SKRIPSI

HUBUNGAN KONSUMSI MINERAL MAKRO DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA USIA DEWASA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JEMBATAN KECIL KOTA BENGKULU TAHUN 2025

DISUSUN OLEH

MEUTHYA QORI KHALISYAH
NIM : P0 5130221 074

KEMENTTERIAN KESEHATAN REPUPLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI

HUBUNGAN KONSUMSI MINERAL MAKRO DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA USIA DEWASA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JEMBATAN KECIL KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

MEUTHYA QORI KHALISYAH
NIM. P0 5130221 074

Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Bengkulu Jurusan Gizi
Pada Tanggal: 2 Juli 2025

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi

Pembimbing I	Pembimbing II
Desri Suryani, SKM, M. Kes	Arie Krisnasary, S.Gz., M. Biomed
NIP. 197312051996022001	NIP. 198102172006042002

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

HUBUNGAN KONSUMSI MINERAL MAKRO DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA USIA DEWASA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JEMBATAN KECIL KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh:

MEUTHYA QORI KHALISYAH
NIM : P0 5130221 074

Skripsi ini Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Politeknik Kesehatan Bengkulu Jurusan Gizi
Pada Tanggal: 2 Juli 2025
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima
Tim Penguji,

Ketua Dewan Penguji

Dr. Betty Yosephin S. SKM., MKM
NIP. 197309261997022001

Penguji II

Okdi Natan, S. Gz, M. Biomed
NUP. 9940012169

Penguji III

Arie Krisnasary, S.Gz., M. Biomed
NIP. 198102172006042002

Penguji IV

Desri Suryani, SKM, M.Kes
NIP. 197312051996022001

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Anang Wahyudi, S.GZ., MPH
NIP. 19820192006041002

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

BIODATA PENULIS



Nama : Meuthya Qori Khalisyah

Tempat/Tgl.Lahir : Bengkulu, 04 Februari 2003

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Anak Ke : 2 (Dua)

Alamat : Jl. Raya Padang Kemiling Kel. Pekan Sabtu Kec. Selebar

Nama Ayah : -

Nama Ibu : -

Instagram : MeuthyaKhalisyah

E-mail : mutyaqorikhalisyah4@gmail.com

Riwarat Pendidikan

1. TK Bhakti Family Kota Bengkulu
2. SDN 76 Kota Bengkulu
3. SMPN 20 Kota Bengkulu
4. SMAN 7 Kota Bengkulu
5. Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Hidup bisa terasa berat, terutama jika kamu mencoba untuk menanggung semuanya sekaligus. Bagian dari tumbuh dewasa dan memasuki babak baru dalam hidupmu adalah tentang menangkap dan melepaskan. Kamu tidak bisa menanggung semuanya, tentukan apa yang menjadi milikmu untuk ditahan dan lepaskan sisanya.

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur atas kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, serta pertolongan-Nya, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Tiada kata yang mampu menggambarkan betapa besar arti doa, dukungan, dan kasih sayang dari orang-orang terdekat dalam setiap langkah perjuangan ini. Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini penulis sembahkan untuk:

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

1. Cinta pertama dan panutanku, ayahnda dan kepada pintu surgaku ibunda. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan Pendidikan dibangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik untukku, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga ayah dan ibu panjang umur, sehat selalu dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan penulis raih di masa yang akan datang.

2. Abang terhebat, Adit Febriansyah Orang hebat yang selalu menjadi penyemangat penulis sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Beliau yang selalu mengusahakan segala kemauan dan kebutuhan penulis dari teori maupun materi, seribu terimakasih ingin penulis ucapkan langsung ke beliau, maaf karna banyaknya beban yang harus beliau tanggung, dan penulis juga selalu berusaha tumbuh menjadi adik kecil yang baik, sebagaimana yang beliau inginkan.
3. Kakak ipar, Komaria yang selalu memberikan dukungan moril dan meteril serta memberikan motivasi bahwa perempuan berpendidikan tinggi itu sangat penting.
4. Adik terkasih, Muhammad Lutfiansyah yang memberikan semangat dan dukungan walaupun melalui celotehannya, tetapi penulis yakin dan percaya itu adalah sebuah bentuk dukungan dan motivasi.
5. Sahabat saya Chiquita Chairany, terimakasih telah menjadi rumah yang hangat, menyenangkan, serta selalu menerima segala kekurangan dan kelebihan. Suka maupun duka telah dilalui bersama dalam proses pendewasaan dari sejak menempuh pendidikan di bangku SMA, semoga kedepannya selalu bahagia, bersama ”7th”, selamanya.
6. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Muhammad Fredy Winata. Terimakasih telah menjadi bagian dalam proses perjalanan penulis menyusun skripsi. Berkontribusi baik tenaga, waktu, serta mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, mengingatkan untuk menjaga kesehatan, menyaksikan setiap tangisan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

