



# **PENGARUH PERUBAHAN KUALITAS DIET TERHADAP STATUS TEKANAN DARAH DAN HIPERTENSI PADA SUBJEK DEWASA DI KOTA BOGOR**

**SALSABIL NAQIYYAH**



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
SEKOLAH PASCASARJANA  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2026**



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



## PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Pengaruh Perubahan Kualitas Diet terhadap Status Tekanan darah dan Hipertensi pada Subjek Dewasa di Kota Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Januari 2026

Salsabil Naqiyyah  
I1504212029



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

## RINGKASAN

SALSABIL NAQIYYAH. Pengaruh Perubahan Kualitas Diet Terhadap Status Tekanan Darah dan Hipertensi pada Subjek Dewasa di Kota Bogor. Dibimbing oleh IKEU TANZIHA, DODIK BRIAWAN, dan WORO RIYADINA.

Prevalensi hipertensi secara global terus meningkat, termasuk di Indonesia. Salah satu pola makan yang dianjurkan untuk mengontrol hipertensi adalah *Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet*. Kepatuhan terhadap *DASH diet* dapat dinilai menggunakan *DASH Accordance Score*. *DASH Accordance Score* digunakan untuk melihat kualitas dan perubahan pola makan seseorang dari waktu ke waktu. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kesesuaian pola makan sesuai anjuran *DASH diet* berhubungan dengan risiko hipertensi yang lebih rendah pada individu non-hipertensi dan tekanan darah yang lebih terkontrol pada penderita hipertensi. Namun, penelitian terkait di Indonesia masih sangat terbatas, terutama dalam kurun waktu yang lama seperti studi Kohort. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan perubahan kualitas diet terhadap risiko dan kontrol hipertensi dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti sosial demografi, status gizi, gaya hidup, dan komorbid yang mungkin berkontribusi terhadap hubungan keduanya.

Desain penelitian ini adalah kohort retrospektif menggunakan data sekunder dari Studi Kohort Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (FRPTM) di Kota Bogor. Data yang dianalisis pada penelitian ini berasal dari pengambilan data tahap 1 (*baseline* 2011) dan 2 (*baseline* 2012) Studi Kohort FRPTM dari rentang tahun 2011 hingga 2018 dengan interval pengambilan data per dua tahun. Penelitian Studi Kohort FRPTM bertempat di lima kelurahan (Kelurahan Kebon Kelapa, Babakan Pasar, Babakan, Ciwaringin, dan Panarangan), di Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Provinsi Jawa Barat, Indonesia serta sudah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Badan Litbangkes Nomor: LB.02.01/2/KE.076/2018 pada tahun 2018.

Subjek penelitian ini adalah yang mengukur tekanan darah pada *follow-up* tahun ke-6 (2017 untuk subjek *baseline* tahun 2011 dan 2018 untuk subjek *baseline* tahun 2012) yang pada saat *baseline* memiliki tekanan darah normal (normotensi). Subjek ditentukan dengan metode *purposive sampling*. Kriteria inklusi subjek yaitu berusia di atas 18 tahun ( $\geq 18$  tahun) dan normotensi pada saat *baseline*. Kriteria eksklusi subjek yaitu memiliki penyakit komorbid pada saat *baseline*, memiliki cacat fisik bawaan, sedang dalam kondisi khusus seperti hamil dan menyusui, dan terdapat *missing data* (data tidak lengkap) akibat *loss follow-up* atau keluar sewaktu pengambilan data Studi Kohort FRPTM berlangsung. Total subjek penelitian ini berjumlah 1724 orang yang terdiri dari 1200 orang (69,6%) normotensi dan 524 orang (30,4%) penderita hipertensi. Penderita hipertensi terdiri dari 91 orang (5,3%) penderita hipertensi terkontrol dan 433 orang (25%) penderita hipertensi tidak terkontrol. Pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*, *Nutrisurvey*, dan *IBM Statistical Program Social Science (SPSS) Statistic 25*. Uji statistik yang digunakan meliputi analisis univariat, bivariat (*pearson chi-square test*, *fisher's exact test*, dan *wilcoxon signed rank test* serta multivariat menggunakan *multiple logistic regression test* (uji regresi logistik berganda).



