



Tingkat Kasus Penyakit Hipertensi di UPT Puskesmas Sungai Panas, Kecamatan Bengkong, Kota Batam

Suhaera¹, Aprilya Sri Rachmayanti^{2*}, Rastria Meilanda³, Ayu Amelia⁴, Rakhmi Febrina Yunaspi⁵, Suci Fitriani Sammulia⁶

^{1,2,3,4,5,6} Program Studi Sarjana Farmasi, Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam, Batam, Kepulauan Riau, 29444

E-mail : apriylasrirachmayanti@gmail.com

Article Info

Article history:

Received August 14, 2025

Revised August 17, 2025

Accepted August 20, 2025

Keywords:

Hypertension, Amlodipine, Puskesmas

ABSTRACT

High blood pressure hypertension that is abnormal with systolic and diastolic numbers shows a number higher than 140/90 mmHg. There are many factors that occur in hypertension, such as lifestyle and age. This study aims to determine the rate of cases of hypertension at Sei Panas Community Health Center. The method in this research uses descriptive and retrospective methods by collecting data for the months of January - December 2020 at the UPT Puskesmas Sei Panas. The population in this study were all patients at the Sei Panas Community Health Center. The results of this study were that patients with hypertension were in the 1st rank with 1301 patients aged <45 years and 1527 patients with hypertension aged > 45 years with the most use of antihypertensive drugs, namely amlodipine, which was the 6th highest out of 10 drug use. the most in Puskesmas Sei Panas.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received August 14, 2025

Revised August 17, 2025

Accepted August 20, 2025

Keywords:

Hipertensi, Amlodipine, Puskesmas

ABSTRACT

Hipertensi merupakan tekanan darah tinggi yang bersifat abnormal dengan angka sistolik dan diastolik menunjukkan angka lebih tinggi dari 140/90 mmHg. Ada banyak faktor terjadi hipertensi seperti gaya hidup dan faktor usia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kasus penyakit hipertensi di Puskesmas Sei Panas. Metode pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan retrospektif dengan mengambil data dibulan januari – desember 2020 di UPT Puskesmas Sei Panas. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien di Puskesmas Sei Panas. Hasil dari penelitian ini adalah penderita penyakit hipertensi berada pada peringkat ke-1 dengan jumlah penderita 1301 diumur < 45 tahun dan 1527 pasien penderita hipertensi diumur >45 tahun dengan penggunaan obat antihipertensi terbanyak yaitu amlodipin yang merupakan penggunaan obat tertinggi ke-6 dari 10 pemakaian obat terbanyak di Puskesmas Sei Panas.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Aprilya Sri Rachmayanti

Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam

Email: apriylasrirachmayanti@gmail.com



PENDAHULUAN

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah sehingga mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi. Keadaan ini menyebabkan tekanan darah di arteri meningkat dan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Hipertensi merupakan penyakit yang banyak tidak menimbulkan gejala khas sehingga sering tidak terdiagnosis dalam waktu yang lama, batas tekanan darah yang normal adalah 120/80 mmHg (WHO, 2014).

Laporan Badan Kesehatan Dunia atau WHO menyebutkan bahwa hipertensi merupakan penyebab nomor 1 kematian di dunia dan akan memperkirakan, jumlah penderita hipertensi akan terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang membesar. Pada 2025 mendatang, di proyeksikan sekitar 29 persen warga dunia terkena hipertensi. Prosentase penderita hipertensi saat ini paling banyak terdapat di negara berkembang. Data *global Status Report on Noncommunicable Diseases 2012* dari WHO menyebutkan 40% negara ekonomi berkembang memiliki penderita hipertensi sedangkan negara maju hanya 35%. Kawasan Asia Tenggara 36% orang dewasa menderita hipertensi. WHO memperkirakan sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi akan terjadi pada tahun 2025 terutama di negara berkembang dari sejumlah 639 juta kasus di tahun 2000 menjadi 1,15 milyar di tahun 2025. Prediksi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi dan penambahan penduduk saat ini (WHO, 2014).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia adalah sebesar 26,5%. Menurut *American College of Cardiology (ACC)* dan *American Heart Association (AHA)* tahun 2017 mengklasifikasikan hipertensi yaitu tekanan sistolik 130-139 mmHg dan diastolik 80-89 mmHg pada stage 1. Tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg pada stage 2 (Paul et al., 2017).

