



HUBUNGAN ANTARA USIA IBU DAN KEBIASAAN KONSUMSI FAST FOOD (MAKANAN CEPAT SAJI) DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI KEHAMILAN PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS KOTA SEMARANG

Correlation between Maternal Age and Fast Food Consumption Habits with the Incidence of Pregnancy Hypertension in Pregnant Women at the Public Health Center in Semarang City

Lauw Eunike Azalia Septianawati Basoeki, Adriyan Pramono, Ayu Rahadiyanti, Diana Nur Afifah
Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang

Email: ayurahadiyanti@fk.undip.ac.id

Diterima: 04-06-2023

Direvisi: 04-02-2024

Disetujui terbit: 18-02-2024

ABSTRACT

Pregnancy is a critical period that affects the health of both mother and child. Data from the Semarang City Health Office shows that the incidence of maternal deaths due to hypertension tends to increase, with 35 percent of mothers dying from hypertension. This study aims to analyze the relationship between maternal age and the habit of consuming fast food as risk factors for hypertension in pregnant women. This community nutrition study utilized a cross-sectional design. The study involved 80 pregnant women with overweight status at Semarang Public Health Centers. Data collection was conducted through direct interviews using a questionnaire. Body weight was measured directly through anthropometry. Blood pressure was assessed using the Maternal and Child Health (MCH) book. Results: Maternal age was not associated with the occurrence of hypertension in pregnancy (HDP) ($p=0.749$). The frequency of fast food consumption did not increase the risk of HDP ($p=0.058$). A history of HDP increased the risk of HDP in the current pregnancy by 4.75 times ($p=0.02$). In conclusion, maternal age is not associated with the occurrence of hypertension in pregnant women, while fast food consumption does not increase the risk of hypertension in pregnant women because in this study pregnant women tend to limit their intake of fast food. It is recommended that pregnant women maintain blood pressure within the normal recommended range. Pregnant women, whether with or without a history/diagnosis of HDP, are advised to be more selective in their food choices.

Keywords: pregnancy, gestational hypertension, fast food, overweight

ABSTRAK

Kehamilan merupakan masa kritis yang mempengaruhi kesehatan ibu dan anak. Data Dinkes Kota Semarang menunjukkan penyebab kematian ibu karena hipertensi cenderung meningkat, dimana sebanyak 35 persen ibu meninggal karena hipertensi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan usia ibu dan kebiasaan konsumsi makanan cepat saji sebagai faktor risiko terjadinya hipertensi pada ibu hamil. Penelitian gizi masyarakat dengan desain cross sectional. Jumlah subjek 80 ibu hamil dengan status gizi lebih di Puskesmas Semarang. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara langsung menggunakan kuesioner. Berat badan diukur langsung melalui antropometri. Tekanan darah dilihat dari buku KIA. Hasil: Usia ibu hamil tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan (HDK) ($p=0,749$). Frekuensi konsumsi makanan cepat saji tidak meningkatkan risiko HDK ($p=0,058$). Riwayat HDK yang meningkatkan risiko kejadian HDK pada kehamilan saat ini 4,75 kali lebih besar ($p=0,02$). Kesimpulannya usia tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil, sedangkan makanan cepat saji tidak meningkatkan risiko hipertensi pada ibu hamil karena pada penelitian ini ibu hamil cenderung membatasi asupan makanan cepat saji. Diharapkan ibu hamil menjaga kondisi tekanan darah dalam ambang batas normal yang dianjurkan. Ibu hamil dengan maupun tidak memiliki riwayat/diagnosis HDK, dianjurkan lebih selektif dalam pemilihan asupan.

Kata kunci: kehamilan, hipertensi kehamilan, makanan cepat saji, *overweight*

Doi: 10.36457/gizindo.v47i1.894
www.persagi.org/ejournal/index.php/Gizi_Indon

PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator kesuksesan pembangunan suatu negara karena peningkatan kualitas hidup perempuan merupakan salah satu syarat pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM). AKI menjadi salah satu target *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang di segala usia.¹ Tingginya AKI menandakan masih rendahnya tingkat kesejahteraan penduduk dan secara tidak langsung mencerminkan kegagalan pemerintah dan masyarakat untuk mengurangi risiko kematian ibu dan anak. Menurut *World Health Organization* (WHO), kematian ibu adalah kematian perempuan selama masa kehamilan atau dalam 42 hari setelah persalinan, terlepas dari lama dan letak kehamilan, dari setiap penyebab yang berhubungan dengan atau diperburuk oleh kehamilan atau penanganannya tetapi bukan karena kecelakaan.² WHO memaparkan tingginya AKI yang disebabkan karena hipertensi mencapai 14 persen dari keseluruhan kasus kematian ibu hamil.³ Data Dinas Kesehatan Kota Semarang sendiri menunjukkan terjadinya peningkatan AKI dari 15 ibu di tahun 2018 menjadi 17 ibu di tahun 2019.⁴ Penyebab kematian ibu karena hipertensi juga cenderung meningkat dalam 3 tahun terakhir, sebanyak 35 persen ibu meninggal karena hipertensi. Penyebab lainnya karena perdarahan 17 persen, infeksi 8 persen dan lain-lain sebanyak 40 persen.⁵

