



## EKSPLORASI KEBUTUHAN PASIEN HIPERTENSI PADA WILAYAH URBAN KABUPATEN JEMBER

Achmad Sya'id<sup>a</sup>, Hella Meldy Tursina<sup>a</sup>, M.Elyas Arif Buidman<sup>a</sup>  
<sup>a</sup> Faculty of Health, Universitas dr. Soebandi, Jember, East Java, Indonesia

Email korespondensi: [achmad.syaid010681@gmail.com](mailto:achmad.syaid010681@gmail.com)

### Abstract

*Hypertension or commonly called the silent killer is a disease that has unclear signs and symptoms with blood pressure conditions that exceed normal limits and can pose a risk to the heart, kidneys and brain. Hypertension that does not get good treatment causes complications such as stroke, coronary heart disease, diabetes, kidney failure and blindness. The purpose of this study was to gain an in-depth understanding of the needs of hypertensive patients. This study uses a descriptive phenomenological design. Data collection was done by in-depth interviews. Participants in this study were hypertensive patients. The data collected is recorded conversations made verbatim transcripts and analyzed using the Open Code 4.0 application. The results of this study identified 3 research themes related to the needs of hypertensive patients, namely the need for emotional support, the need for information and the need for treatment. The existence of direct expressions regarding the expected needs of hypertensive patients is one form of support so that the management of hypertension care can run well. The management of hypertension that is carried out properly is expected that hypertensive patients can maintain the stability of hypertension pressure.*

**Keywords:** Hypertension, Needs

### Abstrak

Hipertensi atau biasa disebut silent killer merupakan penyakit yang mempunyai tanda dan gejala yang belum jelas dengan kondisi tekanan darah yang melebihi batas normal dan dapat beresiko terhadap jantung, ginjal, dan otak. Hipertensi yang tidak mendapat penanganan yang baik menyebabkan komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, diabetes, gagal ginjal dan kebutaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai kebutuhan penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain fenomenologi deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam. Partisipan dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi. Data yang dikumpulkan adalah rekaman wawancara yang dibuat transkrip verbatim serta dianalisa menggunakan aplikasi Open Code 4.0. Hasil penelitian ini adalah teridentifikasi 3 tema penelitian terkait kebutuhan pasien hipertensi yaitu kebutuhan dukungan emosional, kebutuhan Informasi dan kebutuhan pengobatan. Adanya ungkapan secara langsung mengenai kebutuhan yang diharapkan pasien hipertensi merupakan salah satu wujud untuk mendukung agar penatalaksanaan perawatan hipertensi dapat berjalan dengan baik. Penatalaksanaan hipertensi yang dilakukan dengan baik diharapkan pasien hipertensi dapat menjaga stabilitas tekanan hipertensi.

**Kata**

**kunci:**

Hipertensi, Kebutuhan  
tanda dan gejala yang belum jelas dengan  
kondisi tekanan darah yang melebihi batas  
normal dan dapat beresiko terhadap  
jantung, ginjal, dan otak (Bisnu and Kepel

### PENDAHULUAN

Hipertensi atau biasa disebut silent killer merupakan penyakit yang mempunyai

Achmad Sya'id ., Eksplorasi Kebutuhan Pasien Hipertensi...



2017). Hipertensi adalah pemicu utama timbulnya penyakit berat antara lain stroke, gagal jantung, atau gagal ginjal yang dapat mematikan penderitanya secara perlahan-lahan ((Arifuddin and Nur 2018) Hipertensi menduduki peringkat ketiga sebagai penyakit tidak menular (PTM) paling banyak menyebabkan kematian ((Fauziah Fitri Tambunan Nurmayni Putri Rapiq Rahayu Pidia Sari Suci Indah Sari 2021). Hipertensi juga dapat menyebabkan komplikasi perdarahan pada otak yang diakibatkan oleh atherosklerosis sehingga sirkulasi darah menjadi rentan dan muncul masalah keperawatan resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak ((Fauziah Fitri Tambunan Nurmayni Putri Rapiq Rahayu Pidia Sari Suci Indah Sari 2021)).

