

---

## PENCEGAHAN HIPERTENSI PADA PESERTA UMUM MELALUI NUTRISI TOMBONG KELAPA DI PUSKESMAS BINONG

Desman Berkati Larosa<sup>1</sup>, Sumiaty Aiba<sup>2</sup>, Maria Maxmila Yoche Arkianti<sup>3</sup>,  
Christie Lidya Rumerung<sup>4</sup>, Komilie Situmorang<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pariwisata, Universitas Pelita Harapan

<sup>2</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan

<sup>3</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan

<sup>4</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan

<sup>5</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan

desman.larosa@uph.edu, sumiaty.aiba@uph.edu, maria.yoche@uph.edu, christie.lidya@uph.edu,  
komilie.situmorang@uph.edu

---

### Abstrak

Hipertensi adalah penyakit yang dapat menyebabkan kematian secara mendadak. Masalah hipertensi telah banyak menjadi momok yang menakutkan baik di Indonesia maupun diseluruh dunia. Kasus hipertensi dikalangan masyarakat mulai dari gejala ringan, sedang dan medium belum menjadi prioritas utama dalam pelayanan Kesehatan. Gangguan dan gejala hipertensi baru dapat diketahui berdasarkan hasil pemeriksaan dari pasien yang inisiatif memeriksakan kesehatan, karena ditandai dengan pusing yang berkepanjangan dan merasa posisi keseimbangan tubuh tidak stabil. Tujuan dari kegiatan upaya pencegahan hipertensi pada peserta umum melalui nutrisi tombong kelapa adalah bagian dari target edukasi hipertensi dan preventif pada ibu hamil melalui tombong kelapa di Puskesmas Binong. Metode kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan dan edukasi, serta pengecekan tekanan darah. Hasil yang didapatkan dari edukasi dan penyuluhan pencegahan hipertensi pada peserta umum melalui nutrisi tombong kelapa, ditinjau dari rentang usia remaja akhir 17-25 tahun, yaitu 21.43%, masa dewasa awal 26-35 tahun berkisar 28,57%, masa dewasa akhir 36-45 tahun mencapai 35.71%, dan masa lansia awal 46-55 tahun sekitar 14.29%, serta memiliki tekanan sistole dan diastole representatif tergolong rendah, dimana kisarannya antara 100/70 mmHg. Kesimpulan: peranan promosi kesehatan tentang edukasi dan penyuluhan hipertensi rentang usia pada masyarakat umum menjadi bagian yang terpenting mencegah dampak dari adanya hipertensi.

**Kata Kunci** : hipertensi, edukasi, penyuluhan, peserta umum, pemeriksaan

---

### PENDAHULUAN

Hipertensi adalah penyakit tidak menular, namun sangat berbahaya bagi perindividu yang terindikasi, sebab tekan sistole dan diastole tinggi dari batas normal dapat menimbulkan kematian secara mendadak. Hipertensi pada semua usia tidak memandang bulu. Umumnya hipertensi yang terindikasi pada setiap individu tergolong akibat

pola hidup yang tidak sehat terkait makanan, dan kebiasaan hidup tidak mengikuti aturan kesehatan. Kasus hipertensi di Indonesia dapat mencapai kisaran 31.7%, dan terbanyak pada penderita mengarah ke stroke (Yonata & Pratama, 2016). Pencegahan hipertensi secara alternatif telah banyak diusahakan dan digunakan oleh masyarakat melalui penggunaan sumber tanaman yang sudah memiliki

khasiat dalam mencegah hipertensi. Hipertensi adalah penyakit yang dapat menyebabkan penderita mengalami stroke, gagal ginjal, serangan jantung hingga kematian secara mendadak.

Faktor penyebab hipertensi yang dialami oleh peserta secara umum dikaitkan dengan konsumsi tinggi garam, makanan instan, seperti supermi, serta kurang mengkonsumsi sayur dan buah-buahan. Selain itu, stres yang dialami oleh individu dalam menyikapi masalah hidup dapat menyebabkan meningkatnya tekanan darah sistol dan diastol. Sistem tubuh pada saat mengalami stress dipengaruhi oleh adanya peningkatan stressor secara psikologis baik dari individu itu sendiri atau faktor dari luar atau lingkungan. Tekanan darah tinggi akibat adanya suatu keadaan yang berdasarkan sifat internal oleh karena banyaknya tuntutan fisik, ekonomi, sosial, dan lingkungan tidak sehat umum menyebabkan suatu hal yang merusak atau tidak bisak dikontrol. Masalah stress yang dapat menyebabkan pergulatan secara batin dipengaruhi oleh adanya system stressor tubuh yang meningkat, yaitu adan stress oksidatif. Salah satu cara untuk mencegah dan mengurangi stres dalam tubuh adalah memanfaatkan dan meningkatkan penggunaa antioksidan untuk menangkal adanya radikal bebas pemicu stress dan sebagainya.

