede Health Center Bekasi are the seconf highest figure after the ARD. This condition can cause a variety of complications which will impact the quality of life of hypertensive patients. This study designed to investigate the relationship between behavioral prevention of hypertension complications with the quality of life in patients with hypertension and also to analyze the relationship between quality of life and blood pressure stability in hypertensive patients. The method used in this study was a descriptive cross sectional associative with a total sample of 46 patients with hypertension who visited Pondok Gede Sub-district health centers in June-July 2013. Questionnaires were used for data collection on behavioral prevention of complications and quality of life WHOQOL - BREF with data analysis process using the statistical test which is chi-square test. The results showed no association between physical activity/sport activity with the quality of life of patients with hypertension. There are relationship differences between salt restriction in woman and male hypertensive patient's quality of life but there is no relationship with the blood pressure stability in hypertensive patients. There are differences in the relationship between behavioral prevention of complications with the quality of life of patients with hypertension but there is no relationship between quality of life with the stability of blood pressure in hypertensive patients. Quit smoking, limiting alcohol intake and stress management are some of the behaviour needs to be consider for future research which has no relationship with the quality of life in this study, this can be explored further by using in-depth interviews or Focus Group Discussion. Predictor variables can affect the stability of blood pressure such as medication adherence and routine blood pressure control have not measured in this study which can be further investigated.

Keywords: hypertension, prevention behavioral complications, quality of life, blood pressure stability.

Abstrak

Berdasarkan laporan bulanan di Puskesmas Kecamatan Pondok Gede Jakarta Timur didapatkan data jumlah pasien hipertensi primer pada tahun 2012 sebanyak 1.028 orang dan rata-rata kasus hipertensi setiap bulannya didapatkan sejumlah 86 orang pengunjung hipertensi yang berobat. Penyakit hipertensi di Puskesmas Kecamatan Pondok Gede Kota Bekasi merupakan angka tertinggi urutan kedua setelah ISPA. Kondisi ini dapat menimbulkan berbagai komplikasi yang akan berdampak pula pada kualitas hidup pasien hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara perilaku pencegahan komplikasi hipertensi dengan kualitas hidup pada pasien hipertensi serta menganalisis hubungan antara

¹ Dosen pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Persada Husada Indonesia

kualitas hidup dan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif asosiatif dengan pendekatan *cross sectional* dengan sampel berjumlah 46 pasien hipertensi yang sedang berkunjung pada bulan Juni – Juli 2013 di Puskesmas Kecamatan Pondok Gede Kota Bekasi. Pengumpulan data menggunakan kuesioner tentang perilaku pencegahan komplikasi dan kualitas hidup WHOQOL-BREF sedangkan proses analisis data menggunakan uji statistik yaitu uji kai kuadrat (*chi square*). Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara aktifitas fisik/olah raga dengan kualitas hidup pasien hipertensi. Ada perbedaan hubungan antara pembatasan garam dengan kualitas hidup pada pasien hipertensi perempuan dan pasien hipertensi laki-laki dan tidak terdapat hubungan kualitas hidup dengan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi. Terdapat perbedaan hubungan antara perilaku pencegahan komplikasi dengan kualitas hidup pasien hipertensi dan tidak ada hubungan antara kualitas hidup dengan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi. Untuk penelitian lebih lanjut, perlu diperhatikan perilaku menghentikan kebiasaan merokok, pembatasan asupan alkohol dan pengendalian stres dimana dalam penelitian ini belum terlihat hubungannya dengan kualitas hidup sehingga dapat digali lebih lanjut dengan menggunakan teknik wawancara mendalam (*indepth interview*) atau *Fokus Group Discussion*. Selain itu variabel prediktor yang mempengaruhi stabilitas tekanan darah seperti kepatuhan minum obat dan kontrol tekanan darah secara rutin belum diukur pada penelitian ini sehingga dapat diteliti lebih lanjut.

Kata Kunci: hipertensi, perilaku pencegahan komplikasi, kualitas hidup, stabilitas tekanan darah.

