

Faktor Risiko Kejadian Stunting di Wilayah Puskesmas Karangdoro Kota Semarang

Risk Factors for Stunting in the Karangdoro Health Center Area Semarang City

Felin Aulia Prihatiningrum¹, Anugrahaning Dyah Safitri¹, Purwanti Susantini¹, Rr. Annisa Ayunintyas¹, Kartika Nugraheni¹

¹ Universitas Muhammadiyah, Semarang
Corresponding author : felinauliap@gmail.com

Abstrak

Prevalensi *stunting* di Puskesmas Karangdoro sebesar 5,55%, belum mencapai target Kota Semarang yang *zero stunting*. Kejadian *stunting* diduga berhubungan dengan beberapa faktor, seperti riwayat KEK dan anemia kehamilan, BBLR, ASI eksklusif, serta *hygiene sanitasi*. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor risiko yang menyebabkan kejadian *stunting* di wilayah Puskesmas Karangdoro. Penelitian analitik observasional dengan desain *case control study*, dilakukan terhadap 60 sampel yang terdiri dari 30 kasus yang dipilih menggunakan *Total Sampling* dan 30 kontrol menggunakan *Matching Sampling* lalu *Sample Random Sampling*. Data riwayat berat badan lahir, ASI eksklusif serta *hygiene sanitasi* dikumpulkan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner, lalu riwayat KEK dan anemia diperoleh dari data sekunder yaitu dari buku KIA. Analisis faktor risiko dilakukan dengan menghitung OR menggunakan tabel 2x2. Hasil penelitian menunjukkan sebesar 33,3% ibu hamil anemia, 13,3% ibu hamil KEK, 30% bayi dengan BBLR, 41,7% pemberian ASI tidak eksklusif, dan 83,3% keluarga dengan *hygiene sanitasi* kurang. Ibu anemia (OR = 3,500), ibu KEK (OR = 1,800), bayi BBLR (OR = 2,895), pemberian ASI eksklusif (OR = 1,147), dan keluarga dengan *hygiene sanitasi* kurang (OR = 2,739) adalah faktor risiko kejadian *stunting*. Ibu anemia lebih berisiko 3,5 kali memiliki balita *stunting*, ibu KEK lebih berisiko 1,8 kali memiliki balita *stunting*, bayi BBLR lebih berisiko 2,8 kali menjadi *stunting*, pemberian tidak ASI eksklusif lebih berisiko 1,1 kali memiliki balita *stunting*, dan keluarga dengan *hygiene sanitasi* yang kurang akan berisiko 2,7 kali memiliki balita *stunting*.

Kata Kunci : anemia, ASI eksklusif, BBLR, *hygiene sanitasi*, KEK, *stunting*.

Abstract

The prevalence of *stunting* at the Karangdoro Community Health Center is 5.55%, which has not yet reached Semarang City's target of *zero stunting*. The incidence of *stunting* is thought to be related to several factors, such as a history of CED and pregnancy anemia, LBW, exclusive breastfeeding, and sanitation hygiene. The aim of this research is to analyze the risk factors that cause *stunting* in the Karangdoro Community Health Center area. Observational analytical research with a *case control study* design was carried out on 60 samples consisting of 30 cases selected using *Total Sampling* and 30 controls using *Matching Sampling* and then *Sample Random Sampling*. Data on birth weight history, exclusive breastfeeding and sanitation hygiene were collected using the interview method using a questionnaire, then the history of CED and anemia was obtained from secondary data, namely from the KIA book. Risk factor analysis was carried out by calculating OR using a 2x2 table. The results showed that 33.3% of pregnant women were anemic, 13.3% of pregnant women had CED, 30% of babies were LBW, 41.7% were not exclusive breastfed, and 83.3% of families had poor sanitation hygiene. Anemic mothers (OR = 3.500), CED mothers (OR = 1.800), LBW babies (OR = 2.895), exclusive breastfeeding (OR = 1.147) and poor sanitation hygiene (OR = 2.739) are risk factors for *stunting*. Anemic mothers are 3.5 times more likely to have stunted toddlers, CED mothers are 1.8 times more likely to have stunted toddlers, LBW babies are 2.8 times more likely to be stunted, non-exclusive breastfeeding is 1.1 times more likely to be stunted, and families with poor sanitation hygiene will have a 2.7 times risk of *stunting* in toddlers.

Keywords : anemia, CED, exclusive breastfeeding, LBW, sanitation hygiene, *stunting*.

PENDAHULUAN

Masalah gizi yang biasanya terjadi pada balita yaitu gizi kurang, gizi buruk, *stunting* dan obesitas. Masalah gizi kurang pada balita dapat dikategorikan berdasarkan status gizi menggunakan indikator BB/U, BB/TB dan TB/U (Irianti, 2018). *Stunting* merupakan kondisi dimana seorang anak tidak sesuai dengan usianya akibat kegagalan pertumbuhan yang disebabkan oleh gizi kurang sebelum dan sesudah lahir. Kondisi ini dinyatakan dengan nilai *z-score* tinggi badan terhadap umur (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD) menurut standar pertumbuhan dari WHO.

Prevalensi balita *stunting* di Indonesia berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 yaitu sebesar 21,6% balita mengalami kejadian *stunting*. Prevalensi tersebut mengalami penurunan dibandingkan pada tahun 2021 yaitu sebesar 24,4% (Kemenkes, 2023). Prevalensi balita *stunting* di Provinsi Jawa Tengah sebesar 20,8% dan berdasarkan data laporan Dinas Kesehatan Kota Semarang menyebutkan bahwa sebanyak 10,4% atau 1.416 balita di Kota Semarang mengalami masalah gizi *stunting*. Khususnya pada wilayah kerja Puskesmas Karangdoro yang memiliki prevalensi sebesar 5,55%. Jika dibandingkan dengan target *zero stunting*, maka *stunting* di Puskesmas Karangdoro masih menjadi masalah (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2022).

