



Hubungan riwayat kekurangan energi kronis pada saat kehamilan dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas kalimukti kecamatan Pabedilan kabupaten Cirebon

Siti Juariah^{1*)}

Published online: 10 Februari 2024

ABSTRACT

The consequences that can occur when toddlers experience stunting include short-term and long-term impacts. Short-term impacts on children experiencing stunting include disrupted brain development that can affect intelligence, growth disorders, and metabolic disturbances. The aim of this research is to determine the relationship between a history of chronic energy deficiency during pregnancy and the occurrence of stunting in toddlers in the Kalimukti Community Health Center area, Pabedilan District, Cirebon Regency. This is quantitative research using a pre-experimental research method with a One Group Pretest Posttest approach. The research population includes all mothers with toddlers aged 0-24 months in the Kalimukti Community Health Center area, Pabedilan District, Cirebon Regency in 2023, totaling 256. The sample selection technique uses purposive sampling. Data analysis involves univariate and bivariate analysis. The chi-square test results show a significant relationship between chronic energy deficiency in pregnant women and the occurrence of stunting in toddlers aged 0-24 months ($p=0.004$). Based on the Odds Ratio (OR) calculation, pregnant women with Chronic Energy Deficiency during pregnancy are 15.4 times more likely to experience stunting in their children in the future.

Keyword: chronic lack of energy, Stunting, toddlers

PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan suatu keadaan malnutrisi yang terjadi akibat kekurangan energi dalam jangka waktu lama, umumnya sering terjadi pada ibu hamil. Ibu hamil dapat dikatakan mengalami KEK apabila dalam pengukuran antropometri dengan mengukur lingkaran lengan atas (LILA) didapatkan hasil kurang dari 23,5 cm (Sandhi & Wijayanti E.D, 2021). Ambang batas masalah kesehatan pada ibu hamil yang memiliki risiko KEK menurut *World Health Organization* (WHO) memiliki prevalensi <5% (Kemenkes RI, 2019). Sedangkan hasil survey Pemantauan Status Gizi (PSG) tahun 2019 didapatkan hasil bahwa ibu hamil yang memiliki risiko KEK di Indonesia memiliki prevalensi sebesar 14,8% (Kemenkes RI, 2019).

Menurut hasil Riskesdas (2021) didapatkan data prevalensi ibu hamil yang mengalami risiko KEK di Indonesia sebesar 17,3% dan prevalensi ibu hamil risiko KEK di Provinsi Jawa Barat mencapai 20% (Riskesdas, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa risiko KEK pada ibu hamil

merupakan salah satu masalah kesehatan yang tertinggi di Indonesia. Namun di Cirebon prevalensi KEK pada ibu hamil berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon (2022) pada tahun 2021 adalah 3,48% dan mengalami kenaikan pada tahun 2022 menjadi 4,16%.

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon, Indonesia

*) *corresponding author*

Siti Juariah
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon, Indonesia

Email: siti.juariah5891@gmail.com

Kekurangan energi kronik pada ibu hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan otak, fisik dan metabolisme janin dan dapat meningkatkan risiko abortus, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, kematian dalam kandungan serta Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Kemenkes RI, 2021). Kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil terjadi karena asupan energi yang diterima ibu rendah dapat mempengaruhi asupan gizi yang diterima janin (Apriningtyas & Kristiani, 2019). Kekurangan energi kronik merupakan permasalahan pada kebutuhan nutrisi pada ibu hamil dan masa 1000 hari pertama kehidupan (HPK) menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kejadian stunting (Ismawati *et al.*, 2021).

Menurut Pemantauan Status Gizi (PSG) tahun 2019 prevalensi balita dengan stunting di Indonesia mencapai 29,6% (Komalasari *et al.*, 2020). Prevalensi stunting pada balita berdasarkan Risdas (2018) sebesar 30,8%. Berdasarkan hasil data SSGI tersebut angka stunting pada balita secara nasional mengalami penurunan 1,6% pertahun dari tahun 2019 yang memiliki prevalensi 27,7% hingga pada tahun 2021 sebesar 24,4%. Prevalensi pada data balita stunting di Indonesia menunjukkan penurunan namun penurunan angka stunting tersebut masih jauh dari target yang telah ditentukan oleh Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) pada tahun 2024 dengan target 14% (Kemenkes, 2021). Sedangkan menurut Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Cirebon, stunting pada balita dengan usia dibawah dua tahun di Cirebon mengalami peningkatan dari tahun 2019 dengan persentase 1,35% dan tahun 2020 dengan persentase 3,23% (Dinas Kesehatan Kota Cirebon, 2021).

