



Studi Kasus Stunting dan Pembelajaran Implementasi Kegiatan Percepatan Penurunan Stunting



**DETERMINAN STUNTING
DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
(DATA RISKESDAS 2018)**

**Direktorat Analisis Dampak Kependudukan
Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana RI**

Jakarta, 2022



Direktorat Analisis Dampak Kependudukan

SUSUNAN REDAKSI

PENGARAH

Dr. Bonivasius Prasetya Ichtianto, S.Si., M.Eng.
(Deputi Bidang Pengendalian Penduduk)

PENANGGUNG JAWAB

Dr. Faharuddin, SST., M.Si.
(Direktur Analisis Dampak Kependudukan)

PENULIS

Tim Direktorat Analisis Dampak Kependudukan

Tim Pakar dari Universitas Indonesia:

1. Dr. Ir. Asih Setiarini, M.Sc.
2. Novita Arie Setiawati, S.Gz., M.K.M.
3. Dr. Ir. Zulhaida Lubis, M.Kes.
4. Latifah, S.Gz.
5. dkk

EDITOR

xxx

Beserta Tim Direktorat Analisis Dampak Kependudukan

DESAIN GRAFIS

Dyah Batiar Aprillia, S.K.M

DITERBITKAN OLEH

Direktorat Analisis Dampak Kependudukan, BKKBN RI

© Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang Dilarang memperbanyak buku ini sebagian atau seluruhnya dalam bentuk dan dengan cara apapun juga, baik secara mekanis maupun elektronik termasuk fotocopy rekaman dan lain-lain tanpa seijin tertulis dari penerbit



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada tahun 2022 kami telah menyelesaikan laporan **“Studi Kasus dan Pembelajaran Implementasi Kegiatan Percepatan Penurunan Stunting”** dengan tepat waktu. Penyusunan Laporan Kajian ini sebagai salah satu strategi percepatan penurunan Stunting yang bertujuan menghasilkan berbagai rekomendasi kebijakan bagi seluruh lintas sektor dan pemangku kepentingan agar meningkatkan kolaborasi demi mencapai target nasional penurunan Stunting tahun 2024.

Laporan Kajian terlaksana dengan berfokus pada 4 (empat) lokus di Indonesia, yaitu (1) Provinsi Jawa Barat, (2) Provinsi Nusa Tenggara Barat, (3) Provinsi Sulawesi Tenggara, dan (4) Provinsi Sumatera Utara, dengan pertimbangan lokus terpilih merupakan bagian dari 12 provinsi prioritas sasaran intervensi program dengan prevalensi Stunting tertinggi menurut SSGI tahun 2021.

Mengingat target penurunan Stunting hingga tahun 2024 harus mencapai 2,4 persen, maka Direktorat Analisis Dampak Kependudukan terus berkontribusi melalui penyusunan Laporan Kajian yang diharapkan dapat memperoleh gambaran praktik baik maupun menganalisis apa saja faktor penyebab utama kasus Stunting dengan berbagai latar belakang geografis yang berbeda-beda.

Pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Kepala BKKBN *c.q.* Deputi Bidang Pengendalian Penduduk yang telah memberikan kepercayaan kepada kami untuk melaksanakan kegiatan yang dimaksud,
2. Tim pakar yang telah melakukan pengambilan data melalui kunjungan lapangan dan wawancara ke lokus yang dituju, serta telah menyelesaikan laporan hasil,
3. Tim BKKBN perwakilan provinsi yang telah bekerjasama selama pendampingan pengambilan data dan tim OPD-KB Kabupaten/kota yang telah mengizinkan tim pakar untuk melakukan wawancara di lokus yang dituju,
4. Berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu lancarnya kegiatan ini.

Semoga seluruh Laporan Kajian dan rekomendasi kebijakan yang telah disusun oleh para tim pakar dapat diterapkan dan dimanfaatkan oleh berbagai lintas sektor dalam memajukan program percepatan penurunan Stunting di seluruh Indonesia.

Jakarta, Desember 2022

Direktur Analisis Dampak Kependudukan,

Dr. Faharuddin, SST., M.Si.



DAFTAR ISI

SUSUNAN REDAKSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Landasan Teori Pertumbuhan dan Perkembangan	7
B. Framework Stunting WHO	9
1. Faktor Rumah Tangga dan Keluarga	11
2. Pemberian Makanan Pendamping yang Tidak Mencukupi	13
3. Pemberian asi (<i>Breastfeeding</i>)	13
4. Penyakit Infeksi	15
5. Faktor Kontekstual: Komunitas dan Sosial	16
C. Regresi Logistik Biner	19
D. Pengujian Signifikansi Parameter	21
E. Uji Simultan	21
F. Uji Parsial	22
G. Uji Kesesuaian Model	23
H. Rasio Kecenderungan (Odds Ratio)	24
I. Penelitian Terkait	25
J. Kerangka Pikir	26
BAB III METODOLOGI	28
A. Sumber Data	28
B. Ruang Lingkup Penelitian	29
C. Definisi Operasional Variabel	30
D. Metode Analisis	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Analisis Deskriptif berdasarkan Publikasi Hasil Riskesdas 2018	35



Direktorat Analisis Dampak Kependudukan

B. Analisis Deskriptif berdasarkan Raw Data Riskesdas 2018 40

C. Analisis Inferensia 44

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 50

A. Kesimpulan 50

B. Saran 51

DAFTAR PUSTAKA 52



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kategori Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks TB/U	10
Tabel 2	Usia Pemberian Imunisasi Dasar	17
Tabel 3	Nilai Peluang dari Model Regresi Logistik Biner	24
Tabel 4	Model Analisis	30
Tabel 5	Hasil Estimasi Model-A	45
Tabel 6	Hasil Estimasi Model-B	47
Tabel 7	Hasil Estimasi Model-C	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 | Framework Stunting WHO12

Gambar 2 | Kerangka Pikir27



DAFTAR GRAFIK

Grafik 1 .	Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Kabupaten/Kota Provinsi Nusa Tenggara Barat, Tahun 2018	35
Grafik 2 .	Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Jenis Kelamin Balita, Tahun 2018	36
Grafik 3 .	Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Kelompok Umur Balita, Tahun 2018	37
Grafik 4 .	Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Pendidikan KRT, Tahun 2018	38
Grafik 5 .	Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Pekerjaan KRT, Tahun 2018	39
Grafik 6 .	Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Keberadaan Orang tua dalam Rumah Tangga, Tahun 2018	40
Grafik 7 .	Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Pendidikan Ibu dan Ayah, Tahun 2018	41
Grafik 8 .	Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Pekerjaan Ayah, Tahun 2018	42
Grafik 9 .	Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Pekerjaan Ibu, Tahun 2018	43



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan hasil Sensus Penduduk tahun 2020 (BPS, 2020), jumlah penduduk Indonesia hingga September 2020 ada sebanyak 270,20 juta jiwa, dimana Proporsi penduduk usia produktif (15-64 tahun) relatif meningkat menjadi 70,72 persen dengan rasio ketergantungan sebesar 47,7 persen (BPS, 2020). Proporsi penduduk usia produktif yang lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk non produktif serta rasio ketergantungan dibawah 50 persen mengindikasikan bahwa Indonesia mulai memasuki puncak Bonus Demografi.

Dalam skala nasional, hasil Proyeksi Penduduk Indonesia tahun 2015-2045 menunjukkan puncak Bonus Demografi akan berakhir pada tahun 2035-2045. Dalam menyongsong momentum Indonesia Emas tahun 2045, pemerintah terus berupaya mempertahankan dan memanfaatkan era Bonus Demografi dengan mempersiapkan sumber daya manusia unggul demi meningkatkan kesejahteraan penduduk di masa depan melalui intervensi pendidikan dan kesehatan. Terkait dengan kesehatan, salah satu tantangan terbesar yang sedang dihadapi Indonesia sebagai negara berkembang saat ini adalah permasalahan gizi, terutama stunting. Prevalensi stunting di Indonesia menduduki peringkat ke-2 tertinggi se-ASEAN sebesar 36,4 persen (UNICEF, 2017). Permasalahan stunting merupakan isu baru yang telah menjadi sorotan *World Health Organization* (WHO) untuk segera dituntaskan (Tasman et al., 2020)

Stunting merupakan salah satu indikator status gizi balita (anak berusia dibawah lima tahun) yang dihitung berdasarkan suatu nilai standar baku WHO-MGRS (*Multicentre Growth Reference Study*), yang merupakan ukuran kesesuaian antara panjang badan dan umur (PB/U) yang dinyatakan dengan *Z-Score*. Berdasarkan tabel antropometri (Standar Panjang Badan menurut Umur) yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2020, balita dikategorikan *stunted* (pendek) jika nilai kurang dari minus dua Standar Deviasi ($Z\text{-Score} < -2SD$) dan dikategorikan *Severely Stunted* (sangat pendek) jika nilai *Z-Score* kurang dari minus tiga Standar Deviasi ($Z\text{-Score} < -3SD$) (TNP2K, 2017).

Stunting diukur berdasarkan kesesuaian antara panjang badan dan umur (PB/U), namun demikian bukan berarti setiap anak yang pendek mengalami stunting. Stunting bukan hanya tentang kesesuaian antara panjang badan dan umur, tapi stunting merupakan permasalahan gizi kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam rentang waktu yang cukup lama. Pada umumnya hal tersebut disebabkan karena asupan makan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Permasalahan stunting terjadi mulai dari dalam kandungan dan baru akan terlihat ketika anak sudah menginjak usia dua tahun. Perkembangan stunting adalah



proses yang lambat, kumulatif dan tidak berarti bahwa asupan makanan saat ini tidak memadai. Kegagalan pertumbuhan pada seseorang mungkin telah terjadi di masa lalunya. (Kemenkes, 2018)

Berdasarkan framework stunting dari WHO, banyak faktor yang diduga menyebabkan terjadinya keadaan stunting pada anak, yaitu faktor kontekstual, Rumah Tangga & Keluarga (Faktor Ibu & Lingkungan Rumah), Pemberian Makanan Pendamping ASI yang Tidak Memadai (Kualitas Makanan Buruk, Praktik Tidak Memadai, Keamanan Pangan & Air), Menyusui (Praktik Tidak Memadai), Infeksi (Pelanggaran Klinis & Subklinis). Faktor kontekstual berasal dari komunitas & sosial, seperti politik ekonomi, kesehatan & perawatan kesehatan, pendidikan, masyarakat & budaya, pertanian & sistem pangan, air, sanitasi & lingkungan. Dalam jangka pendek maupun Panjang, Stunting memiliki dampak pada Kesehatan, perkembangan mental, dan ekonomi.

Hasil penelitian, baik didalam negeri maupun diluar negeri menyebutkan stunting terjadi karena faktor multi (Jibril et al., 2022) dan tidak hanya disebabkan oleh faktor asupan gizi buruk yang dialami oleh ibu hamil maupun anak balita (Alamsyah & Widyastutik, 2021). Faktor tersebut bisa dibagi menjadi faktor dari ibu maupun dari bayi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Pengan et al., 2015) faktor ibu diantaranya tinggi badan, dan tingkat pendidikan dan faktor bayi, diantaranya berat badan lahir, jenis kelamin, dan pemberian ASI eksklusif dan penelitian (Setyaningrum, 2019) menyebutkan bahwa faktor penyebab stunting yaitu faktor saat menjadi ibu dan anak, faktor bersumber dari keluarga. Penelitian yang dilakukan oleh UNICEF, (2006) dan BAPPENAS, (2013) menyatakan bahwa faktor penyebab *stunting* dapat disebabkan oleh faktor langsung maupun tidak langsung. Penyebab langsung dari kejadian *Stunting* adalah asupan gizi dan adanya penyakit infeksi sedangkan penyebab tidak langsungnya adalah pola asuh, pelayanan kesehatan, ketersediaan pangan, faktor lingkungan, dan ekonomi.

Faktor tinggi badan ibu didukung oleh penelitian Mahanani Mulyaningrum & Mulya Susanti, (2021) tinggi badan ibu berhubungan dengan stunting pada balita di Kabupaten Grobogan dengan nilai p value < 0,05 dan penelitian Chairiyah & Gustina, (2022) dengan sampel para ibu yang tinggal di Kelurahan Cililitan Jakarta Timur. Pendidikan orang tua khususnya ibu, sangat terkait dengan stunting anak dalam berbagai penelitian Anjani, (2022). Pendidikan ayah tidak berpengaruh secara langsung dengan asupan gizi anak, tetapi tingkat pendidikan ibu berpengaruh secara langsung dengan asupan gizi anak (Boylan et al., 2017). Pentingnya pendidikan ibu didukung oleh penelitian(Palewo, 2022) yang dilakukan bahwa terdapat 15 jurnal menyatakan adanya hubungan antara pengetahuan ibu tentang gizi dengan kejadian stunting pada balita. Tingkat pendidikan ayah dapat mempengaruhi pekerjaan ayah yang pada akhirnya akan mempengaruhi pendapatan keluarga (Hapsari, 2018). Hasil Riskesdas (2013) juga



menunjukkan bahwa stunting pada balita banyak terjadi pada keluarga dengan pendidikan orang tua yang rendah. Berat badan bayi yang kurang beresiko menyebabkan kejadian stunting, hal itu dilihat dari hasil *literature review* penelitian Ardiyani, (2022) terdapat 11 jurnal yang menyatakan berat badan bayi berhubungan dengan stunting. Pengaruh pemberian ASI Eksklusif terhadap kejadian stunting ini sejalan dengan penelitian di Ethiopia Selatan dimana balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif dapat berisiko tinggi untuk mengalami stunting (Fikadu et al., 2014) dan penelitian lain yang dilakukan pada wilayah kerja Puskesmas Wonosari II juga menunjukkan ada hubungan bermakna antara ASI eksklusif dengan kejadian stunting (OR=2,92; CI=1,24-6,86). Penelitian di Semarang menyatakan bahwa banyaknya anggota dalam suatu keluarga menjadi salah satu faktor risiko terjadinya stunting pada balita (Nasikhah, R., Margawati, A., 2012). Penelitian Anisa Damayanti et al., (2016) memperlihatkan karakteristik bayi berdasarkan usia banyak terjadi stunting pada usia 36–47 bulan yaitu sebesar 31,4%. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Oktiara Bahmat et al., (2015) di Nusa Tenggara. Hal tersebut terjadi karena mulai kedua kehidupan, terjadi perubahan bentuk tubuh balita menjadi lebih berotot serta laju pertumbuhan melambat. Status sosial ekonomi seperti pendapatan keluarga, pendidikan orang tua, dan jumlah anggota keluarga secara tidak langsung berhubungan dengan kejadian stunting. Status kekayaan atau pendapatan keluarga yang baik berpengaruh terhadap akses pendidikan dan kesehatan, sehingga hal ini dapat berdampak pada status gizi anak yang lebih baik (Bishwakarma, 2011) . Penelitian yang dilakukan oleh Hapsari, (2018) sebanyak 22(68,8 %) dari 70 balita dengan pendapatan keluarga yang rendah mengalami stunting. Selain itu, ayah yang tidak bekerja beresiko anaknya mengalami stunting seperti pada penelitian Mugianti et al. (2018) di Kecamatan Sukorejo.

