

LAPORAN KUNJUNGAN KASUS PADA PASIEN DENGAN DIABETES MELLITUS DAN HIPERTENSI TIDAK TERKONTROL

Sekar Ayu Wirawan^{1*}, Zita Atzmardina²

Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara¹, Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara²

*Corresponding Author : sekar_wirawan25@yahoo.com

ABSTRAK

Hipertensi diketahui sebagai salah satu penyakit yang kerap terjadi di Indonesia, didefinisikan sebagai suatu kondisi terjadinya kenaikan tekanan darah sistolik dan/atau diastolik. Terjadi peningkatan kejadian hipertensi di tahun 2018 dibandingkan 5 tahun sebelumnya, yaitu 25,8% menjadi 34,1%. Diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit yang bersifat kronis, kompleks, dan memerlukan manajemen medis yang berkelanjutan lewat strategi pengurangan risiko multifaktor dalam mengendalikan glukosa. WHO memperkirakan terjadinya lonjakan kasus DM tipe 2 di Indonesia dari 8,4 juta orang menjadi sekitar 21,3 juta orang dalam kurun waktu 20 tahun (2000-2020). Gaya hidup yang tidak sehat adalah salah satu faktor utama tingginya prevalensi penyakit kardiovaskular di Indonesia yang dapat berkembang menjadi penyakit jantung koroner dan meningkatkan potensi mengalami henti jantung mendadak atau *sudden cardiac death*. Studi kasus dilakukan pada seorang pasien perempuan berusia 58 tahun dengan DM tipe 2 dan hipertensi tidak terkontrol. Pendekatan kedokteran keluarga dengan *mandala of health* dilakukan. Setelah dilakukan penatalaksanaan secara holistik, pasien sudah memahami penyakitnya beserta cara pencegahan dan pengobatannya. Keluhan pasien berkurang setelah dilakukan tatalaksana baik farmakologis ataupun edukasi pola hidup dan terdapat perbaikan pada tekanan darah dan kadar gula darah yang sebelumnya tidak stabil. Diharapkan pasien tetap mengikuti saran yang diberikan untuk mencegah terjadinya komplikasi di kemudian hari.

Kata kunci : diabetes mellitus tipe 2, hipertensi, kedokteran keluarga, *mandala of health*

ABSTRACT

Hypertension was a well-known disease in Indonesia, which is defined as a condition of increased systolic and/or diastolic blood pressure. The incidence increased in 2018 compared to the previous 5 years, namely 25.8% to 34.1%. Diabetes mellitus (DM) is a chronic and complex disease that requires steady medical management with a multifactorial risk reduction strategy to control glucose. WHO has estimated the increasing cases of type 2 DM in Indonesia from 8.4 million to around 21.3 million people within 20 years (2000-2020). An unhealthy lifestyle is among the reasons for the high prevalence of cardiovascular disease in Indonesia which can develop into coronary heart disease (CHD) and has the potential to experience sudden cardiac arrest or death. A case study was conducted on a 58-year-old female patient with uncontrolled type 2 DM and hypertension. A family medicine approach with *mandala of health* was carried out. After holistic management, the patient understood her disease along with how to prevent and treat it. Patient complaints decreased after pharmacological management and lifestyle education were managed. Blood pressure and blood sugar levels that were previously unstable become stable. We hoped that patients will continue to follow the advice given to prevent complications in the future.

