#### **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Pada hakekatnya pembangunan nasional adalah pembangunan manusia seutuhnya dan pembangunan seluruh rakyat Indonesia. Hal ini berarti bahwa pembangunan ini tidak hanya mengejar kemajuan lahiriah saja melainkan perlu keselarasan, keserasian, kesinambungan antara kemajuan lahiriah dan mental spiritual. Hal ini sejalan jika dikaitkan dengan tujuan pembangunan kesehatan menuju hidup sehat 2010 yaitu meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal melalui terciptanya masyarakat, bangsa dan Negara Indonesia yang ditandai oleh penduduknya hidup dalam lingkungan dan dengan perilaku hidup yang sehat, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata, serta memiliki derajat kesehatan yang optimal diseluruh wilayah Republik Indonesia (Depkes, 1999).

Seiring dengan perjalanan waktu, kemajuan teknologi tampaknya memperlambat kemampuan kita untuk mempertahankan produktifitas dan kita merasa hanya memiliki sedikit kendali bahkan tidak memiliki kendali sama sekali. Faktor bertambahnya usia, gaya hidup dan fungsi organ tubuh semakin berkurang.

Berbagai penyakit yang berhubungan dengan penurunan fungsi organ yaitu timbulnya penyakit degeneratif seperti tekanan darah tinggi atau hipertensi, jantung, stroke dan diabetes melitus. Namun yang perlu diwaspadai yaitu penyakit hipertensi, saat ini hipertensi tidak hanya masalah bagi kaum lanjut usia akan tetapi kini sudah mulai di keluhkan oleh usia muda. Merupakan permasalahan besar khusus nya untuk usia produktif, karena dapat menurunkan produktifitas kerja (Beavers, 2002).

Tekanan darah adalah kekuatan darah kekuatan darah ke dinding pembuluh darah yang menampungnya. Tekanan darah diukur setelah seseorang duduk atau berbaring selama 5 menit. Angka 140/90 mmHg atau lebih dapat diartikan sebagai hipertensi, tetapi diagnosis tidak dapat ditegakan hanya berdasarkan satu kali pengukuran pertama memberikan hasil yang tinggi, maka tekanan darah diukur kembali dan kemudian diukur sebanyak dua kali pada 2 hari berikutnya untuk meyakinkan adanya hipertensi. Hasil pengukuran bukan hanya menentukan adanya tekanan darah tinggi, tetapi juga digunakan untuk menggolongkan beratnya hipertesi. Lebih dari 80% penderita tekanan darah tinggi berada tingkat *boderline* hingga tingkat sedang, sehingga sebagian besar kasus tekanan darah tinggi dapat dikendalikan melalui berbagai perubahan aturan makanan dan gaya hidup (Beavers, 2002).

Tekanan darah sering dikaitkan dengan hipertensi. Hipertensi dapat meningkatkan morbiditas (resiko penyakit) dan mortalitas (kematian). Selain itu hipertensi merupakan salah satu faktor resiko penyakit jantung dan stroke. Seseorang dikatakan hipertensi jika tekanan sistolik menetap pada 140 mmHg atau lebih dan tekanan diastolik yang menetap pada 90 mmHg atau lebih.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ternyata angka kejadian hipertensi meningkat dengan bertambahnya usia. Dari berbagai penelitian epidemiologis yang dilakukan di Indonesia menunjukkan 1,8 - 28,6% penduduk yang berusia diatas 20 tahun adalah penderita tekanan darah tinggi atau hipertensi. Saat ini terdapat adanya kecenderungan bahwa masyarakat perkotaan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan masyarakat pedesaan. Beberapa faktor yang dapat meningkatkan resiko timbulnya hipertensi adalah faktor keturunan, dimana 70% - 80% kasus hipertensi esensial didapatkan riwayatnya dalam keluarga. Disamping itu faktor lain yang turut berpengaruh timbulnya hipertensi esensial adalah faktor lain yang tidak sehat (konsumsi makanan, alkohol dan rokok) (Martuti, 2009).

Beberapa penelitian menyatakan bahwa hipertensi dapat meningkatkan resiko jantung koroner tiga kali lipat, sedangkan hipertensi dan hiperkolesterolemi meningkatkan resiko menjadi 9 kali dan akan lebih meningkat menjadi 16 kali pada penderita hipertensi dan merokok (Bustan, 1997).