Tombong kelapa bertumbuh dimulai dari perpaduan mekanisme kerja endospermium kelapa dengan air kelapa untuk proses pembentukan tunas baru (Sui, 2010). Tombong kelapa sangat relevan untuk dijadikan bahan nutrisi alternatif mencegah hipertensi. Hal ini, dikaitkan dengan sumber kandungan nutrisi tombong kelapa yang kaya akan bahan senyawa fitokimia, juga berperan sebagai antioksidan (Aiba, 2017). Antioksidan tombong kelapa merupakan turunan senyawa hasil identifikasi melalui senyawa fitokimia tombong kelapa dari golongan flavonoid. Tombong kelapa saat dijadikan cemilan saat waktu pengolahan daging kelapa menjadi kopra berfungsi menyegarkan dan mengembalikan energi bagi yang memakannya. Pemanfaatan tombong kelapa dapat juga dijadikan sebagai sayuran.

Upaya pencegahan hipertensi melalui alternatif bahan alam, seperti pemanfaatan tomat, mentimun, dan refleksi genggam jari, tarikan napas

untuk merelaksasi, penggunaan madu, relaksasi melalui musik suara alam dan terapi slow deep breathing sangat membantu mencegah hipertensi (Ainurrafiq et al, 2019). Hasil penelitian dengan terapi bahan alam melalui tanaman tomat, dan mentimun memberikan makna bahwa alternatif bahan herbal bermanfaat dan toleransi dalam penanganan hipertensi. Demikian halnya, tombong kelapa yang adalah bagian dari tanaman kelapa dengan nilai kandungan nutrisi dan senyawa fitokimia, serta senyawa-senyawa lain mendukung dalam pencegahan hipertensi. Pencegahan hipertensi dengan tombong kelapa dihubungkan dengan kemampuan tombong kelapa menstabilkan tingkat hematologi darah pada hewan model tikus putih galur *sprague Dawley*. Potensi lain tombong kelapa berperan sebagai antioksidan (Aiba, 2017) dan memiliki manfaat dalam produksi ASI (Aiba, 2019).

Nutrisi tombong kelapa penting untuk menurunkan hipertensi, dimana terkait dengan kemampuan tombong kelapa memberikan nilai kestabilan pada hematologi lengkap darah, seperti eritrosit, leukosit, hematokrit, PCV, dan bagian-bagiannya (Aiba, 2016). Selain itu, kinerja tombong kelapa dapat menurunkan tekanan darah terkait dengan bukti penelitian terapi air kelapa dan alpukat yang dipadukan (Binaiyati, 2017). Hubungan tombong kelapa dapat menurunkan tekanan darah, relevan dengan potensi air kelapa hanya saja telah berkembang mendapatkan suplai dari endospermium kelapa atau daging kelapa.

Pengetahuan hipertensi terhadap ibu menyusui di wilayah puskesmas Binong dan nutrisi tombong kelapa adalah keberlanjutan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), yaitu edukasi Pendidikan pemberian ASI eksklusif dengan peningkatan konsumsi tombong kelapa. Pengetahuan tombong kelapa sudah tersampaikan sebelumnya, hanya saja untuk pemanfaatan pada pencegahan hipertensi belum ada. Edukasi pencegahan hipertensi dan pemanfaatan melalui nutrisi tombong kelapa mencegah hipertensi sangat berguna untuk masyarakat umum, disamping ibu hamil, ibu menyusui yang turut hadir dalam kegiatan tersebut.

Kegiatan PKM dengan judul pencegahan hipertensi pada peserta umum melalui nutrisi tombong kelapa di puskesmas Binong sebagai kegiatan dimana datanya adalah keberlanjutan dari kegiatan PKM edukasi hipertensi pada ibu hamil dan preventif melalui nutrisi tombong kelapa. Tujuan kegiatan PKM ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan akan dampak hipertensi, dan cara mengatasi serta mengurangi dengan mengkonsumsi sumber bahan alami tanaman kelapa terutama tombong kelapa.

