

# Anemia, Chronic Energy Deficiency for Pregnant Women, Non-Exclusive Breastfeeding as Risk Factors for Stunting in Toddlers

Dhia Naila Alfatikha<sup>1</sup>, Mohammad Shoim Dasuki<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Medical, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

 [ms225@ums.ac.id](mailto:ms225@ums.ac.id)

## Abstract

*Stunting is a condition in which a child experiences failure to thrive. WHO data for 2020 the prevalence of stunting is 22%. The latest data from the Ministry of Health states that in 2021 the incidence of stunting in Indonesia will be 24.4%. It is suspected that stunting is caused by several factors, namely history of anemia, nutritional status of pregnant women, breastfeeding, young gestation and hypertension in pregnant women. This study aims to determine the relationship between anemia, chronic energy deficiency (CED) in pregnant women and breastfeeding with the incidence of stunting. This type of research is quantitative observational analytic case control approach. The sample is 156 respondents with details of 78 respondents as the case group and 78 other respondents as the control group. Sampling used secondary data that was collected in the medical records of the Jogorogo Health Center through a purposive sampling technique. The results of the chi-square test showed a relationship between anemia and stunting with a p value <0.001 and an OR of 3.45. The results of the bivariate test showed a correlation between KEK and Stunting with a p value <0.001 and an OR of 2.64. There is a correlation between breastfeeding and the incidence of stunting with a p value <0.001 and OR 3.685. In the logistic regression test, the OR result was 0.128 with a p value <0.001. In conclusion, there is a significant correlation between anemia, CED, and breastfeeding with the incidence of stunting.*

**Keywords:** Stunting, Anemia, KEK, Exclusive Breastfeeding

## Anemia, Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil, ASI Tidak Eksklusif Sebagai Faktor Resiko Kejadian Stunting Balita

### Abstrak

*Stunting adalah suatu keadaan di mana anak mengalami gagal tumbuh. Data WHO tahun 2020 prevalensi stunting sebesar 22 %. Data terbaru kemenkes menyatakan bahwa pada tahun 2021 angka kejadian stunting di Indonesia sebesar 24,4% . Diduga stunting disebabkan beberapa faktor yaitu riwayat anemia, status gizi ibu hamil, pemberian air susu ibu (ASI), gestasi usia muda dan hipertensi pada ibu hamil. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara anemia, kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil dan pemberian ASI dengan kejadian stunting. Jenis penelitian kuantitatif observasional analitik pendekatan case control. Sampel sebesar 156 responden dengan rincian 78 responden sebagai kelompok kasus dan 78 responden lainnya sebagai kelompok kontrol. Pengambilan sampel menggunakan data sekunder yang terkolektif dalam rekam medis Puskesmas Jogorogo melalui teknik purposive sampling. Hasil uji chi-square terdapat hubungan anemia dan Stunting dengan nilai p < 0,001 dan OR sebesar 3.45. Hasil uji bivariat terdapat korelasi KEK dan Stunting dengan nilai p < 0,001 dan OR sebesar 2.64. Terdapat korelasi antara Pemberian ASI dan kejadian Stunting dengan nilai p < 0,001 dan OR 3.685. Pada uji regresi logistik didapatkan hasil OR 0,128 dengan nilai p < 0,001. Kesimpulannya terdapat korelasi yang bermakna antara anemia, KEK, dan pemberian ASI dengan kejadian Stunting.*

**Kata Kunci:** Stunting, Anemia, KEK, ASI Ekslusif

## 1. Pendahuluan

*Stunting* merupakan masalah gizi kronis dimana anak balita mengalami gagal tumbuh yang disebabkan oleh buruknya asupan gizi berkepanjangan [1]. Tumbuh kembang anak di Indonesia masih membutuhkan perhatian khusus, Sehingga pemerintah menetapkan Peraturan Presiden nomor 72 tahun 2021 tentang percepatan penurunan *stunting*. [2] Dikutip dari Kemenkes data terbaru menyatakan bahwa pada tahun 2021 sebesar 24,4% anak di Indonesia mengalami *stunting* [3]. Pemantauan Status Gizi Balita Indonesia menyebutkan bahwa kejadian *stunting* di provinsi Jawa Timur pada tahun 2019 mencapai 32,8 % [4].