Keywords : type 2 diabetes mellitus, hypertension, family medicine, *mandala of health*

PENDAHULUAN

Menurut *American Academy of Family Physicians*, kedokteran keluarga adalah spesialisasi medis yang menyediakan layanan kontak pertama sekaligus perawatan kesehatan berkelanjutan dan menyeluruh bagi individu, keluarga, dan masyarakat sepanjang hidupnya, sekaligus mencakup perawatan untuk semua jenis kelamin dan tahap reproduksi. Spesialisasi ini memadukan ilmu biologi, klinis, dan perilaku secara luas, yang menjamin pendekatan

holistik terhadap perawatan pasien. Spesialisasi dengan banyak bidang dan konten disiplin klinis lainnya mengintegrasikan pengetahuan tersebut dan menggunakannya untuk perawatan kesehatan primer. Tanggung jawab berkelanjutan dalam asuhan kesehatan total ditekankan pada kedokteran keluarga, mulai dari kontak pertama, penilaian awal, hingga perawatan masalah kronis yang berkelanjutan. Dasar kedokteran keluarga tetap klinis dengan fokus utama pada perawatan medis bagi orang-orang sakit (Rakel dkk, 2011).

Data yang diperoleh dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menyatakan adanya peningkatan prevalensi penyakit kardiovaskular di Indonesia pada tahun 2018 dibanding 2013, seperti hipertensi dari 25,8% yang naik menjadi 34,1%; stroke yang berubah dari 12,1 per mil menjadi 10,9 per mil; penyakit gagal ginjal kronis meningkat dari 0,2% menjadi 0,38%; dan penyakit jantung koroner tetap berada pada angka 1,5% (Kemenkes, 2021). Sementara *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa penyakit kardiovaskular menyebabkan kematian pada lebih dari 17 juta orang di seluruh dunia. Di Indonesia, kematian akibat penyakit kardiovaskular mencapai 651.481 penduduk setiap tahunnya. Penyakit stroke menempati urutan pertama kematian terbanyak di Indonesia dengan jumlah 331.349 jiwa, penyakit jantung koroner di urutan kedua dengan 245.343 jiwa, selanjutnya penyakit jantung hipertensi di urutan ketiga dengan 50.620 jiwa, dan diikuti penyakit kardiovaskular lainnya (Kemenkes, 2023).

Salah satu penyakit yang kerap terjadi di Indonesia adalah hipertensi, yang didefinisikan sebagai suatu kondisi terjadinya kenaikan tekanan darah sistolik mencapai ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik mencapai ≥ 90 mmHg. Berdasarkan data Riskesdas, terjadi peningkatan prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 dibandingkan 2013, yaitu semula 25,8% menjadi 34,1%. Kasus hipertensi di Indonesia diperkirakan hanya 1/3 yang terdiagnosis, sisanya tidak terdiagnosis (Kemenkes, 2021). Pasien seringkali tidak sadar bahwa dirinya mengalami hipertensi karena kondisi ini sering muncul tanpa gejala. Stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal adalah komplikasi yang dapat ditimbulkan dari peningkatan tekanan darah yang tidak terkontrol (Kolegium Dokter Indonesia, 2024). Diabetes melitus (DM) diketahui sebagai penyakit yang bersifat kronis, kompleks, dan memerlukan manajemen medis yang berkelanjutan lewat strategi pengurangan risiko multifaktor dalam mengendalikan glukosa. Data yang didapatkan *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2013 menyatakan bahwa sekitar 8,3% dari seluruh populasi dunia, yaitu sebanyak 382 juta orang, mengalami diabetes dan diperkirakan akan mengalami peningkatan pada tahun 2035 menjadi 10,1% (sekitar 592 juta orang) penderita diabetes. Di Indonesia, WHO juga memperkirakan bahwa jumlah kasus DM tipe 2 akan bertambah dari 8,4 juta orang menjadi sekitar 21,3 juta orang dalam kurun waktu 20 tahun (2000-2020).