Stunting memiliki dampak jangka pendek dan panjang bagi anak. Mulai dari gangguan kognitif, motorik, menurunkan kualitas SDM (sumber daya manusia), hingga mudah terserang penyakit. Dampak jangka pendek, stunting dapat membuat ukuran tubuh anak lebih pendek dibanding anak normal seusianya. Hal ini dikhawatirkan dapat memicu perundungan dan membuat anak-anak tidak percaya diri. Selain itu, kemampuan kognitif dan motorik anak penderita stunting juga lambat. Perkembangan kognitif dan motorik akan terlihat saat anak mencapai usia dua tahun. Stunting memiliki dampak jangka panjang yang cukup mengkhawatirkan, hal tersebut karena berkaitan erat dengan kualitas SDM. Kemampuan kognitif dan motorik anak penderita stunting tidak maksimal, sehingga berpengaruh terhadap perkembangannya di usia dewasa. Selain itu, dampak jangka panjang penderita stunting ialah berisiko lebih tinggi terkena penyakit degeneratif seperti kencing manis, jantung, atau kanker. Oleh karena itu, stunting harus ditangani sejak dini. Memberikan pemahaman kepada orang tua,



remaja-remaja putri sebagai calon ibu, calon mempelai yang akan menikah tentang pentingnya gizi dan harus disiapkan, sehingga stunting bisa diputus (ACTNews, 2022)

Prevalensi stunting di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdas, (2018) dan SSGI (Studi Status Gizi Indonesia) yang dilaporkan oleh Kemenkes, (2021) masing-masing adalah 29,9 persen dan 24,4 persen, Angka tersebut masih jauh dari yang ditargetkan oleh WHO, yaitu 20 persen. Untuk itu diperlukan upaya inovasi dalam pencapaian penurunan stunting 2,7 persen per tahun agar mencapai 14 persen pada tahun 2024 sesuai dengan target RPJMN. Hasil SSGI tahun 2021 menunjukkan dari 34 provinsi di Indonesia, terdapat 20 provinsi yang memiliki prevalensi stunting diatas rata-rata nasional dan sebanyak 12 provinsi diantaranya telah ditetapkan pemerintah sebagai provinsi prioritas penanganan stunting. Adapun 12 provinsi prioritas tersebut terdiri dari 7 provinsi dengan prevalensi balita stunting tertinggi yakni Nusa Tenggara Timur (37,8%), Sulawesi Barat (33,8%), Aceh (33,2%), Nusa Tenggara Barat (31,4%), Sulawesi Tenggara (30,0%), Kalimantan Barat (29,8%) dan Sulawesi Tengah (29,7%). Kemudian 5 provinsi lainnya adalah Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Banten dan Sumatera Utara, dimana pada 5 provinsi tersebut terdapat jumlah balita stunting terbanyak.

Pemerintah telah membuat target penurunan angka stunting balita sebagai Major Project, sebagai bentuk dukungan terhadap peningkatan kualitas Indonesia, penguatan struktur ekonomi yang mandiri, berdaya saing dan produktif (Renstra Kemenkes 2020-2024) . Untuk mendukung percepatan penurunan stunting pada tahun 2030 dan target prevalensi stunting sebesar 14 persen pada tahun 2024 (Perpres RI Nomor 72 tahun 2021) ditetapkanlah Strategi Nasional yang didalamnya tersusun Rencana Aksi Nasional Percepatan Penurunan Stunting Indonesia (RAN-PASTI) dan penunjukkan BKKBN sebagai penanggungjawab penanganan stunting oleh Presiden Joko Widodo.

Untuk mendukung BKKBN dalam membantu terwujudnya target pemerintah merealisasikan penurunan angka stunting, maka perlu dilakukan identifikasi faktor risiko atau determinan terjadinya stunting dari berbagai sisi dan gambaran faktor risiko stunting yang pasti beragam sesuai dengan karakteristik setiap wilayah di Indonesia. Dengan diketahuinya faktor risiko atau determinan terjadinya stunting diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam pencegahan peningkatan kasus stunting sehingga target penurunan stunting pada tahun 2030 dan target prevalensi stunting sebesar 14 persen pada tahun 2024 dapat tercapai. Identifikasi faktor risiko atau determinan terjadinya stunting dapat dilakukan melalui penelitian kuantitatif dengan memanfaatkan data Riskesdas dan data pendukung yang tersedia.

Pada penelitian ini, dipilih provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) sebagai lokus penelitian. NTB merupakan salah satu provinsi yang telah ditetapkan pemerintah sebagai salah satu provinsi prioritas penanganan stunting karena memiliki prevalensi stunting tertinggi. Provinsi



NTB menempati urutan ke-4 tertinggi dengan prevalensi stunting mencapai 31,4 persen, yang dapat diartikan bahwa 3 (tiga) dari 10 (sepuluh) anak di NTB rentan untuk mengalami stunting. Selama tahun 2021, dari 489.600 balita di NTB, terdapat 153.530 balita diantaranya mengalami stunting (BPS, 2021). Dilihat dari IKPS (Indeks Khusus Penanganan Stunting) tahun 2020, IKPS Provinsi NTB juga meningkat dari 73 menjadi 73,7 (angka ini melebihi IKPS nasional sebesar 67,3). Hal ini menunjukkan bahwa ketimpangan stunting di NTB masih tinggi dan masuk ke dalam prioritas nasional (BPS Laporan IKPS 2019-2020, n.d.)

B. Perumusan Masalah

Prevalensi stunting di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdas, (2018) dan SSGI (Studi Status Gizi Indonesia) yang dilaporkan oleh Kemenkes, (2021) masih jauh dari yang ditargetkan oleh WHO, yaitu 20 persen. Untuk itu diperlukan upaya inovasi dalam pencapaian penurunan stunting 2,7 persen per tahun agar mencapai 14 persen pada tahun 2024 sesuai dengan target RPJMN.

Salah satu upaya pemerintah dalam mendukung percepatan penurunan stunting pada tahun 2030 dan target prevalensi stunting sebesar 14 persen pada tahun 2024 dilakukan penunjukkan BKKBN sebagai penanggungjawab penanganan stunting. Untuk mendukung BKKBN dalam membantu terwujudnya target pemerintah merealisasikan penurunan angka stunting, maka perlu dilakukan identifikasi faktor risiko atau determinan terjadinya stunting dari berbagai sisi dan gambaran faktor risiko stunting yang pasti beragam sesuai dengan karakteristik setiap wilayah di Indonesia. Identifikasi faktor risiko atau determinan terjadinya stunting dapat dilakukan melalui penelitian kuantitatif dengan memanfaatkan data Riskesdas dan data pendukung yang tersedia.

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan salah satu provinsi yang telah ditetapkan pemerintah sebagai salah satu provinsi prioritas penanganan stunting karena memiliki prevalensi stunting tertinggi. Nilai Indeks Khusus Penanganan Stunting (IKPS) tahun 2020 untuk Provinsi NTB terjadi peningkatan dari 73 menjadi 73,7 dimana melebihi IKPS nasional yaitu sebesar 67,3.



bkkbn

Direktorat Analisis Dampak Kependudukan

Berdasarkan perumusan masalah, maka pertanyaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana profil balita stunting di Provinsi NTB?
2. Bagaimana faktor risiko atau determinan terjadinya stunting di provinsi NTB?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi profil balita stunting di Provinsi NTB.
2. Mengidentifikasi faktor risiko atau determinan terjadinya stunting di Provinsi NTB.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan masalah bertambah besarnya ukuran, jumlah sel, organ ataupun individu yang dapat diukur dengan dengan ukuran berat badan atau ukuran panjang, umur tulang dan keseimbangan metabolisme. Dalam pertumbuhan ada yang disebut dengan kematangan (maturity), maksudnya adalah saat struktur dan fungsi organ atau sel sudah terbentuk dan berfungsi secara lengkap. Bentuk reaksi yang dapat muncul karena adanya kematangan adalah timbulnya sikap atau tingkah laku baik itu bersifat instingtif maupun dari yang dipelajari. Perkembangan pada individu akan terhenti setelah mencapai kematangan. (Jahja, 2011)

Perkembangan merupakan bentuk perubahan pada individu yang bersifat tetap dan tidak dapat diubah atau diulang kembali. Dalam perkembangan yang terjadi adalah kesempurnaan fungsi dari organ ataupun sel dalam individu. Bertambahnya kemampuan atau skill merupakan suatu bentuk perkembangan. Proses perkembangan pada individu akan berlangsung sampai akhir hayat. Proses perkembangan berlangsung secara teratur dan progresif sebagai akibat dari adanya kematangan. Progresif dalam artian terjadinya perubahan menuju kemajuan. Sedangkan teratur artinya perubahan yang terjadi akan saling berkesinambungan. (Jahja, 2011)

Pada (Soetjningsih, 2012) dijelaskan, tahapan pertumbuhan dan perkembangan berlangsung secara teratur sesuai urutan dan saling berkesinambungan. Tahapan tumbuh kembang dapat dibedakan seperti berikut:

1. Masa Pra lahir (mulai sejak konsepsi dan berlansung lebih kurang 280 hari).
2. Masa Bayi (0-2 tahun)
3. Masa anak (2-12 tahun), dibagi menjadi dua yaitu, masa anak awal (2-6 tahun) dan masa anak akhir (6- 12 tahun)
4. Masa remaja (12-21 tahun), dibagi menjadi masa remaja awal (12-15 tahun), masa remaja tengah (15- 18 tahun), dan masa remaja akhir (18-21 tahun).
5. Masa dewasa (21 tahun dan selanjutnya), dibagi menjadi masa dewasa awal (21-40 tahun), masa dewasa madya (40-65 tahun), dan masa dewasa akhir/usia lanjut (65 tahun keatas).



Penilaian pertumbuhan anak dapat dilakukan melalui beberapa pengukuran, diantaranya :

1. Pengukuran Antropometri

Hal-hal yang perlu dinilai pada pengukuran antropometri meliputi Berat Badan, Tinggi/Panjang Badan, lingkaran kepala, dan lingkaran lengan atas. Pengukuran antropometri dapat dilakukan dengan dua cara yaitu pengukuran berdasarkan usia dan pengukuran tidak berdasarkan usia.

2. Pengukuran Berat Badan

Pengukuran berat badan dilakukan untuk menilai hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh seperti tulang, otot, lemak, organ tubuh, dan cairan tubuh. Dari hasil pengukuran ini maka dapat diketahui status gizi dan tumbuh kembang anak.

3. Pengukuran tinggi badan

Tinggi badan anak meningkat sesuai usia, pada anak usia 3 sampai 5 tahun tinggi badan akan bertambah setiap tahunnya rata-rata sekitar 6 cm dan berat badan bertambah 2 kg. Kunci pertumbuhan yang berlangsung sempurna adalah asupan gizi baik dan seimbang pada balita.

4. Pengukuran Lingkaran Kepala

Pengukuran lingkaran kepala dimulai saat bayi baru lahir dan selalu dilakukan secara berkala dan teratur 3 bulan sekali saat posyandu. Pengukuran perlu dilakukan dalam kurun waktu tertentu untuk menilai kecepatan pertumbuhan. Proses pengukuran lingkaran kepala bayi menjadi hal yang penting karena dengan melakukan pengukuran dan plotting ke dalam buku KIA, akan dapat dilihat status lingkaran kepala pada bayi apakah normal, mikrosefal atau makrosefal.

5. Pengukuran Lingkaran Lengan Atas

6. Pemeriksaan Fisik

7. Pemeriksaan Laboratorium

8. Pemeriksaan Radiologis

Pertumbuhan dan perkembangan dapat dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya:

1. Faktor Genetik

Kualitas dan kuantitas pertumbuhan dapat ditentukan dari intruksi genetik yang terkandung dalam sel telur yang dibuahi. Faktor genetik terjadi secara alami dan patologis, jenis kelamin, suku, bangsa. Genetik menjadi faktor terjadinya pertumbuhan secara baik.



2. Faktor lingkungan

Lingkungan yang menjadi faktor pertumbuhan dan perkembangan meliputi lingkungan bio-fisiko-psiko-sosial yang mempengaruhi lingkup setiap hari dimulai sejak konsepsi hingga akhir hayat. Secara garis besar lingkungan dibagi menjadi dua yaitu lingkungan prenatal dan postnatal. Lingkungan prenatal merupakan faktor yang ada sejak anak dalam kandungan, diantaranya : gizi ibu pada saat hamil, mekanis, toksin atau zat kimia, sistem endokrin, radiasi, infeksi, stres saat hamil, sistem imun dan anoksin embrio. Sedangkan lingkungan postnatal ialah lingkungan yang mempengaruhi tumbuh kembang anak yang dimulai ketika anak lahir. Lingkungan postnatal dapat digolongkan menjadi:

- a. Lingkungan biologis yaitu, ras atau suku bangsa, jenis kelamin, umur, gizi, perawatan kesehatan, kepekaan terhadap penyakit kronis, fungsi metabolisme, dan hormon.
- b. Faktor fisik antara lain: cuaca, musim, keadaan geografis daerah, sanitasi, keadaan rumah, dan radiasi.
- c. Faktor psikososial: stimulus, motivasi belajar, kelompok sebaya, stress, sekolah, cinta dan kasih sayang, serta kualitas interaksi anak dan orang tua.
- d. Faktor keluarga dan adat istiadat: pekerjaan atau pendapatan keluarga, pendidikan orang tua, jumlah saudara, jenis kelamin dalam keluarga, stabilitas rumah tangga, kepribadian orang tua, adat istiadat, norma/norma, agama, urbanisasi.

