

# Penguatan Kepatuhan Penggunaan Obat melalui Edukasi Berbasis Teknologi QR Code pada Program Pengabdian Masyarakat di Kendangsari Surabaya

Adinugraha Amarullah<sup>1\*</sup>, Agung Teguh Setyadi<sup>2</sup>, Muhamad Aulia Putra Tawakal<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universitas Anwar Medika

<sup>2</sup> Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

<sup>3</sup> Universitas Darul Ulul Jombang

\*[adiamarullah@uam.ac.id](mailto:adiamarullah@uam.ac.id)

SUBMITTED : APRIL 13, 2026

ACCEPTED : APRIL 20, 2026

PUBLISHED : JUNI 18, 2026

## ABSTRAK

Kepatuhan penggunaan obat merupakan faktor penentu keberhasilan terapi yang kerap diabaikan di masyarakat. Rendahnya kepatuhan berdampak pada perburukan kondisi klinis, peningkatan risiko komplikasi, dan pemborosan sumber daya kesehatan. Edukasi konvensional dinilai kurang efektif karena keterbatasan waktu, media yang monoton, serta tidak tersedianya informasi yang dapat diakses kapan saja. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan penggunaan obat pada masyarakat Kelurahan Kendangsari, Surabaya, melalui pendekatan edukasi berbasis teknologi QR Code. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan langsung, distribusi kartu QR Code yang memuat leaflet digital, serta pendampingan individu. Evaluasi dilakukan dengan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan, serta kuesioner kepatuhan terstandar. Kegiatan ini melibatkan 25 peserta dengan rentang usia 30 hingga 65 tahun. Hasil menunjukkan peningkatan skor pengetahuan rata-rata dari 60,0 menjadi 86,0 (meningkat 43,5%), serta peningkatan kepatuhan rata-rata sebesar 29,0 persen. Peserta menyatakan kemudahan dalam mengakses informasi melalui smartphone masing-masing. Teknologi QR Code terbukti efektif sebagai media edukasi yang fleksibel, murah, dan mudah direplikasi. Kegiatan ini memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan literasi pengobatan di tingkat komunitas dan berpotensi diterapkan secara berkelanjutan di apotek maupun puskesmas setempat.

**Kata Kunci:** medication adherence; QR Code; edukasi obat; pengabdian masyarakat; farmasi komunitas

## ABSTRACT

*Medication adherence is a critical determinant of therapeutic success that is often overlooked at the community level. Poor adherence leads to clinical deterioration, increased risk of complications, and unnecessary healthcare expenditure. Conventional education methods have proven insufficient due to time constraints, monotonous media, and the lack of accessible, on-demand information. This community service program aimed to improve medication knowledge and adherence among residents of Kendangsari Village, Surabaya, through a QR Code-based educational approach. The methods included direct counseling sessions, distribution of QR Code cards linked to educational*

*digital leaflets, and individual mentoring. Evaluation was conducted using pre-test and post-test instruments to assess knowledge improvement, alongside a standardized adherence questionnaire. The activity involved 25 participants aged between 30 and 65 years. Results demonstrated an increase in mean knowledge scores from 60.0 to 86.0 (a 43.5% improvement) and an average adherence improvement of 29.0 percent. Participants reported ease of accessing health information via their personal smartphones. QR Code technology proved effective as a flexible, low-cost, and replicable educational medium. This program made a meaningful contribution to improving medication literacy at the community level and holds strong potential for sustainable implementation in local pharmacies and primary health centers.*

**Keywords:** *medication adherence; QR Code; drug education; community service; community pharmacy*

## 1. Pendahuluan

Kepatuhan pasien dalam menggunakan obat merupakan salah satu faktor terpenting dalam mencapai hasil terapi yang optimal. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan kepatuhan sebagai sejauh mana perilaku seseorang, dalam hal mengonsumsi obat, mengikuti diet, atau menjalankan perubahan gaya hidup, sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan (1). Berbagai studi memperlihatkan bahwa di negara berkembang, termasuk Indonesia, angka ketidakpatuhan pasien dalam mengonsumsi obat masih tergolong tinggi, berkisar antara 40 hingga 60 persen (2). Kondisi ini secara langsung berkontribusi pada kegagalan terapi, peningkatan angka rawat inap, dan beban ekonomi yang tidak sedikit bagi keluarga maupun sistem kesehatan nasional.

