



Evaluasi Program Hipertensi di Puskesmas Beutong Kabupaten Nagan Raya

Sari Wartini^{1*}, Natha Bella², Putri Nur Ramadhani³,
Dharina Baharuddin⁴, Asnawi Abdullah⁵

¹⁻⁵ Magister Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Aceh,
Aceh, Indonesia

Email : wartinisari7@gmail.com nathabellaaa2015@gmail.com putrinurramadhani9@gmail.com
dharinabaharuddin@gmail.com asnawi.abdullah@gmail.com

Abstract Hypertension is a non-communicable disease that poses a major challenge to the health system, particularly in rural areas. Community health centers (Puskesmas), as first-level service facilities, play a crucial role in the early detection, control, and prevention of hypertension complications. However, the achievement of Minimum Service Standards (SPM) targets is often hampered by various factors. This study aims to evaluate the implementation of the hypertension prevention and control program at the Beutong Community Health Center, Nagan Raya Regency, and to identify supporting and inhibiting factors in achieving program targets. The study used a mixed methods approach with formative and summative evaluation designs. Quantitative data were collected through secondary documents, while qualitative data were obtained through field observations and in-depth interviews with health workers and cadres. The evaluation was conducted using an input–process–output–outcome approach. Data analysis was descriptive and thematic with source triangulation to enhance validity. The evaluation results indicate that from the input side, the availability of tools and human resources is still limited, especially in Posbindu activities. In terms of process, screening and education are ongoing but not evenly distributed across all work areas. From the output side, the coverage of hypertension case examinations and detection has not yet reached the SPM target. The outcomes indicate that patient adherence to treatment and healthy lifestyle changes still need to be improved. The main inhibiting factors include lack of community participation, limited facilities, and suboptimal recording and reporting. The hypertension program at the Beutong Community Health Center (Puskesmas) has been running but is not yet optimal. Strengthening logistics, information systems, empowering cadres, and improving community education are needed to support the achievement of Minimum Service Standards (SPM) and reduce the number of complications caused by hypertension.

Keywords: Hypertension, Minimum Service Standards (SPM), Posbindu PTM, Primary Care, Program Evaluation

Abstrak Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi tantangan utama dalam sistem kesehatan, khususnya di wilayah pedesaan. Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan tingkat pertama memiliki peran penting dalam deteksi dini, pengendalian, dan pencegahan komplikasi hipertensi. Namun, pencapaian target Standar Pelayanan Minimal (SPM) seringkali masih terkendala berbagai faktor. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan program pencegahan dan pengendalian hipertensi di Puskesmas Beutong, Kabupaten Nagan Raya, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam pencapaian target program. Penelitian menggunakan pendekatan campuran (mixed methods) dengan desain evaluasi formatif dan sumatif. Data kuantitatif dikumpulkan melalui dokumen sekunder, sedangkan data kualitatif diperoleh melalui observasi lapangan dan wawancara mendalam terhadap tenaga kesehatan dan kader. Evaluasi dilakukan dengan pendekatan input–proses–output–outcome. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan tematik dengan triangulasi sumber untuk meningkatkan validitas. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa dari sisi input, ketersediaan alat dan SDM masih terbatas, terutama di kegiatan Posbindu. Secara proses, pelaksanaan skrining dan edukasi berjalan namun belum merata di seluruh wilayah kerja. Dari sisi output, cakupan pemeriksaan dan deteksi kasus hipertensi belum mencapai target SPM. Outcome menunjukkan bahwa kepatuhan pasien dalam pengobatan dan perubahan perilaku hidup sehat masih perlu ditingkatkan. Faktor penghambat utama meliputi kurangnya partisipasi masyarakat, keterbatasan sarana, dan belum optimalnya pencatatan dan pelaporan. Program hipertensi di Puskesmas Beutong telah berjalan namun belum optimal. Diperlukan penguatan pada aspek logistik, sistem informasi, pemberdayaan kader, serta peningkatan edukasi kepada masyarakat untuk mendukung pencapaian SPM dan menurunkan angka komplikasi akibat hipertensi.

Kata Kunci: Evaluasi Program, Hipertensi, Pelayanan Primer, Posbindu PTM, Standar Pelayanan Minimal (SPM)

Received: Juli 05, 2025; Revised: Juli 25, 2025; Accepted: Agustus 18, 2025; Online Available: Agustus 20, 2025

1. LATAR BELAKANG

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang oleh sebagian besar penduduk masih dianggap biasa, padahal dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke dan gagal ginjal (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Meskipun tidak menular dan tidak bisa sembuh sepenuhnya, hipertensi dapat dikendalikan dengan gaya hidup sehat dan kepatuhan minum obat (Nurmala, 2020; Rahajeng & Tuminah, 2009). Penyakit ini dapat terjadi pada segala usia, tidak hanya pada orang dewasa dan lansia, tetapi juga pada remaja (Nurmala, 2020; WHO, 2019).

Jumlah orang dewasa dengan hipertensi di seluruh dunia diperkirakan akan mencapai 1,56 miliar orang pada tahun 2025 (Pikir, 2015; Kearney et al., 2005). Prevalensi hipertensi telah meningkat selama beberapa dekade terakhir dan telah menjadi masalah kesehatan utama karena kesadaran pengobatan dan tingkat kontrol hipertensi yang masih sangat rendah (Rachmawati et al., 2023; Mills et al., 2016).

Berdasarkan data WHO tahun 2019 diketahui bahwa jumlah orang dewasa dengan hipertensi meningkat dari 594 juta pada tahun 1975 menjadi 1,13 miliar pada tahun 2015 (WHO, 2019; Zhou et al., 2017). Di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, penyakit ini meningkat dengan cepat terutama disebabkan oleh faktor risiko seperti obesitas, pola makan tinggi garam, kurang aktivitas fisik, dan merokok (Riskesdas, 2018; Whelton et al., 2018). Prevalensi hipertensi tertinggi di Afrika mencapai 27% sedangkan prevalensi hipertensi terendah di Amerika sebesar 18% (WHO, 2019; Mills et al., 2016).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 di Indonesia, diketahui prevalensi hipertensi di Indonesia cenderung meningkat seiring bertambahnya usia yaitu pada kelompok usia >75 tahun sebesar 69,5%. Dibandingkan dengan Riskesdas 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8% mengalami peningkatan sekitar 9,7% dalam kurun waktu 5 tahun (Riskesdas, 2018). Oleh karena itu, penderita hipertensi memerlukan pelayanan kesehatan dan deteksi dini agar tidak semakin parah dan menimbulkan komplikasi penyakit lainnya. Untuk mencegah hal tersebut, salah satunya dengan meningkatkan pelayanan kesehatan sesuai standar pada masyarakat.

