

Hubungan Pengetahuan tentang Hipertensi dengan Pengendalian Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Dewasa

Misyel Patandianan¹,
Chrispian Oktafbipian
Mamudi²,
Suzanna Ndraha^{2*}

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia.
Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia.

Abstrak

Hipertensi merupakan penyebab utama dari penyakit kardiovaskuler di seluruh dunia, serta menjadi penyebab kematian pada usia muda terbanyak di seluruh dunia. Keberhasilan terapi hipertensi dan pengendalian tekanan darah ditentukan oleh banyak faktor, salah satunya adalah kepatuhan berobat. Kepatuhan berobat juga ditemukan dipengaruhi oleh berbagai faktor, di mana salah satunya adalah pengetahuan. Berbagai penelitian yang dianalisis pada penelitian ini menemukan hal yang serupa, yaitu bahwa pengetahuan tentang hipertensi merupakan salah satu faktor yang berperan dalam menentukan keberhasilan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi dewasa. Adapun komponen-komponen dari pengetahuan yang perlu diperhatikan adalah kepatuhan berobat, gaya hidup sehat, asupan garam, dan mengetahui target pengendalian tekanan darah.

Kata Kunci: hipertensi, pengendalian tekanan darah, pengetahuan

Associations Between Knowledge of Hypertension and Blood Pressure Control on Hypertensive Adult Patients

*Corresponding Author : Suzanna Ndraha

Corresponding Email :
suzanna.ndraha@ukrida.ac.id

Submission date : August 3rd, 2023

Revision date : November 3rd, 2023

Accepted date : December 9th, 2023

Published date : December 13th, 2023

License : Copyright (c) 2023 Misyel Patandianan, Chrispian Oktafbipian Mamudi, Suzanna Ndraha



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract

Hypertension is the main culprit of cardiovascular disease globally, and the leading cause of early death in the whole world. Success of hypertension therapy and blood pressure control is attributed to multiple factors, such as medication adherence. Medication adherence itself is also found to be attributed to multiple factors, one of them is knowledge. Several studies analyzed in this research stated similar results, that knowledge of hypertension is one of the determining factors in blood pressure control on hypertensive adult patients. The components of such knowledge that needs to be paid attention to is medication adherence, healthy lifestyle, salt intake, and knowing blood pressure control target.

Keywords: blood pressure control, hypertension, knowledge

How to cite :

Patandianan M, Mamudi CO, Ndraha S. Associations Between Knowledge of Hypertension and Blood Pressure Control on Hypertensive Adult Patients. *JMedScientiae*. 2023;2(3): 391-400. Available from: <https://ejournal.ukrida.ac.id/index.php/ms/article/view/2896> DOI : <https://doi.org/10.36452/JMedScientiae.v2i3.2896>

Pendahuluan

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan serius yang menjadi permasalahan di seluruh dunia, yang didefinisikan sebagai hasil pengukuran tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Sebuah penelitian yang mengambil data dari seluruh dunia menyatakan bahwa sejak tahun 1990 hingga 2019, jumlah penderita hipertensi berusia 30 hingga 79 tahun telah meningkat hingga dua kali lipat, dari 331 juta perempuan dan 317 juta laki-laki menjadi 626 juta perempuan dan 652 juta laki-laki.^{1,2}

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang menjadi faktor risiko utama yang dapat berkomplikasi menjadi stroke dan penyakit jantung koroner, dimana kedua penyakit ini merupakan penyebab utama dari kematian pada usia muda hingga dewasa di seluruh dunia. Tingginya tekanan darah juga telah ditemukan berhubungan dengan beban penyakit kardiovaskuler yang paling tinggi di seluruh dunia, di mana pada tahun 2015 diperkirakan terdapat 10,7 juta kematian (19,2% dari seluruh kematian) yang berhubungan dengan tekanan darah sistolik ≥ 110 –115 mmHg dan 7,8 juta kematian (14,0% dari seluruh kematian) yang berhubungan dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg.^{3,4}

Tingginya masalah kesehatan yang terjadi akibat hipertensi perlu ditanggapi sebagai masalah yang serius. Komplikasi yang terjadi pada hipertensi dapat dicegah dengan menerapkan pengendalian tekanan darah, sehingga tatalaksana yang tepat untuk mengendalikan tekanan darah seorang penderita hipertensi menjadi sangat penting. Perubahan perilaku mulai dari memastikan kepatuhan berobat, perubahan gaya hidup sehat, diet sehat, dan sebagainya berperan dalam menentukan keberhasilan dari pengendalian tekanan darah pasien dengan hipertensi.^{5,6}