Dampak ketidakpatuhan terhadap terapi sangat beragam tergantung pada jenis penyakit yang diderita. Pada pasien hipertensi, ketidakpatuhan konsumsi antihipertensi berkaitan erat dengan peningkatan risiko stroke dan penyakit jantung (3). Pada pasien diabetes mellitus, kepatuhan rendah terhadap penggunaan antidiabetes oral maupun insulin berhubungan signifikan dengan munculnya komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler (4). Hal serupa juga berlaku pada pasien dengan gangguan tiroid, infeksi tuberkulosis, dan kondisi kronik lainnya. Fenomena ini menegaskan bahwa kepatuhan bukan sekadar isu perilaku individu, melainkan tantangan sistemik yang memerlukan intervensi terstruktur dari tenaga kesehatan dan komunitas.

Edukasi kesehatan secara konvensional, seperti ceramah tatap muka, pemberian leaflet cetak, atau konseling singkat di apotek, kerap menghadapi keterbatasan yang nyata. Waktu konsultasi yang terbatas, rendahnya tingkat literasi kesehatan sebagian masyarakat, serta minimnya media yang dapat dibawa pulang dan dipelajari ulang menjadi hambatan utama (5). Di sisi lain, perkembangan teknologi informasi yang pesat membuka peluang baru dalam penyampaian pesan kesehatan yang lebih interaktif, mudah diakses, dan relevan bagi masyarakat masa kini. Salah satu inovasi yang relatif sederhana namun terbukti efektif adalah penggunaan Quick Response (QR) code sebagai medium edukasi (6).

QR Code merupakan kode matriks dua dimensi yang dapat dipindai menggunakan kamera smartphone untuk mengakses konten digital secara instan. Dalam konteks edukasi farmasi dan kesehatan, QR Code dapat ditautkan pada video penjelasan penggunaan obat, infografis interaktif, maupun leaflet digital yang lebih informatif dibandingkan media cetak biasa (7). Pendekatan ini memungkinkan pasien untuk mengakses kembali informasi kapan saja dan di mana saja, sehingga proses pembelajaran tidak terbatas pada sesi edukasi formal saja. Studi terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan teknologi mobile dalam edukasi pasien secara signifikan meningkatkan pemahaman dan kepatuhan, khususnya pada populasi yang terbiasa menggunakan smartphone (8).

Kelurahan Kendangsari merupakan salah satu wilayah padat penduduk di Kecamatan Tenggilis Mejoyo, Kota Surabaya. Berdasarkan observasi awal dan koordinasi dengan kader kesehatan setempat, diketahui bahwa sebagian besar warga yang menjadi sasaran program ini adalah pasien dengan penyakit kronis seperti hipertensi dan diabetes yang rutin mengambil obat di fasilitas kesehatan terdekat. Namun, pemahaman mereka terkait cara penggunaan obat yang benar, pentingnya kepatuhan, serta dampak apabila dosis terlewat masih tergolong rendah. Kondisi ini menjadi landasan yang kuat untuk merancang intervensi berbasis komunitas yang inovatif dan berkelanjutan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji efektivitas media digital dalam meningkatkan kepatuhan pasien. Notoatmodjo (9) menekankan bahwa metode edukasi yang melibatkan media audiovisual mampu meningkatkan retensi informasi hingga tiga kali lebih efektif dibandingkan metode verbal semata. Penelitian Putri dkk. (10) pada komunitas pasien hipertensi di Jawa Timur juga memperlihatkan peningkatan kepatuhan yang signifikan setelah intervensi edukasi berbasis media digital selama empat minggu. Temuan-temuan tersebut memperkuat keyakinan tim pengabdian bahwa pendekatan QR Code layak untuk diimplementasikan di lingkungan komunitas seperti Kendangsari.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan peserta mengenai penggunaan obat yang benar melalui edukasi berbasis QR Code; (2) meningkatkan tingkat kepatuhan peserta dalam mengonsumsi obat sesuai anjuran; dan (3) memperkenalkan pendekatan edukasi berbasis teknologi yang mudah direplikasi oleh tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan primer.

