



## PEMERIKSAAN FISIK DAN PENYULUHAN HIPERTENSI PADA KELUARGA DI KELURAHAN SENDANGMULYO

Etny Dyah Harniati<sup>1</sup>, RetnoKusniati<sup>2</sup>, Dwi Windu Kinanti Arti<sup>3</sup>, HayyuFailasufa<sup>4</sup>, Eli Sahiroh<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Departemen Dental Material, Fakultas Kedokteran Gigi,

<sup>2,3,4</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi,  
Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Kedungmundu Raya No. 22, Semarang

<sup>5</sup>Mahasiswa Magister Promosi Kesehatan Universitas Diponegoro,

Jl. Prof. Soedarto, SH. Kampus Undip Tembalang

Email: [etny.harniati@unimus.ac.id](mailto:etny.harniati@unimus.ac.id)

Naskah diterima; Maret 2024; disetujui Juni 2024; publikasi online Juli 2024

### Abstract

*Hypertension is a major health problem in several countries. It is estimated that there will be an 80% increase in hypertension cases, especially in developing countries, from 2000 to 2025. As one of the risk factors for degenerative diseases, hypertension is prevented early so that hypertension does not cause new problems. Implementation of counseling was carried out using the lecture method and distribution of poster media followed by evaluation of activities through pre-tests and post-tests carried out on families. From the results of the physical examination, it showed that the target had blood pressure exceeding normal limits or hypertension, in addition there was an increase in knowledge after intervention in the form of hypertension education. The results of the hypertension education that has been carried out can increase knowledge about hypertension. The results of the physical examination can be a reference and trigger so that targets always control and maintain their health.*

**Key words:** examination, health, hypertension

### Abstrak

Hipertensi menjadi masalah kesehatan utama di beberapa negara. Diperkirakan sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terutama di negara berkembang dari tahun 2000 sampai 2025. Sebagai salah satu faktor risiko penyakit degenerative hipertensi dicegah lebih dini agar hipertensi tidak menyebabkan permasalahan baru. Pelaksanaan penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah serta dengan penyebaran media poster dilanjutkan dengan evaluasi kegiatan melalui pre test dan pos test yang dilakukan pada keluarga. Dari hasil pemeriksaan fisik menunjukkan bahwa sasaran memiliki tekanan darah diatas batas normal atau hipertensi, selain itu ada peningkatan pengetahuan setelah intervensi berupa penyuluhan hipertensi. Penyuluhan hipertensi yang telah dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan tentang hipertensi. Hasil dari pemeriksaan fisik dapat menjadi rujukan serta pemicu agar sasaran selalu mengontrol dan menjaga kesehatannya.

**Kata kunci:** pemeriksaan, kesehatan, hipertensi

### A. PENDAHULUAN

Hipertensi menjadi penyebab kematian sekitar 8 juta orang setiap tahun, di Asia Tenggara sendiri terjadi 1,5 juta kematian, dan diketahui satu per tiga populasinya menderita hipertensi (KEMENKES, 2017). Penyakit Hipertensi menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat yang ada di

Indonesia maupun di beberapa negara di dunia. Diperkirakan sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terutama di negara berkembang pada tahun 2025 dari sejumlah 639 juta kasus di tahun 2000, atau diperkirakan menjadi 1,5 milyar kasus di tahun 2025 (Mannan, Hasrin, Wahiduddin, 2013).

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko

penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, stroke dan penyakit pembuluh darah lainnya.1 Pengukuran tekanan darah menjadi salah satu kegiatan deteksi dini terhadap faktor risiko penyakit hipertensi, stroke, jantung, kelainan fungsi ginjal atau yang lainnya, dan kegiatan ini dapat dilakukan di setiap fasilitas kesehatan(RI, 2020; Yonata & Pratama, 2016).Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak, bila tidak dideteksi secara dini dan tidaksegera mendapat pengobatan yang memadai(Kemenkes RI, 2018).

Resiko lain yang diakibatkan oleh penyakit hipertensi adalah kecemasan(Suciana et al., 2020), karena penyakit inimampu menyebabkan penyakit lain, seperti stroke, gagal jantung, ginjal hingga berdampak pada kematian. Kondisi inilah yang membuat penderita hipertensi mengalami kecemasan akan keadaan dirinya. Perasan tersebut muncul akibat ketakutan dan ketidaktahuan seseorang tentang apa yang di alaminya dan apa yang akan terjadi selanjutnya(Bartiah et al., 2015).

