

PENGARUH JUS NANAS DAN MADU DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA MASYARAKAT DESA LOK BAIN TAN LUAR

*The Effect of Pineapple Juice and Honey in Lowering Blood Pressure in The Village of Lok
Baintan Luar*

Ika Avrilina Haryono¹, Khairina Lestari¹, Marsha Dwi Juliana¹, Maria Safta¹, Ocvrisia Adellia², Pinky Alifanda Ardisya^{2*}, Putri Elliza², Rahmad Pratama², Regina Oktavia², Samaratul Najwa², Priadi³, Rahmawati³, Rebecca Nathalie Dano³, Resa Juniawinata³, Rizka Mariyana Destriyani³, Siti Muzdalifah³, Wina El Lisy³, Anindya Delany K⁴,
Dwi Septia⁴,

¹Program Studi Sarjana Kebidanan, Universitas Sari Mulia

²Program Studi Sarjana Farmasi, Universitas Sari Mulia

³Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Sari Mulia

⁴Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan, Universitas Sari Mulia

*Korespondensi: ika.avrilina@yahoo.com

Diterima: 25 Agustus 2024

Dipublikasikan: 31 Agustus 2024

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipertensi adalah kondisi tekanan darah tinggi yang abnormal dengan angka sistolik dan diastolik lebih tinggi dari 140/90 mmHg, yang diukur setidaknya pada tiga kesempatan yang berbeda. Tekanan darah yang meningkat dan berkepanjangan dapat merusak pembuluh darah di organ target seperti ginjal, jantung, otak, dan mata, sehingga hipertensi menjadi salah satu faktor utama penyebab kematian nomor satu di dunia, atau dikenal sebagai "the silent killer" (Ardiansyah, 2012). Penggunaan terapi alternatif untuk mengatasi hipertensi semakin banyak diminati karena efek samping yang minimal dibandingkan dengan obat-obatan farmakologis. Salah satu terapi alternatif yang sedang dikaji adalah penggunaan jus nanas dan madu. Nanas mengandung bromelain yang memiliki efek anti-inflamasi dan anti-koagulasi, sedangkan madu mengandung berbagai antioksidan yang dapat membantu menurunkan tekanan darah.

Tujuan: Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat terkait penatalaksanaan penyakit hipertensi dengan terapi komplementer jus nanas dan madu.

Metode: Metode yang digunakan ialah dengan analisis kondisi wilayah sasaran, dilanjutkan identifikasi masalah, merencanakan intervensi dan melaksanakan implementasi dalam mengatasi masalah yang direncanakan dengan melaksanakan kegiatan berupa *pre test*, penyuluhan dan pemberian edukasi mengenai penyakit hipertensi, *post test*.

Hasil: Rata-rata nilai pre-test yang didapatkan warga desa adalah 70, kemudian terjadi peningkatan pada nilai post-test dengan rata-rata 80.

Simpulan: Program penyuluhan yang dilaksanakan di Desa Lokbaintan Luar, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan telah menunjukkan hasil positif. Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penyakit hipertensi dan pengelolaannya, terlihat dari kenaikan nilai rata-rata pre-test dari 70 menjadi 80 pada post-test, menunjukkan efektivitas materi edukasi yang diberikan.

Kata kunci: Tekanan Darah, Jus Nanas, Madu

ABSTRACT

Introduction: Hypertension is an abnormal high blood pressure condition with systolic and diastolic numbers higher than 140/90 mmHg, measured at least on three different occasions. Prolonged and elevated blood pressure can damage blood vessels in target organs such as kidneys, heart, brain, and eyes, making hypertension one of the leading causes of death number one in the world, or known as the "silent killer". (Ardiansyah, 2012). The use of alternative therapies to deal with hypertension is increasingly in demand due to minimal side effects compared to pharmacological drugs. One of the alternative therapies being studied is

the use of pineapple juice and honey. Pineapples contain bromelain that has anti-inflammatory and anti-coagulation effects, while honey contains various antioxidants that can help lower blood pressure.

