

DIAJUKAN PADA:

Hari Kamis, 10 Maret 2022

Pukul 12.00 WIB, di ruang A



TESIS

**PROPORSI DAN FAKTOR YANG MEMENGARUHI
HIPERTENSI PRIMER SISWA SEKOLAH MENENGAH
PERTAMA DI SEMARANG**

Oleh :

Suciati Jandraningrum

NIM : 22040317310002

Pembimbing :

Dr. R. Rochmanadji W, Sp.A(K), MARS

DR. Dr. M Heru Muryawan, Sp.A(K)

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS
PROGRAM STUDI KESEHATAN ANAK/KSM KESEHATAN ANAK
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO/RS dr. KARIADI
SEMARANG**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS

**PROPORSI DAN FAKTOR YANG MEMENGARUHI HIPERTENSI
PRIMER SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI SEMARANG**

Disusun oleh:

dr. Suciati Jandraningrum

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing I

Dr. R. Rochmanadji W, Sp.A(K), MARS
NIP. 140053559

DR. Dr. M Heru Muryawan, Sp.A(K)
NIP. 196304051989011001

Penguji

Penguji

DR. Dr. Anindita Soetadji, Sp.A(K)
NIP. 196609302001122001

Dr.dr. Omega Mellyana, Sp.A(K)
NIP. 197007311999072001

Moderator

DR. Dr. Anindita Soetadji, Sp.A(K)
NIP. 196609302001122001

Mengetahui,

Ketua Bagian IKA FK UNDIP
SMF Ilmu Kesehatan Anak
RSUP Dr. Kariadi Semarang

Ketua Program Studi
Ilmu Kesehatan Anak
Fakultas Kedokteran UNDIP

Dr.Yetty Movieta N, Sp.A(K), IBCLC
NIP. 197404012008122001

DR. Dr. Anindita Soetadji, Sp.A(K)
NIP. 196609302001122001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau lembaga pendidikan lainnya, serta tidak terdapat unsur-unsur yang tergolong plagiarisme, sebagaimana yang dimaksud dalam Permendiknas no. 17 tahun 2010. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan, maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dituliskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Semarang, Maret 2022

dr. Suciati Jandraningrum

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas

Nama : Suciati Jandraningrum
Tempat dan tanggal lahir : Grobogan, 11 April 1986
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Sengonwetan 005/002, Kec. Kradenan, Kab.
Grobogan, Jawa Tengah

B. Riwayat Pendidikan

1. SDN 3 Sengonwetan, Kab. Grobogan, 1991 – 1997.
2. SLTPN 1 Kradenan, Kab. Grobogan, 1997 – 2000.
3. SMUN 1 Magelang, Kota Magelang, 2000 – 2003.
4. Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang, 2003 – 2009.
5. PPDS-I Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang, 2017 – sekarang.

C. Riwayat Pekerjaan

1. Dokter Umum di Klinik Sehat, Kab. Blora, 2009-2014.
2. Dokter Umum di Puskesmas Randublatung, Kab. Blora, 2011–2013.
3. Dokter Umum di Puskesmas Menden, Kab. Blora, 2013.
4. Dokter Umum di Puskesmas Doplang, Kab. Blora, 2014–2017.
5. Dokter Umum di Puskesmas Kedungtuban, Kab. Blora, 2017–sekarang.

D. Keterangan Keluarga

1. Ayah kandung : Soemidjan
2. Ibu kandung : Sri Indarti
3. Saudara kandung : Jimat Suryo Utomo
4. Suami: Vebyan Candias
5. Anak : -

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas limpahan rahmat dan rahim-Nya, sehingga laporan penelitian dengan judul: “Proporsi dan faktor yang memengaruhi hipertensi siswa sekolah menengah pertama di Semarang” dapat diselesaikan guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh keahlian di bidang Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan penulis. Dorongan keluarga, bimbingan para guru dan kerjasama yang baik dari rekan-rekan telah membuat laporan ini dapat terwujud, sehingga pada kesempatan ini saya menghaturkan rasa terima kasih dan penghormatan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang Prof. DR. Yos Johan Utama, S.H, M.Hum dan mantan rektor Prof. Sudharto P. Hadi, MES, PhD beserta jajarannya yang telah memberikan ijin bagi kami untuk menempuh PPDS-1 Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang DR. Dr. H. Dwi Pudjonarko, M.Kes, Sp.S(K) dan mantan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang Prof. DR.Dr. Tri Nur Kristina, DMM, MKes beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPDS-1 Ilmu Kesehatan anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
3. Plt. Direktur Utama Rumah Sakit Umum Pusat dr. Kariadi Semarang DR. Dr. Dodik Tugasworo Pramukarso, Sp.S(K) dan mantan Direktur Utama Rumah Sakit Umum Pusat dr. Kariadi Semarang Dr. Agus Suryanto, Sp.PD-KP, MARS beserta jajaran direksi yang telah memberikan ijin bagi penulis untuk menempuh PPDS-1 di Bagian Ilmu Kesehatan anak/ SMF Kesehatan anak di RSUP Dr. Kariadi Semarang.
4. Ketua Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Dr. Yetty Movieta Nancy, SpA(K), IBCLC dan mantan Ketua Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas

Diponegoro/SMF Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr.Kariadi Semarang Dr. Dwi Wastoro Dadiyanto, Sp.A(K) (Alm) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPDS-1 dan atas segala ketulusannya dalam memberikan motivasi, bimbingan, wawasan dan arahan untuk menyelesaikan studi.

