



stunting dapat mengalami kegemukan saat dewasa dan rentan terhadap penyakit tidak menular seperti jantung dan stroke. Anak penderita stunting juga memiliki resiko penurunan intelegensia sebesar 5-11 poin sehingga kondisi ini akan menjadi ancaman bagi masyarakat dan Negara (Sandjojo, 2013).

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis determinan kejadian stunting pada anak balita. Deteminan kejadian stunting meliputi pemberian nutrisi, pendapatan keluarga, berat badan lahir rendah dan pertumbuhan janin terhadap kejadian stunting pada anak balita.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan case control. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Klaten. Variabel pada penelitian ini adalah pemberian nutrisi pada balita, pendapatan keluarga, berat badan lahir rendah dan pertumbuhan janin dan stunting pada balita. Pemilihan sampel fix exposure sampling sebanyak 150 subjek penelitian dengan perbandingan 1: 2 untuk subjek kasus dan kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan keusioner dan rekam medis (buku KIA). Data dianalisis menggunakan Analisis Regresi Logistik dengan pendekatan Analisis Jalur menggunakan program STATA 13.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis dan pengolahan data pada penelitian ini menggunakan program STATA 13, dengan urutan pengolahan data sebagai berikut :

1. Spesifikasi model  
Spesifikasi model menggambarkan hubungan antar variabel yang akan diteliti. Penelitian ini memiliki variabel eksogen yaitu pendapatan dan pertumbuhan janin (TFU) serta variabel endogen yaitu pemberian nutrisi, berat badan lahir rendah (BBLR) dan stunting (TB/U).
2. Identifikasi model

Tahap ini dilakukan dengan perhitungan degree of freedom (df) yang menunjukkan apakah penelitian tersebut dapat dianalisis menggunakan analisis jalur atau tidak. df harus bernilai ≥0. Penelitian ini memiliki:

- a. Variabel terukur : 5
- b. Variabel eksogen : 2
- c. Variabel endogen : 3
- d. Parameter penelitian : 4

Rumus degree of freedom (df) adalah sebagai berikut :

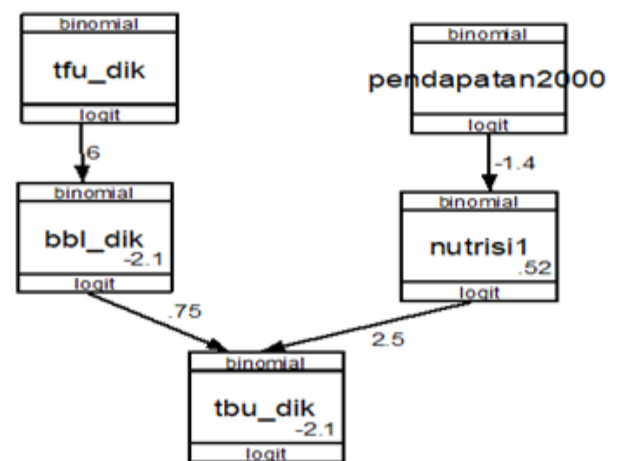
$$df = ( \text{jumlah variabel terukur} \times ( \text{jumlah variabel terukur} + 1 ) / 2 - ( \text{variabel endogen} + \text{variabel eksogen} + \text{jumlah parameter} )$$

$$df = (5 \times 6) / 2 - ((3 + 2 + 4)$$

$$= 15 - 9$$

$$= 6$$

3. Kesesuaian model dengan estimasi parameter



Gambar 1. Model Struktural dengan Model Koefisien Jalur

4. Respesifikasi model  
Model dalam penelitian ini sudah sesuai dengan data sampel sebagaimana ditunjukkan oleh model saturasi dan koefisien regresi logistik yang bernilai

lebih dari nol, maka tidak perlu dibuat ulang model analisis jalur yang lain.

## 5. Hasil analisis jalur

**Tabel 1. Hasil Analisis Jalur Stunting pada Balita**

Variabel	Koef Jalur	CI (95%)		P
		Batas Bawah	Batas Atas	
<b>Pengaruh Langsung</b>				
Stunting ← BBLR	-2.10	-2.88	-1.34	<0.001
← Nutrisi	2.54	1.63	3.44	<0.001
<b>Pengaruh Tidak Langsung</b>				
BBLR ← TFU < umi kehamilan	5.95	3.88	8.03	<0.001
Nutrisi ← Pendapatan	-1.38	-2.28	-0.47	0.003
Likelihood = -212.57				

Hasil analisis jalur menunjukkan :

- Ada pengaruh langsung negatif antara berat badan lahir rendah dengan stunting pada balita dan secara statistik signifikan. Anak balita dengan berat badan lahir rendah (BBLR) rata-rata memiliki logodds stunting (TB/U) 2.10 poin lebih tinggi daripada balita dengan berat badan lahir normal ( $b = -2.10$ ;  $CI = -2.88$  sampai  $-1.34$ ;  $p = <0.001$ ).