Kehamilan merupakan kondisi dimana seorang wanita memiliki janin yang sedang tumbuh di dalam tubuhnya. Kehamilan merupakan masa kritis di mana gizi ibu yang baik adalah faktor penting yang mempengaruhi kesehatan ibu dan anak. Risiko komplikasi selama kehamilan atau kelahiran rendah bila penambahan berat badan sebelum melahirkan memadai.^{6,7} Tekanan darah dinyatakan normal bila 120/80 mmHg atau kurang. *American Heart Association* (AHA) menetapkan ambang batas diagnosis hipertensi 130/80 mmHg untuk hipertensi stadium 1 dan 140/90 mmHg atau lebih untuk hipertensi stadium 2. Sementara itu, untuk pasien hamil, ambang batas yang ditetapkan secara internasional oleh *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) adalah 140/90 mmHg.^{7,8} Hipertensi

kehamilan sendiri meliputi hipertensi kronis, hipertensi gestasional, pre-eklamsia, dan eklamsia.⁹

Hipertensi pada ibu hamil dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik yang tidak dapat dimodifikasi seperti usia ibu, paritas ibu, riwayat hipertensi sebelum kehamilan, tingkat pendidikan dan sosio ekonomi, serta beberapa kondisi medis tertentu, sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi, seperti asupan ibu, pola hidup ibu, tingkat stres, aktivitas fisik, dan berat badan berlebih.^{7,10-12}

Subjek yang digunakan dalam penelitian sendiri adalah ibu hamil dengan berat badan berlebih, karena pada penelitian sebelumnya ditemukan adanya hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil. Dipaparkan bahwa, ibu hamil yang obesitas berpeluang 5,1 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak obesitas.¹ Orang yang obesitas berisiko menderita hipertensi pada saat hamil, disebabkan pada orang yang obesitas terjadi peningkatan kerja pada jantung untuk memompa darah. Berat badan berlebihan menyebabkan bertambahnya volume darah dan perluasan sistem sirkulasi. Makin besar massa tubuh, makin banyak pula suplai darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan zat gizi ke jaringan tubuh. Hal ini mengakibatkan volume darah yang beredar melalui pembuluh darah akan meningkat sehingga tekanan pada dinding arteri menjadi lebih besar.¹

Usia ibu yang merupakan salah satu faktor risiko ibu untuk terjadinya hipertensi kehamilan adalah ibu hamil yang berusia lebih dari 35 tahun.^{1,13} Wanita yang berada pada akhir usia reproduksi, dianggap rentan mengalami komplikasi kehamilan karena cenderung didapatkan penyakit lain dalam tubuh ibu, salah satunya hipertensi.¹³ Penelitian sebelumnya yang dilakukan di Poli Rawat Jalan Spesialis Obstetri dan Ginekologi RSUD Tugurejo Semarang pada tahun 2013, menunjukkan bahwa usia ibu saat hamil berisiko tinggi terhadap hipertensi kehamilan dengan nilai OR: 2,774 kali.¹⁴ Dengan nilai tersebut, usia menjadi faktor risiko yang paling dominan terhadap kejadian hipertensi kehamilan.

Penelitian lainnya memaparkan bahwa asupan, utamanya kebiasaan konsumsi *fast food* memiliki hubungan yang tinggi terhadap

kejadian hipertensi ibu hamil, dimana konsumsi *fast food* juga meningkatkan risiko kejadian hipertensi pada orang tidak hamil dengan nilai OR mencapai 1,49 kali.^{15,16}

Penelitian ini perlu dilakukan karena ingin melihat secara langsung hubungan kedua variabel tersebut dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil yang kelebihan berat badan di wilayah kerja Puskesmas di kota Semarang. Penelitian yang sebelumnya telah dilakukan di Semarang belum ada yang secara khusus membahas usia dan konsumsi makanan cepat saji. Selain itu, juga masih sedikitnya penelitian mengenai hubungan kedua variabel tersebut dengan hipertensi pada ibu hamil yang kelebihan berat badan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan usia ibu dan kebiasaan konsumsi makanan cepat saji sebagai faktor risiko terjadinya hipertensi pada ibu hamil.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian di bidang gizi masyarakat yang tergolong penelitian *observasional analitik* dengan desain penelitian *cross sectional survey* yang menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*, sampel yang digunakan akan didasarkan pada pertimbangan peneliti yang diharapkan dapat mewakili (menjadi representasi) suatu populasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni hingga Desember 2022. Pelaksanaan penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / Rumah Sakit Umum Pusat dr. Kariadi No. 105/EC/KEPK/FK-UNDIP/IV/2022.

Penelitian ini dilakukan di beberapa wilayah Puskesmas yang terdiri dari Puskesmas Sron dol, Ngesrep, dan Padangsari di kota Semarang. Populasi target pada penelitian ini adalah ibu hamil yang *overweight* dan obesitas. Besar subjek yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada rumus untuk populasi proporsi dari *Lameshow*¹⁷ dan didapatkan subjek yang dibutuhkan sebesar 80, dengan kriteria inklusi antara lain: ibu hamil bersedia menjadi responden, ibu hamil memiliki status gizi *overweight* / obesitas, usia kehamilan berada di TM II (14-26 minggu) dan TM III (27-40 minggu), ibu hamil dalam keadaan sehat