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh para ahli, perilaku seseorang mengenai suatu hal dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikapnya mengenai hal tersebut. Selain itu, pengetahuan juga diketahui dapat mempengaruhi dan membentuk sikap, dan sikap dapat mempengaruhi dan membentuk perilaku. Oleh karena itu, pengetahuan menjadi

akar dan sumber dari terjadinya perubahan perilaku.⁷

Menarik kesimpulan dari teori tersebut, pengetahuan mengenai hipertensi dapat menjadi jawaban untuk memperbaiki perilaku pengendalian tekanan darah pada pasien dengan hipertensi. Besarnya masalah dan dampak yang ditimbulkan oleh hipertensi di seluruh dunia serta kemungkinan untuk menurunkan masalah dan dampak tersebut menjadikan hubungan antara pengetahuan tentang hipertensi dengan pengendalian tekanan darah menjadi penting untuk diteliti. Hal ini yang mendorong peneliti untuk membuat sebuah *literature review* tentang hubungan antara pengetahuan tentang hipertensi dengan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi dewasa.

Metodologi

Kriteria penelitian menggunakan kata kunci dan kriteria pencarian literatur yang diterapkan pada penelitian ini dilakukan berdasarkan panduan dari kriteria PICO (*Patient, Intervention, Control, dan Outcome*). P (*Patient*) yaitu pasien dengan hipertensi, I (*Intervention*) yaitu metode untuk meningkatkan pengetahuan, C (*Control*) yaitu pengetahuan tentang hipertensi, dan O (*Outcome*) yaitu pengendalian tekanan darah sistolik dan/atau diastolik. Pencarian literatur ilmiah dilakukan pada tiga *database* elektronik, yaitu *PubMed, ProQuest, dan Google Scholar*. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian adalah (“*Hypertension*” OR “*Hypertensive*”) AND (“*Knowledge*”) AND (“*Blood Pressure*” OR “*Systolic*” OR “*Diastolic*”) AND (“*Control*” OR “*Management*”)” dalam Bahasa Inggris, dan (“*Hipertensi*” OR “*Hipertensif*”) AND (“*Pengetahuan*”) AND (“*Tekanan Darah*” OR “*Sistolik*” OR “*Diastolik*”) AND (“*Kontrol*” OR “*Pengendalian*”)” dalam Bahasa Indonesia. Literatur yang digunakan adalah artikel yang memenuhi kriteria PICO, dipublikasikan antara tahun 2011 – 2021, tertulis dalam Bahasa Indonesia atau Inggris, dan menggunakan manusia sebagai subjek penelitiannya. Penelitian di eksklusi apabila merupakan sebuah studi kasus (*case-study*), editorial, atau *review article*, serta apabila bentuk *fulltext* tidak tersedia secara gratis.

Tabel 1. Hubungan antara Pengetahuan Tentang Hipertensi dengan Pengendalian Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Dewasa