Menurut Permenkes No.4 Tahun 2019 tentang Standar Teknis Pelayanan Dasar pada Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan, diketahui bahwa SPM Bidang Kesehatan yaitu mengatur jenis dan kualitas pelayanan dasar yang merupakan urusan pemerintahan wajib yang setidaknya berhak diperoleh setiap WNI. Terdapat 12 indikator dalam pelaksanaan SPM Kesehatan daerah kabupaten/kota, salah satunya adalah pelayanan kesehatan penderita hipertensi.

Target capaian pelayanan kesehatan pada penderita hipertensi yaitu 100%. Pelayanan kesehatan penderita hipertensi terdiri dari standar jumlah dan kualitas barang dan atau jasa, standar jumlah dan kualitas sumber daya manusia kesehatan, dan petunjuk teknis (Kemenkes, 2019).

Upaya pengendalian penyakit tidak menular dilakukan melalui program Posbindu PTM yang diselenggarakan berdasarkan permasalahan PTM yang ada di masyarakat dan mencakup berbagai upaya promotif. Posbindu PTM merupakan suatu Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM) dimana peran serta masyarakat sangatlah diperlukan, dengan target sasaran dari program ini adalah usia 15 tahun ke atas. Tujuannya adalah untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam pencegahan dan penemuan dini faktor risiko PTM (Febrianti, 2017). Berdasarkan hasil penelitian dari Yulia Primiyani, dkk, menjelaskan bahwa pelaksanaan Posbindu PTM belum tercapai sesuai target kementerian kesehatan karena dinilai cakupan kunjungan masyarakat yang rendah disebabkan masih adanya keterbatasan dalam sarana dan prasarana, kurangnya sosialisasi baik itu lintas program maupun lintas sektor sehingga disarankan untuk meningkatkan cakupan kunjungan melalui dinas kesehatan agar pemerintah daerah mempunyai inovasi dalam memberikan pelayanan ke masyarakat (Primiyani *et al.*, 2019).

Puskesmas Beutong sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama di Kabupaten Nagan Raya memiliki tanggung jawab besar dalam menjalankan program-program prioritas nasional, termasuk pengendalian penyakit tidak menular seperti hipertensi. Program hipertensi di Puskesmas Beutong dilaksanakan melalui berbagai kegiatan seperti skrining tekanan darah, pelayanan konsultasi kesehatan, penyuluhan kepada masyarakat, serta pemantauan rutin pasien yang terdiagnosis hipertensi. Namun, dalam pelaksanaannya, masih dijumpai beberapa kendala yang mempengaruhi capaian program, seperti rendahnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan skrining, keterbatasan logistik medis, serta belum optimalnya kolaborasi lintas sektor dalam mendukung program.

Berdasarkan pengamatan awal di lapangan, cakupan pelayanan bagi penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Beutong belum sepenuhnya menjangkau target yang telah ditetapkan dalam Standar Pelayanan Minimal (SPM). Pelaksanaan Posbindu PTM, yang seharusnya menjadi garda terdepan dalam deteksi dini dan pemantauan faktor risiko, masih terkendala pada aspek sumber daya manusia, ketersediaan alat, serta keberlangsungan program di tingkat gampong. Rendahnya kesadaran masyarakat untuk secara rutin memeriksakan tekanan darah juga menjadi tantangan tersendiri dalam upaya pencegahan komplikasi hipertensi.

Selain itu, hasil wawancara dengan petugas kesehatan menunjukkan bahwa meskipun program hipertensi telah berjalan secara rutin, namun sistem pencatatan dan pelaporan masih belum terintegrasi secara optimal. Hal ini berdampak pada kurang akuratnya data capaian program yang seharusnya menjadi dasar evaluasi dan perencanaan ke depan. Di sisi lain, keterlibatan kader kesehatan dalam menjangkau masyarakat di wilayah terpencil masih terbatas, sehingga diperlukan peningkatan pelatihan dan pendampingan agar mereka mampu menjalankan tugas secara lebih efektif.

Evaluasi terhadap program hipertensi di Puskesmas Beutong sangat penting dilakukan untuk mengukur sejauh mana efektivitas intervensi yang telah dilaksanakan, serta mengidentifikasi aspek mana yang memerlukan penguatan. Dengan melakukan evaluasi secara menyeluruh, diharapkan dapat dirumuskan rekomendasi strategis guna meningkatkan akses dan mutu pelayanan kesehatan, serta menurunkan angka kesakitan dan komplikasi akibat hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Beutong. Evaluasi ini juga menjadi bagian penting dalam mendukung pencapaian target nasional penanggulangan penyakit tidak menular di Indonesia, khususnya di daerah pedesaan seperti Nagan Raya.

2. SUBYEK EVALUASI

Subyek evaluasi dalam kegiatan ini adalah program pencegahan dan pengendalian hipertensi yang dilaksanakan oleh Puskesmas Beutong di wilayah kerja Kabupaten Nagan Raya. Program ini mencakup serangkaian kegiatan promotif, preventif, dan kuratif yang ditujukan untuk menurunkan angka kejadian hipertensi, meningkatkan deteksi dini, serta mencegah komplikasi penyakit.