Faktor penyebab stunting meliputi kehamilan remaja, asupan nutrisi rendah saat kehamilan, hipertensi, jarak kelahiran anak yang pendek dan pemberian ASI [1] [5]. Masalah kesehatan yang timbul akibat *stunting* yaitu penyakit diabetes dan obesitas dikarenakan sistem metabolisme tubuh yang tidak maksimal [6]. *Stunting* berpengaruh pada tingkat intelektual anak. Anak dengan status gagal tumbuh cenderung memiliki intelektual yang kurang optimal dimana hal tersebut akan mengurangi tingkat produktivitas anak dalam jangka panjang [7]. Hasil Riskesdas 2018 menyatakan bahwa ibu hamil di Indonesia pada usia 15-24 tahun dengan presentase sebanyak 48,9 % mengalami anemia [3]. Menurut Karjono *et al.*, 2021 menyatakan dari hasil studi terkait bahwasanya terdapat korelasi antara anemia dengan kejadian *stunting*. Penelitian ini menggunakan pendekatan *case control retrospektif* dan sampel yang digunakan sebanyak 46 kasus dan 46 kontrol [8]

Data di Indonesia menyebutkan wanita hamil umur 15-49 tahun memiliki risiko mengalami *Chronic Energy Deficiency* 17,3 % [9]. Penelitian yang dilakukan Ruaida & Soumokil., 2018 menyebutkan bahwa wanita hamil yang mengalami KEK berkorelasi atas kejadian gagal tumbuh. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan case control dimana sampel akan dikelompokkan menjadi kasus dan kontrol [10]. Pemberian ASI menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan. Penelitian dari Latifah *et al.*, 2020 di wilayah kerja Puskesmas Pulung, Ponorogo menyebutkan bahwa korelasi pemberian ASI ekslusif dengan kejadian *stunting* signifikan. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu cross sectional retrospektif dimana penelitian ini melihat kilas balik pemberian ASI ekslusif dan sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling. Pendekatan cross sectional yang digunakan pada penelitian ini efektif mengingat penelitian ini dilakukan dengan pengumpulan data dalam satu waktu untuk menilai adanya hubungan antara kejadian lampau pemberian ASI dengan kejadian stunting. [11]. Berdasarkan uraian diatas mendorong peneliti mengetahui hubungan anemia, KEK ibu hamil, dan pemberian ASI pada anak usia 24-59 bulan di Puskesmas Jogorogo.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan *case control*. Populasi penelitian ini yaitu anak balita di wilayah kerja Puskesmas Jogorogo yang dilakukan pengukuran pada tahun 2021. Teknik *purposive sampling* digunakan dalam pengambilan sampel dimana diperoleh 78 responden kelompok stunting dan 78 responden kelompok kontrol yang sesuai kriteria inklusi. Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian ini yakni anak balita usia 12-59

bulan di wilayah kerja puskesmas Jogorogo, terdapat hasil pemeriksaan HB trimester I, terdapat hasil pemeriksaan Lingkar Lengan Atas ibu, terdapat data riwayat pemberian ASI ekslusif. Analisis data penelitian menggunakan SPSS uji *chi-square* dan regresi logistik. Peneliti sudah memiliki izin persetujuan etik.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Analisis Deskriptif

**Tabel 1.** Distribusi Sampel Berdasarkan Anemia, KEK, dan ASI ekslusif

NO	Karakteristik	Kasus		Kontrol	
		N	%	N	%
1	Anemia	41	26,3	18	11,5
	Tidak Anemia	37	23,7	60	38,5
2	KEK	40	25,6	18	11,5
	Tidak KEK	38	24,4	60	38,5
3	ASI Ekslusif	26	16,7	53	34,0
	Tidak ASI Ekslusif	52	33,3	25	16,0