jasmani dan rohani, dan ibu hamil memiliki kemampuan komunikasi dan baca tulis yang baik, sedangkan untuk kriteria eksklusinya antara lain: ibu hamil memilih mengundurkan diri saat dilakukan penggalan data dan ibu hamil melahirkan.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa gabungan data primer dan data sekunder. Data primer pada penelitian ini meliputi data asupan makan, tingkat pendidikan, tingkat sosio ekonomi, tingkat stres, paritas dan aktivitas fisik ibu hamil. Data tersebut akan diperoleh dengan menggunakan teknik wawancara menggunakan kuesioner kepada responden. Kuesioner yang digunakan terdiri dari identitas diri, *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk melihat asupan makanan cepat saji dengan daftar bahan makanan cepat saji yang melihat dari penelitian terdahulu,^{18,19} *Depression Anxiety Stres Scale* (DASS 21) untuk melihat tingkat stres ibu hamil,²⁰ dan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) untuk menilai aktivitas fisik ibu hamil²¹. Data sekunder penelitian ini meliputi data berat badan, tinggi badan, serta data pemeriksaan tekanan darah rutin ibu hamil akan diambil dari buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) ibu hamil.

Penentuan hipertensi diambil dari *American Heart Association (AHA)/American College of Cardiology (ACC) guidelines*. Seseorang dikatakan hipertensi jika tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 80 mmHg.²² Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan di Semarang, hipertensi pada masa kehamilan akan semakin meningkat pada ibu hamil berusia 35 tahun.¹⁴ Konsumsi makanan cepat saji dikatakan sering apabila ≥ 25 kali per bulan dan dikatakan jarang apabila konsumsi makanan cepat saji antara 0 sampai 24 kali per bulan.²³ Ibu hamil yang baru pertama kali melahirkan (primipara) meningkatkan risiko kejadian hipertensi dalam kehamilan 6 sampai 8 kali dibandingkan ibu yang sudah beberapa kali melahirkan (multipara).¹² Ibu dikatakan memiliki pendidikan tinggi apabila lulus SMA / sederajat dan di atasnya.^{24,25} Status sosial ekonomi ibu dikatakan sejahtera jika lebih dari atau sama dengan UMR di Kota Semarang, yakni sebesar Rp 2.835.021,29.²⁵ Aktivitas fisik ibu dikatakan tinggi jika skor dari kuesioner GPAQ ≥ 360 METs.²⁶ Berdasarkan acuan kuesioner DASS

21, ibu dikatakan stres jika skor DASS nya ≥ 15 .²⁰

Setelah semua data terkumpul, data diolah melalui beberapa tahap, yaitu penyuntingan (*editing*), pengkodean (*coding*), dan entri data menggunakan *software Microsoft Office Excel*. Kemudian data diolah dan dianalisis baik secara univariat, bivariat, maupun multivariat menggunakan *software Statistical Program for Social Science (SPSS) Versi 25*. Data akan disajikan dalam bentuk tabel. Hubungan usia dan konsumsi makanan cepat saji terhadap kejadian hipertensi ibu hamil, masing-masing

dianalisis menggunakan *software SPSS* dengan uji statistik parametrik *uji chi square*. Jika data berdistribusi tidak normal, akan dilakukan uji non-parametrik *Fisher*. Tingkat signifikansi ditetapkan pada *p-value* $< 0,05$. Untuk analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik.²⁷

HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh data mengenai karakteristik responden seperti pada tabel 1.

Tabel 1.
Karakteristik Subjek

Variabel	n	%
Kejadian hipertensi pada ibu hamil		
Tidak hipertensi	65	81,25
Hipertensi	15	18,75
Usia ibu hamil ²		
Tidak berisiko (18 – 34 tahun)	58	72,5
Berisiko (≥ 35 tahun)	22	27,5
Frekuensi Makanan Cepat Saji ²³		
Jarang (0 – 24x / bulan)	14	17,5
Sering ($\geq 25x$ / bulan)	66	82,5
Paritas ibu hamil ²⁵		
Tidak berisiko (multipara)	21	26,2
Berisiko (nullipara - primipara)	59	73,8
Pendidikan ibu hamil ²⁵		
Tinggi (SMA, S1, S2)	69	86,25
Rendah (tidak sekolah, SD, SMP)	11	13,75
Sosial ekonomi ibu hamil ²⁵		
Sejahtera (\geq Rp 2.835.021,29)	63	78,75
Kurang sejahtera ($<$ Rp 2.835.021,29)	17	21,25
Aktivitas fisik ibu hamil ²⁸		
Kurang (< 360 METs)	44	55
Baik (≥ 360 METs)	36	45
Tingkat stres ibu hamil ²⁰		
Normal (0 – 14)	64	80
Stres (≥ 15)	16	20
Riwayat hipertensi ibu hamil ²⁵		
Tidak ada riwayat hipertensi	76	95
Ada riwayat hipertensi	4	5

Tabel 2
Jenis Makanan Cepat Saji

Jenis Makanan Cepat Saji yang Banyak Dikonsumsi	n	%
Es Krim	45	25
Gorengan	44	25
<i>Fried chicken</i>	22	12
Kripik	14	8
Donat	13	7
Mie instan	11	6
<i>Nugget</i>	10	6
Mie ayam	10	6
Es campur	8	5