B. Framework Stunting WHO

Stunting adalah suatu kondisi dimana terjadi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) atau masalah kekurangan gizi kronis dalam waktu cukup lama sebagai akibat pemberian makanan dan kandungan nutrisi pada makanan yang tidak sesuai kebutuhan gizi anak, sehingga tinggi anak terlalu pendek untuk usianya (WHO, 2006). Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi, kondisi stunting baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun. Balita pendek (*stunted*) dan sangat pendek (*severely stunted*) adalah balita dengan panjang badan (PB/U) atau tinggi badan (TB/U) menurut umurnya dibandingkan dengan standar baku WHO-MGRS (*Multicentre Growth Reference Study*), 2006. Balita *stunted* apabila nilai z-scorenya kurang dari -2SD (standar deviasi) dan *severely stunted* apabila kurang dari -3SD (*Department of Nutrition, World Health Organization & Members of the WHO Multicentre Growth Reference Study Group*, 2006).



Tabel 1. Kategori Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks TB/U

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z Score)
(1)	(2)
Sangat Pendek	Z Score < - 3 SD
Pendek	- 3 SD < Z Score < - 2 SD
Normal	- 2 SD < Z Score < 2 SD
Tinggi	Z Score > 2 SD

Sumber: Kemenkes RI No. 1995/MENKES/SK/XII/2010, tentang Standar antropometri penilaian status gizi anak

Stunting diidentifikasi dengan membandingkan tinggi seorang anak dengan standar tinggi anak pada populasi yang normal sesuai dengan usia dan jenis kelamin yang sama. Stunting merupakan salah satu bentuk gangguan pertumbuhan masa bayi dan anak, yang juga merupakan pertanda telah terjadi gangguan kekurangan gizi kronik dalam waktu lama yang berpengaruh buruk terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. Stunting atau sering dikenal dengan kerdil atau pendek ditengarai sebagai kondisi gagal tumbuh pada anak berusia di bawah lima tahun (balita), sebagai akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang terutama pada periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yaitu dari janin hingga anak berusia 23 bulan (TNP2K, 2018).

Pada fase seribu hari pertama (golden age), yaitu 270 hari selama kehamilan dan 730 hari pada kehidupan pertama bayi yang dilahirkan merupakan periode yang sangat sensitive, karena akibat yang dapat ditimbulkan kepada bayi pada masa ini langsung bersifat secara permanen. Kekurangan gizi yang terjadi dalam kandungan dan awal kehidupan menyebabkan janin melakukan reaksi penyesuaian. Penyesuaian tersebut meliputi perlambatan pertumbuhan dengan pengurangan jumlah dan pengembangan sel-sel tubuh termasuk sel otak dan organ tubuh lainnya. Hasil reaksi penyesuaian akibat kekurangan gizi pada usia dini akan meningkatkan angka kematian bayi dan anak, menyebabkan penderitanya mudah sakit dan memiliki postur tubuh tidak maksimal saat dewasa, dan secara fisik balita stunting akan lebih pendek dibandingkan balita seumurnya (Kemenkes, 2018). Selain itu balita/Baduta (Bayi dibawah usia Dua Tahun) yang mengalami stunting akan memiliki tingkat kecerdasan tidak maksimal dan di masa depan dapat beresiko pada menurunnya tingkat produktivitas. Pada akhirnya secara luas stunting akan dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kemiskinan dan memperlebar ketimpangan.



Stunting pada anak menggambarkan adanya masalah yang disebabkan karena gizi kronis, dan dapat dipengaruhi dari kondisi ibu/calon ibu, masa janin dan masa bayi atau balita, termasuk penyakit yang diderita selama masa balita. Kejadian stunting pada anak merupakan suatu proses kumulatif, yang terjadi sejak kehamilan, masa kanak-kanak dan sepanjang siklus kehidupan. WHO (2013) mengembangkan konseptual framework tentang faktor-faktor yang mempengaruhi stunting pada anak-anak, seperti yang dijelaskan pada Gambar 1.

Berdasarkan framework stunting dari WHO, banyak faktor yang menyebabkan terjadinya keadaan stunting pada anak, yaitu:

1. Faktor Rumah Tangga dan Keluarga

Dalam framework stunting WHO ditunjukkan bahwa ada dua bagian besar dari faktor rumah tangga dan keluarga yang menyebabkan stunting yaitu faktor ibu dan lingkungan rumah. Ibu memegang peran penting dalam menyebabkan stunting. Faktor ibu yang diidentifikasi WHO sebagai penyebab stunting terjadi melalui dua tahapan yaitu di dalam kandungan (*in utero*) dan setelah lahir (*postnatal*). Faktor penyebab dalam kandungan yaitu: infeksi pada ibu, ibu hamil di usia remaja, ibu yang memiliki perawakan pendek (Sinha, et al., 2017), dan jarak kehamilan terlalu dekat. Kurangnya nutrisi ibu sebelum dan selama kehamilan merupakan indikator potensial melahirkan anak stunting. Faktor ibu yang mempengaruhi stunting pada balita setelah lahir adalah kurang nutrisi selama menyusui, dan kesehatan mental (Wirth, et al., 2017). Sub elemen lingkungan rumah yang dimaksud adalah kurangnya stimulasi dan aktivitas anak, praktik perawatan yang buruk, praktik perawatan atau pengasuhan yang buruk, kurangnya persediaan air dan sanitasi yang tidak memadai, kerawanan pangan, alokasi pangan dalam rumah tangga yang tidak sesuai, dan pendidikan pengasuh yang rendah.

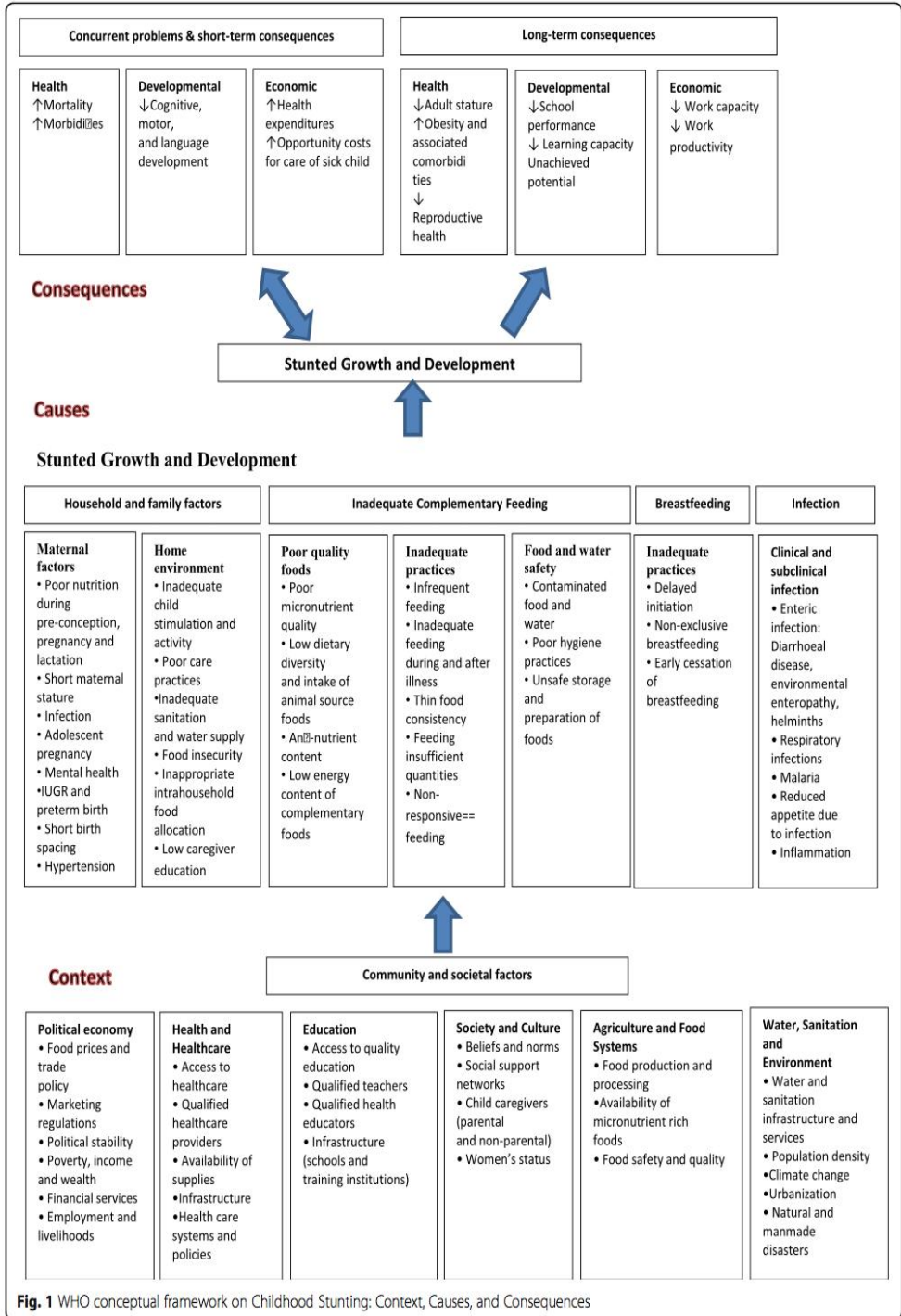


Fig. 1 WHO conceptual framework on Childhood Stunting: Context, Causes, and Consequences

Sumber: https://www.researchgate.net/figure/WHO-conceptual-framework-on-Childhood-Stunting-Context-Causes-and-Consequences_fig1_318696729

Gambar 1. Framework Stunting WHO



2. Pemberian Makanan Pendamping yang Tidak Mencukupi

Salah satu penyebab penting stunting adalah pemberian makanan pendamping yang tidak memadai (WHO, 2013). WHO membagi pemberian makanan tambahan menjadi tiga sub-bagian yang terkait dengan makanan berkualitas rendah, praktik pemberian makan yang tidak memadai serta keamanan makanan dan air. Asupan nutrisi yang tidak memadai selama masa kanak-kanak diakui sebagai faktor penyebab kegagalan pertumbuhan (Wirth, et al, 2017).

Pengertian dari MP-ASI menurut WHO adalah makanan/minuman selain ASI yang mengandung zat gizi yang diberikan selama pemberian makanan peralihan yaitu pada saat makanan/ minuman lain yang diberikan bersamaan dengan pemberian ASI kepada bayi. MP-ASI adalah makanan tambahan yang diberikan pada bayi setelah umur 6 bulan. Bayi sampai usia dibawah 6 bulan, kebutuhan terhadap zat gizi dapat terpenuhi melalui pemberian ASI yang eksklusif, namun setelah pada usia tersebut (6 bulan keatas) maka kebutuhan gizi bayi tidak cukup lagi oleh ASI saja, melainkan harus diberikan makanan tambahan yang berfungsi sebagai makanan pendamping. Pemberian MP-ASI yang kurang cukup akan bermasalah terhadap tumbuh kembang anak (Kartika V, Jahari AB, 2003).

Hal-hal yang harus diperhatikan terkait pemberian makanan tambahan yaitu ketepatan waktu pemberian, frekuensi, jenis, jumlah bahan makanan, dan cara pembuatannya. Kebiasaan pemberian makanan bayi yang tidak tepat, seperti pemberian makanan yang terlalu dini atau terlambat, makanan yang diberikan tidak cukup dan frekuensi yang kurang berdampak terhadap pertumbuhan bayi (Sakti RE, Hadju V, Rochimiwati SN, 2013). Sebagian besar orang tua sering memberikan makanan pendamping ASI diberikan terlalu dini (sebelum umur 6 bulan) yang berdampak buruk bagi kesehatan bayi yang bisa membuat bayi mengalami gangguan pencernaan. Namun sebaliknya jika makanan pendamping ASI diberikan terlambat akan mengakibatkan bayi kurang gizi, bila terjadi dalam waktu panjang (Al-Rahmad, 2013).

3. Pemberian asi (*Breastfeeding*)

Pemberian ASI dapat menyebabkan stunting melalui praktik yang tidak Sesuai (*Inadequate practices*) dalam pemberian ASI. Nutrisi yang diperoleh sejak bayi lahir tentunya sangat berpengaruh terhadap pertumbuhannya termasuk risiko terjadinya stunting. Tidak terlaksananya inisiasi menyusui dini (IMD), gagalnya pemberian air susu ibu (ASI) eksklusif, dan proses penyapihan dini dapat menjadi faktor terjadinya stunting.

ASI Eksklusif menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 tahun 2012 tentang Pemberian ASI Eksklusif adalah pemberian ASI tanpa menambahkan dan



atau mengganti dengan makanan atau minuman lain kecuali sirup yang berisi vitamin, suplemen mineral atau obat yang diberikan kepada bayi sejak baru dilahirkan selama 6 bulan (Kemenkes, 2012). Manfaat dari ASI Eksklusif ini sendiri sangat banyak mulai dari peningkatan kekebalan tubuh, pemenuhan kebutuhan gizi, murah, mudah, bersih, higienis serta dapat meningkatkan jalinan atau ikatan batin antara ibu dan anak (Kemenkes, 2012).

Selain itu, ASI mengandung hormon pertumbuhan (growth hormone) yang dapat meningkatkan proses pertumbuhan sistem pencernaan bayi serta melindungi bayi dari bakteri dan virus (Kismul H, Acharya P, Mapatano MA, Hatløy A, 2017). Hal ini yang menyebabkan tidak diberikannya ASI secara eksklusif pada 6 bulan pertama usia bayi berisiko terhadap stunting dimana para peneliti menghubungkannya dengan kejadian penyakit infeksi pada bayi. Bayi di bawah 6 bulan yang tidak diberikan ASI eksklusif cenderung lebih sering menderita penyakit infeksi seperti diare. (Al-Rahmad AH, Miko A, Hadi A, 2013). Di sisi lain, bayi tanpa ASI eksklusif lebih berisiko terhadap paparan mikroba yang terkandung dalam makanan atau minuman yang diberikan, sedangkan sistem kekebalan dalam pencernaan bayi belum sepenuhnya sempurna. Penyakit infeksi pada bayi memiliki dampak yang besar diantaranya dapat menurunkan nafsu makan, menurunkan penyerapan zat gizi, dan meningkatkan katabolisme sehingga zat gizi tidak cukup untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan.