5. Ketua KSM Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. Kariadi Semarang, Dr. Wistiani, M.Si. Med, SpA(K), Msi.Med dan mantan Ketua KSM Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. Kariadi Semarang, Dr. Gatot Irawan Sarosa, Sp.A(K), yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPDS-1 dan atas segala ketulusannya dalam memberikan motivasi, bimbingan, wawasan dan arahan untuk menyelesaikan studi.
6. Ketua Program Studi PPDS-1 Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, DR. Dr. Anindita Soetadji, Sp.A(K) dan mantan Ketua Program Studi PPDS-1 Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, DR. Dr. M. Heru Muryawan, Sp.A(K), terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya atas arahan, dorongan dan motivasi.
7. Penghargaan yang setinggi-tingginya dan rasa terima kasih saya haturkan kepada Dr. R. Rochmanadji Widajat, Sp.A(K), MARS sebagai pembimbing I pada penelitian ini, atas segala kesabaran dan ketulusannya yang selalu memberikan bimbingan, motivasi, wawasan, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
8. Penghargaan yang setinggi-tingginya dan rasa terima kasih saya haturkan kepada DR. Dr. M. Heru Muryawan, Sp.A(K) sebagai pembimbing II pada penelitian ini, atas segala kesabaran dan ketulusannya yang selalu memberikan bimbingan, motivasi, wawasan, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
9. Penghargaan yang setinggi-tingginya dan rasa terimakasih saya haturkan kepada DR. Dr. Anindita Soetadji, Sp.A(K) sebagai pemberi masukan yang sangat berguna pada penelitian ini.

10. Penghargaan yang setinggi-tingginya dan rasa terimakasih saya haturkan kepada DR. Dr. Omega Mellyana, Sp.A(K) sebagai pemberi masukan yang sangat berguna pada penelitian ini.
11. Penghargaan yang setinggi-tingginya dan rasa terimakasih saya haturkan kepada Dr. Farid Agung Rahmadi, MSi. Med, Sp.A sebagai pemberi masukan yang sangat berguna pada penelitian ini.
12. Kepada Dr. Mulyono, Sp.A, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya selaku dosen wali yang telah berkenan memberikan dorongan, motivasi dan arahan untuk dapat menyelesaikan studi dan penyusunan laporan penelitian ini.
13. Para guru besar dan guru-guru kami staf pengajar di bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP dr. Kariadi Semarang: Prof. Dr. Moeljono S. Trastotenojo, Sp.A(K) (Alm); Prof. DR. Dr. Hariyono Suyitno, Sp.A(K); Dr. Anggoro DBS, DTM7H, Sp.A(K); Dr. Herawati, Sp.A(K); Prof. DR. Dr. Ag. Soemantri, Sp.A(K), Ssi (Stat) (Alm); Prof. DR. Dr. I. Sudigbia, Sp.A(K); Prof. DR. Dr. Harsoyo N, Sp.A(K), DTM&H; DR. Dr. Kamilah Budhi R, Sp.A(K); Dr. Budi Santosa, Sp.A(K); Prof. Dr. M. Sidhartani Zain, MSc, Sp.A(K); Dr. R. Rochmanadji Widajat, Sp.A(K), MARS; DR. dr. Tjipta Bahtera, Sp.A(K) (Alm); DR. Dr. Moedrik Tamam, Sp.A(K); Dr. Rudy Susanto, Sp.A(K) (Alm); Dr. I. Hartantyo, Sp.A(K) (Alm); Prof. DR. Dr. H.M. Sholeh Kosim, SpA(K) (Alm); DR. Dr. Hendriani Selina, Sp.A(K), MARS; Dr. Agus Priyatno, Sp.A(K); DR. Dr. Asri Purwanti, Sp.A(K), M.Pd; Dr. JC Susanto, Sp.A(K) (Alm); Dr. Dwi Wastoro Dadiyanto, Sp.A(K) (Alm); Dr. Bambang Sudarmanto, Sp.A(K), MARS; Dr. MMDEAH Hapsari, Sp.A(K); DR. Dr. Alifiani Hikmah P, Sp.A(K); DR. Dr. Mexitalia Setiawati, Sp.A(K); DR. Dr. M. Heru Muryawan, Sp.A(K), Dr. Gatot Irawan Sarosa, Sp.A(K), DR. Dr. Anindita Soetadji, Sp.A(K); Dr. Wistiani, M.Si.Med, Sp.A(K); Dr. M. Supriatna TS, Sp.A(K); DR. Dr. Fitri Hartanto, Sp.A(K), DR. Dr. Omega Mellyana, Sp.A(K); Dr. Ninung Rose D. K., M.Si.Med, Sp.A(K); Dr. Yetty Movieta Nancy, Sp.A(K); Dr. Nahwa Arkhaesi, M.Si.Med, Sp.A; Dr. Yusrina Istanti, M.Si.Med, Sp.A(K); Dr. Tun Paksi S, MSi.Med, Sp.A; Dr. MS. Anam, M.Si.Med, Sp.A; Dr. Arsita Eka Rini, M.Si.Med, Sp.A(K); Dr. Dewi