Akibat yang dapat terjadi apabila balita mengalami stunting yaitu dampak jangka pendek dan dampak jangka panjang. Dampak jangka pendek yang dapat terjadi pada anak yang mengalami stunting yaitu perkembangan otak terganggu sehingga dapat mempengaruhi kecerdasan, gangguan pertumbuhan dan gangguan metabolisme. Sedangkan dampak jangka panjang yaitu dewasa penyakit degeneratif seperti diabetes melitus, kanker dan stroke (Ismawati *et al.*, 2021). Stunting juga dapat menyebabkan pertumbuhan ekonomi yang terhambat sehingga dapat menurunkan produktivitas dalam pasar kerja sehingga berakibat pada kehilangan sebesar 11% GDP (*Gross Domestic Products*), berkurangnya pendapatan pekerja dewasa sebesar 20% dan berkurangnya total pendapatan seumur hidup sebesar 10% (Saputri & Tumangger, 2019).

Intervensi yang dilakukan dalam upaya penurunan stunting terbagi menjadi dua yaitu intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif. Intervensi gizi spesifik dilakukan untuk mengatasi penyebab stunting secara langsung yang dilakukan oleh sektor kesehatan dengan sasaran ibu hamil dan balita dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dan berkontribusi sebesar 30% dalam pencegahan stunting. Intervensi gizi spesifik dengan sasaran ibu hamil dilakukan dengan pemberian makanan tambahan untuk ibu hamil dalam mencegah kekurangan energi dan protein kronis, mencegah kurang asam folat dan zat besi, mencegah dan melindungi ibu hamil dari kecacingan dan malaria. Sedangkan Intervensi gizi sensitif dilakukan untuk mengatasi penyebab stunting secara tidak langsung dengan sasaran keluarga dan masyarakat dengan melakukan kegiatan pembangunan diluar sektor kesehatan dengan kontribusi sebesar 70% (Sari & Montessori, 2021).

Upaya dalam penurunan stunting, bidan berperan dalam intervensi gizi spesifik. Peran yang dapat dilakukan bidan dalam penurunan stunting dengan kelompok 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dengan memberikan makanan tambahan pada ibu hamil yang berasal dari kelompok KEK atau kelompok miskin, memberi suplemen kalsium dan tablet tambah darah. Selain itu, pada ibu menyusui dan balita usia 0-24 bulan dengan memberikan promosi dan konseling tentang menyusui, makanan pendamping ASI (MPASI), pemberian makanan tambahan untuk balita kurus serta dapat melakukan pemantauan pertumbuhan balita (Kementerian PPN/ Bappenas, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian Ismawati *et al.*, (2021) yang dilakukan di Desa Umbulrejo, Kecamatan Pojong, Kabupaten Gunung Kidul pada bulan Juni 2020 dengan jumlah responden 30 balita diperoleh data bahwa riwayat ibu yang mengalami KEK dengan balita mengalami stunting sebanyak 12 balita (40%), sedangkan pada balita yang mengalami stunting dengan ibu tidak memiliki riwayat KEK sebanyak 2 balita (6,67%) yang memberikan hasil bahwa terdapat hubungan

yang signifikan antara ibu hamil dengan status riwayat KEK dengan kejadian stunting pada balita dengan hasil uji korelasi menggunakan chi-square dengan nilai $\rho = 0,004$ ($p < 0,05$).

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Wilayah Kerja Puskesmas Kalimukti Kecamatan Pabedilan Kabupaten Cirebon pada awal bulan Januari 2024 didapatkan data bahwa terdapat balita stunting usia 0-60 bulan sebanyak 105 balita dengan balita stunting usia 0-24 bulan sebanyak 36 balita dengan jumlah total balita usia 0-24 bulan sebanyak 256 balita. Puskesmas Kalimukti Kecamatan Pabedilan Kabupaten Cirebon merupakan salah satu lokasi khusus penanggulangan stunting yang memiliki jumlah balita stunting tinggi. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk meneliti penelitian terkait dengan “*Hubungan Riwayat KEK Pada Saat Kehamilan dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kalimukti Kecamatan Pabedilan Kabupaten Cirebon*”.

METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian yang bersifat kuantitatif dengan analisis korelasional menggunakan desain penelitian cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki balita usia 0-24 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kalimukti Kecamatan Pabedilan, Kabupaten Cirebon Tahun 2023, yaitu sebanyak 256. Pada penelitian ini, sampel terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Sampel pada penelitian ini adalah balita stunting usia 0-24 bulan yang tercatat di bawah Wilayah Kerja Wilayah Kerja Puskesmas Kalimukti Kecamatan Pabedilan Kabupaten Cirebon pada bulan Januari 2024 sejumlah 36 balita stunting sebagai kelompok kasus dan 36 balita tidak stunting sebagai kelompok kontrol.