Pendahuluan

Prevalensi hipertensi di Indonesia saat ini belum ada data nasional yang lengkap. Pada tahun 2008 prevalensi faktor resiko metabolik seperti peningkatan tekanan darah sebesar 37,4% dan prevalensi faktor resiko perilaku seperti kebiasaan merokok tembakau setiap hari diperkirakan sebesar 28,2 % dan tidak beraktivitas fisik sebesar 29,9%.(WHO, 2012)

Hasil Riskesdas 2010 adalah perilaku merokok secara nasional prevalensi penduduk umur 15 tahun ke atas yang merokok tiap hari sebesar 28,2 persen dengan rata-rata 21-30 batang per hari. Hasil Riskesdas tersebut menunjukkan bahwa perilaku merokok menjadi faktor resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler, karena penyakit ini masih merupakan penyakit nomor satu penyebab kematian di Indonesia dan sekitar 20–35% dari kematian tersebut disebabkan oleh hipertensi. Penelitian epidemiologi

membuktikan bahwa hipertensi berhubungan secara linear dengan morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskular. Oleh sebab itu, penyakit hipertensi harus dicegah dan diobati.

Berdasarkan Profil Data Kesehatan Indonesia tahun 2011 tentang situasi derajat kesehatan menunjukkan bahwa penyakit hipertensi primer (essensial) termasuk dalam 10 besar penyakit rawat inap dan rawat jalan di Rumah Sakit tahun 2010. Pasien hipertensi primer yang dirawat di R.S sebanyak 19.874 jiwa terdiri dari 8.423 jiwa pasien laki-laki (42,38%) dan 11.451 jiwa pasien perempuan (57,62%) dan yang meninggal sejumlah 955 jiwa. Sedangkan jumlah kasus baru pasien hipertensi primer yang menjalani rawat jalan di R.S tahun 2010 sebanyak 80.615 jiwa terdiri dari 35.462 jiwa pasien laki-laki dan 45153 jiwa pasien perempuan, dan jumlah kunjungan pasien yang melakukan rawat jalan di R.S tahun 2010 sebanyak 277.846 jiwa.

Terapi pengobatan bagi pasien hipertensi harus dijalankan dalam periode waktu yang lama bahkan seumur hidup. Hal ini akan sangat mempengaruhi kualitas hidup bagi pasien hipertensi khususnya terkait status kesehatannya, sehingga individu dapat menjalankan kehidupan dalam jangka waktu yang lama. Banyak penelitian yang telah dilakukan terkait perilaku pasien hipertensi namun belum banyak penelitian yang menghubungkan perilaku pasien hipertensi dengan kualitas hidupnya dan belum ada standar yang baku dalam pengukuran kualitas hidup bagi pasien hipertensi yang digunakan secara nasional maupun internasional diberbagai negara.

Perilaku Pencegahan Komplikasi Hipertensi

Berdasarkan batasan perilaku dari Skinner (1938), maka perilaku kesehatan adalah suatu respons seseorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, serta lingkungan. Salah satu contoh penyakit yang penyebabnya dipengaruhi oleh perilaku manusianya itu sendiri adalah hipertensi. (Notoatmodjo, 2010).

Menurut *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (JNC) menganjurkan modifikasi gaya hidup dalam mencegah dan menangani tekanan darah tinggi, selain terapi dengan obat. Adapun modifikasi gaya hidup yang dianjurkan seperti penurunan berat badan, penerapan diet kombinasi DASH, aktivitas fisik yang teratur, dan pembatasan asupan alkohol merupakan langkah awal penanganan tekanan darah tinggi. Masing-masing mempunyai efek penurunan tekanan darah yang berperan dalam pencegahan komplikasi hipertensi dan bila dilakukan secara bersamaan akan mempunyai efek penurunan tekanan darah yang lebih nyata.

Kualitas Hidup

Kualitas hidup adalah persepsi individu terhadap posisinya dalam kehidupan, dalam konteks budaya dan system nilai dimana individu tersebut hidup, dan hubungan terhadap tujuan, harapan, standar dan keinginan. Hal ini merupakan suatu konsep, yang dipadukan dengan berbagai cara seseorang untuk mendapatkan kesehatan fisik, keadaan psikologis, tingkat independen, hubungan social, dan hubungan dengan lingkungan sekitarnya. (Murphy et al, 2000, WHOQOL, 2004).