Hasil yang sama diperoleh dari penelitian Rahayu, anak yang dilahirkan dengan BBLR 5.87 kali lebih tinggi mengalami stunting. Berat badan lahir rendah berkaitan dengan mortalitas dan morbiditas bayi serta pertumbuhan dan perkembangan jangka panjang. Bayi berat badan lahir rendah memiliki antropometri yang kurang dari perkembangannya (Rahayu, 2015).

Anak yang lahir dengan BBLR memiliki asupan nutrisi yang tidak adekuat dan sering mengalami penyakit infeksi seiring pertumbuhannya. Penyakit infeksi yang diderita anak balita akan menghambat pertumbuhan dan perkembangannya

sehingga berdampak pada kejadian stunting (Arifin, 2012).

- Ada pengaruh langsung positif antara pemberian nutrisi pada balita dengan kejadian stunting dan secara statistik signifikan. Anak balita dengan pemberian nutrisi rendah rata-rata memiliki logodds stunting (TB/U) 2.54 poin lebih tinggi daripada balita dengan asupan nutrisi yang baik ( $b = 2.54$ ;  $CI = 1.63$  sampai  $3.44$ ;  $p = <0.001$ ).

Pemberian nutrisi yang tidak sesuai dengan usia bayi dapat meningkatkan resiko kejadian stunting (Loya, 2017). Pemberian makanan sesuai anjuran Kemenkes adalah dimulai dengan melakukan inisiasi menyusui dini selama 1 jam pasca melahirkan, memberikan ASI Eksklusif sampai umur 6 bulan, memberikan makanan pendamping ASI pada usia 6 bulan dan tetap memberikan ASI sampai bayi berumur 24 bulan (Kemenkes, 2014).

Pola pemberian makanan yang tidak memperhatikan kecukupan nutrisi balita seperti memberi makan sesuai yang tersedia di rumah yang hanya terdiri dari nasi dan sayur saja serta pemberian makan yang menuruti keinginan anaknya dapat meningkatkan resiko kejadian stunting (Loya, 2017). Balita rentan terhadap masalah asupan nutrisi dikarenakan sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Pemberian makanan yang tidak tepat baik secara kualitas maupun kuantitas berdampak pada masalah gizi yang menghambat pertumbuhannya (Nasikhah, 2016).

Asupan yang kurang akan menyebabkan perubahan metabolisme dalam tubuh, yang akan melakukan penghematan energy dalam tubuh. Dampak yang ditimbulkan adalah kenaikan berat badan balita dan pertumbuhan yang terhambat sehingga balita mengalami stunting (Tiwari, 2014).

- d. Ada pengaruh tidak langsung positif antara pertumbuhan janin (dilihat dari TFU) dengan stunting pada balita melalui berat badan lahir rendah (BBLR) dan secara statistik signifikan. Ibu yang mengalami pertumbuhan janin yang tidak sesuai dengan umur kehamilan rata-rata memiliki logoddd BBLR 5.95 poin lebih tinggi dibandingkan yang memiliki pertumbuhan janin sesuai dengan umur kehamilan ( $b= 5.95$ ;  $CI= 3.88$  sampai  $8.03$ ;  $p<0.001$ ).

Hasil ini sejalan dengan penelitian Sugi, ibu yang pada masa kehamilan memiliki pertumbuhan janin yang tidak sesuai dengan umur kehamilan dilihat dari pengukuran TFU maka akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Salah satu penyebab ketidaksesuaian TFU dengan umur kehamilan adalah status gizi ibu. Ibu yang mengalamami kekurangan energi kronis (KEK) dilihat dari lingkaran lengan kurang dari 23.5 cm maka akan beresiko terhambatnya pertumbuhan janin (Sugi, 2014).