Secara lebih spesifik, evaluasi difokuskan pada komponen-komponen utama dalam implementasi program, yaitu:

- Cakupan dan frekuensi pemeriksaan tekanan darah pada masyarakat usia dewasa dan lansia.
- Kegiatan edukasi dan promosi kesehatan terkait faktor risiko dan gaya hidup sehat yang dilakukan oleh tenaga kesehatan.
- Kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalani pengobatan baik farmakologis maupun non-farmakologis.
- Pemanfaatan sarana dan prasarana, serta ketersediaan sumber daya manusia dalam mendukung pelaksanaan program.
- Peran Posbindu PTM dan partisipasi kader kesehatan dalam pelacakan serta pemantauan

kasus hipertensi di komunitas.

Selain itu, evaluasi ini juga menyertakan perspektif dari petugas kesehatan, kader, dan masyarakat sebagai penerima manfaat, guna memperoleh gambaran menyeluruh terhadap efektivitas dan kendala program hipertensi di tingkat pelayanan primer. Hasil evaluasi diharapkan dapat memberikan umpan balik yang berguna untuk perbaikan kualitas layanan dan penguatan intervensi di masa mendatang.

Rancangan Evaluasi

Rancangan evaluasi yang digunakan dalam kegiatan ini bertujuan untuk menilai secara sistematis pelaksanaan program pencegahan dan pengendalian hipertensi di Puskesmas Beutong, Kabupaten Nagan Raya. Evaluasi dilakukan dengan pendekatan deskriptif melalui metode kualitatif dan kuantitatif, untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai efektivitas program, kendala pelaksanaan, serta peluang perbaikan di masa mendatang.

Desain evaluasi yang digunakan adalah evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk menilai proses pelaksanaan program dan komponen pendukungnya (input dan proses), sedangkan evaluasi sumatif difokuskan pada pencapaian hasil (output dan outcome).

Alat Ukur

Alat ukur yang digunakan dalam evaluasi ini meliputi:

- Formulir pencatatan dan pelaporan Posbindu PTM, untuk menilai cakupan pemeriksaan tekanan darah, jumlah sasaran, dan jumlah kunjungan.
- Wawancara, untuk mengumpulkan informasi dari kader dan tenaga kesehatan terkait kendala dan potensi perbaikan program.

3. HASIL

Input

Input Program

Evaluasi input program hipertensi di Puskesmas Beutong mencakup aspek sumber daya manusia, fasilitas, anggaran, pelatihan, regulasi, dan populasi sasaran.

Sumber Daya Manusia (SDM)

Selama 2022–2024, terjadi peningkatan jumlah petugas kesehatan di berbagai kategori, termasuk dokter (2 menjadi 4), tenaga kesehatan masyarakat (10 menjadi 14), perawat (30 menjadi 34), bidan (60 menjadi 66), serta kader kesehatan (125 menjadi 140). Peningkatan ini

memperkuat kapasitas layanan promotif dan preventif, terutama dalam pelaksanaan Posbindu PTM.

Anggaran

Alokasi dana khusus untuk program PTM meningkat setiap tahun. Ketersediaan anggaran mendukung pengadaan logistik, pelatihan, serta pelaksanaan skrining dan edukasi hipertensi di tingkat layanan primer.

Fasilitas

Pada tahun 2024, Puskesmas Beutong memiliki 1 Puskesmas Induk, 5 Pustu, 10 Poskesdes, 31 Posyandu, dan 3 ambulans. Fasilitas ini memungkinkan distribusi layanan kesehatan yang merata dan mendukung deteksi dini serta penanganan hipertensi, terutama di wilayah terpencil.

Pelatihan

Pelatihan berjenjang diberikan kepada petugas dan kader sejak 2022, mencakup deteksi dini, konseling perilaku sehat, pencatatan data, dan pemantauan terapi. Kegiatan ini meningkatkan kompetensi pelaksana program dalam menjangkau masyarakat secara lebih efektif.

Regulasi

Pelaksanaan program mengacu pada Permenkes No. 4 Tahun 2019 dan pedoman teknis Direktorat PTM Kemenkes. Di tingkat lokal, SOP internal dan surat tugas mendukung operasionalisasi program. Regulasi ini menjamin pelaksanaan intervensi sesuai standar nasional.

Populasi Sasaran

Populasi usia ≥ 15 tahun di wilayah kerja Puskesmas Beutong tersebar di 24 desa dengan total sekitar 11.000 jiwa. Sebaran ini menjadi dasar penetapan target layanan dan distribusi kader. Data penderita hipertensi cenderung stabil, yaitu 2.467 jiwa (2022), 2.691 jiwa (2023), dan 2.565 jiwa (2024), dengan distribusi gender yang seimbang.

Proses

Pelaksanaan program pengendalian hipertensi di Puskesmas Beutong menunjukkan kemajuan positif selama 2022–2024. Cakupan layanan skrining tekanan darah terhadap populasi usia ≥ 15 tahun meningkat dari 29,0% pada 2022 menjadi 53,9% pada 2024. Meskipun capaian ini masih di bawah target SPM (100%), peningkatan bertahap mencerminkan penguatan sistem layanan promotif dan preventif melalui Posbindu PTM, kunjungan rumah, dan kolaborasi komunitas.

Edukasi dan Promosi Kesehatan

Kegiatan edukasi dilaksanakan melalui Posbindu, kunjungan rumah, dan forum masyarakat seperti pengajian dan pertemuan desa. Materi meliputi faktor risiko hipertensi dan gaya hidup sehat. Media yang digunakan antara lain leaflet, spanduk, dan pengumuman di masjid. Peran aktif kader dan tokoh masyarakat memperkuat pesan edukatif, meskipun tantangan masih ada dalam hal keberlanjutan dan keterjangkauan media edukatif.

Kepatuhan Petugas

Kepatuhan petugas dalam melaksanakan skrining dan edukasi menunjukkan peningkatan, didukung oleh pelatihan dan supervisi. Namun, kendala masih dijumpai pada aspek pencatatan dan edukasi lanjutan, terutama saat pelayanan luar gedung. Penguatan sistem pelaporan dan e-Posbindu menjadi kebutuhan penting ke depan.

Distribusi Obat

Obat antihipertensi tersedia secara gratis dan didistribusikan melalui layanan rutin maupun Posbindu. Meskipun distribusi berjalan baik, tantangan muncul terkait keterlambatan pasokan dan rendahnya kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat. Oleh karena itu, integrasi distribusi obat dengan edukasi pasien menjadi fokus penting dalam pelayanan berkelanjutan.