7. Para rekan di angkatan 2021 Str Gizi dan Dietetika. Khususnya para sahabat (Zelika, Chintya, Repa) yang selalu memberikan dukungan dan motivasi. Terimakasih atas kebersamaan, kerja sama, serta semangat yang telah kita lalui bersama selama 4 tahun ini. Meskipun setelah ini akan menjalani kehidupan masing-masing yang berbeda, kesibukan yang berbeda dan mungkin berada di kota yang berbeda.
8. Terakhir, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada diri sendiri, Meuthya Qori Khalisyah. Terimakasih telah bertahan sejauh ini, untuk setiap malam yang dihabiskan dalam kelelahan, setiap pagi yang disambut dengan keraguan namun tetap dijalani, serta setiap ketakutan yang berhasil dilawan dengan keberanian. Terimakasih kepada hati yang tetap ikhlas meski tidak semua hal berjalan sesuai harapan. Terimakasih kepada jiwa yang tetap kuat, meski hampir berkali-kali hampir menyerah. Terimakasih kepada raga yang terus melangkah, meski lelah sering kali tak terlihat. Semoga kedepannya tetap tegar dalam menghadapi setiap proses kehidupan.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Skripsi, Juni 2025

Meuthya Qori Khalisyah

Hubungan Konsumsi Mineral Makro Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu Tahun 2025

Xiii, 133 halaman, 14 tabel, 2 gambar, 9 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang banyak terjadi pada usia dewasa. Konsumsi mineral makro seperti natrium, kalium, kalsium, dan magnesium, serta aktivitas fisik diduga berkontribusi terhadap kejadian hipertensi. **Tujuan**: Mengetahui hubungan antara konsumsi mineral makro dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu tahun 2025.
Metode: Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan 117 responden dewasa yang dipilih secara purposive sampling. Data asupan mineral dikumpulkan menggunakan kuesioner Semi-Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ), dan data aktivitas fisik dikumpulkan menggunakan kuesioner GPAQ. Analisis dilakukan menggunakan uji chi-square.
Hasil: Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi natrium (p=0,010) dan aktivitas fisik (p=0,043) dengan kejadian hipertensi. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kalium (p=0,926), kalsium (p=0,119), dan magnesium (p=0,337) dengan kejadian hipertensi.
Kesimpulan: Konsumsi natrium berlebih dan rendahnya aktivitas fisik berhubungan dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa. Perlu dilakukan edukasi gizi dan promosi aktivitas fisik secara rutin di tingkat puskesmas.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Kata Kunci: **Hipertensi, Mineral Makro, Aktivitas Fisik, Dewasa**

Daftar Pustaka: 52 (2013-2025)

Applied Bachelor Program in Nutrition and Dietetics of the Miniatry of Health Bengkulu

Meuthya Qori Khalisyah

The Relationship between Macromineral Intake and Physical Activity with Hypertension Incidence among Adults in the Working Area of Jembatan Kecil Health Center, Bengkulu City, in 2025

Xiii, 133 pages, 14 tables, 2 figure, 9 attachment

ABSTRACT

Background: Hypertension is a major risk factor for cardiovascular diseases, particularly among adults. The intake of macrominerals such as sodium, potassium, calcium, and magnesium, along with physical activity levels, are suspected to influence hypertension incidence. **Objective**: To determine the relationship between macromineral intake and physical activity with hypertension incidence in adults at the working area of Jembatan Kecil Public Health Center, Bengkulu City, in 2025.

Methods: This study used a cross-sectional design with 117 adult respondents selected through purposive sampling. Dietary intake was assessed using a Semi-Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ), and physical activity was measured using the GPAQ questionnaire. Data were analyzed using the chi-square test.

Results: There was a significant relationship between sodium intake (p=0.010) and physical activity (p=0.043) with hypertension incidence. No significant relationship was found between potassium (p=0.926), calcium (p=0.119), and magnesium intake (p=0.337) with hypertension.

Conclusion: Excessive sodium intake and low physical activity are associated with hypertension in adults. Nutritional education and promotion of physical activity should be routinely implemented at the community health center level.

Keywords: **Hypertension, Macrominerals, Physical Activity, Adult**

Bibliography: 52 (2013-2025)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan atas kehadirat Allah SWT Yang Maha Esa, dengan limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Skripsi dengan judul **"Hubungan Konsumsi Mineral Makro Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu Tahun 2025"** sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi di Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Penulis mendapatkan banyak bantuan dan masukkan dari berbagai pihak dalam penyusunan Skripsi ini, oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Linda Sitompul, SST., M.Kes sebagai Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh studi di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Anang Wahyudi, S.Gz., MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang telah memotivasi dan memfasilitasi agar penulis cepat menyelesaikan studi.
3. Bapak Tetes Wahyu W, S.Gz., M.Biomed selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Ibu Desri Suryani, SKM, M.Kes selaku pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Ibu Arie Krisnasary, S.Gz, M. Biomed sebagai pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini yang telah membimbing, meluangkan waktu dan memberikan saran perbaikan.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

6. Ibu Dr. Betty Yosephin, SKM, MKM sebagai Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan skripsi
7. Bapak Okdi Natan, S.Gz, M. Biomed sebagai Penguji Dua yang telah memeberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan skripsi
8. Bapak/Ibu seluruh dosen yang telah memberikan masukan dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi.