Diabetes umumnya bersifat ireversibel. Pada pasien diabetes, usia harapan hidup dapat menurun dan biaya kesehatan akan meningkat meskipun pasien dapat hidup normal. Permasalahan lain pada penderita diabetes diantaranya penyakit makrovaskular yang meliputi penyakit arteri koroner, masalah pada pembuluh darah perifer, dan stroke. Kerusakan mikrovaskular seperti retinopati dan nefropati juga dapat terjadi (Kolegium Dokter Indonesia, 2024). Tingginya prevalensi penyakit kardiovaskular di Indonesia disebabkan oleh perubahan gaya hidup tidak sehat seperti merokok dan pola makan yang tidak seimbang. Perilaku tersebut merupakan salah satu kontributor utama terjadinya penyakit jantung koroner (PJK) serta berpotensi mengalami henti jantung mendadak atau *sudden cardiac death* (Kemenkes, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk meringankan gejala sekaligus mencegah terjadinya perburukan kondisi pada seorang pasien perempuan dengan diabetes mellitus tipe 2 dan hipertensi tidak terkontrol.

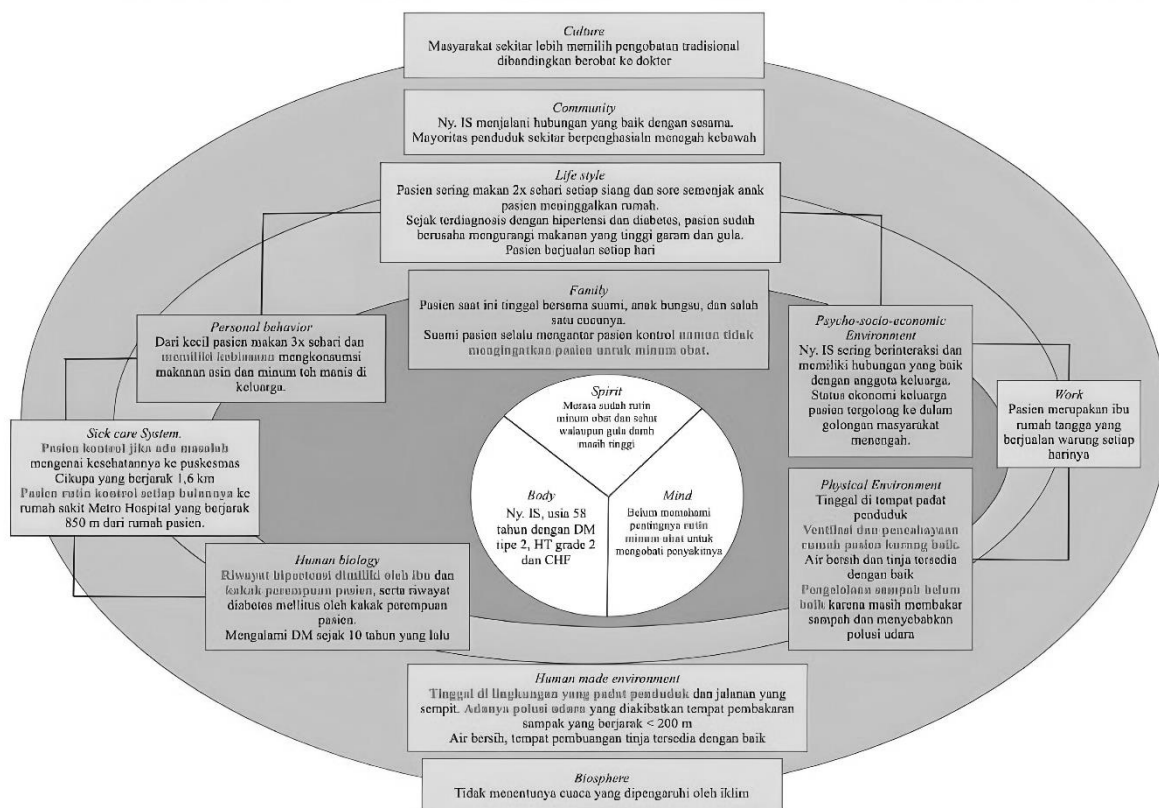
METODE

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah studi kasus deskriptif dengan pendekatan diagnosis holistik terhadap seorang pasien perempuan (Ny. IS) berusia 58 tahun

dengan diabetes mellitus tipe 2, hipertensi, dan gagal jantung kongestif di wilayah kerja Puskesmas. Pengumpulan data pasien didapatkan dari wawancara (anamnesis), pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang berupa pengukuran kadar gula darah sewaktu. Kunjungan dilakukan mulai 26 Juli hingga 21 Agustus 2024. Pendekatan kedokteran keluarga menggunakan *Mandala of Health* mencakup hubungan biopsikososial dan lingkungan, serta menggambarkan dasar kehidupan manusia dalam ekosistemnya.