Stabilitas Tekanan Darah

Tekanan darah menunjukkan tekanan yang di timbulkan pada dinding arteri. (Smletzer, Bare, 2002).

Mekanisme terjadinya variabilitas tekanan darah tidak sepenuhnya diketahui. Namun, beberapa bukti memperlihatkan bahwa faktor perilaku, neural, refleks dan humoral, serta kepatuhan terhadap pengobatan antihipertensi mempengaruhi variabilitas tekanan darah.

Hasil sub studi ASCOT-BPLA menunjukkan bahwa variabilitas tekanan darah lebih berpengaruh daripada nilai tekanan darah absolute dalam memprediksi risiko komplikasi yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien hipertensi. (Krisnamurti, D, 2012)

Metode

Desain penelitian yang digunakan jenis deskriptif asosiasi dengan pendekatan yang digunakan adalah *Cross Sectional* atau potong lintang, karena didasarkan pada tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel independen yaitu perilaku pencegahan komplikasi dengan variabel dependen yaitu kualitas hidup serta menghubungkan pula kualitas hidup dengan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas

Kecamatan Pondok Gede Kota Bekasi dengan sampel sejumlah 46 responden.

Metode pengambilan sampel menggunakan metode *non probability sampling* melalui teknik *purposive sampling* yaitu dengan cara memilih sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti.

Pada penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner sebagai berikut:

1. Kuesioner perilaku pencegahan komplikasi terdiri dari 7 pertanyaan terkait dengan perilaku pencegahan komplikasi yang telah maupun yang belum dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu meliputi pertanyaan melaksanakan diet DASH, pengaturan berat badan, pembatasan asupan garam, kebiasaan merokok, aktifitas fisik/olah raga secara rutin, kebiasaan konsumsi alkohol dan pengendalian stres.
2. Kuesioner Kualitas Hidup menggunakan kuesioner yang di adaptasi dari *The World Health Organization Quality of Life - BREF (WHOQOL BREF)* dalam versi Indonesia diterjemahkan oleh Ratna Mardiyati dan Satya Joewana, Universitas Atmajaya, Jakarta, pada tahun 2004.
3. Kuesioner terkait karakteristik responden terdiri dari 4 pertanyaan yaitu umur, jenis kelamin, lama menderita hipertensi dan status ekonomi responden.
4. Lembar observasi terkait variabel stabilitas tekanan darah yang digunakan untuk mencatat hasil pengukuran tekanan darah pasien pada saat penelitian dan tekanan darah pasien selama 3 bulan terakhir berdasarkan data di buku status pasien atau persepsi pasien.

Metode analisis yang digunakan meliputi analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian dan

analisis bivariat melihat hubungan antara variabel dalam penelitian ini.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa responden mempunyai karakteristik yang istimewa yaitu responden terbesar berusia lanjut (56,5%), sudah lama menderita hipertensi yaitu lebih dari 3 tahun (89,1%) dan berada pada status ekonomi rendah (67,4%). Melihat fenomena yang terjadi dalam hal karakteristik responden maka perlu menjadi perhatian bagi tenaga kesehatan khususnya tenaga keperawatan di puskesmas dalam menanggulangi penyakit hipertensi.

Perilaku pencegahan komplikasi pasien hipertensi yang menjadi responden dalam penelitian ini sudah menunjukkan lebih dari setengah responden memiliki perilaku positif sebesar 84,8% karena jika dilihat rincian perilaku hampir semua menunjukkan kecenderungan perilaku positif (diet DASH sebesar 60,9%, pengaturan Berat Badan sebesar 80,4%, pembatasan asupan garam sebesar 73,9% sedangkan perilaku berhenti atau tidak merokok terutama setelah mengalami hipertensi sebesar 89,1%, pembatasan atau tidak mengkonsumsi alkohol sebesar 100%, pengendalian stres sebesar 93,5%) kecuali kegiatan melakukan aktifitas fisik/olah raga hanya sebesar 41,2%.

Tampaknya perilaku responden dalam penelitian ini sudah menunjukkan pemahaman tentang perilaku yang diharapkan dalam mencegah terjadinya komplikasi akibat hipertensi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya yaitu Schmeider (1993), Liu (2004), Aris S (2007), Radecki Thomas E. J.D (2000).