Hasil distribusi sampel penelitian dari tabel 1 menyebutkan bahwa jumlah ibu hamil dengan riwayat anemia pada kelompok kasus (26,3%) lebih besar dibandingkan pada kelompok kontrol (11,5%). Ibu hamil dengan riwayat KEK (25,6 %) pada kelompok kasus lebih besar daripada ibu hamil pada kelompok kasus dengan Lila normal (24,4%). Riwayat pemberian ASI tidak ekslusif (33,3%) lebih besar dibandingkan riwayat pemberian ASI ekslusif (16,7%) pada kelompok kasus.

#### 3.2. Hubungan antara riwayat anemia ibu hamil dengan kejadian *stunting*

Hasil analisis uji *chi-square* korelasi anemia ibu hamil dengan kejadian *Stunting* sebagai berikut

**Tabel 2.** Analisis Hubungan Anemia dengan Kejadian *Stunting*

	Kategori Z Score				Nilai P	Nilai OR	CI 95 %			
	<i>Stunting</i>		Normal							
	N	%	N	%						
Anemi	41	26,3	18	11,5	0,000	3.694	1.854-7.358			
a										
Tidak	37	23,7	60	38,5						
Anemi										
a										
Total	78	50	78	50						

Uji *chi-square* pada tabel 6 menunjukkan bahwa terdapat korelasi signifikan antara kasus *Stunting* dengan riwayat anemia ibu hamil dengan *p value*  $p < 0,001$ . Nilai OR pada penelitian ini 3,69 dimana dapat disimpulkan wanita hamil dengan Hb <11 gr/dl berisiko atas kejadian *Stunting* sebesar 3 kali.

### 3.3. Hubungan antara riwayat KEK ibu hamil dengan kejadian *stunting*

Hasil analisis uji *chi-square* korelasi anemia ibu hamil dengan kejadian *Stunting* sebagai berikut

Tabel 3. Analisis Hubungan KEK dengan Kejadian *Stunting*

	Kategori Z Score				Nilai P	Nilai OR	CI 95 %			
	<i>Stunting</i>		Normal							
	N	%	N	%						
KEK	40	25,6	18	11,5	0,000	3.509	1.762			
Tidak KEK	38	24,4	60	38,5			6.988			
Total	78	50	78	50						

Tabel 3 menunjukkan besar *P value* < 0,001 yang memiliki arti kebermaknaan korelasi antara peristiwa *Stunting* dengan riwayat KEK ibu hamil. Nilai OR pada uji penelitian ini 3.50 yang memiliki arti ibu dengan riwayat KEK berisiko terhadap kejadian *stunting* sebesar 2 kali

### 3.4. Hubungan antara ASI ekslusif ibu hamil dengan kejadian *stunting*

Hasil analisis uji *chi-square* korelasi anemia ibu hamil dengan kejadian *Stunting* sebagai berikut

Tabel 4. Analisis Hubungan Pemberian ASI dengan Kejadian *Stunting*

	Kategori Z Score				Nilai P	Nilai OR	CI 95 %			
	<i>Stunting</i>		Normal							
	N	%	N	%						
ASI E	26	16,7	53	34,0	0,000	4.240	2.171-			
Tidak ASI E	52	33,3	25	16,0			8.279			
Total	78	50	78	50						

Hasil analisis *chi square* pada tabel 4 menunjukkan nilai *P* < 0,001 yang dapat diartikan adanya hubungan yang bermakna antara kejadian *Stunting* dengan riwayat pemberian ASI pada anak balita. Bayi dengan riwayat pemberian ASI tidak ekslusif berisiko 4 kali lebih besar mengalami *Stunting* dibandingkan anak dengan riwayat ASI ekslusif.