HASIL

Dari hasil anamnesis didapatkan pasien bernama Ny. IS, usia 58 tahun, merupakan seorang ibu rumah tangga dengan keluhan kesemutan yang dirasakan sepanjang hari. Kesemutan sudah sering dirasakan pasien sejak satu tahun yang lalu, awalnya hilang timbul, saat ini dirasakan hampir sepanjang hari. Terdapat keluhan tambahan berupa pegal pada seluruh tubuh, khususnya bagian pundak, punggung dan kedua lutut. Pasien diketahui mengalami diabetes sejak 10 tahun yang lalu, hipertensi dan nyeri dada diketahui sejak 6 bulan yang lalu. Pasien mengaku bahwa dirinya rutin mengkonsumsi obat diabetes dan hipertensinya setiap hari. Selain mengonsumsi obat-obatan dari dokter, pasien mengaku juga mengonsumsi obat-obatan herbal.



Gambar 1. *Mandala of Health*

Dilihat dari data rekam medis, pasien pertama kali terdiagnosis DM dengan kadar gula darah terukur 514mg/dL, dan pertama kali terdiagnosis hipertensi dengan tekanan darah 160/89mmHg. Saat diperiksa di Puskesmas, terukur tekanan darah 156/69mmHg dan GDS 340mg/dL. Setelah ditelusuri dari riwayat rekam medis Puskesmas, tekanan darah pasien selalu terukur >150/60mmHg dengan kadar gula darah selalu >250mg/dL. Pada saat kunjungan pertama dan sebelum intervensi, tekanan darah pasien didapatkan 135/85 dan 140/70mmHg, sedangkan kadar gula darah didapatkan GDS 340mg/dL dan GDP 196 mg/dL. Setelah

dilakukan intervensi, didapatkan tekanan darah pasien 130/60mmHg dan 135/75mmHg, serta kadar gula darah didapatkan GDP 150mg/dL dan GDS 215 mg/dL.

Pendekatan kedokteran keluarga menggunakan *Mandala of Health* (gambar 1). Selanjutnya, didapatkan diagnosis holistik yang mencakup lima aspek, yaitu aspek personal, klinis, internal, eksternal dan fungsional (Tabel 1). Pada analisis kedokteran keluarga, dilakukan pula identifikasi fungsi keluarga (Tabel 2). *Coping score* keluarga sebelum intervensi adalah 2 (Keluarga mengetahui ada masalah, namun tidak mengetahui solusi).