Prosedur pencegahan hipertensi yang dilakukan lebih awal diharapkan tidak menyebabkan permasalahan atau penyakit baru bagi penderita. Saat ini, upaya pemerintah untuk penyakit hipertensi meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Upaya preventif sebagai upaya pencegahan yaitu deteksi dini faktor risiko, pembentukan surveilans hipertensi dan kemitraan. Upaya promotif yang dilakukan

pemerintah berupa kegiatan penyuluhan(Ditjen, 2018). Pengabdian masyarakat yang dilakukan ini berupa penyuluhan mengenai hipertensi kepada keluarga di kampung Klipang kelurahan Sendangmulyo Semarang, dengan harapan meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan kesadaran keluarga tentang hipertensi, hingga cara-cara untuk mencegahnya.

## B. METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa penyuluhan mengenai penyakit hipertensi dengan sasaran keluarga. Pelaksanaan intervensi dilakukan dengan metode ceramah serta penyebaran media edukasi berupa leaflet atau poster.

Kegiatan pengabdian dilakukan secara bertahap, pertama dengan mengidentifikasi masalah melalui wawancara dan pemeriksaan fisik, kedua pemberian intervensi menggunakan metode ceramah dan media edukasi. Setelah itu, dilanjutkan dengan kegiatan ketiga bertujuan melakukan evaluasi kegiatan dengan metode pre test dan post test. Instrumen yang digunakan untuk pengetahuan adalah lembar pre-test dan post-test yang diberikan pada saat sebelum dan setelah adanya penyuluhan kesehatan. Peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sekeluarga yang ada di kampung Klipang kelurahan Sendangmulyo kecamatan Tembalang Semarang. Berikut gambaran materi edukasi yang diberikan:

Tabel 1. Materi Edukasi

Pencegahan Hipertensi	<p>Jantung Koroner adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri. Tekanan darah juga dipengaruhi oleh aktivitas fisik, dimana akan lebih tinggi pada saat melakukan aktivitas dan lebih rendah ketika beristirahat. Gejala yang kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak timbul berupa nafas, gelisah, pandangan sakit mata kabur, nyeri tengkuk. Penyakit hipertensi ini bersifat seumur hidup jadi selama tekanan darah terkontrol dengan baik dan rajin konsumsi obat antihipertensi, prognosis baik. Namun apabila adanya faktor risiko yang memperberat maka prognosis akan makin berat. Cara pencegahan yang dapat dilakukan yaitu:(Makki et al., 2015)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pembatasan konsumsi garam: tidak lebih dari 5-6 gram garam per hari</li><li>2. Perubahan pola makan: makan makanan yang mengandung sayuran, kacang, buah, produk susu rendah lemak, gandum, ikan dan asam lemak tak jenuh.</li></ol>
-----------------------	--

3. Turunkan BB dan menjaga berat badan.
4. Olahraga teratur: berjalan, jogging, bersepeda selama 30 menit 5-7 hari per minggu.
5. Berhenti merokok, hindari minuman beralkohol Berhenti merokok, hindari minuman beralkohol.

---

#### Plak Gigi

Plak gigi merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matriks interseluler dan akan terus terakumulasi bila tidak dibersihkan secara adekuat. Akumulasi mikroorganisme ini tidak terjadi secara kebetulan melainkan terbentuk melalui serangkaian tahapan. (L. et al., 2020)

Plak biasanya mulai terbentuk pada sepertiga permukaan gingiva dan pada permukaan gigi yang mengalami jejas dan kasar. Plak juga menjadi salah satu penyebab karies dan penyakit periodontal. (L. et al., 2020) Dalam jumlah sedikit, plak tidak dapat terlihat kecuali jika telah diwarnai dengan disclosing solution yang dapat membantu melihat plak gigi. Jika menumpuk, plak akan terlihat berwarna abu-abu, abu-abu kekuningan dan kuning. (L. et al., 2020)

Plak tumbuh pada gigi sebagai biofilm yang terdiri dari komunitas mikroba beragam dan tertanam dalam matriks host dan polimer bakteri. Plak gigi berkembang secara alami, dan berkontribusi terhadap pertahanan tuan rumah dengan mencegah kolonisasi oleh spesies eksogen. Komposisi plak gigi bervariasi pada permukaan yang berbeda sebagai hasil dari perlekatan secara biologi dan fisik yang apabila keseimbangan populasi bakteri yang lebih dominan akan berkembang menjadi penyakit. (L. et al., 2020)

Komposisi plak gigi adalah 80% air dan 20% senyawa padat. Senyawa padat disusun oleh 40-50% protein, 13-18% karbohidrat dan 10-14% lemak. Protein dalam plak gigi disusun oleh berbagai asam amino yang berasal dari saliva. Karbohidrat, dalam bentuk sukrosa, yang terkandung dalam plak gigi akan dimetabolisme oleh mikroorganisme sehingga membentuk polisakarida ekstraseluler. Mikroorganisme yang memiliki kemampuan untuk membentuk polisakarida ekstraseluler, seperti *Streptococcus mutans*, *Streptococcus bovin*, *Streptococcus sanguis*, dan *Streptococcus salivarius*. (L. et al., 2020)