Puskesmas Karangdoro merupakan salah satu puskesmas di Kota Semarang yang terletak di Kecamatan Semarang Timur. Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Karangdoro prevalensi ibu hamil anemia 20,9% dengan target 7,6%, ibu hamil KEK (Kekurangan Energi Kronik) sebesar 15,5% dengan target 7,6%, bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) sebesar 7,7% dengan target < 6%. Kemudian *hygiene* sanitasi sendiri diukur dari Rumah Sehat, capaian Rumah Sehat di wilayah kerja Puskesmas Karangdoro sebesar 19,7% dengan target 30%. Data tersebut menjelaskan bahwa ibu hamil anemia dan KEK, BBLR, ASI eksklusif dan *hygiene* sanitasi belum memenuhi target dan masih menjadi masalah.

Status gizi pada balita dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor langsung dan juga faktor tidak langsung. Beberapa faktor langsung yaitu asupan gizi dan penyakit infeksi, kemudian faktor tidak langsungnya yaitu status ekonomi, pengetahuan ibu dan sanitasi lingkungan. Faktor risiko yang dapat mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita yaitu status gizi ibu saat hamil (Irianti, 2018).

Ibu hamil lebih rentan mengalami anemia jika tidak mendapatkan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuhnya (Hidayati et al, 2005). Kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil berhubungan dengan panjang bayi yang akan dilahirkan, semakin tinggi kadar Hb pada ibu hamil maka akan mengurangi risiko *stunting* terhadap bayi yang akan dilahirkan (Ruchayhati, 2012). Menurut Dian dan Dhiyah (2018) riwayat anemia kehamilan memiliki hubungan dengan kejadian *stunting* pada balita sehingga dapat mempertinggi risiko kejadian *stunting* sebesar 4 kali dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia. Selain itu terjadinya *stunting* pada anak yaitu anemia pada ibu hamil.

Status gizi ibu saat remaja hingga ketika hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang di kandung. Bila status gizi ibu normal, kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat dan cukup bulan dengan berat badan normal. Namun

sebaliknya, jika ibu hamil mengalami KEK ditandai dengan Lingkar Lengan Atas (LILA) < 23,5 cm dapat menyebabkan pertumbuhan janin yang kurang sehingga menghasilkan bayi dengan berat badan lahir rendah, dengan kata lain kualitas bayi yang dilahirkan sangat tergantung pada keadaan gizi sebelum dan selama hamil (Ruaida dan Soumokil, 2018).

Berat Badan Lahir Rendah didefinisikan oleh WHO sebagai berat badan lahir kurang dari 2.500 gram. Anak yang BBLR kedepannya akan memiliki ukuran antropometri yang kurang dimasa dewasa. Ibu dengan gizi kurang sejak awal sampai akhir kehamilan dapat melahirkan bayi BBLR (Sutrio dan Lupiana, 2019). Bayi berat lahir rendah yang diiringi dengan konsumsi makanan yang tidak adekuat, pelayanan kesehatan yang tidak layak dapat menyebabkan terlambatnya pertumbuhan sehingga anak mengalami *stunting* (Swathma, et al, 2016).

Tumbuh kembang yang optimal bisa dicapai melalui pendekatan *Global Strategy for Infant and Young Child Feeding*, WHO merekomendasikan empat hal penting yang harus dilakukan yaitu : pertama memberikan ASI kepada bayi segera dalam 30 menit setelah bayi lahir, kedua memberikan hanya ASI saja secara eksklusif hingga usia 6 bulan, ketiga memberikan MP-ASI sejak bayi berusia 6-24 bulan dan keempat meneruskan pemberian ASI sampai anak berusia 24 bulan atau lebih. ASI yang tidak eksklusif menjadi salah satu pemicu terjadinya *stunting* pada anak balita dan akan berdampak pada masa depan anak (Rahmada dan Miko, 2016).

Faktor lain yang dapat berpengaruh terhadap *stunting* yaitu *hygiene* sanitasi lingkungan. Menurut Alamsyah dan Widyastutik (2021), sanitasi lingkungan juga menjadi salah satu faktor yang penting dalam meningkatkan status gizi. Sanitasi lingkungan yang tidak sehat dapat mengakibatkan munculnya penyakit infeksi sehingga dapat menimbulkan masalah gizi pada balita dan menurut penelitian studi yang dilakukan oleh Tyas Setyo et al (2019), menunjuk *hygiene* sanitasi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya *stunting* di daerah rob Kota Pekalongan dengan nilai OR sebesar 4,92 menunjukkan bahwa anak dengan *hygiene* sanitasi yang kurang berisiko 4,92 kali untuk terjadinya *stunting*.

METODE

Jenis penelitian ini yaitu penelitian observasional dengan desain penelitian pendekatan *case control*. Penelitian ini dilakukan di wilayah Puskesmas Karangdoro, Kecamatan Semarang Timur, Kota Semarang. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari – Maret tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah balita yang berada di wilayah kerja Puskesmas Karangdoro yang berjumlah sebanyak 773 balita. Pada penelitian ini menggunakan ratio 1:1 dengan jumlah keseluruhan sampel sebanyak 60 responden yang terdiri dari 30 responden kasus dan 30 responden kontrol. Sampel kasus diambil menggunakan teknik *Total Sampling*, sedangkan sampel kontrol diambil menggunakan teknik *Matching Sampling* dan *Sample Random Sampling*.

