

@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.

LAMPIRAN

Lampiran 1 *Ethical Clearance*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Komite Etik Penelitian yang
 Melibatkan Subjek Manusia
 Telepon 083862773599
 Email: sekre.kepmsm@apps.ipb.ac.id

Nomor : 63828/IT3.P6/TA.00.03/M/B/2025
 Lampiran : 1 halaman
 Perihal : Pengantar Surat Keterangan Lolos Kaji Etik

9 Desember 2025

Yth.
 Prof. Dr. Ir. Sri Anna Marliyati, M.Si
 di Tempat

Melalui surat ini, kami sampaikan **Surat Keterangan Lolos Kaji Etik** untuk penelitian berjudul:

**"Tingkat Stres, Frekuensi Olahraga, Asupan Zat Gizi Mikro dan Hubungannya
 dengan Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik IPB"**

yang diajukan oleh:
 Nama Ketua Peneliti : Prof. Dr. Ir. Sri Anna Marliyati, M.Si
 Peneliti Lain : Indra Halim
 Institusi : Institut Pertanian Bogor

Terlampir pula hasil penilaian dan keputusan Komite Etik Penelitian IPB.
 Demikian surat pengantar ini kami sampaikan, atas kepercayaan Bapak/Ibu/Saudara/i mengajukan
 kaji etik penelitian ke IPB, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Komite Etik Penelitian,



Prof. Dr. Ir. Suwardi, M.Agr.
 NIP. 196306071987031003

Inspiring Innovation with Integrity

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Komite Etik Penelitian yang
Melibatkan Subjek Manusia
Telepon 083862773599
Email: sekre.kepmsm@apps.ipb.ac.id

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
ETHICAL APPROVAL**

Nomor: 2073/IT3.KEPMSM-IPB/SK/2025

Komite Etik Penelitian yang Melibatkan Subjek Manusia Institut Pertanian Bogor dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian yang melibatkan manusia, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

Human Research Ethics Committee of IPB University, with regards of the protection of human rights and welfare in research involving human subject, has carefully reviewed the research protocol entitled:

"Tingkat Stres, Frekuensi Olahraga, Asupan Zat Gizi Mikro dan Hubungannya dengan Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik IPB"

"Stress Levels, Exercise Frequency, Micronutrient Intake, and Their Relationship with Hypertension in Outpatients at the IPB Polyclinic"

Peneliti Utama : Prof. Dr. Ir. Sri Anna Marliyati, M.Si
Principal Researcher

Peneliti Lain : Indra Halim
Other Researcher

Nama Instansi : Institut Pertanian Bogor
Name of the Institution

dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.
And approved the above-mentioned protocol.

Bogor, 9 Desember 2025

Ketua,
Chairman,



Dr. dr. Mira Dewi, M.Si
NIP. 197611162005012001

***Ethical approval berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan**

****Peneliti berkewajiban:**

1. Menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila:
 - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini ethical approval harus diperpanjang
 - b. Perubahan protokol, dalam hal ini, ethical approval harus diajukan kembali (amandemen protokol)
 - c. Penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (serious adverse events)
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subjek sebelum penelitian lolos kaji etik dan informed consent ditandatangani.

Inspiring Innovation with Integrity

Lampiran 2 Pernyataan Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)

Naskah penjelasan sebelum persetujuan dari subjek penelitian

Judul Penelitian : Tingkat Stres, Frekuensi Olahraga, Asupan Zat Gizi Mikro dan Hubungannya dengan Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik IPB

Instansi Pelaksana : Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University

Ketua Peneliti : Prof. Dr. Ir. Sri Anna Marliyati, M.Si

NASKAH PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN (PSP)

Pendahuluan

Yth. Saudara/i sekalian

Saya, Indra Halim dari Institut Pertanian Bogor akan melakukan penelitian dengan judul 'Tingkat Stres, Frekuensi Olahraga, Asupan Zat Gizi Mikro dan Hubungannya dengan Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik IPB'. Latar belakang penelitian ini didasari oleh prevalensi hipertensi yang semakin meningkat setiap tahunnya di Indonesia terutama wilayah Bogor, Jawa Barat. Faktor-faktor seperti tingkat stres, frekuensi olahraga, serta asupan zat gizi mikro (natrium, kalium, dan kalsium) diduga memiliki kontribusi terhadap kejadian hipertensi.

