

## EDUKASI PENGENDALIAN HIPERTENSI DAN ASAM URAT PADA WARGA KELURAHAN BENCONGAN INDAH TANGERANG BANTEN

\*Riama Marlyn Sihombing<sup>1)</sup>, Fiolenty Sitorus<sup>2)</sup>, Fransiska Ompusunggu<sup>3)</sup>, Triulan Sidabutar<sup>4)</sup>,  
Lisandra M. G. Bernadette<sup>5)</sup>

<sup>1), 2), 3), 4), 5)</sup> *Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Pelita Harapan Tangerang Banten*  
e-mail: [riama.sihombing@uph.edu](mailto:riama.sihombing@uph.edu)

### ABSTRAK

Gaya hidup malas bergerak, konsumsi makanan tinggi lemak dan tinggi asam urat serta kurangnya informasi kesehatan menjadi pemicu meningkatnya masalah kesehatan metabolik yang meningkatkan angka kesakitan. WHO (2011) menunjukkan satu milyar orang di dunia menderita hipertensi.<sup>3</sup> Hal ini sesuai hasil pemeriksaan yang dilakukan pada bulan September 2017 di RW 05 Kelurahan Bencong Indah Tangerang ditemukan sebanyak 44,8% warga menderita hipertensi dengan kolesterol tinggi (67%) dan asam urat tinggi (36,2%). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil pemeriksaan kolesterol dan asam urat sebelum dan sesudah edukasi tentang hipertensi dan gout. Metode menggunakan rancangan *pretest-posttest* pada 31 warga. Implementasi meliputi pengukuran tekanan darah, berat badan, tinggi badan, kadar asam urat, kolesterol serta edukasi diet pada hipertensi dan gout kepada kader dan warga. Edukasi dilakukan dengan metode ceramah dan media audiovisual berupa slide power point. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil menunjukkan lebih dari setengah (54,8%) warga berusia 45 – 59 tahun, mayoritas (83,9%) berjenis kelamin perempuan, sebagian besar (80,6%) obesitas, lebih dari setengah (54,8%) tekanan darah *post-test* termasuk hipertensi, lebih dari setengah (61,3%) kolesterol *pre-test* meningkat sedangkan lebih dari setengah (54,8%) kolesterol *post-test* normal, lebih dari setengah (64,5%) kadar asam urat *pre-test* dan *post-test* (61,3%) termasuk normal. Hasil analisa menunjukkan ada perbedaan kadar kolesterol sebelum dan sesudah edukasi ( $p = 0,030$ ) dan tidak ada perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah edukasi ( $p = 0,731$ ). Kegiatan selanjutnya kader kesehatan perlu memberikan edukasi tentang hipertensi dan memantau kepatuhan warga menjalankan diet hipertensi.

Kata kunci : edukasi, hipertensi, asam urat

### PENDAHULUAN

Kolesterol tinggi atau hiperkolesterolemia adalah kondisi dimana tingkat kolesterol dalam darah yang melampaui kadar yang normal. Kolesterol itu sendiri adalah senyawa lemak berlipid yang sebagian besar diproduksi di hati dan sebagian lainnya didapatkan dari makanan. Kondisi kolesterol tinggi dapat meningkatkan risiko terkena penyakit serius. Penyakit pada penderita kolesterol tinggi biasanya dikaitkan dengan adanya pengendapan kolesterol berlebihan pada pembuluh darah, seperti stroke dan serangan jantung. Banyak faktor yang dikategorikan sebagai pemicu peningkatan kadar kolesterol darah. Pertama, kebiasaan mengonsumsi makanan yang tidak sehat terutama makanan yang mengandung kadar lemak jenuh seperti santan, jeroan, otak sapi, daging kambing, daging bebek dengan kulit, kulit ayam, kerang,

udang, cumi dan telur burung puyuh. Kedua, kurang berolahraga atau melakukan aktivitas fisik. Ketiga, kebiasaan merokok. Keempat, kebiasaan mengonsumsi minuman keras.<sup>7</sup>

Dalam berbagai studi ditemukan bahwa kadar asam urat darah berhubungan dengan kejadian hipertensi. Peningkatan kadar asam urat yang menyebabkan hipertensi dihubungkan oleh pengaruh asam urat terhadap peningkatan stress oksidatif dan pengaktifan system renin-angiotensin, dimana hal tersebut akan memicu disfungsi endothel dan vasokonstriksi pembuluh perifer sehingga dapat terjadi hipertensi.<sup>11</sup> Hiperurisemia dapat berkaitan dengan pola konsumsi makanan yang tinggi purin atau kegagalan ginjal dalam proses sekresi yang berkaitan dengan faktor usia, intake cairan yang kurang dan penyakit sekunder seperti penyakit infeksi ginjal atau penyakit DM.<sup>10</sup>