Pada sampel kasus kriteria inklusi yaitu subjek berstatus gizi *stunting* usia 6 – 59 bulan dengan indeks *z-score* TB/U -3 SD s/d \leq -2 SD, memiliki buku KIA dan balita

bertempat tinggal di wilayah Puskesmas Karangdoro. Kemudian untuk kriteria eksklusi yaitu balita menderita penyakit konginental, penyakit kronik dan penyakit infeksi, serta bayi dengan kelahiran *premature*, tidak memiliki buku KIA dan responden sudah tidak bertempat tinggal di wilayah Puskesmas Karangdoro. Sampel kontrol kriteria inklusi yaitu balita usia 6 – 59 bulan, subjek berstatus gizi normal atau tidak *stunting* dengan nilai z-score TB/U $-2 SD \leq z < +3 SD$, memiliki buku KIA dan balita bertempat tinggal di wilayah Puskesmas Karangdoro. Kemudian untuk kriteria eksklusi yaitu balita menderita penyakit konginental, penyakit kronik dan penyakit infeksi, serta bayi dengan kelahiran *premature*, dan responden sudah tidak bertempat tinggal di wilayah Puskesmas Karangdoro.

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu status anemia dan KEK pada saat hamil, riwayat BBLR, riwayat pemberian ASI eksklusif, status pekerjaan ibu, dan *hygiene* sanitasi keluarga. Variabel terikatnya adalah kejadian *stunting* pada balita. Data primer seperti identitas responden yang meliputi nama anak, tanggal lahir, nama ibu, usia ibu, pekerjaan ibu, riwayat pemberian ASI eksklusif dan *hygiene* sanitasi diperoleh dengan cara wawancara menggunakan kuesioner, kemudian data yang diperoleh diolah dengan cara skoring kuesioner. Kategori kuesioner *hygiene* sanitasi yang diukur menggunakan Rumah Sehat yaitu Rumah Tidak Sehat (skor < 1.068) dan Rumah Sehat (skor $1.068 - 1.200$). Kemudian data sekunder dalam penelitian ini yaitu meliputi, data populasi balita, data balita *stunting* yang diperoleh dari data Elektronik Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat atau yang biasa disebut dengan EPPGBM Puskesmas Karangdoro, data riwayat anemia saat hamil trimester III dengan kategori anemia yaitu $< 11 \text{ g/dl}$ dan tidak anemia $\geq 11 \text{ g/dl}$ (WHO, 2001), riwayat ibu hamil KEK trimester III dengan kategori ibu hamil KEK yaitu $< 23,5 \text{ cm}$ dan ibu hamil tidak KEK $\geq 23,5 \text{ cm}$ (WHO, 2018) dan riwayat BBLR dengan kategori BBLR yaitu $< 2.500 \text{ gram}$ dan tidak BBLR $\geq 2.500 \text{ gram}$ yang diperoleh dari buku KIA/KMS, lalu gambaran wilayah yang mencakup wilayah kerja Puskesmas Karangdoro. Instrument dari penelitian ini antara lain yaitu lembar *informed consent*, lembar kuesioner, data *software statistic*, dan penelitian ini telah memenuhi syarat kode etik penelitian *Ethical Clearance* No.418/KE/06/2024 dan No.367/KE/06/2024.

Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden seperti usia, status anemia dan KEK saat hamil, BBLR, ASI eksklusif, status pekerjaan ibu dan *hygiene* sanitasi dengan tabel frekuensi. Analisis faktor risiko menggunakan Odd Ratio (OR) dilengkapi dengan tabel 2x2. Interpretasi OR antara lain :

- OR > 1 : faktor yang diteliti merupakan faktor risiko
- OR = 1 : bukan merupakan faktor risiko
- OR < 1 : merupakan faktor protektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN
1.1 Karakteristik Responden

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi, Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	%
Status Gizi		
Stunting	30	50 %
Tidak stunting	30	50 %
Usia ibu		
20 – 35 tahun	47	78,3 %
>35 tahun	13	21,7%
Riwayat Anemia saat Hamil		
Anemia (Hb <11 g/dl)	20	33,3 %
Tidak anemia (Hb ≥11 g/dl)	40	66,7 %
Riwayat KEK saat Hamil		
KEK (<23 cm)	8	13,3 %
Tidak KEK (≥23 cm)	52	86,7 %
Riwayat BBLR		
BBLR (<2500 gram)	18	30 %
Tidak BBLR (≥2500 gram)	42	70 %
Riwayat ASI Eksklusif		
ASI Tidak Eksklusif	25	41,7 %
ASI Eksklusif	35	58,3 %
Hygiene Sanitasi		
Hygiene Sanitasi Kurang (Skor <1.068)	50	83,3 %
Hygiene Sanitasi Baik (Skor 1.068 – 1.200)	10	16,7 %
Pekerjaan Ibu		
Bekerja	20	33,3 %
Tidak bekerja	40	66,7 %
Pendidikan Ibu		
SD	4	6,3 %
SMP	10	15,9 %
SMA	39	61,9 %
D3	2	3,2 %
S1	5	7,9 %
Pendapatan Keluarga		
< UMR	27	42,9 %
≥ UMR	33	52,4 %
Total	60	100 %

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa usia ibu balita yang lebih dari 35 tahun sebanyak 21,7%. Hal ini dikarenakan sebagian responden memiliki status multipara atau wanita yang melahirkan lebih dari 2 anak. Ibu yang berusia terlalu tua biasanya memiliki stamina yang sudah menurun dan semangat dalam merawat kehamilannya kurang, namun biasanya ibu hamil diatas 35 tahun justru sudah mapan dalam ekonomi dan memiliki pengetahuan akan kesehatan yang cukup sehingga lebih siap dalam menghadapi kehalilannya (Trisyani *et al*, 2020).