Teknik pengambilan sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2018) *purposive sampling* merupakan teknik yang digunakan untuk menentukan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Oleh karena itu sampel dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2020). Analisis bivariat dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji chi square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Tabel 1. Subjek Penelitian

Variabel	Kasus n (%)	Kontrol n (%)
Tinggi badan ibu		
Pendek	2 (5,6)	2 (5,6)
Normal	34 (94,4)	34 (94,4)
Berat bayi lahir		
BBLR	5 (13,9)	0 (0)
BBLN	31 (86,1)	36 (100)
Riwayat ASI Eksklusif Tidak		
Ya	12 (33,3)	7 (19,4)
	24 (66,7)	29 (80,6)

Berdasarkan tabel 1, karakteristik tinggi badan ibu baik pada kelompok kasus dan kelompok kontrol memiliki tinggi badan normal dengan jumlah sama yaitu sebanyak 34 orang dengan

persentase 94,4%. Pada karakteristik berat bayi saat lahir pada kelompok kasus terdapat 5 balita dengan persentase 13,9% yang lahir dengan BBLR, sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat balita yang lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (0%). Selain itu, pada karakteristik riwayat ASI Eksklusif berada pada kelompok kasus terdapat 12 balita dengan persentase 33,3% yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif dan pada kelompok kontrol terdapat 7 balita yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif dengan persentase 19,4%.

Tabel 2. Distribusi frekuensi KEK Pada Ibu Hamil

KEK Pada Ibu Hamil	Stunting		Tidak Stunting	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
KEK	11	30,6	1	2,8
Tidak KEK	25	69,4	35	97,2
Jumlah	36	100	36	100

Variabel bebas pada penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu ibu hamil yang mengalami KEK dan ibu hamil yang tidak mengalami KEK. Berdasarkan hasil analisis univariat variabel bebas tersebut mayoritas ibu hamil tidak mengalami KEK yaitu pada kelompok kasus sebanyak 25 orang dengan persentase 69,4% dan pada kelompok kontrol sebanyak 35 orang dengan persentase 97,2%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Stunting

Stunting	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Stunting	36	50%
Tidak stunting	36	50%
Jumlah	72	100%

Variabel terikat pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu stunting yang dijadikan sebagai kelompok kasus dan tidak stunting yang dijadikan sebagai kelompok kontrol. Responden pada kelompok kasus dan kelompok kontrol memiliki jumlah yang sama yaitu masing-masing sebanyak 36 balita sehingga jumlah total responden penelitian ini sebanyak 72 balita dengan rincian 36 balita sebagai kelompok kasus dan 36 balita sebagai kelompok kontrol.

Tabel 4. Hubungan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kalimukti Kecamatan Pabedilan Kabupaten Cirebon

KEK Pada Ibu Hamil	Stunting				OR 95% CI	p value
	Ya		Tidak			
	N	%	N	%		
KEK	11	30,6	1	2,8	15,4	0,004
Tidak KEK	25	69,4	35	97,2		
Total	36	100	36	100		

Berdasarkan tabel 4 pada responden yang mengalami KEK pada saat kehamilan lebih banyak pada kelompok stunting dengan jumlah 11 balita (30,6%) dan kelompok tidak stunting hanya ada 1 balita (2,8%). Kelompok kontrol yaitu balita tidak stunting paling banyak terdapat ibu tidak mengalami KEK saat hamil yaitu sebanyak 35 orang dengan persentase 97,2%. Dari hasil uji *chi-square* yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil dengan kejadian stunting pada balita usia 0-24 bulan ($\rho=0,004$). Berdasarkan hasil perhitungan *Odds Ratio* (OR) menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK semasa kehamilannya berpeluang sebesar 15,4 kali lebih besar mengalami kejadian stunting pada anaknya di masa mendatang.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Subjek Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan dengan analisis univariat didapatkan jumlah kejadian KEK pada ibu hamil pada kelompok kasus sebanyak 11 orang dengan persentase sebesar 30,6% dan mayoritas ibu hamil pada kelompok kasus adalah tidak mengalami KEK sebanyak 25 orang persentase sebesar 69,4%. Sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas ibu hamil adalah tidak mengalami KEK yaitu sebanyak 35 orang dengan persentase sebesar 97,2% dan ibu hamil yang memiliki riwayat KEK terdapat 1 orang (2,8%).

