# HUBUNGAN POLA MAKAN DAN GAYA HIDUP TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA ORANG BATAK DI GEREJA HKBP MANYAR SURABAYA

#### Krisnawati, Lailatul Muniroh

Departemen Gizi Kesehatan
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
Alamat Korespondensi:
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya
Kampus C Unair Jl. Mulyorejo - 60115
Telp. (031) 5920948 – 5920949, Fax. (031) 5924618
email: lailagizi@gmail.com

#### **ABSTRACT**

The objective of this study was to analyze correlation diet and life style to hypertension occurrence Bataknese in church HKBP Manyar Surabaya. Studied factors were respondent characteristic consist of age, gender, obesity, hereditary factor, diet including sufficiency of energy, fat, natrium, kalium, vitamin A, C and life style like doing sport, smoking, alcohol and antihypertension drug administration. The study used cross sectional design. Population was parishes in 50 until 70 years old and samples were 60 person who were selected by simple random sampling. Primary data was got by doing interview, recall consumption and blood pressure assessement. Secondary data was got from polyclinic and from HKBP Manyar Surabaya's church. Data analyzed by Spearman Correlation Test. The study confirmed that respondent characteristic didn't correlate with hypertension occurrence: age (p = 0.285), gender (p = 0.310), nutrient status (p = 0.392) and hereditary factor (p = 0.122). Diet which correlated with hypertension occurrence was fat sufficiency (p = 0.016) and natrium sufficiency (p = 0.024), but energy (p = 0.251), vitamin A (p = 0.575), kalium (p = 0.000) and vitamin C (p = 0.199) didn't. life style which correlated with hypertension occurrence were length time of doing sport (p = 0.014) and smoking (p = 0.014) 0.046), but doing sport as habit (p = 0.203), doing sport intensity (p = 0.739), inhaled cigarettes number (p = 0.657) and antihypertension drug recommendation (p = 0.000) didn't. There was correlation between fat, length time of doing sport and smoking to hypertension occurrence. Therefore, polyclinic in church HKBP Manyar should smoking creation education. Beside that, the manager of Church HKBP Manyar should make schedule of gymnastics together, and through information about nutrient sufficiency that should be got each day.

**Keywords:** diet, life style, hypertension, Bataknese

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mempelajari hubungan pola makan dan gaya hidup terhadap kejadian hipertensi pada orang batak di Gereja HKBP Manyar Surabaya. Faktor yang diteliti adalah karakteristik responden meliputi: umur, jenis kelamin, obesitas, faktor keturunan, pola makan meliputi: tingkat kecukupan energi, lemak, natrium, kalium dan vitamin A, C, dan gaya hidup meliputi: olahraga, merokok, minuman beralkohol dan administrasi obat antihipertensi. Penelitian ini merupakan *cross sectional*. Sub populasi adalah jemaat yang berusia 50–70 tahun dan sampel 60 orang, yang diambil secara acak sederhana. Data primer diambil dengan metode wawancara langsung, *recall* konsumsi dan pengukuran tekanan darah. Data sekunder diperoleh dari poliklinik dan gereja HKBP Manyar. Analisis data menggunakan Uji korelasi spearman. Hasil penelitian menunjukkan semua karakteristik responden tidak ada hubungan terhadap hipertensi (umur (p = 0,285), jenis kelamin (p = 0,310), status gizi (p = 0,392), dan faktor keturunan (p = 0,122). Pola makan yang memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi yaitu kecukupan lemak (p = 0,016) dan kecukupan natrium (p = 0,024), sedangkan pola makan yang tidak ada hubungan yaitu energi (p = 0,251), vitamin A (p = 0,575), vitamin C (p = 0,199) dan

kalium. Gaya hidup yang ada hubungan dengan kejadian hipertensi yaitu lama waktu olahraga (p = 0,014) dan kebiasaan merokok (p = 0.046). Sedangkan, gaya hidup yang tidak ada hubungan yaitu kebiasaan berolahraga (p = 0.203), intensitas berolahraga (p = 0.739), jumlah rokok yang dihisap (p = 0.657) dan kebiasaan minum obat antihipertensi (p = 0.000). Terdapat hubungan antara lemak, lama waktu berolahraga dan kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi. Dengan demikian, perlu dilakukan gerakan berhenti merokok oleh poliklinik yang ada di gereja HKBP Manyar. Selain itu pengurus gereja HKBP Manyar perlu membuat jadwal senam bersama dan juga mengadakan penyuluhan tentang tingkat kecukupan gizi yang harus dikonsumsi per hari.