### 3.5. Analisis Uji Regresi Logistik

Tabel 5. Analisis Regresi Logistik Kategori Anemia, KEK, Dan Pemberian ASI Dengan Kejadian *Stunting*

Variabel	Nilai P	Exp (B)	95 % CI for Exp (B)	
			Lower	Upper
Anemia	0,001	3.456	1.638	7.289
KEK	0,011	2.649	1.254	5.598

ASI Ekslusif	0,000	3.685	1.791	7.581
Konstanta	0,000	0.128		

Hasil uji regresi logistik menunjukkan adanya korelasi signifikan antara anemia, KEK pada ibu hamil, dan pemberian ASI dengan kejadian *Stunting*. Hasil tersebut menyatakan ASI ekslusif sangat berperan dalam insidensi *Stunting*.

### 3.6. Pembahasan

Kekurangan kadar hemoglobin menyebabkan terhambatnya pertumbuhan janin dan plasenta yang diakibatkan oleh bertambahnya volume plasma (Zulaekha, 2010 cit. Khairunisa *et al.*, 2022). Korelasi antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian stunting pada penelitian ini dengan p value <0,001 selaras dengan penelitian Leki *et al* (2019) bahwasanya terdapat korelasi antara kedua variabel tersebut. Laila (2022) dalam studinya mengemukakan bahwa riwayat anemia pada ibu hamil berpeluang 3 kali menderita *Stunting* dengan nilai p sebesar 0,017 yang berarti hal tersebut memiliki hubungan yang relevan. Sejalan dengan penelitian khairunisa *et al* (2022) bahwasanya ada hubungan antara anemia dengan kejadian *Stunting*. Peneliti menyebutkan dalam telaah eksperimennya bahwa ibu dengan anemia saat kehamilan memiliki resiko sebesar 15 kali melahirkan anak *Stunting*. Korelasi antara anemia dengan kejadian stunting pada penelitian

Kekurangan energi kronik berdampak pada terganggunya tumbuh kembang janin yang akan berakibat pada terjadinya *stunting* oleh karena itu wanita hamil membutuhkan asupan energi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tersebut (Kusharisupeni, 2012 cit. Apriningtyas & Kristini, 2019). Hasil studi ini sejalan dengan Khairunisa *et al* (2022) yaitu adanya korelasi yang bermakna antara ibu dengan Lila < 23,5 cm dengan kejadian *stunting*. Peneliti menyatakan dalam studinya bahwa wanita hamil dengan riwayat KEK berpeluang 21 kali lebih besar memiliki bayi *stunting* dibandingkan ibu dengan Lila normal. Penelitian lain yang sejalan yaitu penelitian Apriningtyas (2019) dengan nilai p (0,01) yang berarti memiliki korelasi signifikan antara riwayat KEK ibu hamil dengan kejadian *stunting*. Ibu hamil disebut KEK apabila ukuran Lila < 23,5 cm. Hasil penelitian dari beberapa studi diatas selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwasanya terdapat korelasi antara status gizi ibu hamil yaitu KEK dengan *stunting*.

ASI merupakan sumber makanan penting yang dapat memenuhi kebutuhan gizi anak dalam proses tumbuh kembangnya. Salah satu kandungan penting ASI selain antibodi untuk kekebalan tubuh Anak, ASI juga mengandung kalsium yang lebih baik untuk menunjang pertambahan tinggi badan anak [15]. Hasil penelitian yang dilakukan peneliti terdapat korelasi antara kejadian pemberian ASI dengan kejadi *stunting*. Penelitian ini sejalan dengan Astuti (2021) dimana peneliti menjelaskan bahwasanya dari 33 anak balita dengan