Ketersediaan Logistik

Logistik dasar seperti tensimeter, timbangan, dan buku register tersedia memadai, namun belum merata untuk kegiatan luar gedung. Keterbatasan alat portabel dan minimnya media edukatif terkini masih menjadi hambatan. Digitalisasi pencatatan serta pengadaan logistik berbasis kebutuhan perlu ditingkatkan.

Kolaborasi Lintas Sektor

Program hipertensi di Puskesmas Beutong didukung oleh kerja sama dengan pemerintah desa, PKK, Babinsa, sekolah, dan tokoh agama. Kolaborasi ini mendukung mobilisasi warga dan edukasi komunitas. Namun, konsistensi keterlibatan antar-stakeholder dan forum komunikasi rutin masih perlu diperkuat untuk menjamin keberlanjutan dukungan lintas sektor.

Output

Program pengendalian hipertensi di Puskesmas Beutong menunjukkan peningkatan output layanan selama 2022–2024, mencakup jumlah pasien yang dilayani, cakupan pemeriksaan tekanan darah, edukasi kesehatan, rujukan, dan kepatuhan terapi.

Jumlah Pasien yang Dilayani

Jumlah pasien hipertensi yang mendapatkan pelayanan meningkat dari 1.250 pada 2022 menjadi 2.340 pada 2024. Kenaikan ini mencerminkan perbaikan sistem deteksi dini dan

meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pengendalian hipertensi. Namun, hal ini juga menunjukkan peningkatan beban kasus yang menuntut kesiapan layanan jangka panjang.

Pemeriksaan Tekanan Darah

Cakupan pemeriksaan tekanan darah meningkat dari 34,6% pada 2022 menjadi 59,8% pada 2024. Peningkatan ini didorong oleh frekuensi kegiatan Posbindu, keterlibatan kader, dan perluasan layanan ke masyarakat. Meskipun demikian, cakupan masih di bawah target nasional, menandakan perlunya intensifikasi program, terutama di daerah terpencil.

Edukasi Pasien

Jumlah pasien yang menerima edukasi meningkat dari 1.050 pada 2022 menjadi 2.150 pada 2024. Edukasi dilakukan melalui berbagai kanal seperti kunjungan rumah, Posbindu, dan layanan di Puskesmas. Tantangan masih ada dalam variasi metode penyampaian dan keterbatasan tenaga edukator. Inovasi dalam media edukasi dan pendekatan personal sangat dibutuhkan.

Rujukan

Persentase rujukan pasien hipertensi relatif stabil antara 4–5% tiap tahun. Rujukan ditujukan pada kasus dengan komplikasi atau tekanan darah tidak terkontrol. Kendala utama adalah rendahnya tindak lanjut pasien terhadap rujukan karena hambatan ekonomi dan akses, sehingga diperlukan edukasi tambahan dan sistem monitoring pasca-rujukan.

Kepatuhan Terapi

Kepatuhan pasien terhadap terapi meningkat dari 57,6% pada 2022 menjadi 63,7% pada 2024. Kepatuhan dipengaruhi oleh edukasi berkelanjutan, akses obat gratis, dan dukungan keluarga. Tantangan yang dihadapi meliputi miskonsepsi pasien tentang durasi terapi dan keterbatasan komunikasi efektif dari petugas. Strategi pendekatan komunitas dan interpersonal yang konsisten perlu diperkuat untuk menjaga keberlanjutan terapi.

Outcome

Penurunan TD

Salah satu indikator keberhasilan program pengendalian hipertensi di tingkat layanan primer adalah tercapainya penurunan tekanan darah pasien secara klinis signifikan. Penurunan ini mencerminkan efektivitas terapi yang dijalankan, baik melalui pendekatan farmakologis (pemberian obat antihipertensi) maupun non-farmakologis (perubahan pola hidup, diet sehat, olahraga, dan manajemen stres).

Di Puskesmas Beutong, pemantauan tekanan darah dilakukan secara berkala terhadap pasien hipertensi yang telah teridentifikasi. Pemantauan ini meliputi pencatatan tekanan darah saat kunjungan pertama (baseline) dan hasil tekanan darah saat kunjungan tindak lanjut

minimal 3 kali dalam kurun waktu berbeda. Selain itu, pasien yang mendapatkan edukasi intensif dan menunjukkan kepatuhan terhadap pengobatan menunjukkan hasil yang lebih baik dalam pengendalian tekanan darah.

Berdasarkan data rekam medis pasien dan laporan dari kegiatan Posbindu, terjadi tren penurunan tekanan darah rata-rata pada pasien hipertensi yang rutin berobat dan mendapatkan intervensi berkelanjutan. Berikut gambaran umum perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi selama periode 2022–2024:

Tabel 1. Rata-rata Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Puskesmas Beutong (2022–2024)

Tahun	Rata-rata TD Awal (mmHg)	Rata-rata TD Akhir (mmHg)	Rata-rata Penurunan
2022	160/100	148/94	12/6 mmHg
2023	158/98	144/90	14/8 mmHg
2024	155/97	140/88	15/9 mmHg

Dari data di atas, terlihat bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik pasien menunjukkan penurunan yang konsisten tiap tahunnya. Penurunan ini mencerminkan keberhasilan program dalam mengendalikan kondisi pasien dan menurunkan risiko komplikasi yang lebih berat.

Keberhasilan penurunan tekanan darah ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

- Peningkatan cakupan layanan dan pemeriksaan tekanan darah rutin.
- Kepatuhan pasien terhadap terapi dan kontrol ulang.
- Ketersediaan obat antihipertensi yang memadai.
- Edukasi kesehatan yang berkelanjutan oleh petugas Puskesmas dan kader.

Meskipun demikian, masih terdapat sebagian pasien dengan tekanan darah yang belum terkontrol optimal, terutama di kelompok lansia dengan penyakit penyerta atau pasien yang tidak rutin berobat. Oleh karena itu, pemantauan tekanan darah harus terus dilanjutkan, dan pendekatan individual perlu diperkuat, terutama bagi pasien dengan risiko tinggi dan kepatuhan rendah.