Hipertensi adalah penyakit yang bisa menyerang siapa saja, baik muda maupun tua, baik orang kaya maupun miskin. Hipertensi merupakan salah satu penyakit mematikan di dunia. Namun, hipertensi tidak dapat secara langsung membunuh penderitanya, melainkan dapat memicu terjadinya penyakit lain yang tergolong kelas berat. Tingkat kejadian hipertensi di Amerika lebih dari 60 juta rakyat Amerika mengalami tekanan darah tinggi, termasuk lebih dari separuh (54,3%) dari seluruh masyarakat Amerika dalam kelompok usia yang sama (Adib, 2009). Menurut SKRT 2004 *prevalensi* hipertensi di Indonesia sebesar 14% dengan kisaran 13,4 - 14,6%, prevalensi hipertensi tersebut meningkat seiring bertambahnya umur dan lebih banyak di dominasi oleh wanita sebesar 16% dibandingkan pria sebanyak 12%.

Sebagian besar masyarakat secara umum mengetahui mengenai perlunya pembatasan asupan garam pada penderita hipertensi. Namun, sebenarnya alasan mengapa asupan garam perlu dibatasi adalah karena kandungan mineral natrium di dalamnya. Sehingga pada hipertensi tidak

hanya asupan garam dapur saja yang dibatasi, tetapi juga semua bahan makanan sumber natrium. Konsumsi kalium, vitamin C dan magnesium yang banyak akan meningkatkan konsentrasinya di dalam cairan sel (*intraseluler*), sehingga cenderung menarik cairan dari bagian luar sel. Fungsi daripada kalium, magnesium dan vitamin C yaitu menurunkan tekanan darah.

Ada hubungan asupan magnesium dengan hipertensi tetapi belum dapat dipastikan berapa banyak magnesium yang dibutuhkan untuk mengatasi hipertensi. Kebutuhan magnesium menurut kecukupan gizi yang dianjurkan atau RDA adalah sekitar 350 miligram. Sumber makanan yang kaya magnesium di dapat dari kacang polong, bayam dan makanan laut.

Penelitian menunjukan bahwa dengan mengkonsumsi 3500 miligram kalium dapat membantu mengatasi kelebihan natrium, sehingga dengan volume darah yang ideal dapat dicapai kembali tekanan darah normal. Kalium bekerja mengusir natrium dari senyawanya, sehingga lebih mudah dikeluarkan. Sumber kalium mudah didapatkan dari asupan makanan sehari yang berasal dari sayuran dan buah.

Asupan vitamin C yang tinggi dapat menurunkan tekanan darah sebesar 5 mmHg, salah satu cara dimana vitamin C dapat membantu keseimbangan tekanan darah dalam kisaran normal adalah dengan meningkatkan eksresi pengeluaran timah. Konsumsi antioksidan vitamin C ,betakaroten dan flavanoid dapat menghambat radikal bebas akibat stres oksidatif yang akan berpengaruh terhadap tekanan darah (Vitahealyh, 2006).

Faktor yang menyebabkan meningkatnya tekanan darah tidak hanya disebabkan oleh asupan makanan saja, namun ada beberapa factor yang dapat memicu meningkatnya tekanan darah yaitu umur, jenis kelamin, status gizi, frekuensi olahraga, merokok dan stress. Umur mempengaruhi tekanan darah meningkat karena seiring bertambahnya usia dapat memicu meningkatnya tekanan darah. Tekanan darah tinggi sering terjadi pada pria daripada wanita, karena pada wanita terjadi peningkatan tekanan darah pada usia 50 tahun. Kegemukan menjadi factor juga memicu meningkatnya tekanna darah, dengan status gizi yang tidak ideal yakni obesitas (Bryan, 2007).

Olahraga yang tidak rutin akan mempengaruhi kesehatan dalam tubuh, sehingga dengan melakukan olahraga secara rutin agar melancarkan peredaran darah. Kebiasaan merokok pun dapat merangsang system adrenergic dan meningkatkan tekanan darah dan stress atau ketegangan jiwa dapat merangsang kinerja anak ginjal melepaskan hormone adrenalin dan memacu

jantung berdenyut lebih cepat sehingga tekana darah akan meningkat (Lanny,2007)

Dari uraian diatas maka peneliti tertarik untuk mengetahui Hubungan Asupan Natrium, Magnesium, Kalium Dan Vitamin C Dengan Tekanan Darah Pada Usia Produktif di Perumahan Pondok Gede Permai Lingkungan RW 08 Bekasi .

