

## EVALUASI DAN INTERVENSI PROGRAM PENYAKIT HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATOH KOTA BANDA ACEH

M. Dharma Nauval<sup>1</sup>, Susi Sugisni<sup>2</sup>, Syarifah Sulfira Mulia<sup>3</sup>, Farrah Fahdhienie<sup>4\*</sup>, Maidar<sup>5</sup>

Magister Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh<sup>1,2,3,4,5</sup>

\*Corresponding Author : farrah.fahdhienie@unmuha.ac.id

### ABSTRAK

Tujuan evaluasi ini adalah menilai efektivitas Program PTM Hipertensi di Puskesmas Batoh, Kota Banda Aceh, melalui analisis peningkatan cakupan pemeriksaan, kesadaran masyarakat, dan kepatuhan terapi pasien. Penelitian evaluasi formatif deskriptif ini dilakukan di Puskesmas Batoh, Kota Banda Aceh, pada bulan Mei 2025. Subjek evaluasi adalah 4 tenaga kesehatan kunci (Kepala Puskesmas, petugas PTM, pelaksana program, dan bendahara). Data kuantitatif program hipertensi dikumpulkan dari dokumen rekapan, sementara data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam dengan subjek. Data dianalisis secara deskriptif (kuantitatif) dan tematik (kualitatif), kemudian diinterpretasikan untuk menilai aspek input, proses, output, outcome, dan impact program. Evaluasi menunjukkan program pengendalian hipertensi di Puskesmas Batoh memiliki input yang memadai (SDM, sarana, obat) dan proses pelaksanaan yang efektif, tercermin dari peningkatan cakupan layanan, frekuensi edukasi, dan kepatuhan petugas. Program ini menghasilkan luaran signifikan seperti volume pasien yang dilayani dan teredukasi, serta outcome positif teramati seperti perbaikan kontrol tekanan darah dan kepuasan pasien. Meskipun demikian, keterbatasan data kuantitatif untuk pengukuran luaran dan dampak jangka panjang menjadi tantangan. Secara keseluruhan, program berjalan baik dengan fondasi kuat dan proses efektif, namun perlu penguatan sistem pencatatan data dan peningkatan kepatuhan pasien berkelanjutan. Secara umum, program pengendalian hipertensi di Puskesmas Batoh telah berjalan dengan baik dan menunjukkan potensi besar dalam upaya penanggulangan hipertensi di tingkat komunitas.

**Kata kunci** : evaluasi, hipertensi, kesadaran masyarakat, program pengendalian PTM, puskesmas batoh

### ABSTRACT

*This evaluation aims to assess the effectiveness of the Hypertension Non-Communicable Disease (NCD) Program at Puskesmas Batoh, Banda Aceh City, by analyzing improvements in examination coverage, public awareness, and patient therapy adherence. This descriptive formative evaluation study was conducted at Puskesmas Batoh, Banda Aceh City, in May 2025. The evaluation subjects were four key healthcare personnel (Head of Puskesmas, NCD program officer, hypertension program implementer, and treasurer). Quantitative data on the hypertension program were collected from compilation documents, while qualitative data were obtained through in-depth interviews with the subjects. Data were analyzed descriptively (quantitative) and thematically (qualitative), then interpreted to assess the program's input, process, output, outcome, and impact aspects. The evaluation showed that the hypertension control program at Puskesmas Batoh has adequate inputs (human resources, facilities, medication) and effective implementation processes, reflected in increased service coverage, frequency of education, and staff adherence. The program yielded significant outputs, such as a high volume of patients served and educated, and observed positive outcomes like improved blood pressure control and patient satisfaction. However, limited quantitative data for measuring outputs and long-term impacts remains a challenge. Overall, the program performs well with a strong foundation and effective processes, but continuous strengthening of data recording systems and patient adherence is needed. In general, the hypertension control program at Puskesmas Batoh has performed well and shows great potential in community-level hypertension management efforts.*

**Keywords** : community awareness, evaluation, hypertension, puskesmas Batoh, PTM control program

## PENDAHULUAN

Hipertensi adalah masalah kesehatan global serius dan penyebab utama morbiditas serta mortalitas di seluruh dunia. Penyakit ini dijuluki "*silent killer*" karena seringkali tidak menunjukkan gejala jelas pada tahap awal, bahkan ketika tekanan darah sudah sangat tinggi dan mulai merusak organ tubuh (Awosika et al., 2023; Firdaus et al., 2024). Kondisi multifaktorial ini dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, baik yang tidak dapat dimodifikasi maupun yang dapat dimodifikasi, yang seringkali tidak disadari masyarakat sehingga berkontribusi pada tingginya angka kasus tidak terdiagnosis (Del Rio et al., 2022; Fridalni et al., 2025). Secara global, diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa menderita hipertensi, dengan sebagian besar di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan hanya sekitar 21% yang dapat mengendalikannya. Ini menjadikan hipertensi penyebab utama kematian dini secara global, mendorong target global untuk mengurangi prevalensinya sebesar 33% antara 2010 dan 2030 (WHO, 2023).

Pemerintah Indonesia, melalui Kementerian Kesehatan, telah menunjukkan komitmen kuat dalam pengendalian Penyakit Tidak Menular (PTM), termasuk hipertensi, salah satunya melalui Program PTM di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) seperti Puskesmas (Kemenkes RI, 2025). Namun, efektivitas program ini masih menjadi tantangan signifikan. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan prevalensi hipertensi pada penduduk Indonesia usia  $\geq 15$  tahun mencapai 29,2% berdasarkan pengukuran, jauh lebih tinggi dari angka diagnosis, mengindikasikan tingginya kasus yang tidak terdeteksi atau terdiagnosis karena keterbatasan akses dan rendahnya kesadaran masyarakat (Kemenkes RI, 2023). Berbagai penelitian telah mengkonfirmasi pentingnya intervensi di tingkat pelayanan primer untuk pengendalian hipertensi, menyoroti peran sarana prasarana, kompetensi tenaga kesehatan (Anwar et al., 2024), edukasi, perubahan perilaku masyarakat, serta dukungan manajemen Puskesmas dan partisipasi aktif masyarakat sebagai faktor krusial bagi keberhasilan program (Ritonga et al., 2024).