## **METODE**

Kegiatan PKM ini dilakukan berdasarkan metode edukasi, sosialisasi, dan diseminasi antara materi hipertensi, dan tombong kelapa terhadap peserta umum yang mengambil bagian dalam kegiatan. Artikel pencegahan hipertensi pada peserta umum melalui nutrisi tombong kelapa adalah bagian hasil data yang ditemukan dilapangan pada saat kegiatan edukasi hipertensi pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Binong RT/RW 02. Adapun prosedur yang dilakukan adalah sama dengan metode pada kegiatan edukasi hipertensi pada ibu hamil, hanya saja target yang ditemukan ialah peserta umum masyarakat umum berjumlah 14 peserta. Peserta kegiatan sebelum mendapatkan pemaparan materi tentang dampak hipertensi dan nutrisi tombong kelapa, diberikan soal pretest dan posttes guna membuktikan sejauh mana pemahaman hipertensi, dampak hipertensi, dan nutrisi apa yang dapat membantu mencegah hipertensi. Edukasi lewat pemaparan materi hipertensi dan mendesiminasikan tombong kelapa secara langsung pada peserta. Tahapan selanjutnya adalah melakukan pengecekan tekanan sistol dan diastole guna mengetahui kondisi kesehatan peserta terkait tekanan darah dalam mendukung kesehatan tubuh optimal.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Kategori umur peserta umum dalam kegiatan pencegahan hipertensi**

Kegiatan sosialisasi melalui tema pencegahan hipertensi pada peserta umum dan melalui nutrisi tombong kelapa memberikan

gambaran bahwa masyarakat sangat antusias mengikuti kegiatan penyuluhan. Penyuluhan pencegahan hipertensi memberikan manfaat dalam membangun dan mengembangkan wawasan para peserta tentang dampak hipertensi, dan bagaimana cara mengatasi hipertensi melalui sumber bahan alam yang diketahui serta dikenal oleh masyarakat.

Rangkaian kegiatan PKM melalui sosialisasi pencegahan hipertensi melalui nutrisi tombong kelapa diikuti dengan penuh semangat dan antusias peserta, mulai dari menyimak, mencatat, dan bertanya (Gambar 1). Umur dari data hasil penelitian menjelaskan bahwa adanya hubungan dengan peningkatan hipertensi. Faktor umur yang rentang mempengaruhi adanya gejala hipertensi adalah bertambahnya usia. Umur semakin lanjut dan dihubungkan dengan gaya hidup yang tidak sehat ditambah lagi ada riwayat keluarga atau gen cenderung risken terhadap peningkatan tekanan darah.



Gambar 1. Antusias Peserta umum, ibu hamil, dan menyusui mengikuti PKM

Total peserta umum yang mengikuti kegiatan PKM dengan tema: pencegahan hipertensi pada peserta umum melalui nutrisi tombong kelapa di puskesmas binong adalah keberlanjutan data yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan PKM edukasi hipertensi pada ibu hamil melalui nutrisi tombong kelapa di wilayah Puskesmas Binong. Masyarakat dan para kader kesehatan sangat memberikan kesempatan kepada team untuk melakukan kegiatan ini terkait peningkatan dan pencegahan kesehatan terhadap efek hipertensi dalam kehidupan. Prevelensi pada penduduk berusia

18 tahun keatas di Indonesia mencapai 31,7% dengan kasus komplikasi kardiovaskuler diantara laki-laki dan perempuan, dimana terindikasi bahwa perempuan lebih banyak beresiko (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2009).

Berdasarkan data hasil PKM peserta umum yang mengikuti kegiatan edukasi dampak hipertensi kategori umur yang diperoleh adalah masa remaja akhir usia berkisar dari 17 hingga 25 tahun, masa dewasa awal usia 26 sampai 35 tahun, masa dewasa akhir usia 36 hingga 45 tahun, dan masa lansia awal usia 46 sampai 55 tahun. Rataan umur peserta yang ikut dalam kegiatan terindikasi 2 orang pada masa lansia awal yaitu 53.5 dan 14.29%, 5 orang masa dewasa awal dengan rataannya 40.8 dan kisaran persentase sebesar 35.71%, masa dewasa awal dengan rentang rataannya berdasarkan jumlah peserta 4 orang adalah 31.25 (28.57%), dan masa remaja akhir berjumlah 3 orang dengan rataannya 22 (22.43%) (Tabel 1).