Ibu dengan riwayat anemia saat hamil trimester III sebanyak 20 orang (33,3%). Ibu balita yang memiliki riwayat anemia pada saat hamil memiliki nilai Hb <11 g/dl, hal itu disebabkan oleh kurangnya pengetahuan sang ibu terkait pentingnya konsumsi tablet tambah darah pada saat masa kehamilan. Kurangnya pengetahuan ini juga dapat menyebabkan ibu hamil tidak meminum tablet tambah darah secara rutin, namun hanya meminumnya sesekali saja.

Ibu balita dengan riwayat Kekurangan Energi Kronik (KEK) sebanyak 13,3%. Hal ini disebabkan oleh sebagian besar ibu yang mempunyai riwayat KEK saat hamil memiliki pendapatan keluarga yang kemungkinan kurang mencukupi untuk kebutuhan gizi ibu saat hamil. KEK disebabkan karena adanya ketidakseimbangan asupan zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi, hal ini sangat berisiko pada kesehatan ibu dan janin yang dikandung kurang mendapatkan asupan gizi yang cukup sehingga berpengaruh terhadap status kesehatan bayi (Ningtyas, et al, 2020).

Balita yang memiliki riwayat Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebanyak 30%, dikarenakan sebagian dari balita tersebut memiliki ibu dengan riwayat KEK saat hamil. Kemungkinan besar hal ini disebabkan karena kurangnya kecukupan gizi saat ibu sedang hamil dan menyebabkan bayi lahir dengan kondisi BBLR. Jika sejak awal kehamilan ibu sudah mengalami KEK maka kebutuhan gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin terutama pada trimester ketiga tidak dapat terpenuhi sehingga berisiko melahirkan bayi dengan kondisi BBLR (Umriaty dan Nisa, 2018).

Jumlah balita dengan riwayat ASI tidak eksklusif hampir sama dengan balita dengan riwayat ASI eksklusif yaitu sebanyak 41,7%. Hal ini dikarenakan sebagian besar ibu memilih kembali untuk bekerja setelah masa cuti yang sudah habis, sehingga ibu memberikan susu formula sebelum bayi berusia 6 bulan. Lalu penyebab yang lainnya yaitu kurangnya pola asuh ibu terhadap balita, sehingga saat usia kurang dari 6 bulan sudah diberikan makanan.

Keluarga dengan *hygiene* sanitasi yang kurang atau dengan kategori rumah tidak sehat yaitu sebanyak 83,3%. Sarana air bersih di wilayah kerja Puskesmas Karangdoro sebagian besar masyarakat menggunakan air PDAM dan sumur artesis. Kondisi air tersebut jernih, tidak berbau dan air tersebut digunakan untuk mandi, mencuci, dan memasak. Namun, ada sebagian masyarakat yang masih menggunakan sumber air sumur untuk mandi dan mencuci, tetapi tidak digunakan untuk memasak. Hal ini dikarenakan air sumur yang mereka miliki berwarna tidak jernih dan terkadang berbau tidak sedap. Kondisi perilaku penghuni yang ditemukan di lokasi

penelitian ini yaitu, ada beberapa responden yang jarang membersihkan halaman rumah dan sebagian warga disana jarang membuka jendela rumah mereka sekalipun mereka sedang berada di rumah. Selain itu, sebagian besar ibu balita membuang popok bekas untuk buang air besar anaknya langsung dibuang ke tempat sampah tanpa dibersihkan terlebih dahulu. Bahkan ada beberapa ibu balita yang membuang popok bukan ke tempat sampah, melainkan dibuang langsung ke sungai.

Ibu balita di wilayah tempat penelitian pada trimester III kehamilan lebih banyak yang tidak bekerja yaitu sebesar 66,7%. Hal ini dikarenakan sebagian ibu memutuskan sejak awal menikah menjadi ibu rumah tangga (IRT) saja dan ada juga ibu balita yang bekerja sejak awal menikah. Namun, pada kehamilan trimester awal mereka memutuskan untuk berhenti dari pekerjaannya, hal ini disebabkan pekerjaan yang terlalu berat, seperti bekerja sebagai buruh pabrik. Ibu yang bekerja biasanya sudah memiliki pertimbangan untuk perawatan anaknya, mulai dari perawatan kesehatan, pendidikan, pemberian makan dan pengasuhan pada anaknya. Berbeda dengan ibu yang tidak bekerja, ibu yang tidak bekerja sebagian besar belum memikirkan alternatif dalam perawatan anaknya. Terkadang juga ibu memiliki masalah dalam pemberian makanan pada anaknya (Dewi, et al, 2019). Ibu yang bekerja, di sisi lain memiliki kekurangan dalam merawat anak yaitu tidak memiliki banyak waktu dengan anaknya. Maka dari itu ibu yang bekerja harus memilih pengasuh anak yang memiliki pengetahuan yang cukup baik agar dapat memperhatikan pola asuh makanan yang sesuai dengan kebutuhan zat gizi untuk anaknya (Nafi'ah, 2015).