Kata kunci: pola makan, gaya hidup, hipertensi, Orang Batak

#### **PENDAHULUAN**

Terdapat masalah gizi ganda di Indonesia, yaitu masalah akibat kekurangan dan kelebihan gizi. Masalah gizi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penanggulangannya tidak dapat dilaksanakan dengan pendekatan medis pelayanan kesehatan saja. Masalah gizi erat kaitannya dengan masalah pangan di tingkat rumah tangga juga terkait dengan aspek pengetahuan dan perilaku yang kurang mendukung pola hidup sehat.

Perkembangan jaman membuat cara pandang manusia menjadi salah sehingga menimbulkan kebiasaan atau gaya hidup yang tidak sesuai dengan prinsip gaya hidup sehat. Perubahan gaya hidup ini menyebabkan munculnya penyakit degeneratif, misalnya penyakit jantung koroner, stroke, diabetes mellitus, hipertensi, obesitas dan sindrom metabolik. Sejak tahun 1992 penyakit degeneratif menjadi penyebab utama kematian di Indonesia.

Perkembangan iaman memengaruhi pola makan di mana saat ini masyarakat mulai meninggalkan makanan tradisional dan beralih ke makanan siap saji yang rendah serat dan tinggi lemak. Selain itu pola makanan masyarakat dipengaruhi juga oleh beberapa faktor antara lain: sosial budaya, pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, suku bangsa bahkan ras, turut andil didalamnya. Pola makan yang tinggi lemak dan rendah serat tersebut dapat menyebabkan terjadinya hipertensi.

Hipertensi adalah suatu keadaan peningkatan tekanan darah dalam arteri. Hipertensi merupakan gangguan pada sistem peredaran darah yang cukup banyak mengganggu kesehatan masyarakat dan pada umumnya terjadi pada usia lebih dari 40 tahun. Sekitar 20% dari semua orang dewasa menderita tekanan darah tinggi dan menurut statistik data ini terus meningkat. Diperkirakan sekitar 40% dari semua kematian pada orang yang pensiun dini adalah akibat hipertensi.

Hipertensi merupakan penyakit kronis serius yang bisa merusak organ tubuh. Setiap tahun hipertensi menjadi penyebab dari setiap 7 kematian (7 juta per tahun). Prevalensi hipertensi di Indonesia menurut Depkes tahun 2008 diperkirakan mencapai 17–21% dari jumlah populasi dan secara umum prevalensi hipertensi pada usia lebih dari 50 tahun berkisar antara 15-20%. Di Provinsi Jawa Timur prevalensi penyakit hipertensi berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 sebesar 30%.

Berdasarkan data awal yang diperoleh dari Poliklinik HKBP (Huria Kristen Batak Protestan) Manyar dari 54 jemaat HKBP Manyar yang berobat di Poliklinik tersebut terdapat 30 orang yang menderita penyakit hipertensi. Jemaat yang berobat dan diperiksa di Poliklinik Manyar ini hanya 4% dari total jemaat yang ada di gereja HKBP Manyar. Jika dilakukan pemeriksaan tekanan darah pada seluruh jemaat gereja HKBP Manyar maka diasumsikan angka yang menderita hipertensi lebih dari 30 orang.

Berdasarkan kemungkinan besarnya angka yang menderita hipertensi pada jemaat gereja HKBP Manyar maka peneliti melakukan penelitian tentang hubungan pola makan dan gaya hidup terhadap kejadian hipertensi pada jemaat di gereja HKBP Manyar.

# METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang menggambarkan hubungan antara pola makan dan gaya hidup dengan kejadian hipertensi di gereja HKBP Manyar. Variabel Terikat: hipertensi dan tidak hipertensi. Variabel Bebas: karakteristik responden, pola makan responden meliputi tingkat kecukupan gizi dan frekuensi makan, gaya hidup responden. Berdasarkan waktu pelaksanaannya penelitian ini merupakan penelitian cross sectional karena dilaksanakan dalam satu kali waktu penelitian.

Populasi penelitian adalah jemaat di gereja HKBP Manyar Surabaya yang berjumlah 927 orang. Sub populasi penelitian adalah jemaat laki-laki dan perempuan usia 50-70 tahun di gereja HKBP Manyar Surabaya yang berjumlah 162 orang. Sampel penelitian adalah jemaat laki-laki dan perempuan usia 50-70 tahun di gereja HKBP Manyar Surabaya hasil random dari populasi.