---

#### Cara Menggosok gigi

Cara menggosok gigi Adapun beberapa cara yang digunakan untuk membersihkan gigi dan mulut diantaranya: (L. et al., 2020)

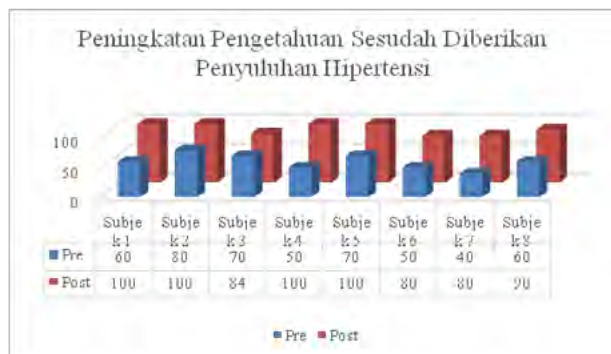
1. Menyikat gigi. Teknik menyikat gigi adalah cara yang umum dianjurkan untuk membersihkan deposit lunak pada permukaan gigi dan gusi.
  2. Waktu menyikat gigi. Sebelum tidur malam karena pada waktu tidur, air liur berkurang sehingga asam yang dihasilkan oleh plak akan menjadi lebih pekat dan kemampuannya untuk merusak gigi tentunya lebih besar. Rutinitas menyikat gigi harus dilakukan setiap hari agar plak yang terbentuk tidak bertambah tebal.
  3. Sikat gigi minimal 2 menit. Tentunya menyikat gigi yang terlalu cepat tidak akan efektif membersihkan plak. Menyikat gigi yang tepat paling tidak membutuhkan waktu minimal dua menit.
  4. Rutin mengganti sikat gigi. Apabila bulu sikat gigi sudah mekar alias rusak ataupun sikat gigi sudah berusia 3 bulan, maka sikat gigi tersebut sudah hilang kemampuannya untuk membersihkan gigi dengan baik.
  5. Pilih sikat gigi yang berbulu lembut. Untuk mencegah terkena gigi sensitif atau memperparahnya, pilihlah sikat gigi dengan bulu sikat yang halus dan lembut.
  6. Memilih pasta gigi yang benar. Pasta gigi yang ideal umumnya mengandung fluorida (fluoride). Kandungan ini berfungsi untuk memperkuat enamel gigi dan mencegah gigi berlubang. Selain itu, juga bisa memilih pasta gigi herbal yang diperkaya oleh kandungan ekstrak eucalyptus dan fennel atau adas.
-

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Fisik

Variabel	Pemeriksaan Fisik							
	Subjek 1	Subjek 2	Subjek 3	Subjek 4	Subjek 5	Subjek 6	Subjek 7	Subjek 8
Usia	54	48	64	71	49	64	64	60
Jenis kelamin	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Laki-laki
Berat badan (Kg)	62,9	79,9	58,7	50	45	49,4	44,6	53,12
Tinggi badan (cm)	177	165	160	152	166	152,5	160	154,91
IMT	20,07 (Normal)	29,31 (Obesitas tingkat 1)	22,9 (Normal)	21,6 (Normal)	16,3 (Underweight)	21 (Normal)	17,42 (Underweight)	22,1 (Normal)
Tekanan darah (mmHg)	154/102 (Hipertensi)	134/84 (Pre hipertensi)	157/90 (Hipertensi)	172/89 (Hipertensi)	112/74 (Normal)	151/76 (Hipertensi)	187/89 (Hipertensi)	183/103 (Hipertensi)
Heart rate (per menit)	72	64	72	80	63	77	95	62
Respiratory rate (per menit)	22	20	26	24	26	20	22	18
Suhu badan (oC)	36,3	36,8	36,2	36	36	36,5	36,5	36,8
Kondisi Gigi	Tidak ditemukan karies, kehilangan gigi, namun ditemukan plak	Karies pada sebagian gigi posterior dan terdapat plak	Terdapat atrisi dan karies pada mahkota, pada akarnya sehat tidak terekspos	Ditemukan adanya gigi yang abrasi	Resesi gingiva hampir di seluruh region, adanya gigi yang abrasi	Terdapat atrisi dan kehilangan gigi	Tidak ditemukan karies, namun kehilangan 5 gigi karena trauma	Terdapat karies dan sisa akar
OHI-S	2,2 (sedang)	1,3 (baik)	Tidak dapat dilakukan penilaian	1 (baik)	5 (buruk)	4	3	3,8

Gambar 1. Peningkatan Pengetahuan



Berdasarkan tabel 2 pemeriksaan fisik diketahui bahwa sebagian besar subjek mengalami hipertensi. Sebanyak 5 dari 8 subjek memiliki

IMT dengan kategori normal, sementara itu semua subjek mengalami masalah pada kondisi gigi mulai dari karies, plak, atrisi, abrasi, resesi gingiva hingga hilangnya gigi. Status periodontal 5 dari 8 subjek juga mengalami masalah.