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 80 responden ibu hamil dengan status gizi lebih, 19 persen ibu hamil mengalami hipertensi kehamilan. Dari keseluruhan responden, 4 diantaranya memiliki riwayat hipertensi (hipertensi kronis / preeklamsi – eklamsi dari kehamilan sebelumnya). Sebanyak 27,5 persen ibu hamil yang berada pada rentang usia berisiko. Berdasarkan frekuensi konsumsi makanan cepat saji, sebanyak 82,5 persen ibu hamil sering mengonsumsi makanan cepat saji. Ibu hamil yang masuk ke kategori paritas berisiko (nullipara/primipara) sebanyak 33 orang (41,25%). 86,25 persen ibu hamil memiliki tingkat pendidikan yang tinggi. Sebanyak 63 ibu hamil memiliki tingkat sosial ekonomi yang tergolong sejahtera. Ibu hamil dengan tingkat stres tinggi sebanyak 13 orang. Dari segi aktivitas fisik, ibu hamil dengan aktivitas fisik baik sebanyak 45 persen.

Penentuan jenis makanan cepat saji yang paling banyak dikonsumsi dilihat dari kuesioner FFQ. Hasilnya, dari masing-masing responden diambil tiga makanan cepat saji yang dikonsumsi masing – masing ibu hamil dengan frekuensi terbanyak. Pada tabel 2, diketahui bahwa jenis makanan cepat saji yang paling banyak diminati oleh ibu hamil adalah es krim dan gorengan yang masing-masing dikonsumsi

oleh 25 persen ibu hamil. Makanan cepat saji lainnya yang banyak diminati ibu hamil yaitu *fried chicken* yang dikonsumsi oleh 12 persen ibu hamil. Selanjutnya ada kripik, donat, mie instan, *nugget*, mie ayam, dan nasi goreng sebagai makanan cepat saji lainnya yang banyak diminati oleh ibu hamil bagi sebagai camilan maupun sebagai pilihan makanan utama.

Tabel 3 menunjukkan hasil analisis bivariat antara usia ibu hamil dengan kejadian hipertensi ibu hamil dengan berat badan berlebih. Hasil uji statistik dengan *chi-square* didapatkan $p=0,749$ ($p>0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan antara umur ibu hamil dengan kejadian hipertensi. Untuk hasil uji bivariat variabel frekuensi konsumsi makanan cepat saji didapatkan $p=0,003$ ($p\leq 0,05$), sehingga disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian hipertensi ibu hamil. Dalam penelitian ini, ibu yang sudah memiliki riwayat / diagnosis hipertensi kehamilan cenderung mengurangi frekuensi konsumsi makanan cepat saji, sehingga tidak meningkatkan risiko hipertensi kehamilan.

Tabel 3
Hasil Analisis Bivariat Variabel Bebas

Variabel	Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil				<i>p value</i>	PR (95% CI)
	Hipertensi		Tidak hipertensi			
	n	%	n	%		
Usia ibu hamil						
Berisiko	5	22,7	17	77,3	0,749	1,318
Tidak berisiko	10	17,2	48	82,8		
Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji						
Sering	8	12,1	58	87,9	0,003	0,242
Jarang	7	50	7	50		

Tabel 4
Hasil Analisis Bivariat Variabel Perancu

Variabel	Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil				<i>p value</i>	PR (95% CI)
	Hipertensi		Tidak hipertensi			
	n	%	n	%		
Paritas ibu hamil						
Berisiko	12	20,3	47	79,7	0,748	1,424
Tidak berisiko	3	14,3	18	85,7		
Pendidikan ibu hamil						
Rendah	2	18,2	9	81,8	1,000	0,965
Tinggi	13	18,8	56	81,2		
Sosial ekonomi ibu hamil						
Tidak sejahtera	4	23,5	13	76,5		
Sejahtera	11	17,5	52	82,5	0,727	0,926
Aktivitas fisik ibu hamil						
Kurang	8	18,2	36	81,8		
Baik	7	19,4	29	80,6	1,000	0,935
Tingkat stres ibu hamil						
Stres	3	18,8	13	81,2	1,000	1,000
Normal	12	18,8	52	81,2		
Riwayat hipertensi ibu hamil						
Ada riwayat	3	75	1	25	0,020	4,750
Tidak ada riwayat	12	15,8	64	84,2		

Tabel 5
Analisis Multivariat Faktor yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi Ibu Hamil

Variabel	Crude Odd Ratio ¹		Adjusted Odd Ratio ²	
	PR (95% IK)	p	PR (95% IK)	p
Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji	1	0,011	1	0,058
Jarang	0,208		0,283	
Sering				

¹Multivariat tanpa variabel perancu, ²Multivariat dengan variabel perancu : riwayat hipertensi ibu hamil

Tabel 4 menunjukkan uji bivariat untuk variabel perancu yang dikontrol melalui analisis dengan uji *chi square*. Untuk variabel perancu yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan berat badan berlebih adalah riwayat hipertensi ibu hamil dengan $p=0,020$ ($p \leq 0,05$). Riwayat hipertensi pada ibu hamil meningkatkan risiko terjadinya hipertensi dalam kehamilan sebesar 4,75 kali dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Pada variabel paritas, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi, aktivitas fisik, dan tingkat stres ibu hamil tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan berat badan berlebih karena memiliki nilai $p > 0,05$.