Pada penelitian ini, hasil analisis terhadap hubungan perilaku pencegahan komplikasi dengan kualitas hidup ditemukan hubungan yang sangat signifikan

antara aktifitas fisik secara teratur dengan kualitas hidup (p value= 0,000, $\alpha=0,05$) dimana responden yang tidak melakukan aktifitas fisik secara teratur memiliki resiko 5,236 kali untuk memiliki kualitas hidup kurang baik bila dibandingkan dengan responden yang melakukan aktifitas fisik/ olah raga secara teratur setelah dikontrol dengan variabel usia, jenis kelamin, lama menderita penyakit dan status ekonomi.

Secara konsep bahwa pada saat melakukan aktivitas fisik maka peranan mekanisme kerja otot sangatlah penting dimana dalam proses tersebut terjadi penurunan resistensi pembuluh darah perifer melalui dilatasi arteri pada otot yang bekerja. Besarnya penurunan resistensi tergantung pada beban atau aktivitas yang dilakukan. Semakin besar beban yang dilakukan, semakin besar pula ketegangan otot dan tekanan pada pembuluh darah intramuskular.

Hasil penelitian oleh Ekowati Rahajeng, Sulistyowati Tuminah (2009) menunjukkan dengan melakukan aktivitas secara teratur (aktivitas fisik aerobik selama 30-45 menit/hari) diketahui sangat efektif dalam mengurangi risiko relatif hipertensi hingga mencapai 19% sampai 30%. Begitu juga halnya dengan kesehatan fungsi kardio respirasi rendah pada usia paruh baya diduga meningkatkan risiko hipertensi sebesar 50%. Penelitian ini mendapatkan hasil yang sejalan, yaitu adanya risiko hipertensi pada mereka yang kurang aktifitas fisik.

Hasil analisis terhadap hubungan kualitas hidup dengan stabilitas tekanan darah diperoleh responden dengan kualitas hidup kurang baik yang memiliki tekanan darah tidak stabil sebesar 4,3% dan tekanan darah stabil sebesar 2,2% sedangkan responden dengan kualitas hidup baik namun memiliki tekanan darah tidak stabil sebesar 58,7%. Hasil analisis lebih lanjut dengan uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan antara kualitas hidup

dengan stabilitas tekanan darah responden (p value=1,000, $\alpha=0,05$).

Menurut peneliti kondisi ini dikarenakan kualitas hidup bersifat subjektif yang berarti bahwa kualitas hidup itu ditentukan berdasarkan persepsi pasien itu sendiri tentang seluruh aspek kehidupannya yang meliputi aspek fisik, psikologis, sosial dan spiritual. Stabilitas tekanan darah saat penelitian bersifat objektif karena langsung dilakukan pengukuran saat itu, sedangkan tekanan darah dalam 3 bulan terakhir mayoritas berdasarkan pada persepsi pasien. Fenomena yang di temukan dalam penelitian ini adalah mayoritas responden memiliki kualitas hidup baik namun tidak ditunjang dengan stabilitas tekanan darahnya, hal ini dapat terjadi karena adanya variabel lain yang mempengaruhinya misalnya kepatuhan minum obat, kontrol tekanan darah secara rutin.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa responden mempunyai karakteristik yang istimewa yaitu responden terbesar berusia lanjut (lebih dari 60 tahun) sebesar 56,5% dengan rentang usia antara 45 – 72 tahun, berjenis kelamin wanita sebesar 67,4% dan kebanyakan sudah lama menderita hipertensi, yaitu lebih dari 3 tahun sebesar 89,1% serta berada pada status ekonomi rendah sebesar 67,4%.
2. Gambaran perilaku responden dalam penelitian ini sudah menunjukkan pemahaman tentang perilaku yang diharapkan dalam mencegah terjadinya komplikasi akibat hipertensi. Hal ini tampak dari hasil penelitian menunjukkan lebih dari setengah responden memiliki perilaku positif