Tujuan dan manfaat penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis sejauh mana tingkat stres, frekuensi olahraga, dan asupan zat gizi mikro (natrium, kalium, dan kalsium) mempengaruhi kejadian hipertensi di Poliklinik IPB University. Dengan memahami hubungan antar variabel tersebut, diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dan menjadi referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan terkait faktor-faktor terjadinya hipertensi. Penelitian ini juga diharapkan bisa menjadi pertimbangan dalam membuat program atau kebijakan terkait pencegahan hipertensi untuk menekan pertambahan prevalensi hipertensi terutama di wilayah Bogor. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini dapat mengetahui faktor-faktor risiko kejadian hipertensi seperti tingkat stres, frekuensi olahraga, dan asupan zat gizi mikro (natrium, kalium, kalsium). Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan akademik bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan kajian serupa.

Perlakuan/hal-hal yang akan dialami peserta

Peserta penelitian akan diminta untuk mengisi kuesioner secara daring melalui *google form*. Kuesioner ini terdiri dari beberapa bagian, yakni data diri, tingkat stres, dan frekuensi olahraga. Proses pengisian diperkirakan membutuhkan waktu sekitar 5 hingga 10 menit. Selanjutnya peserta akan dimintai hasil rekam medis terbaru untuk mengetahui besar tekanan darah. Selain itu, peserta juga akan diwawancarai secara singkat untuk mendalami informasi mengenai konsumsi makanan dan frekuensi makan harian peserta. Semua aktivitas ini dirancang agar tidak mengganggu aktivitas peserta dan dilakukan dalam suasana yang nyaman.

Risiko yang mungkin timbul

Dalam penelitian ini, tidak terdapat risiko besar atau dampak negatif secara langsung terhadap peserta. Peneliti telah merancang kegiatan ini dengan mempertimbangkan kenyamanan dan keamanan partisipan. Meski demikian, beberapa peserta mungkin merasa sedikit tidak nyaman saat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang menyangkut kebiasaan pribadi. Namun, peneliti menjamin bahwa setiap informasi akan diperlakukan dengan sangat hati-hati dan tidak ada pertanyaan yang bersifat memaksa. Jika peserta merasa tidak nyaman, mereka berhak untuk melewati pertanyaan atau mengundurkan diri kapan saja.

Manfaat

Manfaat utama dari penelitian ini adalah tersedianya data dan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan kebijakan atau program intervensi untuk menekan pertambahan prevalensi hipertensi. Hasil penelitian ini dapat membantu pemerintah dan lembaga lainnya untuk memahami faktor-faktor kejadian hipertensi. Selain itu, partisipasi dalam penelitian ini juga dapat meningkatkan kesadaran peserta sendiri terhadap pentingnya manajemen stres, aktivitas fisik seperti olahraga dan pola makan yang sehat.

Hak untuk menolak atau menarik diri dari kegiatan

Partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tidak diwajibkan. Setiap individu memiliki hak penuh untuk menolak berpartisipasi atau mengundurkan diri dari penelitian kapan saja, tanpa perlu memberikan alasan dan tanpa konsekuensi apa pun. Peserta juga bebas untuk tidak menjawab pertanyaan yang dirasa tidak nyaman. Peneliti sangat menghargai keputusan dan kenyamanan setiap peserta.

Kerahasiaan data

Seluruh informasi yang diberikan oleh peserta akan dijaga kerahasiaannya secara ketat. Data akan disimpan di perangkat milik peneliti yang dilindungi dengan sistem keamanan berupa password dan autentikasi ganda. Hanya tim peneliti yang memiliki akses terhadap data tersebut, dan data tidak akan digunakan untuk

keperluan selain penelitian ini. Identitas peserta tidak akan dicantumkan dalam publikasi atau laporan hasil penelitian sehingga anonimitas tetap terjaga.