Tabel 5 menunjukkan hasil uji multivariat untuk variabel yang sebelumnya memiliki hubungan bermakna terhadap kejadian hipertensi ibu hamil. Uji multivariat dilakukan dengan uji regresi logistik pada *software* SPSS. Hasilnya jika terdapat riwayat hipertensi ibu hamil dan peningkatan frekuensi konsumsi makanan cepat saji tidak memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi ibu hamil dengan berat badan berlebih, karena nilai $p=0,058$ ($p > 0,05$).

BAHASAN

Penelitian ini meneliti kejadian Hipertensi dalam Kehamilan (HDK) pada ibu hamil dengan berat badan berlebih (*overweight* / obesitas). Penelitian sebelumnya di California Utara menunjukkan adanya peningkatan risiko

hipertensi sebesar 90% pada ibu hamil dengan berat badan berlebih. Penelitian serupa yang dilakukan di Padang, Indonesia menunjukkan bahwa asupan tinggi energi dan karbohidrat meningkatkan risiko terjadinya preeklamsia.²⁹ Namun, risiko hipertensi ini dapat dikontrol dengan menjaga kenaikan berat badan selama hamil.³⁰ Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan hasil yang sejalan dengan penelitian tersebut. Dari 80 subjek ibu hamil dengan berat badan berlebih, hanya terdapat 18,75 persen ibu yang mengalami hipertensi. Hal ini dapat dipengaruhi karena anjuran dari dokter/bidan di Puskesmas yang dikunjungi untuk menjaga asupan dan mengontrol berat badan selama kehamilan agar tidak terjadi komplikasi kehamilan.

Usia ibu saat hamil menjadi salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi dalam kehamilan. Ibu dengan usia risiko tinggi yaitu ≥ 35 tahun 2,774 kali berisiko mengalami HDK dibandingkan dengan ibu yang memiliki usia risiko rendah.¹⁴ Berdasarkan hasil analisis bivariat dari penelitian yang telah dilakukan, untuk usia ibu hamil dengan kejadian HDK, menunjukkan tidak ada hubungan signifikan ($p=0,749$). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Puskesmas Kramat Jati Jakarta.¹ Namun, hasil ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan di RS Tugurejo Semarang pada tahun 2013.¹⁴ Hal ini mungkin dapat terjadi karena perbedaan kriteria dan jumlah subjek. Menurut peneliti walaupun tidak adanya hubungan secara statistik antara umur dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil, umur masih

merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada ibu hamil. Hal ini didukung dengan data dari penelitian ini yang menunjukkan 82% bahwa ibu hamil yang tidak berada pada rentang usia berisiko tidak mengalami hipertensi kehamilan.

Frekuensi konsumsi makanan cepat saji dalam penelitian ini memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian HDK ($p=0,003$). Hal ini sejalan dengan penelitian – penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Hikmah Makassar maupun di Puskesmas Kedung Mundu Semarang dimana ada hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian HDK.^{11,25} Namun, dalam penelitian yang saya lakukan ini makanan cepat saji tidak meningkatkan risiko dari kejadian HDK karena justru memiliki nilai PR 0,242 kali. Hal ini terjadi karena dalam penelitian ibu hamil dengan riwayat maupun diagnosis HDK cenderung mengurangi atau membatasi asupan natrium dengan tidak mengonsumsi makanan tinggi sodium, mengandung *monosodium glutamate* (MSG), dan makanan awetan, karena telah mendapatkan anjuran dari tenaga kesehatan juga.³¹ Selain itu, dari penelitian sebelumnya yang dilakukan pada skala nasional di Indonesia terbukti pola konsumsi makanan cepat saji bukan merupakan faktor utama terjadinya hipertensi.³²

Pada penelitian ini, makanan cepat saji hanya dilihat dengan kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), sehingga untuk hasil yang didapatkan hanya dalam bentuk jenis makanan cepat saji yang sering dikonsumsi.^{33,34} Hasilnya gorengan, es krim, dan *fried chicken* menempati urutan 3 teratas untuk makanan cepat saji yang kerap dikonsumsi ibu hamil. Berdasarkan hasil wawancara, ibu hamil memaparkan untuk konsumsi gorengan cukup tinggi karena mudah didapat dan harganya cukup murah. Untuk konsumsi es krim, karena ibu hamil yang masih merasakan mual, merasa cukup teratasi dengan konsumsi es krim. Sedangkan, pada *fried chicken*, biasanya karena ibu hamil yang sebelumnya telah memiliki anak, mengikuti kemauan anaknya untuk memilih *fried chicken* sebagai menu makanan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Kuningan, dimana ibu hamil trimester II dan III cenderung memilih makanan cepat saji

sebagai makanan utama dengan alasan karena keinginan bayi dalam kandungannya “*mengidam*”. Namun justru menjadi berlebihan karena hal ini seolah-olah sebagai “balas dendam” karena pada trimester I ibu hamil cenderung susah makan karena mual muntah yang dialami.³⁵