Sampai saat ini, hipertensi masih merupakan tantangan besar di Indonesia. Hipertensi merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer. Hal itu merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi. Di samping itu, pengontrolan hipertensi belum adekuat meskipun obat-obatan yang efektif banyak tersedia (Kemenkes, 2013).

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Kepri (2019) prevalensi hipertensi di Provinsi Kepulauan Riau sebesar 28,2% (dengan perhitungan 139.160 kasus hipertensi berbanding 492.980 jumlah penduduk yang diukur tekanan darahnya dikali 100%) lebih rendah berbanding hipertensi nasional (34,1%). Namun Hal ini jika tidak dilakukan penanggulangan dengan baik, maka keadaan ini cenderung akan meningkat (Doengoes 2000). Penanggulangan hipertensi harus dimaksimalkan agar tidak terjadi peningkatan kasus hipertensi.

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Kota Batam tahun 2018 terdapat pasien hipertensi sebanyak 18.068 orang yang didapat dari hasil distribusi kejadian pasien hipertensi berdasarkan puskesmas yang tersebar dipulau Batam. Oleh karena itu perlunya dilakukan penelitian mengenai tingkat kasus hipertensi disalah satu puskesmas di kota Batam.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan retrospektif dengan mengambil data dibulan Januari–Desember 2020 di UPT Puskesmas Sei Panas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi dikenal luas sebagai penyakit kardiovaskuler yang merupakan suatu penyakit dengan kondisi medis yang beragam seperti pada kebanyakan kasus hipertensi dapat berakibat terjadinya gangguan jantung gagal ginjal maupun penyakit serebrovaskuler.

Secara umum penyebab penyakit hipertensi adalah meningkatnya aktifitas sistem saraf simpatis mungkin berhubungan dengan meningkatnya respon terhadap stress psikososial, asupan natrium yang berlebihan, tidak cukupnya asupan kalium dan kalsium dalam tubuh, produksi berlebihan hormon yang menahan natrium dan kurangnya aktifitas seperti berolahraga serta tidak teraturnya pola makan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UPT Sei. Panas tahun 2020 diperoleh data penderita penyakit hipertensi berada pada peringkat ke-1 dengan jumlah penderita 1301 di umur < 45 tahun dan 1527 pasien penderita hipertensi di umur >45 tahun yang dapat dilihat pada diagram 1 dan diagram 2.



Diagram 1. 10 Penyakit Terbanyak di Umur<45 Tahun Periode Januari- Desember 2020

Berdasarkan data 10 penyakit terbanyak di puskesmas sei panas, kasus hipertensi menduduki posisi teratas pada usia <45 tahun dengan jumlah kasus 1301 selama periode 2020. Berdasarkan beberapa penelitian penyebab tingginya kasus hipertensi pada usia < 45 tahun atau dewasa terjadi karena beberapa faktor gaya hidup. Gaya hidup adalah hal penting pada faktor resiko timbulnya hipertensi pada seseorang di usia dewasa muda (21-45 tahun). Gaya hidup usia dewasa merupakan gaya hidup yang mengagungkan kesuksesan, kerja keras, dalam situasi penuh tekanan, dan stres yang berkepanjangan merupakan hal yang paling umum. Kurang berolahraga dan pola makan yang tidak sehat merupakan penyebab meningkatkan resiko hipertensi (Muhammadun, 2010). Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa meningkatnya kejadian hipertensi dipengaruhi oleh gaya hidup yang tidak sehat. Hal-hal yang termasuk gaya hidup tidak sehat, antara lain merokok, kurang olahraga, konsumsi makanan berlemak dan tinggi natrium serta stres (Nisa 2012).

Asupan tinggi natrium merupakan salah satu faktor risiko hipertensi. Kebutuhan natrium menurut World Health Organization (WHO) perlu pembatasan konsumsi garam dapur hingga 6 gram sehari (ekivalen dengan 2400 mg natrium). Pengaruh konsumsi natrium yang berlebihan dapat menyebabkan komposisi natrium didalam cairan ekstraseluler meningkat. Pengaruh volume cairan yang meningkat menyebabkan meningkatnya volume darah sehingga dapat terjadi hipertensi (Atun, Siswati dan Kurdanti, 2014).

Konsumsi gorengan yang mengandung lemak jenuh yang dikonsumsi seperti gorengan yang dikonsumsi akan dipecah menjadi Kolesterol Low Density Lipoprotein (LDL). Kadar kolesterol yang tinggi dapat membentuk plak pada permukaan dinding pembuluh darah arteri, sehingga dapat



menyebabkan diameter pembuluh darah mengecil dan dapat menyebabkan diameter pembuluh darah menyebabkan lumen pembuluh darah semakin sempit dan kurang elastisitasnya sehingga dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi (Sobour *et al.*,2016).