Upaya yang dilakukan dalam pencegahan dan pengendalian hipertensi di antaranya, pertama meningkatkan promosi kesehatan melalui KIE dalam pengendalian hipertensi dengan perilaku 'CERDIK'. Kedua meningkatkan pencegahan dan pengendalian Hipertensi berbasis masyarakat dengan 'Self Awareness' melalui pengukuran tekanan darah secara rutin. Ketiga, penguatan pelayanan kesehatan khususnya hipertensi, pemerintah telah melakukan berbagai upaya seperti: meningkatkan akses ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP), optimalisasi sistem rujukan, dan peningkatan mutu pelayanan. Keempat Salah satu upaya pencegahan komplikasi Hipertensi khususnya Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah di FKTP menggunakan Carta Prediksi Risiko yang diadopsi dari WHO.<sup>3</sup>

Kementerian Kesehatan mengimbau agar semua pihak baik pemerintah, swasta maupun masyarakat agar dapat berpartisipasi dan mendukung upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi, menerapkan Hidup Sehat yang dimulai dari keluarga, mengendalikan faktor risiko hipertensi dengan deteksi dini dan pengobatan segera, menerapkan perilaku CERDIK dari waktu ke waktu dan seumur hidup.<sup>3</sup> Hal tersebut memberikan inspirasi bagi dosen Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Pelita Harapan untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi pengendalian hipertensi dan asam urat dengan pemeriksaan kadar kolesterol dan asam urat yang bertujuan agar warga RW 05 Kelurahan Bencong Indah Tangerang Banten mampu mengendalikan hipertensi dan asam urat serta mengetahui status kesehatan secara umum.

Kegiatan ini merupakan kerjasama antara Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Pelita Harapan dengan warga RW 05 Kelurahan Bencong Indah Kecamatan Kelapa Dua Tangerang Banten dan diberikan atas permintaan dari kader kesehatan yang mengutarakan bahwa banyak dari warga yang sudah mengetahui kondisi kesehatan mereka yang menderita hipertensi, kadar kolesterol darah dan asam urat tinggi. Hal ini sesuai hasil pemeriksaan yang dilakukan pada bulan September 2017 di RW 05 Kelurahan Bencong Indah Tangerang ditemukan sebanyak 44,8% warga menderita hipertensi dengan kolesterol tinggi (67%) dan asam urat tinggi (36,2%).<sup>8</sup> Kegiatan ini pada akhirnya memberikan kesempatan bagi Universitas Pelita Harapan untuk melaksanakan salah satu tridharma perguruan tinggi yaitu pengabdian kepada masyarakat.

## **2. METODE**

Permasalahan mitra di RW 05 Kelurahan Bencong Indah Tangerang Kecamatan Kelapa Dua Tangerang Banten meliputi 1) warga lansia dengan kerentanan menderita penyakit penuaan atau kardiovaskuler menyebabkan lansia merasa kurang puas atau berkualitas terhadap kehidupannya, 2) faktor ekonomi menengah ke bawah yang menyebabkan minimnya jumlah kunjungan ke pelayanan kesehatan, 3)

belum optimalnya posbindu (pos pembinaan terpadu untuk penyakit tidak menular) yang sudah terbentuk di RW 05, 4) ketrampilan kader kesehatan dalam pelayanan kesehatan belum optimal.

Metode pendekatan untuk mengatasi masalah: 1) Koordinasi dengan Kepala UPT Puskesmas Kutai, Lurah Bencongan Indah, Ketua RW 05 dan kader kesehatan Posbindu Soka Indah tentang rencana kegiatan dalam upaya penanganan masalah kesehatan, 2) Sosialisasi, komunikasi dan informasi kepada warga mengenai rencana kegiatan melalui penyebaran undangan dan melalui TOA masjid setempat, 3) Implementasi kegiatan yang meliputi:

- a. **Program edukasi** dengan metode ceramah dan media audiovisual berupa slide power point: program pendidikan kesehatan yang diberikan pada warga diberikan dengan menggunakan slide power point yang dikembangkan oleh tim. Program edukasi diberikan sebanyak 1 kali selama 30 – 45 menit. Pemateri menyampaikan presentasi yang berisi tentang pemahaman dasar dari pengertian, faktor resiko, komplikasi dan pencegahan pada penderita hipertensi dan asam urat dan mendemonstrasikan penyajian menu makanan yang benar. Peserta menyimak informasi penyaji dari awal hingga akhir kegiatan ceramah dan mengajukan tanggapan, sanggahan, usul, saran, dan pertanyaan yang relevan dengan masalah pembicaraan pada termin diskusi.
- b. **Pemeriksaan atau *screening***: Fasilitator melakukan wawancara dan pemeriksaan tekanan darah, tinggi badan, berat badan, indeks massa tubuh (IMT), kadar kolesterol, kadar asam urat pada semua peserta. Pemeriksaan dilakukan sebanyak 2 (dua) kali yaitu hari Selasa tanggal 12 September 2017 (*pre-test*) dan hari Selasa tanggal 8 Mei 2018 (*post-test*). Metode pelaksanaan pemeriksaan kesehatan menggunakan metode 4 meja, yang terdiri dari: meja pertama untuk pendaftaran, meja kedua untuk pengukuran tekanan darah, tinggi badan dan timbang berat badan, meja ketiga untuk pemeriksaan kolesterol dan asam urat, meja keempat untuk penyuluhan atau konsultasi. Hasil pemeriksaan diberikan kepada setiap warga dan diharapkan dapat membangkitkan kesadaran warga untuk memulai gaya hidup sehat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di Posbindu Soka Indah yang berlokasi di RW 05 Kelurahan Bencongan Indah Kecamatan Kelapa Dua Tangerang Banten. Kegiatan diikuti oleh 58 warga pada saat *pre-test* dan 61 warga pada saat *post-test* sedangkan warga yang ikut *pre-test* dan *post-test* sebanyak 31 orang (52,10%).

Tabel 1. Distribusi warga berdasarkan jenis kelamin dan umur (n = 31)

Variabel	Jumlah	Persentasi (%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	5	16,1
Perempuan	26	83,9
<b>Umur</b>		
Old ( 75 – 90 tahun)	2	6,5
Elderly (60 – 71 tahun)	6	19,4
Middle age (45 – 59 tahun)	17	54,8
Adult (< 45 tahun)	6	19,4
<b>Indeks Massa Tubuh (kg/m<sup>2</sup>)</b>		
Obesitas (IMT ≥ 30)	25	80,6

Overweight (IMT 25 – 29,9)	5	16,1
Normal (IMT 18,5 – 24,9)	1	3,2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar (54,8%) warga berusia middle age (45 – 59 tahun), mayoritas (83,9%) berjenis kelamin perempuan, sebagian besar (80,6%) memiliki indeks massa tubuh (IMT) kategori obesitas.

Sejumlah penelitian menemukan bahwa prevalensi hipertensi perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki sebagai akibat dari faktor hormonal.<sup>2,4,5,6</sup> Sebelum menopause, hormon estrogen menjadi faktor pelindung dari arterosklerosis. Namun pada post-menopause perempuan mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dengan perubahan jumlah hormon secara alami yang umumnya mulai terjadi pada usia 45-55 tahun. Selain itu pada perempuan seringkali dipicu oleh perilaku yang tidak sehat seperti mengkonsumsi makanan dalam jumlah berlebihan, kelebihan berat badan (obesitas), depresi dan status pekerjaan yang menyebabkan kurang gerak. Gaya hidup tidak sehat dapat menyebabkan terjadi hipertensi. Pola hidup sehat dan pola makan sehat harus dilakukan secara terus menerus sehingga warga perlu melakukan pengukuran tekanan darah secara berkala.

Tabel 2. Hasil *pre-test* dan *post-test* tekanan darah, kadar kolesterol dan asam urat (n = 31)