Objectives: *Increase public understanding and awareness regarding the implementation of hypertension with the complementary therapy of pineapple juice and honey.*

Methods: *The method used is to analyze the condition of the target region, further identify the problem, plan the intervention, and implement the implementation in dealing with the planned problem by carrying out pre-test activities, formulation, and education on hypertension disease, post-test.*

Results: *The average pre-test score of the villagers was 70, then there was an increase in the post-test rating by an average of 80.*

Conclusion: *The sanitation program carried out in Lokbaintan Luar village, Banjar district, South Kalimantan has shown positive results. The increased public awareness of hypertension and its management, seen by an increase in the pre-test average score from 70 to 80 on the post-test, shows the effectiveness of the educational material given.*

Keywords: *Blood Pressure, Pineapple Juice, Honey*

PENDAHULUAN

Desa Lokbaintan Luar, yang terletak di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan, Indonesia, terkenal dengan pasar tradisionalnya yang unik, yaitu pasar terapung. Pasar terapung telah menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat Lokbaintan Luar selama bertahun-tahun. Namun, untuk mencapai peningkatan kesejahteraan masyarakat desa ini, penting untuk memanfaatkan potensi pasar terapung secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Sebagian besar penduduk Desa Lokbaintan Luar bekerja sebagai petani dan berkebun jeruk. Pekerjaan ini mencerminkan kondisi sosial-ekonomi desa yang didominasi oleh sektor pertanian. Meskipun demikian, desa ini juga menghadapi tantangan kesehatan, pendidikan, dan sosial-ekonomi yang memerlukan perhatian khusus. Oleh karena itu, pengumpulan data yang komprehensif sangat diperlukan untuk memahami lebih dalam masalah-masalah yang ada dan mencari solusi yang tepat.

Dari hasil pengumpulan data yang telah dilakukan pada program ICD IPE II masalah kesehatan yang dialami oleh warga desa Lok Baintan Luar adalah hipertensi. Warga yang mengalami hipertensi sebagian besar tidak memahami asupan makanan yang harus dikonsumsi, karena jarang terpapar dengan sumber informasi. Keefektifan terapi pasien hipertensi ditentukan oleh pengetahuan terhadap penyakit dan kepatuhan diet pasien. Dukungan keluarga juga sangat berperan dalam pengendalian hipertensi, termasuk dukungan harapan, dukungan nyata, dukungan informasi, dan dukungan emosional.

Hipertensi adalah kondisi tekanan darah tinggi yang abnormal dengan angka sistolik dan diastolik lebih tinggi dari 140/90 mmHg, yang diukur setidaknya pada tiga kesempatan yang berbeda. Tekanan darah yang meningkat dan berkepanjangan dapat merusak pembuluh darah di organ target seperti ginjal, jantung, otak, dan mata, sehingga hipertensi menjadi salah satu faktor utama penyebab kematian nomor satu di dunia, atau dikenal sebagai "the silent killer" (Ardiansyah, 2012). Hipertensi terbagi menjadi dua jenis yaitu hipertensi primer (tidak diketahui penyebabnya) dan hipertensi sekunder (diketahui penyebabnya). Tingginya kejadian hipertensi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO), di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% dari populasi mengidap hipertensi. Dari jumlah tersebut, 639 juta orang berada di negara berkembang. Prevalensi hipertensi di Asia Tenggara antara lain:

Thailand 23,6%, Myanmar 21,5%, Indonesia 21,3%, Vietnam 21,0%, Malaysia 19,6%, Filipina 18,6%, Brunei Darussalam 17,9%, dan Singapura 16,0% (WHO, 2016). Berdasarkan data Laporan Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018, jumlah penderita hipertensi di Indonesia pada pasien umur >18 tahun adalah 34,1%. Prevalensi hipertensi tertinggi di Indonesia pada tahun 2018 terdapat di Provinsi Kalimantan Selatan yang menempati peringkat pertama dengan angka 44,1% pada umur >18 tahun. Sedangkan pada tahun 2013, Provinsi Kalimantan Selatan berada di peringkat kedua dengan angka 25,8% pada umur >18 tahun. Berdasarkan data tersebut, dapat dilihat terjadi peningkatan angka kejadian hipertensi yang signifikan di Provinsi Kalimantan Selatan (Kemenkes, 2018).

Penggunaan terapi alternatif untuk mengatasi hipertensi semakin banyak diminati karena efek samping yang minimal dibandingkan dengan obat-obatan farmakologis. Salah satu terapi alternatif yang sedang dikaji adalah penggunaan jus nanas dan madu. Nanas mengandung bromelain yang memiliki efek anti-inflamasi dan anti-koagulasi, sedangkan madu mengandung berbagai antioksidan yang dapat membantu menurunkan tekanan darah.

Beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa kombinasi nanas dan madu dapat membantu menurunkan tekanan darah. Studi oleh Subramanian et al. (2020) menunjukkan bahwa konsumsi rutin jus nanas dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan. Selain itu, penelitian oleh Adebisi et al. (2021) menemukan bahwa madu memiliki efek vasodilatasi yang dapat membantu mengurangi tekanan darah pada penderita hipertensi. Kombinasi kedua bahan ini diharapkan dapat memberikan solusi alternatif yang efektif untuk mengendalikan hipertensi.