Variabel yang dikontrol melalui analisis yang pertama adalah paritas. Penelitian sebelumnya yang dilakukan di Puskesmas Kedung Mundu Semarang menunjukkan hasil wanita dengan status primipara meningkatkan risiko terjadinya HDK 9 kali lebih besar dibandingkan dengan wanita dengan status multipara.²⁵ Pada ibu primipara, HLA-G (*human leukocyte antigen G*) akan menghasilkan antibodi pemblokiran antigen plasenta yang belum sepenuhnya terbentuk, dan akan mengganggu proses implantasi trofoblas ke dalam jaringan desidua ibu. Hal ini akan berakibat pada tingginya tekanan darah.³⁶ Namun, hasil ini bertentangan dengan penelitian yang telah dilakukan, untuk paritas ibu hamil dengan kejadian hipertensi ibu hamil, menunjukkan tidak ada hubungan signifikan ($p=0,748$). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Poli KIA RSU Anutapura Palu, Puskesmas Kassi – Kassi, dan Puskesmas Dahlia di Sulawesi. Hal ini mungkin terjadi karena paritas bukan merupakan faktor langsung dalam kejadian HDK, selain itu jarak kehamilan juga berpengaruh dalam kejadian HDK.^{36,37}

Pada penelitian yang telah dilakukan, pendidikan tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian HDK ($p=1,000$). Namun, dari data penelitian yang telah diambil menunjukkan bahwa 81,2% ibu hamil dengan tingkat pendidikan tinggi tidak mengalami hipertensi kehamilan. Hal ini bertentangan dengan penelitian sebelumnya di Puskesmas Kedung Mundu Semarang.²⁵ Tetapi, sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Pendidikan yang tinggi belum tentu menjamin ibu terhindar dari HDK karena perilaku ibu juga dipengaruhi oleh dukungan dari lingkungan sekitar dalam penerapannya.³⁸

Sosial ekonomi keluarga dilihat dari jumlah pendapatan keluarga per bulan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, sosial ekonomi tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian HDK ($p=0,727$). Dari data penelitian

diketahui bahwa 82,5% ibu hamil dengan pendapatan tergolong sejahtera tidak mengalami hipertensi kehamilan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Puskesmas Nunpene pada tahun 2018. Namun bertentangan dengan penelitian sebelumnya di Puskesmas Kedung Mundu Semarang.²⁵ Hal ini mungkin karena sosial ekonomi yang kurang sejahtera berakibat pada kemampuan daya beli asupan berkurang, sedangkan ibu dengan sosial ekonomi yang tergolong sejahtera dapat lebih variatif dalam memenuhi asupannya.³⁹

Aktivitas fisik sehari-hari dari penelitian ini tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian HDK ($p=0,506$). Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Kabupaten Semarang.⁴⁰ Hal ini bertentangan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Puskesmas Kedung Mundu Semarang, dalam penelitian tersebut dinyatakan bahwa ibu hamil dengan status aktivitas fisik yang banyak atau melakukan pekerjaan yang mengharuskan berdiri lama akan berisiko meningkatkan kejadian HDK hingga 20 – 60%.²⁵ Namun, dalam penelitian yang telah saya lakukan, sebanyak 55% ibu hamil memiliki status aktivitas fisik yang kurang ($<360\text{METs}$). Selain itu melalui wawancara diketahui bahwa sekiranya ada ibu dengan status bekerja, sebagian besar pekerjaannya dilakukan dengan duduk, dan tidak banyak melakukan aktivitas fisik yang terlalu berat. Untuk ibu rumah tangga, memaparkan bahwa walaupun banyak hal yang dikerjakan, namun saat mengerjakan sebenarnya banyak dibantu suami / orang tua / mertua dan sekiranya lelah, ibu hamil juga akan beristirahat dahulu.

Dari data penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa tingkat stres tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian HDK ($p=1,000$). Hal ini bertentangan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Makassar dimana stres berpengaruh terhadap kejadian HDK karena kondisi stres meningkatkan saraf simpatis yang kemudian meningkatkan tekanan darah secara bertahap, akibatnya semakin berat kondisi stres semakin tinggi pula tekanan darahnya.⁴¹ Menurut peneliti walaupun tidak adanya hubungan secara statistik antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil, stres masih

berpengaruh terhadap kejadian hipertensi pada ibu hamil. Hal ini juga didukung dari hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa mayoritas ibu yang tidak stres, tidak mengalami hipertensi kehamilan.

Penelitian yang telah dilakukan terkait riwayat hipertensi kehamilan sebelumnya memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian HDK ($p=0,020$). Ibu hamil dengan riwayat hipertensi kehamilan sebelumnya meningkatkan kejadian HDK 4,75 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak memiliki riwayat hipertensi kehamilan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Kedung Mundu, Puskesmas Nunpene, dan Poli Obs-Gin RSJ Ratumbuang di Kota Manado.^{12,25,39} Ibu yang memiliki riwayat HDK pada kehamilan pertama cenderung meningkatkan kejadian preeklamsia pada kehamilan kedua. Kejadian ini biasanya diminimalisir dengan pemberian penyuluhan dari dokter / bidan yang menangani agar bisa lebih memperhatikan kondisinya.

Kelebihan penelitian yaitu penelitian ini mengembangkan penelitian sebelumnya, dengan melihat hubungan dari faktor-faktor risiko kejadian HDK pada ibu hamil di Kota Semarang dengan berat badan berlebih. Keterbatasan dari penelitian ini adalah data tekanan darah yang tidak diambil secara langsung, hanya melalui data sekunder dari buku KIA.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Usia ibu hamil tidak berhubungan dengan kejadian HDK. Riwayat hipertensi ibu hamil memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian Hipertensi dalam Kehamilan (HDK). Oleh karena itu ibu dengan riwayat / diagnosis HDK sudah mendapat anjuran dan membatasi asupan makanan cepat saji, maka pada penelitian ini makanan cepat saji tidak berhubungan dan tidak meningkatkan risiko kejadian HDK.