Tabel 1. Kategori usia peserta umum mengikuti kegiatan sosialisasi dampak hipertensi dalam kehamilan dan preventif melalui nutrisi tumbang kelapa menurut acuan Depkes 2009

Kategori umur	Peserta	Jml	Rataan	%
Masa remaja akhir usia 17 – 25 tahun	14	3	22	21.43
Masa dewasa awal usia 26 – 35 tahun		4	31.25	28.57
Masa dewasa akhir usia 36 – 45 tahun		5	40.8	35.71
Masa lansia awal usia 46 – 55 tahun		2	53.5	14.29
Total				100

Hipertensi pada setiap usia menjadi bagian yang wajib diperhatikan, oleh sebab hipertensi dapat menyebabkan masalah gangguan jantung atau kardiovaskuler, stroke, dan gagal ginjal. Masalah hipertensi pada usia produktif 15-64 tahun secara signifikan dipengaruhi oleh obesitas dan konsumsi potassium (Arum, 2019). Pengaturan pola makan pada setiap individu memiliki peran penting dalam mencegah dan pengobatan hipertensi serta mengurangi diet rendah garam (Dalimartha et al. 2008). Hasil data lain membuktikan bahwa umur, pekerjaan, jenis kelamin pada diet kaputuhan pasien hipertensi tidak ada hubungan, dimana mengacu pada tingkat pendidikan, keterlibatan keluarga, peran para medis dan bidang kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien hipertensi (Novian, 2013).

Data kategori usia dari peserta memberikan pengertian kepada setiap individu bahwa hipertensi tidak pandang bulu. Selain itu, jenis kelamin baik itu pria dan wanita beresiko terhadap dampak terjadi hipertensi. Hipertensi umumnya dijelaskan adalah penyakit orang dewasa, akan tetapi data penjelasan kebaruan menyatakan penyakit hipertensi dapat pula terjadi pada anak-anak, karena dikaitkan dengan tidak mampu tubuh menghasilkan hormone monoksida dan adanya kelainan ginjal (Lingga, 2012).

## 2. Gambaran representatif tekanan sistol dan diastole peserta umum

Data sistolik dan diastolik yang diperoleh dari 2 orang peserta umum berada dibawah kisaran normal 120/80, karena rentang yang diperoleh adalah 100/70 mmHg untuk usia 38 dan 42 tahun (Tabel 2). Keterkaitan hipertensi dengan umur ibu merupakan faktor risiko hipertensi, status ibu bekerja, konsumsi fast food, dan antenatal care (Sukfitrianty et al, 2016). Demikian halnya pada responden memiliki kategori tekanan darah sistole dan diastole yang dapat dikategori rendah. Indikasi tekanan sistol dan diastol pada peserta dengan usia 38 dan 42 memberikan penjelasan, bahwa perlu meningkatkan tekanan darah di kisaran normal untuk mencegah adanya tekanan darah rendah berdampak pada kesehatan.

Tabel 2. Perwakilan hasil pengecekan sistol/diastole pada peserta umum

Peserta	Usia	Sistol/diastol
1	38 tahun	100/70 mmHg
2	42 tahun	100/70 mmHg

Tingkat tekanan peserta umum berdasarkan usia 38 dan 42 dengan hasil pemeriksaan sistole dan diastole menunjukkan adanya penurunan tekanan darah ditinjau dari kisaran angka diastole hanya 70 mmHg, demikian angka sistol berkiswah dibawah kurang 120 mmHg, yaitu 100 mmHg. Tekanan sistole dan diastole pada peserta umum dikategorikan dibawah rentang normal disesuaikan dengan data klasifikasi *National Heart, Lung, and Blood Institute (US) tahun 2004* (Tabel 3).