Rokok mengandung senyawa kimia yang sangat berbahaya, terutama nikotin dan karbon monoksida. Zat tersebut dihisap dan kemudian masuk ke dalam aliran darah. Zat tersebut dapat merusak pembuluh darah yang akan menyebabkan aterosklerosis yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga menyebabkan tekanan dalam dinding arteri meningkat (Depkes. 2008). Karbon monoksida dalam asap rokok akan menggantikan ikatan oksigen dalam darah. Hal tersebut mengakibatkan tekanan darah meningkat karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh lainnya. (Thomas, 2000 dalam Hanafi,2016).

Hipertensi juga dapat terjadi akibat stres yang sifatnya konstan dan berlanjut lama dan bisa meningkatkan saraf simpatis yang bisa memicu meningkatnya tekanan darah. Selain itu jika keadaan seringkali emosi dan berfikir negatif secara perlahan dan tidak disadari akan muncul gejala fisik seperti hipertensi. Kondisi psikis seseorang memang berbeda jika kondisi psikis seseorang dapat mempengaruhi tekanan darah. Stres juga bisa berakibat meningkatnya aliran darah ke ginjal, kulit dan saluran pencernaan dan tubuh akan semakin banyak menghasilkan hormon adrenalin dengan hal tersebut bisa membuat jantung sistem bekerja akan semakin kuat dan cepat (Lawson, 2007)

Olahraga yang teratur dapat menurunkan risiko aterosklerosis yang merupakan salah satu penyebab hipertensi. Selain itu, dengan melakukan olahraga yang teratur khususnya aerobik seperti jalan cepat, jogging, bersepeda, renang dan senam dapat menurunkan tekanan darah sebanyak 5–10 mmHg (Sheps, 2005). Bagi penderita hipertensi, olahraga dapat membantu sehingga tidak perlu mengonsumsi obat penurun tekanan darah. Olahraga akan membantu kerja obat menjadi lebih efektif pada penderita hipertensi yang harus minum obat (Sheps, 2005). Namun, olahraga tidak dapat dilakukan pada seseorang yang memiliki tekanan darah sistolik lebih dari 170 mmHg dan atau diastolik lebih dari 110 mmHg. Pada lansia mulai usia 45 tahun keatas, olahraga secara teratur terbukti dapat meningkatkan fungsi kardiovaskuler dan dapat memperlambat penurunan fungsi tubuh (Afriwardi, 2009).

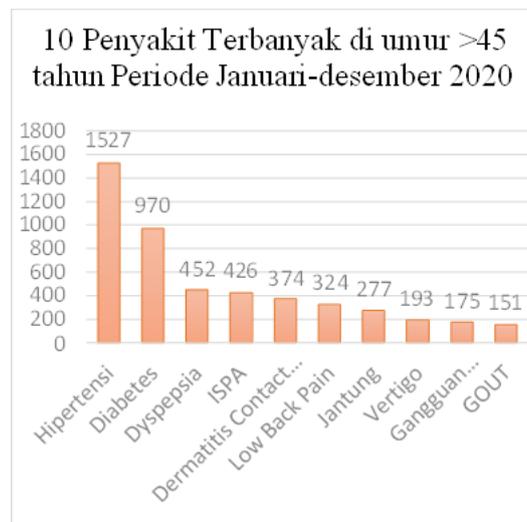


Diagram 2. 10 Penyakit Terbanyak Di Umur >45 Tahun Periode Januari- Desember 2020.

Berdasarkan data penelitian diatas kelompok lansia yang berusia > 45 tahun memiliki tingkat tertinggi menderita Hipertensi dalam hal ini peneliti berkesimpulan bahwa semakin tua seseorang, maka lebih berisiko mengalami hipertensi. Peneliti berasumsi bahwa hal tersebut disebabkan karena seiring bertambahnya usia seseorang, terjadi penurunan kemampuan organ-organ tubuh termasuk sistem kardiovaskuler dalam hal ini jantung dan pembuluh darah. Pembuluh darah menjadi lebih sempit dan



terjadi kekakuan dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan tekanan darah dapat meningkat. Hal ini sejalan dengan teori bahwa semakin meningkat umur seseorang maka risiko terkena Hipertensi sangatlah besar, hal ini terjadi karena pada umur tua arteri besar kehilangan kelenturan dan menjadi kaku sehingga darah yang dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dari pada biasanya dan mengakibatkan naiknya tekanan darah. Tekanan darah tinggi banyak terjadi pada usia dewasa tengah yaitu diatas 45 tahun (Hartanti & Mifbakhuddin, 2015).

