

# IMPLEMENTASI MANAJEMEN RISIKO PENGOBATAN ANTIHIPERTENSI DENGAN PENDEKATAN APLIKASI TENSICARE BERBASIS SMARTPHONE

Febbyasi Megawaty Rangka<sup>\*1)</sup>, Jessica Novia<sup>1)</sup>, Diana Intan Gabriella Lusiana<sup>2)</sup>

1) Program Studi Diploma III Farmasi, Universitas Pelita Harapan

2) Program Studi Diploma IV Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Pelita Harapan

e-mail: febbyasi.megawaty@uph.edu

## Abstrak

Penyakit Tidak Menular merupakan penyebab utama angka kematian global 43 juta jiwa pada kasus tahun 2021, terutama akibat penyakit kardiovaskular. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 melaporkan prevalensi hipertensi sebesar 30,8% pada usia  $\geq 18$  tahun, mencapai sekitar 60,8 juta penderita. Hasil Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) tahun 2024 pada warga RW 03 Kelurahan Binong, Kabupaten Tangerang menunjukkan 45 orang (23,44%) mengalami hipertensi pada kelompok usia  $> 45$  tahun. Kegiatan PkM hibah DPPM Kemendiknas Tahun 2025 nomor 120/C3/DT.05.00/PM/2025 bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam pemantauan tekanan darah secara mandiri menggunakan alat ukur digital (OMRON) serta pencatatan rutin melalui aplikasi TensiCare berbasis smartphone. PkM dilaksanakan pada hari Sabtu, 27 September 2025 dengan 100 peserta, hasil pemeriksaan menunjukkan 38 peserta prehipertensi, 17 peserta hipertensi tingkat 1, 9 peserta hipertensi tingkat 2 dan 7 peserta hipertensi tingkat 3. Sebanyak 50 peserta menerima hibah alat ukur tekanan darah OMRON dan aplikasi TensiCare, yang pemantauan penggunaannya dilakukan melalui grup whatsapp dan tiga kali kunjungan lanjutan. Kegiatan PkM terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dari hasil *post-test* 82.2%, penggunaan aplikasi TensiCare 72% dan meningkatkan kepatuhan minum obat 78%. Pengukuran tekanan darah mandiri dan penggunaan aplikasi TensiCare berkontribusi meningkatkan kesadaran, perubahan perilaku kesehatan serta menjaga stabilitas tekanan darah masyarakat.

**Kata kunci:** hipertensi; hibah BIMA; pengabdian kepada masyarakat; aplikasi TensiCare; pantau tekanan darah

## PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyakit kronis yang berlangsung lama dipengaruhi oleh faktor genetik, fisiologis, lingkungan dan perilaku menewaskan paling sedikit 43 juta orang tahun 2021. Penyebab kematian terbanyak adalah kardiovaskular 19 juta seperti serangan jantung dan stroke yang secara tidak proposional mempengaruhi negara berpenghasilan rendah dan menengah (1). PTM menjadi masalah kesehatan karena perkembangan teknologi dan modernisasi gaya hidup. Prevalensi hipertensi tahun 2019 berdasarkan usia 30 – 79 tahun di dunia 33,1 dan Asia Tenggara 32,4% sedangkan tahun 2023 berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) melaporkan prevalensi hipertensi sebesar 30,8% pada usia  $\geq 18$  tahun, mencapai sekitar 60,8 juta penderita. Peningkatan minat warga untuk memperhatikan kesehatan namun terhambat pada kondisi ekonomi sehingga mengabaikan untuk pemeriksaan mandiri dan mendeteksi gejala hipertensi untuk mencegah terjadinya serangan jantung atau stroke. Penelitian pemanfaatan teknologi menggunakan aplikasi hipertensi membantu masyarakat untuk mendeteksi hipertensi dapat menjadi alat bantu atau media untuk mendiagnosis hipertensi atau

tidak menunjukkan ke akuratan 77% dan hasil pengujian *black-box* fungsi aplikasi 100% berjalan baik dan lancar (4). Prevalensi hipertensi dari diagnosis tenaga kesehatan 7,8% dan riwayat penggunaan obat 24,2%, sehingga 75,8% belum terdiagnosis dan terjangkau oleh pelayanan kesehatan (5).