Bayi perempuan jika dilahirkan dengan berat badan lahir rendah yang dikemudian hari jatuh kedalam kondisi stunting maka kelak akan beresiko melahirkan anak stunting. Apabila kondisi ini tidak ditanggulangi maka akan menjadi lingkaran stunting pada generasi yang akan datang. Intervensi gizi perlu dilakukan dalam seribu hari pertama kehidupan untuk menanggulangi masalah stunting (Suwarni, 2015).

- e. Ada pengaruh tidak langsung negatif antara pendapatan keluarga dengan kejadian stunting melalui pemberian nutrisi. Keluarga dengan pendapatan rendah memiliki logoddd pemberian nutrisi 1.38 poin lebih tinggi dibandingkan keluarga dengan pendapatan yang tinggi ( $b= -1.38$ ;  $CI=-2.28$  sampai  $-0.47$ ;  $p=0.003$ ). Pendapatan keluarga berpengaruh terhadap daya beli bahan

pangan. Ketersediaan bahan pangan, jumlah dan jenis bahan pangan yang tersedia di keluarga dan distribusi bahan pangan dalam keluarga berpengaruh terhadap pemenuhan gizi balita (Kemenkes, 2014). Status ekonomi keluarga yang baik akan mempengaruhi pemenuhan gizi keluarga dan kemampuan mendapatkan layanan kesehatan serta meningkatkan kemampuan pemenuhan zat gizi makro dan mikro (Rahayu, 2015).

Makanan yang didapatkan pada keluarga dengan pendapatan yang rendah biasanya sedikit jumlahnya dan kurang bervariasi terutama bahan makanan yang berperan dalam pertumbuhan anak yaitu protein, karbohidrat, vitamin dan mineral (Kusumawati, 2015).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Ada pengaruh antara pemberian nutrisi, pendapatan keluarga, berat badan lahir rendah (BBLR) dan pertumbuhan janin (TFU) terhadap kejadian stunting pada balita dan secara statistik signifikan.

### **Saran**

Bagi Bidan dan Kader; Secara pro aktif melatih pemberian makan pendamping ASI bagi ibu yang memiliki balita usia 5 bulan dan untuk Orang tua agar meluangkan waktu untuk dapat mengolah makanan pendamping ASI menggunakan bahan pangan lokal

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arifin DZ, Irdasari SY, Sukandar H. (2012). Analisis Sebaran dan Faktor Resiko Stunting pada Baduta di Kabupaten Purwakarta 2012. Bandung: universitas padjajaran.
- Kemenkes RI. (2014). Analisis dan situasi ASI eksklusif. Pusat data dan informasi. Jakarta.
- Kementrian Desa. (2017). *Buku Saku Desa dalam Penanganan Stunting*.

- Kementrian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi: Jakarta.
- Kementrian Kesetan RI. (2014). *Modul Pelatihan Konseling: Pemberian Makanan Bayi dan Anak*. Jakarta: Kementrian Kesehatan.
- Kusumawati E, Rahardjo S, Sari HP. (2015). Model Pengendalian Faktor Resiko Stunting pada Anak Bawah Tiga Tahun. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*.
- Loya RR. (2017). Pola Asuh Pemberian Makan pada Balita Stunting Usia 6-12 Bulan di Kabupaten Sumba Tengah Nusa Tenggara Timur. *Journal Of Nutrition College: vol.6, no 1 2017 hal 83-95*.
- Nasikhah R, Margawati A. Faktor risiko kejadian stunting pada balita usia 24 – 36 bulan di Kecamatan Semarang Timur (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Rahayu A, Yulidasari F, Putri A, Rahman S (2015). Riwayat berat Badan Lahir dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia Bawah Dua Tahun. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*
- Sandjojo EP. (2017). *Sambutan Mentri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi*. Jakarta: Kementrian Desa.
- Sugi L. (2014). Hubungan Antara Umur Ibu, Paritas Dan Tinggi Fundus Uteri (Tfu) Kehamilan Dengan Kejadian Bblr (Berat Badan Lahir Rendah) Di Rsud Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Diploma. *Thesis*. Universitas Muhamadiyah Purwokerto..
- Suwarni Y, (2015). Syahadatina M, Rahayu A. Hubungan antara Parietas, LLA, kadar Hb dan Usia Ibu Hamil dengan berat lahir bayi. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*.
- Tiwari, R., Ausman, L. M., Agho, K. E., (2011). Determinants of stunting and severe stunting among under-fives: evidence from the 2011 Nepal Demographic and Health Survey; *BMC Pediatrics* 2014, 14:239.