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik subjek penelitian berdasarkan tinggi badan ibu memiliki jumlah yang sama pada kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan jumlah 34 orang (94,4%), sedangkan pada kelompok kasus dan kelompok kontrol memiliki jumlah ibu hamil dengan tinggi badan pendek sebanyak 2 orang dengan persentase 5,6%. Pada tabulasi data, ibu dengan riwayat KEK saat hamil pada karakteristik tinggi badan terdapat 1 orang yang memiliki tinggi badan pendek (<150 cm) dan mayoritas pada karakteristik tinggi badan pada ibu hamil dengan riwayat KEK adalah memiliki tinggi badan normal yaitu sebanyak 10 orang. Hal ini sejalan dengan penelitian Astutik *et al.*, (2017) bahwa tinggi badan tidak berhubungan secara signifikan terhadap risiko Kekurangan Energi Kronik berdasarkan tabel analisis ragam regresi pada nilai t hitung < t tabel yaitu $0,724 < 2,045$ (Astutik *et al.*, 2017).

Karakteristik subjek penelitian berdasarkan berat bayi saat lahir pada kelompok kasus terdapat 5 balita (13,9%) yang memiliki berat bayi lahir rendah (BBLR) dan pada kelompok kontrol semua balita lahir dengan berat badan normal (BBLN). Mayoritas berat bayi lahir pada kelompok kasus adalah berat bayi lahir normal (BBLN) dengan jumlah 31 balita (86,1%) sedangkan pada kelompok kontrol seluruh bayi lahir dengan berat badan normal yaitu sebanyak 36 balita (100%).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan keadaan ibu hamil yang mengalami kekurangan makanan yang berlangsung lama (kronik) sehingga dapat menimbulkan gangguan kesehatan. Kekurangan Energi Kronik diakibatkan oleh konsumsi energi yang rendah dalam kehidupan sehari-hari yang telah berlangsung menahun dapat membuat kekurangan gizi sehingga tidak tercukupinya angka kecukupan gizi (Ulfah, 2020). Ibu hamil KEK dapat membuat ibu memiliki keluhan seperti kesemutan, muka pucat dan kelelahan yang dialami secara terus menerus sehingga menyebabkan kesehatan terganggu. Janin pada ibu hamil yang mengalami KEK tidak dapat tumbuh maksimal sehingga menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah dan perkembangan organ janin menjadi terganggu yang berisiko mempengaruhi kemampuan kognitif, cenderung mengalami kecacatan, bayi lahir mati (Fatimah & Yuliani, 2019). Kejadian KEK pada ibu hamil dapat menghambat pertumbuhan pada janin sehingga meningkatkan risiko lahir BBLR (Pusitaningrum, 2018).

Sejalan dengan penelitian Pusitaningrum (2018) yang dilakukan di RSIA Annisa Kota Jambi responden yang memiliki riwayat KEK melahirkan bayi dengan BBLR sebanyak 26 responden dan yang tidak mengalami KEK melahirkan bayi tidak BBLR sebanyak 28 responden dengan nilai p value = 0,016 sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi ibu saat hamil dengan kejadian BBLR (Pusitaningrum, 2018).

Hasil tabulasi data karakteristik subjek penelitian berdasarkan riwayat ASI Eksklusif, pada kelompok kasus didapatkan 12 balita (33,3%) yang tidak diberikan ASI Eksklusif dan pada kelompok kontrol terdapat 7 (19,4%). Sedangkan pada kelompok kontrol, responden yang diberikan ASI Eksklusif sebanyak 29 responden (80,6%).

Upaya pemerintah yang dilakukan untuk mengurangi kejadian KEK pada ibu hamil dalam masyarakat yang telah terlaksana adalah dengan memberikan makanan tambahan (PMT) yang bertujuan untuk kecukupan kebutuhan gizi selama kehamilan. Puskesmas Kalimukti Kecamatan Pabedilan Kabupaten Cirebon selaku lokasi penelitian telah menerapkan upaya strategi operasional pembinaan gizi masyarakat yaitu dengan pemberian makanan tambahan (PMT) untuk ibu hamil

yang mengalami kejadian Kurang Energi Kronik (KEK). Namun, upaya tersebut hanya sebatas dilakukan dan belum disertai tindak lanjut/*follow up* oleh petugas kesehatan pada ibu hamil yang mendapatkan PMT sehingga upaya tersebut tidak dapat optimal oleh karena itu masih terdapat ibu hamil yang mengalami KEK.