Penelitian ini menemukan bahwa kualitas diet subjek saat *baseline* maupun saat *follow-up* tahun ke-4 tahun mayoritas tergolong buruk. Hal yang sama juga ditemukan pada subjek hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol. Perubahan ke arah yang lebih buruk (memburuk) lebih banyak mendominasi perubahan kualitas diet subjek pada kedua kategori subjek berdasarkan status tekanan darah (normotensi dan hipertensi) maupun status hipertensi (hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol).

Subjek pada seluruh kategori status tekanan darah dan hipertensi mayoritas berusia 35–44 tahun, perempuan, berpendidikan rendah, bekerja, tidak stress, beraktivitas fisik kurang, dan tidak memiliki komorbid. Subjek normotensi mayoritas tidak gemuk, memiliki lingkaran perut normal, dan perokok. Subjek hipertensi mayoritas *obese*, memiliki obesitas sentral, dan bukan perokok. Perbedaan pola aktivitas fisik dan status merokok ditemukan antara subjek hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol. Subjek hipertensi terkontrol lebih banyak yang beraktivitas fisik cukup dan perokok. Sedangkan subjek hipertensi tidak terkontrol lebih banyak yang beraktivitas fisik kurang dan bukan perokok.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa perubahan kualitas diet tidak berhubungan signifikan dengan risiko hipertensi. Interaksi kualitas diet buruk dengan IMT (OR=1,473; 95% CI=1,287–1,687), obesitas sentral (OR=1,675; 95% CI=1,269–2,211), usia 45–54 tahun (OR=1,529; 95% CI=1,132–2,064), dan usia  $\geq$  55 tahun (OR=2,625; 95% CI=1,789–3,853) meningkatkan risiko hipertensi, sedangkan tidak bekerja menurunkan risiko (OR=0,67). Penelitian ini juga menemukan bahwa perubahan kualitas diet tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan kontrol hipertensi. Usia 34–44 tahun (OR=2,223; 95% CI=1,028–4,807) dan tingkat pendidikan menengah ke atas (OR=1,827; 95% CI=1,110–3,006) meningkatkan risiko hipertensi tidak terkontrol.

Edukasi terkait pola makan yang bergizi seimbang dan berkualitas pada masyarakat khususnya penderita hipertensi menjadi fokus yang penting untuk dilakukan. Edukasi yang dilakukan dapat berupa anjuran untuk membatasi makanan komponen *discourage nutrients* (natrium, kolesterol, lemak jenuh, dan total lemak) dan disaat yang bersamaan meningkatkan makanan komponen *encourage nutrients* (protein, kalsium, magnesium, kalium, dan serat). Kelengkapan *database* zat gizi di Indonesia perlu untuk ditingkatkan untuk menunjang berbagai penelitian terkhusus di bidang gizi dan kesehatan. Selain itu, perlu adanya regulasi untuk pencantuman informasi nilai zat gizi mikro selain natrium pada makanan kemasan agar masyarakat lebih bijak dalam memilih makanan dan konsumsi lebih terukur.

Kata kunci: *DASH Accordance Score*, *DASH diet*, Hipertensi, Kualitas Diet, Perubahan kualitas diet.

## SUMMARY

SALSABIL NAQIYYAH. The Effect of Changes in Diet Quality on Blood Pressure and Hypertension Status in Adult Subjects in Bogor City. Supervised by IKEU TANZIHA, DODIK BRIAWAN, and WORO RIYADINA.