| Penulis (Tahun) | Sampel dan Karakteristik | Desain | Hasil Penelitian |
|--|--|---|---|
| Wulansari <i>dkk.</i> (2013) ⁸ | 57 subjek berusia 38-77 tahun | Potong lintang | Penelitian menemukan bahwa pada subjek dengan tingkat pengetahuan HT baik, lebih banyak yang mempunyai TD yang terkontrol dibandingkan dengan subjek dengan tingkat pengetahuan HT tidak baik ($p=0,019$). |
| Anggreani & Nasution (2020) ⁹ | 40 subjek berusia 60-70 tahun | Potong lintang | Pada lansia ditemukan bahwa semakin tingginya tingkat pengetahuan subjek berhubungan dengan pengendalian TD yang baik. Temuan ini signifikan secara statistik ($p=0,009$). |
| Amer <i>et al.</i> (2018) ¹⁰ | 384 subjek berusia 30-70 tahun | RCT | Setelah 6 bulan, pengetahuan secara signifikan meningkat pada kelompok intervensi ($p<0,001$) yang disertai dengan penurunan secara signifikan dari TDS ($p<0,001$) dan TDD ($p<0,001$), yang tidak ditemukan pada kelompok kontrol. |
| Almas <i>et al.</i> (2012) ¹¹ | 447 subjek berusia rata-rata 57,7±12,0 tahun | Potong lintang multisenter | Pengetahuan tentang HT pada subjek dengan HT terkontrol lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan subjek dengan HT tidak terkontrol ($p<0,05$) pada seluruh karakteristik pengetahuan HT. |
| Still <i>et al.</i> (2020) ¹² | 60 subjek berusia 37-79 tahun | RCT | Setelah dilakukan edukasi HT secara daring sebanyak 6 modul (<10 menit) setiap 1 minggu. tidak ditemukan perubahan pada TDS dan TDD. Namun, pada kelompok intervensi terjadi perbaikan kepatuhan berobat ($p=0,023$). |
| Persell <i>et al.</i> (2018) ¹³ | 794 subjek berusia rata-rata 52,7±9,6 tahun | RCT <i>observer-blind</i> , multisenter | Edukasi oleh perawat terlatih dan penggunaan rekam medis elektronik meningkatkan proporsi subjek yang mencapai target pengendalian HT setelah 3 (+27,4%; $p=0,005$) dan 12 (+30,3%; $p<0,001$) bulan lebih baik dari penggunaan rekam medis elektronik saja. |
| Malik <i>et al.</i> (2014) ¹⁴ | 226 subjek berusia 60,0±6,8 tahun | Potong lintang | Karakteristik pengetahuan yang berhubungan dengan TD yang terkontrol menurut analisis regresi logistik multipel adalah kepatuhan berobat secara teratur (OR=3,8; IK95%=1,0-14,6) dan jangka panjang (OR=5,5; IK95%=2,6-11,6). |
| Nolan <i>et al.</i> (2018) ¹⁵ | 264 subjek berusia 35-74 tahun | RCT <i>double-blind</i> , multisenter | Setelah dilakukan edukasi HT melalui konseling elektronik selama 12 bulan, ditemukan penurunan yang signifikan dibandingkan kontrol pada TDS ($p=0,02$), namun tidak pada TDD ($p=0,17$). |
| Han <i>et al.</i> (2011) ¹⁶ | 885 subjek berusia 40-64 dan 60-89 tahun | Potong lintang multisenter | Berdasarkan dua kelompok studi, yaitu studi 1 (subjek dewasa, 40-64 tahun) dan studi 2 (subjek lansia, 60-89 tahun), ditemukan bahwa pengetahuan hipertensi melalui kuisioner HKT berhubungan dengan TDS, baik pada usia dewasa ($p=0,005$; $r=0,13$) maupun lansia ($p=0,05$; $r=0,09$), namun tidak pada TDD dan pengendalian TD. |
| Qin <i>et al.</i> (2014) ¹⁷ | 2.502 subjek berusia rata-rata 62,7±12,2 tahun | Potong lintang | Pengetahuan mengenai asupan garam yang direkomendasikan per hari berhubungan dengan pengendalian tekanan darah yang baik (OR=3,24; IK95%=2,65-3,97). |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Gu <i>et al.</i> (2014) ¹⁸ | 3.328 subjek berusia rata-rata 70,6±10,4 tahun | Potong lintang multisenter | Berdasarkan analisis secara regresi logistik, ditemukan bahwa pengetahuan yang berhubungan dengan kegagalan pengendalian TD adalah mengenai asupan garam ($p<0,001$; OR=0,566; IK95%=0,424-0,756). |
| Allibe <i>et al.</i> (2016) ¹⁹ | 380 subjek berusia 24-94 tahun | Potong lintang | Lebih banyak subjek dengan TD normal pada kelompok subjek yang mengetahui dengan benar target pengendalian TD dibandingkan yang tidak mengetahui dengan benar ($p=0,02$). |
| Buhse <i>et al.</i> (2018) ²⁰ | 279 subjek berusia 40-69 tahun | RCT <i>single-blind</i> , multisenter | Kelompok yang mendapatkan ISDM-P mengalami peningkatan pengetahuan yang signifikan dibandingkan dengan kontrol ($p<0,001$). Kelompok ISDM-P juga mencapai target TD lebih baik dibandingkan dengan kontrol ($p=0,005$). |
| Zhang <i>et al.</i> (2019) ²¹ | 174 subjek berusia 35-86 tahun dengan strok iskemik | RCT <i>observer-blind</i> , multisenter | Penggunaan metode CRS-HBM selama 6 bulan dapat meningkatkan pengendalian TD sebanyak 30,26% ($p<0,001$). Metode CRS-HBM mempunyai efek langsung ($\beta=0,356$; $p<0,001$) dan tidak langsung ($\beta=0,163$; $p=0,009$) terhadap pengendalian TD melalui perubahan sikap dan perilaku. |
| Sumah (2019) ²² | 103 subjek | <i>One-group pretest-posttest</i> | Penyuluhan HT secara signifikan meningkatkan pengetahuan subjek setelah 4 minggu ($p<0,001$). Peningkatan pengetahuan tersebut juga diikuti dengan perbaikan TDS ($p<0,001$) dan TDD ($p<0,001$) setelah 4 minggu pasca penyuluhan. |
| Varleta <i>et al.</i> (2017) ²³ | 314 subjek berusia rata-rata 60±10 tahun | RCT <i>observer-blind</i> , multisenter | Setelah dilakukan edukasi HT melalui SMS setiap 12±2 hari selama 6 bulan, terjadi peningkatan kepatuhan berobat yang signifikan dibandingkan kontrol. Penurunan TD juga ditemukan, namun tidak signifikan secara statistik. |
| Li <i>et al.</i> (2019) ²⁴ | 464 subjek berusia 45-70 tahun | RCT multisenter | Setelah dilakukan edukasi HT dan promosi kesehatan melalui aplikasi WeChat™ selama 6 bulan, ditemukan penurunan dari SBP 5,3 mmHg ($p=0,002$) dan DBP 1,1 mmHg ($p=0,016$) pada kelompok intervensi dibandingkan kontrol. Kelompok intervensi 5 kali lebih mungkin mencapai pengendalian TD dibandingkan kontrol ($p<0,001$). |
| Zhu <i>et al.</i> (2017) ²⁵ | 134 subjek berusia 69±9,8 tahun | RCT <i>single-blind</i> , multisenter | Edukasi yang dilakukan secara home visit oleh perawat selama 16 minggu menurunkan TDS dan TDD lebih baik dibandingkan kontrol, namun tidak signifikan secara statistik ($p=0,113$ dan $p=0,159$). Pada 12 minggu, perbaikan pada kelompok intervensi ditemukan lebih baik dibandingkan kontrol dalam menurunkan TDS ($p=0,003$) dan TDD ($p=0,002$). |

HT=Hipertensi; TD=Tekanan Darah; TDS=Tekanan Darah Sistolik; TDD=Tekanan Darah Diastolik; RCT=Randomized Controlled Trial

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan pencarian literatur yang dilakukan pada *database* elektronik dan secara manual ditemukan 32 artikel. Empat belas artikel kemudian dieksklusi karena ditulis dalam bahasa lain selain Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris (n=1) dan membahas diluar cakupan pembahasan penelitian ini (n=13). Terdapat delapan belas artikel yang dimasukkan dalam penelitian ini. Adapun rincian artikel tersebut dapat dilihat pada Tabel 1. Sesuai dengan teori yang telah dikemukakan oleh berbagai ahli, pengetahuan mengenai hipertensi seharusnya berhubungan dengan keberhasilan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi, melalui pengaruh pengetahuan tersebut terhadap sikap dan perilaku pasien hipertensi. Hal ini dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Wulansari *dkk.*, pada tahun 2013 yang menemukan bahwa pada subjek yang mempunyai tingkat pengetahuan hipertensi yang lebih tinggi, lebih banyak yang mempunyai tekanan darah terkontrol dibandingkan dengan subjek dengan tingkat pengetahuan yang lebih rendah, dimana penemuan ini signifikan secara statistik.⁸

Penelitian lebih terkini yang dilakukan oleh Anggreani dan Nasution pada tahun 2020 juga menemukan hal yang serupa, dimana semakin tingginya tingkat pengetahuan seseorang mengenai hipertensi, lebih baik juga pengendalian tekanan darah yang dicapainya. Namun, hubungan hanya ditemukan signifikan pada pasien lansia. Kedua penelitian telah membuktikan bahwa pengetahuan hipertensi berhubungan dengan keberhasilan pengendalian tekanan darah, namun kedua penelitian menggunakan kuisisioner pengetahuan hipertensi yang disusun secara mandiri oleh peneliti dan tidak dijelaskan secara lebih mendetil di dalam penelitian.⁹

Meskipun kedua penelitian tersebut telah membuktikan bahwa tingkat pengetahuan berhubungan dengan keberhasilan pengendalian tekanan darah pasien hipertensi, komponen mengenai pengetahuan hipertensi tersebut penting untuk diketahui untuk dapat menyusun suatu metode manajemen pengetahuan pasien dengan hipertensi, demi menunjang keberhasilan terapi hipertensi. Berbagai penelitian lain menjelaskan berbagai komponen pengetahuan hipertensi, dimana diantaranya terdapat beberapa komponen yang

ditemukan secara signifikan berhubungan dengan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi. Komponen tersebut antara lain adalah kepatuhan berobat, gaya hidup sehat, asupan garam, dan mengetahui target pengendalian tekanan darah.

Amer *et al.*, pada tahun 2018 menemukan bahwa edukasi pasien hipertensi yang dilakukan oleh apoteker mengenai kepatuhan berobat dan gaya hidup sehat menyebabkan penurunan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik, setelah tiga sesi edukasi selama enam bulan. Temuan ditemukan signifikan secara statistik jika dibandingkan dengan kelompok kontrolnya, yaitu yang tidak mendapatkan edukasi.¹⁰

Penelitian lain yang dilakukan oleh Almas *et al.* (2012) dan Still *et al.* (2020) menemukan berbagai komponen dari pengetahuan yang ditemukan berhubungan dengan keberhasilan pengendalian tekanan darah pasien hipertensi. Komponen-komponen tersebut antara lain adalah kepatuhan berobat, gaya hidup sehat, asupan garam, target pengendalian hipertensi, pengukuran tekanan darah mandiri, dan konsekuensi atau komplikasi dari hipertensi.^{11,12}

Kedua penelitian tersebut membuktikan bahwa pada subjek yang mendapatkan edukasi atau mempunyai tingkat pengetahuan yang lebih baik mengenai komponen-komponen tersebut, mencapai pengendalian tekanan darah yang lebih baik dibandingkan yang tidak mendapatkan atau mempunyai tingkat pengetahuan yang lebih buruk. Namun, kedua penelitian tidak mengidentifikasi komponen-komponen tersebut satu-persatu untuk mengetahui komponen mana yang secara spesifik paling menentukan keberhasilan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

Penelitian yang dilakukan secara spesifik membahas satu persatu komponen pengetahuan tekanan darah yang berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan hipertensi. Adapun komponen pengetahuan yang dibahas pada penelitian adalah pengetahuan mengenai kepatuhan berobat, gaya hidup sehat, asupan garam, dan target pengendalian hipertensi.