Perubahan gaya hidup

Perubahan gaya hidup merupakan salah satu outcome penting dalam program pengendalian hipertensi, karena sebagian besar faktor risiko hipertensi berkaitan langsung dengan pola hidup sehari-hari, seperti konsumsi garam berlebih, kurang aktivitas fisik, stres, kebiasaan merokok, serta pola makan tinggi lemak dan rendah serat.

Selama periode evaluasi 2022–2024, Puskesmas Beutong telah melakukan berbagai intervensi promotif dan edukatif untuk mendorong perubahan gaya hidup pasien dan masyarakat umum, khususnya pada kelompok usia ≥ 15 tahun. Kegiatan ini dilakukan melalui penyuluhan langsung, sesi konsultasi gizi, edukasi kelompok dalam kegiatan Posbindu PTM, dan pendekatan interpersonal oleh kader maupun petugas saat kunjungan rumah.

Hasil wawancara dengan pasien hipertensi dan observasi lapangan menunjukkan adanya tren positif dalam adopsi kebiasaan hidup sehat, walaupun masih terdapat tantangan dalam keberlanjutan dan konsistensinya. Beberapa perubahan gaya hidup yang dilaporkan pasien antara lain:

- Mengurangi konsumsi garam dan makanan olahan: Pasien mulai memperhatikan kadar garam dalam masakan dan mengurangi konsumsi mie instan atau makanan cepat saji.
- Meningkatkan konsumsi buah dan sayur: Edukasi gizi yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman dan praktik makan sehat.
- Aktivitas fisik rutin: Beberapa pasien mengaku mulai melakukan jalan kaki pagi, senam lansia, atau aktivitas fisik ringan minimal 3 kali seminggu.
- Berhenti merokok: Meski tidak banyak, ada pasien yang berhasil mengurangi atau berhenti merokok karena sadar bahwa hipertensi meningkatkan risiko serangan jantung dan stroke.
- Mengelola stres lebih baik: Pasien lansia terutama mulai menerapkan kegiatan spiritual, pengajian, dan berbicara dengan keluarga sebagai cara menenangkan diri.

Namun, perubahan gaya hidup ini tidak terjadi secara merata. Kelompok pasien usia lanjut dan mereka yang tinggal di daerah terpencil masih menghadapi hambatan dalam mengakses informasi, alat ukur tekanan darah, dan kegiatan komunitas. Selain itu, kurangnya pendampingan rutin juga menjadi faktor yang menghambat keberlanjutan perubahan perilaku tersebut.

Upaya promosi kesehatan ke depan perlu lebih terarah dan kontekstual, misalnya dengan membuat kelompok pendukung hipertensi berbasis desa, melatih kader sebagai konselor gaya hidup, dan menyediakan modul edukasi bergambar untuk pasien dengan keterbatasan baca-tulis.

Kunjungan ulang

Kunjungan ulang merupakan indikator penting dalam mengevaluasi keberlanjutan pelayanan dan keterlibatan pasien dalam pengelolaan hipertensi. Pasien hipertensi idealnya melakukan kunjungan ulang secara rutin, minimal satu kali dalam sebulan, untuk memantau

tekanan darah, mengevaluasi efek pengobatan, serta menerima edukasi berkelanjutan terkait gaya hidup sehat.

Di Puskesmas Beutong, kunjungan ulang pasien hipertensi dilakukan baik di dalam gedung Puskesmas, Pustu, maupun melalui kegiatan Posbindu dan kunjungan rumah. Data kunjungan ulang selama tahun 2022 hingga 2024 menunjukkan tren peningkatan yang cukup signifikan, meskipun belum seluruh pasien melakukan kunjungan secara teratur.

Tabel 2 Jumlah Pasien Hipertensi yang Melakukan Kunjungan Ulang Tahun 2022–2024

Tahun	Jumlah Pasien Dilayani	Pasien dengan Kunjungan Ulang $\geq 2x$	Persentase (%)
2022	1.250	640	51,2%
2023	1.980	1.150	58,1%
2024	2.340	1.530	65,4%

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa kepatuhan terhadap kunjungan ulang meningkat setiap tahun, dari 51,2% pada tahun 2022 menjadi 65,4% pada tahun 2024. Hal ini menunjukkan adanya kesadaran yang tumbuh di kalangan pasien tentang pentingnya pemantauan rutin, serta keberhasilan edukasi yang dilakukan oleh petugas dan kader.

Faktor-faktor yang mendorong meningkatnya kunjungan ulang meliputi:

- Ketersediaan obat antihipertensi secara rutin.
- Pendekatan interpersonal oleh petugas dan kader kesehatan.
- Sistem pencatatan dan pengingat kunjungan yang lebih tertata.
- Pelayanan yang lebih ramah dan waktu tunggu yang diperpendek.

Namun demikian, masih terdapat tantangan seperti pasien yang berhenti kontrol karena merasa sembuh setelah tekanan darah menurun, atau kesulitan akses transportasi bagi pasien dari desa terpencil. Untuk itu, diperlukan upaya lanjutan seperti pemanfaatan sistem penjadwalan yang lebih tertib, penguatan pemantauan berbasis kader, serta kegiatan jemput bola melalui kunjungan rumah atau Posbindu keliling.

Kepuasan pasien

Kepuasan pasien merupakan indikator penting dalam menilai kualitas layanan kesehatan, termasuk dalam program pengendalian hipertensi. Tingkat kepuasan pasien mencerminkan sejauh mana pelayanan yang diberikan sesuai dengan harapan masyarakat, baik dari aspek aksesibilitas, keterjangkauan, mutu pelayanan, ketersediaan obat, sikap petugas, maupun kenyamanan fasilitas.

