

SKRIPSI

HUBUNGAN KEBIASAAN MAKAN MASA LALU DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA (Studi Kasus Di Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya)

FKK 100000

Fit

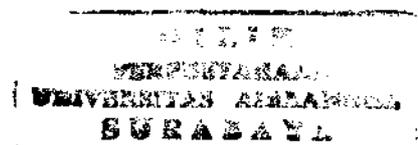
h



Oleh :

NURUL FITRIAH
100211003

UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2006

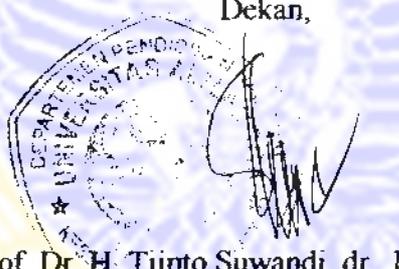


PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan
diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)
Pada tanggal 11 Agustus 2006

Mengesahkan
Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dekan,



Prof. Dr. H. Tjipto Suwandi, dr., M.OH, SpOk
NIP. 130517177

Tim Penguji :

1. R. Azizah, S.H., M.Kes
2. Dr. Hj. Sri Adiningsih, dr., M.S., M.CN
3. Hadiq Firdausi, dr., SpPD

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)
Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga**

Oleh :

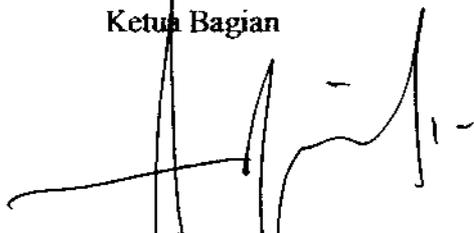


**NURUL FITRIAH
NIM. 100211003**

Surabaya, Agustus 2006

Mengetahui,

Ketua Bagian



**Annis Catur Adi, Ir., M.Si
NIP. 132105901**

Menyetujui,

Pembimbing



**Dr. Hj. Sri Adiningsih, dr., M.S., M.CN
NIP. 130687611**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “HUBUNGAN KEBIASAAN MAKAN MASA LALU DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA (Studi Kasus di Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya)” sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Skripsi ini menjabarkan hubungan antara kebiasaan makan masa lalu, yaitu saat lansia masih aktif bekerja, dengan kejadian Hipertensi pada lansia. Skripsi ini juga menjabarkan hubungan antara karakteristik lansia dengan kejadian Hipertensi pada lansia serta gambaran gaya hidup lansia baik saat ini maupun pada masa lalu.

Pada kesempatan ini kami sampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Dr. Hj. Sri Adiningsih, dr., M.S., M.CN, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, koreksi serta saran sejak awal hingga akhir pembuatan skripsi ini.

Terimakasih dan penghargaan kami sampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Tjipto Suwandi, dr., M.OH, SpOk selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat.
2. Bapak Annis Catur Adi, Ir., M.Si selaku Ketua Bagian Minat Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat.
3. Ibu R. Azizah, S.H., M.Kes dan Bapak Hadiq Firdausi, dr., SpPD selaku penguji yang telah memberikan saran dan koreksi guna perbaikan skripsi ini.
4. Bapak Slamet Riyadi Yuwono, dr., DTMH, M.ARS selaku direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya atas izin penelitian yang telah diberikan.
5. Bapak Jusri Ichwani, dr., SpPD selaku Kepala Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah menyediakan tempat untuk penelitian ini.

6. Ibu Pratiwi, S.H dan Mbak Nunuk dari Instalasi Teknologi Informasi RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah membantu peneliti dalam memperoleh data penunjang dalam skripsi ini.
7. Keluargaku tercinta (Bapak, Ibu, Mas Bayu, Mas Wisnu dan Mbak Sari) yang selalu memberikan doa, bimbingan, semangat dan dukungan sejak awal hingga akhir perkuliahan.
8. Mas yang selalu memberikan semangat, bantuan serta dukungan dalam pembuatan skripsi ini, "thanks for always be there for me".
9. Saudaraku-saudaraku di kos MT 84, teman-teman sebimbangan dan sepeminatan Gizi "makasih buat spirit dan bantuannya!".
10. Keluarga besar IKM '02 "moga semua bisa jadi orang yang sukses". Dindin dan Makco "for everything that we share together&cepat nyusul yah!".
11. Semua staf bagian Gizi yang telah banyak membantu selama pembuatan skripsi ini dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga skripsi ini berguna baik bagi diri kami sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Surabaya, Agustus 2006

Penulis

ABSTRACT

These days the number of Hypertension on the elderly is high enough. Hypertension is the higher case amount in Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya since 2003. According to data Poli, in 2005, amount of Hypertension case as much 55,9%. Hypertension on the elderly may have relation with elderly's eating habits when they was young.

The aim of this research is to know about correlation between eating habits at the past with Hypertension on the elderly. This research was using cross sectional approach. Samples are patients at Poli Geriatri with Hypertension diagnostic. Sixty peoples are taken as samples from 161 population with simple random sampling method.

According to result from chi-square test ($\alpha=0,05$) we know that there was correlation which significant between favorite food's categorize at past and favorite food's time consume with Hypertension occurrence on the elderly. According to result from Spearman's correlation test ($\alpha=0,01$), known that favorite food's frequency consume at past we have correlation which significant with Hypertension occurrence on the elderly ($r=0,538$). Through result from Spearman's correlation test ($\alpha=0,01$) we also get correlation which significant between frequency consume the briny fish at past with the Hypertension occurrence on the elderly ($r=0,435$) and frequency consume the briny egg at past with Hypertension occurrence on the elderly ($r=0,428$)

It suggested to limit sodium sources of food such as canned food, instant meal, briny fish and egg, table salt, bouillon cubes, soy sauce dan tomato sauce as early as to prevent Hypertension in old age.

Keyword : eating habits, elderly, Hypertension

ABSTRAK

Dewasa ini prevalensi Hipertensi pada lansia cukup tinggi. Hipertensi merupakan diagnosa kasus terbanyak di Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya sejak tahun 2003. Menurut data Poli, pada tahun 2005 jumlah kasus Hipertensi sebanyak 55,9%. Hipertensi pada lansia ditengarai memiliki hubungan dengan kebiasaan makan lansia pada masa lalu.

Tujuan penelitian ini untuk mempelajari hubungan kebiasaan makan masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia. Penelitian menggunakan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian adalah pasien Poli Geriatri dengan diagnosa Hipertensi. Jumlah sampel 60 orang yang diambil dengan cara *simple random sampling* dari populasi total sebanyak 161 orang. Metode pencarian data yang digunakan adalah wawancara dengan bantuan kuesioner, form wawancara kebiasaan makan dan *food frequency*.

Menurut hasil uji *chi-square* ($\alpha=0,05$), kategori makanan favorit pada masa lalu dan lama konsumsi makanan favorit memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian Hipertensi pada lansia ($p<\alpha$). Menurut hasil uji korelasi Spearman ($\alpha=0,01$), diketahui bahwa frekuensi konsumsi makanan favorit pada masa lalu memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian Hipertensi pada lansia ($r=0,538$). Melalui hasil uji korelasi Spearman ($\alpha=0,01$) juga didapatkan hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi ikan asin pada masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia ($r=0,435$) dan frekuensi konsumsi telur asin pada masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia ($r=0,428$).

Perlu dilakukan pembatasan konsumsi makanan sumber natrium sejak dini, seperti makanan dalam kaleng, makanan instan, telur asin, ikan asin serta penggunaan garam dapur, vetsin, kaldu blok, kecap dan saus tomat untuk mencegah terjadinya Hipertensi pada usia lanjut.

Kata kunci : kebiasaan makan, lansia, Hipertensi

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| KATA PENGANTAR | vi |
| ABSTRACT | vii |
| ABSTRAK | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH | |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 6 |
| | |
| BAB II TUJUAN DAN MANFAAT | 7 |
| II.1 Tujuan Umum | 7 |
| II.2 Tujuan Khusus | 7 |
| II.3 Manfaat Penelitian | 8 |
| | |
| BAB III TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| III.1 Batasan Usia Lanjut | 9 |
| III.2 Perubahan Fisiologis Akibat Penuaan | 10 |
| III.3 Hipertensi | 13 |
| III.3.1 Definisi | 13 |
| III.3.2 Mekanisme dan Penyebab | 15 |
| III.3.3 Faktor Resiko | 15 |
| III.3.4 Gejala | 18 |
| III.3.5 Komplikasi | 18 |
| III.3.6 Pencegahan | 19 |
| III.3.7 Pengobatan | 21 |
| III.4 Hipertensi pada Lansia | 22 |
| III.5 Gizi dan Hipertensi | 25 |
| III.6 Kebiasaan Makan | 26 |
| III.7 Penilaian Kebiasaan Makan | 28 |
| | |
| BAB IV KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN | |
| IV.1 Gambar Kerangka Konseptual Penelitian | 32 |

| | |
|---|----|
| BAB V METODE PENELITIAN | 34 |
| V.1 Rancang Bangun Penelitian | 34 |
| V.2 Populasi penelitian | 34 |
| V.3 Sampel, Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel | 34 |
| V.4 Lokasi dan Waktu Penelitian | 37 |
| V.5 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran dan Skala Data | 38 |
| V.6 Variabel Penelitian | |
| V.7 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data | 42 |
| V.8 Teknik Pengolahan dan Analisa Data | 44 |
| | |
| BAB VI HASIL PENELITIAN | 45 |
| VI.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian | 45 |
| VI.2 Karakteristik Responden | 51 |
| VI.3 Status Hipertensi Responden | 53 |
| VI.4 Kebiasaan Makan Masa Lalu Responden | 54 |
| VI.5 Gaya Hidup Responden | 65 |
| VI.6 Hubungan Karakteristik Responden dengan Kejadian Hipertensi pada lansia | 72 |
| VI.7 Hubungan Kebiasaan Makan Masa Lalu dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia | 74 |
| VI.8 Rangkuman Distribusi Variabel Penelitian | 81 |
| | |
| BAB VII PEMBAHASAN | |
| VII.1 Karakteristik Responden | 83 |
| VII.2 Status Hipertensi Responden | 84 |
| VII.3 Kebiasaan Makan Masa Lalu Responden | 84 |
| VII.4 Gaya Hidup Responden | 89 |
| VII.5 Hubungan Karakteristik Responden dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia | 90 |
| VII.6 Hubungan Kebiasaan Makan Masa Lalu dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia | 91 |
| | |
| BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN | |
| VIII.1 Kesimpulan | 95 |
| VIII.2 Saran | 97 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 98 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul Tabel | Halaman |
|-------|---|---------|
| III.1 | Persentase Penyakit yang Kerap Menjangkiti Lansia. | 13 |
| III.2 | Klasifikasi Derajat Tekanan Darah menurut WHO-ISH tahun 1999. | 14 |
| III.3 | Klasifikasi Derajat Tekanan Darah JNC VII | 15 |
| V. 1 | Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran dan Skala Data. | 38 |
| VI.1 | Sepuluh Besar Penyakit Terbanyak, Jumlah Kunjungan, dan Jumlah Diagnosa Kasus di Poli Geriatri Selama tahun 2005. | 48 |
| VI.2 | Distribusi Responden Berdasarkan Usia pada Pasien di Poli Geriatri Tahun 2006. | 51 |
| VI.3 | Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien di Poli Geriatri tahun 2006. | 52 |
| VI.4 | Distribusi Responden Berdasarkan Status Pendamping pada Pasien di Poli Geriatri tahun 2006. | 52 |
| VI.5 | Distribusi Status Hipertensi Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 53 |
| VI.6 | Distribusi Tekanan Darah Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 53 |
| VI.7 | Kesukaan Sayur pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 54 |
| VI.8 | Kategori Jenis Sayur Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri Tahun 2006. | 55 |
| VI.9 | Kesukaan Terhadap Daging Dan Daging Olahan pada Masa Lalu Responden di poli geriatri tahun 2006. | 55 |
| VI.10 | Jenis Daging dan Daging Olahan Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 56 |
| VI.11 | Kesukaan terhadap Buah pada Masa Lalu responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 56 |
| VI.12 | Kategori Jenis Buah Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 57 |

| | | |
|-------|--|----|
| VI.13 | Kesukaan terhadap Susu dan Produk Olahannya pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 58 |
| VI.14 | Kategori Susu dan Produk Olahan Susu Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 58 |
| VI.15 | Kategori Makanan Favorit Responden pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006 | 59 |
| VI.16 | Frekuensi Konsumsi Makanan Favorit Responden pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 59 |
| VI.17 | Lama Konsumsi Makanan Favorit oleh Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 60 |
| VI.18 | Konsumsi Makanan Favorit Saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 60 |
| VI.19 | Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Tertentu pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 61 |
| VI.20 | Kesukaan terhadap Makanan Jajanan pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 64 |
| VI.21 | Kategori Jenis Jajanan Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 64 |
| VI.22 | Frekuensi Olahraga Setiap Minggu pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 65 |
| VI.23 | Jenis Olahraga yang Dilakukan saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 66 |
| VI.24 | Lama Waktu Berolahraga pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 66 |
| VI.25 | Perilaku Merokok pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 67 |
| VI.26 | Jumlah Rokok yang Dihisap Setiap Hari pada Masa Lalu Responden Di Poli Geriatri tahun 2006. | 67 |
| VI.27 | Lama Merokok pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 68 |

| | | |
|-------|--|----|
| VI.28 | Perilaku Merokok Saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 69 |
| VI.29 | Jumlah Rokok yang Dihisap Setiap Hari Saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 69 |
| VI.30 | Perilaku konsumsi Minuman Beralkohol pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 70 |
| VI.31 | Jumlah Minuman Beralkohol yang Dikonsumsi Setiap Bulan oleh Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 70 |
| VI.32 | Lama Konsumsi Minuman Beralkohol pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 71 |
| VI.33 | Perilaku Konsumsi Minuman Beralkohol Saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 71 |
| VI.34 | Perilaku Konsumsi Kopi Saat Ini pada responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 72 |
| VI.35 | Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Usia Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 72 |
| VI.36 | Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Jenis Kelamin Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 73 |
| VI.37 | Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Status Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 73 |
| VI.38 | Rekapitulasi Hubungan Karakteristik Responden dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Poli Geriatri tahun 2006. | 74 |
| VI.39 | Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Jenis makanan Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 75 |
| VI.40 | Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Frekuensi Konsumsi pada Masa Lalu Makanan Favorit pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 75 |
| VI.41 | Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Lama Konsumsi Makanan Favorit pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 76 |
| VI.42 | Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Konsumsi Makanan Favorit Saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 76 |

| | | |
|-------|--|----|
| VI.43 | Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Kategori Jajanan Favorit Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 77 |
| VI.44 | Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Frekuensi Konsumsi Makanan Kaleng pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 78 |
| VI.45 | Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Frekuensi Konsumsi Telur Asin pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 78 |
| VI.46 | Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Frekuensi Konsumsi Ikan Asin pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 79 |
| VI.47 | Rekapitulasi Hubungan Kebiasaan Makan Masa Lalu dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Poli Geriatri tahun 2006. | 80 |
| VI.48 | Distribusi Variabel Karakteristik, Status Hipertensi, Kebiasaan Makan Masa Lalu dan Gaya Hidup Responden di Poli Geriatri tahun 2006. | 81 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul Lampiran |
|--------------|--|
| 1. | Ijin Penelitian dari Fakultas |
| 2. | Ijin Penelitian dari ITI RSUD Dr. Soetomo |
| 3. | Ijin Penelitian dari IRJ RSUD Dr. Soetomo |
| 4. | Alur Pelayanan Poli Geriatri |
| 5. | Tren Perubahan Sepuluh Penyakit Terbanyak di Poli Geriatri tahun 2003-2005 |
| 6. | Kuesioner |
| 7. | Form Wawancara Kebiasaan Makan |
| 8. | Form <i>Food Frequency</i> |
| 9. | Daftar Responden |
| 10. | Rekapitulasi Data |
| 11. | Output SPSS |
| 12. | Daftar Bahan Makanan Sumber Natrium |
| 13. | Daftar Makanan Favorit |
| 14. | Daftar Sayur, Daging, Buah dan Jajanan Favorit |
| 15. | Katalog |

DAFTAR GAMBAR

| Judul Gambar | Halaman |
|---|----------------|
| 1. Gambar IV.1 Gambar Kerangka Konseptual Penelitian | 31 |
| 2. Grafik Tren Sepuluh Besar Penyakit Terbanyak di Poli Geriatri RSU Dr. Soetomo tahun 2003-2005 | 49 |



DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang :

| | | |
|----------|---|-------------------------|
| % | = | Persen |
| \geq | = | Lebih dari sama dengan |
| \leq | = | Kurang dari sama dengan |
| $>$ | = | Lebih dari |
| $<$ | = | Kurang dari |
| α | = | Derajat kepercayaan |
| p | = | Signifikansi |
| r | = | Kekuatan korelasi |
| N | = | Populasi |
| n | = | Jumlah sampel |

Daftar Singkatan :

| | | |
|--------|---|--|
| Depkes | = | Departemen Kesehatan |
| ISH | = | International Society of Hypertension |
| JNC | = | Joint National Comitee on Hypertension |
| Lansia | = | Lanjut Usia |
| WHO | = | World Health Organization |

BAB I**PENDAHULUAN****1.1 Latar Belakang**

Hipertensi adalah suatu keadaan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala akan berlanjut untuk satu target organ (Bustan, 2000). Hipertensi merupakan gangguan pada sistem peredaran darah yang cukup banyak mengganggu kesehatan masyarakat dan pada umumnya terjadi pada usia lebih dari 40 tahun (Gunawan, 2001). 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 tekanan darah tinggi (Wolff, 2005).

Prevalensi Hipertensi di seluruh dunia sekitar 5-18% dan prevalensi di Indonesia tidak jauh berbeda yaitu sekitar 6-15% (Pikir, 2001). Boedhi Darmojo dalam penelitiannya menemukan bahwa antara 1,8-28,6% penduduk dewasa menderita Hipertensi. Angka 1,8% berasal dari penelitian di Desa Kalirejo, Jawa Tengah, sedangkan angka 28,6% berasal dari penelitian di Sukabumi, Jawa Barat. Angka tersebut diperkirakan akan terus meningkat diwaktu-waktu mendatang seiring dengan perubahan gaya hidup yang terjadi, seperti stres dan berkurangnya aktifitas fisik (Gunawan, 2001).

Faktor resiko Hipertensi antara lain adalah faktor keturunan, ciri perseorangan dan gaya hidup. Menurut data statistik seseorang yang orang tuanya menderita Hipertensi memiliki resiko yang lebih besar untuk menderita Hipertensi. Ciri perseorangan yang mempengaruhi timbulnya Hipertensi adalah umur, jenis kelamin dan ras. Gaya hidup penyebab Hipertensi adalah konsumsi garam yang

berlebihan, stres, merokok, konsumsi minuman beralkohol serta kurang aktivitas fisik. Stres memacu jantung berdenyut lebih cepat dan kuat, sehingga akan meningkatkan tekanan darah (Gunawan, 2001). Kandungan nikotin dalam rokok merangsang peningkatan denyut nadi dan tekanan darah (Soeharto, 2004). Pada peminum berat peningkatan kadar kortisol dan volume sel darah merah diduga berperan dalam meningkatkan tekanan darah (Beevers, 2002). Menurut Depkes RI (2001) kurang aktivitas fisik mengarah pada penyakit kardiovaskular.

Kebiasaan makan yang dapat menyebabkan Hipertensi adalah mengkonsumsi makanan tinggi natrium (Budiyanto, 2002). Hal tersebut senada dengan yang disebutkan oleh Winarno (2004) bahwa Hipertensi banyak ditemukan pada masyarakat yang mengkonsumsi natrium dalam jumlah besar, seperti penduduk Asia. Penduduk Asia terbiasa mengkonsumsi makanan tinggi natrium, yaitu sekitar 7,8-8,2 gr per hari.

Hipertensi dikenal sebagai *silent killer*, dimana penderita Hipertensi pada 10 sampai 20 tahun pertama tidak merasakan gejala apapun dan tidak menyadari bahwa dirinya menderita Hipertensi (Budiyanto, 2002). Jika Hipertensi tidak ditangani dengan baik, maka Hipertensi akan menyebabkan terjadinya penyakit lain dan dapat berujung pada kematian. Hipertensi merupakan faktor resiko terjadinya penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung koroner, stroke dan hipertrofi ventrikel kiri (Bustan, 2000). Selain itu Hipertensi juga dapat menyebabkan terjadinya penyakit ginjal dan gangguan pada retina (Knight, 2001). Mengingat dampak Hipertensi yang sangat besar terhadap kesehatan, sudah selayaknya kita memberi perhatian lebih bagi penanganan masalah Hipertensi.

Hipertensi tidak hanya terjadi pada usia dewasa, namun juga terjadi pada usia muda dan lanjut usia. Lanjut usia, menurut batasan Depkes RI tahun 2001 adalah seseorang yang telah berusia 60 tahun atau lebih. Populasi lansia di Indonesia terus bertambah, seiring dengan meningkatnya usia harapan hidup dari 68 tahun menjadi 71,7 tahun. Menurut laporan data demografi penduduk internasional yang dikeluarkan oleh Bureau of the Census USA tahun 1993 populasi lansia di Indonesia pada tahun 1990-2025 akan mempunyai kenaikan sebesar 414%, dimana angka ini merupakan angka tertinggi di dunia. Sebagai pembandingan angka kenaikan populasi lansia di negara lain: Kenya 347%, Brazil 255%, India 242%, China 220%, Jepang 129%, Jerman 66% dan Swedia 33% (Kinsella dan Tacuber, 1993 dalam Darmojo, 2000).

Hipertensi yang umumnya terjadi pada lansia adalah Hipertensi sistolik (Wolff, 2005). Menurut klasifikasi WHO-ISH tahun 1999, dikatakan Hipertensi sistolik jika tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik < 90 mmHg (Pikir, 2001). Hipertensi sistolik terkait dengan bertambahnya usia, dimana pada usia 40-50 tahun tekanan sistolik cenderung akan terus meningkat, sedangkan tekanan diastolik justru akan berhenti meningkat bahkan cenderung menurun dan kenyataannya kejadian Hipertensi sistolik pada lansia cukup tinggi (Wolff, 2005).

L2 Identifikasi Masalah

Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya merupakan satu-satunya poliklinik di Jawa Timur yang mengkhususkan pelayanan pada golongan lanjut usia dan dengan pendekatan interdisipliner. Berdasarkan data yang diperoleh, Hipertensi merupakan penyakit terbanyak yang diderita oleh lansia pasien Poli Geriatri

selama tiga tahun terakhir (2003-2005). Tahun 2003 Hipertensi tercatat sebanyak 53,3% dari total diagnosa kasus, tahun 2004 Hipertensi tercatat sebanyak 57,9% dan tahun 2005 Hipertensi tercatat sebanyak 55,9%.

Pasien baru dengan diagnosa Hipertensi, merupakan pasien baru terbanyak yang datang ke Poli Geriatri. Tahun 2003 tercatat 61,5% pasien baru dengan diagnosa Hipertensi, sedangkan tahun 2004 tercatat 88,1% pasien baru dengan diagnosa Hipertensi dan tahun 2005 tercatat sebanyak 77,6% pasien Hipertensi baru.

Menurut data di atas dapat diketahui bahwa Hipertensi banyak terjadi pada golongan lansia. Hipertensi yang diderita oleh golongan lansia adalah Hipertensi primer. Jumlah lansia penderita Hipertensi bertambah setiap tahun, hal ini dapat dilihat dari banyaknya pasien Hipertensi baru yang datang setiap tahun. Pasien yang berobat ke Poli Geriatri berusia 60 tahun atau lebih dan mendapat terapi obat. Obat tersebut habis dikonsumsi dalam satu bulan, sehingga pasien harus datang kembali untuk kontrol setiap bulan. Pasien telah disarankan untuk melakukan olahraga ringan, mengurangi stres dan dokter juga telah menginformasikan makanan-makanan yang harus dikurangi atau yang tidak boleh dikonsumsi, selain itu dokter juga memberikan rujukan konsultasi gizi bagi pasien ke bagian Poli Gizi rawat jalan RSUD Dr. Soetomo.

Usia dan jenis kelamin berpengaruh terhadap terjadinya Hipertensi pada lansia. Menurut Gray (2005) resiko gangguan kardiovaskular meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan menurut Wolff (2005) perempuan berusia lebih dari 60 tahun beresiko lebih tinggi untuk menderita Hipertensi. Berkurangnya aktifitas fisik dapat meningkatkan resiko terjadinya gangguan pada sistem

kardiovaskular. Hipertensi merupakan salah satu bentuk gangguan sistem kardiovaskular (Depkes RI, 2001), sedangkan pada umumnya lansia mengalami penurunan aktifitas fisik karena mengalami kemunduran biologis (Wirakusumah, 2001),

Konsumsi makanan tinggi natrium meningkatkan resiko seseorang terkena Hipertensi. Kadar natrium yang berlebihan memacu kelenjar adrenal memproduksi aldosteron. Jika aldosteron diproduksi terlalu banyak, tubuh akan menahan lebih banyak natrium. Hal ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras dan pembuluh darah berkontraksi, akibatnya akan terjadi peningkatan tekanan darah (Budiyanto, 2002). Konsumsi natrium klorida yang dianjurkan dalam sehari sebanyak 3-5 gram (Wolff, 2005). Kelebihan konsumsi natrium secara terus-menerus dapat menimbulkan Hipertensi (Almatsier, 2002).

Menurut Arisman (2003) hampir semua penyakit yang diderita oleh golongan lanjut usia secara langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan faktor gizi. Masalah gizi lanjut usia merupakan rangkaian proses masalah gizi usia muda yang manifestasinya timbul setelah tua.

Kelebihan natrium dipengaruhi oleh kebiasaan makan seseorang. Kebiasaan mengkonsumsi makanan tinggi natrium secara terus-menerus menyebabkan seseorang kelebihan natrium dalam tubuhnya. Kelebihan natrium dalam tubuh meningkatkan resiko terjadinya Hipertensi. Berdasarkan hal tersebut, kebiasaan mengkonsumsi makanan tinggi natrium pada masa muda dapat memiliki hubungan dengan terjadinya Hipertensi saat seseorang berusia tua.

Penelitian tentang Hipertensi pada lansia memang pernah dilakukan, namun penelitian mengenai hubungan kebiasaan makan masa lalu dengan kejadian

Hipertensi pada lansia belum pernah dilakukan. Hipertensi pada lansia dapat disebabkan karena kelebihan konsumsi natrium saat muda dan kelebihan konsumsi natrium saat muda dipengaruhi oleh kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi natrium. Hal tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang hubungan kebiasaan makan saat muda, tepatnya saat masih aktif bekerja, dengan kejadian Hipertensi pada lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan makan pada masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia.

1.3 Rumusan Masalah

Peneliti akan melihat kaitan antara karakteristik responden dan kebiasaan makan masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia, serta gambaran gaya hidup responden baik pada masa lalu maupun saat ini. Peneliti akan memfokuskan kajian pada kebiasaan makan masa lalu yang meliputi jenis makanan favorit, frekuensi konsumsi makanan favorit, lama konsumsi makanan favorit, konsumsi makanan sumber natrium serta konsumsi makanan jajanan dengan kejadian Hipertensi pada lansia.

Berdasarkan Uraian di atas maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah “Apakah ada hubungan antara kebiasaan makan masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia?”

BAB II

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

II.1 Tujuan Penelitian

II.1.1 Tujuan Umum

Mempelajari hubungan antara kebiasaan makan masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia di Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo, Surabaya.

II.1.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik lansia yang meliputi usia, jenis kelamin dan status pendamping hidup lansia.
2. Mengidentifikasi status Hipertensi pada lansia.
3. Mengidentifikasi kebiasaan makan lansia pada masa lalu.
4. Mengidentifikasi gaya hidup lansia yang meliputi olahraga, merokok, konsumsi minuman beralkohol dan konsumsi kopi.
5. Mempelajari hubungan antara karakteristik lansia dengan kejadian Hipertensi pada lansia.
6. Mempelajari hubungan antara kebiasaan makan lansia pada masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia.

II.2 Manfaat Penelitian

II.2.1 Bagi Peneliti

1. Sebagai sarana untuk mengetahui masalah gizi di Masyarakat terutama permasalahan gizi dan Hipertensi pada lansia dengan berbagai penyebabnya.

2. Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan selama masa perkuliahan dalam kondisi nyata di Masyarakat.

II.2.2 Bagi Fakultas

1. Sebagai salah satu sumber bantuan telaah untuk studi gizi dan kesehatan masyarakat.
2. Memberi masukan kepada peneliti lain di lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, terutama untuk bidang gizi lansia.

II.2.3 Bagi Instansi Terkait

1. Memberikan informasi tentang permasalahan gizi dan Hipertensi pada lansia.
2. Sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan kebijakan kesehatan dalam menangani permasalahan Hipertensi pada lansia.
3. Sebagai pertimbangan untuk memberikan terapi perbaikan pola makan dan gaya hidup yang sesuai bagi para lansia.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

III.1 Batasan Lanjut Usia

Menurut Setiabudhi (1999) yang dimaksud dengan kelompok lanjut usia adalah kelompok penduduk yang berusia lebih dari 60 tahun. M. Alwi Dahlan mengatakan bahwa seseorang dikatakan lanjut usia jika telah berusia diatas 65 tahun. Durmin (1992) membagi lansia menjadi *young elderly*, yaitu mereka yang berusia antara 65-74 tahun dan *older elderly* yaitu mereka yang berusia 75 tahun (Arisman, 2003). Batasan lanjut usia yang dipakai selama ini adalah sebagai berikut :

1. Batasan menurut WHO :
 - a. Usia Pertengahan (Middle age) adalah kelompok usia antara 49-59 tahun.
 - b. Usia Lanjut (Elderly) adalah kelompok usia antara 60-70 tahun.
 - c. Tua (Old) adalah kelompok usia antara 70-90 tahun.
 - d. Sangat Tua (Very Old) adalah kelompok usia lebih dari 90 tahun.

2. Di Indonesia :

Departemen Kesehatan dalam Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas Kesehatan tahun 2001, membagi menjadi :

- a. Usia Pra Senilis adalah seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.
- b. Usia Lanjut adalah seseorang yang berusia 60 tahun keatas.
- c. Usia Lanjut Resiko Tinggi adalah seseorang yang berusia 70 tahun keatas atau seseorang yang berusia 60 tahun keatas dengan masalah kesehatan.

Menurut Arisman (2003) kriteria Lansia Resiko Tinggi, adalah usia diatas 80 tahun, hidup sendiri, depresi, mengalami gangguan intelektual, jatuh beberapa kali, inkontinensia urin dan di masa lalu tidak dapat menyesuaikan diri.

Batasan lanjut usia yang digunakan dalam penelitian ini, merujuk batasan lanjut usia dari Depkes RI tahun 2001, yaitu lanjut usia adalah mereka yang berusia 60 tahun atau lebih.

III.2 Perubahan Fisiologis Akibat Penuaan

Usia tua hampir selalu datang bersamaan dengan kesengsaraan fisik, psikis, sosial dan ekonomi. Kekuatan, ketahanan dan kelenturan otot rangka berkurang. Akibatnya kepala dan leher terfleksi ke depan, sementara ruas tulang belakang mengalami pembengkokan (*kifosis*), panggul dan lutut juga terfleksi sedikit. Keadaan tersebut menyebabkan postur tubuh terganggu. Perubahan lain juga terjadi pada :

a. Rongga Mulut

Bagian dalam rongga mulut yang lazim terpengaruh adalah gigi, gusi dan ludah. Tanggalnya gigi bukan hanya disebabkan oleh ketuaan, tetapi juga dikondisikan oleh pemeliharaan yang tidak baik. Sekresi air ludah berkurang sampai kira-kira 75% sehingga mengakibatkan pengeringan rongga mulut dan kemungkinan menurunkan cita rasa.

b. Esofagus

Penuaan esofagus berupa pengerasan *sfincter* bagian bawah sehingga sukar mengendur dan mengakibatkan esofagus melebar. Keadaan ini memperlambat pengosongan esofagus dan tidak jarang berlanjut sebagai *hernia hiatal*. Gangguan

menelan biasanya berapangkal pada daerah presofagus, tepatnya di daerah *orofaring*. Penyebab tersembunyi dalam sistem saraf sentral atau akibat gangguan neuromuskular, seperti jumlah ganglion yang menyusut sementara lapisan otot polos menebal.

c. Lambung

Lapisan lambung lansia menipis. Diatas usia 60 tahun, sekresi HCL dan pepsin berkurang, sehingga berdampak pada penurunan penyerapan vitamin B12 dan zat besi.

d. Usus

Berat total usus halus (diatas usia 40 tahun) berkurang, meskipun penyerapan zat gizi pada umumnya masih dalam batas normal, kecuali kalsium (diatas usia 60 tahun) dan zat besi.

e. Perubahan pada Sistem Endokrin

Terjadi perubahan dalam kecepatan dan jumlah sekresi, respons terhadap stimulasi dan struktur kelenjar endokrin. Talbert (1977), menemukan bahwa pada usia diatas 60 tahun sekresi testosteron akan menurun. Goldfard (1979), menyatakan bahwa produksi estrogen dan progesteron pada usia diatas 60 tahun juga menurun.

f. Perubahan pada Sistem Pernafasan

Diameter anteroposterior paru membesar sehingga menimbulkan *barrel chest*. Pengapuran tulang rawan menyebabkan kelenturan tulang iga berkurang. Disamping itu, osteoporosis yang progresif dan kifosis menyebabkan gangguan fleksibilitas paru yang selanjutnya menurunkan kapasitas vital paru. Semua

perubahan ini berujung pada penurunan fungsi paru dan tampak sebagai emfisema pada klise foto rontgen.

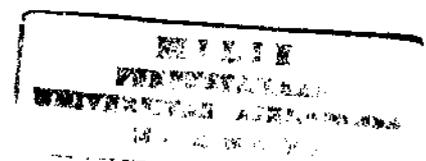
g. Perubahan pada Sistem Hematologi

Penelitian perubahan pada sistem hematologi akibat ketuaan berupa penurunan jumlah limfosit yang dimulai pada usia 40 tahun. Penurunan tersebut diyakini akibat hilangnya sel T limfosit (Mac Kinney, 1987 dalam Arisman 2003).

h. Perubahan pada Sistem Kardiovaskular

Perubahan yang terkait dengan ketuaan sulit dibedakan dengan perubahan akibat penyakit. Pembesaran bilik kiri jantung disertai oleh fibrosis dan sklerosis di endokardium, katub mitral mengeras (fibrosis dan kalsifikasi). Jumlah jaringan ikat meningkat sehingga efisiensi fungsi pemompaan jantung berkurang. Pembuluh darah besar, terutama aorta menebal dan menjadi fibrosis. Pengerasan ini, selain mengurangi aliran darah juga meningkatkan kerja bilik kiri jantung, selain itu mengakibatkan ketidakefisienan baroreseptor, mengurangi kemampuan tubuh untuk mengatur tekanan darah. Menurut Goldman (1979) curah jantung menyusut sebesar 50% pada usia 80 tahun, sementara tekanan sistolik dan diastolik cenderung meningkat (Arisman, 2003).

Penuaan selain mengakibatkan perubahan fisiologis, juga mengakibatkan penyusutan masa otot sekaligus menyuburkan masa lemak. Menurut Forbes, dkk (1991) massa tubuh yang tidak berlemak berkurang sebanyak 6,3% sedangkan massa lemak meningkat 2% dari berat badan per dekade setelah usia 30 tahun. Organ tubuh lain yang juga ikut mengecil adalah ginjal (9%), hati (18%) dan paru (11%). Sejalan



dengan pengecilan ini, jumlah total cairan tubuh ikut berkurang dari 70% menjadi 60% (Arisman, 2003).

Masalah lansia yang terkait dengan gizi adalah penyakit kronis seperti Penyakit Jantung, Diabetes dan Hipertensi (Arisman, 2003). Pola penyakit orang diatas usia 55 tahun, menurut Survey Kesehatan Depkes tahun 1986 tampak seperti tabel berikut :

Tabel III.1 Persentase Penyakit yang Kerap Menjangkiti Lansia

| No | Jenis Penyakit | % |
|----|--|------|
| 1 | Kardiovaskular | 15,7 |
| 2 | Muskuloskeletal | 14,5 |
| 3 | Tuberkulosis paru | 13,6 |
| 4 | Bronkitis, asma dan penyakit saluran napas | 12,1 |
| 5 | Infeksi saluran napas akut | 10,2 |
| 6 | Gusi, mulut dan saluran pencernaan | 10,2 |
| 7 | System saraf | 5,9 |
| 8 | Lain-lain | 10,9 |

Depkes RI tahun 1986

Sedangkan menurut data yang didapat dari Instalasi Teknologi Informasi RSU Dr. Soetomo Surabaya, dari seluruh penyakit kardiovaskular yang diderita oleh pasien di Poli Geriatri, Hipertensi selalu berada di urutan pertama selama tiga tahun berturut-turut sejak tahun 2003 hingga tahun 2005.

III.3 Hipertensi

III.3.1 Definisi

Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang akan berlanjut untuk satu target organ, seperti otak (stroke), jantung (penyakit jantung korer) dan otot jantung (hipertrofi ventrikel kiri). Hipertensi merupakan penyebab utama stroke (Bustan, 2000). Menurut Pikir (2001) Hipertensi merupakan keadaan

dimana tekanan darah meningkat melebihi tekanan darah normal (sesuai definisi WHO-ISH 1999, tekanan darah normal adalah < 140/90 mmHg).

Bentuk-bentuk Hipertensi adalah Hipertensi hanya diastol, Hipertensi campuran (diastol dan sistol yang meninggi) dan Hipertensi sistolik. Hipertensi sistolik banyak terjadi pada golongan usia lanjut Berdasarkan hasil penelitian, telah diketahui bahwa tekanan darah akan meningkat sesuai dengan bertambahnya usia. Tekanan sistolik akan cenderung meningkat terus, tetapi tekanan diastolik justru akan berhenti meningkat pada usia 40-50 tahun dan cenderung akan menurun (Wolff, 2005). Hipertensi sistolik juga dapat terjadi pada usia remaja atau dewasa muda, hal ini menunjukkan kecenderungan orang tersebut akan menderita Hipertensi nantinya (Tapan, 2004).

Hipertensi adalah faktor resiko utama untuk terjadinya Penyakit Jantung Koroner dan Stroke (Pikir, 2001). Menurut petunjuk WHO-ISH tahun 1999, klasifikasi derajat tekanan darah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel III.2. Klasifikasi Derajat Tekanan Darah menurut WHO-ISH 1999

| Kategori | Sistolik (mmHg) | Diastolik (mmHg) |
|---------------------|-----------------|------------------|
| Optimal | < 120 | < 80 |
| Normal | < 130 | < 85 |
| Normal Tinggi | 130-139 | 85-89 |
| Hipertensi stage 1 | 140-159 | 90-99 |
| Subgrup perbatasan | 140-149 | 90-94 |
| Hipertensi stage 2 | 160-179 | 100-109 |
| Hipertensi stage 3 | ≥ 180 | ≥ 110 |
| Hipertensi Sistolik | ≥ 140 | < 90 |
| Subgrup perbatasan | 140-149 | < 90 |

Dikutip dari 1999 WHO-ISH Guidelines for the Management of Hypertension. *J Hypertens* 1999; 17: 151-183

Menurut WHO-ISH (1999) perlu diingat bahwa klasifikasi Hipertensi tidak menunjukkan berat penyakit (ringan tidak berarti prognosis benigna), tetapi lebih

banyak menunjukkan tingkat tekanan darah (Pikir, 2001). Sedangkan klasifikasi tekanan darah menurut JNC VII dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel III.3. Klasifikasi Derajat Tekanan Darah JNC VII

| Kategori | Sistolik (mmHg) | Diastolik (mmHg) |
|--------------------|-----------------|------------------|
| Normal | < 120 | < 80 |
| Prahipertensi | 120-130 | 80-89 |
| Hipertensi stage 1 | 140-159 | 90-99 |
| Hipertensi stage 2 | > 160 | > 100 |

Adapted from JNC VII

Dalam penelitian ini, klasifikasi tekanan darah yang digunakan oleh peneliti adalah klasifikasi tekanan darah menurut petunjuk WHO-ISH tahun 1999.

III.3.2 Mekanisme dan Penyebab

Pada kebanyakan orang tekanan arteri adalah normal dan dipertahankan dalam suatu batas relatif sempit. Ini berarti bahwa sistem pengawasan diintegrasikan sedemikian rupa sehingga apabila tekanan meningkat harus segera diturunkan. Pendapat sekarang tentang patogenesis Hipertensi adalah adanya kelainan dalam sistem pengawasan yang gagal menurunkan tekanan arteri menjadi normal, kelainan ini berbeda-beda sesuai dengan penyebab Hipertensi (Tagor, 2004).

Sekitar 90% penyebab Hipertensi, yaitu golongan Hipertensi esensial masih belum dapat diketahui tetapi mungkin akibat dari kombinasi antara faktor keturunan dan faktor kebiasaan gaya hidup sehari-hari yang sebenarnya dapat dikendalikan, yaitu konsumsi garam atau makanan yang tinggi natrium, kegemukan, stress, berkurangnya aktivitas fisik dan konsumsi alkohol. Sedangkan sisanya, sekitar 5-10% dari kasus Hipertensi adalah Hipertensi sekunder, yaitu kenaikan darah yang diakibatkan oleh penyakit tertentu seperti Penyakit Parenkim Ginjal,

Glomerulonefritis Akut, Pielonefritis, Sindroma Nefrotik dan penggunaan pil kontrasepsi (Joesoef, dkk, 2004).

III.3.3 Faktor resiko

1. **Faktor keturunan**, adalah riwayat Hipertensi dalam keluarga dimasa lalu yang dapat diterima oleh salah satu anggota keluarga penderita Hipertensi, yaitu : Bapak, ibu, kakek, nenek dan saudara kandung (Tapan, 2004).
2. **Umur** lebih dari 40 tahun merupakan faktor resiko terjadinya Hipertensi dan resiko tersebut semakin meningkat seiring dengan bertambahnya umur seseorang (Tapan, 2004). Kebanyakan orang berusia di atas 60 tahun mengalami Hipertensi (Soeharto, 2004).
3. **Jenis Kelamin**, prevalensi Hipertensi pada wanita usia diatas 50 tahun lebih besar dibandingkan prevalensi Hipertensi pada pria dengan usia yang sama, sedangkan prevalensi Hipertensi pada wanita usia kurang dari 50 tahun lebih kecil dibandingkan prevalensi Hipertensi pada pria dengan usia yang sama. Hipertensi lebih sering terjadi pada wanita, tetapi Hipertensi lebih berat terjadi pada laki-laki (Knight, 2001). Hipertensi pada wanita juga dapat disebabkan penggunaan pil kontrasepsi (Soeharto, 2004).
4. **Tipe kepribadian**, orang yang sangat tegang dalam hidup dengan stres yang berkembang secara internal biasanya terserang Hipertensi. Perilaku tipe A mungkin sangat baik untuk memajukan usaha, namun sangat merugikan untuk bisa hidup lebih lama (Scada, 2003 dalam Samhuri, dkk, 2005).
5. **Stres**, sudah lama diketahui bahwa stres atau ketegangan jiwa dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung

berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat (Gunawan, 2001).

6. **Diet tinggi garam** merupakan faktor resiko Hipertensi, sebab konsumsi garam yang berlebihan akan menimbulkan rasa haus dan mendorong seseorang minum lebih banyak sehingga volume darah meningkat. Volume darah yang meningkat, menyebabkan jantung memompa lebih keras, akibatnya tekanan darah meningkat dan ginjal harus lebih banyak lagi menyaring garam dan air (Soeharto, 2004).
7. **Alkohol**, peminum berat sangat berisiko mengalami peningkatan tekanan darah dan juga memiliki kecenderungan kuat untuk stroke, konsumsi tiga gelas atau lebih setiap hari mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Beevers, 2002). Mekanisme peningkatan tekanan darah akibat alkohol masih belum jelas, namun diduga peningkatan kadar kortisol dan peningkatan volume sel darah merah berperan dalam meningkatkan tekanan darah (Nurkhalida, 2002).
8. **Kopi**, pemberian kafein sebanyak 150 gram atau setara dengan dua sampai tiga cangkir kopi akan meningkatkan tekanan darah 5-15 mmHg dalam waktu 15 menit. Peningkatan tekanan darah ini dapat bertahan sampai dua jam. Konsumsi kafein dalam jangka waktu lama tidak terbukti menyebabkan terjadinya Hipertensi (Budiman, 1999).
9. **Rokok**, merokok lebih atau sama dengan 20 batang setiap hari akan menurunkan kadar HDL sampai 11% pada pria dan 14% pada wanita, karena itu perokok beresiko dua sampai tiga kali lebih banyak terkena stroke daripada mereka yang tidak merokok. Asap rokok mengandung nikotin yang memacu pengeluaran zat-

zat seperti adrenalin, adrenalin merangsang peningkatan denyut nadi dan tekanan darah (Socharto, 2004).

10. **Kurang aktivitas fisik**, masalah kurang gerak beserta segala dampaknya akan mengarah pada penyakit kardiovaskular dan menurunnya kebugaran jasmani (Depkes RI, 2001).
11. **Berat badan lebih**, konsumsi kalori dalam bentuk karbohidrat dan lemak akan meningkatkan aktivitas sistem syaraf simpatis yang akhirnya akan menyebabkan Hipertensi, itulah sebabnya orang-orang yang kegemukan sering mengalami Hipertensi (Khomsan, 2003).
12. **Penyakit lain**, sebuah teori menyebutkan bahwa bila ginjal mengalami gangguan, sehingga tidak dapat mengekskresikan natrium dalam jumlah normal, maka natrium dalam tubuh akan meningkat, sehingga volume intravaskular bertambah akibatnya terjadi peningkatan tekanan darah (Khomsan, 2003).

III.3.4 Gejala

Mereka yang menderita Hipertensi kira-kira sepertiganya tidak menunjukkan gejala sesuatupun selama 10 atau 20 tahun, dua pertiga sisanya menunjukkan gejala yang samar dan berubah-ubah serta banyak gejala-gejala tidak disebabkan karena kenaikan tekanan darahnya, tetapi disebabkan karena sakit yang umum, misalnya pening kepala yang menjurus menjadi lebih berat. Gejala-gejala lain yaitu merasa letih, *palpitasi* (jantung berdebar-debar dengan cepat dan keras, bisa teratur bisa tidak), badan terasa lemah kemudian bisa terjadi insomnia (Budiyanto, 2002).

III.3.5 Komplikasi

Hipertensi berpengaruh pada hampir semua bagian tubuh, komplikasi yang ditimbulkan tergantung pada tinggi tekanan darah, lama menderita Hipertensi, faktor resiko lain dan bagaimana penatalaksanaan Hipertensi itu sendiri. Beberapa akibat dari Hipertensi antara lain adalah :

1. Kerusakan pembuluh darah, Hipertensi mengakibatkan timbulnya plak pada arteri koroner (*atherosclerosis*), dinding arteri rusak atau luka dan arteri menjadi keras (Soeharto, 2004)..
2. Pembesaran dan kegagalan jantung, kondisi Hipertensi kronis menyebabkan dinding otot jantung menebal sehingga jantung membesar. Jantung yang membesar mengakibatkan irama denyutnya cenderung tidak teratur, sehingga pemompaan kurang efektif dan sebagai akibatnya terjadi gagal jantung (Soeharto, 2004).
3. Stroke, adalah terganggunya aliran darah di pembuluh arteri yang menuju ke otak. Hipertensi mengakibatkan saluran arteri di otak pecah dan terjadi penumpahan darah ke otak atau yang dikenal dengan stroke hemoragi (Soeharto, 2004).
4. Penyakit ginjal, pembuluh darah ginjal sangat mudah terganggu karena tekanan darah yang terus menerus berubah (Knight, 2001).
5. Gangguan pada retina, pembuluh darah retina sering terpengaruh oleh tekanan darah, biasanya ditemukan garis-garis berwarna perak. Dengan *ophthalmoscope* dapat diketahui pembuluh darah mana yang terganggu di sekitar retina (Knight, 2001).

III.3.6 Pencegahan

Bergaya hidup sehat adalah satu-satunya pencegahan yang dapat dilakukan secara mudah dan murah oleh setiap orang, berolahraga secara teratur, manajemen stress dengan baik, tidak merokok dan mengkonsumsi minuman beralkohol serta mengatur asupan makanan. Dalam mengatur asupan makanan sebaiknya penderita Hipertensi membatasi asupan natrium perharinya. Dari hasil penelitian, Omega-3 merupakan senyawa vasodilator yang mampu mengembangkan pembuluh darah sehingga mencegah kekejangan pembuluh darah, oleh karena itu Omega-3 dianjurkan untuk dikonsumsi, juga mineral seperti kalium karena dapat mencegah terjadinya tekanan darah tinggi (Budiyanto, 2002).

Meningkatkan konsumsi kalium dapat menurunkan Hipertensi. Bukti epidemiologis menunjukkan adanya korelasi negatif antara konsumsi kalium dengan Hipertensi. Jenis makanan yang banyak mengandung kalium adalah melon dan pisang (Khomsan, 2003).

Makanan yang harus dihindari atau dibatasi oleh penderita yang harus menjalani diet rendah garam, antara lain :

1. Makanan yang berkadar lemak jenuh tinggi, antara lain : jeroan, minyak kelapa, gajih dan lain-lain.
2. Makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium, antara lain biskuit, *cracker*, keripik dan makanan kering lainnya yang rasanya asin.
3. Makanan dan minuman dalam kaleng, seperti sarden, sosis, *corned beef*, sayuran serta buah-buahan kaleng dan *soft drink*.

4. Makanan yang diawetkan, seperti dendeng, asinan sayur atau buah, abon, ikan asin, pindang, udang kering, telur asin, selai kacang dan lain-lain.
5. Susu full cream, mentega, margarin, keju, mayonaise serta sumber protein hewani yang tinggi kolesterol (sapi, kambing), kuning telur dan ikan asin.
6. Bumbu-bumbu, seperti kecap, tauco, kaldu bubuk, terasi, saos tomat, saos sambal serta bumbu penyedap lain yang umumnya mengandung garam natrium.
7. Alkohol dan makanan yang mengandung alkohol seperti durian dan tape (Kurniawan, 2002).

Olahraga yang dilakukan dengan intensitas 40-70% denyut nadi maksimal dengan frekuensi tiga sampai lima kali dalam seminggu selama 20-60 menit, seperti jalan, jogging, berenang dan senam aerobik akan menurunkan tekanan darah sebanyak 11/9 mmHg, sedangkan latihan tersebut sebanyak tujuh kali dalam seminggu dapat menurunkan tekanan darah sebanyak 16/11 mmHg (Depkes RI, tahun 2001).

Dalam kaitannya dengan tekanan darah, Zhang (2000) menjelaskan bahwa olahraga membantu merelaksasikan dinding pembuluh darah, membantu menurunkan tahanan perifer atau tahanan aliran darah ke seluruh tubuh yang disebabkan oleh tegangan pembuluh nadi. Akan tetapi pada intensitas tertentu olahraga malah memicu ketegangan pembuluh darah. Penelitian merekomendasikan untuk kesehatan masyarakat agar dapat melakukan olahraga sederhana selama 30 menit.

Pencegahan yang lain, adalah dengan menghindari pemakaian obat-obatan yang dapat meningkatkan tekanan darah seperti obat-obatan golongan NSAID, pil KB, kortikosteroid dan anti depresan trisiklik (Lumbatobing, 1994).

III.3.7 Pengobatan

Pengobatan standar yang dianjurkan oleh Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC/DETH), USA menyimpulkan bahwa obat diuretik, penyekat beta, antagonis kalsium/penghambat ACE, dapat digunakan sebagai obat tunggal pertama dengan memperhatikan keadaan penderita dan penyakit lain pada penderita. Bila tekanan darah tidak turun dalam waktu satu bulan dosis obat akan disesuaikan sampai dosis maksimal atau menambah obat golongan lain atau mengganti obat pertama dengan obat golongan lain (Gunawan, 2001).

Tata laksana pengobatan Hipertensi, khususnya Hipertensi pada lansia, hendaknya dimulai dengan :

1. Non-medikamentosa, termasuk disini adalah diet rendah garam, mengusahakan berat badan ideal, diet rendah kolesterol, olahraga isotonik (yaitu jenis latihan yang menggerakkan semua sendi dan otot tubuh dan tidak dianjurkan melakukan olahraga yang menegangkan seperti tinju), serta mengubah perilaku.
2. Obat antihipertensi, pemilihan obat harus didasarkan pada setiap kemungkinan perubahan hemodinamik yang akan terjadi secara konvensional. Pemberian obat yang dilakukan secara bertahap lebih banyak dianjurkan .

Obat penenang dapat diberikan kepada pasien Hipertensi agar mereka dapat menerima keadaan hidupnya dan menghindarkan kritis emosi yang tidak beralasan. Diazepam dengan dosis 2-5 mg (yang biasa) dan dosis 10 mg cukup efektif untuk menghilangkan kecemasan dan ketegangan serta pelepasan syaraf yang mujarab pada siang hari. Untuk penenang pada malam hari, bila perlu, nitrazepam adalah pilihan

populer dewasa ini. Oxazepam, temazepam dan obat lain yang sejenis agak luas penggunaannya (Knight, 2001).

III.4 Hipertensi pada Lansia

Berdasarkan hasil penelitian, telah diketahui bahwa tekanan darah akan meningkat sesuai dengan bertambahnya usia. Tekanan sistolik akan cenderung meningkat terus, tetapi tekanan diastolik justru akan berhenti meningkat pada usia 40-50 tahun dan cenderung akan menurun. Jadi secara fisiologis kemungkinan terjadinya Hipertensi sistolik pada lansia cukup tinggi dan keadaan ini dikenal dengan istilah "*isolated systolic hypertension*".

Hipertensi sistolik, terkait usia yang semakin tua dimana arteri dan aorta semakin mengeras serta semakin kaku akibatnya arteri dan aorta kehilangan daya penyesuaian diri. Dinding yang kini tidak elastis tidak dapat lagi mengubah darah yang keluar dari jantung menjadi aliran yang lancar. Hasilnya adalah gelombang denyut yang tidak terputus dengan puncak yang tinggi (sistolik) dan lembah yang dalam (diastolik). Peningkatan tekanan sistolik akan memberi akibat peningkatan kebutuhan oksigen otot jantung, sedangkan suplai oksigen tergantung dari tingginya tekanan diastolik (Wolff, 2005).

Hipertensi dipengaruhi oleh usia dan jenis kelamin. Menurut Gray, dkk (2005) Usia sangat berpengaruh pada terjadinya Hipertensi, karena resiko kardiovaskular meningkat sesuai dengan usia (Gray, dkk, 2005). Jenis kelamin juga mempengaruhi resiko timbulnya Hipertensi. Menurut Wolff (2005), perempuan berusia lebih dari 60 tahun lebih banyak mengalami Hipertensi dari pada laki-laki.

Faktor keturunan merupakan salah satu faktor resiko Hipertensi. Faktor keturunan yang dimaksud adalah riwayat Hipertensi dalam keluarga yang dapat diterima oleh salah satu anggota keluarga penderita Hipertensi, yaitu : bapak, ibu, kakek, nenek dan saudara kandung (Tapan, 2004). Seseorang yang tidak memiliki pasangan hidup cenderung merasa kesepian dan sendiri, sehingga mereka mudah terserang depresi yang dapat mengakibatkan terjadinya Hipertensi (Scada, 2003 dalam Samhuri, dkk, 2005). Kebanyakan lansia sudah tidak memiliki pasangan hidup, karena itu kemungkinan besar ada tidaknya pasangan hidup mempengaruhi terjadinya Hipertensi pada lansia.

Menurut Arisman (2003) hampir semua penyakit yang diderita oleh golongan lanjut usia secara langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan faktor gizi. Masalah gizi usia lanjut merupakan rangkaian proses masalah gizi usia muda yang manifestasinya timbul setelah tua, sedangkan masalah gizi sendiri dipengaruhi oleh kebiasaan makan. Kebiasaan makan berpengaruh pada pola makan. Akan sangat sukar merubah pola makan seseorang atau sekelompok manusia terutama pada lansia. Pola makan yang salah semenjak masa muda akan mempengaruhi tingkat kesehatan pada lansia. Masalah lansia yang terkait dengan gizi adalah penyakit kronis seperti Penyakit Jantung, Diabetes melitus dan Hipertensi.

Pada umumnya lansia sudah tidak melakukan olahraga, walaupun dilakukan, hal tersebut tidak dilakukan secara rutin. Hal ini dikarenakan kemunduran biologis dan fisik lansia, padahal sesungguhnya olahraga yang rutin dengan intensitas 40-70% denyut nadi maksimal dengan frekuensi 3-5 kali seminggu, selama 20-60 menit seperti jalan, jogging, berenang dan senam aerobik akan menurunkan tekanan darah

sebanyak 16/11 mmHg (Depkes RI, 2001). Faktor lain yang menyebabkan Hipertensi banyak terjadi pada lansia menurut Khomsan (2003), karena orang-orang yang telah tua ginjalnya mulai tidak normal, sehingga tidak dapat mengatur kadar natrium dalam tubuh

Lansia yang menderita Hipertensi, akan lebih memerlukan terapi daripada pasien dengan usia yang lebih muda. Dengan menurunnya tekanan darah telah terbukti mengurangi insiden gagal jantung, demensia dan dapat membantu mempertahankan fungsi kognitif. Data studi menyebutkan bahwa terapi ini dapat memberikan manfaat sampai usia 80 tahun. Hanya sedikit data studi pada pasien yang berusia lebih tua dari 80 tahun, tetapi bila terapi dilakukan lebih awal, tentunya hasilnya akan lebih baik (Gray, dkk, 2005).

III.5 Gizi dan Hipertensi

Penyakit Hipertensi dapat muncul karena konsumsi natrium yang melebihi kebutuhan. Konsumsi natrium yang tinggi menyebabkan prevalensi Hipertensi meningkat 9-20% (Khomsan, 2003). Hal tersebut senada dengan yang disebutkan Winarno (2004), bahwa Hipertensi banyak ditemukan pada masyarakat yang mengkonsumsi natrium dalam jumlah besar, seperti penduduk Asia. Penduduk Asia terbiasa mengkonsumsi makanan yang tinggi natrium (7,8-8,2 gr per hari).