Melalui program ICD IPE III yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat guna meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mengenai penyakit hipertensi, program ini melibatkan empat jurusan kesehatan di Universitas Sari Mulia yaitu jurusan Farmasi, Kebidanan, Keperawatan, dan Promosi Kesehatan. Program ICD IPE III menggunakan pendekatan edukatif dengan melakukan penyuluhan dan demonstrasi pembuatan jus nanas dan madu sebagai terapi non-farmakologis untuk menurunkan tekanan darah. Hasil dari penyuluhan ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai tingkat pengetahuan warga Desa Lokbaintan Luar terkait penyakit hipertensi, yang mana telah dilakukan pretest dan posttest pada saat penyuluhan.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pendekatan yang sistematis untuk menangani permasalahan yang ada di masyarakat Desa Lokbaintan Luar. Proses ini dimulai dengan analisis kondisi wilayah sasaran, dilanjutkan dengan identifikasi masalah, perencanaan intervensi, dan akhirnya implementasi solusi yang direncanakan. Kegiatan utama berupa pemberian edukasi tentang "Pengaruh Jus Nanas dan Madu dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Masyarakat Desa Lokbaintan Luar" dilaksanakan melalui langkah-langkah berikut:

1. Survey lapangan

Survey lapangan dilakukan pada tahap kedua ICD II melalui analisis wawancara. Pada tahap ini, tim melakukan pengamatan langsung untuk mengidentifikasi masalah kesehatan yang dihadapi masyarakat serta mengevaluasi kondisi kesehatan umum di desa. Penyuluhan tentang pengaruh jus nanas dan madu

dalam menurunkan tekanan darah juga dilakukan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat kedua bahan tersebut.

2. Tahap pelaksanaan

Persiapan PKM dimulai dari 15 Juli 2024 hingga 26 Juli 2024. Proses ini meliputi pencarian dan identifikasi permasalahan utama yaitu hipertensi di Desa Lokbaintan Luar, serta pengumpulan materi edukasi mengenai pengaruh jus nanas dan madu dalam menurunkan tekanan darah. Materi edukasi disusun untuk memastikan bahwa informasi yang diberikan akurat dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Pada awalnya banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang Pengaruh jus nanas dan madu dalam menurunkan tekanan darah. Oleh karena itu, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mereka. Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk menilai peningkatan pengetahuan masyarakat dan efektivitas intervensi.

4. Implementasi

Melaksanakan sesi penyuluhan yang mencakup presentasi, demonstrasi pembuatan jus nanas dan madu, dan diskusi interaktif. Demonstrasi pembuatan jus nanas dan madu bersama masyarakat, serta pembagian produk nanas dan madu yang sudah disiapkan tim mahasiswa. Kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat untuk meningkatkan pemahaman mereka. Tim juga menyediakan materi cetak seperti leaflet yang berisi informasi tentang hipertensi dan resep jus nanas dan madu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pelaksanaan kegiatan penyuluhan penyakit hipertensi dan jus nanas dan madu sebagai terapi non-farmakologi berjalan dengan lancar sesuai dengan harapan, para warga yang menjadi peserta penyuluhan dapat memahami materi yang disampaikan.

Sebelum kegiatan dimulai, para peserta melakukan pemeriksaan tekanan darah. Kegiatan ini melibatkan 19 orang peserta, yang mana mayoritas berusia 30 tahun ke atas dengan kategori usia terbanyak adalah pra-lansia (46-57 tahun).

Berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah di atas, ditemukan 4 peserta yang terdeteksi mengalami hipertensi yang ditandai dengan hasil pemeriksaan $>140/90$ mmHg. Empat peserta tersebut telah memasuki usia pra-lansia dan lansia. Lansia merupakan tahap akhir kehidupan yang disertai dengan penurunan dan perubahan fisik, psikologis, dan sosial sehingga berpotensi menimbulkan masalah kesehatan fisik maupun jiwa. Lanjut usia yang mengalami hipertensi dapat menyebabkan beberapa masalah kualitas hidup seperti menurunnya tingkat kemandirian, kondisi fisik, psikologis, aktivitas sosial, fungsi sosial, dan fungsi keluarga. Dampak yang diberikan hipertensi secara fisik dapat dilihat dengan adanya penyumbatan arteri dan infark, hipertrofi ventrikel kiri, gagal jantung, memicu gangguan serebrovaskuler dan arteriosclerosis coroner, hingga kematian (Prastika & Siyam, 2021).