Saran

Ibu hamil perlu menjaga kondisi tekanan darah dalam ambang batas normal yang dianjurkan. Ibu hamil dengan maupun tidak memiliki riwayat / diagnosis HDK, dianjurkan

lebih selektif dalam pemilihan asupan. Makanan cepat saji pada penelitian ini tidak meningkatkan risiko karena adanya pembatasan konsumsi dari ibu hamil yang diteliti, maka untuk para ibu hamil juga dianjurkan untuk melakukan pembatasan konsumsi makanan cepat saji agar tidak meningkatkan risiko hipertensi dalam kehamilan. Untuk peneliti selanjutnya, perlu dilakukan pengukuran tekanan darah secara langsung untuk mengurangi bias akibat penggunaan data sekunder. Dapat dilakukan desain studi yang berbeda juga untuk melihat batasan frekuensi dan porsi makanan cepat saji aman dikonsumsi bagi ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada seluruh responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini, Dinas Kesehatan Kota Semarang, Puskesmas di Kota Semarang yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama berlangsungnya penelitian, serta lembaga pelaksanaan hibah penelitian Universitas Diponegoro nomor: 3084/UN/7.5.4.2/PP/2022 yang telah membantu dalam pendanaan penelitian ini. Selain itu peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah terlibat sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

RUJUKAN

1. Arikah T, Rahardjo TBW, Widodo S. Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Kramat Jati Jakarta Timur Tahun 2019. *J Penelit Dan Pengemb Kesehat Masy Indones*. 2020;1(2):115–24.
2. Sirait AM. Prevalensi Hipertensi pada Kehamilan di Indonesia dan Berbagai Faktor Yang Berhubungan (Riset Kesehatan Dasar 2007). *Bul Penelit Sist Kesehat* [Internet]. 2012;15(2 April 2012):103–9. Available from: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/hsr/article/download/2983/2216>
3. World Health Organization. *World Health Statistics 2015*. 2015. 1–164 p.
4. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Indikator KIA dan Status Gizi [Internet]. DKK Semarang Dashboard. 2019 [cited 2022 Apr 7]. Available from: <http://119.2.50.170:9090/dashboard/>
5. Tim Dinas Kesehatan Prop Jateng. *Renstra Dinas Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2018-2023*. 2. 2019;
6. Katmini K. Determinan Kesehatan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan dengan Pencapaian Kontak Minimal 4 Kali Selama Masa Kehamilan (K4). *J Kebidanan dan Kesehat Tradis*. 2020;5(1):29–35.
7. Pritasari P, Damayanti D, Lestari NT. Gizi dalam Daur Kehidupan. *Kementerian Kesehatan RI, editor*. Vol. 1. 2017. 1–294 p.
8. Garovic VD, Dechend R, Easterling T, Karumanchi SA, Baird SMM, Magee LA, et al. Hypertension in Pregnancy: Diagnosis, Blood Pressure Goals, and Pharmacotherapy: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*. 2022;79(2):E21–41. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000208>
9. Fox R, Kitt J, Leeson P, Aye CYL, Lewandowski AJ. Preeclampsia: Risk factors, diagnosis, management, and the cardiovascular impact on the offspring. *J Clin Med*. 2019;8(10):1–22. DOI: 10.3390/jcm8101625.
10. Gross G. *Handbook of Nutrition and Pregnancy*. Vol. 41, *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2009. 969 p.
11. Sukfitrianty, Aswadi, Lagu AMHR. Faktor Risiko Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Hikmah Kota Makassar. *Al-Sihah Public Heal Sci J* [Internet]. 2016;8(1):79–88. Available from: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/Al-Sihah/article/view/2086>
12. Ratumbusang PVL, Manado K. Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Poli Klinik Obs-Gin Rumah Sakit Jiwa. *ilmiah Bidan*. 2014;2:33–40.
13. Kaimudin L, Pangemanan D, Bidjuni H. Hubungan Usia Ibu Saat Hamil Dengan Kejadian Hipertensi Di Rsu Gmim Pancaran Kasih Manado. *e-journal*