Tabel 1. Diagnosis Holistik

Aspek	Diagnosis Holistik
Aspek 1 (Personal)	Pegal-pegal, sering kesemutan, sebelumnya mengeluhkan haus dan sering terbangun untuk BAK di malam hari, kadang merasa ulu hati sakit karena telat makan.
Aspek 2 (Klinis)	Diagnosis: diabetes mellitus tipe II Diagnosis tambahan: hipertensi, CHF, dyspepsia
Aspek 3 (Internal)	Kurangnya pengetahuan pasien mengenai gizi seimbang dan makanan-makanan yang dianjurkan maupun yang harus dihindari untuk pasien dengan hipertensi dan diabetes mellitus. Kurangnya pengetahuan dan kesadaran pasien mengenai pentingnya minum obat rutin untuk penyakit pasien. Pasien mulai mengurangi konsumsi gula seperti teh manis dan kopi kemasan sejak muncul keluhan tangan dan kaki kesemutan akhir-akhir ini,
Aspek 4 (Eksternal)	Kurangnya pengetahuan keluarga mengenai penyakit yang diderita pasien serta kepatuhan minum obat pasien. Ventilasi permanen rumah Ny. IS masih kurang memadai. Pencahayaannya alami maupun buatan rumah Ny. IS belum memadai, ruangan masih tampak redup meskipun lampu sudah dinyalakan. Pengelolaan sampah di lingkungan Ny. IS masih dengan cara membakar sampah yang lokasinya hanya berjarak 200 meter.
Aspek 5 (Fungsional)	Status fungsional Ny. IS adalah 5, yaitu mampu melakukan tugas sehari-hari tanpa memiliki hambatan. Status disabilitas Ny. IS adalah 1, yaitu mampu melakukan tugas sehari-hari tanpa memiliki hambatan.

Tabel 2. Fungsi Keluarga

Aspek	Fungsi Keluarga
Holistik	Biologis: keadaan biologis keluarga pasien tidak terganggu Psikologis: keadaan psikologis keluarga pasien baik Sosial ekonomi: keadaan sosial ekonomi keluarga menengah
Fungsional	APGAR: <i>Adaptation</i> : Kemampuan untuk beradaptasi dengan anggota keluarga lain serta menerima dukungan dan saran dari anggota keluarga lain (2) <i>Partnership</i> : Komunikasi, saling bagi, saling isi antar anggota keluarga dalam segala masalah yang dihadapi oleh keluarga (2) <i>Growth</i> : Dukungan keluarga terhadap hal-hal baru yang dilakukan anggota keluarga lain (2) <i>Affection</i> : Hubungan kasih sayang dan interaksi di antara anggota keluarga lain (2) <i>Resolve</i> : Kepuasan anggota keluarga terhadap kebersamaan dan waktu yang dihabiskan bersama anggota keluarga yang lain (2) Total Skor APGAR Keluarga Ny. IS = 10 (Fungsi keluarga baik)
Patologis	SCREEM: <i>Social</i> : Interaksi Ny. IS dengan tetangga dan masyarakat sekitar baik. <i>Culture</i> : Ny. IS beserta keluarga saling menghormati, menghargai budaya dalam masyarakat, serta menerapkan sopan santun. <i>Religious</i> : Keluarga Ny. IS beragama Islam dan taat beribadah. <i>Economic</i> : Status ekonomi keluarga Ny. IS termasuk golongan menengah, karena pemasukan pasien diatas UMR rata-rata kota Tangerang dan masih cukup untuk mencukupi seluruh kebutuhan pasien. Namun penghasilan di warung tidak menentu setiap bulannya. <i>Education</i> : Ny. IS sekolah sampai tingkat SD.

Medical: Ny. IS beserta keluarga yang tinggal dalam satu rumah terdaftar dalam BPJS PBI. Pasien rutin kontrol namun belum minum obat secara teratur.
Kesimpulan: terdapat patologi pada unsur ekonomi, edukasi dan medis pasien.

PEMBAHASAN

Telah dilakukan penatalaksanaan holistik dengan pendekatan kedokteran keluarga menggunakan *Mandala of Health* untuk mengkaji kasus secara holistik. Pasien telah diberikan beberapa tatalaksana sesuai dengan keluhan, hasil pemeriksaan fisik dan penunjang serta riwayat penyakit pasien. Pasien mendapatkan terapi farmakologi berupa Vitamin B Kompleks untuk keluhan pegal-pegal seluruh tubuh, Omeprazole 2x40mg untuk keluhan nyeri ulu hati/dispepsia, Metformin 3x500mg dan Glimepiride 1x4mg untuk DM tipe 2 yang dideritanya. Untuk hipertensi dan CHF, pasien mendapatkan Amlodipine 1x10mg, Candesartan 1x16mg, Atorvastatin 1x20mg, Nospirinal 1x80mg, dan Bisoprolol 1x5mg. Obat anti hipertensi diberikan dalam waktu yang lama dan diperlukan kontrol pengobatan rutin setiap dua minggu atau satu bulan sekali untuk mendapatkan hasil pengobatan yang optimal (Kolegium Dokter Indonesia, 2024).