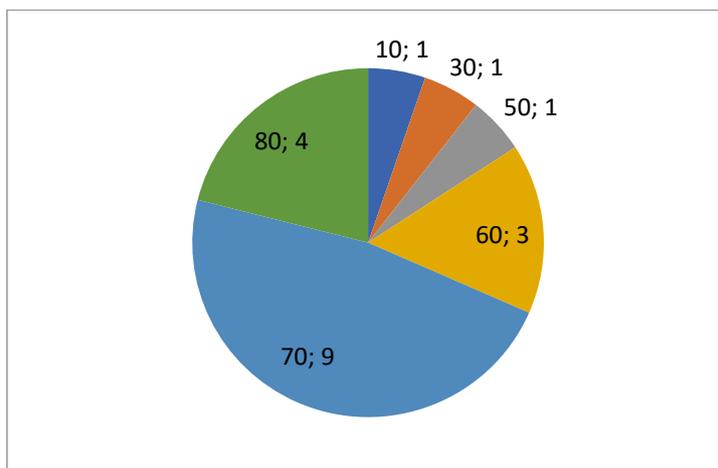
Table 1. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

No	Kode Peserta	Usia	Tekanan Darah
1	R1	50 tahun	130/90 mmHg
2	R2	60 tahun	130/90 mmHg
3	R3	50 tahun	140/60 mmHg
4	R4	73 tahun	130/60 mmHg
5	R5	57 tahun	140/80 mmHg
6	R6	46 tahun	150/80 mmHg
7	R7	47 tahun	130/90 mmHg
8	R8	38 tahun	130/90 mmHg
9	R9	79 tahun	170/80 mmHg
10	R10	48 tahun	135/80 mmHg
11	R11	33 tahun	130/80 mmHg
12	R12	55 tahun	170/90 mmHg
13	R13	43 tahun	120/90 mmHg
14	R14	38 tahun	130/90 mmHg
15	R15	52 tahun	140/80 mmHg
16	R16	30 tahun	130/80 mmHg
17	R17	29 tahun	110/90 mmHg
18	R18	33 tahun	110/80 mmHg
19	R19	61 tahun	170/100 mmHg

Hipertensi sangat kuat hubungannya dengan faktor genetik, usia, gaya hidup dan pola makan. Gaya hidup yang membawa pengaruh negatif sangat berpengaruh pada peningkatan risiko hipertensi, misalnya merokok. Usia juga berkaitan dengan tekanan darah tinggi. Semakin tua seseorang, maka terjadi peningkatan risiko hipertensi terkait dengan penurunan regangan sistolik longitudinal atrium yang kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan meningginya tekanan darah (Yunus et al., 2021).

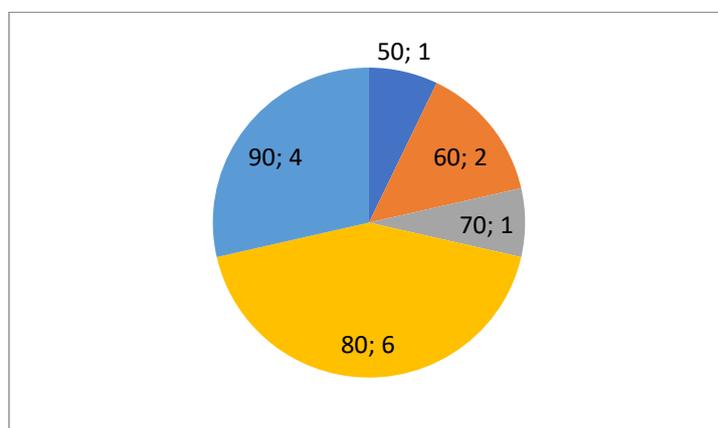
Pada Desa Lokbaintan Luar, selain dikarenakan faktor usia, faktor yang memicu tekanan darah tinggi juga dapat disebabkan karena pola makan. Desa Lok Baintan Luar berada di wilayah pinggir sungai dan masyarakat desa memanfaatkan sungai untuk mencari ikan dan kemudian diolah. Salah satu olahan ikan yang dibuat adalah ikan asin kering. Ikan asin kering mengandung kadar garam yang tinggi, hal ini tentunya memicu tekanan darah tinggi. Ini konsisten dengan studi oleh Prastika & Siyam (2021) yang menyatakan bahwa hipertensi pada lansia dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup dan berbagai komplikasi kesehatan. Kondisi ini diperparah oleh faktor usia dan pola makan masyarakat, terutama konsumsi ikan asin yang tinggi garam, berpotensi memicu hipertensi (Yunus et al., 2021).