The global prevalence of hypertension, including in Indonesia, is increasing. The Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet is a recommended nutritional strategy for managing hypertension. Adherence to the DASH diet can be evaluated using the DASH Accordance Score, which assesses the quality and temporal changes in an individual's diet. Numerous studies have demonstrated that adherence to DASH diet guidelines is correlated with a reduced risk of hypertension in non-hypertensive individuals and improved blood pressure control in hypertensive individuals. However, research on this topic in Indonesia remains scarce, particularly longitudinal studies such as cohort studies. This study aimed to examine the relationship between changes in diet quality and the risk and management of hypertension, considering additional factors such as sociodemographics, nutritional status, lifestyle, and comorbidities that may influence this relationship.

The present study employed a retrospective cohort design, drawing on secondary data from the Non-Communicable Disease Risk Factor Cohort Study (FRPTM) conducted in Bogor City. This analysis utilized data from the first two phases of the FRPTM Cohort Study, specifically from the baseline (2011 and 2012), spanning 2011 to 2018, with data collection occurring every two years. The research was conducted in five sub-districts—Kebon Kelapa, Babakan Pasar, Babakan, Ciwaringin, and Panarangan—within the Central Bogor District of Bogor City, located in West Java Province, Indonesia. Ethical approval for this study was obtained from the Health Research Ethics Commission, Health Research and Development Agency in 2018.

The participants in this study were individuals whose blood pressure was assessed during the sixth-year follow-up (2017 for those with a 2011 baseline and 2018 for those with a 2012 baseline) and who exhibited normotension at the baseline. Participants were selected using a purposive sampling method. Inclusion criteria required participants to be aged 18 years or older ( $\geq 18$  years) and normotensive at baseline. The exclusion criteria included the presence of comorbidities at baseline, congenital physical disabilities, special conditions such as pregnancy and breastfeeding and missing data due to loss of follow-up or dropout during the FRPTM Cohort Study data collection. The total sample size comprised 1,724 individuals, of whom 1,200 (69.6%) were normotensive and 524 (30.4%) hypertensive. Among the hypertensive participants, 91 (5.3%) had controlled hypertension and 433 (25%) had uncontrolled hypertension. Data processing and analysis were conducted using Microsoft Excel, NutriSurvey, and IBM SPSS Statistics version 25. Statistical analyses included univariate and bivariate analyses (Pearson chi-square test, Fisher's exact test, and Wilcoxon signed-rank test), as well as multivariate analysis using multiple logistic regression.

This study found that the majority of subjects' dietary quality at baseline and at the fourth-year follow-up was classified as poor. The same was true for participants with controlled and uncontrolled hypertension. Changes toward the worse (worsening) dominated changes in dietary quality in both categories of participants based on blood pressure status (normotension and hypertension) and hypertension status (controlled and uncontrolled hypertension).



Subjects across all blood pressure and hypertension status categories were predominantly aged 35–44 years, female, with low education, employed, not stressed, engaged in minimal physical activity, and had no comorbidities. The majority of normotensive participants were not overweight, had normal waist circumference, and were smokers. Most hypertensive participants were obese, had central obesity and were non-smokers. Differences in physical activity patterns and smoking status were found between the controlled and uncontrolled hypertensive subjects. Controlled hypertensive subjects were more likely to be moderately physically active and smoking. Meanwhile, uncontrolled hypertensive patients were more likely to be physically inactive and non-smokers.

The findings of this study indicate that alterations in dietary quality were not significantly correlated with hypertension risk. However, the interaction of poor dietary quality with body mass index (BMI) (OR=1.473; 95% CI=1.287–1.687), central obesity (OR=1.675; 95% CI=1.269–2.211), age 45–54 years (OR=1.529; 95% CI=1.132–2.064), and age  $\geq$  55 years (OR=2.625; 95% CI=1.789–3.853) was associated with an increased risk of hypertension, whereas unemployment was associated with a decreased risk (OR=0.666; 95% CI=0.525–0.844). Additionally, this study found no significant association between changes in dietary quality and hypertension control. Individuals aged 34–44 years (OR=2.223; 95% CI=1.028–4.807) and those with a secondary education level or higher (OR=1.827; 95% CI=1.110–3.006) exhibited an increased risk of uncontrolled hypertension.