Hasil perhitungan dengan menggunakan rumus n survei diatas didapat besar sampel sebanyak 60 responden. Dilakukan secara simple random sampling (acak sederhana), yaitu setiap anggota atau unit populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel dengan cara undian. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara: wawancara menggunakan kuesioner, 24 hours recall method dan Food Frequency Checklist. Pengukuran tekanan darah tinggi menggunakan sphygmomanometer.

Sedangkan, data sekunder diperoleh dari dinas kesehatan provinsi Jawa Timur dan data pengunjung poliklinik HKBP Manyar Surabaya. Selanjutnya dilakukan analisis data dengan menggambarkan masing-masing variabel dalam bentuk distribusi frekuensi, presentase dan tabulasi silang antara 2 variabel atau lebih. Untuk menganalisis hubungan antar variabel digunakan uji chi square.

#### HASIL

## Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang diteliti meliputi: jenis kelamin, umur, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, genetik (faktor keturunan) dan status gizi. Laki-laki dan perempuan sama yaitu masing-masing 30 orang atau sebesar 50%. Usia responden sebagian besar 50-60 tahun, sebagian besar responden tidak bekerja dan tamatan SMA. Status gizi responden sebagian besar termasuk dalam kategori normal. Riwayat keturunan responden hipertensi sebagian besar memiliki riwayat genetik 38,5% sedangkan responden yang tidak hipertensi sebagian besar tidak memiliki riwayat genetik 58,8%.

## Pola Makan Responden

Meliputi: tingkat kecukupan energi, tingkat kecukupan lemak, tingkat kecukupan vitamin A dan C, tingkat kecukupan natrium, tingkat kecukupan kalium.

Responden penderita hipertensi, sebagian besar tingkat kecukupan tingkat kecukupan energinya baik sebesar 56,7%, kemudian 30% untuk tingkat kecukupan energinya sedang, 3,3% untuk tingkat kecukupan energi kurang + dan 10% tingkat kecukupan energi defisit. Responden yang tidak menderita hipertensi sebagian besar tingkat kecukupan energinya baik sebesar 43,3%, kemudian tingkat kecukupan energi sedang sebesar 30%, tingkat kecukupan energi kurang 16,7% dan tingkat kecukupan energi defisit 10%. uji *Chi Square* (p = 0,393) menunjukkan tidak ada hubungan.

Tingkat kecukupan lemak responden hipertensi sebagian besar termasuk kategori lebih sebesar 56,7%, normal 30% dan yang kurang 13,3%. Responden yang tidak menderita hipertensi sebagian besar tingkat kecukupan lemaknya kurang sebesar 43,3%, tingkat kecukupan lemak yang lebih 33,3% dan tingkat kecukupan lemak yang normal 23,3%. Uji Chi Square (p = 0.033) menunjukkan ada hubungan.

# Tingkat kecukupan vitamin A

Responden hipertensi sebagian besar defisit untuk tingkat kecukupan vitamin A, yaitu sebesar 53,3%, kemudian 36,7% untuk tingkat kecukupan vitamin A yang baik dan 10% untuk tingkat kecukupan vitamin A yang sedang. Responden yang tidak menderita hipertensi sebagian besar tingkat kecukupan vitamin A-nya defisit yaitu, sebesar 51,7%, kemudian tingkat kecukupan vitamin A yang baik sebesar 28,3% dan tingkat kecukupan vitamin A yang sedang 20%. Uji Chi Square (p = 0,105) menunjukkan tidak ada hubungan.

Tingkat kecukupan vitamin C untuk responden hipertensi sebagian besar sebesar 56,7%, kemudian 30% dan 13,3% yang sedang. Responden vang tidak menderita hipertensi sebagian besar tingkat kecukupan vitamin C-nya defisit yaitu, sebesar 43,3%, kemudian tingkat kecukupan vitamin C yang baik sebesar 40% dan tingkat kecukupan vitamin C yang sedang 16,7%. uji Chi Square (p = 0,427) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan.

Tingkat kecukupan natrium, sebagian besar responden yang menderita hipertensi memiliki tingkat kecukupan yang lebih dari angka kebutuhan yaitu sebanyak 46,7%. Responden yang tidak hipertensi sebagian besar kurang dari angka kebutuhan natrium perhari, yaitu 50 %. Sedangkan untuk kategori cukup, 23,3% yang hipertensi dan 33,3% yang tidak hipertensi. Uji Chi Square (p = 0.043) menunjukkan bahwa ada hubungan.