Kadar natrium yang berlebihan memacu kelenjar adrenal untuk bekerja lebih keras untuk memproduksi aldosteron. Jika kelenjar adrenal memproduksi terlalu banyak aldosteron tubuh akan menahan lebih banyak natrium dan akan terlalu banyak kehilangan kalium. Hal ini akan mengakibatkan kenaikan jumlah cairan dalam

jaringan dan pembuluh darah sehingga menyebabkan jantung bekerja lebih keras dan pembuluh darah berkontraksi, hasilnya tekanan darah akan meningkat atau yang kita sebut sebagai Hipertensi (Budiyanto, 2002).

Menurut Winarno (2004), indikator yang baik bagi keseimbangan kadar natrium adalah denyut nadi, tekanan darah dan pengeluaran natrium di urin, sebab pengaturan keseimbangan natrium dalam tubuh dilakukan oleh ginjal.

Konsumsi garam yang dianjurkan dalam sehari sebanyak 3-5 gram sehari (Wolff, 2005). Senada dengan Wolff, Winarno menyebutkan bahwa kebutuhan badan akan natrium klorida (garam) didasarkan pada konsumsi air seseorang. Seorang dewasa diperkirakan memerlukan 1 ml air/kilokalori per hari. Orang yang mengkonsumsi 2500-3000 kkal, memerlukan NaCl sebanyak 2,5-3 mg per hari. Orang yang mengkonsumsi lebih sedikit kalori membutuhkan garam yang lebih sedikit pula.

Menurut Soeharto (2004), selain dari garam, natrium banyak tersembunyi dalam makanan yang kita konsumsi setiap hari, khususnya makanan olahan, baking soda, pengawet dan bumbu penyedap. Dr. Emil Conason menekankan bahayanya memakan banyak garam terutama bagi penderita Hipertensi. Makanan yang bersumber dari hewani mengandung kadar natrium yang tinggi, yang memungkinkan seseorang kelebihan garam (Kuntaraf, dkk, 2003).

Makanan sumber natrium antara lain adalah makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium, antara lain biskuit, *cracker*, keripik dan makanan kering lainnya yang rasanya asin. Makanan dan minuman dalam kaleng, seperti sarden, sosis, *corned beef*, sayuran serta buah-buahan kaleng dan *soft drink*. Makanan yang diawetkan, seperti dendeng, asinan sayur atau buah, abon, ikan asin, pindang,

udang kering, telur asin, selai kacang dan lain-lain. Susu full cream, mentega, margarin, keju, mayonaise serta sumber protein hewani yang tinggi kolesterol (sapi, kambing), kuning telur dan ikan asin. Bumbu penyedap pada umumnya mengandung natrium tinggi demikian pula dengan durian dan tape (Kurniawan, 2002).

Kadar lemak yang tinggi dalam menu sehari-hari akan berakibat meningkatnya tekanan darah. Kita harus membatasi konsumsi lemak jenuh yang banyak terkandung dalam minyak kelapa. Meningkatkan konsumsi kalium dapat menurunkan Hipertensi. Bukti epidemiologis menunjukkan adanya korelasi negatif antara konsumsi kalium dengan Hipertensi. Jenis makanan yang banyak mengandung kalium adalah melon dan pisang (Khomsan, 2003). Untuk mengetahui apakah seseorang sering mengkonsumsi bahan makanan yang tinggi natrium dapat diketahui melalui kebiasaan makan seseorang.

III.6 Kebiasaan Makanan

Kebiasaan makan merupakan pola perilaku konsumsi pangan yang diperoleh karena terjadi berulang-ulang (Santoso, 2004). Santoso juga menyebutkan bahwa kebiasaan makan merupakan satu cara individu atau kelompok individu dalam memilih, mengkonsumsi serta menggunakan makanan yang tersedia, yang didasarkan pada berbagai faktor sosial dan budaya dimana mereka tinggal.

Kebiasaan makan berkembang secara bertahap, dari usia yang sangat dini yaitu infant sampai seterusnya dengan dipengaruhi berbagai faktor (Khumaidi, 1994). Beberapa faktor utama yang mempengaruhi kebiasaan makan manusia, yaitu :

1. *Food Supply*

Menyangkut jumlah dan jenis makanan yang tersedia dalam suatu populasi.

2. Kesejahteraan Ekonomi

Menyangkut kemampuan individu dan keluarga untuk membeli makanan yang kemudian secara otomatis akan mengatur jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi.

3. Kebiasaan Makan Keluarga

Budaya keluarga memungkinkan berakar pada keadaan manusia, agama, kebiasaan nasional, atau juga berakar pada kepercayaan keluarga yang telah dikembangkan secara turun-temurun.

4. *Social Custom*

Kebiasaan makan mungkin berakar pada agama dan tradisi kuno, dimana masyarakat telah terbiasa untuk melakukan acara penghormatan yang dicerminkan dengan cara makan bersama teman grup sosial yang sama ataupun dengan orang lain yang sama sekali asing.

5. Suasana Emosional

Merupakan suatu keadaan yang dapat membangkitkan rasa senang, frustrasi, ataupun kecewa terhadap individu sehingga dapat menimbulkan perasaan suka atau tidak terhadap suatu jenis makanan. Dalam hal ini akibat yang dirasakan oleh individu dapat dibagi :

a. *Sensory Reaction*

Individu sangatlah bervariasi didalam merasakan sehingga timbulah perbedaan selera diantara individu.

b. Traditional Influences

Pengetahuan akan nilai suatu makanan akan dijadikan penilaian dalam pemilihan makanan oleh individu.

Kebiasaan makan dapat dicerminkan dalam frekuensi makan, makanan yang paling disukai, makanan yang tidak disukai, makanan pantangan serta kebiasaan makan khusus yang dilakukan oleh suatu kelompok tertentu (Khumaidi, 1994). Berdasarkan gambaran tentang kebiasaan makan yang telah disebutkan di atas, kebiasaan makan dalam penelitian ini dapat dicerminkan dalam frekuensi makan, makanan yang disukai dan kebiasaan makan khusus yang dilakukan oleh suatu kelompok tertentu.

III.7 Penilaian Kebiasaan Makan

Menurut Khumaidi (1994), aspek gizi bahan pangan pada dasarnya menyangkut tiga hal yaitu : banyaknya kandungan zat gizi yang terdapat pada bahan pangan yang dikonsumsi, mutu gizinya, dan keseimbangan antara beragam zat gizi.

Informasi mengenai konsumsi makanan dapat diperoleh dengan cara survey yang akan menghasilkan data yang bersifat kualitatif ataupun kuantitatif. Secara kualitatif akan diketahui frekuensi konsumsi makanan (Riyadi, 2004). Data yang dikumpulkan pada metode kualitatif lebih menitikberatkan pada aspek-aspek yang berhubungan dengan kebiasaan makan dan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi makan seseorang atau masyarakat (Suhardjo, 1988). Secara kuantitatif akan diketahui jumlah dan jenis pangan yang dikonsumsi berdasarkan DKBM (Daftar Komposisi Bahan

Makanan), maka akan diketahui jumlah konsumsi zat gizi dari berbagai jenis pangan (Riyadi, 2004).

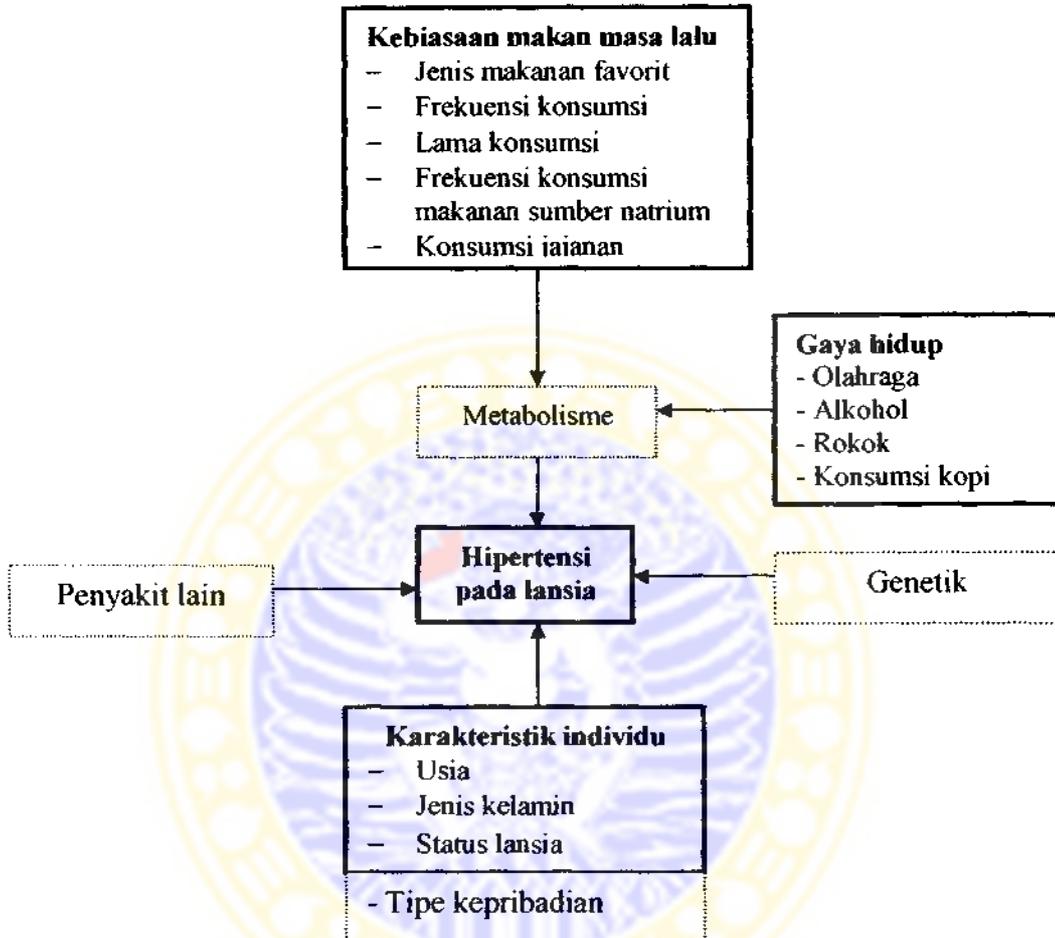
Metode kualitatif yang sering digunakan adalah *Dietary History Method* dan *Food Frequency*. *Food Frequency* adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan, atau tahun. Model Riwayat Makanan atau *Dietary History Method* bersifat kualitatif karena memberikan gambaran pola konsumsi berdasarkan pengamatan dalam waktu yang cukup lama, bisa satu minggu, satu bulan, atau satu tahun (Supariasa, dkk, 2001).

Berdasarkan teori di atas, maka dalam penelitian ini digunakan metode *food frequency* untuk penilaian kebiasaan makanan. *Food frequency* digunakan untuk memperoleh data mengenai frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi dalam waktu tertentu seperti hari, minggu, bulan atau tahun (Supariyasa, 2001). *Food frequency* digunakan untuk melihat kecenderungan konsumsi responden pada masa lalu. Data dari *food frequency* ditunjang dengan data hasil wawancara melalui kuesioner dan wawancara dengan bantuan form wawancara kebiasaan makan masa lalu pada responden.

BAB IV

KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN

IV.1 Gambar Kerangka Konseptual Penelitian



Gambar IV.1 gambar kerangka konsep penelitian

Keterangan : Diteliti
Tidak diteliti

Hipertensi pada lansia dipengaruhi oleh beberapa faktor resiko. Faktor resiko dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu faktor resiko yang tidak dapat dikendalikan dan dapat dikendalikan. Faktor resiko yang tidak dapat dikendalikan adalah genetik, usia, jenis kelamin, ada tidaknya pendamping hidup dan tipe kepribadian. Sedangkan faktor resiko yang dapat dikendalikan adalah kebiasaan makan serta gaya hidup. Faktor lain yang juga mempengaruhi terjadinya Hipertensi pada lansia adalah adanya penyakit lain, seperti gagal ginjal kronik.

Masalah kesehatan usia tua erat kaitannya dengan rangkaian proses masalah gizi usia muda. Hipertensi pada lansia, sebagai salah satu masalah kesehatan usia tua, juga diakibatkan oleh rangkaian proses masalah gizi usia muda yaitu kadar natrium yang berlebih. Kadar natrium berlebih mempengaruhi proses metabolisme. Natrium berlebih memacu kelenjar adrenal memproduksi banyak aldosteron. Tingginya kadar aldosteron meningkatkan cairan dalam pembuluh darah, sehingga terjadi Hipertensi. Kadar natrium berlebih diakibatkan oleh kebiasaan makan yang salah, yaitu kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium. Gaya hidup yang salah juga mempengaruhi proses metabolisme tubuh, sehingga dapat mengakibatkan Hipertensi.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin mengetahui hubungan kebiasaan makan lansia pada masa lalu dan karakteristik individu dengan kejadian Hipertensi pada lansia. Kebiasaan makan masa lalu yang diteliti meliputi jenis makanan favorit, frekuensi konsumsi makanan favorit, lama konsumsi, frekuensi konsumsi makanan sumber natrium dan konsumsi jajanan. Faktor genetik, metabolisme dan penyakit lain tidak diteliti karena keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti. Sedangkan gaya hidup dideskripsikan sebagai salah satu faktor pendukung terjadinya Hipertensi pada lansia

BAB V

METODE PENELITIAN

V.1 Rancang Bangun Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik. Survei analitik adalah penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa suatu fenomena kesehatan terjadi. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba menggali tentang kebiasaan makan pada masa lalu, gaya hidup dan karakteristik individu terkait dengan kejadian Hipertensi pada lansia. Berdasarkan waktunya, penelitian ini bersifat *cross sectional* dimana peneliti melakukan pengamatan variabel pada subyek, diamati dan diukur dalam jangka waktu tertentu (Notoatmodjo, 2002).

V.2 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah lansia yang berobat ke Poli Geriatri RSUD. Dr. Soetomo Surabaya selama bulan April 2006, berusia 60 tahun atau lebih dan menderita Hipertensi.

V.3 Sampel, Besar Sampel, dan Cara Pengambilan Sampel Penelitian

V.3.1 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah lansia yang berobat ke Poli Geriatri RSUD. Dr. Soetomo Surabaya selama bulan April 2006 yang terpilih menjadi sampel dan memenuhi memenuhi syarat sebagai sampel penelitian. Sampel harus memenuhi kriteria-kriteria berikut :

1. Lansia terdaftar pada buku registrasi Poli Geriatri RSUD. Dr. Soetomo Surabaya
2. Lansia berusia 60 tahun atau lebih
3. Lansia menderita Hipertensi
4. Lansia berdomisili di Surabaya.

Apabila lansia yang terpilih menjadi sampel tidak dapat berkomunikasi dengan baik, maka pertanyaan dapat dijawab oleh pihak keluarga yang mengetahui pribadi lansia dengan baik.

V.3.2 Besar Sampel

Besar sampel penelitian ini diperoleh dari rumus *Cochran* (1997), dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Keterangan :

n = Besar sampel yang diinginkan (bila populasi lebih dari 10000)

z = *Adjusted standard deviation*, bila $\alpha = 0,05$, maka $z = 1,96$

p = Proporsi dalam populasi sasaran yang ditaksir memiliki ciri khusus, bila tidak ada taksiran populasi gunakan 50% (0,5).

$q = 1-p$

d = Tingkat kecermatan yang diinginkan, biasanya di masyarakat ditentukan pada 0,05 tetapi yang digunakan oleh peneliti adalah 0,1 (10%).

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,1)^2} = 96,04$$

Apabila N (populasi) kurang dari 10000, besar sampel yang diperlukan akan lebih kecil, untuk itu perlu perhitungan taksiran sampel baru dengan rumus :

$$nf = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}} = \frac{96,04}{1 + \frac{96,04}{N}}$$

Keterangan :

nf – Besar sampel yang diinginkan (populasi kurang dari 10000)

n – Besar sampel yang diinginkan (populasi lebih dari 10000)

N – Taksiran besar populasi yang ada di lokasi penelitian.

Populasi yang akan diteliti berjumlah 161 orang, sehingga besar sampel yang diambil dapat menggunakan rumus di atas. Besar sampel yang diambil adalah :

$$nf = \frac{96,04}{1 + \frac{96,04}{161}}$$

$$nf = 60,02 \sim 60 \text{ orang}$$

V.3.3 Cara Pengambilan Sampel

Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Dengan cara membuat daftar pasien Hipertensi yang berobat ke Poli Geriatri selama bulan April 2006 dan berusia 60 tahun atau lebih, kemudian dari daftar tersebut sampel diambil secara acak sederhana (*simple random sampling*), dengan melakukan undian terhadap nomor-nomor calon responden pada daftar yang ada sampai memenuhi jumlah sampel yang ditentukan.

Bila sampel yang telah dirandom tidak datang ke poli selama waktu penelitian, maka peneliti akan berkunjung ke rumah sampel tersebut, sesuai dengan alamat yang tercantum pada data registrasi pasien Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

V.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

V.4.1 Lokasi Penelitian

Peneliti mengambil lokasi di Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan pertimbangan sebagai berikut :

1. RSUD Dr. Soetomo merupakan satu-satunya rumah sakit di Jawa Timur yang memiliki Poli Geriatri.
2. Lokasi penelitian mudah dijangkau dari tempat tinggal peneliti.
3. Adanya keterbatasan dana, waktu, dan tenaga dalam pelaksanaan penelitian.

V.4.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan jadwal sebagai berikut :

1. Pembuatan proposal dilakukan pada bulan Desember 2005 sampai Maret 2006.
2. Penelitian, analisis data, pembahasan dan perbaikan dilakukan pada bulan Mei sampai Juli 2006.

V.5 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran dan Skala Data

Tabel V.1 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran dan Skala Data

| No | Variabel | Definisi Operasional | Cara Pengukuran dan Klasifikasi | Skala Data |
|----|--------------------------------|---|--|----------------|
| 1 | Karakteristik Responden | | | |
| | a. Umur Lansia | Lama waktu hidup yang dihitung dari tahun lahir sampai tahun penelitian. Responden berusia 60 tahun atau lebih | Wawancara dengan kuesioner, klasifikasi menurut WHO, yaitu : 1. Lanjut usia (60-70 tahun) 2. Tua (71-90 tahun) | Interval rasio |
| | b. Jenis Kelamin | Jenis yang digunakan untuk membedakan laki-laki atau perempuan. | Wawancara dengan kuesioner, kategori : 1. Laki-laki 2. Perempuan | Nominal |
| | c. Status Pendamping Hidup | Status pendamping hidup berdasarkan ada tidaknya pendamping hidup saat ini, baik suami maupun istri. | Wawancara dengan kuesioner, kategori : 1. Ada Pasangan 2. Janda atau Duda | Nominal |
| 2 | Hipertensi | | | |
| | a. Status Hipertensi | Status Hipertensi responden, dengan kategori normal dan Hipertensi. Kategori ini sesuai dengan klasifikasi tekanan darah dari WHO-ISH tahun 1999. | Tekanan darah diperoleh melalui data sekunder, dengan kategori: 1. Normal, jika tekanan darah < 140 mmHg 2. Hipertensi, jika tekanan darah \geq 140 mmHg | Ordinal |
| | b. Tekanan Sistol dan Diastol | Tekanan sistol dan diastol responden saat penelitian | Tekanan sistol dan diastol dari data sekunder. | |

| No | Variabel | Definisi Operasional | Cara Pengukuran dan Kalsifikasi | Skala Data |
|----|--|--|--|----------------|
| | | dilakukan. Klasifikasi tekanan darah berdasarkan klasifikasi tekanan darah dari WHO-ISH 1999 | Diastol : 1. < 85 mmHg 2. 85-89 3. 90-99 4. 100 5. 109 Sistol : 1. < 130 2. 130-139 3. 140-159 4. 160-179 5. \geq 180 | Interval rasio |
| 3 | Kebiasaan Makan Masa Lalu a. Kesukaan terhadap Bahan Makanan Tertentu | Kebiasaan makan responden saat masih aktif bekerja. Kesukaan yang dimaksud adalah kegemaran terhadap bahan makanan tertentu dan dikonsumsi oleh responden saat masih aktif bekerja. Meliputi kesukaan sayur, daging, buah, susu dan produk olahannya, serta jenis yang disukai dari item-item diatas. | Wawancara dengan kuesioner. Pengkategorian untuk kesukaan akan sayur, daging, buah, susu dan produk olahannya, yaitu: 1. Suka, sebutkan 2. Tidak Suka | Nominal |
| | b. Frekuensi Konsumsi makanan sumber natrium | Frekuensi konsumsi bahan makanan sumber natrium oleh responden pada masa lalu | -Melalui Food Frequency Check List kategori : 1. Harian : 1-3x dan >3x 2. Mingguan : 1-3x, dan >3x 3. Bulanan : 1-3x, dan >3x 4. Musiman/Jarang 5. Tidak Pernah | Ordinal |

| No | Variabel | Definisi Operasional | Cara Pengukuran dan Klasifikasi | Skala Data |
|----|---------------------------------------|--|--|------------|
| | c. Makanan Favorit | Adalah makanan yang digemari dan dikonsumsi responden sewaktu masih aktif bekerja, kategori: 1. Makan resiko tinggi yaitu makanan tinggi natrium dan protein. 2. Makanan resiko rendah yaitu makanan rendah natrium dan protein. | Wawancara dengan form kebiasaan makan, kategori : 1. Makanan resiko tinggi 2. Makanan resiko rendah | Nominal |
| | d. Frekuensi Konsumsi Makanan Favorit | Frekuensi konsumsi makanan favorit responden pada saat responden masih aktif bekerja | Wawancara dengan form kebiasaan makan dikategorikan : 1. Setiap hari 2. 1-3x seminggu 3. > 3x seminggu 4. > 3x sebulan | Ordinal |
| | e. Lama Konsumsi Makanan Favorit | Lama mengkonsumsi jenis makanan favorit responden. | Menggunakan form kebiasaan makan, dengan kategori : 1. Sejak kecil/remaja 2. Selama bekerja | Nominal |
| | f. Konsumsi Makanan Favorit Saat Ini | Konsumsi makanan kegemaran responden pada saat ini. | Wawancara dengan form kebiasaan makan, kategori : 1. Masih 2. Sudah tidak | Nominal |
| | f. Makanan Jajanan | Konsumsi makanan jajanan pada responden, meliputi kesukaan responden akan makanan jajanan dan jenis | Wawancara dengan form kebiasaan makan -Kesukaan responden | |

| No | Variabel | Definisi Operasional | Cara Pengukuran dan Klasifikasi | Skala Data |
|---|---|--|--|------------|
| 4 | g. Kategori Jenis Sayur, Buah, Susu dan Jajanan Favorit | jajanan favorit pada saat responden masih aktif bekerja. | pada makanan jajanan Ya/Tidak | Nominal |
| | | | -Jenis makanan jajanan favorit, sebutkan | Nominal |
| | | Kategori jenis sayur, buah, susu dan jajanan favorit yang dikonsumsi responden pada masa lalu apakah tergolong tinggi natrium atau rendah natrium. | Kategorian dari jenis bahan makanan favorit yang disebutkan oleh responden dengan kategori : 1. Tinggi natrium 2. Rendah natrium | Nominal |
| | a. Olahraga | Meliputi frekuensi, jenis dan durasi olahraga yang dilakukan oleh responden saat ini. | Wawancara dengan kuesioner, dikategorikan | Ordinal |
| | | | -Frekuensi olahraga . 1. Tidak pernah 2. 1-3x per minggu 3. \geq 4x per minggu 4. Tidak tentu | |
| | b. Perilaku Merokok | Perilaku merokok, meliputi kebiasaan merokok, jumlah rokok yang dihisap perhari baik saat masih aktif bekerja maupun saat ini dan lama merokok. | -Jenis olahraga | Nominal |
| -Durasi sekali berolahraga (menit/jam) | | | Rasio | |
| Wawancara dengan kuesioner, kategori : | | | Rasio | |
| -Perilaku merokok saat masih aktif bekerja. Ya / Tidak | | | | |
| -Jumlah rokok yang yang dihisap perhari (dalam batang/bungkus rokok) -Lama merokok (tahun) | Rasio | | | |

| No | Variabel | Definisi Operasional | Cara Pengukuran dan Klasifikasi | Skala data |
|----|-----------------------------|---|--|------------|
| | | | -Perilaku merokok saat ini: Ya / Tidak | Nominal |
| | | | -Jumlah rokok yang dihisap perhari saat ini (dalam batang/bungkus rokok) | Rasio |
| c | Konsumsi Minuman Beralkohol | Perilaku konsumsi minuman beralkohol, meliputi kebiasaan mengkonsumsi minuman beralkohol, banyak alkohol yang dikonsumsi dalam satu bulan baik saat masih bekerja maupun saat ini dan lama konsumsi minuman beralkohol. | -Konsumsi alkohol saat masih aktif bekerja : Ya / Tidak -Banyak alkohol yang dikonsumsi dalam satu bulan (dalam botol). -lama konsumsi minuman beralkohol (tahun) -Perilaku konsumsi minuman beralkohol saat ini : Ya / Tidak | Nominal |
| | | | | Rasio |
| | | | | Rasio |
| | | | | Nominal |
| | | | | Rasio |
| d. | Konsumsi Kopi | Konsumsi kopi oleh responden saat ini | Wawancara dengan kuesioner, kategori : 1. Konsumsi 2. Tidak konsumsi | Nominal |

V.6 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah

1. Variabel dependen atau variabel terikat :

Hipertensi

2. Variabel independen atau variabel bebas :
 - a. Karakteristik
 - b. Kebiasaan makan masa lalu
 - c. Gaya hidup

V.7 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

V.7.1 Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti yang meliputi : Karakteristik, kebiasaan makan masa lalu dan gaya hidup responden.

Data primer diperoleh melalui :

- a. Wawancara dengan kuesioner
- b. Pengisian form Food Frequency Check List
- c. Wawancara dengan form *dietary history*

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapat oleh peneliti, yang berasal dari instansi terkait, yang meliputi :

- a. Data pasien dengan diagnosa Hipertensi yang berkunjung ke Poli Geriatri meliputi nama, alamat, tanggal berkunjung, diagnosa dan tekanan darah. Diperoleh dari Instalasi Teknologi Informasi (ITI) RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- b. Data sepuluh besar penyakit terbanyak di Poli Geriatri dari tahun 2003 sampai 2005, yang diperoleh dari ITI RSUD dr. Soetomo Surabaya.

V.7.2 Instrumen Pengumpulan Data

1. Dokumen RSUD Dr. Soetomo Surabaya untuk mendapatkan gambaran umum dan data pegawai Poli Geriatri.
2. Data ITI RSUD Dr. Soetomo Surabaya untuk mengetahui daftar nama, alamat, tanggal kunjungan, diagnosa, tekanan darah dan sepuluh besar penyakit terbanyak di Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
3. Wawancara langsung dengan responden, menggunakan :
 - a. Lembar kuesioner
 - b. Food Frequency Check List
 - c. Form Wawancara Kebiasaan Makan

V.8 Teknik Pengolahan dan Analisa Data

Data diedit setelah pengumpulan data dan apabila ada data yang belum jelas ditanyakan kembali kepada responden. Pengolahan data dilakukan secara manual dan dengan bantuan komputer.

Analisa data dalam penelitian ini dilakukan dalam dua tahap, yaitu :

1. Analisis deskriptif dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dari masing-masing variabel penelitian, serta tabulasi silang antara beberapa variabel penelitian.
2. Analisis hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat menggunakan uji *chi square* dengan $\alpha = 0,05$ jika skala data minimal nominal. Data minimal rasio dan berdistribusi normal digunakan *Pearson's Correlation*. Data minimal ordinal atau minimal rasio tidak berdistribusi normal digunakan *Spearman's Correlation*.

BAB VI

HASIL PENELITIAN

VI.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

VI.1.1 Gambaran Umum Rumah Sakit Umum Dr. Soetomo Surabaya

Rumah Sakit Umum Dr. Soetomo Surabaya merupakan rumah sakit pendidikan kelas A, yang terletak di Jalan Mayjen Prof. Dr. Moestopo 6-8, Kelurahan Airlangga, Kecamatan Gubeng, Surabaya.

Berdasarkan Peraturan Daerah Propinsi Jawa Timur Nomor 23 Tahun 2002 dan Surat Keputusan Gubernur Jawa Timur Nomor 47 Tahun 2003, RSUD. Dr. Soetomo mempunyai tugas pokok dan fungsi untuk melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan, pencegahan dan penyelenggaraan upaya rujukan serta penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, penelitian dan pengembangan kesehatan.

RSU Dr. Soetomo Surabaya dipimpin oleh seorang Direktur dan dibantu oleh empat orang Wakil Direktur, yaitu Wadir Pelayanan Medik, Wadir Penunjang Medik dan Instalasi, Wadir Umum dan Keuangan serta Wadir Pendidikan dan Pelatihan.

Visi RSUD. Dr. Soetomo Surabaya adalah mengembangkan RSUD. Dr. Soetomo sebagai rumah sakit pendidikan terbaik dan terpadang di Indonesia dengan ciri-ciri keluaran sebagai berikut : aman, informatif, efektif, efisien, mutu, manusiawi dan memuaskan.

Misi RSUD. Dr. Soetomo adalah :

1. Pemuka dalam pelayanan

2. Pemuka dalam pendidikan

3. Pemuka dalam penelitian

Moto RSUD Dr. Soetomo adalah “Saya senantiasa mengutamakan kesehatan penderita”.

RSUD Dr. Soetomo memiliki 18 unit rawat jalan (Poliklinik) yang berada dibawah tanggung jawab Instalasi Rawat Jalan (IRJ). Dalam melaksanakan tugasnya IRJ dibantu oleh empat koordinator, antara lain Koordinator Administrasi dan Keuangan, Koordinator Pelayanan Medik I, Koordinator Pelayanan Medik II dan Koordinator Perawatan. Salah satu poliklinik yang dimiliki oleh RSUD Dr. Soetomo Surabaya adalah Poli Geriatri.

VI.1.2 Gambaran Umum Poli Geriatri Rumah Sakit Umum Dr. Soetomo Surabaya

Poli Geriatri merupakan bagian dari Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Poli Geriatri berdiri sejak tahun 1993. Poli Geriatri mengkhususkan pelayanan pada golongan lanjut usia dengan kelainan multipel dan pendekatan interdisipliner. Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo tercatat sebagai satu-satunya poli pelayanan lanjut usia yang berada di Jawa Timur dan merupakan pusat rujukan utama masalah kesehatan lanjut usia dari seluruh pelosok Jawa Timur.

Poli Geriatri terletak di lantai satu gedung Instalasi Rawat Jalan berdampingan dengan Poli Penyakit Dalam dan berseberangan dengan Poli Hemodialisis RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Poli Geriatri dibuka dari hari senin sampai jumat mulai jam delapan pagi sampai jam dua siang. Tenaga yang ada di Poli Geriatri terdiri dari

dokter spesialis jantung, syaraf, penyakit dalam, dokter umum, perawat dan tenaga administrasi.

Ada empat pelayanan spesialis di Poli Geriatri, yaitu Penyakit Dalam, Penyakit Jantung, Penyakit Syaraf dan Penyakit Jiwa. Pasien yang datang, terlebih dahulu mendaftarkan di loket 5 Instalasi Rawat Jalan, kemudian diperiksa sesuai dengan keluhan atau diagnosa terdahulu. Pasien diperiksa oleh dokter umum terlebih dahulu kemudian pemeriksaan lebih lanjut ditangani oleh dokter spesialis sesuai dengan penyakit yang diderita. Bila ditemukan penyakit lain pada saat pemeriksaan, maka diagnosa tersebut akan ditambahkan pada kartu status pasien dan akan diambil tindakan sesuai kebutuhan. Kartu status pasien, disimpan oleh pihak Poli dan diberikan kepada pasien setiap kali pasien kontrol.

Setelah diperiksa secara umum, bila diperlukan, pasien melakukan pemeriksaan penunjang, yaitu ECG, laboratorium dan rontgen, dari hasil pemeriksaan umum dan penunjang, dokter menentukan diagnosa penyakit dan memberikan obat. Khusus bagi pasien Diabetes mellitus, setiap bulan harus melakukan pemeriksaan darah. Bagi pasien baru, akan ditangani sesuai dengan diagnosa rujukan, namun harus melakukan pemeriksaan penunjang secara lengkap sebagai penunjang diagnosa rujukan. Setelah diketahui diagnosa penyakit, pasien ada yang diperbolehkan pulang dengan kontrol setiap bulan saat obatnya habis atau dirujuk untuk menjalani rawat inap. Ada juga pasien yang dirujuk ke Poli lain, seperti Poli Mata, jika ditemukan komplikasi yang tidak dapat ditangani oleh pihak Poli Geriatri.

Sistem pendataan di Poli Geriatri, sama halnya dengan poliklinik lain di bagian Instalasi Rawat Jalan, dikelola oleh pihak Instalasi Teknologi Informasi (ITI) RSU

Dr. Soctomo sejak tahun 2003. Oleh karena itu data mengenai nama pasien, diagnosa, pemeriksaan yang dilakukan dan obat yang diberikan dikirim oleh dokter di Poli Geriatri ke pihak ITI melalui komputer sesaat setelah pemeriksaan dilakukan. Segala data yang berhubungan dengan pasien dapat diakses melalui pihak ITI. Berdasarkan data yang diperoleh dari pihak ITI, data sepuluh besar penyakit terbanyak di Poli Geriatri tahun 2005 dan jumlah kunjungan pasien selama tahun 2005 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel VI.1 Sepuluh Besar Penyakit Terbanyak, Jumlah Kunjungan dan Jumlah Diagnosa Kasus di Poli Geriatri Selama tahun 2005

| Kode ICD | Diagnosa | Pasien Lama | Pasien Baru | Jumlah Kunjungan | Jumlah Diagnosa Kasus |
|----------|--|-------------|-------------|------------------|-----------------------|
| I10.X | Essential (primary) hypertension | 3449 | 41 | 3490 | 3833 |
| I10 | Essential (primary) hypertension | 2167 | 7 | 2174 | 2370 |
| E11 | Non -insulin -dependent diabetes mellitus | 412 | 0 | 412 | 1351 |
| E14 | Unspecified diabetes mellitus | 288 | 1 | 289 | 1254 |
| I25.1 | Atherosclerotic heart disease | 386 | 0 | 386 | 930 |
| I25.9 | Chronic ischaemic heart disease, unspecified | 137 | 1 | 138 | 523 |
| I63.9 | Cerebral infraction, unspecified | 47 | 2 | 49 | 238 |
| E79.0 | Hyperuricemia without signs of inflammatory arthritis and topacheous disease | 19 | 0 | 19 | 218 |
| M79.1 | Myalgia | 41 | 0 | 41 | 191 |
| K30 | Dyspepsia | 25 | 1 | 26 | 188 |
| | Total | 6970 | 53 | 7023 | 11096 |

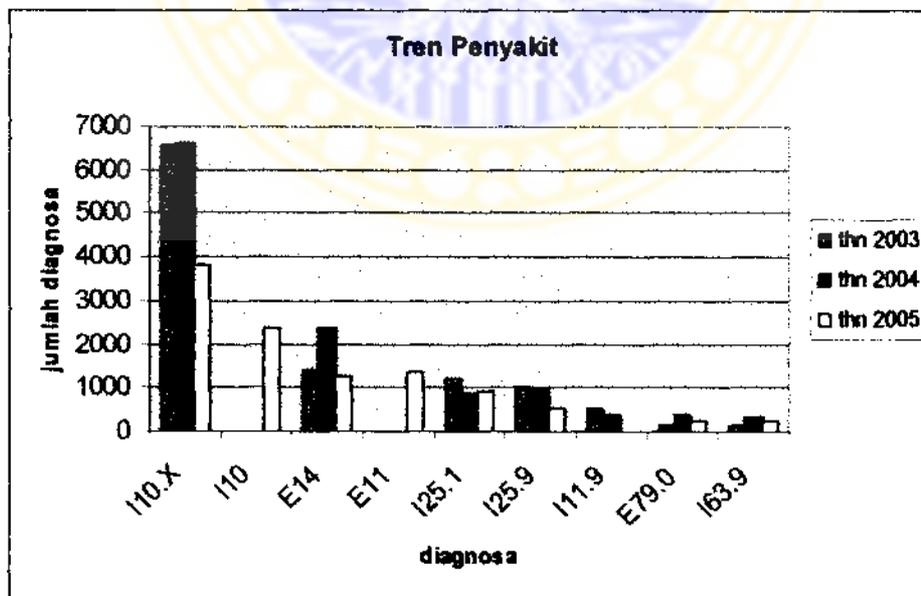
Data sekunder tahun 2006

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa penyakit terbanyak yang diderita oleh pasien di Poli Geriatri selama tahun 2005 adalah Hipertensi. Pasien yang datang dengan keluhan Hipertensi I10.X sebanyak 3490 orang pasien lama dan 41 orang pasien baru, serta total diagnosa sepanjang 2005 sebanyak 3833 kasus. Sedangkan

untuk kunjungan Hipertensi I10, sebanyak 2167 orang pasien lama dan tujuh orang pasien baru dengan jumlah diagnosa kasus sebanyak 2370 sepanjang tahun 2005.

Jumlah kunjungan yang dimaksud adalah total kunjungan baik kunjungan pasien lama maupun pasien baru selama tahun 2005. Sedangkan jumlah diagnosa kasus yang dimaksud adalah jumlah total diagnosa penyakit yang ditemukan pada pasien. Jumlah diagnosa lebih banyak dari jumlah kunjungan, dikarenakan seorang pasien biasanya memiliki lebih dari satu diagnosa. Sebagai contoh seorang pasien datang dengan keluhan Diabetes mellitus, namun setelah diperiksa ternyata pasien tersebut tidak hanya menderita Diabetes mellitus namun juga mengidap Penyakit Jantung Koroner.

Urutan sepuluh besar penyakit terbanyak di Poli Geriatri berubah setiap tahun. Berdasarkan data yang diperoleh dari pihak ITI RSUD Dr. Soetomo Surabaya, tren perubahan sepuluh besar penyakit terbanyak di Poli Geriatri selama tiga tahun terakhir (2003-2005) dapat dilihat pada grafik berikut :



Berdasarkan grafik di atas, diketahui bahwa Hipertensi secara berturut-turut selama tiga tahun terakhir (2003-2005) menempati urutan pertama pada daftar sepuluh besar penyakit terbanyak di Poli Geriatri. Pada tahun 2003 jumlah diagnosa kasus Hipertensi I10.X sejumlah 6585, pada tahun 2004 jumlah diagnosa kasus Hipertensi I10.X sebanyak 6598. Pada tahun 2005 jumlah diagnosa kasus Hipertensi I10.X sebanyak 3833 dan jumlah diagnosa kasus Hipertensi I10 sebanyak 2370. Jumlah diagnosa kasus Hipertensi pada tahun 2005 (Hipertensi I10 dan I10.X) turun sebanyak 395 kasus dibandingkan tahun 2004.

Diabetes mellitus menempati urutan kedua, dengan jumlah diagnosa kasus yang meningkat setiap tahun. Pada tahun 2003 jumlah diagnosa kasus *Unspecified diabetes mellitus* (E14) sebanyak 1398, pada tahun 2004 jumlah diagnosa kasus *Unspecified diabetes mellitus* (E14) sebanyak 2363. Pada tahun 2005 jumlah diagnosa kasus *Non-insulin-dependent-diabetes-mellitus* (E11) sebanyak 1351 dan jumlah diagnosa kasus *Unspecified diabetes mellitus* (E14) sebanyak 1254. Jumlah diagnosa kasus Diabetes mellitus pada tahun 2005 (E11 dan E14) mengalami peningkatan sebanyak 242 kasus dibandingkan tahun 2004.

Atherosclerotic heart disease dan *Chronical ischaemic heart disease* berada dibawah Hipertensi dan Diabetes mellitus, dengan jumlah diagnosa yang menurun cukup banyak setiap tahun. Pada tahun 2003 *Atherosclerotic heart disease* berada diurutan ketiga dengan 1197 diagnosa kasus, sedangkan tahun 2004 berada diurutan keempat dengan 859 diagnosa kasus dan tahun 2005 berada diurutan kelima dengan 930 diagnosa kasus. *Chronical ischaemic heart disease* berada diurutan keempat pada

tahun 2003 dengan jumlah diagnosa kasus sebanyak 1026, pada tahun 2004 berada di urutan ketiga dengan jumlah diagnosa kasus sebanyak 958 dan pada tahun 2005 berada di urutan keenam dengan jumlah diagnosa kasus sebanyak 523.

Berbekal data yang ada, maka peneliti melakukan penelitian tentang hubungan kebiasaan makan masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia di Poli Geriatri. Hasil penelitian adalah sebagai berikut :

VI.2 Karakteristik Responden

VI.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini berjumlah 60 orang dengan batasan usia yang digunakan adalah 60 tahun atau lebih. Pembagian usia responden didasarkan pada klasifikasi lanjut usia dari WHO, yaitu *elderly* (60-70 tahun) dan *old* (71-90 tahun). Karakteristik responden adalah sebagai berikut :

Tabel VI.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia pada Pasien di Poli Geriatri tahun 2006

| Usia | n | % |
|-------------|----|------|
| 60-70 tahun | 25 | 41,7 |
| 71-90 tahun | 35 | 58,3 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas sebagian besar (58,3%) responden berusia antara 71-90 tahun, yaitu sejumlah 35 orang. Responden yang berusia antara 60-70 tahun sebanyak 25 orang (41,7%).

VI.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan data tahun 2003, jumlah pasien yang berobat di Poli Geriatri sebanyak 12.529 orang, dari jumlah tersebut sebagian besar pasien (52,05%) berjenis kelamin perempuan. Karakteristik responden yang terlibat dalam penelitian di Poli Geriatri, berdasarkan jenis kelaminnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien di Poli Geriatri tahun 2006

| Jenis Kelamin | n | % |
|---------------|----|------|
| Laki-laki | 27 | 45,0 |
| Perempuan | 33 | 55,0 |
| Total | 60 | 100 |

Dari tabel di atas diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (55,0 %), sedangkan responden laki-laki sebanyak 45,0%.

VI.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Pendamping

Status pendamping yang dimaksud adalah ada atau tidaknya pendamping hidup (istri atau suami) pada saat penelitian dilakukan. Karakteristik responden berdasarkan status pendamping, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.4 Distribusi Responden Berdasarkan Status Pendamping pada Pasien di Poli Geriatri tahun 2006

| Status Pendamping | n | % |
|-------------------|----|------|
| Ada pendamping | 28 | 46,7 |
| Janda atau duda | 32 | 53,3 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, sebanyak 28 orang responden (46,7%) masih memiliki pendamping hidup, sedangkan sebanyak 32 orang responden (53,3%) sudah tidak

memiliki pendamping hidup. Melalui wawancara yang dilakukan diketahui bahwa sebagian besar responden yang masih memiliki pendamping hidup berjenis kelamin laki-laki.

VI.3 Status Hipertensi Responden

Status Hipertensi responden dikategorikan menjadi normal dan Hipertensi. Pembagian ini merujuk klasifikasi WHO-ISH tahun 1999 dimana batasan tekanan darah normal adalah $< 140/90$ mmHg, sedangkan batasan untuk Hipertensi $\geq 140/90$ mmHg (Pikir, 2001). Status Hipertensi responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.5 Distribusi Status Hipertensi Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Status Hipertensi | n | % |
|-------------------|----|------|
| Normal | 35 | 58,3 |
| Hipertensi | 25 | 41,7 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa sebagian besar responden berstatus normal 58,3%. Responden dengan tekanan darah normal maupun Hipertensi merupakan pasien Poli Geriatri yang telah lama mendapatkan terapi obat Hipertensi. Distribusi tekanan sistol dan diastol responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.6 Distribusi Tekanan Darah Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Diastol | n | % | Sistol | n | % |
|------------|----|------|------------|----|------|
| < 85 | 36 | 60,0 | < 130 | 17 | 28,3 |
| 85-89 | 10 | 16,7 | 130-139 | 18 | 30,0 |
| 90-99 | 14 | 23,3 | 140-159 | 18 | 30,0 |
| 100-109 | 0 | 0 | 160-179 | 6 | 10,0 |
| ≥ 110 | 0 | 0 | ≥ 180 | 1 | 1,7 |
| Total | 60 | 100 | Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tekanan sistol antara 130-139 mmHg (30,0%) dan 140-159 mmHg (30,0%). Tekanan diastol responden sebagian besar < 85mmHg (60,0%). Pembagian tekanan darah sistol dan diastol di atas merujuk pada pembagian tekanan darah dari WHO-ISH tahun 1999.

VI.4 Kebiasaan Makan Masa Lalu Responden

VI.4.1 Kesukaan Responden terhadap Sayur pada Masa Lalu

Kesukaan responden akan sayur pada masa lalu, dikategorikan menjadi suka sayur dan tidak suka sayur. Suka yang dimaksud adalah responden suka akan sayur dan mengkonsumsinya. Distribusi responden berdasarkan suka tidaknya terhadap sayuran pada masa lalu, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI. 7 Kesukaan terhadap Sayur pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri Tahun 2006

| Kesukaan pada Sayur | n | % |
|---------------------|----|------|
| Suka | 55 | 91,7 |
| Tidak suka | 5 | 8,3 |
| Total | 60 | 100 |

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa pada masa lalu sebagian besar responden (91,7%) menyukai sayur dan hanya lima orang responden (8,3%) responden yang tidak menyukai sayur.

VI.4.2 Kategori Jenis Sayur Favorit Responden Masa Lalu

Kategori sayur yang menjadi favorit responden pada masa lalu dikategorikan menjadi sayur tinggi natrium dan sayur rendah natrium. Distribusi sayur favorit responden pada masa lalu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.8 Kategori Jenis Sayur Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Kategori Sayur Favorit | n | % |
|------------------------|----|------|
| Tinggi natrium | 7 | 12,8 |
| Rendah natrium | 48 | 87,2 |
| Total | 55 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, sebanyak 7 orang (12,8%) responden menyukai sayur yang tergolong tinggi natrium. Golongan sayur tinggi natrium adalah asinan sayur, sayur dalam kaleng, acar dan seledri (Roth, 2006).

VI.4.3 Kesukaan Responden terhadap Daging dan Daging Olahannya Masa Lalu

Kesukaan responden terhadap daging dan daging olahan pada masa lalu, dikategorikan menjadi suka dan tidak suka. Suka yang dimaksud adalah responden menyukai daging dan mengkonsumsinya. Distribusi responden berdasarkan kesukaan responden terhadap daging dan daging olahan, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel VI.9 Kesukaan terhadap Daging dan Daging Olahannya pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Kesukaan pada Daging | n | % |
|----------------------|----|------|
| Suka | 54 | 90,0 |
| Tidak suka | 6 | 10,0 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel VI.9 di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden (90,0%) pada masa lalu menyukai daging dan produk daging olahan.

VI.4.4 Jenis Daging dan Daging Olahhan Favorit Responden Masa Lalu

Kategori daging dan daging olahan yang digemari oleh responden pada masa lalu, dikategorikan menjadi daging kalengan/kemasan dan bukan daging olahan. Kategori jenis daging dan daging olahan favorit responden pada masa lalu, dapat dilihat pada tabel VI.10 berikut :

Tabel VI.10 Jenis Daging dan Daging Olahhan Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Kategori Daging dan Daging Olahhan Favorit | n | % |
|--|----|------|
| Daging kalengan/daging olahan | 8 | 14,8 |
| Bukan daging kalengan/daging olahan | 46 | 85,2 |
| Total | 54 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, jenis daging yang paling banyak disukai oleh responden pada masa lalu adalah bukan daging dalam kaleng/daging olahan (85,2%). Daging kalengan disukai oleh 15 orang responden (14,8%).

VI.4.5 Kesukaan Responden terhadap Buah Masa Lalu

Kesukaan responden terhadap buah pada masa lalu dikategorikan menjadi suka dan tidak suka. Suka dalam hal ini berarti, responden suka akan buah dan mengkonsumsinya. Kesukaan responden terhadap buah pada masa lalu dapat dilihat pada tabel VI.11 berikut :

Tabel VI.11 Kesukaan terhadap Buah pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Kesukaan pada Buah | n | % |
|--------------------|----|------|
| Suka | 56 | 93,3 |
| Tidak suka | 4 | 6,7 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa pada masa lalu sebanyak 56 orang responden (93,3%) menyukai buah dan hanya empat orang responden (6,7%) yang tidak menyukai buah. Dari wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa keempat responden yang tidak menyukai buah adalah responden yang sama, yang juga tidak menyukai sayur.

VI.4.6 Kategori Jenis Buah Favorit Responden Masa Lalu

Kategori jenis buah favorit responden pada masa lalu dikategorikan menjadi buah tinggi natrium dan buah rendah natrium. Distribusi buah favorit responden pada masa lalu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.12 Kategori Jenis Buah Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Kategori Jenis Buah Favorit | n | % |
|-----------------------------|----|------|
| Tinggi natrium | 4 | 7,1 |
| Rendah natrium | 52 | 92,9 |
| Total | 56 | 100 |

Berdasarkan tabel VI.12 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden (92,9%) menyukai buah rendah natrium dan hanya 7,1% responden menyukai buah tinggi natrium. Buah yang dikategorikan tinggi natrium adalah durian dan buah-buahan dalam kaleng (Kurniawan, 2002).

VI.4.7 Kesukaan Responden terhadap Susu dan Produk Olahannya Masa Lalu

Kesukaan susu dan produk olahan susu pada masa lalu responden dikategorikan menjadi suka dan tidak suka. Suka yang dimaksud adalah responden menyukai susu dan mengkonsumsinya. Distribusi responden berdasarkan kesukaan responden terhadap susu dan produk olahan susu dapat dilihat pada tabel VI.14 berikut :

Tabel VI.13 Kesukaan terhadap Susu dan Produk Olahannya pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Kesukaan pada Susu | n | % |
|--------------------|----|------|
| Suka | 26 | 43,3 |
| Tidak suka | 34 | 56,7 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebanyak 34 orang responden (56,7%) tidak menyukai susu pada masa lalunya, hanya 26 orang responden (43,3%) yang menyukai/mengonsumsi susu secara rutin pada masa lalu.

VI.4.8 Kategori Susu dan Produk Olahan Susu Favorit Responden Masa Lalu

Kategori susu dan produk olahan susu yang menjadi favorit responden pada masa dikategorikan menjadi tinggi natrium dan rendah natrium. Kategori susu dan produk olahan susu favorit responden pada masa lalu dapat dilihat pada tabel VI.14 berikut :

Tabel VI.14 Kategori Susu dan Produk Olahan Susu Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Kategori Susu | n | % |
|----------------|----|------|
| Tinggi natrium | 18 | 69,2 |
| Rendah natrium | 8 | 30,8 |
| Total | 26 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa kategori jenis susu yang paling banyak digemari oleh responden pada masa lalu adalah susu tinggi natrium (69,2%) sedangkan susu rendah natrium dikonsumsi oleh 30,8% responden. Susu yang dikategorikan tinggi natrium adalah dikemas dalam kaleng seperti susu *full cream* dan susu kental manis (Kurniawan, 2002).

VI.4.9 Jenis Makanan Favorit Responden pada Masa Lalu

Makanan favorit adalah makanan yang sangat disukai oleh setiap responden dan biasanya cenderung sering dikonsumsi. Makanan favorit responden menurut jenisnya dikategorikan menjadi makanan resiko tinggi dan makanan resiko rendah. Makanan resiko tinggi adalah makanan yang tinggi natrium dan protein, sedangkan makan resiko rendah adalah makanan rendah natrium dan protein

Tabel VI.15 Kategori Makanan Favorit Responden pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Jenis Makanan Favorit | n | % |
|-----------------------|----|------|
| Makanan resiko tinggi | 31 | 51,7 |
| Makanan resiko rendah | 29 | 48,3 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebanyak 31 orang responden (51,7%) menyukai makanan yang tergolong makanan resiko tinggi.

VI.4.10 Frekuensi Konsumsi Makanan Favorit pada Masa Lalu

Frekuensi konsumsi makanan favorit responden pada masa lalu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.16 Frekuensi Konsumsi Makanan Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Frekuensi Konsumsi Makanan Favorit | n | % |
|------------------------------------|----|------|
| Setiap hari | 7 | 11,7 |
| 1-3 kali seminggu | 19 | 31,7 |
| > 3 kali seminggu | 22 | 36,7 |
| > 3 kali sebulan | 12 | 19,9 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi makanan favoritnya lebih dari tiga kali dalam seminggu (36,7%) hanya 11,7% responden yang mengkonsumsi makanan favoritnya setiap hari.

VI.4.11 Lama Mengkonsumsi Makanan Favorit

Lama konsumsi makanan favorit pada responden dikategorikan menjadi dua yaitu sejak masih kecil/remaja dan selama bekerja. Lama konsumsi makanan favorit dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.17 Lama Konsumsi Makanan Favorit oleh Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Lama Konsumsi Makanan Favorit | n | % |
|-------------------------------|----|------|
| Sejak kecil/remaja | 17 | 28,3 |
| Selama bekerja | 43 | 71,7 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel VI.18 di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden (71,7%) mulai menyantap makanan favoritnya selama bekerja dan hanya 17 orang responden yang menyantap makanan favoritnya sejak kecil.

VI.4.12 Konsumsi Makanan Favorit Saat Ini

Konsumsi makanan favorit oleh responden pada saat ini diketahui dari hasil wawancara dengan bantuan form wawancara tentang kebiasaan makan. Konsumsi makanan favorit saat ini oleh responden dapat dilihat pada tabel VI.19 berikut :

Tabel VI.18 Konsumsi Makanan Favorit Saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Konsumsi Makanan Favorit Saat Ini | n | % |
|-----------------------------------|----|------|
| Masih | 38 | 63,3 |
| Sudah tidak | 22 | 36,7 |
| Total | 60 | 100 |

Menurut tabel di atas, responden yang masih mengkonsumsi makanan favorit hingga saat ini sebanyak 38 orang (63,3%) sedangkan tidak mengkonsumsinya hanya 22 orang (36,7%). Melalui wawancara, diketahui bahwa responden tetap mengkonsumsi dengan membatasi frekuensi atau mengurangi porsi konsumsi makanan favorit.

VL.4.13 Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Tertentu pada Masa Lalu

Frekuensi konsumsi bahan makanan sumber karbohidrat, protein, lemak dan serat oleh responden pada masa lalu, didapatkan melalui form *food frequency check list*. Frekuensi konsumsi bahan makanan tersebut oleh responden pada masa lalu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.19 Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Tertentu pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Jenis Makanan | Harian | | | | Mingguan | | | | Bulanan | | | | arang | | Tidak pernah | | Total | |
|------------------|--------|------|-----|------|----------|------|-----|------|---------|------|-----|------|-------|------|--------------|------|-------|-----|
| | 1-3 X | | >3X | | 1-3X | | >3X | | 1-3X | | >3X | | n | % | n | % | n | % |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Nasi | 55 | 91,7 | 5 | 8,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 100 |
| Mie Instan | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3,3 | 0 | 0 | 2 | 3,3 | 5 | 8,3 | 38 | 63,3 | 13 | 21,8 | 60 | 100 |
| Jagung | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 16,7 | 10 | 16,7 | 0 | 0 | 5 | 8,3 | 32 | 53,2 | 3 | 5,1 | 60 | 100 |
| Singkong | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 11,7 | 5 | 8,3 | 5 | 8,3 | 5 | 8,3 | 35 | 58,3 | 3 | 5,1 | 60 | 100 |
| Roti | 6 | 10,0 | 0 | 0 | 6 | 10,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5,1 | 20 | 33,3 | 25 | 41,6 | 60 | 100 |
| Daging Sapi | 3 | 5,0 | 0 | 0 | 17 | 28,3 | 3 | 5,0 | 13 | 21,7 | 20 | 33,3 | 4 | 6,7 | 0 | 0 | 60 | 100 |
| Daging Ayam | 2 | 3,3 | 0 | 0 | 20 | 33,3 | 10 | 16,7 | 15 | 25,0 | 10 | 16,7 | 3 | 5,0 | 0 | 0 | 60 | 100 |
| Daging Kambing | 2 | 3,3 | 0 | 0 | 4 | 6,7 | 0 | 0 | 14 | 23,3 | 4 | 6,7 | 28 | 46,7 | 8 | 13,3 | 60 | 100 |
| Daging Babi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5,1 | 57 | 94,9 | 60 | 100 |
| Bebek | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 13,3 | 52 | 86,7 | 60 | 100 |
| Bunang Dara | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 8,3 | 55 | 91,7 | 60 | 100 |
| Ikan Laut | 5 | 8,3 | 0 | 0 | 18 | 30,0 | 12 | 20,0 | 13 | 21,7 | 5 | 8,3 | 4 | 6,7 | 3 | 5,0 | 60 | 100 |
| Ikan Payau | 7 | 11,7 | 0 | 0 | 15 | 25,0 | 18 | 30,0 | 5 | 8,3 | 10 | 16,7 | 3 | 5,0 | 2 | 3,3 | 60 | 100 |
| Ikan Asin | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 8,3 | 5 | 8,3 | 15 | 25,0 | 26 | 43,3 | 9 | 15,0 | 0 | 0 | 60 | 100 |
| Telur Tawar | 13 | 21,7 | 0 | 0 | 9 | 15,0 | 21 | 35,0 | 6 | 10,0 | 10 | 16,7 | 1 | 1,6 | 0 | 0 | 60 | 100 |
| Telur Asin | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 11,7 | 5 | 8,3 | 7 | 11,7 | 36 | 60,0 | 5 | 8,3 | 0 | 0 | 60 | 100 |
| Jeroan | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 15,0 | 0 | 0 | 29 | 48,3 | 8 | 13,3 | 12 | 20,0 | 2 | 3,3 | 60 | 100 |
| Lemak | 2 | 3,3 | 0 | 0 | 15 | 25,0 | 0 | 0 | 4 | 6,7 | 13 | 21,7 | 15 | 25,0 | 1 | 1,6 | 60 | 100 |
| Kulit | 1 | 1,6 | 0 | 0 | 22 | 36,7 | 0 | 0 | 9 | 15,0 | 6 | 10,0 | 22 | 36,7 | 0 | 0 | 60 | 100 |
| Minyak | 3 | 5,0 | 57 | 95,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 100 |
| Mentega/Margarin | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 8,3 | 7 | 11,7 | 0 | 0 | 11 | 18,3 | 37 | 61,7 | 60 | 100 |
| Santan | 4 | 6,7 | 0 | 0 | 15 | 25,0 | 12 | 20,0 | 5 | 8,3 | 23 | 38,4 | 1 | 1,6 | 0 | 0 | 60 | 100 |
| Makanan Kaleng | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6,7 | 0 | 0 | 5 | 8,3 | 0 | 0 | 44 | 73,3 | 7 | 11,7 | 60 | 100 |
| Durian | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 83,3 | 10 | 16,7 | 60 | 100 |
| Alpukat | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5,0 | 0 | 0 | 16 | 26,7 | 0 | 0 | 33 | 55,0 | 8 | 13,3 | 60 | 100 |
| Sayuran Merah | 30 | 50,0 | 0 | 0 | 10 | 16,7 | 15 | 25,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 8,3 | 0 | 0 | 60 | 100 |
| Sayuran Hijau | 31 | 43,3 | 5 | 8,3 | 3 | 5,0 | 21 | 35,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 100 |

Dari tabel *food frequency* di atas, diketahui bahwa konsumsi responden sangat beragam. Sebanyak 55 responden (91,7%) pada masa lalu mengkonsumsi nasi sebagai makanan pokok tiga kali sehari. Mie instan jarang dikonsumsi oleh sebagian besar responden (63,3%). Sebagian besar responden juga jarang mengkonsumsi jagung (53,2%) dan singkong (58,3%), sedangkan roti tidak pernah dikonsumsi oleh sebagian besar responden.