## **2. Target dan Luaran**

Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat Kelurahan Kendangsari, Surabaya, khususnya pasien penyakit kronis seperti hipertensi dan diabetes mellitus yang secara rutin menggunakan obat jangka panjang. Peserta yang terlibat berjumlah 25 orang, terdiri dari warga dengan rentang usia 30 hingga 65 tahun, yang sebagian besar merupakan ibu rumah tangga dan lansia aktif dengan tingkat pendidikan yang beragam, mulai dari lulusan sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Permasalahan utama yang diidentifikasi pada kelompok ini adalah rendahnya pemahaman tentang aturan pakai obat, kebiasaan menghentikan konsumsi obat secara mandiri saat merasa sudah membaik, serta minimnya akses terhadap informasi kesehatan yang mudah dipahami. Kelompok ini dipilih karena merepresentasikan populasi yang paling rentan mengalami dampak negatif akibat ketidakpatuhan terapi, sekaligus menjadi segmen yang cukup familiar dengan penggunaan smartphone dalam kehidupan sehari-hari. Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan peserta tentang penggunaan obat yang tepat dan peningkatan kepatuhan konsumsi obat secara terukur, yang dibuktikan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test serta evaluasi kepatuhan sebelum dan setelah intervensi.

## **3. Metode Pengabdian Masyarakat**

### **3.1. Lokasi, Waktu, dan Subjek/Partisipan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Balai Warga Kelurahan Kendangsari, Kecamatan Tenggilis Mejoyo, Kota Surabaya, Jawa Timur. Lokasi ini dipilih berdasarkan aksesibilitas yang baik bagi warga sekitar dan ketersediaan fasilitas pendukung seperti proyektor dan koneksi internet. Pelaksanaan berlangsung selama dua hari berturut-turut, yakni pada bulan September 2024, dengan total durasi kegiatan sekitar enam jam per hari termasuk sesi diskusi dan evaluasi. Peserta yang terlibat sebanyak 25 orang yang direkrut secara purposif bekerja sama dengan kader kesehatan dan petugas Puskesmas Kendangsari. Kriteria inklusi peserta meliputi: berdomisili

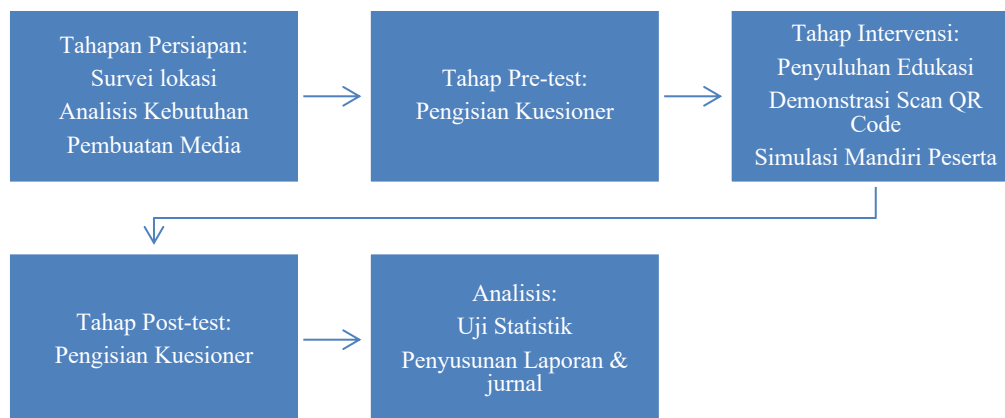
di Kelurahan Kendangsari, berusia di atas 30 tahun, memiliki riwayat penggunaan obat rutin minimal tiga bulan terakhir, serta memiliki dan dapat mengoperasikan smartphone dasar.

### 3.2. Prosedur atau Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan analisis kebutuhan edukasi melalui wawancara singkat dengan kader kesehatan dan beberapa calon peserta untuk mengidentifikasi topik yang paling relevan. Berdasarkan hasil analisis tersebut, tim menyusun materi edukasi dalam format PDF yang memuat ringkasan informasi obat secara visual dan mudah dipahami. Seluruh konten digital tersebut kemudian dikompilasi ke dalam tautan yang dienkripsi ke dalam QR Code menggunakan aplikasi QR Code generator. QR Code dicetak pada kartu berukuran 10 x 7 cm yang dapat disimpan di dompet atau ditempel di rumah.

Pada tahap pelaksanaan, hari pertama dimulai dengan pengisian formulir pre-test oleh seluruh peserta untuk mengukur pengetahuan awal mereka. Selanjutnya dilakukan sesi penyuluhan langsung oleh apoteker selama 60 menit, diikuti dengan sesi tanya jawab interaktif. Setiap peserta kemudian menerima kartu QR Code dan dipandu secara langsung cara memindai kode menggunakan smartphone masing-masing. Pada hari kedua, dilakukan sesi pendampingan individu untuk memastikan semua peserta mampu mengakses konten digital secara mandiri.