Ibu yang berpendidikan dasar sebanyak 22,2%, hal ini disebabkan karena faktor ekonomi yang kurang dan ada beberapa ibu yang tidak melanjutkan sekolah karena menikah pada usia dini. Tingkat pendidikan ibu sangat berhubungan dengan pemenuhan asupan gizi balita dimana hal tersebut akan berpengaruh pada status gizi balita. Ibu dengan pendidikan yang baik akan mengerti bagaimana cara mengaruh dan merawat anak dengan baik, sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi anaknya dengan baik (Septikasari, 2018).

Selanjutnya ada pendapatan keluarga yang kurang dari Upah Minimum Regional (UMR) sebanyak 42,9%. Hal ini dikarenakan responden yang pendapatannya kurang dari UMR memiliki riwayat pendidikan yang rendah seperti SD dan SMP, sehingga menyebabkan kepemilikan pekerjaan dengan penghasilan jauh dibawah UMR. Kurangnya pendapatan akan menyebabkan kurangnya kemampuan keluarga untuk menyediakan pangan yang cukup dan bergizi bagi seluruh anggota keluarga atau disebut dengan kerawanan pangan yang akan mengakibatkan kurangnya asupan zat gizi baik makro maupun mikro terutama pada anak balita (Aritonang *et al*, 2020).

1.2 Hubungan Riwayat Anemia saat Hamil terhadap Kejadian *Stunting*

Riwayat anemia ibu saat hamil pada penelitian ini menjadi salah satu faktor risiko terjadinya kejadian *stunting* pada balita. Berdasarkan hasil uji statistik

didapatkan nilai OR sebesar 3,500 (95% CI: 1,112 – 11,017), maka dapat diartikan ibu yang memiliki riwayat anemia saat hamil mempunyai risiko 3,500 kali lipat anaknya mengalami kejadian *stunting* dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak mengalami anemia.

Ibu yang mengalami anemia saat hamil dapat mengakibatkan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada anak. Dampak lain dari kondisi anemia saat hamil yaitu dapat mengganggu zat gizi yang diserap oleh janin, dimana dengan ditemukannya penurunan hemoglobin, sehingga dapat berdampak pada janin yang tidak bisa mendapatkan zat gizi yang adekuat melalui plasenta. Kejadian anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko melahirkan anak dengan BBLR, kelahiran pendek dan terhambatnya pertumbuhan atau *stunting*. Risiko pendarahan sebelum dan saat melahirkan bahkan berisiko terjadinya kematian ibu dan bayi, jika ibu menderita anemia berat (Bellmann-Weiler, et al, 2020).

Tabel 2.
Hubungan Riwayat Anemia saat Hamil terhadap Kejadian *Stunting*

Variabel	Kasus		Kontrol		Nilai p	OR (CI 95%)
	n	%	N	%		
Riwayat Anemia saat Hamil						
Anemia	14	46,7	6	20	0,028	3,500 (1,112 – 11,017)
Tidak Anemia	16	53,3	24	80		
Total	30	100	30	100		

Hemoglobin (Hb) berfungsi untuk mengangkut zat besi dari ibu menuju ke janin melalui plasenta. Perpindahan zat besi dari ibu menuju ke janin didukung oleh peningkatan penyerapan zat besi ibu secara signifikan selama kehamilan yang diatur oleh plasenta. Protein yang mengandung zat besi dalam darah meningkat antara minggu ke-12 hingga ke-15 kehamilan. Sebagian besar zat besi berpindah menuju janin setelah minggu ke-30 kehamilan, hal ini disebabkan oleh efisiensi maksimum penyerapan zat besi oleh ibu dan peran Hb dalam mengangkut zat gizi dan oksigen menuju janin (Yanistin Febrina, et al, 2017).

Menurut Sulistyarningsih (2023), ditemukan adanya hubungan antara kadar Hb ibu saat hamil dengan kejadian *stunting*. Anemia pada masa kehamilan yang tidak terkontrol dapat berpengaruh terhadap hasil kehamilan dan kemudian menyebabkan bayi yang dilahirkan mengalami *stunting*. Hal ini dapat terjadi karena kondisi kekurangan hemoglobin yang dapat menyebabkan gangguan asupan zat gizi pada janin sehingga juga dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin dan rendahnya berat serta panjang badan bayi yang dilahirkan (Zulaikha, et al, 2022).

1.3 Hubungan Riwayat KEK terhadap Kejadian *Stunting*

Tabel 3.

Hubungan Riwayat KEK terhadap Kejadian *Stunting*

Variabel	Kasus		Kontrol		Nilai p	OR (CI 95%)
	n	%	N	%		
Riwayat KEK saat Hamil						
KEK	5	16,7	3	10	0,706	1,800 (0,389 – 8,323)
Tidak KEK	25	83,3	27	90		
Total	30	100	30	100		

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa balita *stunting* yang ibunya memiliki riwayat KEK saat hamil sebanyak 16,7% lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak *stunting* yaitu sebanyak 10%. Ibu dengan riwayat KEK saat hamil menjadi risiko terjadinya *stunting* dibuktikan dengan hasil analisis diperoleh nilai OR= 1,800. Hal ini berarti anak dari ibu dengan riwayat KEK saat hamil mempunyai risiko 1,8 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan ibu yang tidak memiliki riwayat KEK saat hamil.