Setelah pengukuran tekanan darah, diberikan pre-test untuk mengukur pengetahuan peserta tentang penyakit hipertensi. Berikut hasil diagram pre-test.



Gambar 1. Diagram Hasil Pre Test

Setelah dilakukan pemaparan materi kepada warga desa, diberikan post-test untuk mengukur pengetahuan peserta tentang penyakit hipertensi yang sudah dipaparkan. Berikut hasil diagram post test.



Gambar 2. Diagram Hasil Post Test

Setelah dilakukan post test pengetahuan warga desa meningkat dari sebelum dilakukan pemaparan materi. Penyuluhan tentang hipertensi dan jus nenas serta madu sebagai terapi non-farmakologi menunjukkan hasil yang positif. Peningkatan pengetahuan peserta dari nilai pre-test rata-rata 70 menjadi post-test rata-rata 80 menandakan bahwa materi edukasi diterima dengan baik dan meningkatkan pemahaman tentang hipertensi dan pengelolaannya menggunakan jus nenas dan madu.

Berdasarkan hasil pelaksanaan secara keseluruhan, peserta penyuluhan menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai manfaat jus nenas dan madu. Meskipun data awal tidak menunjukkan perbaikan langsung dalam tekanan darah peserta selama periode kegiatan, edukasi yang diberikan dapat membantu peserta untuk lebih memahami pengelolaan hipertensi secara alami. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa jus nenas dan madu dapat membantu mengurangi tekanan darah melalui efek diuretik dan anti-inflamasi yang mendukung kesehatan kardiovaskular.

Penting untuk melanjutkan program edukasi ini dengan pendekatan yang berkelanjutan dan terintegrasi, termasuk pelatihan lanjutan bagi kader kesehatan lokal. Program ini juga harus melibatkan pemantauan jangka panjang untuk menilai efek konsumsi jus nenas dan madu pada tekanan darah secara lebih komprehensif dan berkelanjutan. Pengembangan lebih lanjut dari materi edukasi dan dukungan kepada

masyarakat dalam mengimplementasikan kebiasaan sehat akan membantu dalam pengelolaan hipertensi di masa depan.

SIMPULAN

Program penyuluhan bertema “NAMADU” jus nanas dan madu untuk menurunkan tekanan darah di Desa Lokbaintan Luar, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan telah menunjukkan hasil positif. Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penyakit hipertensi dan pengelolaannya, terlihat dari kenaikan nilai rata-rata pre-test dari 70 menjadi 80 pada post-test, menunjukkan efektivitas materi edukasi yang diberikan. Pemeriksaan tekanan darah mengidentifikasi empat peserta dengan hipertensi, terutama di usia pra-lansia dan lansia, menggaris bawahi kebutuhan untuk intervensi lebih lanjut. Meskipun data langsung mengenai dampak jus nanas dan madu belum sepenuhnya tercapai, pemahaman peserta tentang manfaatnya sebagai alternatif terapi non-farmakologi meningkat. Selain itu, pengaruh pola makan tinggi garam juga teridentifikasi sebagai faktor risiko hipertensi, menekankan pentingnya perubahan gaya hidup yang lebih sehat. Program edukasi ini berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan, dan memberikan dasar yang kuat untuk intervensi kesehatan lebih lanjut di masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Masyarakat Desa Lok Bintang Luar, kepada dosen fasilitator, dan kepada rekan tim yang telah bersedia memberi bantuan serta bekerja sama dengan sangat baik untuk dapat menyelesaikan pengabdian kepada masyarakat ini.

REFERENSI

- Dila, S. R. (2023). Faktor Penyebab Hipertensi Pada Pasien Dewasa Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang. *Sainsbertek Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi*, 3(2), 19-27.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Nugroho, E., & Wulandari, I. (2022). Pengaruh Diet dan Penggunaan Rempah Terhadap Tekanan Darah Tinggi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(1), 88-98.
- Prastika, Y. D., & Siyam, N. (2021). Faktor Risiko Kualitas Hidup Lansia Penderita Hipertensi. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 407-419. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
- Putra, S. (2022). Pengaruh Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi di Indonesia (A: Systematic Review). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 15794-15798.
- Sari, D., & Anwar, M. (2019). Efektivitas Penggunaan Jus Nanas dan Madu dalam Menurunkan Tekanan Darah. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 10(2), 100-112.
- Yunus, M., Aditya, I. W. C., & Eksa, D. R. (2021). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuhan Kab. Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(3), 229-239.



This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) 4.0 license.