Tabel 3. Klasifikasi sistolik dan diastolik kisaran usia 18 tahun keatas

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Pre-hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi tahap 1	140-159	90-99
Hipertensi tahap 2	≥160	≥100

Sumber : *National Heart, Lung, and Blood Institute (US). 2004.*

Bagian kegiatan terkait dengan pemeriksaan tekanan sistol dan diastolik adalah rangkaian penting yang dilakukan sesuai dengan tema, dan mengecek status kesehatan peserta (Gambar 2). Masyarakat umum pada intinya membutuhkan perhatian dalam pemeriksaan dan pengecekan status kesehatan baik itu hipertensi, kolesterol, dan lain sebagainya. Hipertensi di tinjau dari usia sebenarnya tidak menjadi faktor utama, dimana faktor utama adalah pola hidup sehari-hari berdasarkan diet atau asupan makanan yang

dikonsumsi. Makanan tinggi natrium, kurangnya konsumsi buah-buahan dan sayuran, serta kurangnya aktivitas lebih rentan muncul, karena di dalam setiap individu telah memiliki kecenderungan dari adanya faktor genetik, lingkungan, dan pola hidup tidak sehat.



Gambar 2. Proses pemeriksaan tekanan darah (sistole dan diastole)

Data diagnosis hipertensi sesuai kategori berdasarkan evaluasi klinis ditinjau dari adanya identifikasi risiko kardiovaskuler, seperti gaya hidup, obat, dan Riwayat keluarga (Indonesia PDH, 2019). Gaya hidup sangat mempengaruhi timbulnya hipertensi, oleh karena itu penderita wajib melakukan pengontrolan tekanan darah untuk menghindari faktor penyebab hipertensi (South et al, 2014). Batasan tekanan darah diklinik atau luar klinik untuk mendiagnosa adanya hipertensi berdasar rerata pagi siang hari (kondisi bangun) lebih dari sama dengan 135 mmHg (tekanan darah sistol), dan tekanan darah diastole lebih dari sama dengan 85 mmHg, sedangkan rerata malam hari (kondisi tidur) yaitu lebih dari sama dengan 120 mmHg (tekanan darah sistol), dan lebih dari sama dengan 70 mmHg untuk tekanan darah diastol (Indonesia PDH, 2019). Tata laksana hipertensi berdasarkan hasil tinjauan para ahli dibidang hipertensi menganjurkan bahwa bukan memusatkan pada angka kenaikan tekanan sistol dan diastol, tetapi pada faktor kelainan kardiovaskular, kerusakan organ, dan akibat penyakit penyerta diusia lanjut (Tedjasukmana, 2012).

### 3. Nutrisi Tombong Kelapa mencegah hipertensi

Tombong kelapa dalam kegiatan ini di desiminasikan karena memiliki manfaat dalam pencegahan hipertensi. Hubungan tombong kelapa dengan mekanisme mengurangi hipertensi didasarkan atas senyawa flavonoid dan fenol yang dapat mencegah terjadi infark miokard pada jantung (Chikku & Rajamohan, 2012).

Sistolik bagian dari pengukuran tekanan berhubungan dengan hasil kinerja kontraksi jantung memompa darah keluar dari jantung, dan angka umumnya lebih besar, sedangkan diastolik adalah pengukuran darah pada saat jantung relaksasi, sehingga membiarkan darah mengalir menuju ke jantung dan nilai lebih kecil (Junaedi et al, 2013). Tombong kelapa memiliki relevansi pada pertahanan atau kestabilan hematologi lengkap darah, baik eritrosit dan leukosit serta bagian-bagiannya seperti limposit, netrofil, monosit, esonofil, basofil (Aiba, 2016). Selain itu, tombong kelapa mengandung senyawa fitokimia berupa flavonoid dan sumber antioksidan terbukti dari adanya perbedaan secara signifikan pada SOD melalui indikasi plasma darah pada hewan model tikus putih (Aiba, 2017).

Manfaat penting tombong kelapa dalam peningkatan SOD untuk membuktikan sebagai antioksidan yang bekerja mengurangi dan mencegah adanya stres. Hubungan nutrisi tombong kelapa yang dihubungkan dengan hipertensi ditinjau dari adanya sebab akibat mengarah ke faktor stres. Faktor stres dapat menimbulkan hipertensi, juga pola makan, aktifitas fisik, dan kebiasaan merokok (Suoth et al, 2014). Proses pembentukan tombong kelapa melalui nutrisi yang bersumber dari air kelapa dan daging kelapa. Daging kelapa yang menjadi bagian sumber nutrisi untuk tombong kelapa memiliki manfaat sebagai antibakteri, antijamur, antivirus, antiparasit, antidermatopitic (kulit), antioksidan, hipoglikemik, hepatoprotektif, dan imunostimulan (Debmandal & Mandal, 2011).