Public education on maintaining a balanced and high-quality diet is crucial, particularly for individuals with hypertension. This educational initiative should encompass guidelines to reduce the intake of foods high in detrimental nutrients, such as sodium, cholesterol, saturated fat, and total fat, while promoting the consumption of foods rich in beneficial nutrients, including protein, calcium, magnesium, potassium, and dietary fiber. Enhancing the comprehensiveness of Indonesia's nutrient database is imperative to support diverse nutrition- and health-related research. Additionally, regulatory measures should mandate the inclusion of micronutrient information, beyond sodium, on packaged food labels to facilitate more informed and judicious dietary choices among the public to promote health.

**Keywords:** Change in Diet Quality, DASH Accordance Score, DASH diet, Diet Quality, Hypertension.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



# **PENGARUH PERUBAHAN KUALITAS DIET TERHADAP STATUS TEKANAN DARAH DAN HIPERTENSI PADA SUBJEK DEWASA DI KOTA BOGOR**

**SALSABIL NAQIYYAH**

Tesis  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister pada  
Program Studi Ilmu Gizi

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
SEKOLAH PASCASARJANA  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2026**



### *@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Tesis : Pengaruh Perubahan Kualitas Diet terhadap Status Tekanan Darah dan Hipertensi pada Subjek Dewasa di Kota Bogor

Nama : Salsabil Naqiyyah

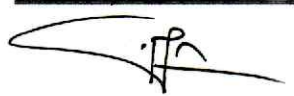
NIM : I1504212029

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Prof. Dr. Ir. Ikeu Tanziha, M.S.



Pembimbing 2:  
Prof. Dr. Ir. Dodik Briawan, M.C.N.



Pembimbing 3:  
Prof. Dr. Dra. Woro Riyadina, M. Kes.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Prof. Dr. Rimbawan  
NIP 196204061986031002

Dekan Fakultas Ekologi Manusia:  
Prof. Dr. Sofyan Sjaf, S.Pt., M.Si.  
NIP 197810032009121003



Tanggal Ujian: 11 Desember 2025

Tanggal Lulus: 08 JAN 2026



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga tesis yang berjudul “Pengaruh Perubahan Kualitas Diet terhadap Status Tekanan Darah dan Hipertensi pada Subjek Dewasa di Kota Bogor” ini berhasil diselesaikan. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ikeu Tanziha, M.S., Bapak Prof. Dr. Ir. Dodik Briawan, M.C.N., dan Ibu Prof. Dr. Dra. Woro Riyadina. M. Kes. selaku pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan selama proses penulisan tesis ini.
2. Ibu Dr. Ir. Lilik Kustiyah, M.S. selaku pembahas kolokium atas sarannya untuk perbaikan proposal penelitian agar menjadi lebih baik.
3. Bapak Prof. Dr. Rimbawan selaku moderator kolokium dan Ketua Program Studi Pascasarjana Ilmu Gizi atas sarannya untuk perbaikan proposal penelitian agar menjadi lebih baik.
4. Ibu Dr. Ir. Arzyana Sunkar, M. Sc selaku moderator seminar hasil atas sarannya untuk penyempurnaan tesis ini.
5. Ibu Dr. Ir. Yayuk Farida Baliwati, M.S. selaku penguji ujian tesis atas sarannya untuk penyempurnaan tesis ini.
6. Bapak Prof. drh. M Rizal. M. Damanik, MRepSc, PhD selaku pimpinan sidang ujian tesis atas sarannya untuk penyempurnaan tesis ini.
7. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan serta Pusat Data dan Teknologi Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia atas perizinan untuk menggunakan data penelitian Studi Kohort FRPTM pada penelitian ini.
8. Teh Sarifah, S.E., dan Mbak Aisyah S. Hum yang telah membantu dalam urusan administrasi selama menempuh pendidikan magister di IPB University.
9. Orang tua tercinta Bunda Sri Deswani, Ayah Herman Syah, Apa Ennisto, Ama Erneli, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan terbaik untuk penulis agar dapat menempuh dan menyelesaikan pendidikan sampai tahap ini.
10. Suami tercinta Uda Satria Akil St. Indo Kayo, S. Kom dan anak tersayang Shafa Fahimatul Quran atas dukungan, motivasi, dan semangatnya kepada penulis untuk dapat menyelesaikan pendidikan magister dengan baik.
11. Nenek tercinta (almh) Hj. Elison Malik yang menjadi motivator terbesar penulis dalam mengangkat permasalahan hipertensi sebagai topik tesis.
12. Sahabat seperjuangan, Liya Putri Rahmaniya, Nadira Madani Hamzah, Almira Sekarmuti, Wardah Willyanti, dan seluruh teman-teman S2 Ilmu Gizi terkhusus angkatan 2021 genap dan 2022 ganjil yang telah kebersamaan perjuangan penulis dalam menempuh pendidikan magister di IPB University.
13. Semua pihak yang tidak dapat dituliskan satu persatu yang telah membantu selama proses pendidikan dan penyelesaian studi penulis di IPB University.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya serta mendukung kebijakan dan pengembangan program terkait hipertensi di Indonesia