Frekuensi daging sapi terbanyak dikonsumsi lebih dari tiga kali dalam sebulan (33,3%), sedangkan daging ayam sebagian besar dikonsumsi 1-3 kali dalam seminggu (33,3%). Frekuensi konsumsi daging kambing pada masa lalu oleh sebagian besar responden (46,7%) jarang dilakukan. Konsumsi bebek pada sebagian besar responden (86,7%) jarang dilakukan demikian pula konsumsi burung dara pada sebagian besar responden (91,7%) juga jarang dilakukan.

Frekuensi konsumsi ikan laut pada masa lalu responden, kebanyakan responden mengkonsumsinya 1-3 kali dalam seminggu (30,0%) dan frekuensi konsumsi ikan payau oleh sebagian besar responden (30,0%) dilakukan lebih dari tiga kali dalam seminggu. Frekuensi konsumsi ikan asin oleh sebagian besar responden (43,3%) dilakukan lebih dari tiga kali dalam satu bulan.

Frekuensi konsumsi telur asin terbanyak pada masa lalu dilakukan lebih dari tiga kali dalam sebulan (60,0%) sedangkan konsumsi telur tawar atau telur biasa cukup merata namun sebagian besar responden (35,0%) mengkonsumsinya lebih dari tiga kali dalam seminggu. Jeroan (usus, otak, hati, paru dan *rempelo*) oleh sebagian besar responden (48,3%) dikonsumsi 1-3 kali dalam sebulan.

Frekuensi konsumsi lemak (lemak sapi dan babi) dilakukan lebih dari tiga kali dalam sebulan oleh sebagian besar responden (38,4%), sedangkan kulit (kulit ayam, sapi atau *rambak*) oleh sebagian besar responden dikonsumsi 1-3 kali dalam seminggu (36,7%) dan jarang dikonsumsi (36,7%). Minyak kelapa sawit dikonsumsi oleh sebagian besar responden (95,0%) lebih dari tiga kali sehari baik dalam olahan masakan maupun dalam makanan jajanan. Mentega oleh sebagian besar responden pada masa lalu (61,7%) tidak pernah dikonsumsi.

Santan oleh sebagian besar responden (36,7%) dikonsumsi lebih dari tiga kali dalam sebulan sebagai olahan masakan maupun olahan makanan jajanan. Makanan kaleng jarang dikonsumsi oleh sebagian besar responden (73,3%). Durian jarang dikonsumsi oleh sebagian besar responden (83,3%), karena merupakan buah musiman dan harganya relatif mahal, sedangkan Alpukat jarang dikonsumsi oleh kebanyakan responden (55%).

Sayuran dikonsumsi oleh responden setiap hari. Sebagian besar responden (50%) mengkonsumsi sayuran hijau setiap hari, demikian pula dengan sayuran merah hanya berbeda dalam jumlah persentasenya. Sayuran merah dikonsumsi oleh 43,3% responden setiap hari. Yang dimaksud dengan sayuran hijau adalah sayuran yang berwarna hijau seperti bayam, kangkung, sawi, selada, buncis dan brokoli. Sedangkan sayuran yang tergolong dalam sayuran merah adalah wortel, tomat termasuk pepaya

VI.4.14 Kesukaan terhadap Jajanan pada Masa Lalu

Kesukaan responden terhadap makanan jajanan pada masa lalu dikategorikan menjadi suka dan tidak suka. Kesukaan responden terhadap makanan jajanan pada masa lalu dapat dilihat pada tabel distribusi berikut :

Tabel VI.20 Kesukaan terhadap Jajanan pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Kesukaan pada Jajanan | n | % |
|-----------------------|----|------|
| Suka | 59 | 98,3 |
| Tidak suka | 1 | 1,6 |
| Total | 60 | 100 |

Dari tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden menyukai makanan jajanan, yaitu sebanyak 59 responden (98,3%). Seorang responden (1,6%) tidak menyukai makanan jajanan.

VI.4.15 Kategori Jenis Jajanan Favorit pada Masa Lalu

Jenis jajanan yang menjadi favorit responden pada masa lalu cukup beragam. Kategori jenis makanan jajanan favorit responden pada masa lalu dikategorikan menjadi tinggi natrium dan rendah natrium. Distribusi jenis makanan jajanan favorit responden pada masa lalu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.21 Kategori Jenis Jajanan Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Kategori Jenis Jajanan Favorit | n | % |
|--------------------------------|----|------|
| Tinggi natrium | 24 | 40,7 |
| Rendah natrium | 35 | 59,3 |
| Total | 59 | 100 |

Dari tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden (59,3%) menyukai jenis jajanan rendah natrium. Makanan jajanan yang tergolong tinggi natrium adalah makanan jajanan yang pengolahannya memakai baking soda, pengawet (seperti makanan kemasan) dan yang memiliki rasa asin atau gurih (Kurniawan, 2002).

VI.5 Gaya Hidup Responden

VI.5.1 Frekuensi Olahraga Responden Setiap Minggu

Frekuensi olahraga responden adalah kekerapan olahraga yang dilakukan responden saat ini. Frekuensi olahraga diukur setiap minggu dan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.22 Frekuensi Olahraga Setiap Minggu pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Frekuensi Olahraga | n | % |
|---------------------|----|------|
| Tidak pernah | 16 | 26,7 |
| 1-3 kali per minggu | 7 | 11,7 |
| ≥ 4 kali per minggu | 26 | 43,3 |
| Tidak tentu | 11 | 18,3 |
| Total | 60 | 100 |

Dari tabel di atas diketahui bahwa responden yang berolahraga secara rutin lebih dari empat kali dalam seminggu sejumlah 26 orang (43,3%) dan 11 orang responden (18,3%) frekuensi olahraganya tidak tentu. Responden yang tidak berolah raga cukup banyak, yaitu 16 orang (26,7%), berdasarkan wawancara yang dilakukan, penyebab tidak berolah raga karena badan terasa tidak nyaman atau sudah tidak kuat lagi berolahraga.

VI.5.2 Jenis Olahraga yang Dilakukan

Responden yang berolahraga pada saat ini sebanyak 44 orang responden dan jenis olahraga yang dipilih oleh setiap responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.23 Jenis Olahraga yang Dilakukan Saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| No | Jenis Olahraga yang Dilakukan | n | % |
|-------|-------------------------------|----|------|
| 1 | Jalan-jalan | 39 | 88,6 |
| 2 | Senam pernafasan | 4 | 9,1 |
| 3 | Joging | 1 | 2,3 |
| Total | | 44 | 100 |

Jenis olahraga yang paling banyak dilakukan oleh responden adalah jalan kaki, yaitu sebesar 88,6%, diikuti senam pernafasan (9,1%) dan joging (2,3%). Berdasarkan wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa dokter menyarankan pasien untuk melakukan olahraga ringan, sehingga sebagian besar responden memilih berjalan kaki.

VI.5.3 Durasi Olahraga

Durasi olahraga adalah lama waktu yang dihabiskan oleh responden setiap berolahraga. Durasi olahraga yang dilakukan oleh responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.24 Lama Waktu Berolahraga pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Durasi Olahraga | n | % |
|------------------|----|------|
| 10-30 menit | 34 | 77,3 |
| 30 menit – 1 jam | 4 | 9,1 |
| > 1 jam | 6 | 13,6 |
| Total | 44 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, dari 44 responden yang berolahraga, sebanyak 77,3% responden menghabiskan waktu antara 10-30 menit untuk berolahraga. Responden

yang menghabiskan waktu lebih dari satu jam untuk sekali berolahraga sebanyak enam orang (13,6%)

IV.5. 11 Perilaku Merokok Masa Lalu

Perilaku merokok responden pada masa lalu dikategorikan menjadi ya (merokok) dan tidak (tidak merokok). Perilaku merokok responden pada masa lalu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.25 Perilaku Merokok pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Perilaku Merokok | n | % |
|------------------|----|------|
| Ya | 15 | 25,0 |
| Tidak | 45 | 75,0 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden (75,0%) tidak merokok saat masih muda dan hanya 15 orang responden (25,0%) responden yang merokok.

IV.5. 12 Jumlah Rokok yang Dihisap Setiap Hari pada Masa Lalu

Jumlah rokok yang dihisap oleh responden setiap hari pada masa lalu, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.26 Jumlah Rokok yang Dihisap Setiap Hari pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Jumlah Rokok | n | % |
|--------------|----|------|
| < 1 bungkus | 8 | 53,3 |
| 1-2 bungkus | 6 | 40,0 |
| > 2 bungkus | 1 | 6,7 |
| Total | 15 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden (53,3%) pada masa lalu menghisap rokok kurang dari satu bungkus setiap harinya.

IV.5. 13 Lama Merokok pada Responden

Lama merokok adalah lama responden sejak mulai merokok sampai berhenti atau sampai saat penelitian dilakukan. Lama merokok dihitung dalam satuan tahun dan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.27 Lama Merokok pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Lama Merokok | n | % |
|--------------|----|------|
| < 10 tahun | 1 | 6,7 |
| 10-30 tahun | 8 | 53,3 |
| > 30 tahun | 6 | 40,0 |
| Total | 15 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas sebagian besar responden (53,3%) merokok dalam kurun waktu antara 10-30 tahun. Responden yang merokok lebih dari 30 tahun berjumlah enam orang (40,0%) dan hanya satu orang (6,7%) yang merokok kurang dari 10 tahun. Melalui wawancara yang dilakukan diketahui bahwa sebagian besar responden merokok selama masih bekerja.

IV.5. 14 Perilaku Merokok Saat Ini

Perilaku merokok saat ini, adalah merokok atau tidak merokoknya responden pada saat penelitian dilakukan. Perilaku merokok saat ini, dikategorikan menjadi merokok (ya) dan tidak. Perilaku merokok responden saat ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.28 Perilaku Merokok Saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Perilaku Merokok | n | % |
|------------------|----|------|
| Ya | 3 | 5,0 |
| Tidak | 57 | 95,0 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, responden yang merokok saat ini hanya sejumlah tiga orang (5,0%). Ketiga responden tersebut adalah mereka yang sudah merokok sejak dulu dan sampai sekarang belum berhenti merokok. Responden yang tidak merokok sebanyak 95,0% meliputi responden yang sejak dulu memang tidak merokok dan responden yang dulu merokok namun sekarang sudah berhenti. Melalui wawancara yang dilakukan responden-responden tersebut berhenti merokok sejak sakit.

IV.5. 15 Jumlah Rokok yang Dihisap Setiap Hari Saat Ini

Responden yang merokok saat ini hanya berjumlah tiga orang. Dari tiga responden tersebut, jumlah rokok yang dihisap setiap harinya pada saat ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel VI.29 Jumlah Rokok yang Dihisap Setiap Hari Saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Jumlah Rokok | n | % |
|--------------|---|------|
| < 5 batang | 1 | 33,3 |
| > 5 batang | 2 | 66,7 |
| Total | 3 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa dua orang responden (66,7%) menghisap rokok lebih dari lima batang setiap harinya. Hanya seorang responden (33,3%) yang menghisap rokok kurang dari lima batang setiap harinya.

IV.5. 16 Perilaku Konsumsi Minuman Beralkohol pada Masa Lalu

Perilaku konsumsi minuman beralkohol pada masa lalu dikategorikan menjadi ya (konsumsi) dan tidak. Perilaku konsumsi minuman beralkohol pada masa lalu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.30 Perilaku Konsumsi Minuman Beralkohol pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Konsumsi Minuman Beralkohol | n | % |
|-----------------------------|----|------|
| Ya | 3 | 5,0 |
| Tidak | 57 | 95,0 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa sebagian besar responden (95,0%) tidak mengonsumsi minuman yang mengandung alkohol. Hanya tiga orang responden (5,0%) yang mengonsumsi minuman beralkohol pada masa lalu.

IV.5. 17 Jumlah Minuman Beralkohol yang Dikonsumsi Dalam Satu Bulan pada Masa Lalu

Jumlah minuman beralkohol yang dikonsumsi oleh responden pada masa lalu dihitung setiap bulannya dan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.31 Jumlah Minuman Beralkohol yang Dikonsumsi Setiap Bulan pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Jumlah Konsumsi | n | % |
|-----------------|---|------|
| < 1 botol | 1 | 33,3 |
| 1-2 botol | 2 | 66,7 |
| Total | 3 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, dari tiga responden yang mengkonsumsi minuman beralkohol pada masa lalu, sebanyak dua responden (66,7%) mengkonsumsi antara 1-2 botol dalam sebulan.

IV.5. 18 Lama Mengkonsumsi Minuman Beralkohol

Lama mengkonsumsi minuman beralkohol responden dihitung dalam satuan tahun dan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.32 Lama Konsumsi Minuman Beralkohol pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Lama Konsumsi | n | % |
|---------------|---|------|
| < 30 tahun | 1 | 33,3 |
| ≥ 30 tahun | 2 | 66,7 |
| Total | 3 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa dari tiga responden yang mengkonsumsi minuman beralkohol pada masa lalu, dua orang responden (66,7%) mengkonsumsi minuman beralkohol selama lebih dari 30 tahun.

IV.5. 19 Perilaku Konsumsi Minuman Beralkohol Saat Ini

Perilaku konsumsi minuman beralkohol saat ini dikategorikan menjadi ya (konsumsi) dan tidak. Perilaku konsumsi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.33 Perilaku Konsumsi Minuman Beralkohol Saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Konsumsi Minuman Beralkohol | n | % |
|-----------------------------|----|-----|
| Tidak | 60 | 100 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, saat ini seluruh responden (100%) tidak ada yang mengkonsumsi minuman beralkohol.

IV.5. 20 Perilaku Konsumsi Kopi

Perilaku konsumsi kopi pada responden saat ini dikategorikan ya (konsumsi) dan tidak (tidak konsumsi). Perilaku konsumsi minuman kopi pada responden saat ini, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel VI.34 Perilaku Konsumsi Kopi Saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Konsumsi Kopi Saat Ini | n | % |
|------------------------|----|------|
| Ya | 23 | 38,3 |
| Tidak | 37 | 61,7 |
| Total | 60 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sebanyak 23 responden (38,3%) mengkonsumsi kopi saat ini. Sebanyak 37 orang responden (61,7%) tidak mengkonsumsi kopi.

VI.6 Hubungan Karakteristik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

VI.6.1 Kejadian Hipertensi dengan Usia

Berikut tabulasi silang antara kejadian Hipertensi dengan usia responden :

Tabel VI.35 Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Usia Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Usia | Status Hipertensi | | | |
|-------------|-------------------|------|------------|------|
| | Normal | | Hipertensi | |
| | n | % | n | % |
| 60-70 tahun | 13 | 37,1 | 12 | 48,0 |
| 71-90 tahun | 22 | 62,9 | 13 | 52,0 |
| Total | 35 | 100 | 25 | 100 |

Setelah diuji dengan Korelasi Pearson, didapatkan nilai $p=0,809$; $p>\alpha$ berarti hubungan antara usia responden dengan kejadian Hipertensi tidak signifikan.

VI.6.2 Kejadian Hipertensi dengan Jenis Kelamin

Berikut tabulasi silang antara kejadian Hipertensi dengan jenis kelamin responden:

Tabel VI.36 Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Jenis Kelamin Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Jenis Kelamin | Status Hipertensi | | | |
|---------------|-------------------|------|------------|------|
| | Normal | | Hipertensi | |
| | n | % | n | % |
| Laki-laki | 20 | 57,1 | 7 | 28,0 |
| Perempuan | 15 | 42,9 | 18 | 72,0 |
| Total | 35 | 100 | 25 | 100 |

Setelah diuji dengan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,048$; $p<\alpha$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian Hipertensi dengan jenis kelamin.

VI.6.3 Kejadian Hipertensi dengan Status Pendamping Responden

Berikut tabulasi silang antara kejadian Hipertensi dengan status pendamping responden :

Tabel VI.37 Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Satus Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Status Pendamping | Status Hipertensi | | | |
|-------------------|-------------------|------|------------|------|
| | Normal | | Hipertensi | |
| | n | % | n | % |
| Ada pendamping | 24 | 68,6 | 4 | 16,0 |
| Janda atau duda | 11 | 31,4 | 21 | 84,0 |
| Total | 35 | 100 | 25 | 100 |

Setelah diuji dengan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,001$; $p<\alpha$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian Hipertensi dengan status pendamping hidup responden saat ini.

VL6.4 Rekapitulasi Hubungan Karakteristik Responden dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

Berikut adalah rangkuman hubungan karakteristik responden dengan kejadian Hipertensi pada lansia di Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2006 :

Tabel VL38 Rekapitulasi Hubungan Karakteristik Responden dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Poli Geriatri tahun 2006

| No | Variabel | Kesimpulan |
|----|-------------------------|--|
| 1 | Usia | Uji Korelasi Pearson $p=0,809$; $p>\alpha$ dan $r=-0,032$ Tidak signifikan, korelasi negatif dan bersifat sangat lemah. |
| 2 | Jenis kelamin | Uji chi-square $p=0,048$; $p<\alpha$ Signifikan |
| 3 | Status pendamping hidup | Uji chi-square $p=0,001$; $p<\alpha$ Signifikan |

Melalui tabel di atas dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara karakteristik yang meliputi usia, jenis kelamin dan status pendamping hidup dengan kejadian Hipertensi pada lansia.

VL7 Hubungan Kebiasaan Makan Masa Lalu dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

VL7.1 Kejadian Hipertensi dengan Kategori Makanan Favorit

Berikut tabulasi silang antara kejadian Hipertensi dengan jenis makanan favorit responden pada masa lalu :

Tabel VI.39 Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Jenis Makanan Favorit pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Kategori Makanan | Status Hipertensi | | | |
|------------------|-------------------|------|------------|------|
| | Normal | | Hipertensi | |
| | n | % | n | % |
| Resiko tinggi | 11 | 31,4 | 20 | 80,0 |
| Resiko rendah | 24 | 68,6 | 5 | 20,0 |
| Total | 35 | 100 | 25 | 100 |

Setelah diuji dengan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,001$; $p<\alpha$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian Hipertensi dengan jenis makanan favorit responden pada masa lalu.

VI.7.2 Kejadian Hipertensi dengan Frekuensi Konsumsi Makanan Favorit pada Masa Lalu

Berikut tabulasi silang antara kejadian Hipertensi dengan frekuensi konsumsi makanan favorit oleh responden pada masa lalu :

Tabel VI.40 Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Frekuensi Konsumsi Makanan Favorit pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Frekuensi Konsumsi Makanan Favorit | Status Hipertensi | | | |
|------------------------------------|-------------------|------|------------|------|
| | Normal | | Hipertensi | |
| | n | % | n | % |
| Setiap hari | 1 | 2,7 | 6 | 24,0 |
| 1-3x seminggu | 14 | 40,1 | 5 | 20,0 |
| > 3 x seminggu | 10 | 28,6 | 12 | 48,0 |
| > 3 x sebulan | 10 | 28,6 | 2 | 8,0 |
| Total | 35 | 100 | 25 | 100 |

Setelah diuji dengan Korelasi Spearman didapatkan nilai $p=0,001$; $p<\alpha$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian Hipertensi dengan frekuensi konsumsi makanan favorit responden pada masa lalu.

VI.7.3 Kejadian Hipertensi dengan Lama Konsumsi Makanan Favorit

Berikut tabulasi silang antara kejadian Hipertensi dengan lama konsumsi makanan favorit pada responden :

Tabel VI.41 Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Lama Konsumsi Makanan Favorit pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Lama Konsumsi | Status Hipertensi | | | |
|-------------------|-------------------|------|------------|------|
| | Normal | | Hipertensi | |
| | n | % | n | % |
| Dari kecil/remaja | 5 | 14,3 | 12 | 48,0 |
| Sejak bekerja | 30 | 85,7 | 13 | 52,0 |
| Total | 35 | 100 | 25 | 100 |

Setelah diuji dengan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,010$; $p<\alpha$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian Hipertensi dengan lama konsumsi makanan favorit pada responden.

VI.7.4 Kejadian Hipertensi dengan Konsumsi Makanan favorit Saat Ini

Berikut tabulasi silang antara kejadian Hipertensi dengan konsumsi makanan favorit saat ini pada responden :

Tabel VI.42 Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Konsumsi Makanan Favorit Saat Ini pada Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Konsumsi Saat Ini | Status Hipertensi | | | |
|-------------------|-------------------|------|------------|------|
| | Normal | | Hipertensi | |
| | n | % | n | % |
| Masih | 17 | 48,6 | 21 | 84,0 |
| Sudah tidak | 18 | 51,4 | 4 | 16,0 |
| Total | 35 | 100 | 25 | 100 |

Setelah diuji dengan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,011$; $p<\alpha$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian Hipertensi dengan konsumsi makanan favorit saat ini pada responden.

VI.7.5 Kejadian Hipertensi dengan Kategori Jajanan

Berikut tabulasi silang antara kejadian Hipertensi dengan kategori jajanan yang dikonsumsi pada masa lalu :

Tabel VI.43 Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Kategori Jajanan Favorit Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Kategori Makanan Jajanan | Status Hipertensi | | | |
|--------------------------|-------------------|------|------------|------|
| | Normal | | Hipertensi | |
| | n | % | n | % |
| Tinggi natrium | 10 | 28,6 | 14 | 56,0 |
| Rendah natrium | 25 | 71,4 | 11 | 44,0 |
| Total | 35 | 100 | 25 | 100 |

Setelah diuji dengan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,061$; $p>\alpha$ berarti hubungan antara kejadian Hipertensi dengan jenis jajanan yang dikonsumsi oleh responden pada masa lalu tidak signifikan.

VI.7.6 Kejadian Hipertensi dengan Frekuensi Konsumsi Makanan Kaleng Masa pada Lalu

Berikut tabulasi silang antara kejadian Hipertensi dengan frekuensi konsumsi makanan kaleng pada responden di masa lalu :

Tabel VI.44 Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Frekuensi Konsumsi Makanan Kaleng pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Frekuensi Konsumsi Makanan Kaleng | Status Hipertensi | | | |
|-----------------------------------|-------------------|------|------------|------|
| | Normal | | Hipertensi | |
| | n | % | n | % |
| 1-3 x per minggu | 3 | 8,5 | 1 | 4,0 |
| 1-3 x per bulan | 4 | 11,4 | 1 | 4,0 |
| Jarang | 26 | 74,3 | 18 | 72,0 |
| Tidak pernah | 2 | 5,8 | 5 | 20,0 |
| Total | 35 | 100 | 25 | 100 |

Setelah diuji dengan Korelasi Spearman didapatkan nilai $p=0,108$; nilai $p>\alpha$ berarti hubungan antara kejadian Hipertensi dengan frekuensi konsumsi makanan kaleng pada masa lalu tidak signifikan.

VI.7.7 Kejadian Hipertensi dengan Frekuensi Konsumsi Telur Asin pada Masa Lalu

Berikut tabulasi silang antara kejadian Hipertensi dengan frekuensi konsumsi telur asin oleh responden pada masa lalu :

Tabel VI.45 Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Frekuensi Konsumsi Telur Asin pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Frekuensi Konsumsi Telur Asin | Status Hipertensi | | | |
|-------------------------------|-------------------|------|------------|------|
| | Normal | | Hipertensi | |
| | n | % | n | % |
| 1-3 x per minggu | 3 | 8,5 | 4 | 16,0 |
| > 3 x per minggu | 1 | 2,6 | 4 | 16,0 |
| 1-3 x per bulan | 5 | 14,3 | 2 | 8,0 |
| > 3 x per bulan | 22 | 62,9 | 14 | 56,0 |
| Jarang | 4 | 11,7 | 1 | 4,0 |
| Total | 35 | 100 | 25 | 100 |

Setelah diuji dengan Korelasi Spearman didapatkan nilai $p=0,001$; nilai $p<\alpha$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian Hipertensi dengan frekuensi konsumsi telur asin pada masa lalu.

VI.7.8 Kejadian Hipertensi dengan Frekuensi Konsumsi Ikan Asin pada Masa Lalu

Berikut tabulasi silang antara kejadian Hipertensi dengan frekuensi konsumsi ikan asin oleh responden pada masa lalu :

Tabel VI.46 Tabulasi Silang Kejadian Hipertensi Responden dengan Frekuensi Konsumsi Ikan Asin pada Masa Lalu Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| Frekuensi Konsumsi Ikan Asin | Status Hipertensi | | | |
|------------------------------|-------------------|------|------------|------|
| | Normal | | Hipertensi | |
| | n | % | n | % |
| 1-3 x per minggu | 2 | 5,7 | 3 | 12,0 |
| > 3 x per minggu | 2 | 5,7 | 8 | 32,0 |
| 1-3 x per bulan | 12 | 34,3 | 3 | 12,0 |
| > 3 x per bulan | 18 | 51,4 | 8 | 32,0 |
| Jarang | 1 | 2,9 | 3 | 12,0 |
| Total | 35 | 100 | 25 | 100 |

Setelah diuji dengan Korelasi Spearman didapatkan nilai $p=0,001$; $p<\alpha$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian Hipertensi dengan frekuensi konsumsi ikan asin pada masa lalu.

VI.7.9 Rekapitulasi Hubungan antara Kebiasaan Makan Masa Lalu dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

Berikut adalah rangkuman hubungan kebiasaan makan masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia di Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2006 :

Tabel VI.47 Rekapitulasi Hubungan Kebiasaan Makan Masa Lalu dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Poli Geriatri tahun 2006

| No | Variabel | Kesimpulan |
|----|--|--|
| 1 | Kategori makanan favorit | Uji chi-square $p=0,001$; $p<\alpha$ Signifikan. |
| 2 | Frekuensi konsumsi makanan favorit | Uji Korelasi Spearman $p=0,001$; $p<\alpha$ dan $r=0,538$ Signifikan, korelasi positif dan bersifat kuat |
| 3 | Lama konsumsi makanan favorit | Uji chi-square $p=0,010$; $p<\alpha$ Signifikan |
| 4 | Konsumsi makanan favorit saat ini | Uji chi-square $p=0,011$; $p<\alpha$ Signifikan |
| 5 | Frekuensi konsumsi telur asin pada masa lalu | Uji Korelasi Spearman $p=0,001$; $p<\alpha$ dan $r=0,435$ Signifikan, korelasi positif dan bersifat sedang |
| 6 | Frekuensi konsumsi ikan asin pada masa lalu | Uji Korelasi Spearman $p=0,001$; $p<\alpha$ dan $r=0,428$ Signifikan, korelasi positif dan bersifat sedang |
| 7 | Frekuensi konsumsi makanan kaleng pada masa lalu | Uji Korelasi Spearman $p=0,108$; $p>\alpha$ dan $r=0,210$ Tidak signifikan korelasi positif dan bersifat sedang |
| 8 | Kategori jajanan favorit | Uji chi-square $p=0,061$ $p>\alpha$ Tidak signifikan |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan makan masa lalu yang meliputi jenis makanan favorit, lama konsumsi makanan favorit, frekuensi konsumsi makanan favorit, konsumsi makanan favorit saat ini serta frekuensi ikan asin dan telur asin pada masa lalu. Tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi makanan kaleng pada masa lalu dan kategori jajanan favorit.