- Keperawatan (e-Kp). 2018;1(6):1–5.
14. Puspitasari, Ratih D, Setyabudi, Taufiqy M, Rahmani A. Hubungan usia, graviditas dan indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan. *J Kedokt Muhammadiyah*. 2013;2:29–33.
 15. Fauziyyah ZR, Solikhah S. Hubungan Pola Konsumsi Makanan Cepat Saji Dan Hipertensi : Sebuah Penelitian Berskala Nasional Di Indonesia Correlation Of Fast-Food Consumption And Hypertension. *Bul Penelit Sist Kesehat*. 2021;24(1):31–7 <https://doi.org/10.22435/hsr.v24i1.2986>.
 16. Destiani A, Isfandiari MA, Fajariyah RN. Risiko Pola Konsumsi Dan Status Gizi Pada Kejadian Hipertensi Masyarakat Migran Di Indonesia. *Natl Nutr J [Internet]*. 2021;16(2):194–9. Available from: <https://www.e-journal.unair.ac.id/MGI/article/view/21034>
 17. Hardani H. *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. 1st ed. Abadi H, editor. Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu Group; 2020. 245 p.
 18. Bonita IA. Hubungan Konsumsi Fast Food dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Overweight Pada Remaja Stunting SMP. *J Nutr Coll*. 2018;5:52-60
 19. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Survey Konsumsi Pangan Individu*. Kementerian Kesehat RI. 2014;161.
 20. Vaughan RS, Edwards EJ, MacIntyre TE. Mental Health Measurement in a Post Covid-19 World: Psychometric Properties and Invariance of the DASS-21 in Athletes and Non-athletes. *Front Psychol*. 2020;11(October). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590559>
 21. Nainggolan O, Indrawati L, Pradono J. Kebugaran Jasmani menurut instrument GPAQ dibandingkan dengan VO2max pada wanita umur 25 sampai 54 tahun. *Bul Penelit Sist Kesehat*. 2019;21(4):271–80. <http://dx.doi.org/10.22435/hsr.v21i4.752>
 22. Lloyd-Jones DM, Morris PB, Ballantyne CM, Birtcher KK, Daly DD, DePalma SM, et al. 2017 Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70(14):1785–822. DOI: 10.1016/j.jacc.2017.07.745
 23. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2019.
 24. Basri H, Akbar R, Dwinata I. Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Ibu Hamil di Kota Makassar. *J Kedokt dan Kesehat*. 2018;14(2):21.
 25. Masyarakat JK. *Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Hiperensi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu, Kota Semarang Tahun 2017*. *J Kesehat Masy*. 2018;6(1):570–80.
 26. Indriani, Safira AR, Aisyiyah U. Physical Activity Pattern Among Students Of Health Sciences In Yogyakarta. *7th Int Conf Public Heal 2020*. 2020;149–56.
 27. Nuryadi, Astuti TD, Utami ES, Budiantara M. *Dasar - Dasar Statistik Penelitian*. 1st ed. Sibuku Media. Yogyakarta; 2017.
 28. Yang X, Li H, Zhao Q, Han R, Xiang Z, Gao L. *Clinical Practice Guidelines That Address Physical Activity and Exercise During Pregnancy: A Systematic Review*. *J Midwifery Womens Health [Internet]*. 2022;67(1):53–68. Available from: <https://doi.org/10.1111/jmwh.13286>
 29. Yusrawati, Saputra NPK, Lipoeto NI, Machmud R. Analyses of Nutrients and Body Mass Index as Risk Factor for Preeclampsia. *J Obstet Gynecol India*. 2017;67(6):409–13. DOI: 10.1007/s13224-017-0982-7.
 30. Badon SE, Dublin S, Nance N, Hedderson MM, Easterling T, Cheetham TC, et al. Gestational weight gain and adverse pregnancy outcomes by pre-pregnancy BMI category in women with chronic hypertension: a cohort study. *HHS Public Access*. 2022;23:27–33. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2020.10.009>
 31. Fatimah PNI, Sarita S. Hubungan Pola Makan Dan Stres Dengan Kejadian Hipertensi Grade 1 dan 2 pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Kecamatan Palu Barat.J-Kp. 2017;4. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jkp/issue/view/1243>.
 32. Fauziyyah ZR, Solikhah S. Hubungan Pola Konsumsi Makanan Cepat Saji dan Hipertensi. *Bul Penelit Sist Kesehat*. 2021;24(1):31–7.

33. Kamelia M, Supriyadi, Afif DNY. Gambaran konsumsi makanan olahan masyarakat pada masa pandemi covid-19. Pros Penelit Dan Pengabdi 2021. 2021;1237-47.
34. Lestari N, Sitoayu L, Nadiyah N, Dewanti LP, Wahyuni Y, Sumitra PA. Consumption frequency of junk food, simple carbohydrate intake, and total cholesterol levels in Esa Unggul University employees. *J Curr Heal Sci.* 2023;3(1):1-6. DOI:10.47679/jchs.202341
35. Heryanto ML, Sholihati RA, Maemunah AS. Pola Makan Dengan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii Di Uptd Puskesmas Garawangi Kecamatan Garawangi Kabupaten Kuningan. *J Public Heal Innov.* 2021;1(2):113-22. DOI: 10.34305/jphi.v1i2.290
36. Syam AN, Tihardimanto A, Azis AA, Sari JI, Maidina S. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil. *Ibnu Sina J Kedokt dan Kesehat - Fak Kedokt Univ Islam Sumatera Utara.* 2023;22(1):29-37.
37. Situmorang T., Darmantalm Y, Januarista A, Sukri. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rsu Anutapura Palu. *J Kesehat Tadulako.* 2016;2(1):1-75.
38. Gustri Y, Sitorus RJ, Utama F. Determinan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. *J Ilmu Kesehat Masy.* 2016;7(3):209-17. <https://doi.org/10.26553/jikm.2016.7.3.209-217>
39. Naibaho F. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2018. *Ekon Sos Hum.* 2021;2 no.12(12):20-5.
40. Khayati YN, Veftisia V. Hubungan Stress dan Pekerjaan Dengan Preeklampsia di Wilayah Kabupaten Semarang. *Indones J Midwifery.* 2018;1(1):35-40.
41. Said S, Taslim NA, Bahar B. Gizi dan Penyembuhan Luka. Vol. 1, Indonesia Academic Publishing. 2013. 32 p.