Inisiasi menyusui dini (IMD) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk meningkatkan keberhasilan pemberian ASI pada bayi baru lahir. Berdasarkan Riskesdas 2018, yang dimaksud dengan IMD yaitu kontak antara kulit ibu dengan kulit bayi sesegera mungkin dalam jangka waktu satu jam setelah bayi dilahirkan. Selain dapat memastikan bayi mendapat kolostrum, implementasi IMD dalam satu jam pertama setelah bayi lahir dihubungkan dengan kemampuan refleks menghisap bayi. Selama satu jam, bayi akan mencari puting susu ibu tanpa bantuan. Hal ini yang akan membantu meningkatkan refleks tersebut (Widiasih R, Setyawati A, 2018). Implementasi IMD yang tidak sesuai prosedur terutama pada durasi yang hanya berkisar 5-15 menit, sedangkan minimal waktu yang ideal yaitu setidaknya selama 1 jam setelah melahirkan. Kemampuan refleks menghisap bayi dihubungkan dengan keberhasilan dalam menyusui. Kegiatan inisiasi menyusui dini dianggap sebagai bentuk perawatan ibu dan pemberian nutrisi terbaik di awal kehidupan yang dapat mengurangi risiko stunting. Inisiasi menyusui dini adalah salah satu pintu masuk keberhasilan menyusui di kemudian hari dan memastikan anak-anak menerima asupan nutrisi yang tepat (WHO, 2014)



4. Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penyebab langsung stunting. Adanya penyakit infeksi akan memperburuk keadaan bila terjadi kekurangan asupan gizi. Anak balita dengan kurang gizi akan lebih mudah terkena penyakit infeksi. Untuk itu penanganan terhadap penyakit infeksi yang diderita sedini mungkin akan membantu perbaikan gizi dengan diimbangi pemenuhan asupan yang sesuai dengan kebutuhan anak balita. Penyakit infeksi yang sering diderita balita seperti cacangan, Infeksi saluran pernafasan Atas (ISPA), hepatitis, diare dan infeksi lainnya sangat erat hubungannya dengan status mutu pelayanan kesehatan dasar khususnya imunisasi, kualitas lingkungan hidup dan perilaku sehat (Bappenas, 2013).

Kejadian penyakit infeksi yang berulang tidak hanya berakibat pada menurunnya berat badan atau akan tampak pada rendahnya nilai indikator tinggi badan menurut umur. Gangguan defisiensi atau kekurangan gizi dan rawan infeksi bisa berhubungan melalui beberapa cara, yaitu dengan cara mempengaruhi nafsu makan, menyebabkan kehilangan bahan makanan karena muntah – muntah, diare, yang akan mempengaruhi metabolisme dari makanan. Kurang gizi akan memperburuk kemampuan anak mengatasi serangan penyakit infeksi. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dan penyakit infeksi, yaitu setiap penyakit infeksi akan memperburuk status gizi.

Dari beberapa literature, penyakit infeksi saluran pernapasan dan satu jenis infeksi enterik (penyakit diare) ditemukan terkait dengan stunting pada anak. Namun, literatur meng- ungkapkan faktor penentu yang tidak secara khusus tercantum dalam kerangka kerja WHO yaitu demam dan vaksin yang tidak lengkap atau tidak mendapatkan vaksin berhubungan dengan stunting (Beal, et al, 2018). Bardosono et al. (2007) melaporkan bahwa penyakit me- nular termasuk penyakit diare, infeksi saluran pernapasan, dan demam berhubungan dengan stunting pada anak-anak 6-59 bulan yang tinggal di daerah miskin kota dan pedesaan. Semba et al. (2011) menemukan hubungan yang cukup kuat antara diare dalam 7 hari terakhir dan stunting pada anak-anak 6-59 bulan. Beberapa penyakit yang berhubungan dengan stunting yaitu malaria, diare, cacangan dan infeksi pernapasan (Wirth, et al, 2017). Hasil penelitian Gari, Loha, Garesa, Solomon dan Lindtjørn (2018) menunjukkan malaria meningkatkan risiko stunting pada anak di Etiophia. Hal ini sama dengan penelitian *cross-sectional* yang dilakukan oleh Sakwe et al (2019) di bagian utara Kamerun bahwa malaria merupakan salah satu prediktor terjadinya malnutrisi pada anak.



5. Faktor Kontekstual: Komunitas dan Sosial

Faktor komunitas dan sosial adalah elemen kontekstual dalam kerangka WHO, yang meliputi:

- a. Ekonomi politik (*political economy*), mencakup harga pangan dan kebijakan dagang, kebijakan pemasaran, stabilitas politik, kemiskinan, pendapatan dan tingkat kesejahteraan, pelayanan jasa keuangan, pekerjaan dan mata pencaharian. Balita yang berasal dari keluarga dengan status ekonomi rendah memiliki resiko lebih besar mengalami stunting dibanding balita dari keluarga dengan status ekonomi tinggi.
- b. Kesehatan dan perawatan kesehatan (*Health and Healthcare*), mencakup akses menuju pusat pelayanan kesehatan, penyedia pelayanan kesehatan yang berkualitas, ketersediaan suplai fasilitas pelayanan kesehatan, infrastruktur, sistem dan kebijakan pelayanan kesehatan.

Pemeriksaan kesehatan sebelum dan selama kehamilan, merupakan hal penting. Sehingga kemudahan dalam mengakses pelayanan kesehatan menjadi salah satu faktor penunjangnya. Kelahiran balita pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu dikatakan prematur. Bayi yang lahir prematur memiliki kecenderungan untuk memiliki status gizi kurang. Supriasa (2002) mengatakan bahwa penyebab langsung yang berpengaruh terhadap status gizi bayi adalah permasalahan medis pada bayi prematur karena memiliki daya tahan terbatas, inkoordinasi reflek menghisap dan menelan. Sedangkan bayi yang lahir cukup bulan mampu menelan, memetabolisme, mencerna, dan mengabsorpsi makanan sehingga kebutuhan gizinya dapat terpenuhi. Pada umumnya, bayi yang lahir prematur memiliki berat badan lahir yang rendah (BBLR). Bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yaitu bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram. Bayi dengan berat badan lahir rendah akan mengalami hambatan pada pertumbuhan dan perkembangannya, serta kemungkinan terjadi kemunduran fungsi intelektualnya, selain itu bayi lebih rentan terkena infeksi dan terjadi hipotermi (Sihadi dan Djaiman, 2011). Bayi yang dilahirkan memiliki panjang badan lahir normal bila panjang badan lahir bayi tersebut berada pada panjang 48-52 cm (Kemenkes, 2010). Uki dkk (2016) menyebutkan bahwa berat badan lahir erat kaitannya dengan pertumbuhan dan perkembangan jangka panjang pada balita. Balita yang BBLR biasanya tidak bisa mengejar pertumbuhan fisiknya terutama apabila tidak memperoleh asupan nutrisi yang mencukupi. Gangguan pertumbuhan akibat BBLR tersebut ditandai dengan tidak



sesuainya berat badan dan tinggi badan balita dengan kriteria atau standar yang normal (*stunting*).

Selain itu, status imunisasi pada anak merupakan suatu indikator kontak dengan pelayanan kesehatan. Imunisasi merupakan cara untuk meningkatkan kesehatan seseorang dan secara aktif memberikan kekebalan pada tubuh dari penyakit menular. Imunisasi dasar merupakan upaya memberikan imunisasi awal untuk mendapatkan kadar kekebalan di atas batas perlindungan (Depkes, 2005). Sehingga, status imunisasi pada anak diharapkan dapat memberikan efek yang baik terhadap status gizi anak dalam jangka panjang. Kelengkapan imunisasi dasar pada anak disesuaikan berdasarkan usianya seperti yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Usia Pemberian Imunisasi Dasar

Usia	Imunisasi
(1)	(2)
< 24 Jam	Hepatitis B (HB-0)
1 Bulan	BCG dan Polio 1
2 Bulan	DPT-HB-Hib 1 dan Polio 2
3 Bulan	DPT-HB-Hib 2 dan Polio 3
4 Bulan	DPT-HB-Hib 3, Polio 4 dan IPV atau Polio suntik
9 Bulan	Campak atau MR

Sumber: *Riskesdas, 2018*

- c. Pendidikan (*education*), mencakup akses terhadap pendidikan yang berkualitas, tenaga pendidik yang berkualitas, status kesehatan pendidik yang berkualitas, infrastruktur (sekolah dan institusi pelatihan).

Pendidikan erat kaitannya dengan pekerjaan yang selanjutnya mempengaruhi status ekonomi keluarga. Tingkat pendidikan juga turut menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan terkait gizi dan kesehatan. Hal ini berkaitan erat dengan wawasan pengetahuan mengenai sumber gizi dan jenis makanan yang baik untuk konsumsi keluarga. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan anak, dan Ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan mempunyai kesempatan yang lebih jelas dalam menyerap informasi jika dibandingkan dengan ibu yang kurang atau tidak berpendidikan (Semba, 2008).



- d. Masyarakat dan budaya (*Society and Culture*), mencakup kepercayaan dan norma, jaringan dukungan sosial, pengasuh (orang tua dan nonorang tua), status/derajat sosial perempuan.

Karakteristik keluarga dapat ditinjau dari ukuran keluarga atau jumlah anggota keluarga (Yuliana, W., Hakim, B. N., 2019), berkaitan dengan pola mengasuh / perawatan dan pengaturan pemberian makanan. Jumlah anggota keluarga dan banyaknya balita dalam keluarga akan berpengaruh terhadap tingkat konsumsi makanan yaitu jumlah dan distribusi makanan dalam rumah tangga. Semakin kecil jumlah anggota keluarga, kemampuan untuk menyediakan makanan yang beragam semakin besar karena tidak membutuhkan biaya yang cukup besar untuk membeli beragam makanan dibandingkan dengan jumlah anggota keluarga sedang atau besar. Namun jika jumlah anggota keluarga besar tanpa diimbangi dengan distribusi makanan yang tidak merata akan menyebabkan anak balita dalam keluarga tersebut menderita kurang gizi seperti stunting. Semakin banyak jumlah anggota rumah tangga, semakin kecil distribusi ke masing-masing anggota, selain itu anak pada keluarga dengan anggota keluarga banyak cenderung mendapat perhatian dan perawatan individu yang minim (Proverawati dan Wati, 2011).

- e. Sistem pertanian dan pangan (*Agriculture and Food Systems*), mencakup produksi dan pengolahan pangan, ketersediaan makanan sumber zat gizi mikro, keamanan dan kualitas makanan.

Asupan gizi yang adekuat sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh balita. Balita yang normal kemungkinan terjadi gangguan pertumbuhan bila asupan yang diterima tidak mencukupi. Untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan balita, pemilihan jenis makanan menjadi sangat penting untuk memenuhi kebutuhan zat gizi. Penelitian Sihadi dan Djaiman (2011), menganalisis hasil Riskesdas (2007) menyatakan bahwa konsumsi energi balita berpengaruh terhadap kejadian balita pendek, pada level rumah tangga konsumsi energi rumah tangga di bawah rata-rata merupakan penyebab terjadinya anak balita pendek.



- f. Air, sanitasi, dan lingkungan (*Water, Sanitation and Environment*), mencakup infrastruktur dan pelayanan sanitasi dan air, perubahan iklim, kepadatan penduduk, urbanisasi dan bencana (Beal et al., 2018; Wirth et al., 2017).

Sanitasi lingkungan sangat berkaitan dengan status gizi seseorang. Syarief (1992) menyebutkan bahwa status gizi juga dipengaruhi oleh sanitasi lingkungan permukiman. Lingkungan permukiman yang tidak baik adalah lingkungan dimana tidak terdapat air bersih, tidak terdapat jamban sehat, membuang sampah tidak pada tempatnya, tidak terdapat saluran pembuangan air kotor, dan sebagainya. Kondisi-kondisi tersebut memungkinkan seseorang bisa mengalami penyakit infeksi yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kekurangan gizi. Rohmah & Syahrul (2017) dan Torlesse, Cronin, Sebayang, & Nandy (2016) melaporkan fasilitas sanitasi yang buruk dan kualitas air minum yang tidak baik adalah sebuah kombinasi yang berisiko terjadinya stunting. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Prendergast & Humphrey (2014) di 137 negara berkembang. Penyakit infeksi pada balita dapat terjadi akibat akses terhadap sumber air bersih dan fasilitas sanitasi yang buruk, sehingga energi untuk pertumbuhan digunakan untuk melawan infeksi. Proses penyerapan gizi akan terganggu sehingga akan menghambat pertumbuhan balita.

C. Regresi Logistik Biner

Analisis regresi logistik telah dimanfaatkan secara luas dalam berbagai bidang keilmuan khususnya dalam model pengambilan keputusan. Metode analisis regresi logistik merupakan metode analisis yang menggambarkan hubungan antara sebuah variabel dependen dan satu atau beberapa variabel independen. Tujuan penggunaan metode ini adalah sama seperti pembuatan model yang lain, yaitu mencari model terbaik dan sederhana sehingga dapat menggambarkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen.

Regresi logistik biner merupakan metode yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel dependen yang bersifat kategorik dan variabel independen yang dapat berupa data numerik atau kategorik. Pada regresi logistik biner, kategori pada variabel dependen merupakan variabel dikotomi atau terdiri dari dua kategori yang dinotasikan dengan $Y = 1$ sebagai kejadian sukses dan $Y = 0$ sebagai kejadian gagal. Maka dari itu, variabel Y mengikuti distribusi Bernoulli pada setiap kejadiannya tunggalnya.