# Gaya Hidup Responden

Gaya hidup meliputi: kebiasaan berolahraga, intensitas berolahraga, lama waktu berolahraga, kebiasaan merokok, jumlah rokok, kebiasaan minum obat antihipertensi, kebiasaan minum minuman alkohol.

Responden hipertensi sebagian besar tidak mempunyai kebiasaan berolahraga sebesar 60% dan yang mempunyai kebiasaan sebesar 40%. Responden yang tidak menderita hipertensi sebagian besar mempunyai kebiasaan berolahraga sebesar 56,7% dan yang tidak mempunyai kebiasaan berolahraga 43,3%. Uji Chi Square (p= 0,301) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan. Intensitas berolahraga, untuk responden hipertensi sebagian besar intensitas berolahraga ≥ 3× seminggu, yaitu sebesar 58,3% dan 41,7% mempunyai intensitas berolahraga 1-2× seminggu. Responden yang tidak menderita hipertensi sebagian besar intensitas berolahraga  $\geq 3 \times$ seminggu sebesar 64,7% dan 35,3% intensitas berolahraganya 1–2× seminggu. uji Chi Square (p = 0.728) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan.

Lama waktu berolahraga, sebagian besar yang berolahraga mempunyai lama waktu berolahraga > 30 menit, yaitu 25%. 75% penderita hipertensi mempunyai lama waktu berolahraga 20-30 menit. Sedangkan yang tidak hipertensi lama waktu berolahraga > 30menit yaitu 70,6%. Uji *Chi Square* (p = 0,041) menunjukkan, ada hubungan antara lama waktu dengan hipertensi. Kebiasaan merokok sebagian besar responden tidak merokok 71,7%. Responden yang mempunyai kebiasaan merokok sebagian besar menderita hipertensi yaitu 20% dan 8,3% yang tidak hipertensi. Uji *Chi Square* (p = 0,086) menunjukkan ada hubungan.

Responden yang merokok sebagian besar merokok dalam jumlah yang sedang yaitu: 50% untuk yang hipertensi dan 60% yang tidak hipertensi. Uji Chi Square (p = 0.582) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan. Sebagian responden yang hipertensi tidak mempunyai kebiasaan minum obat anti hipertensi 36,7% dan 63,3%

yang tidak minum obat anti hipertensi. Semua responden yang tidak hipertensi tidak mengonsumsi obat anti hipertensi. Dan hasil uji menunjukkan bahwa tidak ada hubungan dengan hipertensi.

#### **PEMBAHASAN**

Umur adalah salah satu faktor risiko hipertensi. Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang banyak ditemukan pada umur > 40 tahun. Hasil uji menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara umur terhadap kejadian hipertensi. Jumlah penderita hipertensi dalam penelitian ini lebih banyak terdapat pada laki-laki sebesar 56,7%, sedangkan pada perempuan sebesar 26,7%. Sementara penelitian Mardiah (2003), yang menyatakan bahwa diatas usia 50 tahun, perempuan lebih berisiko untuk terjadinya hipertensi jika dibandingkan dengan laki-laki ini akibat dari memasuki masa menopause yang terjadi pada perempuan.

Sedangkan menurut Misnadiarli (2007), meningkatnya sel lemak membuat insulin tidak berfungsi secara efektif sehingga dapat berpengaruh terhadap metabolisme hidrat arang dan lemak. Dan nantinya akan meningkatkan enzim lipase yang kemudian akan melepas asam lemak dalam darah menuju hati, sehingga kolesterol dalam darah meningkat. Meningkatnya kolesterol dalam darah maka risiko untuk terjadi hipertensi pun semakin besar. Hal yang sama juga diungkapkan Framingham dalam Purwati (2002), sesuai dengan hasil penelitiannya, bahwa orang yang mengalami kegemukan (kelebihan 20% dari berat badan normal) akan mengalami peluang hipertensi 10 kali lebih besar.

Faktor genetik juga merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya hipertensi dan berdasarkan hasil penelitian responden yang menderita hipertensi sebagian besar memiliki riwayat genetik. Sedangkan responden yang tidak menderita hipertensi sebagian besar tidak memiliki riwayat genetik. Menurut Palmer dan Wlliams

(2007), tekanan darah seorang anak akan lebih mendekati tekanan darah orang tua kandungnya.