VI.8 Rangkuman Distribusi Variabel Penelitian

Berikut adalah tabel rangkuman distribusi variabel penelitian hubungan kebiasaan makan masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia di Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya :

Tabel VI.48 Distribusi Variabel Karakteristik, Status Hipertensi, Kebiasaan Makan Masa Lalu dan Gaya Hidup Responden di Poli Geriatri tahun 2006

| No | Variabel | n | % |
|------------------------|--|----------|--------------|
| 1 | Usia | | |
| | a. 60-70 tahun | 25 | 41,7 |
| | b. 71-90 tahun | 35 | 58,3 |
| 2 | Jenis kelamin | | |
| | a. Laki-laki b. Perempuan | 27 33 | 45,0 55,0 |
| 3 | Status pendamping hidup | | |
| | a. Ada pendamping b. Tidak ada pendamping | 28 32 | 46,7 53,3 |
| 4 | Status Hipertensi | | |
| | a. Hipertensi b. Normal | 25 35 | 41,7 58,3 |
| 5 | Tekanan darah | | |
| | a. Sistol | | |
| | 130-139 mmHg | 18 | 30,0 |
| | 140-159 mmHg | 18 | 30,0 |
| b. Diastol : < 85 mmHg | 36 | 60,0 | |

| No | Variabel | n | % |
|----|--|----|-------|
| 6. | Kebiasaan makan masa lalu : | | |
| | a. Sayur favorit : rendah natrium | 48 | 87,2 |
| | b. Buah favorit : rendah natrium | 52 | 92,9 |
| | c. Jajanan favorit : rendah natrium | 35 | 59,2 |
| | d. Daging favorit : bukan daging kalengan | 46 | 85,2 |
| | e. Susu : tidak suka | 34 | 56,7 |
| | f. Makanan favorit : resiko tinggi | 31 | 51,7 |
| | g. Frekuensi konsumsi makanan favorit | | |
| | 1. Lebih dari tiga kali dalam seminggu | 22 | 36,7 |
| | 2. 1-3 kali dalam seminggu | 19 | 31,7 |
| | h. Mulai konsumsi makanan favorit : saat bekerja | 43 | 71,7 |
| | i. Konsumsi makanan favorit saat ini: masih konsumsi | 38 | 63,3 |
| | j. Frekuensi konsumsi makanan kaleng : jarang | 44 | 73,3 |
| | k. Frekuensi konsumsi telur asin : lebih dari tiga kali dalam satu bulan | 36 | 60,0 |
| | l. Frekuensi konsumsi ikan asin | | |
| | 1. Lebih dari tiga kali dalam satu bulan | 26 | 43,3 |
| | 2. 1-3 kali dalam satu bulan | 15 | 25,0 |
| 7. | Gaya hidup : | | |
| | a. Frekuensi olahraga saat ini | | |
| | 1. ≥ 4 kali dalam seminggu | 26 | 43,3 |
| | 2. Tidak pernah | 16 | 16,7 |
| | b. Jenis olahraga : jalan-jalan | 39 | 88,6 |
| | c. Durasi setiap berolahraga : 10-30 menit | 34 | 77,3 |
| | d. Perilaku merokok masa lalu : tidak merokok | 45 | 75,0 |
| | e. Perilaku merokok saat ini : tidak merokok | 57 | 95,0 |
| | f. Konsumsi minuman beralkohol masa lalu : tidak konsumsi | 57 | 95,0 |
| | g. Konsumsi minuman beralkohol saat ini : tidak konsumsi | 60 | 100,0 |
| | h. Konsumsi kopi saat ini : tidak konsumsi | 37 | 61,7 |

BAB VII

PEMBAHASAN

VII.1 Karakteristik Responden

Sebagian besar responden (baik yang menderita Hipertensi maupun tidak) berusia 71 sampai 90 tahun, yaitu sebanyak 58,3%. Menurut Gray (2005) usia sangat berpengaruh pada terjadinya penyakit Hipertensi. Bertambahnya usia menyebabkan pengerasan pembuluh darah. Pengerasan ini, selain mengurangi aliran darah juga meningkatkan kerja jantung sehingga tekanan darah meningkat.

Responden dalam penelitian ini sebagian besar adalah perempuan (55,0%), sedangkan responden laki-laki sebanyak 45,0%. Sebagian besar responden penderita Hipertensi adalah perempuan (72,0%), hal ini mengindikasikan bahwa kemungkinan perempuan lebih rentan terkena Hipertensi saat berusia lanjut dibanding laki-laki. Menurut Soeharto (2004) wanita berusia lebih dari 50 tahun mempunyai resiko yang lebih besar untuk menderita Hipertensi dibandingkan dengan laki-laki dalam usia yang sama.

Responden dalam penelitian ini, sebagian besar sudah tidak memiliki pendamping hidup (janda atau duda), yaitu sebanyak 53,3% dan dari responden yang masih memiliki pendamping sebagian besar adalah laki-laki. Hal ini dimungkinkan karena perempuan memiliki usia harapan hidup yang lebih panjang dibandingkan dengan laki-laki (Darmojo, 2000).

VII.2 Status Hipertensi Responden

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah meningkat melebihi tekanan darah normal. Batasan Hipertensi yang dikeluarkan oleh WHO-ISH tahun 1999 adalah jika tekanan sistol ≥ 140 mmHg dan tekanan diastol ≥ 90 mmHg. Berdasarkan data tekanan darah responden yang diperoleh dari pihak ITI (Instalasi Teknologi Informasi) RSUD Dr. Soetomo Surabaya, diketahui bahwa sebanyak 25 orang (41,7%) responden menderita Hipertensi.

Pasien Hipertensi di Poli Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya adalah pasien Hipertensi terkontrol, dimana pasien mendapat terapi obat dan setiap bulan melakukan kontrol. Sebagian besar responden memiliki tekanan sistol antara 130-139 mmHg (30,0%) dan 140-159 mmHg (30,0%), sedangkan tekanan diastol < 85 mmHg (60,0%). Menurut Wolff (2005) Hipertensi yang terjadi pada lansia pada umumnya adalah Hipertensi sistolik. Batasan hipertensi sistolik menurut WHO tahun 1999 adalah jika tekanan sistolik ≥ 140 mmHg sedangkan tekanan diastolik < 90 mmHg.

Penyebab Hipertensi pada lansia adalah kebiasaan makan masa lalu, karakteristik lansia termasuk tipe kepribadian, gaya hidup, faktor genetik dan adanya penyakit lain. Dalam penelitian ini faktor genetik, penyakit lain dan tipe kepribadian tidak diteliti.

VIII.3 Kebiasaan Makan Masa Lalu Responden

Salah satu penyebab Hipertensi adalah karena konsumsi natrium yang melebihi kebutuhan. Kadar natrium yang berlebih dalam tubuh memicu kelenjar adrenal memproduksi aldosteron dalam jumlah besar. Banyaknya jumlah aldosteron,

menyebabkan tubuh menahan lebih banyak natrium dan kehilangan kalium, akibatnya cairan dalam darah meningkat. Meningkatnya cairan dalam darah menyebabkan jantung bekerja lebih keras dan pembuluh darah berkontraksi. Akibatnya terjadi Hipertensi (Budiyanto, 2002).

Masalah gizi pada usia lanjut dipengaruhi oleh proses masalah gizi sejak pada usia muda (Arisman, 2003). Jika kadar natrium dalam tubuh seseorang berlebih sejak masa muda akan mengakibatkan terjadinya Hipertensi pada usia tua. Kadar natrium yang berlebih dalam tubuh dapat disebabkan oleh kebiasaan makan yang salah, yaitu kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi natrium. Menurut Khumaidi (1994) kebiasaan makan seseorang dapat dicerminkan dalam frekuensi makan, makanan yang paling disukai, serta kebiasaan makan khusus yang dilakukan oleh suatu kelompok tertentu.

Sebagian besar responden pada masa lalu menyukai jenis makanan resiko tinggi (51,7%). Jenis makanan yang termasuk dalam makanan resiko tinggi adalah jenis makanan dengan kadar natrium dan protein yang tinggi. Sebagian besar responden yang menderita Hipertensi (80,0%) menyukai makanan yang tergolong makanan resiko tinggi. Sebagian besar responden mengonsumsi makanan favorit tersebut lebih dari tiga kali dalam seminggu (36,7%) pada masa lalu. Responden yang menderita Hipertensi sebagian besar mengonsumsi makanan favoritnya lebih dari tiga kali dalam seminggu (48,0%) pada masa lalu. Kecepatan konsumsi makanan tinggi natrium berpengaruh pada terjadinya Hipertensi pada lansia. Makin sering makanan tinggi natrium tersebut dikonsumsi, berarti makin banyak pula kadar natrium dalam tubuh.

Responden mulai mengonsumsi makanan favoritnya saat bekerja, (71,7%). Melalui wawancara yang dilakukan diketahui bahwa responden mulai mengonsumsi makanan favoritnya saat aktif bekerja, karena saat itu responden sudah memiliki penghasilan sendiri dan pada saat masih bekerja keadaan ekonomi responden cenderung baik. Saat ini, sebagian besar responden masih mengonsumsi makanan favoritnya (63,3%). Lama konsumsi makanan tinggi natrium mempengaruhi terjadinya Hipertensi pada lansia, sebab dimungkinkan makin lama mengonsumsi makanan tersebut makin banyak pula jumlah natrium yang tertimbun dalam tubuh, sehingga mengakibatkan terjadinya Hipertensi. Menurut Alamtsier (2002), kelebihan konsumsi natrium secara terus-menerus dapat menimbulkan Hipertensi.

Kumiawan (2002) menyebutkan bahwa ikan asin dan telur asin merupakan salah satu jenis makanan yang harus dihindari oleh penderita hipertensi atau seseorang yang harus menjalani diet rendah garam. Telur asin dan ikan asin cukup sering dikonsumsi oleh responden pada masa lalu, sebab menurut responden telur asin dan ikan asin merupakan bahan makanan yang mudah didapatkan, praktis dan dengan harga terjangkau serta rasanya enak. Sebagian besar responden mengonsumsi telur asin lebih dari tiga kali dalam satu bulan (60,0%) pada masa lalu. Menurut responden telur asin selain enak juga praktis, sehingga bila tidak sempat memasak responden atau keluarganya sering mengonsumsi telur asin.

Selain telur asin makanan sumber natrium lain yang sering dikonsumsi oleh responden pada masa lalu adalah ikan asin. Winarno (2004) menyebutkan bahwa ikan asin merupakan salah satu pangan sumber natrium. Sebagian besar responden mengonsumsi ikan asin lebih dari tiga kali dalam satu bulan (43,3%) pada masa lalu.

Frekuensi konsumsi ikan asin oleh sebagian besar responden Hipertensi pada masa lalu adalah lebih dari tiga kali dalam seminggu (32,0%) dan lebih dari tiga kali dalam satu bulan (32,0%). Ikan asin sering dikonsumsi oleh responden karena rasanya enak dan harga terjangkau. Jenis ikan asin yang banyak dikonsumsi oleh responden adalah ikan pindang asin.

Makanan kaleng sebagai salah satu makanan yang banyak mengandung natrium dapat berisiko meningkatkan tekanan darah. Sebagian besar responden pada masa lalu jarang mengonsumsi makanan kaleng (73,3%) dan sebagian besar responden penderita Hipertensi jarang mengonsumsi makanan kaleng pada masa lalu (72,0%). Jarangnya konsumsi makanan kaleng disebabkan responden lebih suka memasak makanan sendiri dan karena pada masa lalu variasi jenis makanan kaleng belum sebanyak saat ini.

Sebagian besar responden pada masa lalu menyukai makanan jajanan (98,3%). Jenis makanan jajanan yang banyak dikonsumsi oleh responden pada masa lalu tergolong makanan jajanan rendah natrium (59,2%). Jenis jajanan yang dikategorikan sebagai makanan jajanan tinggi natrium adalah jajanan yang menggunakan baking soda dan rasanya asin atau gurih. Sebagian besar responden yang menderita Hipertensi menyukai makanan yang tergolong tinggi natrium (56,0%).

Menurut Almatsier (2003) diantara makanan yang belum diolah sayuran dan buah memiliki kandungan natrium paling sedikit. Sebagian besar responden pada masa lalu menyukai sayur (91,7%) dan jenis sayur favorit responden pada masa lalu tergolong sayur rendah natrium (87,2%). Sayur yang tergolong tinggi natrium adalah sayur dalam kaleng, asinan sayur, seledri dan acar (Roth, 2006).

Responden pada masa lalu sebagian besar menyukai buah (93,3%) dan jenis buah favorit responden pada masa lalu adalah jenis buah rendah natrium (92,9%). Buah yang dikategorikan sebagai buah tinggi natrium adalah Durian dan buah-buahan dalam kaleng. Sayur dan buah yang dikonsumsi oleh responden pada masa lalu adalah sayur dan buah segar, sehingga sedikit mengandung natrium dan dengan demikian kecil kemungkinan sayur dan buah tersebut mempengaruhi terjadinya Hipertensi pada lansia saat ini

Daging dan *dairy product* (seperti keju dan susu) dikenal memiliki kandungan natrium yang tinggi (Roth, 2006). Dr. Emil Conason mengatakan bahwa makanan yang bersumber dari hewani mengandung kadar natrium tinggi (Kuntaraf, dkk, 2003). Sebagian besar responden pada masa lalu menyukai daging (90,0%) dan jenis daging yang paling disukai bukan jenis daging olahan atau daging dalam kaleng (85,2%). Responden menyukai jenis daging yang tidak dikalengkan, sebab daging yang tidak dikalengkan dapat diolah sesuai dengan keinginan responden menjadi berbagai jenis olahan masakan seperti lapis daging, semur, soto daging dan lain-lain.

Susu adalah salah satu produk *dairy product*. Sebagian besar responden pada masa lalu tidak menyukai susu (56,7%). Melalui wawancara yang dilakukan diketahui bahwa responden tidak mengkonsumsi susu karena harga susu relatif mahal dan responden tidak menganggap penting konsumsi susu, sebab responden tidak mengetahui manfaat dari konsumsi susu. Responden yang mengkonsumsi susu, sebagian besar mengkonsumsi susu tinggi natrium (69,2%). Jenis susu yang dikategorikan sebagai susu tinggi natrium adalah susu dalam kemasan.

VII.4 Gaya Hidup Responden

Lansia, pada umumnya mengalami penurunan aktifitas fisik karena kemunduran biologis yang dialami (Wirakusumah, 2001), sedangkan menurut Depkes RI (2001) Olahraga yang dilakukan dengan intensitas 40-70% denyut nadi maksimal dengan frekuensi tiga sampai lima kali dalam seminggu selama 20-60 menit, seperti jalan, jogging, berenang dan senam aerobik akan menurunkan tekanan darah sebanyak 11/9 mmHg, sedangkan latihan tersebut sebanyak tujuh kali dalam seminggu dapat menurunkan tekanan darah sebanyak 16/11 mmHg.

Sebagian besar responden saat ini melakukan olahraga lebih dari empat kali dalam seminggu (43,3%) dengan durasi antara 10 sampai 30 menit untuk sekali berolahraga (77,3%). Olahraga yang banyak dilakukan responden saat ini adalah jalan-jalan (88,6%). Gunawan (2001), terapi olahraga yang baik untuk lansia penderita hipertensi adalah olahraga isotonik dan tidak dianjurkan untuk melakukan olahraga yang menegangkan. Zhang (2000) menjelaskan bahwa pada intensitas tertentu olahraga malah memicu ketegangan pembuluh darah. Penelitian merekomendasikan untuk kesehatan masyarakat agar dapat melakukan olahraga sederhana selama 30 menit.

Merokok lebih atau sama dengan 20 batang setiap hari akan menurunkan kadar HDL sampai 11% pada pria dan 14% pada wanita, karena itu perokok beresiko dua sampai tiga kali lebih banyak terkena stroke daripada mereka yang tidak merokok. Sebagian besar responden pada masa lalu tidak merokok (75,0%) demikian pula saat ini (95,0%). Jumlah rokok yang dihisap responden perokok pada masa lalu sebagian besar kurang dari satu bungkus setiap hari (53,3%) dan jumlah rokok yang dihisap

sebagian besar responden perokok saat ini adalah lebih dari lima batang setiap hari (66,7%). Sebagian besar responden perokok merokok antara 10-30 tahun (53,3%).

Peminum berat sangat berisiko mengalami peningkatan tekanan darah dan juga memiliki kecenderungan kuat untuk stroke, konsumsi tiga gelas atau lebih setiap hari mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Beevers, 2002). Sebagian besar responden tidak mengonsumsi minuman beralkohol pada masa lalu (95,0%) dan saat ini seluruh responden tidak mengonsumsi minuman bealkohol (100%).

Pemberian kafein sebanyak 150 gram atau setara dengan dua sampai tiga cangkir kopi akan meningkatkan tekanan darah 5-15 mmHg dalam waktu 15 menit. Peningkatan tekanan darah ini dapat bertahan sampai dua jam. Konsumsi kafein dalam jangka waktu lama tidak terbukti menyebabkan terjadinya Hipertensi (Budiman, 1999). Sebagian besar responden saat ini tidak mengonsumsi kopi (61,7%).

VII.5 Hubungan Karakteristik Responden dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

Sebagian besar responden yang menderita Hipertensi berusia antara 71-90 tahun (52,0%), hal tersebut sesuai dengan pendapat Gray (2005) bahwa bertambahnya usia menyebabkan pengerasan pembuluh darah. Pengerasan ini, selain mengurangi aliran darah juga meningkatkan kerja jantung sehingga tekanan darah meningkat. Setelah dilakukan uji Korelasi Pearson diketahui bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status Hipertensi dengan usia ($p=0,809$, $p>\alpha$). Hal ini dapat dipengaruhi oleh

lama dan keteraturan terapi yang dilakukan oleh responden serta kebiasaan makan serta gaya hidup responden.

Responden penderita Hipertensi sebagian besar (84,0%) adalah perempuan dan melalui hasil uji *chi-square*, diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan status Hipertensi pada lansia ($p=0,048$, $p<\alpha$). Hal ini sesuai dengan pendapat Wolff (2005), perempuan berusia lebih dari 60 tahun lebih banyak mengalami Hipertensi dari pada laki-laki.

Sebagian besar responden penderita Hipertensi (84,0%) saat ini sudah tidak memiliki pendamping hidup (istri atau suami). Melalui hasil uji *chi square*, dapat diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan ($p=0,001$, $p<\alpha$) antara ada tidaknya pendamping hidup dengan status Hipertensi responden. Seseorang yang tidak memiliki pasangan hidup cenderung merasa kesepian dan sendiri, sehingga mereka mudah terserang depresi (Scada, 2003 dalam Samhuri, dkk, 2005). Sebagian besar responden sudah tidak memiliki pendamping hidup, sehingga cenderung merasa kesepian dan mudah terserang depresi. Kenyataannya sebagian besar responden yang menderita Hipertensi, saat ini tidak memiliki pendamping hidup, sehingga dapat dikatakan bahwa depresi yang berlangsung terus menerus dapat mengakibatkan terjadinya Hipertensi.

VII.6 Hubungan Kebiasaan Makan Masa Lalu dengan Kejadian Hipertensi pada lansia

Masalah gizi pada usia lanjut dipengaruhi oleh proses masalah gizi sejak pada usia muda (Arisman, 2003). Jika kadar natrium dalam tubuh seseorang berlebih sejak

masa muda dapat mengakibatkan terjadinya Hipertensi pada usia tua. Kadar natrium yang berlebih dalam tubuh dapat disebabkan oleh kebiasaan makan yang salah, yaitu kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi natrium. Jadi konsumsi makanan tinggi natrium pada masa muda dapat menyebabkan terjadinya Hipertensi pada lansia

Sebagian besar responden yang menderita Hipertensi (80,0%) menyukai makanan yang tergolong makanan resiko tinggi. Melalui hasil uji *chi-square* didapatkan hubungan yang signifikan antara jenis makanan favorit dengan kejadian Hipertensi pada lansia ($p=0,001$, $p<\alpha$). Makanan favorit adalah makanan yang sering dikonsumsi. Konsumsi makanan tinggi natrium berpengaruh terhadap terjadinya Hipertensi pada lansia akibat akumulasi natrium yang berlebih dalam tubuh. Sehingga makanan favorit tinggi natrium yang dikonsumsi sewaktu muda menyebabkan terjadinya Hipertensi saat usia tua.

Responden yang menderita Hipertensi sebagian besar mengonsumsi makanan favoritnya lebih dari tiga kali dalam seminggu (48,0%) pada masa lalu. Melalui hasil uji Korelasi Spearman yang dilakukan, didapatkan hubungan yang signifikan ($p=0,001$, $p<\alpha$) antara frekuensi konsumsi makanan favorit dengan status Hipertensi pada lansia dengan kekuatan korelasi $r=0,538$. Kecepatan konsumsi makanan tinggi natrium berpengaruh pada terjadinya Hipertensi pada lansia. Makin sering makanan tinggi natrium tersebut dikonsumsi, berarti makin banyak pula kadar natrium dalam tubuh. Akumulasi kadar natrium yang berlebih dalam tubuh itulah yang menyebabkan terjadinya hipertensi pada lansia.

Sebagian besar responden yang menderita Hipertensi mulai mengonsumsi makanan favoritnya saat bekerja (52,0%) dan melalui hasil uji *chi-square* yang

dilakukan didapatkan hubungan yang signifikan antara lama konsumsi makanan favorit dengan kejadian Hipertensi pada lansia ($p=0,010$, $p<\alpha$). Sebagian besar responden yang menderita Hipertensi saat ini masih mengkonsumsi makanan favoritnya (84,0%). Melalui hasil uji *chi-square* yang dilakukan didapatkan hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan favorit saat ini dengan kejadian hipertensi pada lansia. Menurut responden makanan favoritnya tersebut memang dilarang untuk dikonsumsi oleh dokter, namun responden tetap mengkonsumsinya dengan cara mengurangi porsi konsumsi dan mengkonsumsi makanan favorit tersebut hanya jika ingin saja.

Lama konsumsi makanan tinggi natrium mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lansia, sebab dimungkinkan makin lama mengkonsumsi makanan tersebut makin banyak pula jumlah natrium yang tertimbun dalam tubuh, sehingga mengakibatkan terjadinya Hipertensi. Menurut Alamtsier (2002), kelebihan konsumsi natrium secara terus-menerus dapat menimbulkan Hipertensi.

Telur asin sebagai salah satu makanan sumber natrium dapat meningkatkan resiko terjadinya tekanan darah tinggi demikian pula dengan ikan asin. Responden penderita Hipertensi sebagian besar mengkonsumsi telur asin lebih dari tiga kali dalam satu bulan (56,0%) pada masa lalu. Melalui hasil uji Korelasi Spearman yang dilakukan didapatkan hubungan yang signifikan ($p=0,001$, $p<\alpha$) antara frekuensi konsumsi telur asin pada masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada responden dengan kekuatan korelasi $r=0,435$.

Selain telur asin makanan sumber natrium lain yang sering dikonsumsi oleh responden pada masa lalu adalah ikan asin. Frekuensi konsumsi ikan asin oleh

sebagian besar responden Hipertensi pada masa lalu adalah lebih dari tiga kali dalam seminggu (32,0%) dan lebih dari tiga kali dalam satu bulan (32,0%). Melalui hasil uji Korelasi Spearman didapatkan hubungan yang signifikan ($p=0,001$, $p<\alpha$) antara frekuensi konsumsi ikan asin pada masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia, dengan kekuatan korelasi $r=0,428$. Ikan asin sering dikonsumsi oleh responden karena rasanya enak dan harga terjangkau, selain itu ikan asin juga mudah diolah. Jenis ikan asin yang banyak dikonsumsi oleh responden adalah ikan pindang asin.

Makanan kaleng sebagai salah satu makanan yang banyak mengandung natrium (Kurniawan, 2002) jarang dikonsumsi oleh sebagian besar responden (72,0%) pada masa lalu. Melalui hasil uji Korelasi spearman tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi ikan asin pada masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia ($p=0,108$ dan $r=0,210$). Hal ini dapat disebabkan karena pada masa lalu responden jarang mengonsumsi makanan kaleng. Jarangnya konsumsi makanan kaleng disebabkan responden lebih suka memasak makanan sendiri dan karena pada masa lalu variasi jenis makanan kaleng belum sebanyak saat ini.

Sebagian besar responden yang menderita Hipertensi menyukai jajanan tinggi natrium (56,0%). Melalui uji *chi-square* tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara jenis jajanan favorit pada masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia ($p=0,061$, $p>\alpha$). Hal ini dapat disebabkan karena responden tidak mengonsumsi makanan jajanan tersebut setiap hari dan porsi konsumsi makanan jajanan tersebut juga tidak banyak.

BAB VIII

KESIMPULAN DAN SARAN

VIII. 1 Kesimpulan

1. Sebagian besar responden berusia 71-90 tahun (58,3%), dengan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan (55,0%) dan sebagian besar responden sudah tidak memiliki pendamping hidup (53,3%).
2. Responden yang menderita Hipertensi sebanyak 25 orang (41,7%). Responden adalah penderita Hipertensi terkontrol dengan terapi obat. Sebagian besar responden memiliki tekanan diastol < 85 mmHg (60,0%), sedangkan tekanan sistol terbanyak adalah antara 130-139 mmHg (30,0%) dan 140-159 mmHg (30,0%). Status Hipertensi dan pembagian tekanan darah responden berdasarkan pada klasifikasi WHO-ISH tahun 1999.
3. Sebagian besar responden, pada masa lalu, menyukai sayur rendah natrium (87,2%), buah rendah natrium (92,9%), daging yang tidak dikalengkan (85,2%), jajanan rendah natrium (59,3%) dan tidak menyukai susu (51,7%). Makanan favorit responden, sebagian besar tergolong makanan resiko tinggi (51,7%) dan dikonsumsi lebih dari tiga kali dalam seminggu (36,7%). Sebagian besar responden mulai mengkonsumsi makanan favoritnya saat bekerja (71,7%) dan hingga saat ini masih mengkonsumsi makanan favorit tersebut (63,3%). Makanan kaleng, pada masa lalu, jarang dikonsumsi oleh sebagian besar responden (73,3%), sedangkan konsumsi telur asin terbanyak dilakukan lebih dari tiga kali

dalam sebulan (60,0%) dan konsumsi ikan asin terbanyak juga dilakukan lebih dari tiga kali dalam sebulan (43,3%).

4. Sebagian besar responden saat ini berolahraga ≥ 4 kali dalam seminggu (43,3%). Pilihan olahraga terbanyak adalah jalan-jalan (88,6%) dengan durasi 10-30 menit (77,3%). Sebagian besar responden pada masa lalu tidak merokok (75,0%) dan tidak mengonsumsi minuman beralkohol (95,0%). Saat ini sebagian besar responden juga tidak merokok (95,0%) dan seluruh responden (100%) tidak mengonsumsi minuman beralkohol. Sebagian besar responden (61,7%) saat ini tidak mengonsumsi kopi.
5. Tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara kejadian Hipertensi dengan usia, namun didapatkan hubungan yang signifikan antara kejadian Hipertensi dengan jenis kelamin dan status pendamping hidup.
6. Didapatkan hubungan yang signifikan antara kejadian Hipertensi dengan jenis makanan favorit pada masa lalu, frekuensi konsumsi makanan favorit pada masa lalu, lama konsumsi makanan favorit, konsumsi makanan favorit saat ini dan frekuensi konsumsi makanan sumber natrium pada masa lalu (ikan asin dan telur asin). Tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara jenis jajanan favorit pada masa lalu dan frekuensi konsumsi makanan kaleng pada masa lalu dengan kejadian Hipertensi pada lansia.

VIII.2 Saran

1. Pembatasan konsumsi makanan sumber natrium sejak usia muda penting untuk dilakukan. Demikian pula dengan melakukan gaya hidup sehat seperti berolahraga teratur, manajemen stres dengan baik, tidak merokok dan tidak mengonsumsi minuman beralkohol. Makanan sumber natrium yang kerap dikonsumsi saat ini adalah makanan dalam kaleng seperti *corden beef*, sarden, buah kaleng, sosis dan susu. Makanan instan seperti mie instan, bubur instan dan sop instan. Makanan beku, camilan dengan rasa asin atau gurih, telur asin, ikan asin, saos tomat, kecap, acar, garam dapur dan kaldu blok. Jenis makanan tersebut harus dibatasi konsumsinya sedini mungkin untuk mencegah terjadinya Hipertensi pada usia lanjut.
2. Perlu dilakukan pendidikan gizi bagi masyarakat, agar masyarakat mengetahui kandungan gizi dalam makanan, khususnya kandungan natrium, sehingga masyarakat dapat melakukan pengaturan konsumsi makanan dengan baik dan menerapkan asuhan nutrisi yang tepat. Pendidikan gizi dapat dilakukan oleh puskesmas melalui kader-kader yang ada di masyarakat.
3. Perlu dilakukan sosialisasi gaya hidup sehat kepada masyarakat. Dengan adanya program sosialisasi gaya hidup sehat, diharapkan masyarakat akan menyadari pentingnya bergaya hidup sehat, sebagai pencegahan penyakit, khususnya Hipertensi, yang murah dan mudah dilakukan. Sosialisasi dapat dilaksanakan melalui iklan layanan masyarakat di berbagai saluran informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita.(2003). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Arisman, MB. (2003). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta. ECG Penerbit Buku Kedokteran.
- Beevers. (2002). *Tekanan Darah, Seri Kesehatan*. Jakarta. Dian Rakyat.
- Budiyanto, MAK. (2001). *Dasar-Dasar Ilmu Gizi* .Malang. UMM Press.
- Budiyanto, MAK. (2002). *Gizi Dan Kesehatan*. Malang. UMM Press.
- Budiman, Hendra. (1999). Peran Gizi pada Pencegahan dan Penanggulangan Hipertensi. *Medika No. 12 XXV*. Jakarta.
- Bustan, M.N. (2000). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Darmojo, Boedhi dan Martono, Hadi. (2000). *Buku Ajar Geriatri. Edisi ke 2*. Jakarta. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Direktorat Bina Kesehatan Keluarga. (2001). *Buku Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta. Depkes RI.
- Gray, dkk. (2005). *Lectures Notes, Kardiologi*. Jakarta. Penerbit Erlangga.
- Gunawan, Lany. (2001). *Hipertensi, Tekanan darah Tinggi*. Yogyakarta. Kanisius.
- Hartono, Andry. (2000). *Asuhan Nutrisi Rumah Sakit, Diagnosis, Konseling dan Preskripsi*. Jakarta. ECG Penerbit Buku Kedokteran.
- Joesoef, Andang dan Setianto, Boedhi. (2004). *Hipertensi Sekunder. Buku Ajar Kardiologi*. Jakarta. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Khomsan, Ali. (2003). *Makanan yang Baik Bagi Kesehatan*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.
- Knight, John F. (2001). *Jantung Kuat Bernapas Lega*. Bandung. Indonesia Publishing House.
- Kuntaraf, dkk. (2003). *Makanan Sehat*. Bandung. Indonesia Publishing House.