World Health Organization (WHO) mengestimasi saat ini prevalensi hipertensi secara global sebesar 22% dari total jumlah penduduk dunia. Dari jumlah penderita tersebut, hanya kurang dari seperlima yang melakukan upaya pengendalian terhadap tekanan darah yang dimiliki. Prevalensi hipertensi tertinggi sebesar 27% terdapat di wilayah Afrika dan Asia Tenggara berada di posisi ke-3 dengan prevalensi sebesar 25% terhadap keseluruhan total penduduk. (WHO, 2019) Secara nasional prevalensi hipertensi menunjukkan kecenderungan peningkatan dari tahun 2007 hingga tahun 2018. Prevalensi hipertensi pada tahun 2007 sebesar 31,7% dan pada tahun 2018 sebesar 34,11%. Sulawesi Utara sendiri berada di posisi sepuluh dengan kasus kejadian hipertensi sebanyak 33,12% (InfoDatin, 2018) (Fauziah Fitri Tambunan Nurmayni Putri Rapiq Rahayu Pidia Sari Suci Indah Sari 2021).

Salah satu faktor risiko hipertensi dapat dibagi menjadi 2 bagian besar yaitu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi termasuk diet tidak

sehat (konsumsi garam berlebihan, diet tinggi lemak jenuh dan lemak trans, rendahnya asupan buah dan sayuran), kurangnya aktivitas fisik, konsumsi tembakau dan alkohol, dan kelebihan berat badan atau obesitas. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi termasuk riwayat keluarga hipertensi, usia di atas 65 tahun dan penyakit penyerta seperti diabetes atau penyakit ginjal (WHO 2022).

Hipertensi yang tidak mendapat penanganan yang baik menyebabkan komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, diabetes, gagal ginjal dan kebutaan. Kerusakan organ target akibat komplikasi hipertensi akan tergantung kepada besarnya peningkatan tekanan darah dan lamanya kondisi tekanan darah yang tidak terdiagnosis dan tidak diobati. pengendalian hipertensi di masyarakat secara umum masih belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya tingkat kepatuhan pengobatan. Rendahnya tingkat kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi dapat berdampak pada peningkatan kematian. Kegiatan yang dilakukan oleh individu seperti perawatan kesehatan, pencegahan terhadap gejala penyakit, penggunaan fasilitas kesehatan, dan melakukan interaksi dengan tenaga Kesehatan profesional untuk meningkatkan status kesehatannya juga termasuk tindakan perawatan diri.

Intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi hipertensi antara lain menurunkan berat badan, membatasi asupan garam, pengaturan diet hipertensi, berhenti merokok, dan olahraga secara teratur (Faraco and Iadecola 2013). Teori kenyamanan Kolcaba menerapkan tiga tipe kenyamanan dalam analisis konsepnya: pertama relief, yaitu terpenuhinya kenyamanan yang utama dibutuhkan oleh klien, kedua ease yang berarti meredakan atau mengurangi ketidaknyamanan yang terjadi sehingga klien bisa lebih tenang,



dan yang ketiga yaitu transcendence perasaan klien ketika kenyamanan yang dibutuhkan terpenuhi (Aligood 2014). Kolcaba memandang kenyamanan bersifat holistik meliputi kenyamanan fisik, psikospiritual, lingkungan, dan psikososial (Aligood 2014).

Berdasarkan penelitian sebelumnya kemampuan manajemen diri pada pasien hipertensi sangat dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain pengetahuan terkait pengelolaan penyakit, pengetahuan terkait dengan kemampuan memodifikasi gaya hidup dan akses pelayanan kesehatan terdekat. Selain pendapat tersebut, diungkapkan bahwa masyarakat di kawasan pedesaan tidak mendapatkan akses pelayanan kesehatan yang optimal mulai dari upaya promotif, kuratif, maupun rehabilitatif (Zhang et al. 2017), sehingga perlunya pendekatan yang nantinya dapat dilakukan bagi masyarakat pedesaan khususnya terkait dengan penyakit hipertensi yang pada hakikatnya merupakan penyakit kronik yang dapat menimbulkan komplikasi yang serius (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2016). Berdasarkan fenomena tersebut maka peneliti tertarik untuk mengungkapkan fenomena tersebut melalui penelitian kualitatif yang berjudul :” Eksplorasi Kebutuhan Pasien Hipertensi.

## **METODE**

Metode penelitian adalah penelitian kualitatif, merupakan pendekatan yang berfokus pada pemahaman Kebutuhan Pasien Hipertensi. Penelitian ini difokuskan melalui proses eksplorasi dan interaksi komunikatif dengan pengkajian yang sistematis, lebih mendalam dan bermakna kepada pasien hipertensi mengenai kebutuhannya dalam proses perawatan terhadap penyakit hipertensi. Pendekatan kualitatif yang digunakan adalah fenomenologi deskriptif yang

secara langsung mengeksplorasi, menganalisis dan mendiskripsikan fenomena, menstimulasi persepsi pengalaman hidup secara lebih kaya, lebih mendalam dan lebih jelas dari suatu pengalaman.