Mitra adalah warga Kampung Cijengir RW 03 Desa Binong Kecamatan Curug dengan latar belakang ibu rumah tangga dan masyarakat dengan kondisi ekonomi menengah ke bawah yang jarang mendapatkan penyuluhan kesehatan dan kurang memiliki kesadaran untuk melakukan skrining kesehatan sejak dini. Jarak lokasi mitra 4,1 km dengan waktu 15 menit dari kampus Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan. Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) pernah dilaksanakan sebanyak tiga kali dengan hasil pemeriksaan tekanan darah tertinggi tahun 2019 jumlah peserta 36 orang dengan kategori pre hipertensi 120-139/ 80-90 mmHg 14 orang (38,89%); tahun 2022 jumlah peserta 62 orang dengan kategori hipertensi tingkat 1 140-159/ 90-99 mmHg 23 orang (37,09%) dan tahun 2024 jumlah peserta 94 orang dengan kategori pre hipertensi 120-139/ 80-90 mmHg 32 orang (34,04%). Namun, warga RW 03 membutuhkan pendekatan inovasi yang sederhana karena keterbatasan perekonomian dan kurang pemantauan tekanan darah secara berkala. Langkah awal dengan penyuluhan tentang hipertensi dari patofisiologi penyakit, obat dan gaya hidup agar mencegah terjadinya penyakit kronis. Perlu kerjasama dengan keluarga dalam memantau pemeriksaan tekanan darah secara berkala dengan bantuan aplikasi “Pantau Tensi” agar dapat dokumentasi kondisi warga yang memiliki tekanan darah di atas normal.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan data pernah dilaksanakan PKM sebelumnya dengan mitra ditemukan beberapa permasalahan kesehatan yang signifikan. Pengelolaan hipertensi pada kelompok masyarakat tidak produktif secara ekonomi adalah kurangnya pengetahuan masyarakat untuk mendeteksi penyakit hipertensi yang dapat menjadi *silent killer* terutama untuk para lansia dan kesadaran untuk menjaga tekanan darah tidak terkontrol. Permasalahan utama yang akan ditangani dalam program ini meliputi dua aspek yaitu kurangnya pengetahuan masyarakat belum memahami bahwa penyakit kronis sering terjadi tanpa gejala dan pemahaman tentang faktor risiko, pola hidup sehat serta konsekuensi jika tekanan darah tidak terkontrol. Keterbatasan akses dan kemampuan dalam memantau tekanan darah secara mandiri. Sebagian besar masyarakat masih mengalami kesulitan untuk memeriksa tekanan darah secara rutin karena tidak memiliki alat tensi digital. Sehingga pemanfaatan teknologi kesehatan masih minim khususnya aplikasi yang dapat menjadi alat bantu secara optimal untuk masyarakat memantau tekanan darah.

Solusi yang diberikan dengan penyuluhan kesehatan tentang hipertensi, pemeriksaan tekanan darah untuk skrining kesehatan, memberikan alat pemeriksaan tekanan darah menggunakan alat pengukur digital dan pelatihan menggunakan aplikasi TensiCare berbasis smartphone. Kegiatan untuk melakukan pemantauan tekanan darah dilakukan selama 1 bulan kepada masyarakat yang hasil pemeriksaan termasuk kategori hipertensi tingkat 1 dan hipertensi tingkat 2. Dampak positif yang dapat diperoleh dari kegiatan ini baik secara langsung maupun tidak langsung adalah peningkatan kualitas hidup. Pengukuran dari peningkatan pengetahuan sehingga kesadaran akan pentingnya melakukan *skiring* tekanan darah untuk menjaga kesehatan dan mencegah penyakit kronis serta dukungan keluarga untuk ikut memantau tekanan darah dan merekam dalam aplikasi “Pantau Tensi”. Program ini berkontribusi membantu program pemerintah dan mendukung kebijakan nasional dalam mengendalikan Penyakit Tidak Menular (PTM) khususnya implementasi manajemen risiko penyakit hipertensi, tingkat prevalensi PTM karena hipertensi di Indonesia semakin menurun. Manfaat program dari segi sosial dan ekonomi sebagai bentuk kolaborasi akademik dengan masyarakat secara bertahap dan berkala. Manfaat sisi sosial pada program ini memperkuat kesadaran kolektif tentang pentingnya