## 1.2 Identifikasi Masalah

Meningkatanya tekanan darah dipicu oleh beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi meliputi umur, jenis kelamin, gaya hidup, stres dan obesitas. Asupan natrium yang berlebih dapat meningkatkan tekanan darah, asupan garam yang berlebih dapat meningkatkan volume darah dan output kardiak, selain itu asupan garam secara berlebihan secara tidak langsung menaikan pelepasan kotekolamin yang dapat meningkatkan tekanan darah menjadi tinggi. Asupan yang cukup seperti magnesium, kalium dan vitamin C berfungsi untuk menurunkan tingkat tekanan darah.

#### 1.3 Pembatasan Masalah

Karena keterbatasan waktu, biaya dan alat yang digunakan maka peneliti hanya melakukan penelitian pada usia produktif. Penelitian ini di beri judul "Hubungan Asupan Natrium, Magnesium Dan Vitamin C Dengan Tekanan Darah Pada Usia Produktif di Perumahan Pondok Gede Permai Lingkungan RW 08 Bekasi".

## 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti merumuskan "Bagaimana Hubungan Asupan Natrium, Magnesium, Kalium Dan Vitamin C Dengan Tekanan Darah Pada Usia Produktif di Perumahan Pondok Gede Permai Lingkungan RW 08 Bekasi".

# 1.5 Tujuan Penelitian

# 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Asupan Natrium, Magnesium, Kalium Dan Vitamin C Dengan Tekanan Darah Pada Usia Produktif di Perumahan Pondok Gede Permai Lingkungan RW 08 Bekasi .

# 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

a. Mengidentifikasi karakteristik responden berupa tekanan darah, usia, jenis kelamin, status gizi, tingkat stres, frekeunsi merokok, frekuensi olahraga, asupan natrium, kalium, magnesium dan vitamin C.

- Menganalisis hubungan asupan natrium terhadap tekanan darah pada usia produktif di Perumahan Pondok Gede Permai Lingkungan RW 08
   Bekasi .
- c. Menganalisis hubungan asupan magnesium terhadap tekanan darah pada usia produktif di Perumahan Pondok Gede Permai Lingkungan RW 08 Bekasi .
- d. Menganalisis hubungan asupan kalium terhadap tekanan darah pada usia produktif di Perumahan Pondok Gede Permai Lingkungan RW 08 Bekasi .
- e. Menganalisis hubungan vitamin C terhadap tekanan darah pada usia produktif di Perumahan Pondok Gede Permai Lingkungan RW 08 Bekasi .

## 1.6 Manfaat Penelitian

## 1. Manfaat Akademis

Secara akademis, manfaat penelitian ini yaitu untuk memperkaya khasanah ilmu gizi khususnya dan ilmu kesehatan masyarakat pada umumnya.

# 2. Bagi Masyarakat

Memberikan gambaran pada Masyarakat setempat mengenai factorfaktor yang mempengaruhi tekanan darah seperti usia, jenis kelamin, status
gizi, tingkat stres, frekuensi merokok, frekuensi olahraga jumlah asupan
natrium, magnesium, kalium dan vitamin C pada usia produktif
pengaruhnya dengan tekanan darah dan memberikan wacana tambahan
mengenai hubungan asupan natrium, magnesium, kalium dan vitamin C
terhadap tekanan darah pada usia produktif, sehingga diharapkan bagi
pihak instansi kesehatan terkait untuk memberikan masukan atau
penyuluhan kepada warga setempat agar asupan gizi pada usia produktif di
wilayah Perumahan dapat menjadi lebih baik untuk mencegah terjadinya
hipertensi.

# 3. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman serta memberikan informasi kepada masyarakat khususnya terkait dengan mengenai Hubungan Asupan Natrium, Magnesium, Kalium Dan Vitamin C Dengan Tekanan Darah Pada Usia Produktif di Perumahan Pondok Gede Permai Lingkungan RW 08 Bekasi .