Sampel dalam penelitian ini sebesar 6 partisipan, menggunakan partisipan yang mempunyai penyakit dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Patrang Jember. Teknik pengambilan partisipan yang digunakan adalah purposive sampling. Kriteria partisipan yang diambil dalam penelitian ini pasien dengan anggota keluarga menderita hipertensi, penderita hipertensi tinggal di wilayah urban, dapat berkomunikasi dengan baik dengan bahasa Indonesia dan mampu menceritakan pengalamannya, arti dan makna dalam kebutuhan dalam proses perawatan penyakit hipertensi serta bersedia menjadi partisipan.

Instrumen penelitian ini menggunakan panduan wawancara dengan pertanyaan terbuka. Pertanyaan ini dikembangkan dari beberapa literatur yang membahas kebutuhan pasien hipertensi. Memastikan validitas isi, panduan wawancara dinilai oleh dua orang lulusan yang secara khusus mengampu mata ajar medikal bedah. Pertanyaan terbuka dalam panduan wawancara memberikan batasan yang fleksibel dalam wawancara dimana partisipan didorong untuk mendiskusikan topik yang berkaitan kebutuhan pasien hipertensi yang muncul selama wawancara digunakan untuk menciptakan diskusi yang mendalam dengan partisipan.

## **HASIL**

Penelitian ini melibatkan 6 partisipan pasien dengan hipertensi. Usia partisipan bervariasi antara 40 tahun sampai 58 tahun. Jenis kelamin partisipan tersebut terdiri dari 3 orang laki-laki dan 3 orang perempuan. Pendidikan partisipan terdiri

dari 4 orang dengan pendidikan SMA dan 1 orang dengan Pendidikan SMP, serta 1 orang lulusan Sarjana. Pekerjaan partisipan adalah 3 orang sebagai ibu rumah tangga, 1 Orang sebagai buruh pabrik, 1 Orang Pedagang dan 1 orang pegawai swasta. Lama pasien menderita hipertensi bervariasi, mulai 5 tahun sampai 8 tahun. Dari 8 partisipan sebanyak tujuh orang menyatakan pernah di rawat rumah sakit karena tekanan darah yang terlalu tinggi. Proses wawancara mendalam pada pasien dilakukan selama 45 menit tiap responden. Analisis data penelitian ini menggunakan software Open Code 4.0 menghasilkan tema sebagai berikut:

1. Kebutuhan Dukungan dari Keluarga  
Hasil analisa data diperoleh ada 2 kebutuhan yang sangat di perlukan pada pasien Hipertensi.

Kebutuhan I: Berkaitan erat dengan Kebutuhan Dukungan Emosional dari Keluarga

Ketika ditanya Kebutuhan apa yang dibutuhkan oleh pasien hipertensi dalam mengelola penyakit hipertensi.

*"saya yakin bahwa saya mendapatkan penyakit ini sebagai bentuk ujian dari Allah, dan saat ini yang terpenting adalah kasih sayang keluarga saya dan keluarga membuat saya nyaman "*

*"saya merasa kebutuhan utama saya adalah kasih sayang dan kenyamanan dari keluarga "*

*"saya yakin bahwa saya mendapatkan penyakit ini sebagai bentuk ujian dari Allah, dan saat ini yang terpenting adalah kasih sayang keluarga saya dan keluarga membuat saya nyaman "*

*"Saya butuh keluarga dalam setiap waktu dan keluarga yang membuat saya lebih tenang dan semangat "*

2. Kebutuhan Informasi Tentang Penyakit  
Hasil analisa data diperoleh ada 2 kebutuhan yang sangat di perlukan pada pasien Hipertensi

Kebutuhan 2 : Berkaitan erat dengan Informasi tentang penyakit

Ketika ditanya Kebutuhan apa yang dibutuhkan oleh pasien hipertensi yang dapat membantu pasien dalam proses pengobatan penyakit.

*"Sebenarnya pak saya tidak tau tentang penyakit tekanan darah, jadi saya Cuma Taunya penyakit hipertensi dan tidak boleh marah-marah "*

*"saya sangat membutuhkan informasi pak tentang penyakit saya karena saya tidak paham cara menanganinya "*

*"Saya bingung pak caranya merawat penyakit saya kadang-kadang badan saya enak pas di cek ternyata tekanan darahnya tinggi ini saya bingung pak caranya bagaimana bisa stabil "*

3. Kebutuhan Proses Pengobatan Penyakit Hipertensi

Hasil analisa data diperoleh kebutuhan Pengobatan Penyakit Hipertensi yang sangat di perlukan pada pasien Hipertensi.