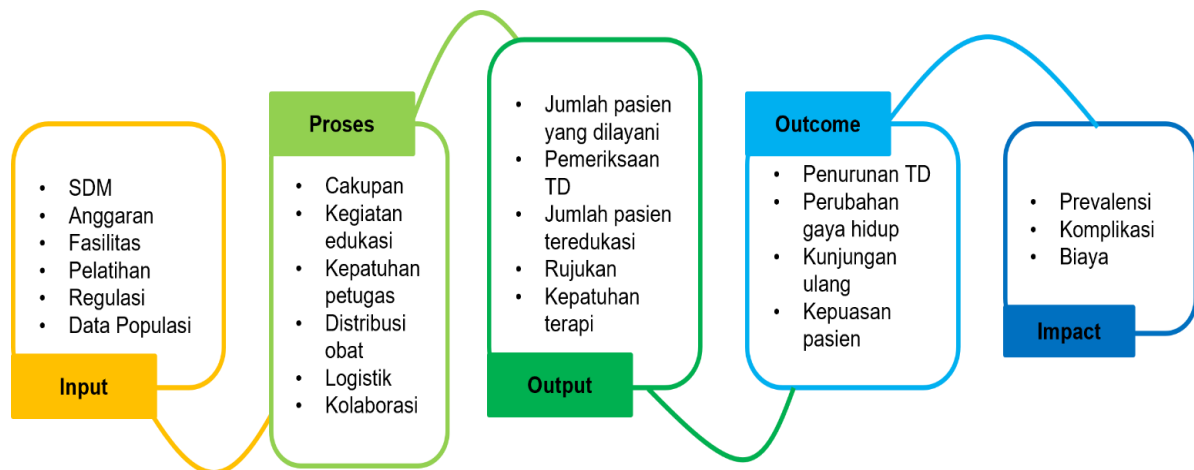
Dalam konteks lokal, Provinsi Aceh juga menghadapi tantangan prevalensi hipertensi, dengan Kota Banda Aceh menjadi penyumbang proporsi terbesar (16,9%) (Dinkes Aceh, 2022; Kemenkes RI, 2023). Di Puskesmas Batoh, Kota Banda Aceh, estimasi penderita hipertensi usia  $\geq 15$  tahun mencapai 4.863 jiwa dan hipertensi menempati urutan ketiga penyakit terbanyak yang ditangani dengan 1.429 kasus pada tahun 2024 (PKM Batoh, 2024). Meskipun demikian, hanya 37,2% penderita di wilayah Puskesmas Batoh yang telah mengakses pelayanan kesehatan, bahkan lebih rendah dari rata-rata Kota Banda Aceh (40,6%) dan sangat rendah pada kelompok laki-laki (29,2%) (Dinkes Aceh, 2022; Kemenkes RI, 2024). Tingkat pemanfaatan pelayanan yang masih rendah ini menandakan potensi tingginya kasus tidak terdeteksi atau tidak tertangani secara medis, yang berisiko menimbulkan komplikasi serius.

Oleh karena itu, evaluasi terhadap pelaksanaan Program PTM Hipertensi di Puskesmas Batoh menjadi suatu keharusan. Evaluasi ini didasarkan pada beban penyakit yang signifikan, rendahnya pemanfaatan layanan, dan adanya target nasional serta global untuk penurunan prevalensi hipertensi. Evaluasi ini bertujuan mengidentifikasi keberhasilan, hambatan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi capaian program PTM Hipertensi di Puskesmas Batoh. Hasil evaluasi diharapkan dapat memberikan gambaran objektif mengenai kinerja program, menjadi dasar perumusan rekomendasi perbaikan yang spesifik, dan meningkatkan kualitas pelayanan pengendalian hipertensi di Puskesmas Batoh.

## METODE

Penelitian ini merupakan evaluasi formatif deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, dilaksanakan di Puskesmas Batoh, Kota Banda Aceh. Evaluasi ini bertujuan menilai

sejauh mana program deteksi dini hipertensi berjalan sesuai prosedur dan mengidentifikasi kendala implementasi, dengan fokus pada aspek input, proses, output, outcome, dan impact. Alur evaluasi program digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Evaluasi Program Pengendalian Hipertensi di Puskesmas Batoh

Subjek evaluasi berjumlah 4 tenaga kesehatan kunci di Puskesmas Batoh yang terlibat dalam program hipertensi, dengan kriteria minimal 1 tahun menjabat. Mereka meliputi Kepala Puskesmas, tenaga kesehatan ruang PTM/Poli Pelayanan PTM, tenaga kesehatan pelaksana program hipertensi, dan Bendahara Keuangan. Pemilihan subjek ini bertujuan mendapatkan perspektif komprehensif dari berbagai tingkatan pengelolaan program. Alat ukur yang digunakan meliputi kuesioner untuk mengukur pengetahuan, sikap, dan kepuasan masyarakat terhadap program deteksi dini hipertensi; panduan wawancara untuk menggali informasi mendalam dari tenaga kesehatan; dan dokumen rekapan data seperti laporan tahunan puskesmas terkait cakupan pemeriksaan dan kasus hipertensi.

Prosedur penelitian mencakup tiga tahapan utama: persiapan (identifikasi lokasi dan subjek, pemahaman instrumen, pengurusan izin), pengumpulan data (wawancara mendalam dengan tenaga kesehatan dan penelaahan dokumen rekapan), serta pengolahan dan analisis data. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk kuesioner (persentase) dan tematik kualitatif untuk wawancara. Hasil analisis ini kemudian disajikan secara naratif untuk menggambarkan pelaksanaan program deteksi dini hipertensi secara menyeluruh.

## HASIL

### Bagian Input

Program pengendalian hipertensi di Puskesmas Batoh didukung oleh input yang memadai, tercermin dari peningkatan kapasitas sumber daya manusia, alokasi anggaran yang berkelanjutan, serta ketersediaan fasilitas dan pedoman yang jelas. Data menunjukkan adanya penambahan total petugas kesehatan secara bertahap dari 52 orang pada tahun 2022 menjadi 56 orang pada tahun 2024. Peningkatan signifikan terjadi pada kategori klinis seperti Dokter Umum, Dokter Gigi, Keperawatan, dan Bidan, sementara beberapa kategori lain menunjukkan stabilitas atau sedikit penurunan. Detail jumlah dan kualifikasi petugas dapat dilihat pada tabel 1.