Persell *et al.* (2018) menemukan dalam penelitiannya bahwa edukasi mengenai kepatuhan berobat dan fungsi pengobatan hipertensi yang dilakukan oleh perawat terlatih

dapat meningkatkan proporsi subjek yang mencapai target pengendalian tekanan darah setelah edukasi selama tiga dan dua belas bulan. Didapatkan peningkatan proporsi sebesar 27,4% pada bulan ketiga dan 30,3% pada bulan kedua belas, dimana perbaikan ini ditemukan signifikan secara statistik dan lebih baik dibandingkan dengan kelompok subjek yang tidak mendapatkan edukasi.¹³

Penelitian lain yang dilakukan oleh Malik *et al.* (2014) secara potong lintang menemukan bahwa setelah diuji secara multivariat dengan uji regresi logistik multipel, kepatuhan berobat secara teratur merupakan komponen dari pengetahuan hipertensi yang berhubungan dengan keberhasilan pengendalian tekanan darah. Subjek yang mempunyai kepatuhan berobat secara teratur 3,8 kali lebih mungkin untuk mencapai tekanan darah yang terkontrol dibandingkan dengan subjek yang tidak patuh berobat.¹⁴

Kepatuhan berobat, tidak hanya pada pasien dengan hipertensi, telah terbukti sebagai faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan. Kepatuhan berobat dengan antihipertensi telah dinyatakan sebagai faktor yang penting dalam terapi hipertensi, dimana di dalamnya terdapat faktor lain yang juga mempengaruhi seperti jumlah obat-obatan yang diminum. Oleh karena itu, jumlah obat yang dikonsumsi juga perlu diperhitungkan dalam memastikan kepatuhan berobat pasien hipertensi, supaya dapat meningkatkan kemampuannya dalam mencapai target pengendalian tekanan darah.¹⁴

Perubahan gaya hidup sehat merupakan salah satu komponen yang penting dalam mencapai target pengendalian tekanan darah pasien hipertensi. Menurut berbagai pedoman, termasuk pedoman tatalaksana hipertensi menurut JNC8 yang memberikan terapi obat antihipertensi hanya pada pasien yang sudah mencoba melakukan perubahan gaya hidup sehat namun gagal, dimana perubahan gaya hidup sehat tersebut terus dilanjutkan meskipun sudah mendapatkan terapi antihipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan gaya hidup sehat merupakan komponen perilaku yang penting dalam menentukan keberhasilan pengendalian tekanan darah, yang menurut teori pengetahuan-sikap-perilaku, akan dipengaruhi juga oleh pengetahuan mengenai perubahan gaya hidup sehat.^{7,9}

Nolan *et al.* (2018) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa setelah dilakukannya edukasi hipertensi secara elektronik mengenai perubahan gaya hidup sehat selama dua belas bulan, ditemukan penurunan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dibandingkan kontrolnya, namun tidak ditemukan pada tekanan darah diastolik. Adapun komponen dari perubahan gaya hidup sehat yang diteliti pada penelitian tersebut adalah aktivitas fisik, kepatuhan berobat, hidup bebas asap rokok, dan relaksasi.¹⁵

Penelitian lain yang dilakukan oleh Han *et al.* (2011) secara potong lintang multisenter menemukan bahwa pada pasien dengan tingkat pengetahuan mengenai perubahan gaya hidup sehat (yang diukur dengan kuisioner *Hypertension Knowledge Test/HKT*) yang lebih baik, mempunyai tekanan darah sistolik yang lebih terkontrol dibandingkan dengan pasien dengan pengetahuan yang kurang baik. Namun, hal serupa tidak ditemukan pada tekanan darah diastolik dan pengendalian tekanan darah secara umum. Temuan ditemukan serupa antara pasien berusia dewasa (40-64 tahun) dan lansia (60-89 tahun).¹⁶

Berbagai penelitian juga telah membuktikan bahwa asupan garam mempunyai pengaruh terhadap tekanan darah, terutama pada penderita hipertensi. Bukti dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa asupan garam yang berlebihan berhubungan dengan tekanan darah yang tinggi. *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan asupan garam berlebih sebagai asupan natrium lebih dari 5 g/hari. Berbagai penelitian lain menunjukkan bahwa penurunan asupan garam hingga 5-6 g/hari cukup untuk mempertahankan tekanan darah yang baik, namun penurunan asupan garam hingga 3 g/hari akan membantu mencapai target pengendalian tekanan darah lebih baik.^{26,27}