Bogor, Januari 2026

*Salsabil Naqiyyah*



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



## DAFTAR ISI

|                                                            |      |
|------------------------------------------------------------|------|
| DAFTAR TABEL                                               | xvi  |
| DAFTAR GAMBAR                                              | xvi  |
| DAFTAR LAMPIRAN                                            | xvii |
| I PENDAHULUAN                                              | 1    |
| 1.1 Latar Belakang                                         | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah                                        | 3    |
| 1.3 Tujuan                                                 | 3    |
| 1.4 Manfaat                                                | 4    |
| 1.5 Hipotesis                                              | 4    |
| II TINJAUAN PUSTAKA                                        | 5    |
| 2.1 Hipertensi                                             | 5    |
| 2.2 Faktor yang Memengaruhi Kenaikan Tekanan Darah         | 5    |
| 2.3 Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH)           | 7    |
| 2.4 Hubungan <i>DASH diet</i> dengan Kontrol Tekanan Darah | 8    |
| III KERANGKA PEMIKIRAN                                     | 11   |
| IV METODE                                                  | 14   |
| 4.1 Desain, Waktu, dan Tempat                              | 14   |
| 4.2 Jumlah dan Cara Penarikanm Subjek                      | 14   |
| 4.3 Tahapan Penelitian                                     | 16   |
| 4.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data                        | 17   |
| 4.5 Pengolahan dan Analisis data                           | 21   |
| 4.6 Definisi Operasional                                   | 30   |
| V HASIL DAN PEMBAHASAN                                     | 32   |
| 5.1 Total dan Sebaran Subjek                               | 32   |
| 5.2 <i>DASH Accordance Score</i>                           | 32   |
| 5.3 Kualitas Diet                                          | 39   |
| 5.4 Perubahan Kualitas Diet                                | 42   |
| 5.5 Karakteristik Subjek                                   | 43   |
| 5.6 Perubahan Kualitas Diet dan Status Tekanan Darah       | 47   |
| 5.7 Perubahan Kualitas Diet dan Status Hipertensi          | 50   |
| 5.8 Keterbatasan penelitian                                | 52   |
| VI SIMPULAN DAN SARAN                                      | 54   |
| 6.1 Simpulan                                               | 54   |
| 6.2 Saran                                                  | 54   |
| DAFTAR PUSTAKA                                             | 55   |
| LAMPIRAN                                                   | 65   |
| RIWAYAT HIDUP                                              | 115  |