Dalam hal anggaran, alokasi dana untuk program hipertensi menunjukkan peningkatan substansial dan berkelanjutan. Dana meningkat dari Rp27.000.000 pada tahun 2022 menjadi Rp41.200.000 pada tahun 2023 (kenaikan sekitar 52,6%), dan kemudian menjadi Rp44.000.000 pada tahun 2024. Peningkatan ini dijelaskan oleh fase adaptasi Puskesmas

pasca-relokasi di tahun 2022, diikuti dengan peningkatan prioritas, perluasan program, dan perbaikan perencanaan di tahun-tahun berikutnya, mencerminkan komitmen yang semakin besar terhadap program. Detail alokasi dana tersaji pada tabel 2.

**Tabel 1. Jumlah dan Kualifikasi Petugas Kesehatan**

Petugas Kesehatan	Jumlah Tahun		
	2022	2023	2024
Dokter Umum	6	6	7
Dokter Gigi	1	1	2
Keperawatan	6	6	8
Bidan	18	18	19
Kesehatan Masyarakat	5	5	4
Analisis	1	1	1
Kesehatan Lingkungan	2	2	3
Perawat Gigi	2	2	2
Administrasi Umum	4	3	3
Nutrisi	2	4	3
Apoteker	2	2	1
Asisten Apoteker	3	3	3
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>56</b>

**Tabel 2. Alokasi Dana Untuk Program Deteksi Dini Penyakit Hipertensi**

Tahun	Jumlah Dana
2022	Rp27.000.000
2023	Rp41.200.000
2024	Rp44.000.000
<b>Total</b>	<b>Rp112.200.000</b>

Ketersediaan fasilitas di Puskesmas Batoh fundamental bagi program hipertensi. Tensimeter manual dan digital tersedia dan aktif digunakan, meskipun pemeliharaan dan kalibrasi masih terkendala. Stok obat antihipertensi esensial (Amlodipin, Kaptopril, Lisinopril) diupayakan terjaga, namun tantangan manajemen stok dan distribusi terkadang menyebabkan kekurangan obat tertentu. Sarana edukasi seperti poster, leaflet, dan presentasi aktif digunakan, tetapi pembaruan dan format yang mudah dipahami, serta pengembangan edukasi digital, masih menjadi tantangan. Lebih lanjut, keterbatasan anggaran menghambat pengadaan alat diagnostik canggih dan SIMPUS terintegrasi, sementara pemeliharaan preventif dan ketersediaan obat spesifik juga masih menghadapi kendala. Infrastruktur pendukung seperti ruang konseling gizi dan area kegiatan fisik ringan juga memerlukan pengembangan.

Peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan di Puskesmas Batoh adalah kunci keberhasilan program hipertensi. Tenaga kesehatan (dokter, perawat, bidan) secara berkala telah mengikuti pelatihan terkait penanganan hipertensi yang diselenggarakan oleh Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh atau Kementerian Kesehatan. Materi pelatihan yang diterima meliputi diagnosa, tatalaksana klinis sesuai pedoman terbaru, manajemen kasus pasien, teknik konseling gaya hidup sehat, hingga prosedur pencatatan dan pelaporan PTM. Kader Posbindu PTM juga memiliki peran vital sebagai perpanjangan tangan Puskesmas di komunitas, dan telah menerima pelatihan dasar mengenai deteksi dini faktor risiko PTM, termasuk praktik pengukuran tekanan darah, cara pengisian buku catatan, serta teknik penyuluhan dasar tentang hipertensi kepada masyarakat.

Pelaksanaan program hipertensi di Puskesmas Batoh berpedoman pada regulasi dan kebijakan yang berlaku. Puskesmas ini secara konsisten mengacu pada Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) Tata Laksana Hipertensi Dewasa yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, yang menjadi acuan utama dalam diagnosis, penatalaksanaan, hingga pemantauan pasien hipertensi. Selain itu, Puskesmas Batoh juga

mengimplementasikan Standar Prosedur Operasional (SOP) internal yang spesifik, mengadaptasi pedoman nasional sesuai dengan alur kerja dan kondisi di Puskesmas. SOP ini mencakup langkah-langkah detail dari skrining awal, penegakan diagnosis, pemberian edukasi, terapi farmakologi, hingga sistem rujukan dan pencatatan. Narasumber juga menyampaikan bahwa Puskesmas Batoh mematuhi kebijakan dan regulasi dari Pemerintah Kota Banda Aceh dan Dinas Kesehatan setempat, yang mencakup kebijakan alokasi anggaran, program prioritas kesehatan daerah, serta mekanisme pelaporan.

Terkait data populasi sasaran, jumlah target pasien hipertensi yang secara langsung ditargetkan oleh program Puskesmas Batoh bervariasi dari tahun ke tahun: sekitar 1.060 pasien (541 laki-laki dan 519 perempuan) pada tahun 2022, meningkat pesat pada tahun 2023 mencapai 1.444 pasien (658 laki-laki dan 786 perempuan), kemudian sedikit menurun pada tahun 2024 menjadi 1.251 pasien (645 laki-laki dan 606 perempuan). Menariknya, angka total kasus hipertensi yang terdaftar atau teridentifikasi di wilayah kerja Puskesmas menunjukkan penurunan signifikan dari 4.740 di tahun 2022 menjadi 1.688 di tahun 2023, dan berlanjut menurun menjadi 1.386 di tahun 2024. Penurunan drastis ini mungkin disebabkan oleh validasi data, pembaruan sistem pencatatan, atau memang adanya upaya pengendalian yang mulai menunjukkan hasil pada skala populasi. Detail populasi sasaran disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3. Data Populasi Sasaran Program Hipertensi**

Tahun	2022			2023			2024		
	P	LK	Total	P	LK	Total	P	LK	Total
2022	541	519	4.740						
2023				658	786	1.688			
2024							645	606	1.386

Catatan: P=Perempuan; LK=Laki-Laki

### Bagian Proses

Pelaksanaan program pengendalian hipertensi di Puskesmas Batoh menunjukkan dinamika yang positif dalam cakupan layanan, upaya edukasi dan promosi kesehatan yang meningkat, serta kepatuhan petugas yang baik meskipun ada tantangan. Cakupan layanan program hipertensi mengalami peningkatan signifikan dari tahun 2022 hingga 2024. Pada tahun 2022, dengan target 4.740 penderita, cakupan layanan mencapai 15,1% (715 pasien). Kemudian, terjadi perubahan signifikan pada tahun 2023 dengan target 1.688 penderita, di mana cakupan melonjak menjadi 60,6% (1.023 pasien). Untuk tahun 2024, meskipun target sedikit menurun menjadi 1.386 penderita, cakupan berhasil dipertahankan pada angka tinggi 67,9% (941 pasien), menunjukkan keberhasilan Puskesmas dalam menjaga momentum dan konsistensi pelayanan.