Qin *et al.* (2014) menemukan dalam penelitiannya bahwa pengetahuan mengenai asupan garam yang direkomendasikan per hari berhubungan dengan pengendalian tekanan darah yang baik, dimana subjek dengan pengetahuan yang baik 3,24 kali lebih mungkin mencapai target pengendalian tekanan darah dibandingkan dengan subjek dengan pengetahuan yang kurang baik.¹⁷

Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Gu *et al.* (2014) yang meneliti mengenai faktor-faktor yang menentukan kegagalan

kontrol tekanan darah dengan uji regresi logistik menemukan bahwa komponen pengetahuan yang berhubungan dengan kegagalan pengendalian tekanan darah adalah asupan garam. Penelitian tersebut menemukan bahwa subjek yang tidak mengetahui rekomendasi asupan garam harian 1,77 kali lebih berisiko mengalami kegagalan dalam mencapai target pengendalian tekanan darah.¹⁸

Target pengendalian tekanan darah pada pasien dengan hipertensi bergantung pada pedoman yang digunakan, namun sebagian besar penelitian menentukan target pengendalian tekanan darah sistolik <140 mmHg dan tekanan darah diastolik <90 mmHg. Allibe *et al.*, dalam penelitiannya pada tahun 2016 menemukan bahwa pada subjek yang mengetahui dengan benar target pengendalian tekanan darah, ditemukan secara signifikan lebih banyak subjek dengan tekanan darah terkontrol dibandingkan dengan subjek yang tidak mengetahui dengan benar target pengendalian tekanan darah.¹⁹

Hal yang serupa juga ditemukan oleh penelitian lebih terkini yang dilakukan oleh Buhse *et al.* (2018). Secara eksperimental dengan metode *Randomized Controlled Trial* (RCT), ditemukan bahwa edukasi mengenai target pengendalian tekanan darah menyebabkan peningkatan pengetahuan secara signifikan, yang juga menyebabkan subjek tersebut mencapai target pengendalian tekanan darah lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan kontrolnya.²⁰

Selanjutnya ditemukan bahwa penggunaan metode peningkatan pengetahuan hipertensi yang terstruktur dan teruji, yaitu metode ISDM-P (*Informed Shared Decision-Making Programme*) dan metode CRS-HBM (*Comprehensive Reminder System based on Health Belief Model*). Metode ISDM-P merupakan metode edukasi berbasis bukti yang bertujuan untuk membantu pasien dengan hipertensi dalam membuat keputusan yang bertanggung jawab mengenai pencegahan infark miokardium. Metode ini dilakukan dengan terlebih dulu memberikan edukasi komprehensif oleh petugas yang sudah terlatih. Penelitian ini menyatakan bahwa menggunakan metode intervensi pencegahan yang ditentukan oleh pasien sendiri akan membantu pasien dalam menjalankan langkah-langkah pencegahan tersebut.

Buhse *et al.*, dalam penelitiannya menggunakan metode ISDM-P dan menemukan bahwa metode tersebut secara efektif meningkatkan pengetahuan hipertensi dibandingkan dengan kontrolnya, dan membantu mencapai target pengendalian tekanan darah secara signifikan lebih baik dibandingkan dengan kontrol.²⁰

Berbeda dengan metode ISDM-P, metode CRS-HBM merupakan panduan prospektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pasien akan komplikasi stroke pada pasien dengan hipertensi, yang berbasis pada meningkatkan pemahaman dan sikap pasien terhadap pengetahuan yang dimilikinya, dan memungkinkan pasien untuk dapat meningkatkan perilakunya mengenai kesehatan secara komprehensif. Zhang *et al.* (2019) menggunakan metode ini selama enam bulan dan menemukan bahwa metode tersebut efektif untuk meningkatkan pengendalian tekanan darah sebesar 30,26%.²¹

Metode CRS-HBM dinyatakan mempunyai efek langsung dan efek tidak langsung terhadap tekanan darah pasien. Metode ini terbukti dalam analisis multivariat dapat secara langsung mempengaruhi perilaku pasien dalam mengendalikan tekanan darah secara efektif ($\beta=0,356$), serta mempengaruhi beberapa faktor seperti pengetahuan dan sikap untuk mengendalikan tekanan darah secara tidak langsung ($\beta=0,163$). Penelitian menemukan bahwa pengaruh langsung dari metode CRS-HBM dalam meningkatkan pengendalian tekanan darah merupakan cara yang efektif dalam meningkatkan pencegahan terhadap komplikasi dari hipertensi.²¹

Berbagai media juga dapat digunakan dan dimanfaatkan dalam meningkatkan pengetahuan subjek mengenai hipertensi. Beberapa media yang dibahas dalam penelitian antara lain adalah penyuluhan sederhana, *Short Message Service* (SMS), aplikasi pesan singkat WeChat™, konseling secara elektronik, dan kunjungan rumah (*home visit*).