Jika terdapat variabel independent x yang diduga memengaruhi suatu kejadian berupa “sukses” atau “gagal”, maka peluang untuk memperoleh hasil ‘sukses’ ($Y = 1$) dinyatakan dengan $P(Y = 1|x) = \pi(x)$, sedangkan probabilitas untuk memperoleh hasil ‘gagal’ ($Y = 0$) dinyatakan dengan $P(Y = 0|x) = 1 - \pi(x)$, dimana variabel independen x bisa bersifat kualitatif misalnya $x = 1$ dan $x = 0$. Secara umum bentuk persamaan fungsi regresi logistik adalah sebagai berikut:

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x)} \quad (2.1)$$

Selanjutnya fungsi $\pi(x)$ yang merupakan fungsi non linier ditransformasi agar menjadi bentuk linier sehingga dapat menunjukkan hubungan antara variabel respon atau variabel dependen dengan variabel prediktor atau variabel independen. Berikut merupakan transformasi logit:

$$g(x) = \text{logit } \pi(x) = \ln \left[\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} \right] \quad (2.2)$$

$$\ln \left[\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} \right] = \beta_0 + \beta_1 x \quad (2.3)$$

Regresi logistik biner menggunakan metode *maximum likelihood* untuk mengestimasi parameternya. Parameter yang dihasilkan dari metode ini berasal dari hasil memaksimalkan nilai peluang pada setiap objek pengamatan. Prinsip dari metode *maximum likelihood* dalam mengestimasi parameter β adalah dengan memaksimalkan persamaan dari fungsi *likelihood*. Fungsi *likelihood* untuk (x_i, y_i) diasumsikan berasal dari observasi yang independen, sehingga fungsinya adalah sebagai berikut:

$$l(\beta) = \prod_{i=1}^n \pi(x_i)^{y_i} [1 - \pi(x_i)]^{1-y_i} \quad (2.4)$$

Persamaan log likelihood dituliskan sebagai berikut:

$$L(\beta) = \ln [l(\beta)] = \sum_{i=1}^n \{y_i \ln [\pi(x_i)] + (1 - y_i) \ln [1 - \pi(x_i)]\} \quad (2.5)$$



Lalu, untuk mendapatkan nilai β , maka perlu dilakukan diferensiasi atau penurunan $L(\beta)$ terhadap β dengan membuat persamaannya sama dengan 0, yang disebut dengan *likelihood equation*, sebagai berikut:

$$\frac{\partial(L(\beta))}{\partial\beta_0} = \sum [y_i - \pi(x_i)] = 0 \quad (2.6)$$

dan

$$\frac{\partial(L(\beta))}{\partial\beta_1} = \sum x_i [y_i - \pi(x_i)] = 0 \quad (2.7)$$

Kedua persamaan di atas tidak bersifat linier terhadap β_0 dan β_1 . Dengan demikian, diperlukan suatu metode dalam penyelesaiannya yang biasanya menggunakan iterasi yang telah terprogram dalam *software*. Prosedur iterasi dimulai dengan menghasilkan nilai awal untuk berbagai parameter dan mencoba memperbaiki nilai awal tersebut secara terus menerus dan berulang-ulang untuk menghasilkan estimasi yang lebih baik.

D. Pengujian Signifikansi Parameter

Pengujian signifikansi parameter diperlukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen yang dihasilkan oleh suatu model. Variabel independen yang dikatakan berpengaruh signifikan adalah variabel yang nilai parameternya terbukti berbeda signifikan dengan nol secara statistik. Apabila nilai parameter dari suatu variabel secara statistik terbukti berbeda signifikan dengan nol pada taraf signifikansi α , maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen tersebut signifikan memengaruhi variabel dependen. Pengujian parameter secara umum terbagi menjadi dua tahapan. Tahapan pertama yaitu pengujian parameter secara simultan. Selanjutnya, apabila uji simultan menunjukkan hasil yang signifikan, dilakukan pengujian parameter secara parsial sebagai uji lanjutan.

E. Uji Simultan

Pengujian parameter secara simultan dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dalam model yang diajukan. Pengujian parameter secara simultan pada regresi logistik dilakukan dengan membuat perbandingan antara nilai observasi dan nilai prediksi yang diperoleh dari model tanpa variabel independen dan model dengan variabel independen menggunakan uji *likelihood ratio*. Dalam uji ini, model pertama merupakan model yang hanya terdiri dari *intercept* saja,



sedangkan model kedua merupakan model yang mengandung semua variabel independen yang diteliti. Hipotesis yang digunakan dalam uji simultan adalah sebagai berikut:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$ (Tidak ada variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

H_1 : minimal terdapat satu $\beta_j \neq 0, j = 1, 2, \dots, p$ (Minimal ada satu variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

Statistik uji pada uji simultan ini dilambangkan dengan χ^2 atau G yang berdistribusi *chi-squared* (χ^2) dengan pengujian sebagai berikut:

$$G = -2 \ln \left[\frac{L_0}{L_1} \right] \sim \chi^2_{(p)} \quad (2.8)$$

dimana:

L_0 : fungsi *likelihood* dari model tanpa variabel independen

L_1 : fungsi *likelihood* model yang memuat variabel independent

Karena statistik uji G mengikuti distribusi *chi-squared* (χ^2) dengan derajat bebas p (jumlah variabel independen), maka dasar pengambilan keputusan pada tingkat signifikansi α adalah sebagai berikut: jika $G > \chi^2_{\alpha(p)}$ atau $p\text{-value} < \alpha$, maka keputusannya adalah tolak H_0 . Apabila keputusan yang diperoleh adalah tolak H_0 , maka dapat disimpulkan bahwa dengan tingkat signifikansi sebesar α , terdapat minimal satu variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui variabel mana yang berpengaruh signifikan, pengujian dilanjutkan dengan uji parameter secara parsial menggunakan statistik uji Wald.

F. Uji Parsial

Setelah didapatkan keputusan tolak H_0 pada tahapan uji parameter secara simultan, selanjutnya perlu dilakukan uji parameter secara parsial untuk mengetahui variabel independen yang mana yang signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen. Hipotesis yang diajukan dalam pengujian parsial ini adalah sebagai berikut.

$H_0: \beta_j = 0, j = 1, 2, \dots, p$ (Variabel independen ke- j tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

$H_1: \beta_j \neq 0, j = 1, 2, \dots, p$ (Variabel independen ke- j berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)



Statistik uji Wald pada uji parsial ini dilambangkan dengan W dengan pengujian sebagai berikut:

$$W = \left(\frac{\hat{\beta}_j}{\text{se}(\hat{\beta}_j)} \right)^2 \sim \chi^2_{(1)} \quad (2.9)$$

Statistik uji *Wald* mengikuti distribusi *chi-squared* (χ^2) dengan derajat bebas 1. Dasar pengambilan keputusan uji ini pada tingkat signifikansi sebesar α adalah sebagai berikut: jika $W > \chi^2_{\alpha(1)}$ atau *p-value* $< \alpha$, maka keputusannya adalah tolak H_0 . Apabila keputusan yang diperoleh adalah tolak H_0 , maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen ke- j terbukti berpengaruh signifikan secara statistik terhadap variabel dependen dengan tingkat signifikansi sebesar α .

G. Uji Kesesuaian Model

Untuk mengetahui apakah model yang diajukan telah cocok digunakan untuk menjelaskan hubungan variabel independen dengan variabel dependen, perlu dilakukan uji kesesuaian model atau yang lebih dikenal dengan istilah *goodness-of-fit test*. Salah satu pengujian yang sering digunakan untuk melihat kesesuaian model yang terbentuk adalah uji Hosmer-Lemeshow. Statistik uji pada uji Hosmer-Lemeshow ini dilambangkan dengan \hat{C} . Hipotesis yang diajukan pada uji ini adalah sebagai berikut.

H_0 : model fit (model yang diajukan telah cukup sesuai untuk menjelaskan hubungan variabel independen dengan variabel dependen)

H_1 : model tidak fit (model yang diajukan tidak cukup mampu untuk menjelaskan hubungan variabel independen dengan variabel dependen)

Statistik uji pada uji Hosmer-Lemeshow ini dilambangkan dengan \hat{C} yang berdistribusi *chi-squared* (χ^2) dengan pengujian sebagai berikut.

$$\hat{C} = \sum_{k=1}^g \frac{(o_k - n_k \bar{\pi}_k)^2}{n_k \bar{\pi}_k (1 - \bar{\pi}_k)} \sim \chi^2_{(g-2)} \quad (2.10)$$

dimana:

o_k : jumlah nilai variabel dependen pada kelompok ke- k

$\bar{\pi}_k$: rata-rata estimasi peluang pada kelompok ke- k

n_k : jumlah subjek pada kelompok ke- k

g : jumlah kelompok



Statistik uji \hat{C} mengikuti distribusi *chi-squared* (χ^2) dengan derajat bebas $g - 2$, maka dasar pengambilan keputusan pada tingkat signifikansi sebesar α adalah sebagai berikut: jika $\hat{C} > \chi^2_{\alpha(g-2)}$ atau $p\text{-value} < \alpha$, maka keputusannya adalah tolak H_0 . Apabila keputusan yang diperoleh adalah tolak H_0 , maka dapat disimpulkan bahwa dengan tingkat signifikansi sebesar α , belum terdapat cukup bukti untuk mengatakan bahwa model yang terbentuk sesuai (*fit*). Pada pengujian ini, keputusan yang diharapkan adalah gagal tolak H_0 .

H. Rasio Kecenderungan (Odds Ratio)

Nilai *odds* merupakan perbandingan antara peluang dua kejadian, kejadian sukses terhadap kejadian gagal. Nilai *odds* dinyatakan sebagai berikut

$$Odds = \frac{(\pi)}{(1 - \pi)} \quad (2.11)$$

Perbandingan dari dua nilai *odds* disebut juga dengan *odds ratio* (OR) atau rasio kecenderungan. Rasio kecenderungan merupakan ukuran yang mengestimasi atau memperkirakan seberapa besar kecenderungan dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Pada variabel independen yang memiliki kategori biner, rasio kecenderungan (OR) adalah perbandingan nilai *odds* ketika $x = 1$ dan nilai *odds* ketika $x = 0$ dan dinyatakan sebagai berikut:

$$OR = \frac{\left(\frac{\pi(1)}{1 - \pi(1)} \right)}{\left(\frac{\pi(0)}{1 - \pi(0)} \right)} \quad (2.12)$$

Nilai peluang dari model regresi logistik biner dengan variabel bebas dikotomi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Peluang dari Model Regresi Logistik Biner

Variabel Independen (X)	Variabel Dependen (Y)		Total
	$y = 1$	$y = 0$	
(1)	(2)	(3)	(4)
$x = 1$	$\pi(1) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_j)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_j)}$	$1 - \pi(1) = \frac{1}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_j)}$	1
$x = 0$	$\pi(0) = \frac{\exp(\beta_0)}{1 + \exp(\beta_0)}$	$1 - \pi(0) = \frac{1}{1 + \exp(\beta_0)}$	1



Nilai x memiliki kategori biner, yaitu 0 dan 1. Oleh karena itu, $\pi(1)$ merupakan peluang terjadinya $y = 1$ ketika $x = 1$, dan $\pi(0)$ merupakan peluang terjadinya $y = 1$ ketika $x = 0$. Sehingga $1 - \pi(1)$ merupakan peluang terjadi $y = 0$ ketika $x = 1$, dan $1 - \pi(0)$ merupakan peluang terjadi $y = 0$ ketika $x = 0$. Berdasarkan persamaan (12), maka rasio kecenderungan dari variable independent ke- j dapat diperoleh dengan formula sebagai berikut:

$$OR = \left[\frac{e^{\beta_0 + \beta_j}}{e^{\beta_0}} \right] \quad (2.13)$$

$$OR = \left[\frac{e^{\beta_0} e^{\beta_j}}{e^{\beta_0}} \right] \quad (2.14)$$

$$OR = e^{\beta_j} \quad (2.15)$$

Nilai rasio kecenderungan tersebut selanjutnya diinterpretasikan sebagai besarnya kecenderungan $x = 1$ untuk mengalami $y = 1$ adalah sebesar $\exp(\beta_j)$ kali dibandingkan dengan $x = 0$.