**Tabel 4. Data Cakupan Layanan**

Tahun	Target	Cakupan	
		N	%
2021	4.740	715	15,1%
2022	1.688	1.023	60,6%
2023	1.386	941	67,9%
<b>Total</b>	<b>7.814</b>	<b>2.679 (34,3%)</b>	

Kegiatan edukasi dan promosi kesehatan juga menunjukkan tren peningkatan. Frekuensi penyuluhan meningkat dari 11 kali pada tahun 2022 menjadi 16 kali pada tahun 2024. Kegiatan konseling yang lebih personal juga mengalami peningkatan signifikan dari 58 kali pada tahun 2022 menjadi 92 kali pada tahun 2024. Meskipun kegiatan "Dan lainnya" (meliputi program spesifik seperti Pembentukan dan Pembinaan Kelompok Prolanis serta Kunjungan Rumah



Edukatif) sedikit fluktuatif, total kegiatan edukasi secara keseluruhan meningkat dari 71 menjadi 111 kali selama periode tersebut.

**Tabel 5. Frekuensi dan Metode Edukasi Program Hipertensi**

Program	Tahun		
	2022	2023	2024
Penyuluhan	11	15	16
Konseling	58	85	92
Lainnya	2	4	3
<b>Jumlah</b>	<b>71</b>	<b>104</b>	<b>111</b>

Kepatuhan petugas dalam menjalankan Standar Operasional Prosedur (SOP) penanganan hipertensi dinilai baik. Petugas secara konsisten melakukan pengukuran tekanan darah dengan teknik yang benar dan memberikan edukasi pasien secara komprehensif. Pelatihan rutin dan refreshment materi setiap triwulan menjadi faktor kunci dalam menjaga standar pelayanan. Namun, tantangan dalam konsistensi penerapan SOP diakui, sebagaimana diungkapkan oleh salah satu penanggung jawab program hipertensi:

*"Kami selalu berupaya optimal untuk mengikuti SOP yang ada, namun realitanya, saat jumlah pasien membludak, terkadang ada keterbatasan waktu sehingga proses terasa agak terburu-buru, dan ini menjadi PR kami bersama agar kualitas tidak menurun."* Untuk mengatasi hal ini, Puskesmas memiliki mekanisme supervisi internal dan sesi peer review.

Distribusi obat antihipertensi kepada pasien menunjukkan proses yang terencana dan terkendali. Pasokan obat esensial (seperti Captopril, Amlodipine, dan HCT) rutin diterima dari Dinas Kesehatan dan didistribusikan sesuai resep. Ketersediaan obat umumnya stabil, dan sistem pencatatan distribusi diterapkan untuk memantau stok. Penanggung jawab program hipertensi menegaskan,

*"Prinsipnya, obat antihipertensi utama didapatkan langsung dari poli Puskesmas. Kami tidak memberlakukan jatah tetap per individu, melainkan disesuaikan dengan kondisi klinis dan kebutuhan resep pasien. Untuk Posyandu, mereka berfungsi lebih sebagai unit skrining dan pemantauan, bukan tempat distribusi obat langsung, kecuali dalam kasus-kasus tertentu setelah dipantau secara berkala."*

Terkait ketersediaan logistik, alat dan logistik penunjang program hipertensi seperti tensimeter, stetoskop, timbangan, dan formulir rekam medis dinilai memadai. Monitoring rutin terhadap kondisi alat dilakukan setiap bulan. Proses pengadaan logistik mengikuti alur yang ditetapkan, meski terkadang ada keterlambatan pengiriman. Penanggung jawab program hipertensi menyatakan,

*"Secara umum logistik utama sudah cukup, namun monitoring terhadap ketersediaan alat dan obat secara keseluruhan, terutama untuk mengantisipasi lonjakan kebutuhan atau masa libur panjang, memang perlu terus ditingkatkan agar program tidak terhambat."*

Kolaborasi lintas sektor menjadi kunci utama program hipertensi. Kemitraan strategis terjalin erat dengan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang menyediakan dukungan kebijakan, logistik, dan bimbingan teknis. Di tingkat komunitas, Puskesmas sangat mengandalkan kader kesehatan di Posyandu dan Posbindu yang diberdayakan untuk deteksi dini, pemantauan rutin, dan edukasi dasar. Penanggung jawab program menegaskan,

*"Peran kader, khususnya di Posyandu dan Posbindu, itu sangat vital. Tanpa mereka, sulit sekali menjangkau semua lapisan masyarakat di tingkat tapak."* Kolaborasi juga diperkuat dengan organisasi masyarakat setempat seperti PKK dan karang taruna dalam kegiatan penyuluhan atau screening. Kolaborasi ini terbukti sangat efektif dalam memperluas jangkauan dan meningkatkan pelayanan hipertensi.

### Bagian Output

Luaran program pengendalian hipertensi di Puskesmas Batoh meliputi jumlah pasien yang dilayani, praktik pemeriksaan tekanan darah, kegiatan edukasi, rujukan pasien, serta kepatuhan terapi. Jumlah pasien yang dilayani oleh program hipertensi di Puskesmas Batoh menunjukkan tren peningkatan yang kuat dari tahun 2022 ke 2023, diikuti oleh stabilisasi atau sedikit penurunan di tahun 2024. Secara total, Puskesmas Batoh telah melayani 2.679 pasien hipertensi selama periode tiga tahun tersebut. Peningkatan awal ini diinterpretasikan sebagai hasil dari adaptasi pasca-relokasi, optimalisasi penjangkauan, dan peningkatan kesadaran masyarakat.