- Kurniawan, Anie. (2002). *Gizi seimbang untuk Mencegah Hipertensi*. (<http://www.gizi.net>). Edisi 21 September 2002.
- Kusmana, Dede. (2002). *Olahraga Bagi Kesehatan Jantung, Cetakan ke 3*. Jakarta. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Lumbantobing, SM. (1994). *Stroke*. Jakarta. Balai Penerbit FK UI.
- Muda, Ahmad. (2003). *Kamus Lengkap Kedokteran*. Surabaya. Gitamedia Press.
- Nurkhalida. (2003). Hipertensi (Tekanan darah Tinggi). *Majalah Kedokteran Indonesia No. 7*.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2002). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Pikir, Budi S. (2001). Hipertensi, Diagnosis, Pencegahan dan Pengobatan. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Jantung*. Surabaya. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- Riyadi, Hadi. (2004). *Penentuan Status Gizi dalam Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Roth, Ronald. (2006). *Sodium and Phosphorus*. (<http://www.realage.com>). Juli 2006.
- Samhuri, A dan Aning, F. (2005). *Bugar dan Sehat Memasuki Masa-masa Pensiun*. Yogyakarta. Enigma Publishing.
- Santoso, Soengeng dan Anne Lies Ranti. (2004). *Kesehatan dan Gizi*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Setiabudhi, Tony dan Hardywinoto. (1999). *Panduan Gerontologi Tinjauan dari Beragai Aspek*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Soeharto, Iman. (2004). *Penyakit Jantung Koroner dan Serangan Stroke*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Suhardjo, dkk. (1988). *Survey Konsumsi Pangan*. Bogor. Pusat Antar Pangan Dan Gizi. Halaman 1, 5-10.
- Supriasa, dkk. (2001). *Penuntun Status Gizi*. Jakarta. ECG Penerbit Buku Kedokteran.
- Winarno, FG. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama.

Wirakusumah, Emma, S. (2001). *Menu Sehat untuk Lanjut Usia*. Jakarta. Puspa Swara.

Wirjatmadi, B dan Adriani, M. (1998). *Penentuan Status Gizi*. Surabaya. Bagian Gizi Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat.

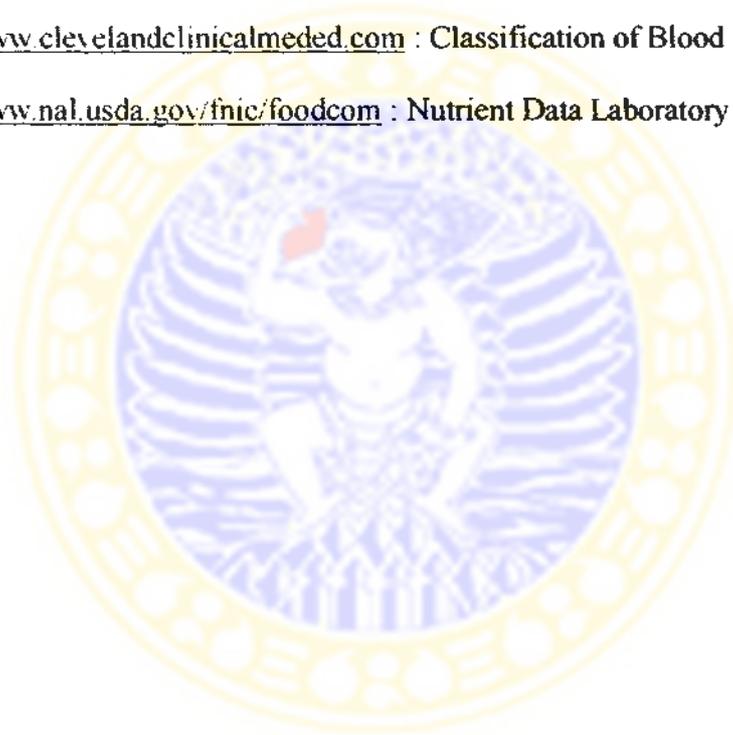
Wolff, Hanns Peter. (2005). *Your Health Guide : Hipertensi*. Jakarta. PT. Bhuana Ilmu Populer.

Tagor, GM. (2004). *Hipertensi Esensial. Buku Ajar Kardiologi*. Jakarta. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Tapan, Erik. (2004). *Penyakit Ginjal dan Hipertensi*. Jakarta. PT. Elex Media Komputindo.

<http://www.clevelandclinicalmeded.com> : Classification of Blood Pressure (JNC VII)

<http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcom> : Nutrient Data Laboratory





DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Mulyorejo FKM Kampus C. Surabaya - 60115 Telp. 5920948, 5920949 Fax. 5924618

Nomor : 582 /J03.1.18/PG/2006
Lampiran : Satu eksemplar
Perihal : Permohonan izin penelitian

27 Maret 2006

Yth. Direktur
Rumah Sakit Umum Dr. Soetomo
Surabaya

Dalam rangka pelaksanaan penelitian guna penyelesaian penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat, dengan ini kami mohon izin untuk mengadakan penelitian bagi mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Nurul Fitriah
NIM : 100211003
Judul Penelitian : Hubungan Kebiasaan Makan Masa Lalu Dengan Kejadian Penyakit Degeneratif Pada Lansia
Lokasi : RSUD Dr. Soetomo Surabaya
Pembimbing : Dr. Sri Adiningsih, dr., M.S., M.CN
Terlampir kami sampaikan proposal penelitian yang bersangkutan.

Atas perhatian dan bantuan Saudara kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan
Pembantu Dekan I,

Widodo J. Pudjirahardjo, dr., M.S., M. PH., Dr., PH
NIP 130610101

Tembusan :

1. Dekan
2. Kepala Litbang RSUD Dr. Soetomo Surabaya
3. Yang bersangkutan

INSTALASI TEHNOLOGI INFORMASI
"RSU. Dr. SOETOMO"
JL.MAYJEN.PROF. Dr. MOESTOPO 6 -- 8 Telp. 1080, 1081
SURABAYA

Surabaya, 21 April 2006

Nomor : 000/ 13 /216.2.2.28/TI/IV/06

Kepada :

Lamp. : -

Yth: Kepala Bidang Litbang

Hal : Menindak Lanjuti Permohonan
Penelitian

RSU.Dr.Soetomo

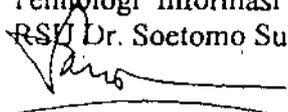
S u r a b a y a

Menanggapi surat dari Bidang Litbang RSU Dr Soetomo dengan Nomor agenda 070/207/304/Litb/IV/2006 pada tanggal 7 April 2006 perihal permohonan Penelitian Mahasiswa Universitas Airlangga Surabaya, Dengan No Agenda 582/JO3.1.18/PG/2006 pada tanggal 27 Maret 2006 Atas nama Nurul Fitriah (NIM : 10021003) (dibimbing Oleh Ibu Pratiwi,SH)

Untuk itu kami tidak keberatan menerima Mahasiswa tersebut diatas untuk mengikuti Permohonan Penelitian di Instalasi Tehnologi Informasi RSU Dr Soetomo Surabaya.

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Instalasi
Tehnologi Informasi
RSU Dr. Soetomo Surabaya


Santoso Kusumowidagdo, dr SpOG

Pembina

NIP: 140 080 738

RUMAH SAKIT UMUM
" Dr. SOETOMO "
INSTALASI RAWAT JALAN

Jl. Mayjen. Prof. Dr. Moestopo 6 – 8 Surabaya, Telepon 5501450, 5501119, 5501489

NOTA DINAS

Kepada Yth : Kepala Bidang Litbang
Dari : Kepala Instalasi Rawat Jalan
Nomer : 445/082/IRJ/IV/2006
Tanggal : 21 April 2006
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Sehubungan surat dari Kepala Bidang Litbang RSUD Dr. Soetomo Nomer 070/207/304/Litb/IV/2006, tanggal 7 April 2006 perihal Permohonan Ijin Penelitian atas nama :

Nurul Fitriah
NIM. 10021003

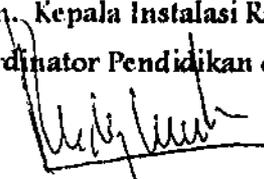
Dengan Judul :

" Hubungan Makan Masa Lalu dengan Kejadian Penyakit Degeneratif pada Lansia "

Bahwa yang bersangkutan di ijinikan untuk melakukan Penelitian di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Demikian atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

An. Kepala Instalasi Rawat Jalan
Koordinator Pendidikan dan Penelitian


Dr. Rudy Atmoko, SpjP

Nip. 140 136 769

RUMAH SAKIT UMUM
" Dr. SOETOMO "
INSTALASI RAWAT JALAN

Jl. Mayjen. Prof. Dr. Moestopo 6 - 8 Surabaya, Telepon 5501450, 5501119, 5501489

NOTA DINAS

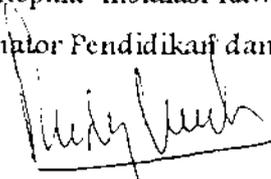
Kepada Yth : Kepala URJ Geriatri
Dari : Kepala Instalasi Rawat Jalan
Nomer : 445/082/IRJ/IV/2006
Tanggal : 21 April 2006
Lampiran : -
Perihal : *Ijin Penelitian*

Dasar : Surat dari Kepala Bidang Litbang RSUD Dr. Soetomo Nomer 070/207/304/Litb/IV/2006, tanggal 7 April 2006 perihal pada pokok surat tersebut, maka dengan ini kami menghadapkan mahasiswa atas nama :

| NO | Nama/Nim | JUDUL |
|----|---------------------------|---|
| 1 | Nurul Fitriah 10021003 | " Hubungan Makan Masa Lalu dengan Kejadian Penyakit Degeneratif pada Lansia " |

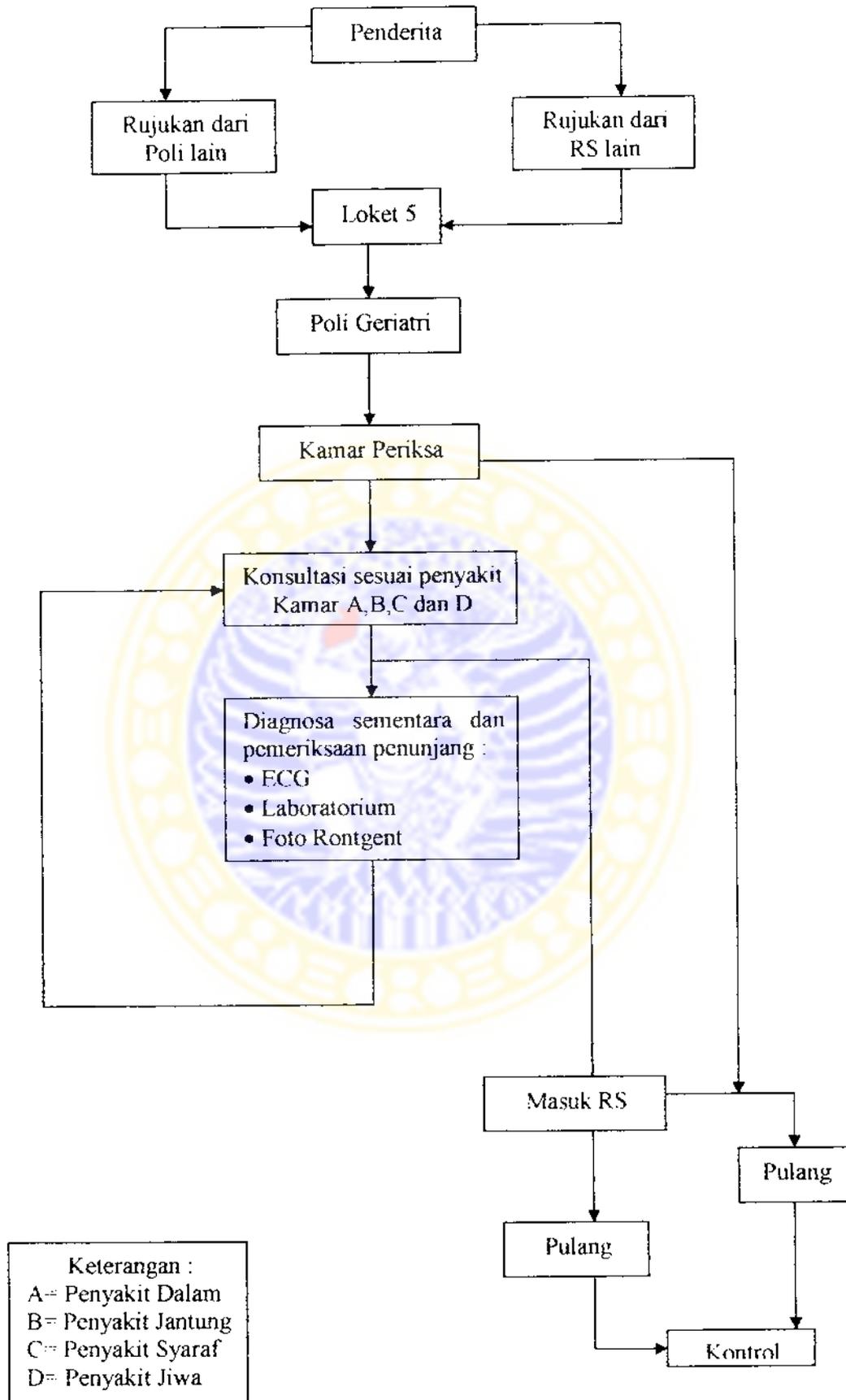
Agar dipertimbangkan untuk dapat melakukan Permohonan *Ijin Penelitian* di bagian Saudara Sebagai syarat akhir studynya, apabila dapat disetujui kami mohon ditunjuk pembimbing lapangan dan kami mengharap jawaban Saudara guna proses administrasi lebih lanjut. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

An. Kepala Instalasi Rawat Jalan
Koordinator Pendidikan dan Penelitian


Dr. Rudy Atmoko, SpJP
NIP. 140 136 769

Tembusan :

- Yang bersangkutan
- Peninggal



**Tren Perubahan Sepuluh Besar Penyakit Terbanyak
di Poli Geriatri tahun 2003-2005**

| Tahun 2003 | | Tahun 2004 | | Tahun 2005 | |
|------------|---|------------|---|------------|--|
| Kode ICD | Diagnosa penyakit | Kode ICD | Diagnosa penyakit | Kode ICD | Diagnosa penyakit |
| I10.X | Essential (primary) hypertension | I10.X | Essential (primary) hypertension | I10.X | Essential (primary) hypertension |
| E14 | Unspecified diabetes mellitus | E14 | Unspecified diabetes mellitus | I10 | Essential (primary) hypertension |
| I25.1 | Atherosclerotic heart disease | I25.9 | Chronic ischaemic heart disease | E11 | Non-insulin-dependent diabetes mellitus |
| I25.9 | Chronic Ischaemic heart disease | I25.1 | Atherosclerotic heart disease | E14 | Unspecified diabetes mellitus |
| I11.9 | Hypertensive heart disease without (congestive) heart failure, Hypertensive heart disease NOS | I11.9 | Hypertensive heart disease without (congestive) heart failure, Hypertensive heart disease NOS | I25.1 | Atherosclerotic heart disease |
| I40.X | Atrial fibrillation flutter | E79.0 | Hyperuricaemia without signs of inflammatory arthritis and taphaceous disease | I25.9 | Chronic ischaemic heart disease |
| M19.9 | Cerebral infraction unspecified | I63.9 | Cerebral infraction unspecified | I63.9 | Cerebral infraction, unspecified |
| E79.0 | Arthrosis,unspecified Hyperuricaemia without signs of inflammatory arthritis and taphaceous disease | M19.9 | Arthrosis,unspecified | E79.0 | Hyperuricemia without signs of inflammatory arthritis and topacheous disease |
| K30.X | Dyspepsia | I48.X | Atrial fibrillation flutter | M79.1 | Myalgia |
| | | J06.9 | Acute upper respiratory infection, unspecified | K30 | Dyspepsia |

Data sekunder tahun 2006

LEMBAR KUESIONER**I. Identitas Responden**

1. Nama Responden :
2. Alamat Responden :
3. No Tlp Responden :

II. Karakteristik Responden

1. Umur :
2. Jenis Kelamin :
3. Status pendamping :

III. Status Kesehatan Responden :

1. Diagnosis :
2. Tekanan Darah :

IV. Dietary History**Lingkari Jawaban Yang Sesuai Dengan Keadaan Anda**

1. Apakah anda suka makan sayur saat masih aktif bekerja? Ya / Tidak
2. Jika Ya sayur apakah yang paling sering anda makan?
a. Lalapan b. Sop c. Sayur Bayam d. Lodeh e. Sayur Asem f. Tumis
(kangkung, buncis, kacang panjang, dll) g. Pecel h. Lain-lain, sebutkan....
3. Apakah anda suka mengkonsumsi daging dan atau daging olahan saat masih aktif bekerja? Ya / Tidak
4. Jika Ya daging apakah yang paling sering anda konsumsi?
a. Sapi b. Ayam c. Kambing d. Bebek e. Babi f. Burung Dara g. Sosis
f. Corned Beef g. Lain-lain, sebutkan.....
5. Apakah anda suka mengkonsumsi buah saat masih aktif bekerja? Ya / Tidak
6. Jika Ya buah apa yang paling sering anda makan?
a. Pepaya b. Pisang c. Jeruk d. Mangga e. Alpukat f. Durian
g. lain-lain, sebutkan...
7. Apakah anda suka mengkonsumsi susu dan hasil olahannya saat masih aktif bekerja? Ya / Tidak
8. Jika Ya jenis susu /produk olahan susu apa yang paling sering anda konsumsi?
a. Mentega b. Keju c. Susu murni d. Susu Kental Manis e. Yoghurt
f. Susu Skim g. Susu Full Cream

9. Apakah anda mengkonsumsi makanan jajanan saat masih aktif bekerja? Ya/Tidak
10. Jika Ya, jenis makanan jajanan apa yang sering anda konsumsi?
 - a. Gorengan b. Gabin asin c. Keripik manis d. Keripik asin e. Roti manis
 - f. Jajan pasar g. Lain-lain, sebutkan.....

V. Gaya Hidup Responden

Lingkari Jawaban Yang Sesuai Dengan Keadaan Anda

1. Berapa kali anda berolah raga dalam satu bulan saat ini?
 - a. ≤ 1 kali b. 2-3 kali c. ≥ 4 kali d. Tidak tentu/jarang e. Tidak Pernah
2. Apa jenis olahraga yang sering anda lakukan? Sebutkan...
 - a. Jalan-jalan b. Senam c. Sepak bola d. Badminton e. Tenis
 - f. lain-lain....
3. Berapa durasi waktu yang anda gunakan untuk sekali berolah raga? Sebutkan..
4. Apakah anda merokok saat masih aktif bekerja? Ya / Tidak, jika ya berapa batang rokok yang anda hisap setiap hari?Sebutkan.....
5. Berapa lama anda merokok?.....(tahun/bulan)
6. Apakah saat ini anda masih merokok? Ya / Tidak, Jika ya, berapa batang rokok yang anda hisap setiap hari?Sebutkan.....
7. Apakah anda mengkonsumsi minuman beralkohol saat masih aktif bekerja? Ya / Tidak, Jika ya, berapa banyak minuman yang anda konsumsi dalam satu bulan? (gelas/botol)
8. Berapa lama anda mengkonsumsi minuman beralkohol?..... (tahun/bulan)
9. Apakah saat ini anda masih mengkonsumsi minuman beralkohol? Ya / Tidak, Jika ya, berapa banyak minuman yang anda konsumsi dalam satu bulan?(gelas/botol)
10. Apakah anda mengkonsumsi Kopi pada saat ini? Ya/Tidak jika ya, sebutkan frekuensinya.

FORM WAWANCARA KEBIASAAN MAKAN

1. Apakah makanan yang menjadi favorit atau yang sering anda konsumsi saat masih bekerja ?
2. Berapa kali anda mengkonsumsinya dalam satu hari/minggu?
3. Berapa lama anda mengkonsumsi makanan tersebut ?
4. Apakah Dokter memberi pantangan memakan makanan tersebut?
5. Apakah anda masih mengkonsumsinya hingga saat ini ?
6. Jika ya, berapa kali anda mengkonsumsi makanan tersebut dalam satu hari/minggu ?
7. Apakah anda mengkonsumsi makanan jajanan saat masih bekerja ?
8. Apakah makanan jajanan yang anda sukai atau yang sering anda konsumsi saat masih bekerja ?
9. Berapa kali anda mengkonsumsinya dalam sehari/seminggu ?
10. Berapa lama anda mengkonsumsi makanan jajanan tersebut ?

FORM FOOD FREQUENCY CHECK LIST

| Jenis Makanan | Harian | | | | Mingguan | | | | Bulanan | | | | Musiman (Jarang) | Tidak Pernah |
|--------------------------------|--------|---|---|----|----------|---|---|----|---------|---|---|----|---------------------|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | >3 | 1 | 2 | 3 | >3 | 1 | 2 | 3 | >3 | | |
| 1. Sumber Karbohidrat | | | | | | | | | | | | | | |
| a. Nasi | | | | | | | | | | | | | | |
| b. Mie | | | | | | | | | | | | | | |
| c. Jagung | | | | | | | | | | | | | | |
| d. Singkong | | | | | | | | | | | | | | |
| e. Lain-lain | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Sumber Protein Hewani | | | | | | | | | | | | | | |
| a. Daging Sapi | | | | | | | | | | | | | | |
| b. Daging Ayam | | | | | | | | | | | | | | |
| c. Daging Kambing | | | | | | | | | | | | | | |
| d. Daging Babi | | | | | | | | | | | | | | |
| e. Bebek | | | | | | | | | | | | | | |
| f. Burung Dara | | | | | | | | | | | | | | |
| g. Daging Kalengan | | | | | | | | | | | | | | |
| h. Ikan Segar | | | | | | | | | | | | | | |
| i. Ikan asin | | | | | | | | | | | | | | |
| j. Sarden | | | | | | | | | | | | | | |
| k. Telur ayam | | | | | | | | | | | | | | |
| l. Telur bebek | | | | | | | | | | | | | | |
| m. Ikan asin | | | | | | | | | | | | | | |
| n. Cumi | | | | | | | | | | | | | | |
| o. Susu | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|
| p Keju | | | | | |
| q Usus | | | | | |
| r. Hati | | | | | |
| s. Otak | | | | | |
| t. Rempelo | | | | | |
| u. Kikil | | | | | |
| v babat | | | | | |
| w Lain-lain | | | | | |
| 3. Sumber | | | | | |
| Lemak | | | | | |
| Hewani | | | | | |
| a. Lemak babi | | | | | |
| b. Lemak Sapi | | | | | |
| c. Kulit | | | | | |
| d. Minyak | | | | | |
| Ikan | | | | | |
| e. Mentega | | | | | |
| f. Lain-lain | | | | | |
| 4. Sumber | | | | | |
| Lemak Nabati | | | | | |
| a. Margarin | | | | | |
| b. Santan | | | | | |
| c. Minyak | | | | | |
| kelapa sawit | | | | | |
| d. Lain-lain | | | | | |
| 5. Sumber Serat | | | | | |
| a Bayam | | | | | |
| b Kangkung | | | | | |
| c. Daun | | | | | |
| Singkong | | | | | |
| d. Brokoli | | | | | |
| e Durian | | | | | |
| f. Alpukat | | | | | |
| g. Lain-lain | | | | | |

Makanan Sumber Natrium dan Kandungan Natrium di Dalamnya

1. Hidrat Arang
 - a. Biskuit (500mg/100gr)
 - b. Kraker (710mg/100gr)
 - c. Roti kismis (300mg/100gr)
 - d. Roti coklat (500mg/100gr)
 - e. Roti putih (530mg/100gr)
 - f. Roti susu (500mg/100gr)
 - g. Roti coklat (bakar) (700mg/100gr)
2. Protein Hewani
 - a. Koned (1250mg/100gr)
 - b. Ham (1250mg/100gr)
 - c. Keju (1250mg/100gr)
 - d. Liverworst (900mg/100gr)
 - e. Sosis (1000mg/100gr)
 - f. Ikan hering asap
 - g. Ikan asin
 - h. Telur asin
3. Protein Nabati
 - a. Kecap (4000mg/100gr)
 - b. Keju kacang tanah (607mg/100gr)
4. Susu
 - a. Susu bubuk asam (600mg/100gr)
 - b. Susu whole milk (380mg/100gr)
 - c. Susu skim (470mg/100gr)
5. Lain-lain
 - a. Cokelat bubuk (500mg/100gr)
 - b. Garam dapur (38758mg/100gr)
 - c. Margarin (987mg/100gr)
 - d. Mentega (987mg/100gr)
 - e. Saos tomat (2100mg/100gr)
 - f. Soda kue
 - g. Acar Timun (1930mg/one large)
 - h. Makanan kaleng (\pm 1355mg/one cup)
 - i. Asinan sayur
 - j. Seledri
 - k. Durian
 - l. Makanan instan
 - m. Kaldu blok
 - n. Snack asin/gurih
 - o. Makanan beku (1075-1225mg/once 11-ounce meal)
 - p. Spaghetti sauce (520mg/ half cup)

(dirangkum dari berbagai sumber : Roth, 2006 ; Kurniawan 2002 ; Hartono 2000 dan USDA Nutrient 1999)

**Jenis Makanan Favorit Responden pada Masa Lalu
Responden di Poli Geriatri tahun 2006**

| Jenis makanan favorit | n | % |
|----------------------------------|-----------|------------|
| Masakan daging sapi | 7 | 11,7 |
| Rawon | 5 | 8,3 |
| Soto daging | 4 | 6,6 |
| Capjay | 3 | 5,0 |
| Roti dan kue-kue | 2 | 3,3 |
| Pecel | 2 | 3,3 |
| Sayur asem | 2 | 3,3 |
| Sayur bayam | 1 | 1,7 |
| Lalapan | 1 | 1,7 |
| Soto banjar | 1 | 1,7 |
| Rujak cingur | 1 | 1,7 |
| Sayur kangkung | 1 | 1,7 |
| Lontong balap | 1 | 1,7 |
| Ayam goreng | 1 | 1,7 |
| Gule kambing | 1 | 1,7 |
| Masakan Padang | 1 | 1,7 |
| Masakan ikan laut | 1 | 1,7 |
| Masakan kambing | 1 | 1,7 |
| Masakan ayam | 1 | 1,7 |
| Rawon dan sate kambing | 1 | 1,7 |
| Kikil, bakso dan pangsit | 1 | 1,7 |
| Sate ayam dan sate kambing | 1 | 1,7 |
| Gule kambing dan kare ayam | 1 | 1,7 |
| Asem-asem ayam | 1 | 1,7 |
| Lodeh dan ikan asin | 1 | 1,7 |
| Sayur asem dan ikan asin | 1 | 1,7 |
| Lalapan dan ikan asin | 1 | 1,7 |
| Bobor bayam, ikan asin dan udang | 1 | 1,7 |
| Sayur asem dan empal | 1 | 1,7 |
| Lodeh dan empal | 1 | 1,7 |
| Lalapan dan empal | 1 | 1,7 |
| Sate, gule dan jeroan | 1 | 1,7 |
| Pecel dan dendeng ragi | 1 | 1,7 |
| Pecel dan bandeng | 1 | 1,7 |
| Rawon dan krengsengan | 1 | 1,7 |
| Masakan daging dan jeroan | 1 | 1,7 |
| Sayur asem, lodeh dan mujaer | 1 | 1,7 |
| Gudeg dan bacem | 1 | 1,7 |
| Bobor bayam dan soto | 1 | 1,7 |
| Masakan ikan dan daging | 1 | 1,7 |
| Masakan ayam dan daging | 1 | 1,7 |
| Bobor bayam-daun singkong | 1 | 1,7 |
| Total | 60 | 100 |

Data primer tahun 2006

| No | Jenis buah favorit | n | % |
|-------|--------------------|----|------|
| 1 | Pepaya | 15 | 27,0 |
| 2 | Pisang | 14 | 25,0 |
| 3 | Jeruk | 5 | 8,9 |
| 4 | Mangga | 3 | 5,3 |
| 5 | Semangka | 2 | 3,6 |
| 6 | Apel | 2 | 3,6 |
| 7 | Durian | 4 | 7,1 |
| 8 | Pisang dan Jeruk | 4 | 7,1 |
| 9 | Pisang dan Pepaya | 4 | 7,1 |
| 10 | Pisang dan Apel | 3 | 5,3 |
| Total | | 56 | 100 |

| No | Jenis | n | % |
|-------|---------------------------------|----|------|
| 1 | Sapi | 24 | 40,0 |
| 2 | Ayam | 9 | 16,7 |
| 3 | Kambing | 2 | 3,7 |
| 4 | Sapi, Kambing dan Cornceed Beef | 8 | 19,3 |
| 5 | Ayam dan Sapi | 6 | 11,1 |
| 6 | Ayam dan Kambing | 3 | 5,5 |
| 7 | Sapi, Ayam dan Kambing | 2 | 3,7 |
| Total | | 54 | 100 |

| No | Olahan sayur favorit | n | % |
|-------|----------------------|----|------|
| 1 | Sayur Bayam | 12 | 21,8 |
| 2 | Sayur Lodeh | 10 | 18,2 |
| 3 | Sayur Asem | 8 | 14,8 |
| 4 | Lalapan | 4 | 7,3 |
| 5 | Pecel | 4 | 7,3 |
| 6 | Tumis Kangkung | 3 | 5,4 |
| 7 | Tumis Sawi Putih | 3 | 5,4 |
| 8 | Sop | 3 | 5,4 |
| 9 | Capjay | 3 | 5,4 |
| 10 | Bobor | 3 | 5,4 |
| 11 | Urap | 1 | 1,8 |
| 12 | Gudeg | 1 | 1,8 |
| Total | | 55 | 100 |

| No | Jenis jajanan favorit | n | % |
|-------|---------------------------------|----|------|
| 1 | Klethikan gurih | 21 | 35,6 |
| 2 | Jajan Pasar | 15 | 25,5 |
| 3 | Gorengan | 11 | 18,6 |
| 4 | Gabin | 3 | 5,1 |
| 5 | Klethikan manis dan Jajan Pasar | 9 | 15,2 |
| Total | | 59 | 100 |

Data primer tahun 2006

KATALOG**Olahan Sayur**

- Bobor** :Jenis sayur yang dimasak dengan cara direbus bersama santan. Bagian sayur yang biasa dimasak adalah daun.
- Capjay** :Jenis sayur yang ditumis dengan sedikit air, berisi wortel, sawi dan potongan daging ayam dengan penambahan saos tomat dan acar ketimun.
- Lalapan** :Sayur-sayuran mentah yang dimakan bersama sambal
- Pecel** :Sayur yang direbus, kemudian dicampur dengan bumbu kacang. Sayur yang umumnya digunakan adalah taoge, kangkung, kemangi dan timun.
- Sayur Asem** :Sayur yang dimasak bersama bumbu asem, berisi taoge, *krai*, kangkung dan kacang panjang.
- Sayur Bayam** :Daun bayam yang dimasak dengan cara direbus, dengan penambahan jagung muda dan *gambas*
- Sayur Lodeh** :Sayur yang berisi nangka muda, kacang panjang dimasak dengan cara direbus bersama santan.
- Sop** :Sayur yang berisi wortel, buncis, kol dan seledri dimasak dengan cara direbus.
- Tumis** :Sayur yang dimasak bersama bumbu dengan cara ditumis
- Urap** :Sayuran rebus yang dimakan bersama kelapa parut rebus yang sudah diberi bumbu.
- Gudeg** :Sayur nangka muda yang dimasak bersama santan, air kelapa dan gula jawa. Dimakan bersama opor ayam, telur atau tahu dan tempe bacem serta *sambal krecek*.