2. Stunting

Hasil penelitian ini pada karakteristik responden, berat bayi lahir rendah lebih banyak terdapat pada kelompok kasus sejumlah 5 orang dengan persentase 13,9% dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak terdapat balita yang lahir dengan berat badan rendah. BBLR pada bayi dapat disebabkan oleh ibu selama kehamilan mengalami kekurangan gizi sehingga dapat menyebabkan intra uterin growth retardation dan memiliki masalah jangka panjang pertumbuhan dan perkembangan pada bayi menjadi terhambat (Fitri, 2018).

Kekurangan gizi yang terjadi pada janin saat diakhir masa kehamilan dapat menyebabkan jantung janin berhubungan dengan penyakit diabetes tipe 2, jantung koroner dan tekanan darah tinggi. Pertumbuhan janin yang terhambat dapat mempengaruhi secara permanen struktur tubuh dan fungsi faal tubuh janin (Ruaida & Soumokil, 2018). Salah satu faktor yang diyakini dapat menjadi penyebab stunting pada anak adalah BBLR. Hal ini sejalan dengan penelitian (Nasution *et al.*, 2014) bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada BBLR dengan kejadian stunting balita usia 6-23 bulan dengan p value 0,000 ($p < 0,05$) dan nilai OR sebesar 6,16 sehingga menunjukkan bahwa responden yang mengalami BBLR berisiko 6,16 kali lebih besar mengalami kejadian stunting (Nasution *et al.*, 2014). Sejalan dengan penelitian dari Fitri (2018) dari jumlah balita yang mengalami BBLR terdapat 16 balita yang mengalami stunting, dengan hasil analisis diperoleh p value 0,000 ($p < 0,05$) sehingga penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara BBLR dengan stunting.

Karakteristik riwayat pemberian ASI Eksklusif pada kelompok kontrol lebih banyak yaitu 29 balita (80,6%) dibandingkan dengan kelompok kasus dengan jumlah sebanyak 24 balita (66,7%). Berdasarkan tabulasi data pada kelompok kasus terdapat 12 balita yang tidak diberikan ASI Eksklusif dan pada kelompok kontrol terdapat 7 balita yang tidak diberikan ASI Eksklusif. Dari data tersebut, kelompok kasus memiliki balita yang lebih banyak tidak mendapatkan ASI Eksklusif bila dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Salah satu faktor penyebab stunting adalah asupan makanan yang tidak seimbang. Asupan makanan yang tidak seimbang dapat diakibatkan oleh pemberian ASI Eksklusif kurang dari 6 bulan. Zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan bayi untuk perkembangan dapat ditemukan pada ASI sehingga bayi dapat diberikan ASI saja tanpa tambahan makanan maupun cairan apapun hingga berusia 6 bulan. ASI memiliki manfaat bagi bayi diantaranya adalah meningkatkan imunitas, melindungi dari penyakit infeksi dan alergi karena ASI mengandung antibodi, kecerdasan mental dan sosial sehingga memiliki perkembangan sosial yang baik. Selain itu, ASI memiliki komposisi karbohidrat, lemak, vitamin, protein dan kalori yang sesuai dengan kebutuhan gizi (Sampe *et al.*, 2020). Menurut penelitian Sampe *et al.*, (2020) bahwa terdapat hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian stunting, dengan hasil p value = 0,000 dan odds ratio sebesar 61 sehingga dapat disimpulkan bahwa balita yang tidak diberikan ASI Eksklusif memiliki peluang 61 kali mengalami kejadian stunting bila dibandingkan balita yang diberi ASI Eksklusif.

Karakteristik tinggi badan ibu pada kelompok kasus dan kelompok kontrol memiliki jumlah yang sama yaitu 34 orang (94,4%) dengan tinggi badan normal dan 2 orang (5,6%) dengan tinggi badan pendek. Gen kromosom yang ada pada tubuh orang tua berperawakan pendek dapat menurunkan perawakan pendek pada janin (Jannah & Nurhidayah, 2020). Tinggi badan pada ibu pendek (<150cm) menjadi faktor yang sangat penting karena ibu membawa kromosom pendek sehingga dapat meningkatkan risiko kejadian stunting pada balita (Winda *et al.*, 2021)

Berdasarkan hasil penelitian oleh Jannah & Nurhidayah (2020) yang diuji secara statistic dengan uji chi-square tinggi badan ibu yang pendek memiliki anak dengan tinggi badan sangat pendek sebanyak 18 responden (81,8%) dan tinggi badan ibu normal yang memiliki anak pendek sebanyak 11 responden (68,8%) sehingga tinggi badan ibu berhubungan secara signifikan dengan kejadian stunting dengan nilai p value = 0,002.