Dalam evaluasi program hipertensi di Puskesmas Beutong tahun 2022–2024, penilaian kepuasan pasien diperoleh melalui wawancara langsung kepada sejumlah pasien hipertensi

yang mendapatkan pelayanan secara rutin. Hasil pengamatan dan wawancara menunjukkan bahwa mayoritas pasien merasa puas dengan pelayanan yang diberikan, terutama terkait:

- Kemudahan mendapatkan obat secara gratis, tanpa proses administrasi yang rumit.
- Pelayanan petugas yang ramah dan komunikatif, terutama dari petugas perawat dan bidan desa.
- Pemeriksaan tekanan darah yang rutin dan cepat.
- Peningkatan kenyamanan fasilitas Puskesmas dan ruang tunggu.
- Namun demikian, masih terdapat beberapa keluhan dari sebagian pasien, antara lain:
- Antrian panjang saat jam sibuk, terutama hari Senin dan Kamis.
- Keterlambatan datangnya obat tertentu, yang menyebabkan pasien harus kembali di lain hari.

Minimnya komunikasi lanjutan setelah pemberian obat, terutama terkait efek samping atau tindak lanjut pengobatan

Impact

Prevalensi

Dampak jangka panjang dari pelaksanaan program hipertensi dapat dilihat melalui perubahan prevalensi penyakit di wilayah kerja. Prevalensi menggambarkan proporsi jumlah kasus hipertensi yang terdeteksi terhadap total populasi sasaran, khususnya usia ≥ 15 tahun. Dalam konteks ini, penurunan atau stabilisasi prevalensi dapat menjadi indikator keberhasilan program dalam aspek pencegahan, deteksi dini, serta pengelolaan faktor risiko.

Berdasarkan data rekam medis dan laporan tahunan dari Puskesmas Beutong, prevalensi hipertensi dihitung dari jumlah kasus baru dan lama yang tercatat per tahun dibandingkan dengan estimasi populasi usia ≥ 15 tahun di wilayah tersebut.

Tabel 3. Estimasi Prevalensi Hipertensi di Wilayah Puskesmas Beutong Tahun 2022–2024

Tahun	Populasi Usia ≥ 15 Tahun	Jumlah Kasus Hipertensi Terdata	Prevalensi (%)
2022	7.232	2.467	34,1%
2023	7.890	2.691	34,1%
2024	7.519	2.565	34,1%

Komplikasi

Hipertensi yang tidak terdeteksi dan tidak terkontrol dalam jangka panjang sangat berisiko menimbulkan berbagai komplikasi serius. Komplikasi tersebut meliputi stroke, penyakit jantung koroner, gagal ginjal, gangguan penglihatan, serta kerusakan pembuluh darah. Oleh karena itu, menurunnya jumlah atau proporsi pasien yang mengalami komplikasi merupakan salah satu indikator keberhasilan program pengendalian hipertensi di tingkat

layanan primer.

Di Puskesmas Beutong, pencatatan komplikasi dilakukan berdasarkan hasil diagnosis lanjutan dari dokter dan laporan rujukan ke rumah sakit. Pasien hipertensi yang menunjukkan tanda-tanda komplikasi akan dirujuk untuk pemeriksaan lebih lanjut seperti EKG, pemeriksaan ginjal, atau CT-scan di fasilitas kesehatan rujukan.

Tabel 4. Jumlah Kasus Komplikasi Akibat Hipertensi di Puskesmas Beutong Tahun 2022–2024

Tahun	Jumlah Pasien Hipertensi	Kasus Komplikasi Tercatat	Persentase (%)
2022	1.250	75	6,0%
2023	1.980	96	4,8%
2024	2.340	88	3,8%

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa angka komplikasi akibat hipertensi menunjukkan tren menurun selama tiga tahun terakhir, dari 6,0% pada tahun 2022 menjadi 3,8% pada tahun 2024. Penurunan ini menunjukkan bahwa pengelolaan hipertensi di Puskesmas Beutong semakin efektif, baik dari sisi deteksi dini, kepatuhan terapi, maupun pemantauan berkelanjutan oleh tenaga kesehatan.

Beberapa jenis komplikasi yang paling sering teridentifikasi di antaranya:

- Stroke ringan dan sedang (umumnya pasien dengan tekanan darah tidak terkontrol),
- Nyeri dada dan gejala gagal jantung ringan,
- Gangguan ginjal (peningkatan kreatinin dan proteinuria),
- Gangguan penglihatan akibat retinopati hipertensi.

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penurunan komplikasi antara lain:

- Peningkatan jumlah pasien yang patuh terhadap terapi,
- Pemantauan tekanan darah yang lebih rutin,
- Ketersediaan obat yang lebih konsisten,
- Edukasi yang lebih intensif kepada pasien dan keluarganya.

Namun demikian, masih terdapat tantangan dalam mendeteksi komplikasi lebih dini, terutama pada pasien yang tidak rutin melakukan kunjungan ulang atau yang tinggal di desa terpencil. Oleh karena itu, program penguatan pemantauan kader dan kunjungan rumah perlu diperluas untuk menjangkau pasien-pasien berisiko tinggi.

Biaya

Hipertensi yang tidak terkontrol akan berdampak signifikan terhadap pembiayaan kesehatan, baik bagi individu, keluarga, fasilitas kesehatan, maupun pemerintah daerah. Oleh karena itu, salah satu tujuan jangka panjang dari program pengendalian hipertensi adalah

menekan beban biaya kesehatan melalui deteksi dini, pengobatan yang tepat, serta pencegahan komplikasi yang memerlukan perawatan lanjutan.

Di Puskesmas Beutong, mayoritas pelayanan untuk pasien hipertensi, seperti pemeriksaan tekanan darah, konsultasi medis, serta pemberian obat antihipertensi generik, diberikan secara gratis melalui pembiayaan Dana Kapitasi JKN (BPJS Kesehatan) dan Dana Operasional Kesehatan dari DAK Nonfisik. Ini membantu mengurangi beban langsung biaya dari kantong pribadi (out-of-pocket cost) masyarakat, terutama bagi kelompok rentan seperti lansia dan masyarakat berpenghasilan rendah.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa pasien dan hasil laporan keuangan Puskesmas, diketahui bahwa:

- Pasien yang rutin melakukan kontrol dan patuh berobat di Puskesmas cenderung tidak mengalami pengeluaran tambahan signifikan.
- Sebaliknya, pasien yang tidak teratur kontrol atau mengalami komplikasi, harus merogoh biaya tambahan untuk transportasi, pembelian obat di luar fasilitas kesehatan, hingga biaya rawat inap di rumah sakit rujukan.