Menurut Kementrian RI (2015), kurangnya asupan gizi yang seimbang baik makro dan mikro pada usia remaja sampai masa kehamilan dapat mengakibatkan terjadinya Kekurangan Energi Kronik (KEK). Lingkar lengan atas ibu yang terlalu kecil (< 23,5) atau mengalami KEK selama masa kehamilan akan mengakibatkan terjadinya kekurangan gizi. Hal ini disebabkan ibu yang mengalami KEK pada masa kehamilan memiliki asupan makanan yang tidak seimbang dan tidak adekuat, sehingga akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Jika ibu hamil kekurangan energi maka asupan gizi yang dikonsumsi akan digunakan untuk melengkapi kekurangan gizi ibu, sehingga janin tidak mendapatkan asupan gizi yang dibutuhkan. Jika janin tidak terpenuhi gizinya akan berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dan berisiko mengalami *stunting* (Qoyyimah, et al, 2021). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yuliani, et al (2022), dengan hasil uji statistik yang dapat disimpulkan bahwa terdapat kecenderungan bahwa riwayat status gizi saat hamil mengalami KEK didapatkan nilai OR = 1,704 yang berarti memiliki risiko 1,740 kali berisiko mengalami *stunting*.

1.4 Hubungan Riwayat Berat Badan Lahir Rendah terhadap Kejadian *Stunting*

Tabel 4.

Hubungan Riwayat Berat Badan Lahir Rendah terhadap Kejadian *Stunting*

Variabel	Kasus		Kontrol		Nilai p	OR (CI 95%)
	n	%	N	%		
Riwayat BBLR						
BBLR	11	36,7	5	16,7	0,080	2,895 (0,860 – 9,745)
Tidak BBLR	19	63,3	25	83,3		
Total	30	100	30	100		

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa balita *stunting* yang memiliki riwayat BBLR sebanyak 36,7%, sedangkan pada balita yang tidak *stunting* sebanyak 16,7%. Hasil analisis diperoleh hasil nilai OR = 2,895, artinya balita yang memiliki riwayat BBLR mempunyai peluang 2,895 kali lebih tinggi mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita yang tidak memiliki riwayat BBLR.

Bayi BBLR tipe kecil masa kehamilahn (*dismatur*) sejak dalam kandungan telah mengalami retardasi pertumbuhan intra uteri dan akan berlanjut sampai usia selanjutnya setelah dilahirkan yaitu mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang lebih lambat dari bayi lahir normal dan sering gagal menyusul tingkat pertumbuhan yang seharusnya dicapai pada usia setelah lahir (Supriyanto, et al, 2017). Berat badan lahir merupakan predictor kuat terhadap penentuan ukuran tubuh dikemudian hari. Hal ini dikarenakan pada bayi dengan BBLR mengalami IUGR (*Intra Uterine Growth Retardation*) sehingga tidak dapat mengejar pertumbuhan ke bentuk normal selama masa kanak-kanak.

Berat lahir sangat berhubungan dengan pertumbuhan dan perkembangan jangka panjang, sehingga dampak lanjutan dari BBLR adalah gagal tumbuh (*Growth Faltering*) yang membuat lebih mudah mengalami *stunting* (Rahayu, dkk, 2015). Masalah jangka panjang yang terjadi karena bayi yang mengalami BBLR adalah terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan. BBLR diyakini menjadi salah satu faktor penyebab gizi kurang seperti *stunting* (Triswati, dkk, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu dkk (2015), dengan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat status BBLR dengan *stunting* ($p = 0,015$), anak dengan BBLR memiliki faktor risiko 5,87 kali untuk mengalami *stunting*. Namun, hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Triswati, dkk (2021), dengan hasil bivariat menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan atau bermakna antara BBLR dengan kejadian *stunting* dengan p value 0,144, OR 1,6 dengan 95% CI (0,848 – 3,019) di 10 desa Kabupaten Pandeglang.

1.5 Hubungan Riwayat ASI Eksklusif terhadap Kejadian *Stunting*

Tabel 5.

Hubungan Riwayat ASI Eksklusif terhadap Kejadian <i>Stunting</i>						
Variabel	Kasus		Kontrol		Nilai p	OR (CI 95%)
	n	%	N	%		
Riwayat ASI Eksklusif						
ASI Tidak Eksklusif	13	43,3	12	40	0,793	1,147 (0,411 – 3,204)
ASI Eksklusif	17	56,7	18	60		
Total	30	100	30	100		

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa sebanyak 43,3% balita yang memiliki riwayat ASI tidak eksklusif mengalami *stunting*, sedangkan balita yang tidak *stunting*

sama nilainya yaitu 40%. Hasil analisis uji statistik diperoleh nilai OR = 1,147 yang berarti balita yang memiliki riwayat ASI tidak eksklusif merupakan faktor risiko terjadinya kejadian *stunting*.

Menurut Andriani (2014), dalam penelitian (Louis, et al, 2022), ASI merupakan kandungan gizi yang penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan. ASI berpengaruh pada fungsi traktus di gestivus dan ginjal dalam menghasilkan pertumbuhan fisik yang maksimal. Pertumbuhan fisik terutama tinggi badan berasal dari kandungan kalsium pada ASI lebih efektif untuk diserap dibandingkan dengan susu formula atau yang lainnya. Hal ini merupakan menghindari risiko terjadinya kejadian *stunting*. ASI merupakan asupan gizi yang sesuai dengan kebutuhan yang akan membantu pertumbuhan dan perkembangan anak. Bayi yang tidak mendapat ASI dengan cukup berarti memiliki asupan gizi yang kurang baik dan dapat menyebabkan *stunting* (Indrawati, 2016).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dengan hasil uji statistik yang mendapatkan nilai p value = 1,000, yang dapat disimpulkan bahwa riwayat ASI Eksklusif tidak memiliki hubungan dengan kejadian *stunting*, dengan nilai OR=1 yang menunjukkan bahwa variabel bukan merupakan faktor risiko. Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nugraheni, dkk (2020), dengan hasil uji statistik didapatkan nilai p value 0,006 ($p > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat ASI Eksklusif dengan kejadian *stunting*, namun anak yang memiliki riwayat ASI Eksklusif merupakan faktor risiko dengan nilai OR = 1,282.

