



FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA MASYARAKAT ADAT TORAJA DI KALIMANTAN TIMUR

GLORIA FERONIKA DENRI PANGGAU



**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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.

IPB University

©Hak cipta milik 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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Adat Toraja di Kalimantan Timur” 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 skripsi ini.

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

Bogor, Agustus 2025

Gloria Feronika Denri Panggau
I1401211095

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 titik merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

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

IPB University

©Hak cipta milik 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.



GLORIA FERONIKA DENRI PANGGAU. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Adat Toraja di Kalimantan Timur. Dibimbing oleh SRI ANNA MARLIYATI.

Hipertensi merupakan keadaan dengan peningkatan tekanan darah di pembuluh darah secara kronis. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada masyarakat adat Toraja di Kalimantan Timur. Penilaian konsumsi pangan dilakukan dengan metode *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) dan aktivitas fisik diukur dengan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ). Penelitian ini menggunakan desain *case control study* yang melibatkan 80 subjek. Subjek terdiri dari 40 orang kelompok kasus (hipertensi) dan 40 orang kelompok kontrol (tidak hipertensi). Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada konsumsi jagung, tepung sagu, tepung tapioka, daging babi, ikan laut, telur ayam, tahu, tempe, kacang tanah, bayam, tauge, salak, margarin, tuak dan aktivitas fisik antara kelompok kasus dan kontrol ($p<0,05$). Kelompok kasus mempunyai kebiasaan mengonsumsi daging babi lebih banyak daripada kelompok kontrol. Kelompok kasus juga mempunyai aktivitas fisik lebih rendah daripada kontrol. Riwayat hipertensi keluarga dan konsumsi daging babi merupakan faktor signifikan pada subjek (73,4%) dengan *Adjusted Odds Ratio* (AOR) berturut-turut yaitu 139,1 dan 19,1.

Kata kunci: faktor risiko, hipertensi, kebiasaan konsumsi pangan, masyarakat adat Toraja, riwayat hipertensi keluarga

ABSTRACT

GLORIA FERONIKA DENRI PANGGAU. Risk Factors Associated with the Incidence of Hypertension Among the Indigenous Toraja Community in East Kalimantan. Supervised by SRI ANNA MARLIYATI.

Hypertension is a condition characterized by chronic elevation of blood pressure in the blood vessels. The purpose of this study was to analyze risk factors associated with hypertension in the Toraja indigenous community in East Kalimantan. Food consumption was assessed using the Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) method, and physical activity was measured using the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). This study used a case-control study design involving 80 subjects. The subjects consisted of 40 people in the case group (hypertension) and 40 people in the control group (non-hypertension). The results showed significant differences in the consumption of corn, sago flour, tapioca flour, pork, sea fish, chicken eggs, tofu, tempeh, peanuts, spinach, bean sprouts, snake fruit, margarine, palm wine, and physical activity between the case and control groups ($p<0.05$). The case group had a habit of consuming more pork than the control group. The case group also had lower physical activity than the control group. Family history of hypertension and pork



consumption were significant factors in subjects (73.4%) with Adjusted Odds Ratio (AOR) of 139.1 and 19.1, respectively.

Keywords: family history of hypertension, food consumption habits, hypertension, risk factor, Toraja indigenous community

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 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 2025
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.

IPB University

©Hak cipta milik 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.



FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA MASYARAKAT ADAT TORAJA DI KALIMANTAN TIMUR

GLORIA FERONIKA DENRI PANGGAU

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu Gizi

**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

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.



IPB University

©Hak cipta milik IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1 Purnawati Hustina Rachman, S.Gz., M.Gizi.

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 Skripsi : Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Adat Toraja di Kalimantan Timur
Nama : Gloria Feronika Denri Panggau
NIM : I1401211095

Disetujui oleh

Pembimbing:
Prof. Dr. Ir. Sri Anna Marliyati, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Gizi Masyarakat:
Prof. Dr. Katrin Roosita, S.P., M.Si.
NIP 197102011999032001

Tanggal Ujian:
13 Agustus 2025

Tanggal Lulus: 26 AUG 2025

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.

IPB University

©Hak cipta milik 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 Tuhan Yesus atas segala kasih, berkat dan kekuatan sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan dengan baik. Judul yang dipilih dalam penelitian ini ialah “Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Adat Toraja di Kalimantan Timur”. Firman Tuhan dalam Yesaya 41:10 menjadi penguatan dalam setiap proses yang berbunyi demikian:

“Jangan takut, sebab Aku menyertai engkau, jangan bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan.”