**Tabel 6. Jumlah Pasien Hipertensi yang Mendapatkan Pelayanan**

Tahun	Jumlah Pasien
2022	715
2023	1.023
2024	941
<b>Total</b>	<b>2.679</b>

Meskipun tidak ada data kuantitatif spesifik mengenai frekuensi pemeriksaan tekanan darah, wawancara dengan petugas menunjukkan bahwa pemeriksaan rutin dianjurkan bulanan atau setidaknya tiga bulanan untuk pasien terdiagnosis. Pemeriksaan dilakukan di poli umum, poli PTM, dan saat Posbindu. Petugas kesehatan menegaskan,

*"Kami selalu tekankan pentingnya kontrol rutin. Idealnya sebulan sekali, tapi kami pahami kondisi pasien. Jadi, paling tidak tiga bulan sekali mereka harus datang untuk cek tekanan darah dan konsultasi, agar kami bisa pantau perkembangan kondisinya."* Tantangan utama adalah kepatuhan pasien, sehingga peran kader di Posbindu juga dimanfaatkan untuk pemantauan awal.

Untuk jumlah pasien tereduksi, Puskesmas Batoh secara berkelanjutan melakukan berbagai kegiatan promosi kesehatan. Seorang petugas Puskesmas menginformasikan,

*"Bulan April kemarin, kami baru saja mengadakan program promosi kesehatan khusus yang fokus pada edukasi masyarakat tentang hipertensi. Alhamdulillah, ada 74 orang yang hadir dan aktif berpartisipasi dalam kegiatan tersebut."* Meskipun frekuensi kegiatan bervariasi, fokus pada efektivitas penjangkauan dan materi yang relevan menjaga jumlah pasien yang mendapatkan edukasi tetap substansial.

Jumlah pasien yang dirujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih tinggi juga menunjukkan pola tertentu. Sebanyak 25 pasien dirujuk pada tahun 2022, meningkat menjadi 32 pada tahun 2023, dan sedikit menurun menjadi 28 pada tahun 2024.

**Tabel 7. Jumlah Pasien yang Dirujuk ke Fasilitas Kesehatan yang Lebih Tinggi**

Tahun	Jumlah Pasien yang Dirujuk
2022	25
2023	32
2024	28
<b>Jumlah</b>	<b>85</b>

Jumlah rujukan yang relatif rendah mengindikasikan bahwa sebagian besar kasus hipertensi dapat ditangani secara komprehensif di tingkat Puskesmas. Penanggung jawab program menjelaskan,

*"Jumlah pasien yang kami rujuk itu biasanya mereka yang sudah kami coba tangani di sini tapi tekanan darahnya sulit terkontrol meskipun sudah dengan terapi optimal, atau ada komplikasi penyerta yang membutuhkan evaluasi dan penanganan oleh dokter spesialis."* Proses rujukan ini memastikan pasien dengan kondisi kompleks mendapatkan perawatan spesialis, sekaligus mengoptimalkan peran Puskesmas sebagai garda terdepan.

Meskipun tidak tersedia data kuantitatif terperinci, kepatuhan terapi menjadi fokus penting. Tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat secara teratur dan mengikuti saran gaya hidup sehat menunjukkan variasi, menjadi tantangan berkelanjutan. Seorang perawat yang sering berinteraksi langsung dengan pasien menyampaikan,

*"Kepatuhan minum obat ini memang tantangan terbesar kami. Kami tidak punya angka pasti berapa persen yang patuh secara sempurna... Tapi dari pengamatan dan pengakuan, banyak pasien yang merasa sudah enakan lalu berhenti minum obat, atau terkadang lupa. Kami terus ingatkan saat konseling dan mencoba menghubungi jika ada yang lama tidak kontrol atau tidak mengambil obat sesuai jadwal, karena ini kunci utama agar tekanan darah mereka bisa terkontrol dan mencegah komplikasi."* Puskesmas terus berupaya memperkuat edukasi, melibatkan keluarga, dan memberikan pengingat untuk meningkatkan kepatuhan.

### Bagian Outcome

Luaran program hipertensi di Puskesmas Batoh fokus pada perubahan kesehatan pasien, adopsi gaya hidup sehat, kepatuhan kunjungan ulang, dan kepuasan pasien, meskipun data kuantitatif seringkali berbasis observasi. Penurunan tekanan darah merupakan indikator keberhasilan vital yang dipantau melalui observasi klinis dan catatan rekam medis. Banyak pasien yang disiplin dalam terapi dan saran medis menunjukkan perbaikan tekanan darah. Namun, kontrol optimal bervariasi karena faktor kepatuhan dan komorbiditas. Salah satu dokter penanggung jawab program menyampaikan,

*"Kami melihat bahwa pasien yang betul-betul disiplin dalam pengobatan dan mau berkomitmen untuk mengubah pola makan serta rutin bergerak, tekanan darahnya cenderung lebih stabil dan berada dalam batas terkontrol. Tantangan kami adalah pada pasien yang masih naik-turun, butuh edukasi dan motivasi ekstra agar mereka konsisten."*

Meskipun data persentase spesifik mengenai perubahan gaya hidup belum tersedia, wawancara menunjukkan Puskesmas aktif mengedukasi pasien tentang pengurangan garam, peningkatan aktivitas fisik, dan berhenti merokok. Mengubah kebiasaan lama adalah tantangan, namun petugas mengamati peningkatan kesadaran. Seorang perawat menyatakan,

*"Mengajak pasien untuk benar-benar mengubah kebiasaan makan, terutama mengurangi garam, itu memang tidak mudah. Begitu juga dengan memulai olahraga rutin... kami melihat ada peningkatan kesadaran."*

Data kuantitatif mengenai kunjungan ulang pasien juga belum tersedia. Namun, kunjungan teratur dianggap krusial untuk pemantauan dan evaluasi. Puskesmas secara aktif mendorong kunjungan sesuai jadwal, meskipun memastikan semua pasien rutin datang merupakan tantangan berkelanjutan. Penanggung jawab program menyampaikan,

*"Kunjungan ulang itu vital sekali bagi pasien hipertensi... Tapi memang, ada saja pasien yang tidak rutin, mungkin karena merasa sudah enakan atau kesibukan. Ini yang terus kami coba tingkatkan kesadarannya agar mereka datang tepat waktu."*

Tingkat kepuasan pasien terhadap layanan Puskesmas Batoh merupakan indikator penting. Meskipun survei kepuasan formal tidak dilakukan, observasi dan umpan balik langsung menjadi acuan. Penanggung jawab program memperkirakan bahwa tingkat kepuasan pasien secara umum berada di kisaran sekitar 85%, karena pasien merasa terbantu dengan ketersediaan obat, penjelasan petugas, dan kemudahan akses layanan.