Jenis Makanan Jajanan

- Gorengan** :Segala jenis gorengan seperti pisang goreng, singkong goreng, ote-ote, tahu isi dan lain-lain.
- Jajan Pasar** :Jajanan tradisional yang banyak dijual di pasar seperti lupis, cenil, serabi dan lain-lain.
- Klethikan* Gurih** :Makanan ringan yang rasanya gurih, seperti kerupuk, keripik singkong, kacang goreng dan lain-lain.
- Klethikan* Manis** :Makanan ringan yang rasanya manis, seperti keripik pisang, belinjo manis dan lain-lain.



| NAMA | Sex | Umur | Tek. Darah | Nama | Sex | Umur | Tek. Darah |
|-------------|------------|-------------|-------------------|-------------|------------|-------------|-------------------|
| A | P | 81 | 150/90 | AF | L | 75 | 120/70 |
| B | L | 75 | 160/80 | AG | L | 73 | 130/70 |
| C | L | 75 | 130/80 | AH | P | 69 | 150/90 |
| D | L | 67 | 170/80 | AI | P | 75 | 120/80 |
| E | P | 71 | 150/90 | AJ | P | 69 | 130/85 |
| F | P | 66 | 170/90 | AK | L | 72 | 110/80 |
| G | L | 70 | 110/70 | AL | L | 68 | 160/90 |
| H | P | 68 | 135/80 | AM | L | 63 | 170/95 |
| I | L | 68 | 130/90 | AN | L | 73 | 130/85 |
| J | L | 73 | 140/90 | AP | P | 62 | 130/90 |
| K | P | 70 | 140/80 | AQ | L | 83 | 120/85 |
| L | P | 76 | 140/80 | AR | L | 77 | 120/75 |
| M | P | 71 | 130/70 | AS | P | 65 | 130/85 |
| N | P | 80 | 140/80 | AT | L | 66 | 120/90 |
| O | P | 65 | 160/95 | AU | L | 80 | 120/80 |
| P | P | 75 | 140/85 | AV | P | 63 | 110/80 |
| Q | P | 73 | 150/90 | AW | L | 73 | 140/90 |
| R | P | 69 | 140/85 | AX | P | 60 | 120/80 |
| S | L | 73 | 150/80 | AY | P | 71 | 130/85 |
| T | P | 75 | 140/80 | AZ | L | 74 | 130/80 |
| U | P | 69 | 140/80 | BA | L | 78 | 130/80 |
| V | P | 70 | 150/80 | BB | P | 82 | 130/80 |
| W | L | 62 | 130/80 | BC | P | 86 | 130/85 |
| X | L | 78 | 110/70 | BD | P | 68 | 120/85 |
| Z | P | 68 | 150/90 | BE | L | 70 | 120/80 |
| AA | P | 82 | 140/80 | BF | P | 75 | 120/80 |
| AB | P | 81 | 180/80 | BG | L | 60 | 110/70 |
| AC | L | 66 | 130/80 | BH | P | 75 | 130/85 |
| AD | P | 69 | 140/80 | BI | L | 75 | 120/80 |
| AE | L | 75 | 120/80 | BJ | P | 73 | 130/80 |

| | usia | sex | status | sayur | daging | buah | susu |
|----|------|--------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 81 | wanita | ada penda | hi natrium | hi natrium | hi natrium | hi natrium |
| 2 | 75 | wanita | ada penda | hi natrium | hi natrium | low natrium | hi natrium |
| 3 | 75 | wanita | ada penda | hi natrium | hi natrium | low natrium | hi natrium |
| 4 | 67 | wanita | ada penda | hi natrium | hi natrium | low natrium | hi natrium |
| 5 | 71 | wanita | janda/duda | low natrium | hi natrium | low natrium | hi natrium |
| 6 | 66 | wanita | janda/duda | low natrium | hi natrium | low natrium | hi natrium |
| 7 | 70 | wanita | janda/duda | low natrium | hi natrium | low natrium | hi natrium |
| 8 | 68 | wanita | janda/duda | low natrium | hi natrium | low natrium | hi natrium |
| 9 | 68 | wanita | janda/duda | low natrium | hi natrium | low natrium | hi natrium |
| 10 | 73 | wanita | janda/duda | low natrium | hi natrium | low natrium | hi natrium |
| 11 | 70 | wanita | janda/duda | low natrium | hi natrium | low natrium | hi natrium |
| 12 | 76 | wanita | janda/duda | low natrium | hi natrium | low natrium | hi natrium |
| 13 | 71 | wanita | janda/duda | low natrium | hi natrium | low natrium | hi natrium |
| 14 | 80 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 15 | 65 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 16 | 75 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 17 | 73 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 18 | 69 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | hi natrium |
| 19 | 73 | pria | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 20 | 75 | pria | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 21 | 69 | pria | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 22 | 70 | pria | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 23 | 62 | pria | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 24 | 78 | pria | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 25 | 68 | pria | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 26 | 82 | pria | ada penda | hi natrium | hi natrium | low natrium | low natrium |
| 27 | 81 | pria | ada penda | hi natrium | hi natrium | hi natrium | hi natrium |
| 28 | 66 | pria | ada penda | hi natrium | low natrium | hi natrium | hi natrium |
| 29 | 69 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | hi natrium | hi natrium |
| 30 | 75 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | hi natrium |
| 31 | 75 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 32 | 73 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 33 | 69 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 34 | 75 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 35 | 69 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 36 | 72 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 37 | 68 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 38 | 63 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 39 | 73 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |

| | mak fave | lamakons | kons now | jajanan | canned | telurasin | ikanasin |
|----|----------|---------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| 1 | hi risk | sejak kecil/r | masih | hi natrium | 1-3x mingg | >3x minggu | >3x minggu |
| 2 | hi risk | sejak kecil/r | masih | hi natrium | tidak pema | >3x minggu | >3x minggu |
| 3 | hi risk | sejak kecil/r | masih | hi natrium | 1-3x mingg | >3x minggu | >3x minggu |
| 4 | hi risk | sejak kecil/r | masih | hi natrium | 1-3x mingg | >3x minggu | >3x minggu |
| 5 | hi risk | sejak kecil/r | masih | hi natrium | 1-3 x bulan | >3x minggu | >3x minggu |
| 6 | hi risk | sejak kecil/r | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | >3x minggu |
| 7 | hi risk | sejak kecil/r | masih | hi natrium | 1-3 x bulan | > 3x bulan | >3x minggu |
| 8 | hi risk | sejak kecil/r | masih | hi natrium | 1-3 x bulan | > 3x bulan | >3x minggu |
| 9 | hi risk | sejak kecil/r | masih | hi natrium | 1-3 x bulan | > 3x bulan | >3x minggu |
| 10 | hi risk | sejak kecil/r | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | >3x minggu |
| 11 | hi risk | sejak kecil/r | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 12 | hi risk | sejak kecil/r | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 13 | hi risk | sejak beker | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 14 | hi risk | sejak beker | masih | hi natrium | tidak pema | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 15 | hi risk | sejak beker | masih | low natrium | tidak pema | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 16 | hi risk | sejak beker | masih | low natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 17 | hi risk | sejak beker | masih | low natrium | jarang | 1-3x mingg | 1-3x mingg |
| 18 | hi risk | sejak beker | masih | low natrium | jarang | 1-3x mingg | 1-3x mingg |
| 19 | hi risk | sejak beker | masih | low natrium | jarang | 1-3x mingg | 1-3x mingg |
| 20 | hi risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | 1-3x mingg | 1-3x mingg |
| 21 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | 1-3x mingg | 1-3x mingg |
| 22 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | 1-3x mingg | > 3x bulan |
| 23 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | 1-3x mingg | > 3x bulan |
| 24 | low risk | sejak beker | masih | low natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 25 | low risk | sejak beker | masih | low natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 26 | hi risk | sejak kecil/r | masih | low natrium | 1-3 x bulan | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 27 | hi risk | sejak kecil/r | masih | low natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 28 | hi risk | sejak kecil/r | masih | low natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 29 | hi risk | sejak kecil/r | masih | low natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 30 | low risk | sejak kecil/r | masih | low natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 31 | low risk | sejak beker | masih | low natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 32 | hi risk | sejak beker | masih | low natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 33 | hi risk | sejak beker | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 34 | hi risk | sejak beker | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 35 | hi risk | sejak beker | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 36 | hi risk | sejak beker | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | > 3x bulan |
| 37 | hi risk | sejak beker | masih | hi natrium | tidak pema | > 3x bulan | jarang |
| 38 | hi risk | sejak beker | masih | hi natrium | tidak pema | > 3x bulan | jarang |
| 39 | low risk | sejak beker | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | jarang |

| | status ht | tek darah | frekmakfav |
|----|------------|-----------|------------|
| 1 | hipertensi | 150 | > 3x mingg |
| 2 | hipertensi | 160 | > 3x mingg |
| 3 | normal | 130 | > 3x mingg |
| 4 | hipertensi | 170 | > 3x mingg |
| 5 | hipertensi | 150 | > 3x mingg |
| 6 | hipertensi | 170 | > 3x mingg |
| 7 | normal | 110 | > 3x mingg |
| 8 | normal | 135 | > 3x mingg |
| 9 | normal | 130 | > 3x mingg |
| 10 | hipertensi | 140 | > 3x mingg |
| 11 | hipertensi | 140 | > 3x mingg |
| 12 | hipertensi | 140 | > 3x mingg |
| 13 | normal | 130 | > 3x mingg |
| 14 | hipertensi | 140 | > 3x mingg |
| 15 | hipertensi | 160 | > 3x mingg |
| 16 | hipertensi | 140 | > 3x mingg |
| 17 | hipertensi | 150 | > 3x mingg |
| 18 | hipertensi | 140 | > 3x mingg |
| 19 | hipertensi | 150 | > 3x mingg |
| 20 | hipertensi | 140 | > 3x mingg |
| 21 | hipertensi | 140 | > 3x mingg |
| 22 | hipertensi | 150 | > 3x mingg |
| 23 | normal | 130 | 1-3x mingg |
| 24 | normal | 110 | 1-3x mingg |
| 25 | hipertensi | 150 | 1-3x mingg |
| 26 | hipertensi | 140 | 1-3x mingg |
| 27 | hipertensi | 180 | 1-3x mingg |
| 28 | normal | 130 | 1-3x mingg |
| 29 | hipertensi | 140 | 1-3x mingg |
| 30 | normal | 120 | 1-3x mingg |
| 31 | normal | 120 | 1-3x mingg |
| 32 | normal | 130 | 1-3x mingg |
| 33 | hipertensi | 150 | 1-3x mingg |
| 34 | normal | 120 | 1-3x mingg |
| 35 | normal | 130 | 1-3x mingg |
| 36 | normal | 110 | 1-3x mingg |
| 37 | hipertensi | 160 | 1-3x mingg |
| 38 | hipertensi | 170 | 1-3x mingg |
| 39 | normal | 130 | 1-3x mingg |

| | usia | sex | status | sayur | daging | buah | susu |
|----|------|--------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 40 | 62 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 41 | 83 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 42 | 77 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 43 | 65 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 44 | 66 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 45 | 80 | pria | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 46 | 63 | wanita | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 47 | 73 | wanita | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 48 | 60 | wanita | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 49 | 71 | wanita | ada penda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 50 | 74 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 51 | 78 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 52 | 82 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 53 | 86 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 54 | 68 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 55 | 70 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 56 | 75 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 57 | 60 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 58 | 75 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 59 | 75 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |
| 60 | 73 | wanita | janda/duda | low natrium | low natrium | low natrium | low natrium |

| | mak fave | lamakons | kons now | jajanan | canned | telurasin | ikanasin |
|----|----------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| 40 | low risk | sejak beker | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | jarang |
| 41 | low risk | sejak beker | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | 1-3x bulan |
| 42 | low risk | sejak beker | masih | hi natrium | jarang | > 3x bulan | 1-3x bulan |
| 43 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | > 3x bulan | 1-3x bulan |
| 44 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | > 3x bulan | 1-3x bulan |
| 45 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | > 3x bulan | 1-3x bulan |
| 46 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | > 3x bulan | 1-3x bulan |
| 47 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | > 3x bulan | 1-3x bulan |
| 48 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | > 3x bulan | 1-3x bulan |
| 49 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | 1-3x bulan | 1-3x bulan |
| 50 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | 1-3x bulan | 1-3x bulan |
| 51 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | 1-3x bulan | 1-3x bulan |
| 52 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | 1-3x bulan | 1-3x bulan |
| 53 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | 1-3x bulan | 1-3x bulan |
| 54 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | 1-3x mingg | 1-3x bulan | 1-3x bulan |
| 55 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | tidak pema | 1-3x bulan | 1-3x bulan |
| 56 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | jarang | > 3x bulan |
| 57 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | jarang | > 3x bulan |
| 58 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | tidak pema | jarang | > 3x bulan |
| 59 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | jarang | > 3x bulan |
| 60 | low risk | sejak beker | sudah tidak | low natrium | jarang | jarang | > 3x bulan |

| | status ht | tek darah | frekmakfav |
|----|------------|-----------|-------------|
| 40 | normal | 130 | 1-3x mingg |
| 41 | normal | 120 | 1-3x mingg |
| 42 | normal | 120 | 1-3x mingg |
| 43 | normal | 130 | setiap hari |
| 44 | normal | 120 | setiap hari |
| 45 | normal | 120 | setiap hari |
| 46 | normal | 110 | setiap hari |
| 47 | hipertensi | 140 | setiap hari |
| 48 | normal | 120 | setiap hari |
| 49 | normal | 130 | > 3x bulan |
| 50 | normal | 130 | > 3x bulan |
| 51 | normal | 130 | > 3x bulan |
| 52 | normal | 130 | > 3x bulan |
| 53 | normal | 130 | > 3x bulan |
| 54 | normal | 120 | > 3x bulan |
| 55 | normal | 120 | > 3x bulan |
| 56 | normal | 120 | > 3x bulan |
| 57 | normal | 110 | > 3x bulan |
| 58 | normal | 130 | > 3x bulan |
| 59 | normal | 120 | > 3x bulan |
| 60 | normal | 130 | > 3x bulan |

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | | tekanan darah | usia responden |
|----------------------------------|----------------|---------------|----------------|
| N | | 60 | 60 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | 134.92 | 71.90 |
| | Std. Deviation | 16.299 | 5.888 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .185 | .099 |
| | Positive | .185 | .099 |
| | Negative | -.098 | -.074 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | 1.435 | .769 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .033 | .595 |

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.

Correlations

Correlations

| | | usia responden | tekanan darah |
|----------------|---------------------|----------------|---------------|
| usia responden | Pearson Correlation | 1 | -.032 |
| | Sig. (2-tailed) | | .809 |
| | N | 60 | 60 |
| tekanan darah | Pearson Correlation | -.032 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .809 | |
| | N | 60 | 60 |

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|-----------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| jenis kelamin * status hipertensi | 60 | 100.0% | 0 | .0% | 60 | 100.0% |

jenis kelamin * status hipertensi Crosstabulation

Count

| | | status hipertensi | | Total |
|---------------|--------|-------------------|--------|-------|
| | | hipertensi | normal | |
| jenis kelamin | pria | 7 | 20 | 27 |
| | wanita | 18 | 15 | 33 |
| Total | | 25 | 35 | 60 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | 5.004 ^b | 1 | .025 | .036 | .023 | .018 |
| Continuity Correction ^a | 3.896 | 1 | .048 | | | |
| Likelihood Ratio | 5.125 | 1 | .024 | .036 | .023 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .036 | .023 | |
| Linear-by-Linear Association | 4.921 ^c | 1 | .027 | .036 | .023 | |
| N of Valid Cases | 60 | | | | | |

- a. Computed only for a 2x2 table
- b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.25.
- c. The standardized statistic is -2.218.

Symmetric Measures

| | | Value | Approx. Sig. | Exact Sig. |
|--------------------|-------------------------|-------|--------------|------------|
| Nominal by Nominal | Contingency Coefficient | .277 | .025 | .036 |
| N of Valid Cases | | 60 | | |

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|--|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for jenis kelamin (pria / wanita) | .292 | .097 | .876 |
| For cohort status hipertensi = hipertensi | .475 | .234 | .966 |
| For cohort status hipertensi = normal | 1.630 | 1.054 | 2.518 |
| N of Valid Cases | 60 | | |

| | Cases | | | | | |
|---|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| status responden * status hipertensi | 60 | 100.0% | 0 | .0% | 60 | 100.0% |

status responden * status hipertensi Crosstabulation

Count

| | | status hipertensi | | Total |
|------------------|----------------|-------------------|--------|-------|
| | | hipertensi | normal | |
| status responden | ada pendamping | 4 | 24 | 28 |
| | janda/duda | 21 | 11 | 32 |
| Total | | 25 | 35 | 60 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp Sig (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|---------------------|----|------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 16.194 ^b | 1 | .000 | .000 | .000 | |
| Continuity Correction ^a | 14.151 | 1 | .000 | | | |
| Likelihood Ratio | 17.353 | 1 | .000 | .000 | .000 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .000 | .000 | |
| Linear-by-Linear Association | 15.924 ^c | 1 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| N of Valid Cases | 60 | | | | | |

- a. Computed only for a 2x2 table
- b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.67.
- c. The standardized statistic is -3.990.

Symmetric Measures

| | | Value | Approx. Sig. | Exact Sig. |
|--------------------|-------------------------|-------|--------------|------------|
| Nominal by Nominal | Contingency Coefficient | .461 | .000 | .000 |
| N of Valid Cases | | 60 | | |

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|--|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for status responden (ada pendamping / janda/duda) | .087 | .024 | .316 |
| For cohort status hipertensi = hipertensi | .218 | .085 | .558 |
| For cohort status hipertensi = normal | 2.494 | 1.509 | 4.119 |
| N of Valid Cases | 60 | | |

NPar Tests

| | Cases | | | | | |
|--|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| kategori mak fave * status hipertensi | 60 | 100.0% | 0 | .0% | 60 | 100.0% |

kategori mak fave * status hipertensi Crosstabulation

Count

| | | status hipertensi | | Total |
|-------------------|----------|-------------------|--------|-------|
| | | hipertensi | normal | |
| kategori mak fave | hi risk | 20 | 11 | 31 |
| | low risk | 5 | 24 | 29 |
| Total | | 25 | 35 | 60 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|---------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | 13.777 ^b | 1 | .000 | .000 | .000 | |
| Continuity Correction ^a | 11.901 | 1 | .001 | | | |
| Likelihood Ratio | 14.517 | 1 | .000 | .000 | .000 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .000 | .000 | |
| Linear-by-Linear Association | 13.548 ^c | 1 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| N of Valid Cases | 60 | | | | | |

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.08.

c. The standardized statistic is 3.681.

Symmetric Measures

| | | Value | Approx. Sig. | Exact Sig. |
|--------------------|-------------------------|-------|--------------|------------|
| Nominal by Nominal | Contingency Coefficient | .432 | .000 | .000 |
| N of Valid Cases | | 60 | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|---|-------|-------------------------|--------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for kategori mak fave (hi risk / low risk) | 8.727 | 2.596 | 29.334 |
| For cohort status hipertensi = hipertensi | 3.742 | 1.617 | 8.659 |
| For cohort status hipertensi = normal | .429 | .259 | .709 |
| N of Valid Cases | 60 | | |

Crosstabs

| | Cases | | | | | |
|---------------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| kons mak fave now * status hipertensi | 60 | 100.0% | 0 | .0% | 60 | 100.0% |

kons mak fave now * status hipertensi Crosstabulation

Count

| | | status hipertensi | | Total |
|-------------------------|-------------|-------------------|--------|-------|
| | | hipertensi | normal | |
| kons mak masih fave now | sudah tidak | 21 | 17 | 38 |
| | | 4 | 18 | 22 |
| Total | | 25 | 35 | 60 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | 7.882 ^b | 1 | .005 | .007 | .005 | .004 |
| Continuity Correction ^a | 6.431 | 1 | .011 | | | |
| Likelihood Ratio | 8.384 | 1 | .004 | .007 | .005 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .007 | .005 | |
| Linear-by-Linear Association | 7.751 ^c | 1 | .005 | .007 | .005 | |
| N of Valid Cases | 60 | | | | | |

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.17.

c. The standardized statistic is 2.784.

Symmetric Measures

| | | Value | Approx. Sig. | Exact Sig. |
|--------------------|-------------------------|-------|--------------|------------|
| Nominal by Nominal | Contingency Coefficient | .341 | .005 | .007 |
| N of Valid Cases | | 60 | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|--|-------|-------------------------|--------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for kons mak fave now (masih / sudah tidak) | 5.559 | 1.580 | 19.559 |
| For cohort status hipertensi = hipertensi | 3.039 | 1.198 | 7.715 |
| For cohort status hipertensi = normal | .547 | .365 | .819 |
| N of Valid Cases | | 60 | |

Crosstabs

| | Cases | | | | | |
|--|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| lama kons mak fave * status hipertensi | 60 | 100.0% | 0 | .0% | 60 | 100.0% |

lama kons mak fave * status hipertensi Crosstabulation

Count

| | | status hipertensi | | Total |
|-----------|--------------------|-------------------|--------|-------|
| | | hipertensi | normal | |
| lama kons | sejak kecil/remaja | 12 | 5 | 17 |
| mak fave | sejak bekerja | 13 | 30 | 43 |
| Total | | 25 | 35 | 60 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | 8.163 ^b | 1 | .004 | .008 | .005 | .004 |
| Continuity Correction ^a | 6.587 | 1 | .010 | | | |
| Likelihood Ratio | 8.203 | 1 | .004 | .008 | .005 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .008 | .005 | |
| Linear-by-Linear Association | 8.027 ^c | 1 | .005 | .008 | .005 | |
| N of Valid Cases | 60 | | | | | |

- a. Computed only for a 2x2 table
- b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.08.
- c. The standardized statistic is 2.833.

Symmetric Measures

| | | Value | Approx. Sig. | Exact Sig. |
|--------------------|-------------------------|-------|--------------|------------|
| Nominal by Nominal | Contingency Coefficient | .346 | .004 | .008 |
| N of Valid Cases | | 60 | | |

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|--|-------|-------------------------|--------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for lama kons mak fave (sejak kecil/remaja / sejak bekerja) | 5.538 | 1.619 | 18.941 |
| For cohort status hipertensi = hipertensi | 2.335 | 1.350 | 4.039 |
| For cohort status hipertensi = normal | .422 | .197 | .903 |
| N of Valid Cases | 60 | | |

Crosstabs

| | Cases | | | | | |
|--------------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| kategori jajanan * status hipertensi | 60 | 100.0% | 0 | .0% | 60 | 100.0% |

kategori jajanan * status hipertensi Crosstabulation

Count

| | | status hipertensi | | Total |
|------------------|-------------|-------------------|--------|-------|
| | | hipertensi | normal | |
| kategori jajanan | hi natrium | 14 | 10 | 24 |
| | low natrium | 11 | 25 | 36 |
| Total | | 25 | 35 | 60 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | 4.571 ^b | 1 | .033 | .060 | .031 | .023 |
| Continuity Correction ^a | 3.500 | 1 | .061 | | | |
| Likelihood Ratio | 4.586 | 1 | .032 | .060 | .031 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .060 | .031 | |
| Linear-by-Linear Association | 4.495 ^c | 1 | .034 | .060 | .031 | |
| N of Valid Cases | 60 | | | | | |

- a. Computed only for a 2x2 table
- b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.00.
- c. The standardized statistic is 2.120.

Symmetric Measures

| | Value | Approx. Sig. | Exact Sig. |
|--|-------|--------------|------------|
| Nominal by Nominal Contingency Coefficient | .266 | .033 | .060 |
| N of Valid Cases | 60 | | |

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|--|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for kategori jajanan (hi natrium / low natrium) | 3.182 | 1.083 | 9.348 |
| For cohort status hipertensi = hipertensi | 1.909 | 1.050 | 3.469 |
| For cohort status hipertensi = normal | .600 | .356 | 1.010 |
| N of Valid Cases | 60 | | |

Crosstabs

Correlations

| | | | frek kons canned | status hipertensi |
|----------------|-------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|
| Spearman's rho | frek kons canned | Correlation Coefficient | 1.000 | .210 |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .108 |
| | | N | 60 | 60 |
| | status hipertensi | Correlation Coefficient | .210 | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .108 | . |
| | | N | 60 | 60 |

Nonparametric Correlations

Correlations

| | | | status hipertensi | frek kons telur asin |
|----------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
| Spearman's rho | status hipertensi | Correlation Coefficient | 1.000 | .435** |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .001 |
| | | N | 60 | 60 |
| | frek kons telur asin | Correlation Coefficient | .435** | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .001 | . |
| | | N | 60 | 60 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nonparametric Correlations

Correlations

| | | | status hipertensi | frek kons ikan asin |
|----------------|---------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|
| Spearman's rho | status hipertensi | Correlation Coefficient | 1.000 | .428** |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .001 |
| | | N | 60 | 60 |
| | frek kons ikan asin | Correlation Coefficient | .428** | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .001 | . |
| | | N | 60 | 60 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nonparametric Correlations

Correlations

| | | | status hipertensi | frek kons mak fave |
|----------------|--------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| Spearman's rho | status hipertensi | Correlation Coefficient | 1.000 | .538** |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .000 |
| | | N | 60 | 60 |
| | frek kons mak fave | Correlation Coefficient | .538** | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .000 | . |
| | | N | 60 | 60 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).