Kebutuhan 3 : Berkaitan erat dengan Kebutuhan Pengobatan

Ketika ditanya Kebutuhan apa yang dibutuhkan oleh pasien hipertensi yang dapat membantu pasien dalam proses Perawatan dan pengobatan penyakit.

*"Sebenarnya pak saya sudah rajin kontrol dan minum obat dengan teratur saat ini saya membutuhkan terapi yang lain pak seperti alternatif"*



*"pak saya butuh informasi tentang pengobatan alternatif pak, sudah jenuh dengan pengobatan yang di Ramah sakit"*

*"saya pernah pak sekali bekam hasilnya saya lebih enteng saya butuh pengobatan itu pak"*

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan 3 tema yaitu kebutuhan pasien hipertensi berkaitan dukungan dari keluarga, Informasi dan Kebutuhan proses perawatan dan pengobatan. Penelitian ini melihat bagaimana partisipan, para penderita penyakit menjelaskan bagaimana kebutuhan yang mereka harapkan. Dengan mengetahui kebutuhan yang diharapkan partisipan dengan hipertensi akan dapat menjelaskan dengan lebih baik, karena secara langsung mereka akan mencari akses untuk kebutuhan penyembuhan yang diharapkan. Kemudian Sub tema yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah berkaitan bahwa pasien hipertensi membutuhkan dukungan emosional, pendidikan Kesehatan dan pengobatan komplementer.

Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang munculnya oleh karena interaksi berbagai faktor. Dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga akan meningkat. Setelah umur 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku (Larionov, 2021). Tekanan darah sistolik meningkat karena kelenturan pembuluh darah besar yang berkurang pada penambahan umur sampai dekade ketujuh sedangkan tekanan darah diastolik meningkat sampai dekade kelima dan keenam kemudian menetap atau cenderung menurun. Peningkatan umur akan

menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik (B. Nuraini, 2015). Pengaturan tekanan darah yaitu reflex baroreseptor pada usia lanjut sensitivitasnya sudah berkurang, sedangkan peran ginjal juga sudah berkurang dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun (B. A. Nuraini et al., 2021).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien hipertensi yaitu dengan dua cara yakni secara farmakologi dan non farmakologis (Purwono J, 2014). Secara non farmakologis dapat dijadikan sebagai pendamping dari penatalaksanaan secara farmakologi atau bisa dilakukan secara bersamaan untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Penatalaksanaan secara farmakologi yaitu dengan pemberian obat yang bersifat diuretik, simpatik dan vasodilator. Sedangkan secara non farmakologi yaitu dengan cara melakukan penurunan berat badan, melakukan olahraga secara teratur, diet rendah garam, diet rendah lemak, dan melakukan terapi komplementer (Mulia, 2018). Terapi komplementer dalam penatalaksanaan hipertensi yang akhir-akhir ini berkembang di Indonesia antara lain; Pijat refleksi, yoga, terapi musik, terapi akupuntur. Dengan meningkatnya keinginan masyarakat khususnya di Indonesia dalam menggunakan terapi komplementer dan juga hal ini berdampak terhadap banyaknya jenis dan variasi terapi yang digunakan. Selain itu, sepengetahuan penulis belum banyak artikel penelitian yang membahas mengenai apa saja terapi komplementer yang digunakan dalam melihat penurunan tekanan darah (Emi, 2022).

Kurangnya pengetahuan pasien hipertensi kemungkinan besar disebabkan oleh karena tidak pernah mendapat informasi. Untuk itu perlu dilakukan peningkatan



pengetahuan mengenai hipertensi ( et al., 2017). Informasi yang baik dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengenal penyakit hipertensi serta dapat meningkatkan kemampuan dalam menangani penyakit hipertensi. Hal ini sejalan dengan pernyataan Budiman dan Riyanto (2013) Massa Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Informasi diperoleh dari pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Semakin berkembangnya teknologi menyediakan bermacam-macam media massa sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat. Informasi mempengaruhi pengetahuan seseorang jika sering mendapatkan informasi tentang suatu pembelajaran maka akan menambah pengetahuan dan wawasannya, sedangkan seseorang yang tidak sering menerima informasi tidak akan menambah pengetahuan dan wawasannya.