Gambar 1 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan diantara subjek 1 hingga subjek 8. setelah adanya intervensi berupa penyuluhan hipertensi. Sebelum penyuluhan rata-rata nilainya adalah 60 sedangkan rata-rata nilai pengetahuan meningkat menjadi 91,75.

Berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah semua subjek mengalami hipertensi.

Dari hasil pemeriksaan tekanan darah tersebut peserta dapat mengetahui tekanan darahnya dan memunculkan keinginan untuk menjaga kesehatannya dengan melakukan sesuatu yang dapat menurunkan tekanan darahnya seperti melakukan olahraga, diet gizi seimbang, istirahat yang cukup dan mengendalikan stresnya.

Hipertensi akan menjadi masalah yang serius bila tidak ditangani sedini mungkin, bahaya hipertensi bila tidak segera ditangani dengan baik akan menimbulkan penyakit jantung, stroke, gangguan ginjal dan gangguan penglihatan. Penyakit hipertensi sendiri bisa dicegah dengan mengatur pola makan, gaya hidup yang benar, hindari kopi, hindari merokok, hindari minum beralkohol, mengurangi konsumsi garam yang berlebihan olah raga teratur (Dalimartha, 2008).

Hasil pemeriksaan tekanan darah post intervensi subjek 1 dan subjek 2 lebih baik daripada hasil pre intervensi dimana tekanan darah menjadi normal. Pengetahuan tentang hipertensi sangat penting untuk mengetahui tanda gejala hipertensi sejak dini serta untuk membantu mencegah agar tidak mengalami hipertensi dan bagi yang telah mengidap penyakit ini dapat lebih paham mengenai kondisi tubuhnya. Penyakit hipertensi ini membutuhkan perhatian yang berkesinambungan dan salah satu yang menyebabkan tidak berhasilnya program hipertensi adalah ketidaktahuan mengenai kondisi penyakit hipertensi yang diderita oleh seseorang. Harapannya dengan adanya penyuluhan ini dapat meningkatkan pengetahuan peserta mengenai hipertensi.

#### D. KESIMPULAN

Melalui penyuluhan kesehatan yang telah dilakukan oleh tim pengabdian dapat meningkatkan pengetahuan tentang hipertensi. Setiap subjek juga perlu mengetahui kadar gula darah, hipertensi dan asam urat masing-masing sehingga peserta akan dapat mengontrol jenis makanan yang akan dikonsumsi demi menjaga kesehatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bartiah, M., Andhiyani, A., Dewi, D. R., Dwi, D., Kiswanti, E. D., & Ani, F. (2015). *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Penderita Hipertensi*. *Jurnal Keperawatan*, 1–9.
- Dalimartha, S. (2008). *Care Your Self Hiperensi*. Penebar Plus.
- Ditjen, P. D. P. P. (2018). *Manajemen Program Pencegahan Dan Pengendalian Hipertensi Dan Perhitungan Pencapaian Spm Hipertensi*. WORKSHOP Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi.
- KEMENKES, R. (2017). *Fakta dan Angka Hipertensi. Penyakit Tidak Menular Indonesia*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/subdit-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/fakta-dan-angka-hipertensi>
- Kemenkes RI. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Kementerian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- L., A., K., A. A., & J., A. S. (2020). *Laporan Kasus: Manifestasi Oral Penderita Hipertensi berupa Ginggival Enlargement*. *STOMATOGNATIC - Jurnal Kedokteran Gigi*, 17(2), 54. <https://doi.org/10.19184/stoma.v17i2.25219>
- Makki, N., Brennan, T. M., & Girotra, S. (2015). *Acute coronary syndrome*. *Journal of Intensive Care Medicine*, 30(4), 186–200. <https://doi.org/10.1177/0885066613503294>
- Mannan, Hasrin, Wahiduddin, R. (2013). *Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkala Kabupaten Jeneponto Tahun 2012*. Universitas Hasanuddin. <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/5745>
- RI, K. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. In *Short Textbook of Preventive and Social Medicine*. <https://doi.org/10.5005/jp/>

- Suciana, F., Agustina, N. W., & Zakiatul, M. (2020). *Korelasi Lama Menderita Hipertensi Dengan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi*. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 9(2), 146. <https://doi.org/10.31596/jcu.v9i2.595>
- Yonata, A., & Pratama, A. S. P. (2016). *Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke*. *Jurnal Majority*, 5(3), 17–21.