Saya menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa pertolongan Tuhan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Sri Anna Marliyati, M.Si, selaku pembimbing skripsi dan akademik yang selalu memberikan arahan, saran, kritik, serta dukungan dalam pembuatan skripsi ini.
2. Purnawati Hustina Rachman, S.Gz., M.Gizi, selaku dosen moderator seminar dan penguji yang telah memberi masukan dan saran yang bermanfaat untuk perbaikan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen, Staf Komisi Pendidikan, serta pegawai yang bekerja di lingkungan Departemen Gizi Masyarakat atas ilmu dan bantuan yang diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
4. Pemerintah Desa Telemow dan Kelurahan Maridan, Ketua-ketua Ikatan Keluarga Toraja di Wilayah ITCI Kenangan serta pegawai UPT. Puskesmas Maridan yang telah memberikan izin dan membantu penulis untuk melakukan penelitian di Desa Telemow dan Kelurahan Maridan Kalimantan Timur.
5. Orang tua saya yaitu Bapak Denty Panggau dan Ibu Rida Tangadatu, serta kedua adik saya yaitu Holland Imanuel Panggau dan Mutiara Kasih Datu Panggau yang selalu mendoakan, mendukung serta menjadi sumber kekuatan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Rekan-rekan terkasih saya dari The Gabut Team yang ada di Kalimantan Timur (Audy, Angel dan Epi), Anak-anak (Bellinda, Widi, Kira), Para Penghuni Kos Bude (Puja, Rizka, Syahla, Bellinda), Partner Sekos Terus (Sasa dan Amal), serta Kesebelasan Ziggy Zagga yang senantiasa bersama saya dalam suka dan duka yang selalu memberikan kekuatan, motivasi, dan doa.
7. Rekan-rekan seperjuangan Gizi Masyarakat 58 terutama tim P3 serta semua pihak yang turut serta membantu dan mendukung dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan, maka dari itu saran dan kritik yang membangun dibutuhkan guna penyempurnaan tulisan ini di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat dan menjadi berkat bagi pembaca. Soli Deo Gloria.

Bogor, Agustus 2025

Gloria Feronika Denri Panggau

IPB University

©Hak cipta milik 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.



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Hipotesis	4
II KERANGKA PEMIKIRAN	5
III METODE	7
3.1 Desain, Tempat, dan Waktu Penelitian	7
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	7
3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	9
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	10
3.5 Definisi Operasional	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Karakteristik Subjek dan Keluarga	14
4.2 Riwayat Hipertensi Keluarga	16
4.3 Status Merokok dan Konsumsi Alkohol	17
4.4 Riwayat Penyakit Penyerta	18
4.5 Status Gizi	19
4.6 Kebiasaan Konsumsi Pangan	20
4.7 Aktivitas Fisik	38
4.8 Faktor Risiko Hipertensi	40
V SIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Simpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	51
RIWAYAT HIDUP	66

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 kritis 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.



3.1	Pemilihan subjek berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi	8
3.2	Klasifikasi hipertensi	8
3.3	Jenis dan cara pengumpulan data	9
3.4	Pengkategorian variabel dan data untuk sebaran	10
4.1	Sebaran subjek berdasarkan karakteristik pada kelompok kasus dan kontrol	14
4.2	Hasil uji bivariat hubungan riwayat hipertensi keluarga dengan hipertensi	16
4.3	Hasil uji bivariat hubungan status merokok dan konsumsi alkohol dengan hipertensi	17
4.4	Hasil uji bivariat hubungan riwayat penyerta dengan hipertensi	18
4.5	Hasil uji bivariat hubungan status gizi dengan hipertensi	19
4.6	Rata-rata konsumsi pangan berdasarkan SQ-FFQ	20
4.7	Data frekuensi dan jumlah konsumsi rata-rata berbagai jenis sumber karbohidrat	21
4.8	Data frekuensi dan jumlah konsumsi rata-rata berbagai jenis sumber protein hewani	23
4.9	Data frekuensi dan jumlah konsumsi rata-rata berbagai jenis pangan sumber protein nabati	24
4.10	Data frekuensi dan jumlah konsumsi rata-rata berbagai jenis sayuran	25
4.11	Data frekuensi dan jumlah konsumsi rata-rata berbagai jenis buah-buahan	27
4.12	Data frekuensi dan jumlah konsumsi rata-rata berbagai jenis susu, produk susu dan cokelat	29
4.13	Data frekuensi dan jumlah konsumsi rata-rata berbagai jenis minyak dan lemak	30
4.14	Data frekuensi dan jumlah konsumsi rata-rata tuak, kopi dan teh	31
4.15	Hasil uji bivariat kebiasaan konsumsi pangan dengan hipertensi	31
4.16	Hasil uji bivariat hubungan konsumsi daging merah dan tuak dengan hipertensi	36
4.17	Rata-rata aktivitas fisik subjek	39
4.18	Hasil uji bivariat hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi	39
4.19	Faktor risiko hipertensi	40

DAFTAR TABEL

2.1	Kerangka pemikiran faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi	6
3.1	Skema desain <i>case-control study</i> (Syapitri <i>et al.</i> 2021)	7

DAFTAR GAMBAR

2.1	Kerangka pemikiran faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi	6
3.1	Skema desain <i>case-control study</i> (Syapitri <i>et al.</i> 2021)	7



DAFTAR LAMPIRAN

1	Persetujuan etik	52
2	Naskah penjelasan	53
3	Lembar persetujuan (<i>informed consent</i>)	56
4	Kuesioner penelitian	57

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.