I. Penelitian Terkait

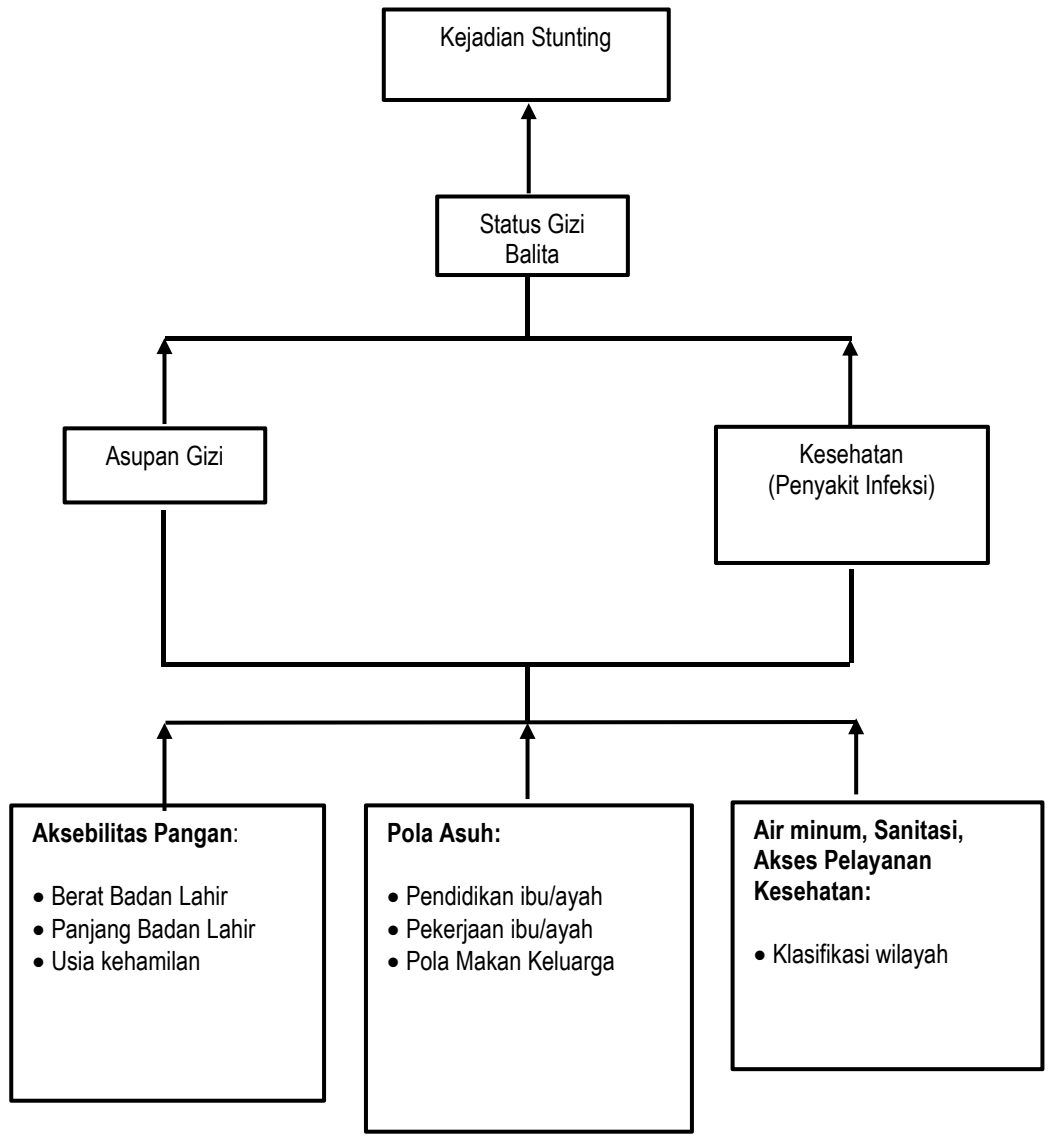
Beberapa referensi lainnya terkait kejadian stunting sudah banyak dilakukan, yang pada umumnya menunjukkan bahwa *Stunting* dapat dipengaruhi banyak faktor baik dari karakteristik anak, keluarga maupun lingkungan. Karakteristik keluarga dapat ditinjau dari kondisi sosial, ekonomi, dan demografi. Bustami dan Ampera (2020), Chairunnisa, S dkk (2020), Yuliana, W., dan Hakim, B. N. (2019), dan Fikadu, T., et al (2014) menyatakan bahwa stunting disebabkan oleh factor langsung dan tidak langsung, yang meliputi **tingkat pendidikan dan pengetahuan orang tua, jumlah anggota keluarga, pelaksanaan inisiasi menyusui dini (IMD), pemberian ASI eksklusif, pemberian makanan tambahan (MP-ASI), dan pemberian vitamin A**. Dimana penundaan inisiasi menyusui atau tidak melaksanakan IMD serta tidak memberikan ASI eksklusif menjadi faktor risiko *stunting* pada balita di Indonesia. Faktor lingkungan terdiri dari **wilayah tempat tinggal** desa serta **kurang tersedianya air bersih dan sanitasi** juga dapat mempengaruhi tingginya kejadian stunting(TNP2K, 2017). Apriluana, G dan Fikawati, S (2018) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa semakin rendahnya **berat badan lahir (BBLR)**, tingkat pendidikan ibu, pendapatan rumah tangga, dan **kurangnya hygiene sanitasi** rumah maka risiko balita menjadi stunting semakin besar. Penelitian Hastuti dkk (2019) menunjukkan bahwa prevalensi stunting tinggi pada usia 18-23 bulan dan berhubungan signifikan dengan **berat dan panjang lahir**. Uswatun dkk (2011) dalam penelitiannya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara **lingkar kepala** dengan perkembangan anak, sehingga dapat mempengaruhi kejadian stunting. Sarma, H et al (2017) menunjukkan anak dari keluarga yang rawan pangan memiliki kecenderungan mengalami stunting lebih besar, selain itu **tempat**



kelahiran, ukuran bayi saat lahir dan pendidikan orang tua juga mempengaruhi kejadian stunting. Sejalan juga dengan hasil penelitian Budiastutik (2018), yang menunjukkan **anak yang tinggal di pedesaan** mempunyai kecenderungan stunting. Selain itu, kejadian stunting juga dipengaruhi oleh variabel pelayanan kesehatan yang didapat dilihat dari status imunisasi. Dimana penelitian Rayhana dan Amalia, C.N (2020), Jezua dkk (2021) dan Khairani,N dan Effendi S (2020) menunjukkan bahwa walaupun pemberian **imunisasi dasar lengkap** pada balita tidak berhubungan langsung terhadap kejadian stunting di Indonesia, namun imunisasi dapat menjadi pencegah agar terhindar dari infeksi menular, yang dapat menyebabkan kejadian stunting.

J. Kerangka Pikir

Berdasarkan konseptual framework WHO, dan kajian dari beberapa literature, kejadian stunting pada anak menggambarkan adanya masalah yang disebabkan karena gizi kronis, dimana kondisi gizi kronis dapat dipengaruhi bagaimana asupan gizi dari ibu/calon ibu, masa janin dan masa bayi atau balita, termasuk penyakit yang diderita selama masa balita. Dengan kata lain, kejadian stunting merupakan suatu proses kumulatif, yang terjadi sejak kehamilan, masa kanak-kanak dan sepanjang siklus kehidupan. Kondisi asupan gizi dan kesehatan balita tidak terlepas dari bagaimana aksesibilitas terhadap pangan, pola asuh dan faktor lingkungan dari balita. Aksesibilitas terhadap pangan dapat digambarkan dari kondisi bagaimana berat badan lahir, panjang badan lahir dan usia kehamilan bayi pada saat dilahirkan. Jika aksesibilitas terhadap pangan buruk, dapat ditunjukkan dengan berat badan lahir (BBL) yang tidak normal, panjang badan lahir (PBL) tidak normal dan bahkan bisa lahir pada usia kehamilan muda/premature. Kondisi ini dapat menyebabkan kecenderungan terjadinya stunting pada balita. Kerangka pikir penelitian ini disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Pikir



BAB III METODOLOGI

A. Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018. Pelaksanaan Riskesdas dilakukan lima tahun sekali. Interval lima tahun sekali ini dianggap tepat untuk menilai perkembangan status kesehatan masyarakat, faktor risiko, dan perkembangan upaya pembangunan kesehatan. Riskesdas merupakan survei bidang kesehatan berbasis komunitas yang indikatornya dapat menggambarkan tingkat nasional sampai dengan tingkat Kabupaten/kota. Pelaksanaan Riskesdas 2018 terintegrasi dengan Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Maret 2018 yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dalam hal metode dan kerangka sampel. Proses mengumpulkan data spesifik kesehatan dilaksanakan oleh tenaga pengumpul data berlatar belakang pendidikan minimal Diploma-3 (DIII) kesehatan. Metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, pengukuran, dan pemeriksaan.

Tujuan umum dari Riskesdas adalah menyediakan informasi derajat kesehatan yang telah dicapai selama kurun waktu 5 tahun terakhir dan informasi besaran masalah faktor risiko terkaitderajat kesehatan yang diukur, sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan pembangunan kesehatan di Indonesia. Sedangkan tujuan khususnya adalah:

1. Menyediakan informasi terkait indikator morbiditas, disabilitas, dan status gizi yang dicapai dari hasil pelaksanaan program selama kurun waktu 5 tahun terakhir.
2. Menyediakan informasi besaran masalah berdasarkan faktor risiko dari indikator morbiditas, disabilitas, dan status gizi.
3. Memberikan gambaran permasalahan morbiditas dan faktor risiko berdasarkan hasil pengukuran.

Sampel Riskesdas 2018 menggunakan kerangka sampel Susenas 2018 yang dilaksanakan pada bulan Maret 2018. Target sampel seluruh Indonesia adalah 300.000 rumah tangga dari 30.000 Blok Sensus (BS) Susenas, sedangkan target sampel provinsi NTB adalah 6.320 rumah tangga, yang tersebar ke seluruh Kabupaten/kota. Pemilihan sampel dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dengan metode PPS (*probability proportional to size*) menggunakan linear systematic sampling, dengan Two Stage Sampling. Individu yang menjadi sampel Riskesdas untuk diwawancarai adalah semua anggota rumah tangga (ART) dalam rumah tangga terpilih. Response rate rumahtangga mencapai 99,49 persen dan individu 96,3 persen, sedangkan jumlah sampel balita (individu usia 0 -59 bulan) adalah 2149 orang.



Pengumpulan data Riskesdas 2018 dilakukan dengan wawancara, pengukuran, dan pemeriksaan. Sebagian besar indikator yang dikumpulkan dari hasil wawancara dan pengukuran dapat menggambarkan status kesehatan masyarakat di Kabupaten/kota. Indikator yang dikumpulkan melalui pemeriksaan darah serta pemeriksaan gigi dan mulut, hanya dapat menggambarkan tingkat nasional dan disajikan dalam buku Laporan Riskesdas tingkat Nasional. Wawancara menggunakan dua instrumen yaitu: Instrumen Rumah Tangga dan Instrumen Individu. Pengukuran antropometri dilakukan dengan menggunakan timbangan berat badan digital (tingkat ketelitian 0,1 kg), alat ukur tinggi/ panjang badan (tingkat ketelitian 1 mm), dan alat ukur LILA (tingkat ketelitian 1 mm). Pengukuran tekanan darah menggunakan alat tensimeter digital.

Dari hasil pengukuran pada balita diperoleh beberapa indikator status gizi, yaitu status gizi berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U), status gizi berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U), dan status gizi berdasarkan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U), status gizi diklasifikasikan menjadi gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, dan gizi lebih. Berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U), status gizi diklasifikasikan menjadi sangat pendek, pendek, dan normal. Berdasarkan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), status gizi diklasifikasikan menjadi sangat kurus, kurus, normal, dan gemuk. Dari hasil pengukuran lingkaran lengan atas (LiLA) pada wanita usia subur usia 15-49 tahun (WUS) baik dalam kondisi hamil atau tidak hamil diperoleh status gizi yang dapat memberikan informasi mengenai resiko kekurangan energi kronis (KEK).

B. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengkaji variabel-variabel yang memengaruhi status *stunting* pada balita (usia 0 -59 bulan) di provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) tahun 2018. Unit analisis pada kajian ini adalah anak usia 0-59 bulan (balita). Variabel-variabel yang digunakan dibedakan menjadi dua yaitu variabel dependen dan independent. Status *stunting* pada balita diperlakukan sebagai variabel dependen. Variabel independent yang digunakan terdiri dari karakteristik balita (panjang badan lahir, berat badan lahir), karakteristik ayah (pendidikan dan status pekerjaan ayah, pola konsumsi makanan berisiko ayah), karakteristik ibu (pendidikan dan status pekerjaan ibu, pola konsumsi makanan berisiko ibu). Penggunaan variabel independent disesuaikan dengan *eligible sampel* yang terpilih pada masing-masing pemodelan. Berikut ditampilkan jumlah *eligible sample* pada tiga model yang terbentuk:



Tabel 4. Model Analisis

Model	Keterangan	Jumlah balita
(1)	(2)	(3)
A	Model <i>stunting</i> pada balita yang tinggal bersama ayah kandung	1.534
B	Model <i>stunting</i> pada balita yang tinggal bersama ibu kandung usia 15-49 tahun	1.773
C	Model <i>stunting</i> pada balita yang memiliki catatan berat badan lahir dan panjang badan lahir	1.024

C. Definisi Operasional Variabel

Variabel dependen pada penelitian ini adalah status *stunting* balita. Stunting terdiri dari dua kategori pendek dan sangat pendek, namun kategori stunting yang digunakan pada model penelitian ini tidak membedakan kategori pendek dan sangat pendek. Status stunting yang digunakan terbagi menjadi dua kategori yaitu stunting dan normal. Untuk pemodelan, status stunting diberi kode sebagai berikut:

0: Normal (Z Score > - 2 SD)

1: Stunting (Z Score < - 2 SD)

1. Model-A: Model *stunting* pada balita yang tinggal bersama ayah kandung

Informasi keberadaan ayah kandung dalam rumah tangga diperoleh dari kuesioner individu RKD18.IND blok X pertanyaan 2 (P.2). Variabel independen pada Model-A mencakup:

a. Pendidikan Ayah

Merupakan tingkat pendidikan formal tertinggi yang telah ditamatkan/memperoleh ijazah (BALITBANGKES, 2018). Informasi pendidikan tertinggi Ayah diperoleh dari kuesioner Rumah tangga RKD18.RT blok IV kolom 11 (B4K11). Selanjutnya, variabel pendidikan Ayah (*Pend_Ayah*) dikategorikan menjadi:

0: tinggi (tamat SLTA ke atas)

1: sedang (tamat SLTP)

2: rendah (maksimal tamat SD)



b. Pekerjaan Ayah

Merupakan pekerjaan utama atau kegiatan Ayah yang menggunakan waktu terbanyak (BALITBANGKES, 2018). Informasi mengenai pekerjaan Ayah (*Kerja_Ayah*) diperoleh dari kuesioner Rumah Tangga RKD18.RT blok IV kolom 12 (B4K12). Variabel *Kerja_Ayah* dibagi menjadi tiga kategori sebagai berikut:

0: PNS/ TNI/ Polri/ BUMN/ BUMD

1: tidak bekerja/sekolah

2: non PNS/ TNI/ Polri/ BUMN/ BUMD

c. Konsumsi makanan berisiko oleh Ayah: minuman berkarbonasi

Konsumsi minuman berkarbonasi adalah kebiasaan/frekuensi konsumsi ayah terhadap minuman ringan bersoda atau berkarbonasi selama satu bulan terakhir (BALITBANGKES, 2018). Informasi variabel ini diperoleh dari kuesioner Individu RKD18.IND Blok X Rincian G02F (B10G02F). Selanjutnya, pada pemodelan yang terbentuk, variabel ini disebut dengan *Konsumsi_Minuman_Berkarbonasi* dan dikategorikan menjadi:

0: jarang (<3 kali per bulan)

1: sering (>1 kali per hari atau 1-6 kali per minggu)