Pada tahap evaluasi, post-test dilakukan pada akhir hari kedua untuk mengukur peningkatan pengetahuan setelah intervensi. Kuesioner kepatuhan diberikan pada saat pre dan pasca kegiatan dengan menggunakan instrumen yang telah tervalidasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan nilai rata-rata pre dan post untuk masing-masing aspek.



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat

### 3.3. Alat, Media, dan Bahan yang Digunakan

Alat dan media yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi: smartphone Android dan iOS milik peserta yang digunakan untuk memindai QR Code; kartu QR Code berukuran 10 x 7 cm yang dicetak menggunakan kertas art paper 260 gsm agar tahan lama; proyektor dan layar untuk presentasi penyuluhan; leaflet digital berformat PDF; serta formulir pre-test dan post-test yang dicetak dalam format kertas A4. Semua konten digital disimpan di platform cloud yang dapat diakses kapan saja tanpa perlu mengunduh aplikasi tambahan.

### 3.4. Teknik Evaluasi dan Pengukuran Keberhasilan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan dua instrumen utama. Pertama, kuesioner pengetahuan yang terdiri dari 20 butir pertanyaan pilihan ganda yang mencakup aspek: nama dan fungsi obat, dosis dan aturan pakai, efek samping, serta pentingnya kepatuhan terapi. Setiap jawaban benar diberi nilai 5 poin sehingga skor maksimal adalah 100. Kedua, kuesioner kepatuhan dengan skala pengukuran terstandar. Evaluasi dilakukan dua kali, yakni sebelum intervensi (pre-test) dan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai (post-test). Peningkatan skor dianalisis secara deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata, persentase peningkatan, dan selisih skor antar waktu pengukuran.

## 4. Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Kendangsari berlangsung dengan antusias yang tinggi dari peserta. Dari 25 peserta yang terdaftar, seluruhnya hadir pada kedua hari pelaksanaan sehingga tingkat partisipasi mencapai 100 persen.



Gambar 2. Dokumentasi Pelaksanaan Pengabdian

Sesi penyuluhan berlangsung interaktif; banyak peserta yang aktif mengajukan pertanyaan, terutama terkait kebiasaan menghentikan obat secara mandiri dan kebingungan mengenai penggunaan beberapa jenis obat secara bersamaan. Hal ini mengindikasikan adanya kebutuhan nyata terhadap edukasi farmasi berbasis komunitas yang selama ini masih terbatas.



Gambar 3. QR Code Leaflet Kepatuhan

Hasil pengukuran pengetahuan sebelum dan setelah intervensi menunjukkan peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata pre-test seluruh peserta adalah 60,0, sedangkan nilai rata-rata post-test mencapai 86,0, yang berarti terjadi peningkatan rata-rata sebesar 26 poin atau setara dengan 43,5 persen. Tabel 1 menyajikan rincian peningkatan per aspek pengetahuan yang diukur.

Tabel 1. Perbandingan Nilai Pre-Test dan Post-Test Pengetahuan Peserta (n=25)

No	Aspek	Pretes	Postes	Peningkatan (%)	P-value
1	Pengetahuan tentang nama obat	62 ± 4,5	88 ± 3,2	41,9	< 0.001
2	Pemahaman dosis dan aturan pakai	58 ± 5,1	84 ± 4,0	44,8	< 0.001
3	Kesadaran efek samping obat	55 ± 6,3	82 ± 4,8	49,1	< 0.001
4	Pentingnya kepatuhan terapi	65 ± 3,8	90 ± 2,5	38,5	< 0.001
5	Cara mengakses informasi obat	60 ± 5,5	86 ± 4,2	43,3	< 0.001
<b>Rata-rata keseluruhan</b>		<b>60,0 ± 5,8</b>	<b>86,0 ± 4,1</b>	<b>43,5</b>	<b>&lt; 0.001*</b>

\* Signifikan secara statistik (Paired T-test)

Data pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa peningkatan tertinggi terjadi pada aspek kesadaran efek samping obat (49,1%) dan pemahaman dosis dan aturan pakai (44,8%). Ini cukup menarik karena sebelum intervensi, kedua aspek tersebut justru mendapat skor terendah di antara seluruh indikator. Kondisi tersebut mengisyaratkan bahwa peserta pada mulanya memiliki pemahaman yang cukup tentang nama obat yang mereka konsumsi, namun masih sangat lemah dalam memahami aspek teknis penggunaannya. Intervensi berbasis QR Code tampaknya berhasil mengisi celah pengetahuan tersebut secara efektif.