Insentif yang diberikan

Sebagai bentuk apresiasi atas partisipasi dalam penelitian ini, peserta akan menerima insentif atau imbalan tertentu. Bentuk dan besaran insentif akan diinformasikan langsung oleh peneliti kepada peserta sebelum pengisian kuesioner dilakukan. Insentif ini tidak dimaksudkan sebagai bentuk paksaan, melainkan penghargaan atas waktu dan kontribusi peserta terhadap keberlangsungan penelitian.

Peneliti yang dapat dihubungi (terkait penelitian)

Jika peserta memiliki pertanyaan lebih lanjut terkait isi kuesioner, proses penelitian, atau ingin memperoleh informasi tambahan, peserta dapat menghubungi peneliti utama melalui nomor WhatsApp 0881-0243-89396 atau email di 217halim@apps.ipb.ac.id. Peneliti akan dengan senang hati memberikan penjelasan tambahan atau bantuan teknis yang dibutuhkan.



Lampiran 3 Pernyataan kesediaan menjadi subjek penelitian (*Informed Consent*)

INFORMED CONSENT

Setelah mendengar dan memahami penjelasan penelitian, dengan ini saya,

Nama :

No Hp :

menyatakan

SETUJU / TIDAK SETUJU*

Untuk ikut sebagai responden / subjek penelitian dengan judul **“Tingkat Stres, Frekuensi Olahraga, Asupan Zat Gizi Mikro dan Hubungannya dengan Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik IPB”** yang akan dilakukan oleh Indra Halim dari Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun untuk digunakan sebagaimana mestinya. Jika ada kerugian atau masalah apapun selama penelitian berlangsung saya berhak membatalkan persetujuan ini.

Bogor,

Tanda tangan,

(.....)

Saksi:

(.....)

Keterangan:

* coret yang tidak perlu

Lampiran 4 Kuesioner penelitian

IDENTITAS INDIVIDU**Petunjuk:**

1. Jawablah pertanyaan dengan lengkap dan jujur.
2. Isilah table di bawah ini dan lingkari pilihan yang benar.

Nama	
Usia	
Tanggal lahir	
Jenis kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan
No. Hp/ <i>Whatsapp</i>	
Tanggal pemeriksaan tekanan darah di Poliklinik IPB University	
Hasil pemeriksaan tekanan darah di Poliklinik IPB University (mmHg)	
Riwayat hipertensi keluarga	1. Ya 2. Tidak 3. Tidak tahu
Riwayat merokok	1. Ya 2. Tidak
Pendidikan	1. Tidak sekolah 2. Tidak tamat SD 3. Tamat SD 4. Tamat SLTP 5. Tamat SLTA 6. Tamat D1/D2/D3 7. Tamat S1/S2/S3
Pekerjaan	1. Tidak bekerja 2. Sekolah 3. Mahasiswa 4. Dosen 5. PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD 6. Pegawai swasta 7. Wiraswasta 8. Buruh 9. Lainnya

KUESIONER TINGKAT STRES TES DASS-42

Petunjuk:

Kuesioner ini terdiri dari berbagai pernyataan yang mungkin sesuai dengan pengalaman Bapak/Ibu/Saudara dalam menghadapi situasi hidup sehari-hari. Terdapat empat pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pernyataan yaitu:

- 0 : Tidak sesuai dengan saya sama sekali, atau tidak pernah.
- 1 : Sesuai dengan saya sampai tingkat tertentu, atau kadang-kadang.
- 2 : Sesuai dengan saya sampai batas yang dapat dipertimbangkan, atau lumayan sering.
- 3 : Sangat sesuai dengan saya, atau sering sekali.

Selanjutnya, Bapak/Ibu/Saudara diminta untuk menjawab dengan cara memberi tanda silang (✓) pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan pengalaman Bapak/Ibu/Saudara selama satu bulan belakangan ini. Tidak ada jawaban yang benar ataupun salah, karena itu isilah sesuai dengan keadaan diri Bapak/Ibu/Saudara yang sesungguhnya, yaitu berdasarkan jawaban pertama yang terlintas dalam pikiran Bapak/Ibu/ Saudara.