Kebutuhan energi untuk setiap orang berbeda-beda. Energi yang masuk melalui makanan harus seimbang dengan kebutuhan energi seseorang, bila hal tersebut tidak tercapai akan terjadi pergeseran keseimbangan ke arah negatif atau positif. enam Tingkat kecukupan lemak mempunyai hubungan dengan hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kecukupan vitamin tidak mempunyai hubungan dengan kejadian hipertensi. Pemberian vitamin C pada keadaan normal tidak menunjukkan efek dalam tubuh yang jelas, tetapi pada keadaan defisiensi pemberian vitamin C akan menghilangkan gejala penyakit dengan cepat. enam Selain itu menurut Dewoto dan Wardhini (2005), juga mengatakan bahwa indikasi pemberian vitamin C pada beberapa penyakit, salah satunya yaitu untuk penurunan tekanan darah tinggi ternyata efektivitasnya tidak jelas atau tidak terbukti.

Konsumsi natrium yang lebih dapat menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh, selain itu natrium akan menarik cairan di luar sel agar tidak keluar, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Bagi orang yang mengonsumsi natrium sebanyak 500–2400 mg atau kurang dari itu ditemukan tekanan darahnya rata-rata rendah, sedangkan orang yang mengkonsumsi asupan natrium lebih dari 2400 atau konsumsi garam diatas 6 gram, tekanan darahnya rata-rata lebih tinggi.

Kebiasaan merokok mempunyai hubungan dengan kejadian hipertensi. Menurut Wolff (2005), orang yang merokok satu pak rokok sehari, tiga kali lebih mungkin menderita serangan jantung dibandingkan orang tidak merokok dan risiko akan bertambah enam kali lebih besar pada orang yang merokok secara terusmenerus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua responden tidak mempunyai kebiasaan minum alkohol sehingga variabel kebiasaan minum alkohol tidak bisa dikatakan faktor terjadinya hipertensi dalam penelitian ini. Kejadian hipertensi pada konsumsi alkohol akan meningkat bila diminum  $\geq 3$  kali per hari (Bustan, 2000). Orang-orang yang minum alkohol terlalu sering atau terlalu banyak memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dari pada individu yang tidak minum alkohol. Berdasarkan hasil analisis didapat bahwa nilai p (Sig) = 0,000 yang berarti tidak ada hubungan antara administrasi obat antihipertensi dengan kejadian hipertensi. Menurut Setiawati dan Bustami (2005), bahwa obat antihipertensi hanya akan menurunkan tekanan darah penderita pada batas normal, batas normal dalam hal ini tidak sama dengan tekanan darah orang yang tidak menderita hipertensi. Karena tekanan darah normal penderita usia lanjut sampai usia 80 tahun 145/90 – <160/90 dan tekanan darah untuk penderita usia muda 130/85 – <140/90.

## **SIMPULAN**

Responden pada penelitian ini terdapat 30 orang yang hipertensi dan 30 orang yang tidak hipertensi. Semua karakteristik responden tidak mempunyai hubungan. Frekuensi makanan yang sering dikonsumsi oleh responden adalah nasi, ikan, tahu-tempe dan buah-buah pepaya dan pisang. Pola makan yang mempunyai hubungan dengan kejadian hipertensi adalah tingkat kecukupan

lemak dan tingkat kecukupan natrium. Gaya hidup responden yang mempunyai hubungan dengan kejadian hipertensi yaitu kebiasaan merokok dan lama waktu berolahraga.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bustan. M.N. 2000. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Rineka Cipta. Jakarta.: 22,31,32,35.
- Depkes. R.I. 2008. Prevalensi Hipertensi di Indonesia. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. Jakarta.
- Dewoto. R.H., Wardhini. S. 2005. Farmakologi dan Terapi edisi 4. Gaya Baru. Jakarta: 722-726.
- Mardiah. 2003. Karakteristik Sosiodemografi, Genetik dan Pengetahuan Pasien Hipertensi di Poliklinik Penyakit dalam RS. Mohammad Husein Palembang, Medika Vol. XXIX, No.5, hal. 298-303.
- Misnadiarli. 2007. Obesitas. Pustaka Obor Populer. Jakarta: 26–27.
- Palmer. A, Williams. B. 2007. Simple Guide Tekanan Darah Tinggi. Erlangga. Jakarta: 30-36.
- Purwati, Salimar, Rahayu. 2002. Perencanaan Menu untuk Penderita Tekanan Darah Tinggi, cetakan ke-9. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setiawati. A, Bustami. S. 2005. Farmakologi dan Terapi edisi 4. Gaya Baru. Jakarta: 317-318.
- Wolff. H.P. 2005. Hipertensi. PT. Bhuana Ilmu Populer. Jakarta: 20–23.