Alternatif bahan alam memang sangatlah baik digunakan dalam mencegah dan mengobati hipertensi. Pengobatan hipertensi dari sumber bahan alam melalui tombong kelapa dan jenis-jenis buah serta sayuran memiliki peran penting. Akan tetapi pengguna dan pemanfaat sumber bahan alami, harus dan wajib didukung oleh pasien itu sendiri. Kepatuhan dari proses pengobatan hipertensi oleh pasien dapat dimulai dari konsumsi seledri, belimbing wuluh, tempuyung (Dalimartha, 2008), tombong kelapa (Aiba, 2016). Selain dari nutrisi dan pemanfaatan sumber herbal untuk pengobatan hipertensi, juga tergantung penatalaksanaan pengobatan pasien itu sendiri mengurangi berat badan, mengikuti pola makan Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH), diet rendah natrium, mengurangi banyak aktifitas fisik dan mengurangi konsumsi alkohol (Yulanda & Lisiswanti, 2017).

Kesadaran dan kesiapan peserta umum akan pentingnya kesehatan masih kurang. Adapun kegiatan program yang perlu dilakukan perlu ada kerjasama dengan kader kesehatan dan team PKM melakukan keberlanjutan dengan pengontrolan dan deteksi dini baik hipotensi atau hipertensi melalui pengecekan tekanan darah dan skrining penyakit kolesterol terhadap kepatuhan peningkatan kesehatan. Selain itu, pelatihan atau pengolahan tombong kelapa menjadi menu konsumsi sehat secara praktis dengan metode konvensional.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil data dan pembahasan PKM maka yang dapat disimpulkan dalam kegiatan ini adalah.

1. Katageri umur peserta dalam kegiatan PKM ini berkisar dari masa remaja akhir, masa dewasa awal, masa dewasa akhir, dan masa lansia awal.
2. Tekanan sistolik dan diastolik dari perwakilan peserta umum berada direntang masa dewasa akhir hingga masa lansia awal dimana berada dibawah standar nilai normal.
3. Hambatan dalam kegiatan ini adalah kurangnya kepedulian peserta umum dalam memeriksakan

tekanan darah di Puskesmas Binong, ketika ada indikasi pusing.

Berdasarkan kegiatan PKM ini, penerapan keberlanjutan dari pencegahan hipertensi ini adalah perlu adanya pengetahuan dan kesadaran peserta umum untuk memiliki kesigapan dalam mencegah hipertensi ataupun hipotensi dengan segera memeriksakan kondisi kesehatan ketika ada gejala pusing ke Puskesmas terdekat. Selain itu, melakukan kegiatan deteksi dini dan skrining kesehatan pada peserta umum terkait hipertensi dan kepatuhan proses pengobatan hipotensi ataupun hipertensi dari tingkat pendidikan, serta riwayat medis.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada LPPM Universitas Pelita Harapan yang memberikan kesempatan memperoleh dana bantuan PKM dengan No PKM 305/LPPM-UPH/V/2019, pada kegiatan PKM dengan judul edukasi dampak hipertensi ibu selama kehamilan dan preventif melalui nutrisi tumbang kelapa di wilayah Puskesmas Binong". Berdasarkan judul PKM diatas maka dapat memperoleh data hipertensi pada peserta umum yang menjadi bagian dari target untuk dicapai dalam kegiatan PKM guna dikembangkan sebagai bagian mencegah hipertensi.

#### REFERENSI

Aiba S, Manalu W, Suprayogi A, Maheshwari H. (2016). Gambaran Nilai Hematologi Tikus Putih Betina Dara pada Pemberian Tumbang Kelapa. *Acta Veterinaria*. 4(2). 74-81. <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/actavetindones/article/view/15066>.

Aiba S, Manalu W, Suprayogi A, Maheshwari H. (2017). The effects of coconut sprout administration during pregnancy in rats. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 33(3):105-119. <https://gssrr.org/index.php/JournalOfBasicAndApplied/article/view/7377>.

Aiba S, Ingrid BL Ompusunggu F, Tahapary P, Nugroho DY. (2019). Pendidikan Kesehatan Peningkatan Produksi Asi Melalui Tumbang Kelapa Kepada Ibu Menyusui di Rw 02 Kel. Binong, Tangerang. *Prosiding PKM-CSR*. 2. 416-422. <http://prosiding-pkmcscr.org/index.php/pkmcscr/article/view/335>.