deteksi dini dan pengendalian tekanan darah, terutama untuk kelompok rentan seperti lansia. Kebiasaan pola hidup sehat dapat mendukung terwujudnya ketahanan sosial dalam bidang kesehatan di lingkungan masyarakat. Sedangkan sisi ekonomi, program ini dapat meningkatkan kemampuan masyarakat memantau tekanan darah, menekan biaya pengobatan, mencegah komplikasi hipertensi dari tingkat rumah tangga sampai ke fasilitas layanan kesehatan. Efisiensi biaya sejalan dengan upaya pemerintah mengurangi beban pembiayaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).

## **METODE**

Permasalahan prioritas yang dihadapi oleh masyarakat tidak produktif secara ekonomi di Kampung Cijengir Kelurahan Binong adalah kurang pengetahuan dan keterbatasan memantau tekanan darah secara mandiri. Maka metode pelaksanaan PkM sebagai solusi permasalahan disusun dengan pendekatan berbasis edukasi dan teknologi yaitu:

### **Pembuatan dan implementasi aplikasi TensiCare**

Aplikasi TensiCare merupakan pengembangan aplikasi yang sederhana berbasis smartphone dengan untuk pencatatan hasil pemeriksaan tekanan darah mandiri secara rutin dan edukasi seputar hipertensi. Aplikasi dirancang ramah pengguna termasuk masyarakat usia lanjut. Fitur utama dalam aplikasi adalah input tekanan darah secara manual, grafik riwayat tekanan darah harian, edukasi berbasis teks ringan dan pengingat untuk pengukuran tensi dan minum obat. Target luaran mitra masyarakat memiliki akses langsung ke aplikasi TensiCare yang digunakan setiap hari minimal 70% dari jumlah peserta yang mendapat hibah OMRON dengan mengunduh di smartphone dan menggunakan sesuai petunjuk. Peserta mengisi data di aplikasi minimal 3 kali per minggu selama 1 bulan dan konsisten.

### **Edukasi tentang penyakit hipertensi, obat antihipertensi dan gaya hidup**

Penyuluhan dengan materi penyakit hipertensi, obat antihipertensi, dan pola hidup sehat. Edukasi diberikan dengan dua cara yaitu penyuluhan tatap muka dan materi digital e-buletin. Penyuluhan dilaksanakan dengan teknis *pre-test*, penyuluhan, tanya jawab dan *post-test*. Materi digital melalui e-buletin bertujuan agar masyarakat menjadi memahami kondisi kesehatan sendiri dan mampu memutuskan lebih rasional dalam menjaga tekanan darah agar tetap stabil. Target Luaran hasil *post-test* >80% sebagai tolak ukur tercapainya pengetahuan peserta.

### **Pemantauan tekanan darah**

Penyediaan alat pemeriksaan tekanan darah digital (OMRON) 50 unit untuk diberikan kepada masyarakat yang terdeteksi kategori hipertensi dan digunakan secara bergiliran di rumah. Penjelasan penggunaan alat ukur digital hasil pemeriksaan akan diinput dalam aplikasi TensiCare. Target luaran masyarakat secara mandiri atau dibantu keluarga dapat menginput hasil pemeriksaan tekanan darah dengan terkontrol selama 1 bulan dengan indikator pencapaian 50% peserta dapat menginput hasil pemeriksaan tekanan darah

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan PkM dilaksanakan pada hari Sabtu, 27 September 2025 dengan jumlah peserta 100 orang warga RW 03 yang memiliki 8 RT yang terbagi secara merata untuk mengikuti acara ini. Registrasi peserta dilakukan bersamaan dengan pengukuran tekanan darah agar peserta dapat mengetahui tekanan darah masing-masing sebelum menerima materi. Hasil demografi peserta PKM dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Demografi Peserta PKM berdasarkan Kategori Usia

Kategori usia	Jumlah	%
Masa dewasa awal: 26–35 tahun	10	10%
Masa dewasa akhir: 36–45 tahun	18	18%
Masa lansia awal: 46–55 tahun	28	28%
Masa lansia akhir: 56–65 tahun	30	30%
Manusia lanjut usia (manula): Lebih dari 65 tahun	14	14%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>