2. Model-B: Model stunting pada balita yang tinggal bersama ibu kandung usia 15-49 tahun

Informasi keberadaan ibu kandung dalam rumahtangga diperoleh dari kuesioner individu RKD18.IND blok X pertanyaan 3 (P.3). Variabel independen pada Model-B mencakup:

a. Pendidikan Ibu

Merupakan tingkat pendidikan formal tertinggi yang telah ditamatkan/memperoleh ijazah (BALITBANGKES, 2018). Informasi pendidikan tertinggi Ibu diperoleh dari kuesioner Rumah Tangga RKD18.RT blok IV kolom 11 (B4K11). Selanjutnya, variabel pendidikan Ibu (*Pend_Ibu*) dikategorikan menjadi:

0: tinggi (tamat SLTA ke atas)

1: sedang (tamat SLTP)

2: rendah (maksimal tamat SD)



b. Pekerjaan Ibu

Merupakan pekerjaan utama atau kegiatan Ibu yang menggunakan waktu terbanyak (BALITBANGKES, 2018). Informasi mengenai pekerjaan Ibu (*Kerja_Ibu*) diperoleh dari kuesioner Rumah Tangga RKD18.RT blok IV kolom 12 (B4K12). Variabel *Kerja_Ibu* dibagi menjadi tiga kategori sebagai berikut:

0: PNS/ TNI/ Polri/ BUMN/ BUMD

1: tidak bekerja/sekolah

2: non PNS/ TNI/ Polri/ BUMN/ BUMD

c. Status Gizi Ibu_KEK

Status gizi pada wanita usia subur usia 15-49 tahun (WUS) baik dalam kondisi hamil ataupun tidak hamil diperoleh berdasarkan hasil pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA). Hasil pengukuran LiLA dapat memberikan informasi mengenai risiko kurang energi kronis (KEK). Seseorang teridentifikasi mengalami KEK jika hasil pengukuran Lingkar Lengan Atas < 23,5 cm (LPB, 2019). Informasi terkait ukuran lingkar lengan atas diperoleh dari kuesioner Individu RKD18.IND Blok X Rincian pertanyaan L07 (B10L07). Selanjutnya variabel ini disebut dengan StatusGizilbu_KEK dan dibagi dalam dua kategori yaitu:

0: tidak KEK

1: KEK

d. Konsumsi makanan berisiko oleh Ibu: makanan berpengawet

Konsumsi makanan berisiko daging/ayam/ikan olahan dengan pengawet merupakan kebiasaan/frekuensi konsumsi Ibu terhadap makanan yang berasal dari hewan, melalui proses pengolahan dan ditambahkan bahan pengawet. (kornet, sosis, daging burger, daging asap, dll) selama satu bulan terakhir (BALITBANGKES, 2018). Informasi variabel ini diperoleh dari kuesioner RKD18.IND B10G02F. Selanjutnya, pada pemodelan yang terbentuk, variabel ini disebut dengan *Konsumsi_Makanan_Berpengawet* dan dikategorikan menjadi:

0: jarang (<3 kali per bulan)

1: sering (>1 kali per hari atau 1-6 kali per minggu)



3. Model-C: Model *stunting* pada balita yang memiliki catatan berat dan panjang badan lahir

Variabel independen pada Model-C mencakup:

a. Jenis Kelamin Balita

Perbedaan biologis yang sudah ada sejak lahir yaitu laki-laki dan perempuan. Keterangan variabel jenis kelamin diperoleh dari kuesioner RKD18.RT blok IV kolom (B4K7). Variabel jenis kelamin (*d.JK*) dikategorikan menjadi

0: perempuan

1: laki-laki

b. Berat Badan Lahir (BBL)

Merupakan Berat badan lahir yang dimaksud adalah berat badan lahir yang ditimbang dalam kurun waktu 24 jam setelah lahir (BALITBANGKES, 2018). Informasi BBL diperoleh dari kuesioner Individu RKD18.ID Blok 10K rincian pertanyaan K04 (B10K04) dan K05 (B10K05). Secara rinci, nilai BBL tersedia jika rincian B10K04 = 1. Selanjutnya variabel BBL disebut dengan *dBBL* dan dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

0: normal ($BBL \geq 2500$ gram)

1: BBLR ($BBL < 2500$ gram)

c. Panjang Badan Lahir (PBL)

Merupakan panjang badan lahir yang diukur dalam kurun waktu 24 jam setelah lahir, bukan bagian dari pemeriksaan KN1 (BALITBANGKES, 2018). Informasi BBL diperoleh dari kuesioner RKD18.ID Blok 10K rincian pertanyaan K07 (B10K07) dan K08 (B10K08). Secara rinci, nilai PBL diperoleh jika rincian B10K07 = 1. Selanjutnya variabel PBL disebut dengan *dPBL* dengan kategori:

0: normal ($48 \text{ cm} \leq PBL \leq 52 \text{ cm}$)

1: PBLR ($PBL < 48 \text{ cm}$)

d. Usia Kehamilan Ibu saat balita dilahirkan

Variabel ini didefinisikan sebagai usia kehamilan Ibu pada saat balita dilahirkan (BALITBANGKES, 2018). Informasi variabel ini diperoleh dari kuesioner RKD18.IND B10K03. Usia kehamilan ini selanjutnya disebut diberikan kode variabel *dUsiaKehamilan* dan dikategorikan menjadi:

0: normal

1: kurang dari 37 minggu



D. Metode Analisis

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang profil balita berdasarkan status stunting yang dirinci menurut Kabupaten/kota, jenis kelamin balita, pendidikan KRT, pekerjaan KRT, keberadaan orang tua dalam rumahtangga, pendidikan orang tua dan pekerjaan orang tua. Analisis inferensia digunakan untuk mengidentifikasi determinan dan besarnya kecenderungan dari determinan tersebut terhadap terjadinya stunting pada balita, dimana model analisis yang digunakan adalah model regresi logistik biner.

Persamaan regresi logistik yang digunakan sesuai dengan Persamaan (2.3). Adapun tahapan analisisnya sbb:

Tahap-1: Membuat model logit untuk masing-masing model analisis yang terdapat pada Tabel 4, yaitu:

Model-A:

$$\hat{g}(x) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{Pend_Ayah}(1) + \hat{\beta}_2 \text{Pend_Ayah}(2) + \hat{\beta}_3 \text{Kerja_Ayah}(1) + \hat{\beta}_4 \text{Kerja_Ayah}(2) + \hat{\beta}_5 \text{Konsumsi_Minuman_Berkarbonasi} \quad (3.1)$$

Model-B

$$\hat{g}(x) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{Pend_Ibu}(1) + \hat{\beta}_2 \text{Pend_Ibu}(2) + \hat{\beta}_3 \text{Kerja_Ibu}(1) + \hat{\beta}_4 \text{Kerja_Ibu}(2) + \hat{\beta}_5 \text{StatusGiziIbu_KEK} + \hat{\beta}_6 \text{Konsumsi_Makanan_Berpengawet} \quad (3.2)$$

Model-C

$$\hat{g}(x) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{dJK} + \hat{\beta}_2 \text{dDBL} + \hat{\beta}_3 \text{dPBL} + \hat{\beta}_4 \text{dUsiaKehamilan} \quad (3.3)$$

Tahap-2: Mengestimasi parameter β dari masing-masing model menggunakan metode Maximum Likelihood.

Tahap-3: Melakukan pengujian signifikansi parameter, melalui uji secara simultan dan parsial. Uji secara simultan menggunakan Statistik uji pada persamaan (2.8). Uji secara parsial menggunakan Statistik uji pada persamaan (2.9).

Tahap-3: Melakukan pengujian kesesuaian Model menggunakan Statistik uji pada persamaan (2.10).

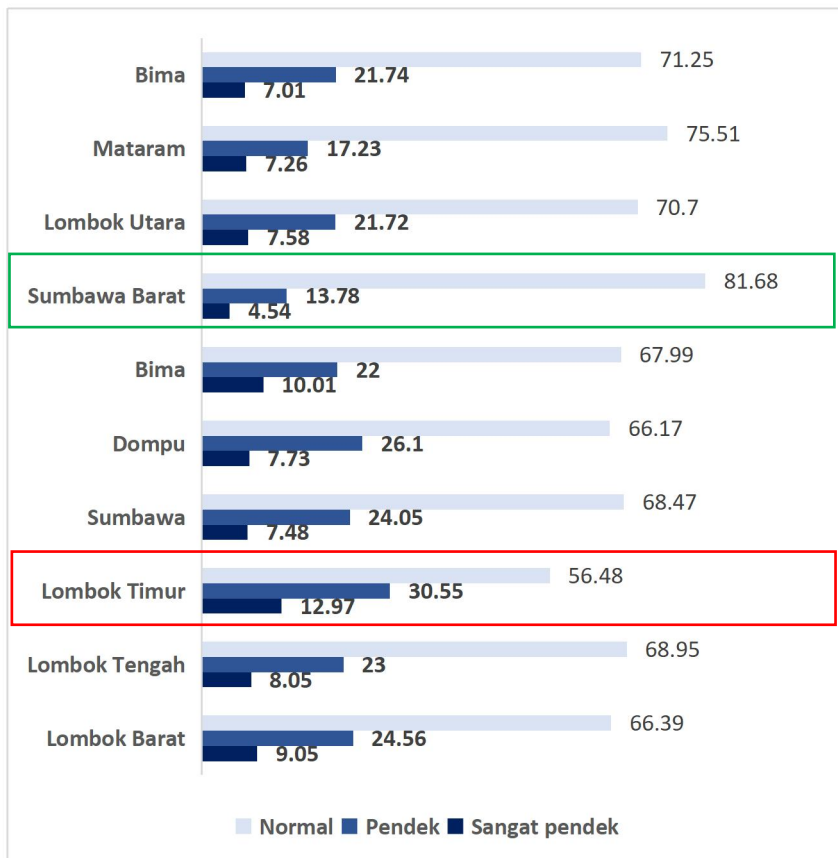
Tahap-4: Menginterpretasikan nilai Odds Ratio.



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Deskriptif berdasarkan Publikasi Hasil Riskesdas 2018

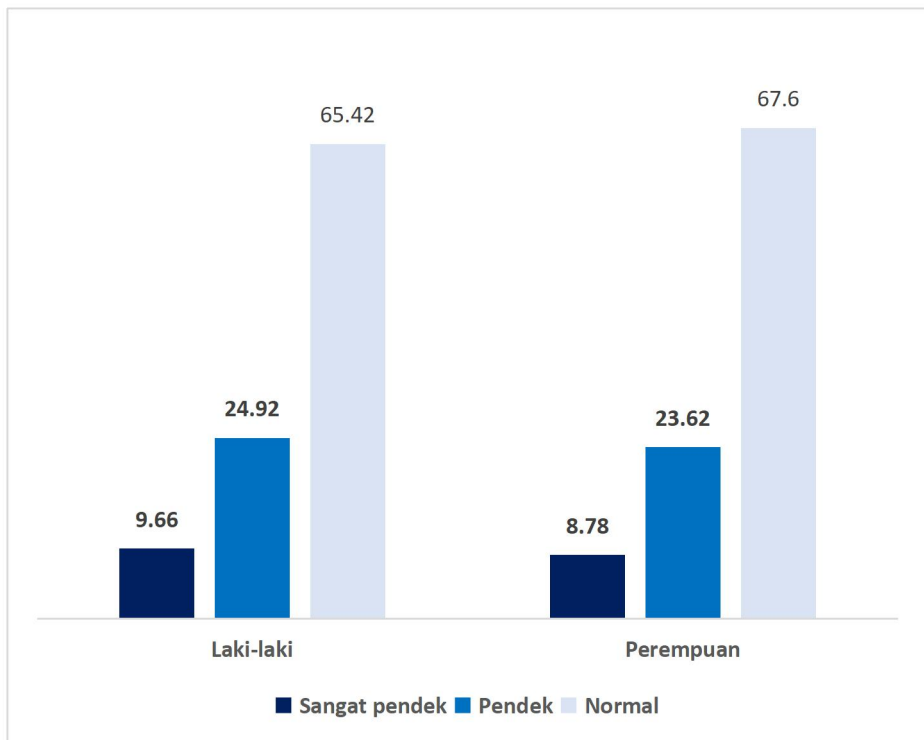
Berdasarkan hasil Riskesdas 2018, balita yang mengalami stunting di NTB mencapai 33,49 persen. Angka ini masih jauh dari target pemerintah, yakni turunnya prevalensi stunting balita menjadi 22 persen pada tahun 2025. Kondisi ini menyebabkan NTB menjadi salah satu provinsi dengan prevalensi stunting yang tergolong tinggi (TNP2K, 2018). Kejadian balita stunting di provinsi NTB tersebar tidak merata di seluruh Kabupaten/kota, dimana dapat dilihat pada Gambar 4.1 angka stunting tertinggi terdapat di Kabupaten Lombok Timur (43,52 persen) dan terendah di Kabupaten Sumbawa Barat (18,32 persen). Di Kabupaten Lombok Timur terdapat balita sangat pendek sebesar 12,97 persen dan balita pendek sebesar 30,55 persen, sedangkan di Kabupaten Sumbawa Barat terdapat balita sangat pendek sebesar 4,54 persen dan balita pendek sebesar 13,78 persen.