No	PERTANYAAN	0	1	2	3
1	Saya merasa bahwa diri saya menjadi marah karena hal hal sepele.				
2	Saya cenderung bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi.				
3	Saya merasa sulit untuk relaksasi/bersantai.				
4	Saya menemukan diri saya mudah merasa kesal				
5	Saya merasa telah menghabiskan banyak energi untuk merasa cemas.				
6	Saya menemukan diri saya menjadi tidak sabar ketika mengalami penundaan (misalnya: kemacetan lalu lintas, menunggu sesuatu).				
7	Saya merasa bahwa saya mudah tersinggung.				
8	Saya merasa sulit untuk beristirahat.				
9	Saya merasa bahwa saya mudah marah				
10	Saya menemukan diri saya kesulitan untuk tenang setelah ada sesuatu yang mengganggu.				

11	Saya menemukan diri saya kesulitan untuk mentoleransi gangguan-gangguan terhadap hal yang sedang dilakukan.				
12	Saya merasa sering berada pada keadaan tegang.				
13	Saya menemukan diri saya tidak dapat memaklumi hal apapun yang menghalangi saya untuk menyelesaikan hal yang sedang saya lakukan.				
14	Saya merasa bahwa saya mudah gelisah.				

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



FORMULIR ASUPAN ZAT GIZI MIKRO SQ-FFQ

Petunjuk:

1. Jawablah pertanyaan dengan lengkap dan jujur

No	Bahan pangan	Frekuensi				Porsi (URT)	Porsi/makan	Keterangan
		Hari	Minggu	Bulan	Tidak pernah			
1	Makanan Pokok							
	Nasi					centong		
	Bubur					piring		Merek (jika instan):
	Mie					piring		Merek (jika instan):
	Bihun					piring		Merek (jika instan):
	Roti					buah		Merek:
	Kentang					buah		
	Jagung					buah		
	Singkong					potong		
	Ubi jalar					potong		
	Sereal					sdm		Merek
	Oat					sdm		Merek

	Lainnya, sebutkan:							
2	Protein Hewani							
	Ayam					potong		Bagian:
	Bebek					potong		Bagian:
	Daging sapi					potong		
	Daging kambing					potong		
	Telur ayam					butir		
	Telur bebek					butir		
	Ikan					ekor		
	Udang					ekor		
	Cumi-cumi					ekor		
	Hati ayam					potong		
	Hati sapi					potong		
	Kepiting					ekor		
	Kerang					ekor		
	Lainnya, sebutkan :							
3	Protein Nabati							

	Tahu					potong		
	Tempe					potong		
	Oncom					potong		
	Kacang tanah					sdm		
	Kacang hijau					sdm		
	Kacang kedelai					sdm		
	Kacang merah					sdm		
	Sari kedelai					gelas		Merek (jika instan):
	Lainnya, sebutkan :							
4	Susu dan olahan							
	Susu sapi					gelas		
	Susu kambing					gelas		
	Susu UHT					kotak		Merek dan berat:
	Susu kental manis					sdm		Merek:
	Susu skim					sdm		Merek:
	Yogurt					botol		Merek dan berat:
	Keju					ptg kecil		Merek:

	Es krim					buah		Merek:
	Lainnya							
5	Buah							
	Apel					buah		
	Anggur					buah		
	Belimbing					buah		
	Jambu biji					buah		
	Jeruk					buah		
	Kiwi					buah		
	Lemon					iris tipis		
	Mangga					buah		
	Melon					iris panjang		
	Nanas					iris panjang		
	Pepaya					iris panjang		
	Pir					buah		
	Pisang					buah		
	Semangka					iris panjang		

	Sirsak					sdm		
	Stroberi					buah		
	Lainnya, sebutkan :							
6	Sayur							
	Brokoli					sdm		
	Buncis					sdm		
	Bayam					sdm		
	Daun pepaya					sdm		
	Daun singkong					sdm		
	Kangkung					sdm		
	Kembang kool					sdm		
	Kacang panjang					sdm		
	Labu siam					sdm		
	Sawi					buah		
	Tomat					buah		
	Tauge					sdm		
	Wortel					sdm		