Dalam Penyusunan ini penyusun mengharapkan adanya kritik dan saran agar dapat membantu perbaikan selanjutnya. Terima kasih.

Bengkulu, 2025

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
BIODATA PENULIS ..... **iv**
MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... **v**
ABSTRAK ..... **viii**
ABSTRACT ..... **ix**
KATA PENGANTAR ..... **x**
DAFTAR ISI ..... **xii**
DAFTAR TABEL ..... **xv**
DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 7
C. Tujuan 7
1. Tujuan Umum 7
2. Tujuan Khusus 7
D. Manfaat 8
1. Bagi Siswa 8
2. Bagi Masyarakat Dewasa 8
3. Bagi Puskesmas Jembatan Kecil 9
E. Keaslian Penelitian 9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **11**
A. Hipertensi 11
1. Definisi Hipertensi 11
2. Klasifikasi Hipertensi 12
3. Etiologi Hipertensi 12
4. Patofisiologi Hipertensi 13
B. Mineral Makro 18
1. Natrium 18
2. Kalium 21
3. Kalsium 23
4. Magnesium 26
C. Aktivitas Fisik 28
1. Definisi Aktivitas Fisik 28
2. Jenis dan Klasifikasi Aktivitas Fisik 29
3. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi 31
4. GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire) 32
D. Kerangka Teori 34
E. Hipotesis Penelitian 35

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

BAB III METODE PENELITIAN **36**
A. Desain Penelitian 36
B. Waktu dan Tempat 36
C. Kerangka Konsep 36
D. Difinisi Operasional 37
E. Populasi dan Sampel 38
1. Populasi 38
2. Sample 39
3. Besar Sample 39
F. Teknik Pengumpulan Data 40
1. Data Primer 40
2. Data Sekunder 41
G. Pengolahan Data 41
1. Editing (Pemeriksaan Data) 41
2. Codding (Pengkodean Data) 42
3. Tabulating (Tabulasi Data) 42
4. Entry (Memasukkan Data) 42
H. Analisis Data 43
1. Etika Penilaian 43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **44**
A. Jalannya Penelitian 44
B. Hasil 45
1. Analisis Univariat 45
2. Analisis Bivariat 48
C. Pembahasan 52
1. Gambaran Konsumsi Natrium di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu. 52
2. Gambaran konsumsi kalium di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu. 54
3. Gambaran konsumsi kalsium di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu. 55
4. Gambaran konsumsi magnesium di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu. 57
5. Gambaran aktivitas fisik di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu. 59
6. Hubungan konsumsi mineral makro dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu. 60
7. Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu 67

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **69**
A. Kesimpulan 69
B. Saran 70
1. Bagi Siswa 70

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2. Bagi Masyarakat..... 70
3. Bagi Puskesmas..... 70

DAFTAR PUSTAKA..... **71**

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian 9
Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO-ISHWG 12
Tabel 3. 1 Definisi Operasional 37
Tabel 4. 1 Gambaran Konsumsi Natrium 45
Tabel 4. 2 Gambaran Konsumsi Kalium 46
Tabel 4. 3 Gambaran Konsumsi Kalsium 46
Tabel 4. 4 Gambaran Konsumsi Magnesium 47
Tabel 4. 5 Gambaran aktivitas fisik 47
Tabel 4. 6 Gambaran kejadian hipertensi 48
Tabel 4. 7 Hubungan konsumsi natrium dengan kejadian hipertensi 48
Tabel 4. 8 Hubungan konsumsi kalium dengan kejadian hipertensi 49
Tabel 4. 9 Hubungan konsumsi kalsium dengan kejadian hipertensi 50
Tabel 4. 10 Hubungan konsumsi magnesium dengan kejadian hipertensi 51
Tabel 4. 11 Hubungan konsumsi aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi 51

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori 34
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep 36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Informed Consent 76
Lampiran 1. 2 SQ_FFQ (Semi-Food Frequency Questionnaire)..... 77
Lampiran 1. 3 Kuesioner QPAQ 80
Lampiran 1. 4 Master Data..... 82
Lampiran 1. 5 Hasil Uji SPSS 102
Lampiran 1. 6 Surat Izin Penelitian 109
Lampiran 1. 7 Surat Keterangan Layak Etik 114
Lampiran 1. 8 Surat Selesai Penelitian.....115
Lampiran 1. 9 Dokumentasi 116

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu