

## PERILAKU “CERDAS” SEBAGAI TINDAKAN PREVENTIF TERJADINYA PENFYAKIT JANTUNG DAN HIPERTENSI

Budiono<sup>1\*</sup>, Tutik Herawati<sup>2</sup>, Tri Nataliswati<sup>3</sup>, Anggun Setyarini<sup>4</sup>

Poltekkes Kemenkes Malang

Correspondence author's email: [budionoskp@poltekkes-malang.ac.id](mailto:budionoskp@poltekkes-malang.ac.id)

### Abstract

Hypertension and heart disease are health problems with high prevalence, especially in older age groups and individuals with low education levels. Data from Sumber Purong Village shows that hypertension is more common in people over the age of 40 due to the aging process which increases arterial stiffness. The age group of 20-30 years has a low risk, while the risk increases at the age of 31-50 years, with the highest prevalence at the age of >50 years. Education level also contributes significantly to the incidence of hypertension. Individuals with low education are more susceptible to hypertension due to lack of understanding and access to a healthy lifestyle. In contrast, higher education provides protection through better knowledge and adoption of a healthy lifestyle. Education was shown to be effective in improving knowledge and reducing the risk of hypertension and heart disease. Participants with good knowledge experienced a significant reduction in risk, while those with poor knowledge remained at high risk despite improved understanding. Therefore, community-based educational intervention is a strategic step to prevent hypertension and heart disease.

**Keywords:** hypertension, heart disease, age, education, health

### Abstrak

Hipertensi dan penyakit jantung merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi tinggi, terutama pada kelompok usia lanjut dan individu dengan tingkat pendidikan rendah. Data dari Desa Sumber Purong menunjukkan bahwa hipertensi lebih sering terjadi pada usia di atas 40 tahun akibat proses penuaan yang meningkatkan kekakuan arteri. Kelompok usia 20-30 tahun memiliki risiko rendah, sedangkan risiko meningkat pada usia 31-50 tahun, dengan prevalensi tertinggi pada usia >50 tahun. Tingkat pendidikan juga berkontribusi signifikan terhadap kejadian hipertensi. Individu dengan pendidikan rendah lebih rentan terkena hipertensi karena kurangnya pemahaman dan akses terhadap pola hidup sehat. Sebaliknya, pendidikan tinggi memberikan perlindungan melalui pengetahuan yang lebih baik dan penerapan gaya hidup sehat. Edukasi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan menurunkan risiko hipertensi dan penyakit jantung. Peserta dengan pengetahuan baik mengalami penurunan risiko yang signifikan, sementara peserta dengan pengetahuan kurang tetap berisiko tinggi meskipun ada peningkatan pemahaman. Oleh karena itu, intervensi edukasi berbasis komunitas menjadi langkah strategis untuk mencegah hipertensi dan penyakit jantung.

**Kata Kunci:** hipertensi, penyakit jantung, usia, pendidikan, edukasi kesehatan.

### PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama yang berkontribusi signifikan terhadap kejadian penyakit jantung pada lansia. Kondisi tekanan darah tinggi yang kronis menyebabkan beban kerja jantung meningkat, yang

dapat menyebabkan hipertrofi ventrikel kiri dan akhirnya mengarah pada gagal jantung. Penelitian menunjukkan bahwa hipertensi mempercepat proses aterosklerosis, yaitu penumpukan plak di dinding arteri yang mengurangi elastisitas pembuluh darah dan meningkatkan risiko penyakit jantung koroner (Setiati, 2019). Selain itu, hipertensi dapat merusak endotelium arteri, yang mengurangi kemampuan pembuluh darah untuk melebarkan diri dan meningkatkan risiko pembentukan plak aterosklerotik yang dapat memicu serangan jantung (Rahajeng & Tuminah, 2018). Studi oleh Purwanto et al. (2020) menekankan pentingnya deteksi dini dan pengelolaan hipertensi untuk mencegah perkembangan penyakit jantung pada lansia. Penelitian Nugroho et al. (2021) juga menemukan bahwa kombinasi terapi farmakologis dan perubahan gaya hidup efektif dalam mengendalikan tekanan darah dan mengurangi risiko penyakit jantung pada lansia.