- sebesar 84,8% karena jika dilihat rincian perilaku hampir semua menunjukkan kecenderungan perilaku positif (diet DASH sebesar 60,9%, pengaturan Berat Badan sebesar 80,4%, pembatasan asupan garam sebesar 73,9% sedangkan perilaku berhenti atau tidak merokok terutama setelah mengalami hipertensi sebesar 89,1%, pembatasan atau tidak mengkonsumsi alkohol sebesar 100%, pengendalian stres sebesar 93,5%) kecuali kegiatan melakukan aktifitas fisik/olah raga hanya sebesar 41,2%.
3. Gambaran kualitas hidup responden menunjukkan sebagian besar responden memiliki kualitas hidup baik sebesar 40 orang (87%) didukung dengan kualitas hidup yang baik mendominasi pada masing-masing dimensi fisik sebanyak 30 orang (65,2%), psikologis sebanyak 35 orang (76,1%), hubungan sosial sebanyak 31 orang (67,4%) dan lingkungan sebanyak 41 orang (89,1%).
 4. Gambaran stabilitas tekanan darah responden berdasarkan rata-rata tekanan darah dalam 3 bulan terakhir dan saat penelitian mayoritas berada pada kondisi tidak stabil yaitu 29 orang (63%) dengan klasifikasi tekanan darah responden saat penelitian mayoritas berada pada tingkat hipertensi stadium 1 (140 - 159/90 mmHg) sebanyak 24 orang (52,2%) sedangkan rata-rata tekanan darah responden dalam 3 bulan terakhir mayoritas berada pada tingkat hipertensi stadium 1 (140 - 159/90 mmHg) yaitu sebanyak 23 orang (50%).
 5. Ada hubungan antara aktifitas fisik/olah raga dengan kualitas hidup pasien hipertensi ($p \text{ value} = 0,033$, $\alpha = 0,05$). Ada perbedaan hubungan aktifitas fisik/olah raga dengan kualitas hidup antara pasien usia muda ($p \text{ value} = 0,050$, $\alpha = 0,05$) dan usia tua ($p \text{ value} > 0,05$). Ada perbedaan hubungan aktifitas fisik/olah raga dengan kualitas hidup pada pasien hipertensi yang menderita hipertensi kurang dari 1 tahun/akut ($p \text{ value} = 0,050$, $\alpha = 0,05$) dan yang lebih dari 1 tahun/kronik ($p \text{ value} = \alpha = 0,05$).
 6. Ada perbedaan hubungan perilaku khususnya diet DASH dengan kualitas hidup pada pasien hipertensi laki-laki dan perempuan. Untuk kelompok perempuan mempunyai hubungan yang bermakna ($p \text{ value} = 0,050$, $\alpha = 0,05$). Berdasarkan hubungan tersebut menunjukkan bahwa kelompok pasien hipertensi jenis kelamin perempuan memiliki perilaku terutama dalam diet mempengaruhi kualitas hidupnya dibandingkan laki-laki.
 7. Ada hubungan antara pembatasan asupan garam dengan kualitas hidup pada pasien hipertensi laki-laki ($p \text{ value} = 0,031$, $\alpha = 0,05$) dan perempuan ($p \text{ value} = 0,025$, $\alpha = 0,05$).
 8. Ada hubungan pengaturan berat badan dengan dimensi fisik pada pasien hipertensi ($p \text{ value} = 0,023$, $\alpha = 0,05$).
 9. Tidak ada hubungan antara kualitas hidup dengan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi ($p \text{ value} > 0,05$).
 10. Untuk variabel konfounding (karakteristik responden) dalam penelitian ini tidak memiliki hubungan dengan variabel kualitas hidup ($p \text{ value} > 0,05$).