riwayat ASI ekslusif, 24 diantaranya tidak menderita *stunting*. Angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan 9 orang dengan ASI ekslusif yang mengalami *stunting* sehingga dapat disimpulkan bahwa ada korelasi pemberian ASI ekslusif dan peristiwa *stunting*. Data tersebut didukung hasil uji *chi-square* dengan *p value* 0,000 [16]. Studi ini selaras dengan penelitian SJMJ *et al.*, (2020) yang mengemukakan pemberian ASI ekslusif berdampak pada status gizi anak berdasarkan tinggi badan menurut umur dengan perolehan *P value* sebesar 0,000 dan kemungkinan resiko 61 kali lebih besar pada bayi dengan riwayat Pemberian ASI tidak ekslusif. Menurut Mufdillah (2017) ASI yang diberikan pada anak sampai usia 6 bulan memiliki kandungan makronutrien dan mikronutrien yang mendukung tumbuh kembang anak. Beberapa manfaat ASI selain penunjang pertumbuhan anak juga berperan meningkatkan kecerdasan intelektual, emosional, dan spiritual pada anak serta membentuk imun anak dalam mencegah penyakit infeksi. Faktor keluarga sangat berperan dalam keberhasilan ibu melakukan pemberian ASI ekslusif terhadap bayi.

Kesimpulan dari studi Handayani *et al.*, (2022) bahwa status gizi menjadi indikator terjadinya anemia pada ibu hamil. Studi tersebut menyatakan bahwa adanya korelasi antara anemia dan kejadian *Stunting* dengan nilai *p* 0,021. Penulis juga mengemukakan bahwa KEK menjadi faktor resiko yang berkaitan dengan kejadian *Stunting* dimana nilai *p* sebesar 0,006. Selaras dengan studi Handayani *et al* (2019) dalam penelitiannya yang berjudul ‘hubungan status ASI eksklusif dengan kejadian *Stunting* pada batita usia 24-36 bulan di desa watugajah kabupaten gunungkidul’ didapatkan hasil uji chi square dengan nilai *p* 0,000 yang memiliki arti ada korelasi yang bermakna antara variabel bebas dan variabel terikat tersebut. Variabel yang paling memiliki korelasi signifikan yaitu ASI ekslusif dengan nilai *p* < 0,001.

## 4. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini yakni terdapat korelasi antara anemia, KEK pada ibu hamil, dan Pemberian ASI pada anak balita usia 24-59 bulan dengan kejadian *Stunting* di Puskesmas Jogorogo. Saran bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengkaji dan menelaah lebih lanjut terkait faktor resiko dan penyebab *Stunting* demi terciptanya generasi bangsa yang unggul sebagai upaya mendukung dan merealisasikan Peraturan Presiden nomor 72 tahun 2021 tentang percepatan penurunan *stunting*.

## Daftar Pustaka

- [1] Kementerian Kesehatan RI, “Ini Penyebab Stunting pada Anak,” 2018. <https://www.kemkes.go.id/article/view/18052800006/ini-penyebab-stunting-pada-anak.html> (accessed Sep. 26, 2022).
- [2] BPK RI, "PERPRES No. 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting", 2021. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/174964/perpres-no-72-tahun-2021> (accessed Jan. 31, 2023).
- [3] Kementerian Kesehatan RI, “Kementerian Kesehatan Republik Indonesia,” 2021. <https://www.kemkes.go.id/article/view/2101260002/remaja-sehat-komponen->