### Bagian Impact

Dampak jangka panjang program hipertensi Puskesmas Batoh, seperti penurunan prevalensi, komplikasi, beban biaya kesehatan, dan peningkatan kesehatan masyarakat, sebagian besar dievaluasi secara kualitatif karena keterbatasan data kuantitatif. Mengenai



penurunan angka prevalensi hipertensi, Puskesmas Batoh tidak memiliki data survei populasi lengkap. Penanggung jawab program hipertensi menyampaikan,

*"Untuk melihat penurunan prevalensi itu memang tantangan besar karena kami tidak punya data survei populasi lengkap. Namun, dari yang kami pantau di Puskesmas Batoh, jumlah pasien yang datang makin naik dari tahun ke tahun, yang bisa jadi indikasi jangkauan kami lebih baik dalam mendeteksi kasus."* Data spesifik tentang komplikasi pasien yang ditangani juga belum terakumulasi jelas, karena pemantauan tidak sampai ke rumah sakit rujukan.

Terkait penurunan komplikasi hipertensi (seperti stroke atau penyakit jantung), data kuantitatif spesifik belum tersedia dari pencatatan rutin Puskesmas karena tidak memantau pasien hingga ke tingkat rujukan. Namun, pencegahan komplikasi adalah tujuan utama program melalui deteksi dini, penanganan tepat, edukasi kepatuhan terapi, dan promosi gaya hidup sehat. Petugas menjelaskan,

*"Tujuan utama kami adalah mencegah pasien sampai kena komplikasi seperti stroke atau serangan jantung. Kami tidak punya data pasti berapa kasus komplikasi yang berhasil kami cegah setiap tahunnya, karena seringkali informasi ini ada di tingkat rumah sakit. Yang bisa kami lakukan adalah mengedukasi pasien agar kontrol teratur dan patuh minum obat, supaya risiko mereka terkena komplikasi bisa diminimalisir."*

Meskipun pengukuran penurunan beban biaya kesehatan memerlukan studi ekonomi kesehatan yang kompleks, Puskesmas Batoh meyakini kontribusi program dalam mengurangi beban ini. Dengan pelayanan deteksi dini, pengobatan terjangkau, dan edukasi, program ini bertujuan mencegah atau menunda komplikasi yang mahal. Penanggung jawab program menyatakan,

*"Kami memang tidak punya angka pasti berapa rupiah biaya yang berhasil dihemat oleh pasien atau negara. Tapi secara logika dan pengalaman kami, jika pasien rutin kontrol di Puskesmas, patuh minum obat, dan tekanan darahnya terkontrol, kemungkinan besar mereka tidak akan sampai dirujuk ke rumah sakit karena stroke, serangan jantung, atau gagal ginjal yang biayanya sangat besar."*

Untuk peningkatan kesehatan masyarakat dan kualitas hidup, data statistik seperti angka harapan hidup atau kualitas hidup pasien tidak tersedia di tingkat Puskesmas, karena ini ranah studi epidemiologi yang lebih besar. Namun, dari interaksi sehari-hari, penanggung jawab program mengamati,

*"pasien yang rajin kontrol, patuh minum obat, dan mau mengubah gaya hidupnya, mereka kelihatan lebih sehat, lebih aktif, dan keluhannya jauh berkurang. Bagi kami, itulah indikator kepuasan di lapangan bahwa ada peningkatan kualitas hidup mereka, meskipun tidak bisa kami hitung secara angka konkret."* Puskesmas Batoh berkomitmen berkontribusi pada peningkatan kesehatan dan kualitas hidup individu dan masyarakat, meski dampak luas ini sulit diukur dari data internal.

## PEMBAHASAN

Program pengendalian hipertensi di Puskesmas Batoh menunjukkan fondasi yang kuat dalam hal input, dengan ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memadai, pedoman dan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang jelas, serta infrastruktur dan sarana prasarana penunjang yang berfungsi baik. Ketersediaan dan distribusi obat antihipertensi esensial yang konsisten menjadi kekuatan utama yang sangat krusial untuk kepatuhan pasien dan kontrol tekanan darah. Meskipun SDM dinilai mencukupi, Puskesmas Batoh sebagai fasilitas kesehatan perkotaan berpotensi menghadapi beban kerja tinggi yang dapat memengaruhi

kualitas interaksi dengan pasien. Pentingnya pelatihan berkelanjutan bagi petugas kesehatan primer dalam manajemen hipertensi komprehensif telah ditekankan oleh Putri et al. (2024) untuk meningkatkan outcome pasien. Kualitas input yang kuat ini menciptakan landasan kokoh bagi pelaksanaan program, meskipun ada ruang untuk penguatan manajemen beban kerja dan pengembangan kapasitas SDM secara berkala.

Dalam hal proses, program hipertensi di Puskesmas Batoh menunjukkan keberhasilan dalam cakupan layanan, dengan peningkatan drastis persentase cakupan dari 15,1% pada 2022 menjadi 67,9% pada 2024, meskipun terjadi penyesuaian pada jumlah populasi sasaran. Jumlah pasien yang dilayani juga stabil dan tinggi. Puskesmas menunjukkan komitmen kuat pada aspek promotif dan preventif melalui peningkatan frekuensi kegiatan edukasi (dari 71 menjadi 111 kegiatan). Kepatuhan petugas dalam menjalankan SOP dan komitmen mereka terhadap kualitas layanan dinilai tinggi, didukung oleh distribusi obat yang teratur dan ketersediaan logistik program yang terjaga. Kolaborasi lintas sektor, khususnya dengan Dinas Kesehatan dan pemberdayaan kader kesehatan melalui Posyandu/Posbindu, menjadi kekuatan utama dalam memperluas jangkauan deteksi dini dan edukasi di masyarakat.