Saran

1. Perlunya mengaktifkan media komunikasi yang telah ada baik secara lisan yaitu disampaikan langsung pada pasien hipertensi saat melakukan pengobatan di Puskesmas atau secara tidak langsung yaitu penyebaran informasi melalui poster atau leaflet mengenai perilaku pencegahan komplikasi yang mendukung kualitas hidup pasien hipertensi seperti melakukan aktivitas fisik secara teratur, diet kombinasi DASH, pengaturan berat badan dan

- pembatasan asupan garam, yang dapat diletakkan pada lokasi yang strategis.
2. Perlunya diprogramkan jadwal konseling pada hari-hari tertentu bagi pasien hipertensi dan keluarganya sehingga dapat menambah pengetahuan dan memotivasi pasien/keluarga dalam merubah perilaku menjadi yang positif untuk meminimalkan terjadinya komplikasi yang berdampak pada peningkatan kualitas hidup, selain itu pasien hipertensi diharapkan dapat meningkatkan kesadarannya dalam memonitor tekanan darah secara rutin
 3. Mengembangkan dan meningkatkan aktivitas fisik secara teratur seperti senam jantung sehat, aerobik, jogging atau bersepeda disesuaikan dengan kemampuan pasien sehingga kegiatan aktifitas fisik ini dapat meningkatkan motivasi pasien dalam mempertahankan aktifitas fisiknya secara teratur.
 4. Pengukuran variabel perilaku pencegahan komplikasi perlu dilakukan dengan metode yang lebih valid, misalnya melalui *recall* 24 jam individu untuk perilaku yang meliputi diet DASH, pengaturan BB, pembatasan asupan garam, berhenti/tidak merokok, aktivitas fisik, pembatasan konsumsi alkohol dan pengendalian stres. Dengan demikian informasi yang diperoleh lebih akurat.
 5. Untuk penelitian lebih lanjut, perlu diperhatikan perilaku menghentikan kebiasaan merokok, pembatasan asupan alkohol dan pengendalian stres dimana dalam penelitian ini belum terlihat hubungannya dengan kualitas hidup sehingga dapat digali lebih lanjut dengan menggunakan teknik wawancara mendalam (*indepth interview*) atau *Fokus Group Discussion*. Selain itu variabel prediktor yang mempengaruhi stabilitas tekanan

darah seperti kepatuhan minum obat dan kontrol tekanan darah secara rutin belum diukur pada penelitian sehingga dapat diteliti lebih lanjut.

Daftar Pustaka

- Ard JD, Svetkey LP, La Chance P-A, Bray G. (2000). Lowering blood pressure using a dietary pattern: a review of the dietary approaches to stop hypertension (DASH). *Trial. J Clin Hypertens*.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Depkes RI (2010). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2010*. Diakses pada tanggal 29 Maret 2013 dari <http://www.daneprairie.com>
- Bailey, Kenneth. 1994. *Method of social research*. 4th ed. New York: The Free Press.
- Baune, Bernhard T, et al. (2005). Predictors of quality of life among hypertensive patients with and without stroke. *Journal of The Islamic University of Gaza (Natural Sciences Series)* Vol.13, No.2, P91-107 ISSN 1726-6807, diakses pada tanggal 01 Mei 2013 dari <http://www.iugaza.edu/ara/research>
- Bredow, S, Timothy, Peterson J Sandra. (2004). *Middle range theories: application to nursing research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Basuki B, Setianto B. (2001). *Age, body posture, daily working load - past antihypertensive drugs and risk of hypertension: a rural Indonesia study*. Med J Indon.
- Dahlan, M, Sopiuddin. (2012). *Seri evidence based medicine: langkah-langkah membuat proposal penelitian bidang kedokteran dan kesehatan*. Seri 3 Edisi 2. Jakarta: Sagung Seto
- De Fronzo RA, Ferrannini E (1991). *Insulin resistance: a multifaceted syndrome*