Adapun dampak ekonomi dari program ini dapat dilihat dari beberapa aspek berikut:

- Penurunan Biaya Pengobatan Sekunder dan Tersier

Dengan meningkatnya jumlah pasien yang terdeteksi dini dan mendapatkan terapi rutin di tingkat Puskesmas, kebutuhan untuk pengobatan lanjutan dan perawatan rumah sakit berkurang. Hal ini terlihat dari penurunan jumlah rujukan kasus komplikasi dan kasus gawat darurat akibat hipertensi dari tahun ke tahun (lihat data sebelumnya).

- Efisiensi Pemanfaatan Obat Generik

Penggunaan obat antihipertensi generik yang difasilitasi pemerintah melalui sistem JKN mampu menekan pembiayaan farmasi. Obat seperti Amlodipine, Captopril, dan HCT tersedia secara gratis di Puskesmas, dan penggunaannya meningkat seiring meningkatnya kepatuhan pasien.

- Efisiensi Transportasi dan Akses

Dengan keberadaan pelayanan berbasis komunitas seperti Posbindu PTM, masyarakat tidak perlu selalu datang ke Puskesmas induk, sehingga biaya transportasi pun dapat ditekan.

- Penghematan Jangka Panjang

Mencegah satu kasus komplikasi berat seperti stroke atau gagal ginjal dapat menghemat jutaan rupiah biaya rawat inap, tindakan lanjutan, hingga pemulihan jangka

panjang. Oleh sebab itu, program ini memiliki nilai investasi kesehatan yang tinggi.

Secara keseluruhan, program pengendalian hipertensi di Puskesmas Beutong memberikan dampak positif terhadap efisiensi biaya kesehatan, baik dari sisi fasilitas layanan maupun masyarakat. Ke depan, penguatan kegiatan promotif dan preventif yang berbasis masyarakat tetap perlu menjadi prioritas agar beban ekonomi akibat hipertensi dan komplikasinya semakin ditekan.

Pembahasan

Evaluasi program pengendalian hipertensi di Puskesmas Beutong tahun 2022–2024 menunjukkan bahwa upaya pelayanan kesehatan dasar yang dilakukan telah memberikan hasil yang cukup positif, meskipun masih terdapat beberapa tantangan dalam pelaksanaannya. Pembahasan ini mencakup analisis atas data input, proses, output, outcome, dan impact yang telah dikumpulkan dari data sekunder dan hasil observasi lapangan serta wawancara dengan stakeholder dan pasien.

Input Program

Puskesmas Beutong memiliki tenaga kesehatan yang cukup memadai, dengan peningkatan jumlah dokter, perawat, dan bidan dari tahun ke tahun. Jumlah kader kesehatan juga menunjukkan tren peningkatan, yang menandakan adanya dukungan SDM berbasis masyarakat. Sarana dan prasarana penunjang, seperti Posyandu dan Poskesdes, cukup tersebar merata, memungkinkan jangkauan layanan hingga ke desa-desa. Namun, masih ditemukan kekurangan dalam distribusi logistik seperti alat pengukur tekanan darah, leaflet edukasi, dan buku monitoring pasien yang belum optimal tersedia di semua titik layanan.

Proses Pelayanan

Peningkatan cakupan layanan hipertensi selama tiga tahun terakhir menunjukkan bahwa deteksi dini dan pemeriksaan tekanan darah telah berjalan lebih baik. Edukasi dan promosi kesehatan juga sudah dilaksanakan secara rutin, baik melalui Posbindu maupun dalam kunjungan rumah. Meski demikian, kepatuhan petugas terhadap pencatatan dan pelaporan masih bervariasi, dan terdapat kebutuhan untuk meningkatkan koordinasi lintas sektor agar upaya promotif lebih sistematis. Distribusi obat relatif baik, meski masih ada keluhan dari pasien terkait keterlambatan obat tertentu.

Output Program

Jumlah pasien hipertensi yang terlayani meningkat signifikan dari tahun 2022 ke 2024. Pemeriksaan tekanan darah juga telah menjangkau lebih dari separuh populasi sasaran pada tahun terakhir. Edukasi pasien dan jumlah rujukan tercatat lebih terstruktur, meskipun tidak semua pasien yang dirujuk melakukan tindak lanjut di fasilitas lanjutan. Kepatuhan pasien

terhadap terapi dan kontrol ulang meningkat, tetapi masih terdapat kelompok pasien dengan kepatuhan rendah, terutama yang berdomisili di daerah terpencil.

Outcome

Outcome program menunjukkan keberhasilan, antara lain terlihat dari:

- Penurunan tekanan darah rata-rata pasien dari tahun ke tahun.
- Perubahan gaya hidup yang positif, seperti pengurangan konsumsi garam dan peningkatan aktivitas fisik.
- Meningkatnya angka kunjungan ulang, yang mencerminkan kesadaran pasien terhadap pentingnya pemantauan berkala.
- Tingkat kepuasan pasien yang relatif tinggi, meskipun terdapat keluhan minor terkait antrian dan informasi lanjutan dari petugas.

Impact

Dari sisi dampak jangka panjang, prevalensi hipertensi di wilayah Puskesmas Beutong cenderung stabil di angka 34,1% selama tiga tahun terakhir. Stabilitas ini dapat menjadi cerminan keberhasilan deteksi dan pengendalian kasus, namun juga menjadi indikator bahwa upaya pencegahan primer masih perlu ditingkatkan. Komplikasi akibat hipertensi menunjukkan tren menurun, mencerminkan keberhasilan terapi dan edukasi. Selain itu, program ini juga memberikan dampak positif terhadap efisiensi biaya kesehatan, dengan berkurangnya rujukan dan beban biaya pengobatan sekunder.