Tingginya Hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur, disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sebagai akibat adalah meningkatnya tekanan darah sistolik. Dengan meningkatnya umur didapatkan kenaikan tekanan darah diastol rata-rata walaupun tidak begitu nyata juga terjadi kenaikan angka prevalensi Hipertensi tiap kenaikan kelompok dekade umur (Sartik, Tjekyan, & Zulkarnain, 2017).

Hal ini sesuai dengan tabel penelitian yang di dapat di puskesmas sei panas dimana kasus penderita hipertensi pada umur > 45 tahun atau lansia lebih tinggi dengan jumlah kasus 1527 penderita dibandingkan jumlah kasus hipertensi pada usia < 45 tahun yaitu sebanyak 1301 kasus selama periode januari- desember 2020.

Peningkatan jumlah lansia memberikan suatu perhatian khusus pada lansia yang mengalami suatu proses menua. Permasalahan-permasalahan yang perlu perhatian khusus untuk lansia berkaitan dengan berlangsungnya proses menjadi tua, yang berakibat timbulnya perubahan fisik, kognitif, perasaan, sosial, dan seksual (Azizah, 2011).

Salah satu perubahan yang terjadi pada lansia yakni perubahan pada sistem kardiovaskuler yang merupakan penyakit utama yang memakan korban karena akan berdampak pada penyakit lain seperti Hipertensi, penyakit jantung koroner, jantung pulmonik, kardiomiopati, stroke, gagal ginjal (Fatmah, 2010).

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan Hipertensi antara lain kebiasaan hidup atau perilaku kebiasaan mengkonsumsi natrium yang tinggi, kegemukan, stres, merokok, dan minum alkohol (Padila, 2013). Adapun tingginya prevalensi Hipertensi dikarenakan gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya olahraga/aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan mengkonsumsi makanan yang tinggi kadar lemaknya (Ainun, Sidik, & Rismayanti, 2014).

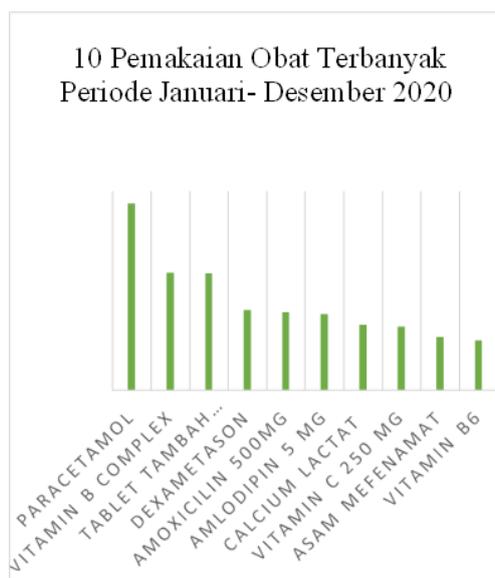


Diagram 3. 10 Pemakaian Obat Terbanyak Periode Januari- Desember 2020



Dari data yang diperoleh obat yang paling banyak digunakan untuk mengobati penyakit hipertensi adalah Amlodipin. Penggunaan amlodipin merupakan penggunaan obat terbanyak ke 6 dari 10 pemakaian obat terbanyak di puskesmas Sei. Panas. Amlodipin merupakan golongan Calcium channel blockers (CCB) yang bersifat vaskulo selektif, memiliki bioavailabilitas oral yang relatif rendah, memiliki waktu paruh yang panjang, dan absorpsi yang lambat sehingga mencegah tekanan darah turun secara mendadak. Calcium channel blockers menghambat influks kalsium pada sel otot polos pembuluh darah dan miokard. Calcium channel blockers tidak dipengaruhi asupan garam sehingga berguna bagi orang yang tidak mematuhi diet garam. Amlodipin sangat bermanfaat mengatasi hipertensi darurat karena dapat menurunkan tekanan darah. (Nafrialdi, 2012). Penggunaan obat amlodipin ini sudah sejalan dan tepat dengan standar pengobatan Depkes RI Pharmaceutical care untuk penyakit hipertensi tahun 2005. Tepat dimaksud adalah tepat indikasi. Tepat indikasi adalah ketepatan pemilihan obat, yang dipandang perlu diberikan kepada pasien oleh tenaga medis pada saat mendiagnosis, sehingga pasien tertangani secara medis (Depkes, 2005).