1.6 Hubungan *Hygiene* Sanitasi yang Kurang terhadap Kejadian *Stunting*

Tabel 6.

Variabel	Kasus		Kontrol		Nilai p	OR (CI 95%)
	n	%	N	%		
<i>Hygiene</i> Sanitasi						
<i>Hygiene</i>	27	90	23	83,3	0,166	2,739 (0,635 – 11,823)
Sanitasi Kurang						
<i>Hygiene</i>	3	10	7	16,7		
Sanitasi Baik						
Total	30	100	30	100		

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa *hygiene* sanitasi yang kurang merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada balita. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan hasil nilai OR sebesar 2,839 (95% CI: 0,635 – 11,823). Hal ini dapat diartikan keluarga yang memiliki *hyiene* sanitasi yang kurang di wilayah kerja Puskesmas Karangdoro dapat berisiko 2,739 kali lipat anaknya mengalami kejadian *stunting* dibandingkan dengan keluarga yang memiliki *hygiene* sanitasi yang baik.

Hygiene sanitasi pada lokasi penelitian kali ini hampir secara keseluruhan memiliki status rumah yang tidak sehat, baik *hygiene* sanitasi pada balita *stunting*

ataupun balita yang tidak *stunting*. Berdasarkan data yang diperoleh dari berbagai pertanyaan survei mengenai komponen-komponen rumah, kondisi rumah sebagian besar yang ada yaitu memiliki dinding yang kokoh, tidak ada plafon dalam rumah dan lantai dengan keramik bersih. Akan tetapi, sebagian besar rumah disana memiliki jendela rumah yang hanya kaca saja tetapi tidak bisa dibuka ataupun ditutup dan tidak memiliki jendela pada kamar tidur. Sehingga hanya mengandalkan pintu rumah ketika dibuka dan ventilasi kecil untuk sirkulasi udara untuk masuk ke dalam rumah.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Siti Nur, et al (2019) yaitu didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita. *Hygiene* sanitasi yang kurang dapat menyebabkan anak kehilangan zat gizi yang penting bagi pertumbuhan balita. Maka, jika semakin buruk kualitas *hygiene* sanitasi dapat menyebabkan peningkatan kejadian *stunting* pada balita (Mia, et al, 2021).

Hygiene sanitasi merupakan kondisi atau keadaan lingkungan yang dapat berpengaruh positif terhadap terwujudnya suatu status kesehatan dalam masyarakat. Ruang lingkup *hygiene* sanitasi sendiri meliputi : pembuangan kotoran manusia (feses), penyediaan air bersih, pembuangan limbah dan pembuangan air kotor (air limbah). *Hygiene* sanitasi yang buruk juga dapat menyebabkan penyakit menular, seperti diare dan infeksi saluran pernapasan yang dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan atau *stunting*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, ibu yang anemia saat hamil (OR = 3,500), ibu yang KEK saat hamil (OR = 1,800), balita dengan riwayat BBLR (OR = 2,895), riwayat ASI Eksklusif (OR = 1,147) dan keluarga dengan *hygiene* sanitasi kurang (OR = 2,739) menjadi faktor risiko terjadinya kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Karangdoro.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainy, F. N. (2020). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Keluarga Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember* (Doctoral dissertation, Fakultas Keperawatan).
- Ariati, L. P. (2019). Faktor-Faktor Resiko Penyebab Terjadinya Stunting Pada Balita Usia 23-59 Bulan. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 6, 28-37.
- Aritonang, E. A., Margawati, A., & Dieny, F. F. (2020). Analisis Pengeluaran Pangan, Ketahanan Pangan dan Asupan Zat Gizi Anak Bawah Dua Tahun (BADUTA) Sebagai Faktor Risiko Stunting. *Journal Of Nutrition College*, 9, 71-80.
- Astuti, R., Martini, N., Gondodiputro, S., Wijaya, M., & Mandiri, A. (2021). Risiko Faktor Ibu Terhadap Kejadian Stunting. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(2476-8944), 842-850.
- Bahriyah, F., Putri, M., & Jaelani, A. K. (2017). Hubungan Pekerjaan Ibu Terhadap Pemberian ASI Eksklusif Pada Bayi. *Journal Endurance*, 2, 113-118.