Ratih, M.Si.Med, Sp.A(K); DR. Dr. Agustini Utari, M.Si.Med, Sp.A(K); Dr. Adhie Nur Radityo, M.Si.Med, Sp.A(K); Dr. Galuh Hardaningsih, M.Si.Med, Sp.A; Dr. Farid Agung Rahmadi, M.Si.Med, Sp.A; Dr. Rina Pratiwi, M.Si.Med, Sp.A(K), Dr. Helmia Farida, M.Kes, Sp.A, PhD; Dr. Mulyono, Sp.A, Dr. Dimas Tri Anantyo, Sp.A; Dr. Riza Sahyuni, Sp.A(K); Dr. Juwita Pratiwi, Sp.A; Dr. Ariawan, Sp.A; Dr. Stephanie Adelia, Sp.A; Dr. Nisa Alifia Rahmi, Sp.A; Dr. Astra Parahita, Sp.A yang telah berperan besar dalam proses pendidikan kami, hanya Allah Yang Maha Kuasa yang dapat membalasnya dengan yang lebih baik.

14. Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang, Kepala Sekolah SMP Negeri 25 Semarang, Kepala Sekolah SMP Negeri 19 Semarang, Kepala Sekolah SMP Negeri 10 Semarang, Kepala Sekolah SMP Negeri 7 Semarang, beserta seluruh guru dan karyawan yang telah mengizinkan serta bersedia meluangkan waktu dan tenaga sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan.
15. Subjek penelitian beserta orangtua yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan.
16. Teman-teman PPDS-1 Ilmu Kesehatan Anak angkatan Juli 2017 : Dr. Epriyan Saputra, Sp.A, Dr. Akhmad Fauzianoor, Sp.A, Dr. Affri Dian Adhiyatna, Dr. Aries Pradoto Yuwono, Dr. Mahafendy Suryamanika Tukan, Dr. Putri Perdani, Dr. Maria Christina Wahyunita Siregar Siagian, Dr. Fanny Pritaningrum, Dr. Dosy Mudi Nurina, Dr. Puspita, Dr. Nur Latifah Amilda, Dr. Trisy Adwita Heraviani, Dr. Gavriela Pinasthika, yang telah berbagi suka dan duka, saling memotivasi dan saling membantu selama menempuh pendidikan.
17. Seluruh teman sejawat peserta PPDS-1, atas kerjasama yang baik, saling membantu dan memotivasi. Juga tak lupa rasa terima kasih dan penghargaan kepada rekan-rekan paramedis RSUP Dr. Kariadi Semarang di bangsal maupun laboratorium yang telah banyak membantu selama penulis menimba ilmu.
18. Bakti, hormat dan doa serta terima kasih kepada orang tuaku tercinta, Bapak Soemidjan dan Ibu Sri Indarti yang dengan penuh kasih sayang, doa dan pengorbanan luar biasa telah mengasuh, membesarkan, mendidik dan menanamkan kemandirian dan tanggung jawab, serta memberikan dorongan

semangat, bantuan moril dan material, yang tidak akan mungkin penulis bisa membalasnya. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala memuliakan, melimpahkan kasih sayang, dan memberikan kebahagiaan sebesarbesarnya untuk ayah dan ibu tercinta.