Sumah (2019) menyatakan di Indonesia peningkatan pengetahuan dengan mengadakan penyuluhan sederhana, dan menemukan bahwa media penyuluhan sederhana dapat secara efektif meningkatkan pengetahuan subjek bahkan setelah empat minggu pasca penyuluhan, dimana peningkatan pengetahuan ini juga diikuti dengan perbaikan dari tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik dari

subjek. Namun, perbaikan pada penelitian ini tidak dapat secara jelas dinyatakan sebagai akibat dari penyuluhan, karena tidak adanya kelompok kontrol pada penelitian ini.²²

Dengan memanfaatkan teknologi, Varleta *et al.* (2017) dan Li *et al.* (2019) menemukan bahwa edukasi tidak hanya dapat dilakukan dengan media konvensional seperti penyuluhan. Varleta *et al.*, melakukan edukasi dengan mengirimkan SMS berisi materi edukasi hipertensi setiap 12 ± 2 hari selama enam bulan. Hal ini terbukti mampu meningkatkan kepatuhan berobat subjek dibandingkan dengan kontrolnya. Di sisi lain, Li *et al.*, menggunakan aplikasi pesan singkat WeChat™ untuk memberikan edukasi dan promosi kesehatan selama enam bulan, dan mendapatkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan dibandingkan kontrolnya. Bahkan, edukasi melalui aplikasi pesan singkat WeChat™ tersebut mampu meningkatkan kemungkinan terkontrolnya tekanan darah pasien hipertensi hingga lima kali lipat.^{23,24}

Selain hanya berupa edukasi dan peningkatan pengetahuan subjek yang bersifat satu arah, Nolan *et al.* (2018) menggunakan metode konseling elektronik yang dilengkapi dengan penggunaan multimedia dan sarana-sarana interaktif untuk meningkatkan pengetahuan subjeknya. Penelitian menemukan bahwa edukasi dengan metode ini selama dua belas bulan mampu secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dibandingkan dengan kontrolnya. Namun, tidak ditemukan perbaikan yang signifikan pada tekanan darah diastolik.¹⁵

Penelitian lain yang dilakukan oleh Zhu *et al.* (2017) menggunakan kontak langsung dengan pasien di rumah pasien masing-masing sebagai metode pilihannya. Metode kunjungan rumah atau *home visit* yang dilakukan oleh perawat selama dua belas minggu dalam penelitian tersebut terbukti mampu secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik lebih baik dibandingkan dengan kontrolnya. Namun, temuan ini tidak signifikan secara statistik pada minggu keenam belas.²⁵

Simpulan

Pengetahuan tentang hipertensi merupakan salah satu faktor yang berperan dalam menentukan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi dewasa, di mana pasien

hipertensi dewasa dengan pengetahuan tentang hipertensi yang baik lebih mungkin untuk mempunyai pengendalian tekanan darah yang baik. Adapun komponen-komponen dari pengetahuan yang perlu diperhatikan adalah kepatuhan berobat, gaya hidup sehat, asupan garam, dan mengetahui target pengendalian tekanan darah.

Daftar Pustaka

1. Lukito AA, Harmeiwaty E, Situmorang TD, Hustrini NM, Kuncoro AS, Barack R, *et al.* Konsensus penatalaksanaan hipertensi 2021: Update konsensus PERHI 2019. Jakarta: Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia; 2021. h.5,17-9,25-8,33.
2. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: A pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet*. 2021;398: 957-80.
3. World Health Organization. Hypertension. World Health Organization; 2021.
4. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol*. 2020;16(4): 223-37.
5. Carey RM, Muntner P, Bosworth HB, Whelton PK. Prevention and control of hypertension: JACC health promotion series. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72(11): 1278-93.
6. Menanga A, Edie S, Nkoke C, Boombhi J, Musa AJ, Mfeukeu LK, *et al.* Factors associated with blood pressure control amongst adults with hypertension in Yaounde, Cameroon: A cross-sectional study. *Cardiovasc Diagn Ther*. 2016;6(5): 439-45.
7. Siltrakool B. Assessment of community pharmacists' knowledge, attitude and practice regarding non-prescription antimicrobial use and resistance in Thailand. Thesis. England: University of Hertfordshire; 2017.
8. Wulansari J, Ichsan B, Usdiana D. Hubungan pengetahuan tentang hipertensi dengan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi di poliklinik penyakit dalam RSUD dr. Moewardi Surakarta. *Biomedika*. 2013;5(1): 17-22.
9. Anggreani N, Nasution JD. Hubungan pengetahuan dan sikap lansia dengan

- riwayat hipertensi dalam pengendalian tekanan darah pada lansia di Puskesmas Sibolangit Kabupaten Deli Serdang tahun 2019. Politeknik Kesehatan Medan. 2020.
10. Amer M, Rahman NU, Nazir SUR, Raza A, Riaz H, Sultana M, Sadeeqa S. Impact of pharmacist's intervention on disease related knowledge, medication adherence, HRQoL and control of blood pressure among hypertensive patients. *Pak J Pharm Sci.* 2018;31(6): 2607-16.
 11. Almas A, Godil SS, Lalani S, Samani ZA, Khan AH. Good knowledge about hypertension is linked to better control of hypertension; A multicentre cross-sectional study in Karachi, Pakistan. *BMC Res Notes.* 2012;5: 579.
 12. Still CH, Margevicius S, Harwell C, Huang MC, Martin L, Dang PB, *et al.* A community and technology-based approach for hypertension self-management (COACHMAN) to improve blood pressure control in African Americans: Results from a pilot study. *Patient Prefer Adherence.* 2020;14: 2301-13.
 13. Persell SD, Karmali KN, Lazar D, Friesema EM, Lee JY, Rademaker A, *et al.* Effect of electronic health record-based medication support and nurse-led medication therapy management on hypertension and medication self-management. A randomized clinical trial. *JAMA Intern Med.* 2018;178(8): 1069-77.
 14. Malik A, Yoshida Y, Erkin T, Salim D, Hamajima N. Hypertension-related knowledge, practice and drug adherence among inpatients of a hospital in Samarkand, Uzbekistan. *Nagoya J Med Sci.* 2014; 76: 255-63.
 15. Nolan RP, Feldman R, Dawes M, Kaczorowski J, Lynn H, Barr SI, *et al.* Randomized controlled trial of e-counseling for hypertension. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2018;11: e004420.
 16. Han HR, Chan K, Song H, Nguyen T, Lee JE, Kim MT. Development and evaluation of a hypertension knowledge test for Korean hypertensive patients. *J Clin Hypertens.* 2011;13: 750-7.
 17. Qin Y, Li T, Lou P, Chang G, Zhang P, Chen P, *et al.* Salt intake, knowledge of salt intake, and blood pressure control in Chinese hypertensive patients. *J Am Soc Hypertens.* 2014;8(12): 919-14.
 18. Gu J, Zhang XJ, Wang TH, Zhang Y, Chen Q. Hypertension knowledge, awareness, and self-management behaviors affect hypertension control: A community-based study in Xuhui District, Shanghai, China. *Cardiology.* 2014;127: 96-104.
 19. Allibe M, Babici D, Chantrel YF, Lesquerbault B, Dubau M, Fickl R, *et al.* Appraisal of the knowledge of hypertensive patients regarding blood pressure control and comorbidities: Results of a French regional survey. *High Blood Press Cardiovasc Prev.* 2016;23: 365-72.
 20. Buhse S, Kuniss N, Liethmann K, Müller UA, Lehmann T, Mühlhauser I. Informed shared decision-making programme for patients with type 2 diabetes in primary care: Cluster randomised controlled trial. *BMJ Open.* 2018;8: e024004.
 21. Zhang XP, Pan JH, Wan LH, Liu ZY, Mo MM, Wang MY, *et al.* Factors influencing health behaviour, blood pressure control, and disability in hypertensive ischaemic stroke patients after a comprehensive reminder intervention. *J Adv Nurs.* 2020;76: 1384-93.
 22. Sumah DF. Efektivitas pendidikan kesehatan dan senam hipertensi terhadap perubahan tekanan darah dan pengetahuan pasien hipertensi di Puskesmas Kecamatan Nusaniwe Ambon. *Global Health Science.* 2019;4(2): 71-9.
 23. Varleta P, Acevedo M, Akel C, Salinas C, Navarrete C, García A, *et al.* Mobile phone text messaging improves antihypertensive drug adherence in the community. *J Clin Hypertens.* 2017;19(12): 1276-84.
 24. Li X, Li T, Chen J, Xie Y, An X, Lv Y, *et al.* A WeChat-based self-management intervention for community middle-aged and elderly adults with hypertension in Guangzhou, China: A cluster-randomized controlled trial. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16: 4059.
 25. Zhu X, Wong FKY, Wu CLH. Development and evaluation of a nurse-led hypertension management model: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud.* 2018;77: 171-8.
 26. Kovell LC, Ahmed HM, Misra S, Whelton SP, Prokopowicz GP, Blumenthal RS, *et al.* US hypertension management guidelines:

A review of the recent past and recommendations for the future. *J Am Heart Assoc.* 2015;4: e002315.

27. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, *et al.* Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults. Report from the panel members appointed to the eighth joint national committee (JNC 8). *JAMA.* 2014;311(5): 507-20.