## DAFTAR TABEL

|    |                                                                                                    |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Target zat gizi harian <i>DASH diet</i>                                                            | 7  |
| 2  | Penelitian terdahulu terkait <i>DASH diet</i> dan pengaruhnya terhadap tekanan darah               | 9  |
| 3  | Jenis dan cara pengumpulan data                                                                    | 19 |
| 4  | Skoring <i>DASH Accordance Score</i>                                                               | 24 |
| 5  | Contoh perhitungan <i>DASH Accordance Score</i>                                                    | 25 |
| 6  | Pengkategorian variabel penelitian                                                                 | 27 |
| 7  | Sebaran subjek berdasarkan status tekanan darah dan status hipertensi                              | 32 |
| 8  | <i>DASH Accordance Score</i> dan komponennya pada subjek menurut status tekanan darah              | 33 |
| 9  | <i>DASH Accordance Score</i> dan komponennya pada subjek menurut status hipertensi                 | 34 |
| 10 | Daftar bahan makanan <i>discourage nutrients</i> yang dikonsumsi subjek dengan kandungan tertinggi | 37 |
| 11 | Daftar bahan makanan <i>encourage nutrients</i> yang dikonsumsi subjek dengan kandungan tertinggi  | 38 |
| 12 | Sebaran kualitas diet subjek menurut status tekanan darah                                          | 39 |
| 13 | Sebaran kualitas diet subjek menurut status hipertensi                                             | 40 |
| 14 | Jumlah <i>food item</i> yang tidak ditemukan data kandungan gizinya                                | 41 |
| 15 | Sebaran subjek menurut perubahan kualitas diet                                                     | 42 |
| 16 | Sebaran subjek menurut karakteristik sosio-demografi                                               | 43 |
| 17 | Sebaran subjek menurut status gizi                                                                 | 45 |
| 18 | Sebaran subjek menurut gaya hidup dan jumlah komorbid                                              | 46 |
| 19 | Hasil <i>multiple logistic regression test</i> variabel terhadap status tekanan darah              | 48 |
| 20 | Hasil <i>multiple logistic regression test</i> variabel terhadap status hipertensi                 | 51 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |                                                                            |    |
|---|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Sistem tubuh yang terlibat dalam perkembangan kejadian hipertensi          | 5  |
| 2 | Peranan <i>DASH diet</i> dan diet lainnya dalam mempengaruhi tekanan darah | 8  |
| 3 | Kerangka pemikiran                                                         | 13 |
| 4 | Alur pemilihan subjek                                                      | 15 |
| 5 | Skema penelitian dan titik pengambilan data                                | 17 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|    |                                                                                                        |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | Kuesioner <i>food recall</i> KOHORTPTM.2011.FR                                                         | 66  |
| 2  | Kuesioner individu studi Kohort FRPTM KOHORTPTM.2011.IND                                               | 67  |
| 3  | Form hasil pengukuran tekanan darah <i>baseline</i> FPPKPTM-04                                         | 70  |
| 4  | Formulir <i>follow-up</i> per 3 bulan pengukuran FPPKPTM-FU-03                                         | 71  |
| 5  | Hasil <i>crosstab</i> dan uji chi-square seluruh variabel pada subjek berdasarkan status tekanan darah | 72  |
| 6  | Hasil <i>crosstab</i> dan uji chi-square seluruh variabel pada subjek berdasarkan status hipertensi    | 81  |
| 7  | Hasil uji normalitas komponen kualitas diet subjek berdasarkan status tekanan darah                    | 90  |
| 8  | Hasil uji normalitas komponen kualitas diet subjek berdasarkan status hipertensi                       | 91  |
| 9  | Frekuensi data komponen kualitas diet subjek berdasarkan status tekanan darah                          | 92  |
| 10 | Frekuensi data komponen kualitas diet subjek berdasarkan status hipertensi                             | 94  |
| 11 | Hasil uji beda (uji Wilcoxon) komponen kualitas diet subjek berdasarkan status tekanan darah           | 96  |
| 12 | Hasil uji beda (uji Wilcoxon) komponen kualitas diet berdasarkan status hipertensi                     | 97  |
| 13 | Hasil uji regresi logistic hubungan perubahan kualitas diet dengan status tekanan darah                | 98  |
| 14 | Hasil uji regresi logistic hubungan perubahan kualitas diet dengan status hipertensi                   | 106 |



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University