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga berhasil mendongkrak tingkat kepatuhan peserta dalam mengonsumsi obat. Tabel 2 menampilkan perbandingan indikator kepatuhan sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 2. Perbandingan Indikator Niat Kepatuhan Peserta Sebelum dan Sesudah Intervensi (n=25)

No	Indikator Kepatuhan	Pretes	Postes	Peningkatan (%)	P-value
1	Minum obat sesuai waktu yang ditentukan	52 ± 5,4	80 ± 4,2	28	< 0.001
2	Menghabiskan obat sesuai anjuran	48 ± 6,1	76 ± 3,9	28	< 0.001
3	Tidak melewatkan dosis	56 ± 4,8	82 ± 3,5	26	< 0.001
4	Memahami tujuan terapi	44 ± 7,2	78 ± 5,1	34	< 0.001
<b>Rata-rata kepatuhan</b>		<b>50,0 ± 6,8</b>	<b>79,0 ± 4,9</b>	<b>29,0</b>	<b>&lt; 0.001*</b>

\* Signifikan secara statistik (Paired T-test)

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata niat kepatuhan peserta meningkat dari 50,0 persen menjadi 79,0 persen, atau meningkat sekitar 29 persen. Peningkatan terbesar terlihat pada indikator pemahaman tujuan terapi (34%), yang menunjukkan bahwa peserta kini lebih memahami mengapa mereka harus rutin meminum obat meskipun tidak merasakan keluhan yang berarti. Hal ini penting terutama bagi pasien hipertensi dan diabetes yang sifat penyakitnya cenderung asimtomatik pada banyak kondisi. Peningkatan skor yang teramati dalam kegiatan ini dikategorikan sebagai niat kepatuhan (behavioral intention). Mengingat evaluasi dilakukan segera setelah intervensi dua hari, data ini mencerminkan kesiapan dan komitmen peserta untuk mengikuti regimen pengobatan setelah

terpapar informasi digital, bukan pengukuran perilaku jangka panjang yang memerlukan observasi berkelanjutan.

Efektivitas QR Code sebagai media edukasi dalam kegiatan ini dapat dijelaskan melalui beberapa faktor. Pertama, kemudahan akses: peserta cukup memindai kartu dengan smartphone yang mereka miliki tanpa perlu mengunduh aplikasi khusus. Dalam kondisi sehari-hari yang padat, kemudahan ini menjadi nilai tambah yang tidak kecil (7). Kedua, fleksibilitas belajar: peserta dapat melihat leaflet edukasi berulang kali sesuai kebutuhan, sehingga pemahaman dapat dibangun secara bertahap. Ketiga, format audiovisual yang lebih menarik dibandingkan teks biasa membantu peserta memahami prosedur penggunaan obat yang sebelumnya dirasa membingungkan (8).

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Azhimah dkk. (6) yang melaporkan peningkatan pengetahuan penggunaan obat sebesar 38,2 persen pada kelompok yang menerima edukasi berbasis QR Code dibandingkan kelompok kontrol dengan edukasi konvensional. Beberapa faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini antara lain: tingginya antusiasme peserta yang terlihat dari aktifnya diskusi selama sesi penyuluhan, keterlibatan kader kesehatan lokal yang memfasilitasi rekrutmen dan pendampingan peserta, serta kemudahan penggunaan teknologi QR Code yang tidak memerlukan keterampilan khusus. Di sisi lain, terdapat pula beberapa faktor penghambat yang perlu menjadi perhatian. Sebanyak empat peserta (16%) mengalami kesulitan awal dalam memindai QR Code karena kualitas kamera smartphone yang kurang memadai, sehingga memerlukan bantuan dari anggota keluarga atau kader.

Dari sisi implikasi praktis, pendekatan edukasi berbasis QR Code yang diterapkan dalam kegiatan ini memiliki potensi besar untuk direplikasi secara luas. Apotek komunitas dan puskesmas dapat mengintegrasikan QR Code pada kemasan obat atau kartu pengingat yang diberikan kepada pasien sebagai suplemen informasi. Biaya cetak kartu QR Code yang relatif terjangkau, yakni kurang dari Rp2.000 per lembar, menjadikannya solusi yang ekonomis untuk fasilitas kesehatan dengan anggaran promosi kesehatan yang terbatas. Dengan pelatihan singkat bagi tenaga kesehatan dan pengelolaan konten digital yang berkelanjutan, model ini dapat menjadi bagian dari strategi edukasi farmasi komunitas yang sistematis dan terukur. Meskipun pendampingan individu (*mentoring*) berperan dalam membantu kelompok usia lanjut, kemudahan akses melalui QR Code memberikan fleksibilitas bagi peserta untuk meninjau kembali materi edukasi secara mandiri di luar sesi formal. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi berperan sebagai penguat (*reinforcement*) terhadap edukasi tatap muka yang diberikan.