Variabel	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
<b>Tekanan darah (mmHg)</b>				
Normal				
Sistolik <120	11	35,5	9	29
Diastolik <80				
Prehipertensi				
Sistolik 120–139	11	35,5	17	54,8
Diastolik 80 – 89				
Hipertensi				
Sistolik ≥ 140	9	29	5	16,1
Diastolik > 90				
<b>Kadar kolesterol total (mg/dl)</b>				
Normal < 200	12	38,7	17	54,8
Meningkat ≥ 200	19	61,2	14	45,2
<b>Kadar asam urat (mg/dl)</b>				
Normal				
Laki-laki (3,4 – 7)	20	64,5	19	61,3
Perempuan (2,4 – 6)				
Meningkat ≥ 6 – 7	11	35,5	12	38,7
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Tabel 2 menunjukkan sebelum dilakukan edukasi terlihat bahwa warga yang memiliki tekanan darah prehipertensi sama banyak dengan warga yang tekanan darah normal (35,5%), lebih dari setengah (61,2%) kadar kolesterol meningkat  $\geq 200$  mg/dl dan lebih dari setengah (64,5%) kadar asam urat normal. *Post-test* dilaksanakan dengan melakukan pemeriksaan yang sama dengan pemeriksaan yang dilakukan saat evaluasi awal (*pre-test*) satu bulan setelah dilakukan penyuluhan. Menurut Burt dan Dobell tenggang waktu satu bulan merupakan waktu yang cukup untuk mencamkan, menyimpan dan menilai kemampuan seseorang untuk mengingat kemabli informasi yang telah diperoleh.<sup>1</sup>

Setelah dilakukan edukasi persentase warga yang tekanan darah tergolong prehipertensi sebanyak 54,8%, kadar kolesterol normal mencapai 54,8% dan kadar asam urat normal mencapai 61,3%. Hal ini menunjukkan bahwa warga dengan kadar kolesterol normal mengalami kenaikan yang cukup besar sedangkan warga dengan kadar asam urat normal mengalami penurunan setelah dilakukan edukasi.

Status tekanan darah tinggi pada warga RW 05 menunjukkan perubahan sebelum dan sesudah edukasi yang cenderung mengalami peningkatan. Tekanan darah tinggi ini berkaitan dengan faktor usia, gaya hidup, genetik dan penyakit sekunder lainnya. Tekanan darah tinggi dapat berpotensi menimbulkan berbagai masalah kesehatan seperti penyakit jantung koroner atau stroke. Penelitian yang dilakukan Chen (2014) menunjukkan tekanan darah sistolik meningkat dikaitkan dengan peningkatan resiko stroke. Resiko stroke lebih besar terjadi pada pasien dengan tekanan sistolik  $\geq 140$  mmg Hg.<sup>9</sup>

Tabel 3. Perbedaan kadar kolesterol dan asam urat *pre-test* dan *post-test* berdasarkan hasil analisis uji *Wilcoxon Signed Ranks* (n = 31)

	Median	Min - max	Nilai p
Kadar kolesterol sebelum edukasi (n = 31)	228	100 – 339	0,030
Kadar kolesterol setelah edukasi (n = 31)	195	108 – 315	
Kadar asam urat sebelum edukasi (n = 31)	5,7	3,0 – 9,4	0,731
Kadar asam urat setelah edukasi (n = 31)	5,6	3,2 – 9,1	

Tabel 3. menjelaskan hasil analisis bivariat yang dilakukan. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan kadar kolesterol antara sebelum edukasi dan setelah edukasi ( $p = 0,030$ ,  $p < 0,05$ ) dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan kadar asam urat antara sebelum edukasi dan setelah edukasi ( $p = 0,731$ ,  $p > 0,05$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa dengan adanya pemberian edukasi atau penyuluhan kesehatan meningkatkan pengetahuan warga dalam mengintervensi penyakitnya dengan mengontrol dan mencegah kenaikan kadar kolesterol dan asam urat darah dengan cara mengatur pola makan dan jenis makanan yang dikonsumsi.<sup>6</sup> Namun hasil menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh edukasi terhadap kadar asam urat. Hal ini kemungkinan disebabkan karena komplikasi hipertensi lebih sering ditemukan pada masyarakat seperti stroke, gagal ginjal, diabetes, penyakit jantung koroner dan kebutaan. Stroke merupakan salah satu penyebab paling umum dari kematian dan cacat jangka panjang. Kecacatan akibat stroke menimbulkan kerugian baik bagi penderita maupun anggota