19. Terima kasih kepada bapak dan ibu mertua tercinta, Bapak Abdul Halim (Alm), dan Ibu Tina Sari yang memberikan doa, dukungan, motivasi dan bantuan moril dan material yang tidak ternilai selama penulis menyelesaikan pendidikan.
20. Kepada adikku Jimat Suryo Utomo terima kasih atas semua perhatian, dukungan dan do'a tulus selama ini. Semoga Allah subhanahu wa ta'ala senantiasa melindungi, serta memudahkan semua jalan kebaikan dan kesuksesan.
21. Terima kasih kepada suami tercinta, Vebyan Candias atas cinta dan kasih sayangnya yang tulus selama ini, telah memberikan dukungan, semangat, do'a dan pengertiannya selama penulis menyelesaikan pendidikan.
22. Terima kasih kepada staf administrasi bagian Ilmu Kesehatan anak : Mbak Risna, Mbak Tri, Mbak Deny, Mbak Ika, Mbak Icha, Mbak Wiwin, Mbak Putri, Mbak Tyas, Mbak Cicik, Mbak Dina, Mbak Neesa, Mbak Dewi, Mas Anto, Bu Wartini, Mbak Ade, Mbak Endah, Mbak Okta, Mbak Vega, Mbak Anik, Mbak Titi, Mbak Azizah, Mbak Indri, Mas Gandhi.

Semoga semua usaha dan jerih payah yang telah melibatkan begitu banyak tenaga, waktu dan biaya kiranya bermanfaat untuk perkembangan ilmu kesehatan anak. Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu- persatu yang telah membantu dalam penyelesaian makalah tesis ini. Kiranya Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang akan melimpahkan karunia-Nya secara berlipat ganda kepada semuanya.

Penulis juga menyampaikan permohonan maaf kepada semua pihak yang mungkin telah mengalami hal yang kurang berkenan dalam berinteraksi dengan penulis selama kegiatan penelitian ini. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala senantiasa melimpahkan berkah dan karunia-Nya kepada kita semua.

Semarang, Maret 2022

Penulis

ABSTRAK

Proporsi dan faktor yang memengaruhi hipertensi primer siswa sekolah menengah pertama di Semarang

Suciati Jandraningrum, M. Heru Muryawan, R. Rochmanadji Widajat
Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
RSUP Dr. Kariadi, Semarang

Latar belakang: Hipertensi secara umum merupakan masalah kesehatan di dunia karena menjadi salah satu faktor risiko penyakit kardiovaskular. Hipertensi yang dialami pada masa dewasa dapat berawal dari masa anak dan remaja. Angka kejadian hipertensi remaja di berbagai negara maju bervariasi antara lain 1,3 – 21,6%. Penelitian tentang hipertensi remaja dan faktor yang memengaruhi di Semarang belum banyak dilakukan.

Tujuan: Mengetahui proporsi beserta faktor yang memengaruhi hipertensi primer siswa sekolah menengah pertama di Semarang.

Metode: Penelitian ini menggunakan rancangan survei *cross sectional* untuk mengetahui proporsi remaja dan faktor yang memengaruhi hipertensi primer siswa sekolah menengah pertama di Semarang.

Hasil: Penelitian ini dilakukan pada 377 siswa sekolah menengah pertama di Semarang. Hipertensi primer didapatkan pada 17,5% remaja yang diperiksa. Dari hasil uji bivariat terhadap hipertensi primer didapatkan variabel jenis kelamin mempunyai nilai $p = 0,008$ dan $PR = 2,08$ dan variabel status gizi mempunyai nilai $p = <0,001$.

Kesimpulan: Proporsi hipertensi primer siswa sekolah menengah pertama di Semarang sebesar 17,5%. Jenis kelamin laki-laki dan status gizi lebih/ obesitas berhubungan dengan kejadian hipertensi primer siswa sekolah menengah pertama di Semarang.

Kata Kunci: hipertensi primer, remaja, jenis kelamin, riwayat hipertensi keluarga, gizi lebih/ obesitas, berat lahir rendah.

ABSTRACT

Proportions and factors that influence primary hypertension in junior high school students in Semarang

Suciati Jandraningrum, M. Heru Muryawan, R. Rochmanadji Widajat
Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
RSUP Dr. Kariadi, Semarang

Background: Hypertension is one of the global health problems because it is becoming a risk factor for cardiovascular diseases. Hypertension developed in adulthood may begin from childhood and adolescence. The incidence of adolescent hypertension in various developed countries varies from 1.3 to 21.6%. There has not been many research on adolescent hypertension and its factors in Semarang.

Objective: Determining the proportion and factors that influence primary hypertension in junior high school students in Semarang.

Methods: This study used a cross sectional survey design to determine the proportion and the factors that influence primary hypertension in junior high school students in Semarang.

Results: This research was conducted on 377 junior high school students in Semarang. Primary hypertension was found in 17.5% of the adolescents examined. From the results of the bivariate test on primary hypertension, it was found that the gender variable had a p-value = 0.008 and PR = 2.08 and the nutritional status variable had a p-value = <0.001.

Conclusion: The proportion of primary hypertension in junior high school students in Semarang is 17.5%. Male gender and overweight/ obesity are associated with primary hypertension in junior high school students in Semarang.

Keywords: primary hypertension, adolescents, gender, family history of hypertension, overweight/ obesity, low birth weight.