Penyakit jantung koroner, salah satu jenis penyakit jantung sering ditemukan pada populasi lansia. (Kemenkes RI. 2022). Faktor-faktor seperti diet tinggi garam, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan kebiasaan merokok berkontribusi terhadap kejadian penyakit Jantung-Hipertensi. (Balitbangkes, 2018). Prevalensi hipertensi pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun mencapai 34,1%, dengan angka yang lebih tinggi pada kelompok usia lanjut: 45,3% pada usia 45-54 tahun dan 55,2% pada usia 55-64 tahun. (Riskedas. (2018)). Terdapat peningkatan prevalensi serangan jantung pada usia di bawah 40 tahun sebanyak 2% setiap tahunnya sejak tahun 2000, yang sebagian besar dipicu oleh faktor risiko seperti hipertensi, obesitas, merokok, dan kolesterol tinggi. (Kemenkes RI. 2018).

Secara fisik, penyakit jantung dan hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti gagal jantung, stroke, dan kerusakan organ vital. Hal ini tentu berakibat pada keterbatasan mobilitas dan aktivitas lansia, serta meningkatkan kebutuhan akan bantuan dan perawatan. Di sisi lain, dampak psikologis yang ditimbulkan pun tak kalah signifikan. Kecemasan, depresi, dan rasa takut akan kematian kerap menghantui para lansia dengan penyakit kronis ini. Hal ini dapat memperparah kondisi kesehatan dan memperlambat proses pemulihan. Lebih lanjut, beban ekonomi keluarga pun tak luput dari imbas penyakit jantung dan hipertensi. Biaya pengobatan yang tinggi, kebutuhan akan alat bantu medis, dan perawatan jangka panjang menjadi rintangan yang harus dihadapi keluarga lansia.

Desa Suber Porong merupakan salah satu wilayah administrasi Kecamatan Lawang dengan kondisi geografis tanah persawahan dan landang dengan luas wilayah 272 ha. Jumlah penduduk 8787 jiwa terdiri dari laki-laki : 4333 jiwa, perempuan : 4454 jiwa, terbagi di 16 RW dan 47 RT. Khusus RW 11 s/d RW 16 jumlah KK = 888 KK, dengan jumlah penduduk 3199 jiwa terdiri dari 1672 laki-laki dan 1566 perempuan dengan jumlah lansia 356 orang.

Penting untuk diingat bahwa kunci utama dalam memerangi penyakit jantung dan hipertensi pada lansia adalah dengan mengombinasikan

pendekatan medis dan non-medis. Dengan upaya yang tepat dan berkelanjutan, dampak negatif penyakit ini dapat diminimalisir dan kualitas hidup lansia dapat ditingkatkan. Solusi dan bentuk intervensi yang diberikan dikemas dalam bentuk pengabdian dengan melibatkan seluruh lapisan masyarakat, baik dari tenaga kesehatan, kader kesehatan, tokoh-tokoh masyarakat dan terutama keluarga yang mempunyai anggota keluarga lansia. Memberikan edukasi menerapkan perilaku "CERDAS" sebagai upaya tindakan preventif terhadap penyakit Jantung-Hipertensi agar para lansia tetap sehat, bugar dan kualitas hidupnya meningkat.

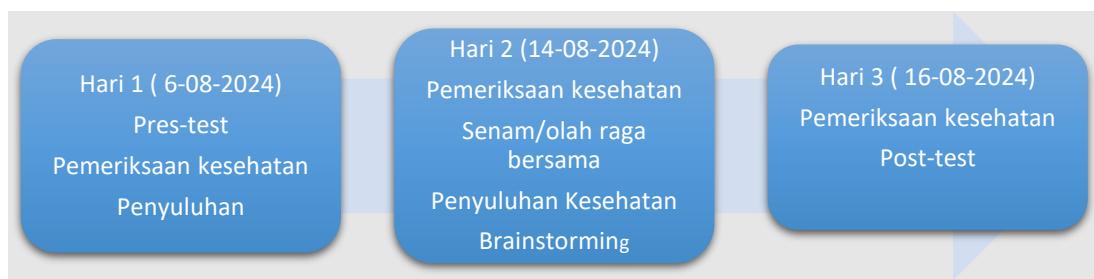
Perilaku CERDAS (*Cek kesehatan secara rutin, Enyahkan rokok dan alkohol, Rutin olah raga, Diet sehat dan seimbang, Atur stres, Selalu istirahat cukup*) merupakan strategi yang efektif dalam menjaga kesehatan jantung dan mengurangi risiko hipertensi pada lansia. Melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin memungkinkan deteksi dini penyakit jantung dan hipertensi, sehingga tindakan pencegahan dapat segera diambil (Purwanto et al., 2020). Menghentikan kebiasaan merokok atau menghindari paparan asap rokok membantu menurunkan risiko penyakit jantung dan tekanan darah tinggi (Dharmajaya, 2020). Diet sehat dan seimbang, dengan membatasi konsumsi garam, lemak jenuh, dan kolesterol tinggi, serta meningkatkan asupan serat, buah, dan sayuran, dapat membantu mengontrol tekanan darah dan menjaga kesehatan jantung (Mulyono & Ardianto, 2021). Selain itu, aktif secara fisik secara teratur dapat meningkatkan sirkulasi darah, menjaga berat badan yang sehat, dan mengurangi risiko hipertensi serta penyakit jantung (Tjokroprawiro, 2018). Pengelolaan emosi dan stres juga penting, karena stres kronis dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dan tekanan darah tinggi (Pradana, 2017). Terakhir, istirahat yang cukup dan berkualitas mendukung pemulihan tubuh, mengurangi stres, dan menjaga keseimbangan hormonal, yang semuanya berperan penting dalam mencegah penyakit jantung dan hipertensi pada lansia (Yulianto & Setiawan, 2023). Dengan menerapkan perilaku CERDAS secara konsisten, diharapkan kualitas hidup lansia dapat meningkat dan risiko penyakit jantung serta hipertensi dapat diminimalkan

## METODE PELAKSANAAN

Mitra pengabdian kepada masyarakat yaitu Desa Sumberporong Kecamatan Lawang khususnya pada lansia yang tinggal di wilayah ini sejumlah 60 orang, sebagai perwakilan tiap RT. Tahapan kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan dalam tiga tahapan.

1. Tahap pertama merupakan tahap persiapan yang diawali dengan melakukan survei tempat kegiatan dan menyusun proposal kegiatan.
2. Tahap kedua adalah tahap pengurusan administrasi dan ijin pelaksanaan kegiatan yang diawali dengan melakukan koordinasi dengan Kepala Desa Sumberporong Kecamatan Lawang dan pihak-pihak terkait.

3. Tahap ketiga yaitu tahap pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan selama 3 hari, mulai tanggal, 8, 14 dan 16 Agustus 2024. Tahap satu hingga enam menggunakan metode demonstrasi dan ceramah atau penyuluhan yang bertujuan meningkatkan pemahaman dan kesadaran lansia dalam penerapan perilaku CERDAS agar tetap sehat,bugar, dan bebas dari penyakit tidak menular (PTM) yaitu penyakit Jantung - Hipertensi. Langkah-langkah dalam melaksanakan kegiatan pengabdian, seperti terlihat pada Gambar 1



Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabmas yang dilakukan selama 3 hari, mulai tanggal, 8, 14 dan 16 Agustus 2024. yang diikuti sebanyak 60 peserta dari waraga masyarakat Desa Sumber Porong Kecamatan Lawang, dengan hasil kegiatan sebagai berikut:



Gambar 2. Kegiatan Olah raga jalan santai



Gambar 3. Pemeriksaan kesehatan : mengukur Berat badan,, Tinggi badan, Tekanan darah, gula darah, kolesterol, asam urat dan EKG

## 1. Karakteristik Demografi Peserta

### a. Berdasarkan Kelompok Umur Peserta

Tabel 1. Distribusi Peserta Berdasarkan Kelompok Umur

Kelompok	Umur (Tahun)	Jumlah Peserta	Persentase (%)
20-30		10	16.67
31-40		15	25.00
41-50		20	33.33
>50		15	25.00
Total		60	100

Berdasarkan tabel 1. sebagian besar peserta berada dalam kelompok umur produktif (31-50 tahun) sebanyak 30 orang (33,3 %) yang merupakan usia rentan terhadap hipertensi akibat pola hidup tidak sehat.

### b. Berdasar Jenis Kelamin Peserta

Tabel 2. Distribusi Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Peserta	Persentase (%)
Laki-laki	25	41.67
Perempuan	35	58.33
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1. Lebih dari separuh peserta (58,33 %) adalah perempuan, yang cenderung lebih aktif dalam kegiatan kesehatan komunitas.

### c. Berdasarkan Tingkat Pendidikan Peserta

**Tabel 3. Distribusi Peserta Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

Tingkat Pendidikan	Jumlah Peserta	Percentase (%)
Tidak Sekolah	5	8.33
Sekolah Dasar	20	33.33
Sekolah Menengah	25	41.67
Perguruan Tinggi	10	16.67
Total	60	100

Berdasarkan tabel 3. Mayoritas peserta memiliki pendidikan sekolah menengah, sebanyak 25 peserta (41.67%) yang menunjukkan kebutuhan edukasi kesehatan berbasis informasi sederhana untuk mempermudah pemahaman

### d. Berdasarkan Jenis Pekerjaan Peserta

**Tabel 4. Distribusi Peserta Berdasarkan Jenis Pekerjaan**

Jenis Pekerjaan	Jumlah Peserta	Percentase (%)
Petani	20	33.33
Ibu Rumah Tangga	25	41.67
Pegawai	10	16.67
Lainnya	5	8.33
Total	60	100

Berdasarkan tabel 4. Mayoritas peserta adalah ibu rumah tangga sebanyak 25 orang (41.67%), yang memiliki kebiasaan fisik dan pola makan tertentu yang dapat memengaruhi risiko hipertensi.

## 2. Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Setelah Edukasi

**Tabel 5. Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Setelah Edukasi Tentang Penyebab Penyakit Jantung, Faktor Risiko Hipertensi dan Pencegahan Penyakit Jantung**

Tingkat Pengetahuan	Sebelum Edukasi (%)	Setelah Edukasi (%)	Peningkatan (%)
Baik	45	85	40
Cukup	50	88	38
Kurang	40	80	40

Berdasarkan tabel 5. Setelah edukasi, tingkat pengetahuan peserta meningkat signifikan, menunjukkan efektivitas penyuluhan kesehatan sebagai bagian dari program preventif.

### 3. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

**Tabel 6. Klasifikasi Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah**

Kategori Tekanan Darah	Jumlah Peserta	Persentase (%)
Normal (<120/<80 mmHg)	20	33.33
Prehipertensi (120-139/80-89 mmHg)	25	41.67
Hipertensi Stadium 1 (140-159/90-99 mmHg)	10	16.67
Hipertensi Stadium 2 (>160/>100 mmHg)	5	8.33

Berdasarkan tabel 6. sebanyak 25 peserta (41.67%) menunjukkan kondisi hipertensi yang memerlukan tindak lanjut medis.

### 4. Hasil Pemeriksaan Elektrokardiogram (ECG)

**Tabel 7. Klasifikasi Hasil Pemeriksaan ECG**

Kategori Hasil ECG	Jumlah Peserta	Persentase (%)
Normal	40	66.67
Abnormal Ringan	15	25.00
Abnormal Berat	5	8.33

Berdasarkan tabel 6. sebagian besar peserta 40 orang (66.67%) memiliki hasil ECG normal, namun ada 5 orang (8.33%) yang menunjukkan abnormalitas berat, mengindikasikan kebutuhan rujukan medis lebih lanjut.

## PEMBAHASAN

### a. Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi dan Penyakit Jantung.

Hipertensi dan penyakit jantung memiliki prevalensi yang tinggi, terutama pada kelompok usia lanjut. Faktor usia berperan besar dalam meningkatkan risiko karena perubahan fisiologis tubuh, termasuk penurunan elastisitas pembuluh darah dan penumpukan plak aterosklerosis. Data dari Desa Sumber Purong menunjukkan distribusi peserta berdasarkan kelompok umur yang dapat dianalisis untuk melihat keterkaitannya dengan kejadian hipertensi dan penyakit jantung.

Hipertensi lebih sering terjadi pada usia di atas 40 tahun, karena proses penuaan secara alami meningkatkan kekakuan arteri dan resistensi perifer total. Kelompok usia 20-30 tahun (16.67% peserta): Kelompok ini biasanya memiliki risiko rendah untuk hipertensi. Namun, kebiasaan buruk seperti kurang aktivitas fisik, konsumsi makanan tinggi garam, atau stres dapat memunculkan hipertensi pada usia muda. Kelompok usia 31-40 tahun (25% peserta): Mulai muncul risiko hipertensi akibat perubahan gaya hidup dan metabolisme. Tekanan darah pada kelompok ini sering berada dalam kategori *prehypertension*. Kelompok usia 41-50 tahun (33.33% peserta): Risiko hipertensi meningkat signifikan. Studi menunjukkan bahwa hampir 50% populasi dalam usia ini mengalami hipertensi atau berada di kategori *prehypertension*. Kelompok usia >50 tahun (25% peserta): Pada kelompok ini, prevalensi hipertensi mencapai puncaknya, dengan banyak kasus yang tidak terkontrol.

**b. Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi dan Penyakit Jantung.**

Kelompok ini memiliki risiko hipertensi yang tinggi. Individu yang tidak pernah sekolah umumnya kurang memahami pentingnya pola makan sehat, aktivitas fisik, dan kontrol tekanan darah. Penelitian menunjukkan prevalensi hipertensi lebih tinggi pada individu dengan pendidikan rendah karena gaya hidup yang kurang sehat dan keterbatasan akses ke layanan kesehatan.

Peserta dengan pendidikan dasar lebih cenderung memahami informasi kesehatan, tetapi penerapannya terbatas. Kebiasaan konsumsi makanan tinggi garam dan kurang olahraga masih dominan pada kelompok ini. Studi di Indonesia melaporkan bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada individu berpendidikan rendah hingga menengah dibandingkan dengan perguruan tinggi.

Pendidikan menengah memberikan kemampuan lebih baik untuk memahami risiko hipertensi. Namun, risiko tetap ada karena perubahan gaya hidup modern, seperti konsumsi makanan cepat saji dan kurangnya aktivitas fisik. Kelompok ini memiliki risiko hipertensi sedang.

Pendidikan tinggi memberikan akses lebih baik ke informasi kesehatan dan kemampuan ekonomi untuk mengadopsi pola hidup sehat. Risiko hipertensi pada kelompok ini cenderung lebih rendah, terutama dengan penerapan kontrol gaya hidup yang baik dan pemeriksaan rutin.

**c. Pengetahuan Peserta Sebelum dan Setelah Edukasi**

Peserta dengan pengetahuan baik sebelum edukasi memiliki risiko hipertensi dan penyakit jantung yang lebih rendah (40%). Meskipun mereka memahami faktor risiko seperti pola makan dan aktivitas fisik, implementasi gaya hidup sehat belum sepenuhnya optimal. Risiko hipertensi dan penyakit jantung pada peserta dengan pengetahuan cukup sedikit lebih rendah (38%). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan ada, tindakan preventif belum konsisten. Peserta dengan pengetahuan kurang memiliki risiko hipertensi yang

lebih tinggi (40%), karena kurang memahami faktor risiko seperti konsumsi garam berlebih atau kurangnya aktivitas fisik.