Penelitian terkait menemukan bahwa keterlibatan kader secara signifikan meningkatkan cakupan screening dan kepatuhan pengobatan PTM (Devina et al., 2024; Firmansyah & Iqbal, 2025; Karo et al., 2025). Meskipun demikian, fluktuasi dalam penetapan "populasi sasaran" dan tantangan kepatuhan pasien pada sesi edukasi serta jadwal kontrol rutin masih menjadi area yang memerlukan strategi penjangkauan dan motivasi yang lebih personal dan berkelanjutan. Secara keseluruhan, proses pelaksanaan program menunjukkan efektivitas dalam mengelola sumber daya dan menjalankan kegiatan inti, didukung komitmen petugas dan kolaborasi yang kuat. Luaran (output) program menunjukkan Puskesmas Batoh berhasil melayani dan menjangkau sejumlah besar pasien hipertensi, dengan total 2.679 pasien dari tahun 2022 hingga 2024, menunjukkan kapasitas operasional yang baik. Peningkatan kegiatan edukasi juga berhasil menjangkau banyak pasien dengan informasi kesehatan, yang merupakan prasyarat perubahan perilaku. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan secara rutin, dan jumlah rujukan pasien ke fasilitas yang lebih tinggi relatif stabil dan kecil, mengindikasikan fungsi gatekeeper Puskesmas berjalan efektif. Namun, kepatuhan pasien terhadap terapi obat dan saran medis masih menjadi tantangan yang signifikan, yang membutuhkan perhatian lebih lanjut. Ketiadaan data kuantitatif yang teragregasi untuk beberapa indikator kunci (seperti frekuensi pemeriksaan TD rutin di luar Puskesmas atau tingkat kepatuhan terapi terukur) menghambat evaluasi yang lebih robust dan spesifik, menyoroti perlunya penguatan sistem pencatatan. Berdasarkan temuan penelitian, keberhasilan Puskesmas Batoh dalam menjangkau dan melayani pasien hipertensi (output program) belum sepenuhnya berkorelasi dengan dampak program yang optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian (Andini et al., 2024; Fadila, 2024; Firmansyah & Herlina, 2024) yang mengidentifikasi bahwa kepatuhan pasien terhadap terapi obat masih menjadi tantangan utama, dipengaruhi oleh faktor pemahaman, dukungan keluarga, dan akses obat.

Aspek outcome program hipertensi menunjukkan dampak positif yang terutama teramati secara kualitatif. Petugas mengamati bahwa pasien yang disiplin dalam pengobatan dan berkomitmen pada perubahan gaya hidup cenderung menunjukkan tekanan darah yang lebih stabil, meskipun data agregat spesifik tidak tersedia. Kunjungan ulang yang rutin merupakan kunci pemantauan, namun kepatuhan pasien bervariasi. Di sisi lain, tingkat kepuasan pasien terhadap layanan cukup tinggi, diperkirakan sekitar 85% berdasarkan observasi dan umpan balik petugas. Tingkat kepuasan ini adalah indikator kualitatif kuat mengenai penerimaan dan efektivitas program dari perspektif pengguna layanan, sejalan dengan temuan Aryanti and Asyari (2024) yang menunjukkan korelasi positif kepuasan pasien di fasilitas primer dengan kepatuhan dan retensi program kronis. Indikator dampak jangka panjang (seperti penurunan prevalensi, komplikasi, beban biaya, dan peningkatan kualitas hidup) memiliki keterbatasan

data paling signifikan, memerlukan studi epidemiologis atau pelacakan lintas fasilitas. Fritz et al. (2024) menyoroti tantangan pengukuran dampak jangka panjang program PTM di layanan primer di Indonesia, menekankan perlunya sistem data terintegrasi.

Terakhir, pada aspek dampak (impact), semua indikator jangka panjang (penurunan prevalensi, komplikasi, beban biaya kesehatan, peningkatan harapan hidup/kualitas hidup) tidak tersedia dalam bentuk data kuantitatif terukur dari sistem rutin Puskesmas Batoh. Keterbatasan ini adalah permasalahan fundamental dalam evaluasi dampak, karena pengukuran tersebut memerlukan survei populasi komprehensif atau pelacakan lintas fasilitas. Meskipun demikian, hasil wawancara menunjukkan keyakinan kualitatif yang kuat dari petugas bahwa upaya deteksi dini, manajemen kasus, edukasi, dan peningkatan kepatuhan pasien berkontribusi pada pencegahan komplikasi, reduksi beban biaya pengobatan yang mahal, dan peningkatan kualitas hidup. Petugas mengakui,

*"Untuk mengukur dampak besar seperti penurunan prevalensi atau komplikasi di masyarakat secara keseluruhan itu memang di luar kapasitas data rutin kami. Jumlah pasien kami mungkin makin naik karena deteksi lebih banyak. Tapi, kami yakin apa yang kami lakukan di sini edukasi, pengobatan teratur itu pasti mengurangi risiko pasien jadi sakit parah atau harus bolak-balik ke rumah sakit. Dampaknya ada, meskipun tidak kami punya datanya dalam bentuk angka pasti."* Keterbatasan data dampak ini menyoroti perlunya pengembangan sistem monitoring dan evaluasi yang lebih komprehensif, mungkin melalui kolaborasi atau penguatan sistem rujukan balik informasi. Namun demikian, fokus Puskesmas pada pencegahan di tingkat primer adalah strategi yang diakui secara global sangat efektif dalam mengelola PTM.