Untuk tatalaksana non-farmakologi, pasien telah diberikan edukasi mengenai penyakitnya serta perubahan pola hidup yang diharapkan dapat memperbaiki kondisi yang dideritanya. Pasien dianjurkan untuk melakukan olahraga dengan intensitas ringan seperti jogging selama 30 menit per hari, menghindari konsumsi makanan pedas dan asam, makan teratur setiap harinya dan menerapkan “*small frequent feeding*”, mengonsumsi makanan rendah natrium dengan batas maksimal 1,5 gram atau setara dengan 1 sendok teh garam dapur dalam sehari, serta mengedukasi menu makanan yang dianjurkan pada pasien dengan hipertensi dan diabetes (jenis makanan yang aman dikonsumsi setiap hari serta makanan yang sebaiknya dihindari/hanya diberikan dalam jumlah terbatas). Keluarga pasien juga diberi edukasi mengenai penyakit yang diderita pasien, pentingnya kepatuhan minum obat dan manfaat dari obat tersebut dengan harapan keluarga turut serta mengingatkan kepada Ny. IS untuk rutin minum obat dari dokter, sekaligus meningkatkan kesadaran keluarga mengenai adanya risiko terjadinya penyakit DM dan hipertensi sehingga dapat mencegah timbulnya penyakit tersebut di keluarga.

Setelah dilakukan tatalaksana holistik, pasien menjadi teratur kontrol ke puskesmas dan minum obat secara rutin, sudah memahami penyakitnya serta cara pencegahan dan pengobatannya, sudah mengerti dan mulai menerapkan pola makan yang dianjurkan. Keluhan pasien juga mengalami perubahan setelah dilakukan tatalaksana baik farmakologis ataupun edukasi pola hidup, dimana pasien sudah merasa keluhan sudah tidak dirasakan dan terdapat perubahan pada tekanan darah dan kadar gula darah yang sebelumnya tidak stabil mendekati rentang/batas normal. Sebelumnya, tekanan darah pasien selalu terukur >150/60mmHg dengan kadar gula darah selalu >250mg/dL. Di Puskesmas, terukur tekanan darah 156/69mmHg dan GDS 340mg/dL. Setelah dilakukan intervensi, tekanan darah pasien terukur 130/60mmHg dan 135/75mmHg, serta kadar gula darah didapatkan GDP 150mg/dL dan GDS 215mg/dL. Meskipun belum mencapai target, diharapkan pasien dapat konsisten menjalani pola hidup yang lebih sehat dan patuh pengobatan sehingga target keberhasilan pengobatan dapat tercapai.

Pencegahan penyakit hipertensi dapat dilakukan dengan pengelolaan gaya hidup berisiko seperti merokok, pola makan tidak sehat seperti kurangnya asupan buah dan sayur, konsumsi garam secara berlebih, minuman beralkohol, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan stress. Terkontrolnya tekanan darah mencapai target terbukti mampu menurunkan risiko terjadinya stroke dan penyakit jantung koroner, masing-masing sebesar 30-40% dan 20% (Kolegium Dokter Indonesia, 2024).