- responsible for NIDDM, obesity, hypertension, dyslipidemia, and atherosclerotic cardiovascular disease. *Diabetes Care*
- Dharma. K, (2011). *Metodologi penelitian keperawatan: panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian*. Jakarta: Trans Info Media
- G. Sevilla Consuelo, et all. 1993. *Pengantar metode penelitian* (terjemahan Alimuddin Tuwu). Jakarta: UI Press
- Hamer, Mark; Batty, G David; Stamatakis, Emmanuel; Kivimaki, Mika (2010). The combined influence of hypertension and common mental disorder on all-cause and cardiovascular disease mortality. *Journal of Hypertension*
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis data kesehatan*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat UI
- Hernelahti M, Kujala UM, Kaprio J, et.al.(1998). *Hypertension in master endurance athletes*. J. Hypertens
- Indriyani, W.W. (2000). *Deteksi dini kolesterol, hipertensi dan stroke*. Jakarta: Millestone
- Ishikawa-Takata, Ohta T, Tanaka H.(2003). *How much exercise is required to reduce blood pressure in essential hypertensives: a dose-response study*. Am J Hypertens
- Kaplan RC. (2001). *Treatment of Hypertension to Prevent Stroke: Translating Evidence into Clinical Practice*. J Clin Hypertens
- Kemkes RI (2012). *Profil Data Kesehatan Indonesia Tahun 2011*. Diakses pada tanggal 28 Maret 2013 dari <http://www.depkes.go.id>
- Krisnamurti, D, (2012). *Edukasi Perbaiki Kualitas Hidup Pasien Hipertensi*. Diakses pada tanggal 28 Mei 2013 pukul 16.00 dari <http://www.inilahgayahidup.com>
- Liu L, Ikeda K, Chen M, Yin W, Mizushima S, Miki T, Nara Y, Yamori Y. (2004). *Obesity, emerging risk in China: trend of increasing prevalence of obesity and its association with hypertension and hypercholesterolaemia among the Chinese*. *Clin Exp Pharmacol Physiol*
- Marmot, M. G., Elliott, P., Shipley, M. J. et al (1994). *Alcohol and blood pressure: the INTERSALT study*. British Medical Journal
- Marliani. (2007). *100 Questions & Answer Hipertensi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Murphy B, Herrman H, Hawthorne G, Pinzone T, Evert H (2000). *Australian WHOQoL instruments: User's manual and interpretation guide*. Melbourne, Australia: Australian WHOQoL Field Study Centre
- Notoatmojo, Soekidjo, (2010). *Ilmu perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____, (2010). *Metodologi kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Praktiknya, Ahmad Watik. (2010). *Dasar-dasar metode penelitian kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Rajawali
- Ridjab A Denio. (2007). *Modifikasi gaya hidup dan tekanan darah*. Majalah Kedokteran Indonesia, Volume: 57, Nomor: 5 diakses pada tanggal 22 Maret 2013 dari <http://www.indonesia.digitaljournals.org.pdf>
- Rahajeng. E, Tuminah. S. (2009). *Prevalensi hipertensi dan determinannya di Indonesia*. Diakses pada tanggal 22 Maret 2013 dari <http://www.indonesia.digitaljournals.org2.pdf>
- Pusat Komunikasi Publik, Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI. (2011). *Penyakit tidak menular (PTM) penyebab kematian terbanyak di Indonesia*.diakses pada tanggal 27 Maret 2013 dari <http://www.depkes.go.id>
- Prasetyo, Bambang. 2011. *Metode penelitian kuantitatif: teori dan aplikasi*. Jakarta: Rajawali Pers

- Schmieder, RE, Messerli, FH (1993). Does obesity influence early target organ damage in hypertensive patients? *Circulation*.
- Sheps, Sheldon G, (2005). *Mayo clinic hipertensi, mengatasi tekanan darah tinggi*. Jakarta: PT Intisari Mediatama
- Smeltzer C.Suzanne & Bare G Brenda. (2002). *Buku ajar keperawatan medikal bedah Brunner & Sudarth*. (Agung Waluyo dkk, penerjemah). Volume 2. Edisi 8. Jakarta: EGC.
- Suyono-Slamet, (2001). *Buku ajar penyakit dalam jilid II*. FKUI, Jakarta: Balai Pustaka
- Soni,R.et al. (2010). *Health-related quality of life in hypertension, chronic kidney disease, and coexixtent chronic condition*. Diakses pada tanggal 13 Mei 2013 pukul 16.30 dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2901238/>
- Suryati, A. (2008). *Faktor resiko hipertensi*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Jakarta
- Wawan.A, Dewi M. (2011). *Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia*. Jogyakarta: Nuha Medika.
- Wolff. H.P (2008). *Hipertensi*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer, Gramedia
- World Health Organization (1993). *WHOQoL Study Protocol*. Diakses pada tanggal 03 April 2013 dari www.who.com
- _____.(2013). *A global brief on hypertension: sillent killer, global public health crisis*. Switserland: MEO design -comunication web.