Gambar 1. Registrasi, pengukuran tekanan darah dan *pre-test*

Setelah registrasi peserta mengerjakan *pre-test* sebelum acara pembukaan yaitu kata sambutan oleh Ketua RW 03 Bapak Heru Siswanto dan Ketua Tim Pelaksana PKM Ibu Febbyasi Megawaty Rangka. Berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah peserta paling banyak 38% termasuk kategori prehipertensi. Hal ini karena mereka patuh minum obat sehingga tekanan darah dapat stabil dengan sistolik 120-139 mmHg atau diastolik 80-89 mmHg. Sedangkan peserta lainnya 33% termasuk dalam klasifikasi hipertensi tingkat 1 sebanyak 17%, hipertensi tingkat 2 sebanyak 9% dan hipertensi tingkat 3 sebanyak 7%. Distribusi alat pengukur tekanan darah digital yaitu OMRON HEM 7120 kepada 50 peserta diberikan kepada 33 orang dengan klasifikasi hipertensi tingkat 1 – 3 dan 17 orang dengan klasifikasi prehipertensi tekanan darah sistolik > 130 - 139 mmHg atau diastolik > 80 – 89 mmHg. Hasil pemeriksaan tekanan darah peserta dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Tekana Darah

Klasifikasi hipertensi	Tekanan darah	Jumlah	%
Hipotensi	Sistolik < 90 mmHg dan diastolik < 60 mmHg	4	4%
Normal	Sistolik <120 mmHg dan diastolik <80 mmHg.	25	25%
Prehipertensi	Sistolik 120-139 mmHg atau diastolik 80-89 mmHg	38	38%
Hipertensi Tingkat 1	Sistolik 140-159 mmHg atau diastolik 90-99 mmHg	17	17%
Hipertensi Tingkat 2	Sistolik 160-179 mmHg atau diastolik 100-109 mmHg	9	9%
Hipertensi Tingkat 3	Sistolik ≥180 mmHg atau diastolik ≥110 mmHg.	7	7%
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100%</b>



Gambar 2. Sambutan dari Ketua RW dan Ketua Tim Pelaksana

Penyuluhan materi hipertensi di bawakan oleh Jessica Novia dan materi penggunaan alat tensi digital untuk pantau tensi secara mandiri oleh Diana Gabriela Lusiana. Setelah penyuluhan ada sesi tanya jawab dan dilakukan *post-test*. Materi hipertensi memperkenalkan istilah PATUH dan pemateri pantau tensi memperkenalkan istilah TEKAN. Hal ini untuk mempermudah masyarakat dalam memperhatikan kesehatannya terutama yang memiliki riwayat hipertensi. Antusias peserta ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan yang diberikan kepada kedua pemateri. Hasil peningkatan pengetahuan peserta *pre-test* 69% dan *post-test* 82.2% yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengukuran Pengetahuan

No	Pertanyaan	Pretest	Post test	Persentase
1	Hipertensi disebut sebagai silent killer karena tidak menimbulkan gejala jelas pada sebagian besar penderita	62	76	14%
2	Batas tekanan darah yang termasuk hipertensi adalah $\geq$ 140/90 mmHg	56	65	9%
3	Berikut ini merupakan faktor risiko hipertensi, kecuali minum air putih 2 liter sehari	72	79	7%
4	Salah satu komplikasi serius akibat hipertensi yang tidak terkontrol adalah stoke	79	87	8%
5	Batas konsumsi garam harian yang dianjurkan untuk mencegah hipertensi adalah maksimal 1 sendok teh/hari	62	70	8%
6	Langkah berikut ini dapat membantu mencegah hipertensi, kecuali menghentikan konsumsi obat yang diberikan dokter	64	81	17%
7	Tindakan yang tepat untuk mengendalikan hipertensi adalah patuh minum obat sesuai anjuran dokter	76	91	15%
8	Apa manfaat utama dari melakukan pemantauan tekanan darah mandiri secara rutin di rumah? Mendeteksi hipertensi lebih awal dan membantu mengontrol tekanan darah	74	87	13%
9	Manakah dari berikut ini yang merupakan langkah yang tepat saat melakukan pantau tensi darah mandiri di rumah? uduk rileks dengan lengan yang diposisikan sejajar dengan jantung	69	89	20%
10	Bagaimana pemantauan tekanan darah mandiri dapat membantu dokter dalam penanganan pasien hipertensi? Dengan memberikan data pola tekanan darah secara lebih konsisten dan detail	76	97	21%
<b>Total</b>		<b>69</b>	<b>82.2</b>	<b>13%</b>