KESIMPULAN

Pendekatan kedokteran keluarga secara holistik menggunakan *Mandala of Health* didapatkan bahwa kasus Ny. IS yaitu diabetes mellitus tipe 2 dan hipertensi tidak terkontrol dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal, mulai dari pola hidup, serta kurangnya pengetahuan dan kesadaran pasien dan keluarganya atas penyakit yang diderita pasien. Penatalaksanaan holistik dengan pendekatan dokter keluarga mampu mengatasi permasalahan pasien. Penatalaksanaan holistik yang telah dilakukan membuat pasien mengalami perbaikan kondisi berupa berkurangnya keluhan-keluhan yang ia rasakan sebelumnya. Edukasi yang diberikan kepada pasien diharapkan dapat mencegah perburukan kondisi atau komplikasi dari penyakitnya. Diharapkan dapat dilakukan intervensi yang berkelanjutan sehingga memerlukan kolaborasi antara keluarga dan tenaga kesehatan, serta diperlukan adanya tindakan promotif guna meningkatkan kesadaran atas penyakit tidak menular ini dan mencegah terjadinya peningkatan kasus maupun terjadinya komplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih atas bimbingan dan pengarahan dari Puskesmas dan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, serta bapak ibu dan keluarga pasien yang bersedia menjadi partisipan sehingga kegiatan kunjungan dapat terselenggara dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Family Physicians. (1984). *Family Medicine, Definition of*. [www.aafp.org. https://www.aafp.org/about/policies/all/family-medicine-definition.html](https://www.aafp.org/about/policies/all/family-medicine-definition.html)
- Fahliani, N., & Septiani. (2020). Pengaruh Substitusi Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) Terhadap Sifat Organoleptik dan Kadar Kalsium *Snack Bar*. *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman*, 4(2): 216-228. <https://jos.unsoed.ac.id/index.php/jgps>
- Firdanti E., et al. (2021). Permasalahan Stunting pada Anak di Kabupaten yang Ada di Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, hlm, 126-133. <https://ojs.stikesindramayu.ac.id/index.php/JKIH/article/view/333>
- Hardiansyah, M., & Supriasa, I.D.N. (2016). *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Heluq, D.Z., & Mundiastuti, L. (2018). Daya Terima dan Zat Gizi *Pancake* Substitusi Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L*) dan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) sebagai Alternatif Jajanan Anak Sekolah. *Jurnal Media Gizi Indonesia*, 13(2): 133-140. <https://doi.org/10.20473/mg.v13i2.133-140>
- Istiqomah, Finda. (2020). *Pengaruh Substitusi Wijen Giling (Sesamum Indicum), Putih Telur dan Susu Skim Terhadap Mutu Organoleptik, Daya Terima, Kandungan Gizi dan Nilai Ekonomi Gizi pada Es Krim*. Universitas Airlangga, Surabaya.
- Kemkes. (2021, May 6). *Hipertensi Penyebab Utama Penyakit Jantung, Gagal Ginjal, dan Stroke*. Sehat Negeriku. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210506/3137700/hipertensi-penyebab-utama-penyakit-jantung-gagal-ginjal-dan-stroke/>
- Kemkes. (2023, September 25). *Cegah Penyakit Jantung dengan Menerapkan Perilaku CERDIK dan PATUH*. Sehat Negeriku. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230925/4943963/cegah-penyakit-jantung-dengan-menerapkan-perilaku-cerdik-dan-patuh/>

- Kemenkes. (2021, September 27). Penyakit Jantung Koroner Didominasi Masyarakat Kota. Sehat Negeriku. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20210927/5638626/penyakit-jantung-koroner-didominasi-masyarakat-kota/>
- Kolegium Dokter Indonesia. (2024, August). Diabetes Melitus Tipe 2 - Kolegium Dokter Indonesia. Kolegium Dokter Indonesia. <https://kdi-idi.or.id/2024/08/01/diabetes-melitus-tipe-2/>
- Kolegium Dokter Indonesia. (2024, August). Hipertensi - Kolegium Dokter Indonesia. Kolegium Dokter Indonesia. <https://kdi-idi.or.id/2024/08/01/hipertensi/>
- Rakel, R. E., Rakel, D., & Conn, H. F. (2011). *Textbook of family medicine*. Elsevier Saunders.