	Lainnya, sebutkan:							
7	Olahan Buah dan Sayur							
	Jus buah					gelas		Buah:
	Jus sayur					gelas		Sayur:
	Es buah					mangkok		
	Gado-gado					piring		
	Karedok					piring		
	Manisan/asinan buah					potong		Buah:
	Lainnya, sebutkan:							
8	Minyak dan Bahan Tambahan							
	Minyak kelapa sawit					sdt		
	Minyak kelapa					sdt		
	Mentega					sdt		
	Margarin					sdt		
	Santan					sdm		
	Gula					sdm		
	Lainnya, sebutkan:							

9	Makanan Olahan							
	Sosis					buah		Merek:
	Nugget					buah		Merek:
	Bakso					buah		Merek:
	Kornet					sdm		Merek:
	Kopi					sdm/sachet		Merek:
	Teh					kantung		Merek:
	Lainnya, sebutkan:							
10	Suplemen dan Vitamin							
	Tablet tambah darah (TTD) dari sekolah/puskesmas					butir		Merek:
	TTD lainnya (Sangobion, Hufabion, dll)					butir		Merek:

KUESIONER FREKUENSI OLAHRAGA

Petunjuk:

1. Jawablah pertanyaan dengan lengkap dan jujur.
2. Isilah table di bawah ini dan lingkari pilihan yang benar.

Kebiasaan Olahraga		
1	Apakah anda suka berolahraga?	1. Ya 2. Tidak
Jika ya, lanjut ke pertanyaan berikutnya. Jika tidak pernah melakukan olahraga, Anda tidak perlu menjawab pertanyaan nomor 2. Kebiasaan Olahraga selanjutnya. Lanjutlah ke pertanyaan ke 3.		
2	Jenis olahraga apa yang suka Anda lakukan?	1. Lari 2. Senam 3. Sepak bola 4. Lompat tali 5. Lainnya (sebutkan):
3.	Berapa kali Anda berolahraga dalam sebulan	... kali/minggu
4.	Berapa lama Anda berolahraga setiap kalinya?	... menit

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jakarta, 19 Januari 2004 sebagai anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan Irwan Djunaidi dan Lilis Hayati. Penulis menempuh pendidikan menengah atas di SMAN 12 Kota Bekasi pada tahun 2019–2022. Selanjutnya, penulis melanjutkan studi pada Program Studi Sarjana Ilmu Gizi, IPB University melalui jalur SBMPTN pada tahun 2022.

Selama berkuliah, penulis aktif dalam berbagai kepanitiaan, antara lain Volunteer Divisi Lapang MPKMB tahun 2023 sebagai Medis, FAMNIGHT tahun 2023&2024 sebagai staf Divisi Logistik dan Transportasi, *Internship* Himagizi tahun 2023 sebagai Divisi Internal. BEM FEMA tahun 2024 sebagai Biro Internal, Welcome Party tahun 2024 sebagai Ketua Divisi K3, Ecologist tahun 2024 sebagai staf Divisi K3, dan ESPENT tahun 2024 sebagai Ketua Divisi Kompetisi.

Penulis melaksanakan KKN-Tematik di Desa Pagadungan, Kecamatan Karangtanjung, Kabupaten Pandeglang, Banten, pada Juni–Agustus 2025. Program gizi yang dilaksanakan penulis dalam kegiatan KKN-Tematik adalah edukasi dan demo pemorsian makanan untuk anak usia 6 bulan hingga 5 tahun yaitu, Hidangan Bergizi Anak Tangguh (HEBAT) yang dilakukan satu kali dengan sasaran ibu-ibu posyandu. Penulis juga melaksanakan Praktik Kerja Lapang (PKL) bidang Gizi Masyarakat di Kota Depok pada tahun 2025. Selanjutnya, penulis melaksanakan PKL bidang Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan (MSPM) dan Manajemen Asuhan Gizi Klinis (MAGK) di Rumah Sakit Raden Moh. Noh Nur, Leuwiliang, pada Februari–April 2026.

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