Penatalaksanaan perawatan hipertensi pada penderita hipertensi sangat diperlukan suatu peran keluarga yang baik, dalam arti bahwa anggota keluarga mendukung penatalaksanaan perawatan hipertensi (Dyah et al., 2018). Adanya keterlibatan anggota keluarga secara langsung untuk membantu pasien hipertensi merupakan salah satu wujud bentuk dukungan agar penatalaksanaan perawatan hipertensi dapat berjalan dengan baik. Penatalaksanaan hipertensi yang dilakukan dengan baik diharapkan pasien hipertensi dapat menjaga (Mawarda Hatmanti, 2021) Lingkungan dapat memberikan dukungan untuk kesembuhan pasien, mendorong untuk melakukan pengobatan secara teratur, memberikan pujian atas usaha

yang dilakukan pasien selama pasien menjalani pengobatan, dan memberikan umpan balik mengenai hasil prestasi yang akan memperkuat kepercayaan serta harga diri pasien hipertensi (Basri et al., 2022). Dukungan Emosional dan dukungan sosial merupakan koping yang paling efektif karena memiliki dua alasan, yaitu pasien mendapatkan pengalaman dari orang lain yang pernah menghadapi penyakit yang sama dan orang lain yang memberikan perhatian serta semangat sehingga dapat memacu untuk lebih semangat dalam menjalani penyakit. Selain itu dukungan emosional dan dukungan sosial dapat memberikan umpan balik pada pasien hipertensi serta dapat memperkuat keyakinan serta harga diri pada pasien hipertensi (Dewi et al., 2018).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menghasilkan 3 tema yaitu kebutuhan pasien hipertensi berkaitan dukungan dari keluarga, Informasi dan Kebutuhan proses perawatan dan pengobatan. Adanya ungkapan secara langsung mengenai kebutuhan yang diharapkan pasien hipertensi merupakan salah satu wujud untuk mendukung agar penatalaksanaan perawatan hipertensi yang optimal.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada puskesmas yang telah memfasilitasi penelitian ini dan juga kepada Universitas dr. Soebandi yang memberikan dukungan penuh dalam proses penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Basri, A. A., Budiman, M. E. A., & Maurida, N. (2022). *Exploration of Hypertension Patient Experiences in Peer Group Support as an Effort to Increase the*



*Success of Hypertension Treatment.* 13(02), 572–576.

Dewi, A. R., Wiyono, J., & Candrawati, E. (2018). *hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan berobat pada pasien penderita hipertensi di puskesmas Dau Kabupaten Malang.* 3, 459–469.

Dyah, B., Perwitasari, A., Goyena, R., Ibrahim, S. S., Bougalambou, A. S. I., Rahmawati, F., Azhar, S., Sulaiman, S., Azmi, M., Rachmawati, Y., Perwitasari, D. A., Adnan, Ristyaningsih, A., Yasin, M. N., Kurniawati, F., Sumakul, G. T., Sekeon, S. A. S., Kepel, B. J., Masyarakat, F. K., ... Rahayu, C. (2018). Studi Eksplorasi Penatalaksanaan Hipertensi Pada Wanita Hamil. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1(2), 281–285.

Emi Eliya Astutik, M.Elyas Arif Budiman, Guruh Wirasakti, Y. W. W. (2022). Public Interest In Complementary Nursing Therapy In Bondowoso District During The Covid-19 Pandemic. *Nursing Update*, 13(02).

<https://doi.org/https://doi.org/10.36089/nu.v13i2.655>

Larionov, P. (2021). Psychological methods in treatment of essential hypertension. *Arterial Hypertension (Poland)*, 25(2), 53–62. <https://doi.org/10.5603/AH.a2021.0002>

Mawarda Hatmanti, N. (2021). Pengalaman Keluarga Dalam Memberikan Dukungan Terhadap Penderita Hipertensi Family Experience in Providing Support for Hypertension Patients I N F O a R T I K E L Abstrak. 24 | *Jurnal Kebidanan*, 10(1).

Mulia, M. (2018). Pelaksanaan Tugas Keluarga Di Bidang Kesehatan: Mengambil Keputusan Mengenai Tindakan Kesehatan Yang Tepat Terhadap Kejadian

Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Timbangan Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung*, 6(2), 101. <https://doi.org/10.47218/jkpbl.v6i2.45>

Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.

Nuraini, B. A., Susumaningrum, L. A., Susanto, T., Rasni, H., & Kurdi, F. (2021). *The Description of Elderly Social Interaction during COVID-19 Pandemic in Nursing Home of Jember.* 1(2), 100–106.

Purwono J. (2014). No TitFaktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Komitmen Pencegahan Tersier Penyakit Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Metro le. *Jurnal Keperawatan Aisyiyah*, 2.

Sinuraya, R. K., Siagian, B. J., Taufik, A., Destiani, D. P., Puspitasari, I. M., Lestari, K., & Diantini, A. (2017). Assessment of Knowledge on Hypertension among Hypertensive Patients in Bandung City: A Preliminary Study. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 6(4), 290–297. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2017.6.4.290>