keluarganya serta menurunkan kualitas hidup dan produktivitas penderita. Berbeda dengan asam urat, hanya 1/3 penderita hiperurisemia yang terserang penyakit asam urat.<sup>11</sup> Asam urat bukan termasuk penyakit berbahaya walaupun menimbulkan rasa nyeri yang menyiksa. Kondisi ini yang menyebabkan warga mengurangi mengkonsumsi makanan berlemak daripada makanan tinggi purin yang berdampak pada hasil pemeriksaan.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa Edukasi pengendalian hipertensi dan asam urat pada warga di RW 05 Kelurahan Bencong Indah Kecamatan Kelapa Dua Tangerang Banten ini berjalan dengan baik dan berhasil bila ditinjau dari kelancaran acara dan partisipasi masyarakat. Dalam kegiatan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pengendalian hipertensi dan asam urat di RW 05 perlu dilakukan dengan membangun kesadaran dan peningkatan edukasi kepada masyarakat.
2. Warga masyarakat dengan penyakit kronis-degeneratif seperti hipertensi, diabetes dan lain-lain perlu memeriksakan kesehatan secara rutin ke pusat kesehatan terdekat mengingat penyakit tersebut membutuhkan perawatan dan pengobatan yang termonitor secara berkala.
3. Tindak lanjut dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah melakukan pendampingan kepada mitra yaitu kader kesehatan di RW 05 untuk memberikan edukasi tentang hipertensi dan memantau kepatuhan warga menjalankan diet hipertensi.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat didanai oleh Universitas Pelita Harapan dengan nomor PM-020/FoN/V/2017 dan PM-004/FoN/I/2018. Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Pelita Harapan atas persetujuan pelaksanaan kegiatan ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala UPT Puskesmas Kutai, Lurah Bencong Indah, Ketua RW 05, kader kesehatan Posbindu Soka Indah dan tokoh masyarakat Kelurahan Bencong Indah Kecamatan Kelapa Dua Tangerang Banten serta seluruh warga yang mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cahyaningsih, I, Wiedyaningsih, C, Kristina, S.A. 2013. Pengaruh penyuluhan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang analgetik di kecamatan Cangkringan Sleman. *Mutiara Medika*. Vol. 13.No. 2.98-104.
- [2] Fitriani, A. 2012. Kondisi sosial ekonomi dan stres pada wanita hipertensi anggota majelis taklim. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 7, No. 5, 214-218. <https://media.neliti.com/media/publications/39640-ID-kondisi-sosial-ekonomi-dan-stres-pada-wanita-hipertensi-anggota-majelis-taklim.pdf> Diakses pada tanggal 3 September 2018
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Sebagian besar penderita hipertensi tidak menyadarinya. <http://www.depkes.go.id/article/print/17051800002/sebagian-besar-penderita-hipertensi-tidak-menyadarinya.html> Diakses pada tanggal 14 Oktober 2017
- [4] National Stroke Association. 2016. *Uncontrollable Risk Factor*. [http://support.stroke.org/acute\\_site/risk-factors/](http://support.stroke.org/acute_site/risk-factors/) Diakses pada tanggal 14 Oktober 2017

- [5] Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2013. Hipertensi. <file:///C:/Users/lenovo/Downloads/infodatin-hipertensi%20.pdf> Diakses pada tanggal 14 Oktober 2017
- [6] Purwanti, R. D., Bindjuni, H, Babakal, A. 2014. Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan perilaku klien hipertensi di Puskesmas Bahu Manado. <https://media.neliti.com/media/publications/108004-ID-pengaruh-penyuluhan-kesehatan-terhadap-p.pdf> Diakses pada tanggal 3 September 2018
- [7] Sari, A. P. 2017. Kolesterol tinggi. <http://www.alodokter.com/kolesterol-tinggi> Diakses pada tanggal 14 Oktober 2017
- [8] Sihombing, R.M, et.al. 2017. Screening dan Edukasi Diabetes Melitus pada Lansia di Posbindu Soka Indah RW 05 Kelurahan Bencongan Indah Tangerang, tidak dipublikasikan
- [9] Sihombing, R.M, Sembel, S., Siburian, A., Meriana, S. 2018. Pemeriksaan faktor risiko stroke pada jemaat dan masyarakat sekitar gereja X di Padang Sumatera Barat. *Jurnal Sinergitas PkM & CSR* Vo. 3, No.1, 59-67. <https://ojs.uph.edu/index.php/JSPC/article/view/959/pdf> Diakses pada tanggal 3 September 2018
- [10] Suwarsi, S.2016. Pemeriksaan kesehatan dan terapi komplementer di desa Wedomartani Sleman Padukuhan Tonggalan. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*. 3(2), 1-5. <http://nursingjurnal.respati.ac.id/index.php/JKRY/index> Diakses pada tanggal 3 September 2018
- [11] Umami, H. R 2015. Hubungan antara peningkatan kadar asam urat darah dengan kejadian hipertensi di RSUD Sukoharjo. <http://eprints.ums.ac.id/39488/17/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf> Diakses pada tanggal