Menurut Imam Parsoedi dalam Boedhi Darmojo, 1989 perawatan hipertensi dibedakan atas terapi tanpa obat dan terapi dengan obat. Terapi tanpa obat digunakan sebagai tindakan definitif untuk hipertensi ringan dan sebagai tindakan suportif pada hipertensi sedang dan berat. Acuan yang banyak dipakai untuk terapi tanpa obat sampai sekarang masih ada perbedaan tetapi tidak prinsip, pada dasarnya terapi tanpa obat adalah meliputi:

1. Penurunan berat badan untuk seberat 1 kg akan menurunkan tekanan darah kira-kira sebesar 2,5/1,5 mmHg.
2. Pembatasan asupan garam dapat menurunkan tekanan darah sebesar 10/5 mmHg.
3. Bagi peminum alkohol harus membatasi atau menghentikan sama sekali.
4. Dilarang merokok atau menghentikan merokok.
5. Melakukan olahraga aerobik seperti jalan cepat, jogging, bersepeda dan renang.
6. Relaksasi, tujuannya yaitu untuk mengendalikan emosi supaya lebih sabar tidak mudah marah.
7. Diet rendah lemak jenuh dan tinggi lemak tak jenuh.
8. Banyak mengkonsumsi sayuran atau buah-buahan.

Untuk hipertensi sedang dan berat harus dikombinasikan terapi tanpa obat dan terapi dengan obat untuk memperoleh hasil yang optimal dari pengobatan tersebut. Obat- obat anti hipertensi diusahakan memenuhi syarat sebagai berikut: efek penurunan tekanan darah efektif, efek sampingan sedikit atau tidak ada, cara pemberiannya sederhana dapat peroral dan harga relatif murah serta mudah dijangkau masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hipertensi adalah penyakit tertinggi di puskesmas sei panas. Pemberian obat hipertensi sudah tepat indikasi hal ini menunjukkan bahwa obat yang diberikan dan digunakan oleh pasien hipertensi sudah sesuai dengan pedoman berdasarkan pengobatan depkes RI.

DAFTAR PUSTAKA

Afriwardi. (2009). Ilmu Kedokteran Olahraga. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Ainun, A. S., Sidik, D., & Rismayanti. (2014). Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi pada Mahasiswa di Lingkup Kesehatan Universitas Hasanuddin. UNHAS Repository. Retrieved from



- Atun, Siswati & Kurdanti. (2014). Pentingnya peran natrium dalam mengatur keseimbangan asam darah. Jakarta.
- Azizah. (2011). Keperawatan Lanjut Usia Edisi 1. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Boedhi Darmojo. (1989). HIPERTENSI, Pengelolaan secara menyeluruh. Semarang: IDI Wilayah Jateng. Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan
- Riau. (2019). Laporan Kerja Instansi Pemerintahan. Tanjungpinang: Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau.
- Fatmah. (2010). Gizi Usia Lanjut. Jakarta: Erlangga.
- Hartanti, M. P., & Mifbakhuddin. (2015). Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Petani. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia (JKMI)*, 10(1), 30–37.
- Kemendes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Jakarta: Balitbang Kemendes RI
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta: Badan Litbang Kemendes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2015). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta: Badan Litbang Kemendes RI.
- Lawson R.Wulsin and Arthur J, BarskyVictor RG, Kaplan NM, (2007). Systemic hypertension: mechanisms and diagnosis. In: Libby P, Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, eds., Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 8th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier.
- Muhammadun. (2010). Hipertensi. Yogyakarta: In-Books.
- Nisa, Intan. (2012). Ajaibnya Terapi Herbal Tuntas Penyakit Darah Tinggi. Jakarta: Dunia Sehat
- Paul A. et al., (2017). Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. American College of Cardiology (ACC) dan American Heart Association (AHA)
- Sartik, S., Tjekyan, R. S., & Zulkarnain, M. (2017). Risk Factors And The Incidence Of Hipertension In Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 180–191.
- Sheps, G. Sheldon. (2005). Mayo Clinic Hipertensi Mengatasi Tekanan Darah Tinggi. Jakarta: PT. Intisari Mediatama
- Thomas. 2000 dalam Hanafi 2016. Hubungan konsumsi penggunaan rokok dengan kejadian hipertensi. Jakarta: Dunia Sehat
- World Health Organization (WHO). (2014). Data Hipertensi Global. Asia Tenggara: WHO.