3. Hubungan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Stunting

Berdasarkan hasil penelitian setelah dilakukan analisis bivariat dengan uji Chi Square didapatkan hasil bahwa kejadian KEK pada ibu hamil ($p=0,004$, $OR=15,400$) menunjukkan hubungan yang bermakna pada ibu hamil mengalami KEK dengan kejadian stunting pada balita usia 0-24 bulan. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka hipotesis pada penelitian ini diterima, artinya yaitu terdapat hubungan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil dengan kejadian stunting pada balita usia 0-24 bulan. Hasil tersebut dibuktikan pada analisis bivariat dengan nilai $OR=15,400$ yang menunjukkan bahwa kejadian KEK pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko 15,4 kali lebih besar mengalami kejadian stunting pada balita.

Kebutuhan nutrisi yang cukup pada ibu hamil sangat diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan ibu dan janin. Kekurangan gizi yang terjadi pada ibu hamil membuat nutrisi yang dikonsumsi ibu digunakan untuk mencukupi kebutuhan nutrisi ibu. Hal tersebut membuat nutrisi yang dibutuhkan oleh janin menjadi tidak tercukupi (Qoyyimah *et al.*, 2021). Kurangnya asupan energi dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Kurangnya asupan gizi berpengaruh pada ketersediaan zat gizi yang merupakan sumber energi seperti protein, lemak dan karbohidrat. Tubuh yang mengalami kekurangan energi maka sumber energi seperti lemak, protein dan karbohidrat dapat mengalami perubahan zat gizi sehingga terjadi penurunan fungsi dan apabila terjadi pada waktu lama maka dapat menyebabkan ibu hamil memiliki status gizi KEK (Fauziana & Fayasari, 2020).

Status gizi selama kehamilan seperti anemia gizi besi dan kekurangan energi kronik dapat mempengaruhi kejadian stunting. Pertumbuhan janin dapat dipengaruhi oleh status gizi ibu sebelum dan selama kehamilan. Ibu yang memiliki status gizi normal sebelum dan selama kehamilannya maka dapat meningkatkan kemungkinan melahirkan bayi yang cukup bulan, sehat dan berat badan normal sehingga keadaan gizi ibu sebelum dan selama kehamilan dapat mempengaruhi kualitas bayi yang dilahirkan (Ruaida & Soumokil, 2018).

Masa 1000 hari pertama kehidupan yang terbagi dari masa kehamilan hingga usia balita dua tahun merupakan masa yang menguntungkan untuk pertumbuhan dan perkembangan balita sehingga dapat mencegah kejadian stunting yang dapat terjadi pada anak. Salah satu faktor yang dapat menentukan status gizi ibu hamil sebelum dan selama kehamilan adakah asupan gizi dari makanan. Malnutrisi yang terjadi sejak sebelum hamil atau pada trimester pertama kehamilan memiliki kecenderungan melahirkan bayi dengan kerusakan otak dan sumsum tulang akibat sistem saraf pusat pada 2-5 minggu pertama sangat peka (Ruaida & Soumokil, 2018)

Ibu hamil yang mengalami kurang gizi pada trimester 2 dan trimester 3 dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang disproporsi berhubungan dengan penyakit diabetes tipe 2, tekanan darah tinggi dan penyakit jantung coroner. Kejadian kurang asupan gizi selama kehamilan yang diikuti kurangnya asupan makanan selama masa dua tahun pertama kehidupan dapat meningkatkan risiko hambatan pertumbuhan pada anak. Kejadian stunting pada anak sangat dipengaruhi saat selama kandungan hingga dua tahun pertama kehidupan (Ruaida & Soumokil, 2018).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ismawati *et al.*, (2021) yang dilakukan dengan 30 responden di Desa Umbulrejo, Kecamatan Pojong, Kabupaten Gunung Kidul menunjukkan hasil uji korelasi antara riwayat KEK pada ibu hamil dengan balita stunting terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai p value= 0,004 (nilai p value <0,05). Rincian jumlah balita stunting yang ibunya memiliki riwayat KEK pada saat kehamilannya sebanyak 12 balita dan balita stunting dengan

ibu tidak memiliki riwayat KEK semasa kehamilan berjumlah 2 balita. Balita yang memiliki tinggi badan menurut umur kurang dari -2.0 standar deviasi (SD) maka memiliki status gizi stunting (Ismawati *et al.*, 2021).

Penelitian lain yang sejalan yaitu menurut Ruaida & Soumokil (2018) yang dilakukan dengan jumlah sampel sebanyak 239 balita didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan bermakna antara KEK dengan kejadian stunting nilai p value=0,000 dan OR=4,85 sehingga ibu hamil yang mengalami riwayat KEK memiliki risiko 4,85 kali lebih besar dapat menyebabkan stunting bila dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak memiliki riwayat KEK.