Gambar 3. Penyuluhan materi tentang hipertensi dan ukur tekanan darah mandiri

Tolak ukur peningkatan level keberdayaan mitra untuk aspek sosial kemasyarakatan berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* penyuluhan. Jenis pertanyaan adalah pilihan ganda dengan 10 pertanyaan dengan 4 jawaban pilihan. Berdasarkan hasil pengukuran pengetahuan tercapai 82,2% jawaban peserta yang benar. Peningkatan 13% dari rata-rata 69 orang yang menjawab benar sebelum penyuluhan. Peningkatan terbesar pada pertanyaan langkah tepat melakukan pantau tekanan darah mandiri di rumah 20% dan manfaat melakukan pemantauan tekanan darah 21%. Pertanyaan materi hipertensi topik gaya hidup yang mengalami peningkatan 17% adalah langkah membantu mencegah hipertensi dengan olahraga rutin, mengonsumsi buah dan sayuran, serta mengurangi stres dengan istirahat cukup. Sedangkan yang berhubungan dengan obat meningkat 15% yaitu tindakan yang tepat untuk mengendalikan hipertensi dengan patuh minum obat sesuai anjuran dokter



Gambar 4. Aplikasi TensiCare dan Penjelasan penggunaan aplikasi TensiCare

Penerapan produk teknologi dan inovasi ke masyarakat Aplikasi pantau tensi “TensiCare” merupakan pemanfaatan teknologi berbasis smartphone dengan kapasitas penggunaan data kecil mungkin sebagai alat bantu untuk mengontrol tekanan darah dan memberikan edukasi tentang hipertensi. Spesifikasi dan ukuran smartphone menyesuaikan milik mitra. Kebermanfaatan untuk mempermudah pencatatan hasil pengukuran tekanan darah periode 27 September – 14 November 2025. Berikut link aplikasi pantau tensi dengan nama TensiCare <https://tensi-care.nubiprotech.com/login>. Pemanfaatan pembuatan inovasi teknologi pantau tensi berupa aplikasi digital berbasis smartphone dengan nama TensiCare yang mendukung manajemen risiko pengobatan hipertensi secara mandiri di masyarakat. Aplikasi dirancang dengan pendekatan *user-friendly* khususnya untuk kelompok usia paruh baya dan lansia yang berisiko tinggi memiliki hipertensi. Setelah penyuluhan akan dilakukan pembinaan kepada 50 peserta dengan komunikasi melalui whatsapp grup yang didampingi oleh Kader Posbindu RW 03 yang berjumlah 2 orang. Akan dilaksanakan kunjungan untuk proses penginputan data di aplikasi baik melalui website <https://tensi-care.nubiprotech.com/> maupun diunduh melalui APKPURE dengan nama TensiCare Mobile di handphone android. Peserta akan diarahkan untuk mendaftar terlebih dahulu kemudian mendata hasil pemeriksaan tekanan darah mereka setiap hari dan

mendata kepatuhan minum obat antihipertensi berdasarkan resep dokter. Peserta akan mendapatkan rekaman tekanan darah mereka setiap bulan dalam aplikasi sehingga hal ini dapat menjadi raport untuk kesehatan mereka terkait hipertensi. Harapan perbaikan kesehatan dan pencegahan penyakit komplikasi dapat tercapai.



Gambar 5. Foto bersama dan penyerahan hibah 50 unit OMRON

Alat pengukur tekanan darah digital OMRON HEM-7120 memiliki garansi resmi 5 tahun dan digunakan pada lengan bagian atas. Indikator hipertensi apabila tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik melebihi sistolik 135 mmHg/ diastolik 85 mmHg, simbol detak jantung akan berkedip. Indikator gerakan tubuh sebagai simbol peringatan yang akan tampil apabila pengguna melakukan gerakan pada saat pengukuran berlangsung karena dapat mempengaruhi hasil pengukuran. Penerapan teknologi dan inovasi kepada masyarakat akan dipantau setelah dilaksanakan penyuluhan Sabtu, 27 September 2025 dengan melihat keaktifan peserta dalam mendata hasil pemeriksaan tekanan darah dan dimasukkan ke dalam aplikasi TensiCare. Impact kebermantaatan dan produktivitas hasil pelaksanaan 3 kali kunjungan peserta yang menggunakan TensiCare dan OMRON dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pemantauan penggunaan TensiCare dan penggunaan OMRON