Ainurrafiq, Risnah, Azhar MU. (2019). Non Pharmacological Therapy in Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: Systematic Review. *The Indonesian Journal of Health Promotion/MPPKI*. 2(3): 192-199. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/view/806>.

Arum YTG. (2019). Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun). *Higeia journal of public health research and development*. 3(3):345-356. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/30235>.

Binaiyati S. (2017). Pengaruh terapi air kelapa muda terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di mejing wetan gamping sleman Yogyakarta. Thesis. <http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/2607>.

Chikku AM, Rajamohan T. (2012). Dietary coconut sprout beneficially modulates cardiac damage induced by isoproterenol in rats. *Bang J Pharm*, 7: 258-265. doi:10.3329/bjp.v7i4.12143.

Dalimartha S, Purnama BT, Sutarina N, Mahendra B, Darmawan R. (2008). Care your self, Hipertensi. Penebar Plus+. 1-37. [https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=7IYmDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Hipertensi&ots=H8IJKhdw\\_o&sig=7WHV4VWXXhwAeHhZmxIU9fi7MLI](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=7IYmDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Hipertensi&ots=H8IJKhdw_o&sig=7WHV4VWXXhwAeHhZmxIU9fi7MLI).

Debandal M, Mandal S. (2011). Coconut (Cocos nucifera L.: Areaceae): in health promotion and disease prevention. *Asian Pas J Trop Med*, 4(3):241-247.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2009). Profil kesehatan Indonesia 2008. Jakarta:

Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Indonesia PDH. (2019). Konsensus penatalaksanaan hipertensi 2019. Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. 1-17. [http://faber.inash.or.id/upload/event/event\\_Slide\\_Konsensus\\_Penatalaksanaan\\_Hipertensi\\_2019-INASH123187.pdf](http://faber.inash.or.id/upload/event/event_Slide_Konsensus_Penatalaksanaan_Hipertensi_2019-INASH123187.pdf).

Junaedi Edi, Yulianti Sufrida, Rinata Mira Gustia. (2013). Hipertensi Kandas berkat herbal. FMedia (Imprint AgroMedia Pustaka). 1-13. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=J-TIAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Hipertensi&ots=o03Dc9F74m&sig=hqPU3zgI7CiUFSdryXJTVkE4NL4>.

Lingga L. (2012). Bebas hipertensi tanpa obat. PT AgroMedia Pustaka. 1-40. [https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=GWvjAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA6&dq=Hipertensi&ots=l5SLiUS2YE&sig=Vid-5sYE06JXMO44mx-MSx6nJ\\_I](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=GWvjAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA6&dq=Hipertensi&ots=l5SLiUS2YE&sig=Vid-5sYE06JXMO44mx-MSx6nJ_I).

National Heart, Lung, and Blood Institute US. (2004). The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National High Blood Pressure Education Program. Bethesda (MD). National Library Of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/n/hbp7/>.

Novian A. (2013). Kepatuhan diit pasien hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1):

100-105.

<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/2836>.

Sui M. (2010). Physiological change coconut during germination. *Agrika*. 4:60-66.

Sukfitrianty, Aswadi, Abdul L. M. H.R. (2016). Faktor risiko hipertensi pada ibu hamil di rumah sakit hikmah kota Makassar. *Al-Sihah: Public Health Science Journal*, 39 (1).

Suoth M, Bidjuni H, Malara R. (2014). Hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi di puskesmas kolongan kecamatan kalawat kabupaten minahasa utara. *EJournal keperawatan*, 2(1):1-10. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/4055>.

Tedjasukmana P. (2012). Tata laksana Hipertensi. *CDK*, 39 (4), 192. [https://www.academia.edu/download/38613408/06\\_192Tata\\_Laksana\\_Hipertensi.pdf](https://www.academia.edu/download/38613408/06_192Tata_Laksana_Hipertensi.pdf).

Yonata, Ade, Pratama, Arif S P. (2016). Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. *Jurnal Majority*, 5 (3):17-21. <http://repository.lppm.unila.ac.id/id/eprint/22420>.

Yulanda G, Lisiswanti R. (2017). Penatalaksanaan Hipertensi Primer. *Majority*, 6(1):25-33. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1526>