- utama-pembangunan-sdm-indonesia.html (accessed Aug. 08, 2022).
- [4] Y. Wardita, E. Suprayitno, and E. M. Kurniyati, "Determinan Kejadian Stunting pada Balita," *J. Heal. Sci. (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, vol. 6, no. 1, pp. 7–12, 2021, doi: 10.24929/jik.v6i1.1347.
  - [5] R. Aryani and C. Azizah, "Hubungan Pemberian Asi Ekslusif Dengan Kejadian Stunting Pada Balita 1-5 Tahun Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Ulee Kareng Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh The Relationship of Exclusive Breast Milk With the Event Stunting in Tolls 1-5 Years Old in Th," *J. Heal. Technol. Med.*, vol. 8, no. 1, pp. 81–91, 2022.
  - [6] Kementerian Kesehatan RI, "Cegah Stunting, itu Penting..," *Pus. Data dan Informasi, Kementeri. Kesehat. RI*, pp. 1–27, 2018, [Online]. Available: <https://www.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/Buletin-Stunting-2018.pdf>
  - [7] Kementerian Kesehatan RI, "Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan: Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia," *Kementeri. Kesehat. RI*, p. 20, 2020.
  - [8] M. Karjono and L. Erna D, "Anemia Dan Kurang Energi Kronik (Kek) Sebagai Faktor Resiko Terjadinya Stanting Diwilayah Kerja Upt Blud Puskesmas Senaru Kabupaten Lombok Utara," *J. Ilm. Sangkereang*, vol. 8, no. 1, pp. 76–79, 2021.
  - [9] Kementerian kesehatan RI, "Laporan Akuntabilitas Kinerja 2018," *Direktorat Gizi Masy.*, vol. 1–52, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
  - [10] N. Ruaida and O. Soumokil, "Hubungan Status Kek Ibu Hamil Dan Bblr Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Tawiri Kota Ambon," *J. Kesehat. Terpadu (Integrated Heal. Journal)*, vol. 9, no. 2, pp. 1–7, 2018, doi: 10.32695/jkt.v2i9.12.
  - [11] A. M. Latifah, L. E. Purwanti, and F. I. Sukamto, "HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA 1-5 TAHUN Abstract," vol. 4, no. 1, pp. 131–142, 2020.
  - [12] R. Khairunisa, Mitra2(K), C. V. G. Purba1, A. Alamsyah1, and A. R. Abidin1, "FAKTOR RISIKO IBU PADA SAAT HAMIL DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK BALITA DI KOTA PEKANBARU Risk Factors Of Mothers During Pregnancy With Stunting In Children In Pekanbaru City," vol. 5, no. 3, pp. 150–160, 2022.
  - [13] R. E. Leki, N. K. Sutiari, and I. M. Subrata, "Risiko Anemia Kurang Energi Kronis Saat Hamil Dan Penambahan Berat Badan Ibu Selama Hamil Yang Tidak Sesuai Standar IOM Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Kecamatan Lamaknen Selatan," vol. 5, no. 2, pp. 141–152, 2019.
  - [14] V. N. Apriningtyas and T. D. Kristini, "Faktor Prenatal yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting Anak Usia 6-24 Bulan," *J. Kesehat. Masy. Indones.*, vol. 14, no. 2, p. 13, 2019, doi: 10.26714/jkmi.14.2.2019.13-17.
  - [15] S. Handayani, W. N. Kapota, and E. Oktavianto, "HUBUNGAN STATUS ASI EKSKLUSIF DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BATITA USIA 24-36 BULAN DI DESA WATUGAJAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL," *Med. Respati J. Ilm. Kesehat.*, vol. 14, no. 4, p. 287, 2019.
  - [16] S. A. P. Astuti, Sukmawati, E. Nadya, and F. Feriyani, "Hubungan Riwayat KEK dan Pemberian ASI Ekslusif dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-60 Bulan di Kabupaten Pasaman Tahun 2020," *J. Noncommunicable Dis.*, vol. 1, no. 2, p. 61, 2021, doi: 10.52365/jond.v1i2.356.

- [17] S. A. S. SJMJ, R. C. Toban, and M. A. Madi, “Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Balita,” *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada*, vol. 11, no. 1, pp. 448–455, 2020, doi: 10.37010/mnhj.v3i1.498.
- [18] Mufdillah, “Pedoman Pemberdayaan Ibu Menyusui pada Program ASI Ekslusif,” *Peduli ASI Ekslusif*, pp. 0–38, 2017.
- [19] S. Handayani, Gunarmi, and F. Agusman, “HUBUNGAN KADAR HAEMOGLOBIN, STATUS GIZI DAN JARAK KEHAMILAN PADA IBU HAMIL TERHADAP KEJADIAN STUNTING,” *J. kebidanan*, vol. XIV, no. 02, pp. 190–202, 2022.