Tanggal kunjungan	Kegiatan	Jumlah (n=50)	Persentase
9 Oktober	Kunjungan 1	15	30%
24 Oktober	Kunjungan 2	14	28%
14 November	Kunjungan 3	7	14%
<b>Total</b>		<b>36</b>	<b>72%</b>

Kepatuhan minum obat dari 36 peserta yang menggunakan aplikasi TensiCare tercatat 28 peserta (78%) yang rutin minum obat setiap hari. Edukasi kepatuhan minum obat dalam grup whatsapp diberikan kepada peserta agar tekanan darah tetap terpantau dan hasil catatan tekanan darah bervariasi setiap individu ada yang stabil dan ada yang naik. Edukasi tentang pola hidup juga berperan dalam mencapai target tekanan darah normal < 135 mmHg/ 85 mmHg. Bentuk kontribusi dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi aplikasi TensiCare diajukan untuk mendapatkan perlindungan Hak atas Kekayaan Intelektual (HAKI). Hasil laporan pelaksanaan kegiatan dari proses, data capaian dan evaluasi akan dipublikasikan dalam bentuk jurnal luaran akademik kegiatan. Masyarakat sebagai penerima manfaat secara langsung yaitu hibah alat pemeriksaan tekanan darah digital sesuai dengan ketentuan yang diberikan karena jumlah unit terbatas. Selain itu, masyarakat dapat memanfaatkan hibah tersebut untuk memantau tekanan darah secara rutin di rumah, mencatat hasil pengukuran dalam aplikasi TensiCare dalam pencatatannya dan tetap berkonsultasi dengan tenaga kesehatan atau dokter untuk mendapatkan pengobatan sesuai dengan kondisi masing-masing.

## **SIMPULAN DAN IMPLIKASI**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan penerapan produk teknologi melalui aplikasi TensiCare terbukti efektif sebagai sarana pemantauan tekanan darah berbasis smartphone, dengan tingkat penggunaan mencapai 72%. Program ini juga berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi hingga 82,2%, sehingga berkontribusi pada meningkatnya kesadaran, perubahan perilaku kesehatan, serta stabilitas tekanan darah peserta. Implikasi kegiatan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pemantauan kesehatan dapat mendukung pencegahan komplikasi hipertensi dan menjadi model implementasi yang dapat direplikasi pada komunitas lain.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada DPPM Kemendiknas atas hibah BIMA Tahun 2025 dengan nomor kontrak utama 120/C3/DT.05.00/PM/2025 dan nomor kontrak turunan 1063/LL3/DT.06.01/2025. Penghargaan juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM), Program Studi Diploma III Farmasi, serta Program Studi Diploma IV Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pelita Harapan atas dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan ini.

## **DAFTAR REFERENSI**

- World Health Organization. Noncommunicable diseases [Internet]. 2024 [cited 2025 Apr 5]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Kementerian Kesehatan. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. [cited 2025 Apr 5]. Available from: <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Riskesdas 2018. Jakarta. 2019
- Lemantara, J. Rancang bangun aplikasi hipertensi. edu sebagai media edukasi dan diagnosis penyakit hipertensi menggunakan metode naïve bayes dengan laplace correction. INFOTECH: Jurnal Informatika & Teknologi, 2024 5(1), 146-160 Available from: <http://jurnal.sttmicileungsi.ac.id/index.php/infotech/article/view/1197/602>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hipertensi: Prevalensi dan Determinannya di Indonesia. Jakarta. 2009.
- Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. Panduan Pengenalan dan Tatalaksana Hipertensi Resisten di Indonesia 2024. Jakarta. 2024
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pelatihan Pelayanan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama. Jakarta 2019:
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 71 Tahun 2015 Tentang Penanggulangan Penyakit Tidak Menular. Jakarta. 2015