Pada hasil penelitian terdapat data 25 ibu hamil (69,4%) yang tidak memiliki riwayat KEK pada kelompok kasus (balita stunting). Berdasarkan hasil tabulasi data, dari 25 ibu hamil yang tidak memiliki riwayat KEK pada kelompok kasus dirinci sebagai berikut, yaitu 1 responden yang masuk kedalam karakteristik berat bayi lahir rendah (BBLR), 5 responden yang tidak memberikan ASI Eksklusif, 1 orang yang memiliki tinggi badan pendek sehingga karakteristik tinggi badan, BBLR dan riwayat ASI tidak eksklusif menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya stunting.

Sejalan dengan tinjauan literatur oleh (Yanti *et al.*, 2020), faktor penyebab stunting pada anak berdasarkan tinjauan literatur disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah pola asuh, pengetahuan ibu yang rendah, status ekonomi rendah, status gizi kurang dan BBLR (Yanti *et al.*, 2020). Penelitian lain yang serupa menurut Lestari *et al.*, (2021), kejadian stunting pada balita umur 6-24 bulan dapat dipengaruhi oleh faktor risiko diantaranya adalah rendahnya tingkat kecukupan energi (OR=3,09), tingkat kecukupan protein rendah ($p=0,005$), tinggi badan pendek pada salah satu orang tua ($p=0,001$), pendapatan keluarga rendah (OR=8,5), menderita diare ($p=0,016$, OR=5,04), ISPA ($p=0,005$, OR=5,71), MP-ASI dini (OR=6,54), pola asuh kurang baik, BBLR (OR=3,26) dan tidak diberikan ASI Eksklusif ($p=0,068$, OR=6,54) (Lestari *et al.*, 2021).

Hasil penelitian juga didapatkan pada kelompok kontrol (balita tidak stunting) yaitu 1 ibu hamil yang memiliki riwayat KEK mempunyai balita yang tidak stunting. Berdasarkan hasil tabulasi data, pada ibu hamil yang memiliki riwayat KEK dan memiliki balita tidak stunting termasuk kedalam karakteristik normal yaitu tinggi badan ibu normal, berat bayi lahir normal dan diberikan ASI Eksklusif. Bertolak belakang dengan penjelasan teori diatas, penelitian dari Qoyyimah *et al.*, (2021) yang dilakukan pada 30 responden terdapat 2 ibu hamil yang memiliki riwayat KEK dan 28 ibu hamil yang tidak memiliki riwayat KEK yang selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan chi-square didapatkan hasil perolehan p value= 0,605 yang artinya adalah $p > 0,05$ sehingga KEK tidak menjadi faktor risiko penyebab stunting dan stunting disebabkan oleh faktor risiko lainnya diantaranya adalah penyakit infeksi, faktor genetik, kebersihan lingkungan dan berat bayi lahir rendah (BBLR).

Peneliti berpendapat bahwa KEK pada ibu hamil dapat menjadi salah satu faktor risiko yang signifikan dalam terjadinya stunting pada anak. KEK pada ibu hamil dapat memengaruhi kesehatan janin dan pertumbuhannya di dalam kandungan, karena kekurangan energi dapat menghambat perkembangan janin serta memengaruhi aliran nutrisi yang diterima oleh janin. Selain itu, KEK juga dapat mengakibatkan kelahiran bayi dengan berat badan rendah (BBLR), yang merupakan faktor risiko penting untuk stunting pada masa anak-anak. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa KEK pada ibu hamil berkaitan dengan penurunan panjang tubuh anak pada usia dini, yang dapat berlanjut menjadi stunting pada masa anak-anak. Oleh karena itu, penanganan KEK pada ibu hamil merupakan hal yang penting dalam upaya pencegahan stunting pada generasi mendatang. Pentingnya asupan nutrisi yang memadai selama masa kehamilan, termasuk energi yang cukup, menjadi kunci dalam meminimalkan risiko terjadinya stunting pada anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berdasarkan dari hasil penelitian ini, yaitu karakteristik subjek penelitian yang paling banyak terdapat pada kelompok kasus adalah riwayat tidak ASI Eksklusif, urutan kedua adalah berat bayi lahir rendah dan karakteristik tinggi badan ibu pendek memiliki jumlah responden sama antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Selanjutnya, terdapat ibu dengan riwayat kekurangan energi kronis saat hamil pada kelompok kasus dan kelompok kontrol. Persentase balita stunting usia 0-24 bulans sebesar 7,4% yang dijadikan sebagai responden pada kelompok kasus. Terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat kekurangan energi kronis pada ibu hamil dengan kejadian stunting pada balita usia 0-24 bulan.