- Bellmann-Weiler, R., Lanser, L., Barket, R., Rangger, L., Schapfl, A., Schaber, M., Fritsche, G., Wöll, E., & Weiss, G. (2020). Prevalence and Predictive Value of Anemia and Dysregulated Iron Homeostasis in Patients with COVID-19 Infection. *Journal of Clinical Medicine*, 9(8), 2429. <https://doi.org/10.3390/jcm9082429>
- Dewi, A. P., Ariski, T. N., & Kumalasari, D. (2019). Faktor–Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita 24–36 bulan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. *Wellness and Healthy Magazine*, 1(2), 231-237.
- Dinkes. (2022). Prevalensi Stunting Kota Semarang. Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- Febriani, C. A., Perdana, A. A., & Humairoh, H. (2018). Faktor Kejadian Stunting Berusia 6-23 Bulan di Provinsi Lampung. *Jurnal Dunia Kesmas*, 7, 127-134.
- Febrina, Y., Santoso, S., & Kurniati, A. (2017). *Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Bayi Baru Lahir di RSUD Wonosari Kabupaten Gunungkidul Tahun 2016* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Hapsari, W., & Ichsan, B. (2021). Hubungan Pendapatan Keluarga, Pengetahuan Ibu Tentang Gizi, Tinggi Badan Orang Tua dan Tingkat Pendidikan Ayah Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Umur 59 Bulan. *University Research Colloquium*, 119-127.
- Hidayati et al. (2005). Kekurangan Energi dan Zat Gizi Merupakan Kejadian Stunted pada Anak Usia 1-3 Tahun yang Tinggal di Wilayah Perkotaan Surakarta, *Jurnal Illahi*, R. K. (2017). Pendapatan Keluarga, Berat Lahir dan Panjang Lahir Dengan Kejadian Stunting Balita 24-59 Bulan di Bangkalan. *Jurnal Manajemen Kesehata. Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS Dr. Soetomo*, 3, 1-14.
- Indrawati, S. (2016). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-3 Tahun di Desa Karangrejek Wonosari Gunungkidul. Yogyakarta: Skripsi UNISA.
- Kemendes. (2018). Cegah Stunting Itu Penting. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Manggala, A. K., Kenwa, K. W., Kenwa, M. M., Sakti, A. D., & Sawitri, A. S. (2018). Risk Factors of Stunting in Children aged 24-59 Months. *Journal Paediatrica Indonesia*, 58, 205-212.
- Nafi'ah, S. (2015). Gambaran Karakteristik Ibu Balita Yang Memiliki Gizi Kurang Di Desa Sambungwangan Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora. *Stikes Ngudi Waluyo*.
- Ningtyas, Y. P., Udiyono, A., & Kusariana, N. (2020). Pengetahuan Ibu Berhubungan dengan Stunting Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Karangayu Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat. Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8, 107-11.

- Nugraheni, D., Nuryanto, Wijayanti, H. S., Panunggal Binar, & Syauqy, A. (2020). ASI Eksklusif dan Asupan Energi Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Usia 6-24 Bulan di Jawa Tengah. *Journal Of Nutrition College*, 9, 106113.
- Pratiwi, A. I. (2024). Maternal Employment and Stunting in Indonesia. *International Journal of Population Issues*, 1(1), 16-32.
- Quamme, Siri, H., & Iversen, P. (2022). Prevalence of child Stunting in Sub-Saharan Africa and Risk Factors. *Clibical Nutrition Open Science*, 42, 49-61.
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Rahman, F. (2015). Riwayat Berat Badan Lahir dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia Bawah Dua Tahun. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10, 67-73.
- Rahmad, A. A., & Miko, A. (2016). Kajian Stunting Pada Anak Balita Berdasarkan Pola Asuh dan Pendapatan Keluarga di Kota Banda Aceh. *Jurnal Kesmas Indonesia*, 8, 63-79.
- Ramdaniati, S. N., & Nastiti, D. (2019). Hubungan karakteristik balita, pengetahuan ibu dan sanitasi terhadap kejadian stunting pada balita di Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang. *Heartly*, 7(2).
- 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*, 45-51.
- Ruchayati, F. (2012). Hubungan Kadar Hemoglobin dan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil Trimester III dengan Panjang Abyi Lahir di Puskesmas Halmahera Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), 18785.
- Rukmana, E., Briawan, D., & Ekayanti, I. (2016). Faktor Risiko Stunting pada anak usia 6-24 bulan di Kota Bogor. *Mesia Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Hasabuddin*, 12(3), 192-199.
- Septikasari, M. (2018). Status Gizi Anak dan Faktor Yang Mempengaruhi (Edisi Pertama ed.). Yogyakarta: UNY Press.
- Setiyaningsih, A., Widyaning, H., Wijayanti, T., & Ningsih, M. S. (2023). Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Ngemplak. *Jurnal Komunikasi Kesehatan*, 14(1), 26-36.
- Supriyanto, Y., Paramashanti, B. A., & Astiti, D. (2017). Berat Badan Lahir Rendah Berhubungan dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-23 Bulan. *Jurnal Gizi dan Dietetik*, 5, 23-30.
- Swathma, D., Lestari, H., & Ardiansyah, R. (2016). Analisis Faktor Risiko BBLR, Panjng Badan Bayi Saat Lahir dan Riwayat Imunisasi Dasar Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerka Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*.
- Trisyani, K., Fara, Y. D., Mayasari, T. A., & Abdullah. (2020). Hubungan Faktor Ibu Dengan Kejadian Stunting. *Jurnal Maternitas Aisyah*, 1(2721-1770), 189-198.
- Umriaty, & Nisa, J. (2018). Faktor Maternal Yang Mempengaruhi Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (Bblr) Di Kota Tegal. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1, 67-72.

- Widyaningrum, D. A., & Romadhoni, D. A. (2018). Riwayat anemia kehamilan dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ketandan Dagangan Madiun. *Medica Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit)*, 10(2).
- Wijayanti, I. (2018). *Pekerjaan Ibu Di Luar Rumah Dan Tinggi Badan Ibu Bapak Pendek Sebagai Faktor Resiko Kejadian Stunting Pada Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Pemalang* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- World Health Organization. (2006). *WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development*. World Health Organization.
- Zulaikha, F. (2022). Analisis Faktor-faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak: Studi Pustaka. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 198-204.