## KESIMPULAN

Evaluasi program pengendalian hipertensi di Puskesmas Batoh menunjukkan kinerja positif pada input, proses, dan output, namun menghadapi tantangan dalam pengukuran outcome dan impact secara kuantitatif. Puskesmas memiliki input yang memadai (SDM, anggaran, fasilitas, obat, pedoman) sebagai fondasi kuat. Proses program berjalan efektif dengan peningkatan cakupan layanan, intensifikasi edukasi, kepatuhan petugas yang baik, dan kolaborasi lintas sektor yang kuat, meskipun ada tantangan data target dan kepatuhan pasien. Output program menunjukkan luaran positif seperti tingginya jumlah pasien terlayani dan rujukan yang terkontrol, namun data kuantitatif kepatuhan terapi dan frekuensi pemeriksaan masih terbatas. Secara kualitatif, outcome menunjukkan perbaikan kontrol tekanan darah dan peningkatan kesadaran gaya hidup, serta kepuasan pasien yang tinggi. Namun, dampak (impact) jangka panjang seperti penurunan prevalensi, komplikasi, beban biaya, dan peningkatan kualitas hidup sulit diukur karena ketiadaan data kuantitatif yang terintegrasi. Singkatnya, program ini efektif dalam pelayanan dasar, tetapi butuh penguatan sistem data untuk evaluasi dampak jangka panjang yang lebih komprehensif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Puskesmas Batoh, khususnya Kepala Puskesmas dan seluruh tenaga kesehatan, atas dukungan yang telah diberikan. Apresiasi juga saya sampaikan kepada Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Aceh, serta Dosen Pengampu Mata Kuliah Evaluasi dan Intervensi Program PTM atas bimbingan dan arahan yang sangat berharga dalam penyelesaian artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andini, N. Z., Dewi, M. S., & Prakoso, A. D. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien Dalam Menggunakan Obat Hipertensi Di Puskesmas Cikarang. *Cakrawala Medika: Journal of Health Sciences*, 3(1), 239-246.
- Anwar, C., Asyura, F., & Mauliza, P. (2024). Deteksi Dini dan Upaya Peningkatan Kesadaran Diri Penderita Hipertensi Untuk Memanfaatkan Layanan Kesehatan Komunitas. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Kesehatan*, 6(2), 39-43.
- Aryanti, R., & Asyari, D. P. (2024). Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepuasan Pasien Hipertensi Di Puskesmas Anak Air Kota Padang Tahun 2024. *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, 3(2), 6-13.
- Awosika, A., Adabanya, U., Millis, R. M., Omole, A. E., & Moon, J. H. (2023). *Postprandial Hypotension: An Underreported Silent Killer in the Aged*. *Cureus*, 15(2), e35411. <https://doi.org/10.7759/cureus.35411>
- Del Rio, A. I., Moreno Velásquez, I., Roa, R., Montenegro Mendoza, R., Motta, J., & Quintana, H. K. (2022). *Prevalence of hypertension and possible risk factors of hypertension unawareness among individuals aged 30-75 years from two Panamanian provinces: Results from population-based cross-sectional studies, 2010 and 2019*. *PLoS ONE*, 17(11), e0276222. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276222>
- Devina, T., Tasalim, R., & Basit, M. (2024). Hubungan Peran Caring Kader Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Pada Lansia. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 5(2), 238-245.
- Dinkes Aceh. (2022). Profil Kesehatan Aceh 2022. D. K. Aceh.
- Fadila, Z. (2024). Gambaran Peran Perawat dan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi di Puskesmas Abeli Kota Kendari. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 4(2), 56-61.
- Firdaus, O. H., Fatmawati, A., Syabariyah, S., Yualita, P., & Yuliani, A. (2024). Tekanan Darah Terkontrol dengan Rutin Pemeriksaan pada Program International Partnership Real Work College di Kampung Pandan Malaysia. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(1), 36-40. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i1.5804>
- Firmansyah, A., & Herlina, S. (2024). Kepatuhan Pengobatan Dan Dukungan Keluarga Dengan Risiko Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Hipertensi. *Indonesian Journal of Health Development*, 6(2), 69-83.
- Firmansyah, K. P., & Iqbal, M. (2025). Pemberdayaan Kader Posbindu Dalam Pencegahan Hipertensi Melalui Program Hipertensi No!(No Over Pressure) Di Dusun Rowosari, Desa Meteseh. *PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(01), 557-565.
- Fridalni, N., Ilahi, R. K., & Pratiwi, W. (2025). Hubungan Antara Gaya Hidup dan Hipertensi Pada Masyarakat: Studi *Cross-Sectional* Di Puskesmas Belimbing. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 8(1), 299-306.
- Fritz, M., Grimm, M., Hanh, H. T. M., Koot, J. A. R., Nguyen, G. H., Nguyen, T.-P.-L.,...Lensink, R. (2024). *Effectiveness of community-based diabetes and hypertension prevention and management programmes in Indonesia and Viet Nam: a quasi-experimental study*. *BMJ Glob Health*, 9(5).
- Karo, D. A. B., Elna, N. P., & Novita, M. (2025). Analisis Kolaborasi Perawat dan Kader Kesehatan dalam Peningkatan Manajemen Kasus Hipertensi di Desa Pulo Kemiri Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Kesehatan Nurul Hasanah*, 1(1), 1-5.
- Kemenkes RI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka. B. P. K. Kesehatan.
- Kemenkes RI. (2024). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023. Kementerian Kesehatan RI.

- Kemenkes RI. (2025). Pemerintah Perkuat Kebijakan GGL untuk Kendalikan Penyakit Tidak Menular. Kemenkes BKPK. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/pemerintah-perkuat-kebijakan-ggl-untuk-kendalikan-penyakit-tidak-menular/>
- Lewa, A. M. A., & Razak, A. (2025). Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Turikale Kabupaten Maros. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 6(2).
- Lince, E. N., Sinaga, M., Gustam, T. Y. P., & Mado, F. G. (2025). Faktor-faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan pada penderita hipertensi di Puskesmas Oesao. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 9-17.
- Noor, A., Frianti, N., & Hamid, N. (2025). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Prolanis Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Wajo Baubau Tahun 2024. *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, 4(1), 289-297.
- Putri, V. D., Febtrina, R., Fitri, R. P., Andarista, D., & Juliyanti, M. (2024). *Education and Training on Making Anti-Hypertensive Basil Jelly in The Area of Health Centre Rawat Inap Karya Wanita of Pekanbaru. Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(4), 1086-1092.
- Ritonga, E. P., Silaban, N. Y., & Sagala, D. S. P. (2024). Edukasi tentang hipertensi kepada masyarakat di Kelurahan Payah Pasir Kecamatan Medan Marelan. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat (Ji-SOMBA)*, 3(2), 82-87.
- WHO. (2023). *Hipertensi. World Health Organization. Retrieved 02 from* <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>