Keberlanjutan Program untuk memastikan manfaat jangka panjang, akses QR Code ini telah diintegrasikan dengan database digital yang dikelola secara berkelanjutan oleh tim pengabdian bersama kader kesehatan Kendangsari. Kartu QR Code fisik juga didistribusikan agar dapat ditempel di tempat penyimpanan obat pasien sebagai pengingat harian

## 5. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berbasis edukasi QR Code di Kelurahan Kendangsari, Surabaya, berhasil meningkatkan pengetahuan peserta tentang penggunaan obat secara bermakna, dengan peningkatan rata-rata skor dari 60,0 menjadi 86,0 (peningkatan 43,5 persen), sekaligus mendorong peningkatan kepatuhan konsumsi obat rata-rata sebesar 29,0 persen. Tujuan kegiatan sebagaimana dirumuskan di awal telah tercapai secara keseluruhan. Teknologi QR Code terbukti menjadi solusi edukasi yang efektif, efisien, dan mudah diakses oleh masyarakat umum termasuk kelompok usia lanjut, selama didukung dengan pendampingan yang memadai. Sebagai rekomendasi, pelaksana program kesehatan di tingkat komunitas, khususnya apotek dan puskesmas, disarankan

untuk mengadopsi model edukasi serupa dengan pengembangan konten yang disesuaikan berdasarkan profil penyakit dan kebutuhan pasien setempat, serta melakukan pemantauan kepatuhan secara berkala untuk memastikan keberlanjutan dampak intervensi.

## 6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada seluruh kader kesehatan Kelurahan Kendangsari yang telah berperan aktif dalam mobilisasi dan pendampingan peserta, serta kepada 25 peserta yang dengan penuh semangat mengikuti seluruh rangkaian kegiatan ini, tim pengabdian mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

## 7. Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Adherence to long-term therapies : evidence for action [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2003. 196 p. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/42682%09>
2. Kemenkes RI. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Lembaga Penerbit Balitbangkes [Internet]. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018. p. hal 156. Available from: [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)
3. Krousel-Wood M, Thomas S, Muntner P, Morisky D. Medication adherence: a key factor in achieving blood pressure control and good clinical outcomes in hypertensive patients. *Curr Opin Cardiol*. 2004 Jul;19(4):357–62. doi:10.1097/01.hco.0000126978.03828.9e PubMed PMID: 15218396.
4. Polonsky WH, Henry RR. Poor medication adherence in type 2 diabetes: recognizing the scope of the problem and its key contributors. *Patient Prefer Adherence*. 2016;10:1299–307. doi:10.2147/PPA.S106821 PubMed PMID: 27524885.
5. Horne R, Weinman J, Barber N, Elliott R, Morgan M, Kellar I. Concordance, Adherence and Compliance in Medicine Taking. 2005.
6. Azhimah H, Syafhan NF, Manurung N. Efektifitas Video Edukasi dan Kartu Peningkat Minum Obat Terhadap Kepatuhan Pengobatan dan Kontrol Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*. 2023 Jan 27;9(3 SE-Research Articles):291–301. doi:10.25077/jsfk.9.3.291-301.2022
7. Yufytha Zahra, Subiyanto S, Fanny Kristiadhi. Pengembangan Media Informasi Dengan Menggunakan QR-Code Di Kawasan Wisata Batu Karas, Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*. 2025 Feb 23;6(3 SE-Articles):2016–34. doi:10.38035/jemsi.v6i3.4156
8. Zulianti R, Victoria AZ, Fitri D, Lestari A. Pengaruh Edukasi Dengan Visual Audio Terhadap Self-Management Pada Penderita Gout Arthritis. *Karya Kesehatan Siwalima*. 2025;4:7–16.
9. Notoatmodjo S. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
10. Putri DS, Yuliana AR, Purwandari NP, Cahyanti L. Edukasi Berbasis Audio Visual Guna Peningkatan Pengetahuan Tentang Penggunaan Obat Hipertensi di Desa Sukolilo. *Jurnal Pengabdian Bidang Kesehatan*. 2023;1(4):31–42.