Edukasi meningkatkan tingkat pengetahuan peserta di semua kategori, terutama pada kategori cukup dan baik. Peningkatan pengetahuan ini berdampak langsung pada penurunan risiko hipertensi dan penyakit jantung. Pengetahuan yang lebih baik memungkinkan peserta untuk memahami dan mempraktikkan pola hidup sehat, seperti diet rendah garam, aktivitas fisik teratur, dan kontrol tekanan darah rutin. Pengetahuan juga meningkatkan deteksi dini gejala penyakit jantung, sehingga pengobatan dapat dilakukan lebih awal

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan: Edukasi kesehatan efektif dalam meningkatkan tingkat pengetahuan dan menurunkan risiko hipertensi serta penyakit jantung. Kelompok dengan pengetahuan baik menunjukkan risiko yang paling rendah. Intervensi berkelanjutan diperlukan, terutama pada kelompok dengan pengetahuan rendah, melalui pendekatan berbasis komunitas dan teknologi untuk memaksimalkan perubahan perilaku kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A., et al. (2023). "Community-Based Interventions for Hypertension Management and Cardiovascular Disease Prevention among the Elderly in Indonesia." *Indonesian Journal of Public Health*, 49(1), 22-33.
- AHA. (2018). *Guidelines for ECG Interpretation*. American Heart Association.
- Balitbangkes. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Rskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Dharmajaya, R. (2020). "Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) sebagai Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Infeksi Menular." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 89-97.
- Harbuwono, D.S. (2019). *Pengelolaan Obesitas dan Penyakit Metabolik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Kemenkes RI. (2022). Penyakit Jantung Penyebab Utama Kematian, Kemenkes Perkuat Layanan Primer. Diakses dari: [sehatnegeriku.kemkes.go.id](http://sehatnegeriku.kemkes.go.id)
- Kemenkes RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Mulyono, A., & Ardianto, R. (2021). "Pentingnya Diet Rendah Garam dalam Pencegahan Hipertensi." *Jurnal Gizi Indonesia*, 10(2), 78-84.
- Nugroho, A., et al. (2021). "Effectiveness of Combined Pharmacological and Lifestyle Interventions on Blood Pressure Control in Elderly Patients with Hypertension." *Journal of Geriatric Cardiology*, 18(2), 92-99.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.

Purwanto, B. H., et al. (2020). "Impact of Early Detection and Management of Hypertension on Cardiovascular Outcomes in Elderly Indonesian Patients." *Indonesian Journal of Cardiology*, 40(1), 45-52.

Perkeni. (2019). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2019*. Jakarta: Perkeni.

PERKI. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Kolesterol*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia.

Purwanto, B. H., et al. (2020). "Impact of Early Detection and Management of Hypertension on Cardiovascular Outcomes in Elderly Indonesian Patients." *Indonesian Journal of Cardiology*, 40(1), 45-52.

Rahajeng, E., & Tuminah. (2018). "Prevalence of Coronary Heart Disease and Its Risk Factors among Elderly Population in Indonesia." *Journal of the Indonesian Medical Association*, 68(4), 137-144.

Setiati, S. (2019). "Management of Hypertension in the Elderly: Indonesian Perspective." *Acta Medica Indonesiana*, 51(3), 223-230.

Sudoyo, A.W. (2017). *Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi ke-6. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.

Soegondo, S. (2018). *Diabetes Melitus: Pengelolaan Terpadu*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Riskesdas. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Tjokroprawiro, A. (2018). "Manfaat Olahraga bagi Kesehatan Jantung." *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 9(2), 89-95.

Yulianti, D. (2020). *Implementasi Telemedicine dalam Pelayanan Kesehatan di Indonesia*. Bandung: PT Refika Aditama.

Yulianto, A., & Setiawan, B. (2023). "Kontrol Tekanan Darah sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Jantung pada Lansia." *Jurnal Kesehatan Masyarakat Madura*, 15(1), 30-37.