Secara keseluruhan, program pengendalian hipertensi di Puskesmas Beutong telah berjalan dengan baik, namun perlu perbaikan dalam aspek distribusi logistik, dokumentasi, dan perluasan akses bagi kelompok sulit dijangkau. Ke depan, sinergi lintas sektor, penguatan kader, dan pemanfaatan teknologi informasi sederhana dapat menjadi solusi dalam memperkuat program secara berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap pelaksanaan program pengendalian hipertensi di Puskesmas Beutong selama periode 2022 hingga 2024, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- Pelaksanaan program hipertensi menunjukkan peningkatan yang positif dari tahun ke tahun, baik dari sisi cakupan layanan, jumlah pasien yang terlayani, maupun tingkat kepatuhan terhadap kontrol ulang dan terapi.
- Sumber daya manusia dan fasilitas pelayanan kesehatan di Puskesmas Beutong cukup

mendukung pelaksanaan program, dengan peningkatan jumlah tenaga kesehatan dan dukungan dari kader masyarakat.

- Cakupan pemeriksaan tekanan darah meningkat dari 29% pada tahun 2022 menjadi 53,9% pada tahun 2024. Hal ini menunjukkan keberhasilan strategi deteksi dini dan peningkatan akses layanan.
- Outcome program, seperti penurunan tekanan darah, perubahan gaya hidup pasien, dan tingkat kepuasan terhadap pelayanan, berada dalam tren yang membaik, yang mencerminkan efektivitas pendekatan promotif dan preventif yang diterapkan.
- Dampak jangka panjang program cukup terlihat, dengan prevalensi hipertensi yang relatif stabil (34,1%) dan penurunan jumlah kasus komplikasi, yang sekaligus menurunkan beban biaya kesehatan baik pada individu maupun fasilitas pelayanan.
- Meski demikian, masih terdapat tantangan dalam distribusi logistik, keteraturan pelaporan, dan jangkauan layanan ke daerah terpencil, yang membutuhkan perhatian khusus dalam perbaikan program ke depan.

Saran

Untuk meningkatkan efektivitas program pengendalian hipertensi di Puskesmas Beutong, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan:

- Perlu penguatan sistem pencatatan dan pelaporan, termasuk pelatihan petugas dalam dokumentasi dan pelacakan pasien hipertensi agar data lebih akurat dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.
- Distribusi logistik kesehatan perlu diperbaiki, terutama alat ukur tekanan darah, media edukasi, dan buku pemantauan pasien agar seluruh layanan baik di Pustu, Poskesdes, maupun kegiatan Posbindu berjalan optimal.
- Perluasan jangkauan layanan ke desa-desa terpencil melalui kunjungan rumah, layanan mobile, atau Posbindu keliling untuk menjangkau kelompok usia ≥ 15 tahun yang belum terlayani.
- Meningkatkan kapasitas kader dan petugas melalui pelatihan berkelanjutan, terutama dalam konseling gaya hidup sehat, komunikasi risiko, dan pendampingan pasien secara aktif.
- Memperkuat kolaborasi lintas sektor dan lintas program, misalnya dengan pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan lembaga pendidikan, guna memperluas cakupan edukasi dan mendorong perubahan perilaku di tingkat masyarakat.
- Mendorong inovasi lokal, seperti sistem pengingat kunjungan ulang berbasis SMS/WA,

pemberdayaan kelompok pasien hipertensi, atau pemanfaatan buku kontrol berbasis desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Kementerian Kesehatan RI.
- Febrianti, R. (2017). Implementasi pelaksanaan pos pembinaan terpadu penyakit tidak menular (Posbindu PTM) di Puskesmas Pucang Sewu Kota Surabaya. *Publika*, 5(5).
- Kearney, P. M., Whelton, M., Reynolds, K., Muntner, P., Whelton, P. K., & He, J. (2005). Global burden of hypertension: Analysis of worldwide data. *The Lancet*, 365(9455), 217–223. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)70151-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)70151-3)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Hipertensi penyakit paling banyak diidap masyarakat*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Pedoman pengendalian hipertensi di Puskesmas*. Direktorat P2PTM.
- Mills, K. T., Bundy, J. D., Kelly, T. N., Reed, J. E., Kearney, P. M., Reynolds, K., Chen, J., & He, J. (2016). Global disparities of hypertension prevalence and control: A systematic analysis of population-based studies from 90 countries. *Circulation*, 134(6), 441–450. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018912>
- Nurmala, I. (2020). *Mewujudkan remaja sehat fisik, mental dan sosial: Model intervensi Health Educator for Youth*. Airlangga University Press.
- Nurmala, I. (2020). *Promosi kesehatan dalam pendekatan teori perilaku, media, dan aplikasinya*. Airlangga University Press.
- Pikir, B. S. (2015). Faktor risiko hipertensi pada orang dewasa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 9(2), 67–74. <https://doi.org/10.24893/jkma.v9i2.123>
- Pikir, B. S. (2015). *Hipertensi: Manajemen komprehensif*. Airlangga University Press.
- Primiyani, Y., Masrul, M., & Hardisman, H. (2019). Analisis pelaksanaan program pos pembinaan terpadu penyakit tidak menular di Kota Solok. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2), 399–406. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i2.1018>
- Rachmawati, F. A., Setyawan, F. E. B., & Wartiningsih, M. (2023). Identifikasi faktor risiko peningkatan kejadian hipertensi. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 3(3). <https://doi.org/10.37148/comphijournal.v3i3.131>
- Rachmawati, N., Handayani, S., & Putri, M. (2023). Faktor risiko dan kontrol hipertensi di Indonesia: Analisis data Riskesdas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 17(1), 45–54. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v17i1.6123>
- Rahajeng, E., & Tuminah, S. (2009). Prevalensi hipertensi dan determinannya di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 59(12), 580–587.
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., ... Wright, J. T. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *Hypertension*, 71(6), e13–e115. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>
- WHO Regional Office for Africa. (2017). *Hypertension in Africa: A public health crisis*. WHO Africa.

- World Health Organization. (2019). *Hypertension: Key facts*. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Zhou, B., Bentham, J., Di Cesare, M., Bixby, H., Danaei, G., Cowan, M. J., ... Ezzati, M. (2017). Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: A pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. *The Lancet*, 389(10064), 37–55. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31919-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31919-5)