Saran dari penulis adalah penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana belajar bagi peneliti untuk menambah ilmu pengetahuan, wawasan dan pengalaman serta untuk menerapkan ilmu yang telah dimiliki peneliti. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan wawasan dan sebagai referensi terbaru tentang hubungan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil terhadap kejadian stunting. Selanjutnya, tenaga kesehatan diharapkan dapat melakukan *follow up*/ tindak lanjut dari pemberian PMT dengan melakukan pengukuran LILA pada ibu hamil yang mengalami KEK setiap melakukan ANC sebagai upaya peningkatan kesehatan bagi ibu hamil sehingga dapat mencegah kejadian stunting, serta hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi dan informasi terbaru terkait dengan hubungan kekurangan energi kronik (KEK) dan stunting.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriningtyas, V. N., & Kristini, T. D. (2019). Faktor Prenatal yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting Anak Usia 6-24 Bulan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14 (2), 13. <https://doi.org/10.26714/jkmi.14.2.2019.13-17>
- Bappenas. (2018). *Intervensi Penurunan Stunting*. In Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi di Kabupaten/Kota (Issue Juni). http://tnp2k.go.id/filemanager/files/Rakornis_2018/Pedoman_Pelaksanaan_Intervensi_Penurunan_Stunting_Terintegrasi_Di_Kabupaten_Kota.pdf
- E. M. Pusitaningrum, "Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSIA ANNISA kota Jambi tahun 2018," *secientia*, 2018.
- Fatimah, S., & Yuliani, N. T. (2019). Hubungan Kurang Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (Bblr) Di Wilayah Kerja Puskesmas Rajadesa Tahun 2019. *Journal of Midwifery and Public Health*, 1(2).
- Fauziana, S., & Fayasari, A. (2020). Hubungan pengetahuan, keragaman pangan, dan asupan gizi makro mikro terhadap kek pada ibu hamil. *Binawan Student Journal*, 2(1), 191-199.
- Fitri, L. (2018). Hubungan bblr dan asi eksklusif dengan kejadian stunting di puskesmas lima puluh pekanbaru. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 3(1), 131-137.
- Ismawati, V., Kurniati, F. D., Suryati, E. O., & Oktavianto, E. (2021). Kejadian stunting pada balita dipengaruhi oleh riwayat Kurang Energi Kronik pada ibu hamil. *Syifa' Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 11(2), 126-138.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.: 1995/Menkes/SK/XII/2020 Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*.

Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. MCA (2019) ‘Stunting dan Masa Depan Indonesia’ pp. 2–5.

- Noviasty, R., & Qoyyimah, D. (2022). Refresh Pengetahuan Kader Posyandu Mengenai Pengukuran Antropometri Anak Di Wilayah Kerja Puskesmas Samarinda Kota. *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 72-81.
- Ruaida, N., & Soumokil, O. (2018). Hubungan status KEK ibu hamil dan BBLR dengan kejadian stunting pada balita di puskesmas Tawiri kota Ambon. *Jurnal Kesehatan Terpadu Integrated Health Journal*, 9(2), 1-7.
- Sandhi, S. I., & ED, D. W. (2021). Pengaruh Kekurangan Energi Kronik (KEK) terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Cepiring Kabupaten Kendal. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 12(1).
- Saputri, R. A., & Tumangger, J. (2019). Stunting Management Policy In Indonesia: Hulu-Hilir Penanggulangan Stunting Di Indonesia. *Journal of Political*, (1), 1.
- Sari, R. P. P., & Montessori, M. (2021). Upaya Pemerintah dan Masyarakat dalam Mengatasi Masalah Stunting pada Anak Balita. *Journal of Civic Education*, 4(2), 129-136.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Ulfah, M. (2020). Hubungan Antara Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Partus Lama Di Kecamatan Cantigi Kabupaten Indramayu. *Jurnal Health Sains*, 1(2), 61-70.
- Wahyudi, A. S., Suarilah, I. S., Mumpuningtias, E. D., & Astutik, M. F. (2017). Increasing of Knowledge and Attitude of Women in Meeting the Nutrition During Pregnancy Through Health Promotion. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic (Injec)*, 1(2), 178-186.
- Winda Puji Lestari, W. (2021). *Hubungan Tingkat Kecemasan Terhadap Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Yang Bekerja Di Wilayah Kerja Puskesmas Matesih* (Doctoral dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta).
- Yanti, N. D., Betriana, F., & Kartika, I. R. (2020). Faktor Penyebab Stunting Pada Anak: Tinjauan Literatur. *Real In Nursing Journal*, 3(1), 1-10.