Grafik 1. Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Kabupaten/Kota Provinsi Nusa Tenggara Barat, Tahun 2018



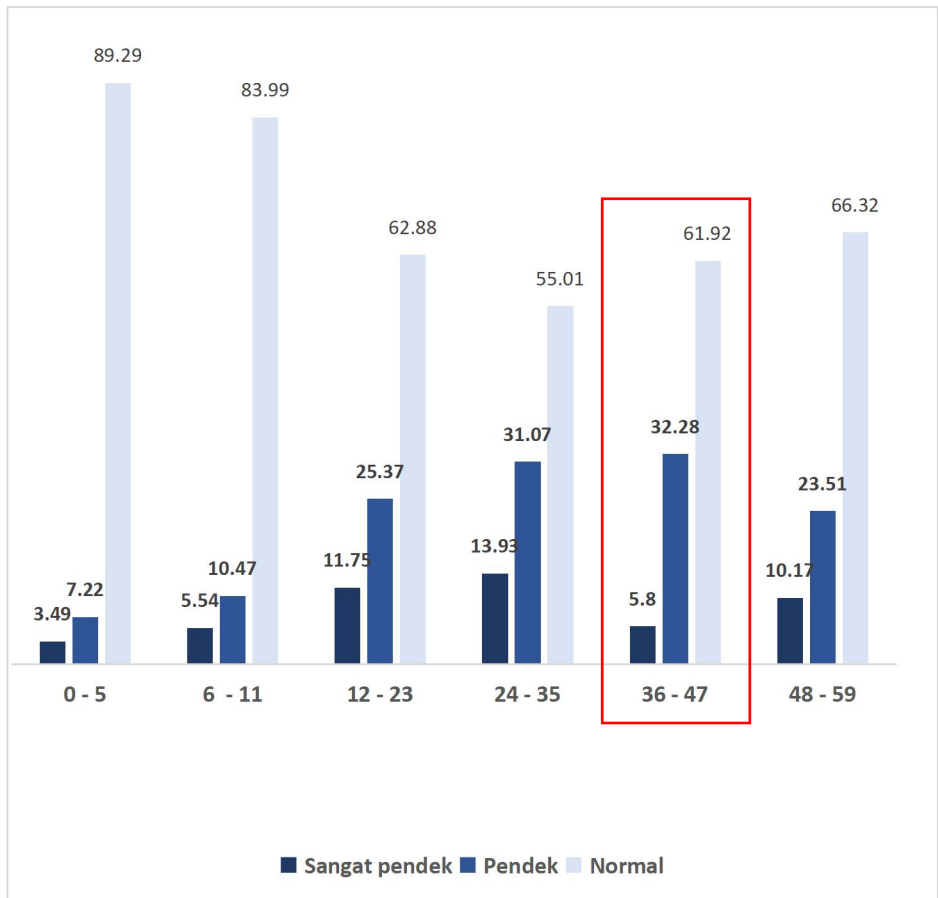
Kejadian stunting di NTB lebih banyak terjadi pada balita laki-laki dibanding perempuan. Pada Gambar 3 dapat dilihat angka Stunting balita laki-laki sebesar 34,58 persen, dengan rincian 9,66 persen berkategori sangat pendek dan 24,92 persen berkategori pendek, sedangkan angka Stunting balita perempuan sebesar 32,4 persen, dengan rincian 8,78 persen berkategori sangat pendek dan 23,62 persen berkategori pendek. Menurut Ramli, Inder, Bowe, Jacobs, and Dibley (2009) , anak perempuan memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk bertahan hidup di kebanyakan negara berkembang seperti Indonesia. Hal ini juga didukung oleh Hien and Kam (2008) yang menyimpulkan bahwa kemampuan bertahan hidup dan tumbuh kembang anak laki-laki lebih dipengaruhi oleh tekanan lingkungan dan keadaan psikologis dibandingkan anak perempuan.



Grafik 2. Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Jenis Kelamin Balita, Tahun 2018



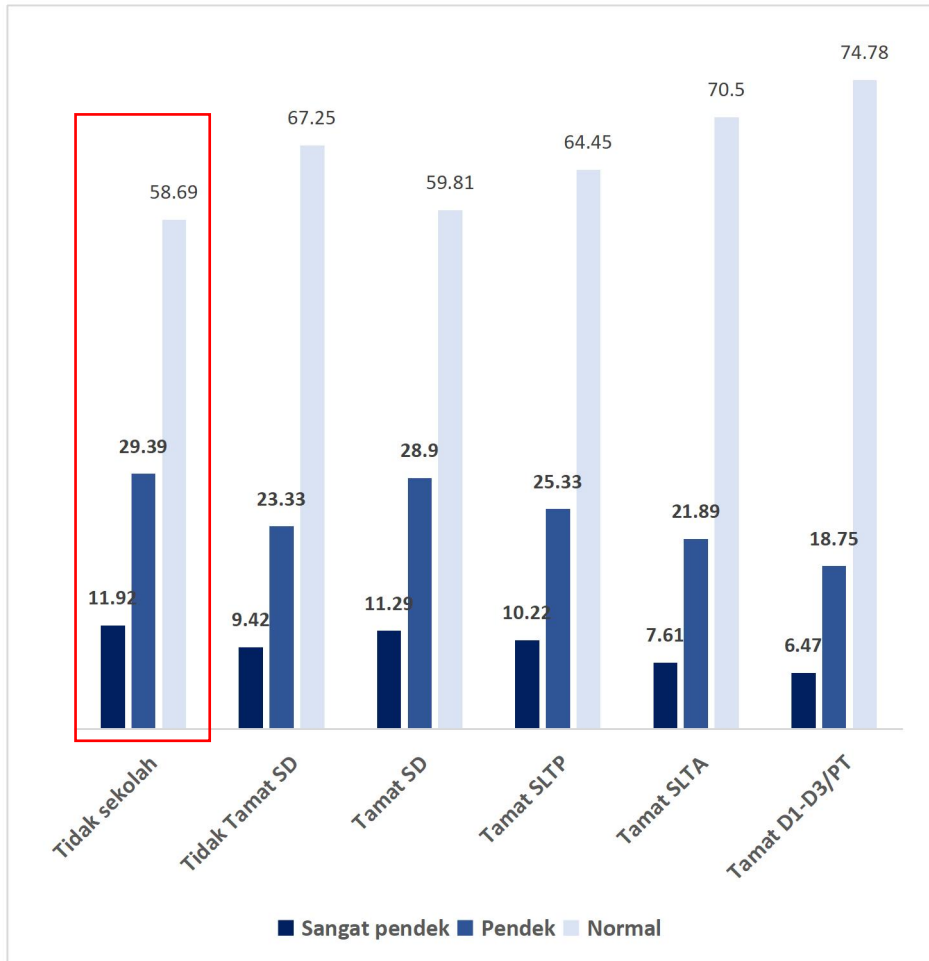
Masih berdasarkan hasil Riskesdas 2018, jika dirinci menurut kelompok umur balita, kecenderungan stunting tertinggi terjadi pada kelompok umur balita 36 – 47 bulan. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 4.3, dimana pada kelompok umur tersebut terdapat balita sangat pendek sebesar 5,8 persen dan balita pendek sebesar 32,28 persen, sehingga total balita stunting pada kelompok umur 36 – 47 bulan adalah 38,02 persen.



Grafik 3. Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Kelompok Umur Balita, Tahun 2018



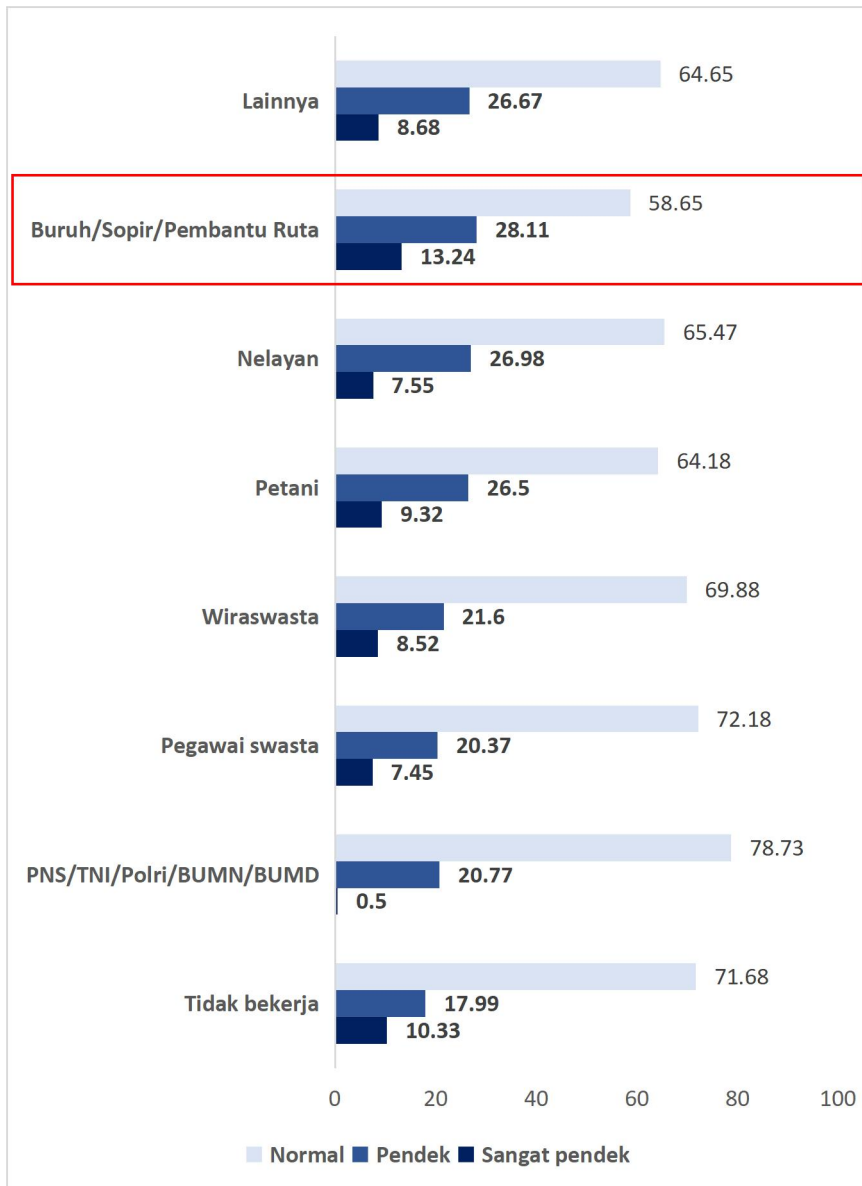
Menurut tingkat pendidikan kepala rumah tangga (KRT), kecenderungan stunting tertinggi terjadi pada balita yang tinggal bersama dengan KRT yang tidak pernah sekolah. Dapat dilihat pada Gambar 4.4, pada rumah tangga dengan KRT yang tidak sekolah terdapat balita sangat pendek sebesar 11,92 persen dan balita pendek sebesar 29,39 persen, sehingga total balita stunting yang tinggal bersama dengan KRT yang tidak pernah sekolah adalah 41,31 persen.



Grafik 4. Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Pendidikan KRT, Tahun 2018



Berdasarkan pekerjaan KRT, kecenderungan stunting tertinggi terjadi pada balita yang tinggal bersama dengan KRT yang memiliki pekerjaan sebagai Buruh/Sopir/Pembantu ruta. Dari Gambar 4.5, dapat dilihat pada rumah tangga dengan KRT yang bekerja sebagai Buruh/Sopir/Pembantu ruta terdapat balita sangat pendek sebesar 13,24 persen dan balita pendek sebesar 28,11 persen, sehingga total balita stunting yang tinggal bersama dengan KRT yang bekerja sebagai Buruh/Sopir/Pembantu ruta adalah 41,35 persen.



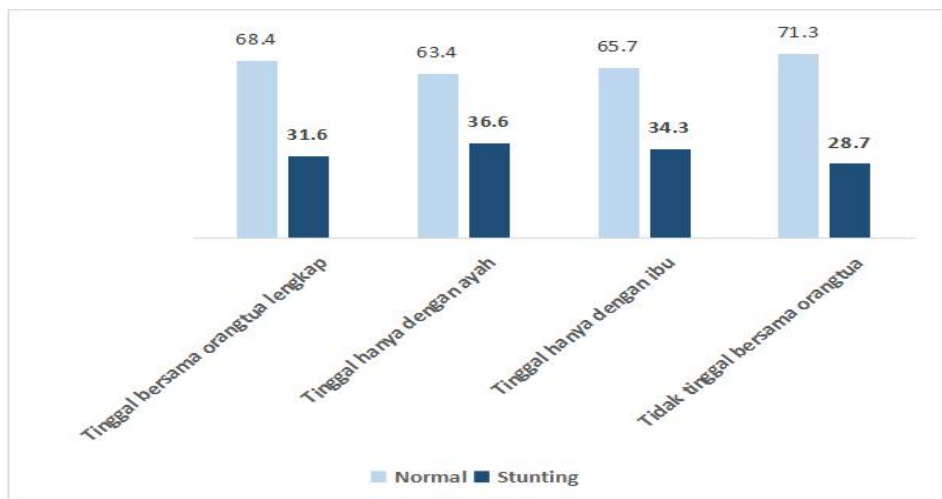
Grafik 5. Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Pekerjaan KRT, Tahun 2018



B. Analisis Deskriptif berdasarkan Raw Data Riskesdas 2018

Dalam penelitian ini, terdapat unit analisis sebanyak 2093 balita. Secara umum kondisi balita di Nusa Tenggara Barat (NTB) tidak seluruhnya tinggal bersama orang tua yang lengkap. Yang dimaksud dengan tinggal bersama adalah tinggal dalam satu rumah tangga yang sama. Terdapat sekitar 2 persen balita tinggal hanya bersama ayah kandungnya, dan 14,9 persen balita tinggal hanya bersama ibu kandungnya. Sementara itu, balita yang tinggal bersama orang tua yang lengkap hanya 71,3 persen, sedangkan 11,8 persen sisanya tidak tinggal bersama orang tuanya. Bowden and Greenberg (2010) menyebutkan bahwa peranan keluarga, dalam hal ini kedua orang tua berperan penting dalam proses tumbuh kembang anak. Perawatan anak tidak dapat dipisahkan dari peranan orang tua, atau yang dikenal dengan istilah *family centered care*.

Keberadaan orang tua yang lengkap sangat berperan terhadap pola asuh dan pemenuhan kebutuhan keluarga. Orang tua yang lengkap dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga karena ayah dan ibu dapat menjalankan perannya masing-masing secara maksimal. Berdasarkan Gambar 4.6 dapat dilihat bahwa angka stunting balita yang tinggal bersama orang tua lengkap (31,6 persen) lebih kecil dibandingkan dengan balita yang tinggal hanya bersama ayah saja (36,6 persen), atau ibu saja (34,3 persen). Namun yang menarik adalah justru balita yang tidak tinggal bersama kedua orang tuanya memiliki angka stunting (28,7 persen) yang lebih kecil dibanding dengan balita yang tinggal bersama kedua orang tuanya. Walaupun balita tersebut tidak tinggal bersama kedua orang tuanya, mungkin anggota rumah tangga yang lainnya memahami tentang pemberian gizi yang baik untuk balita.

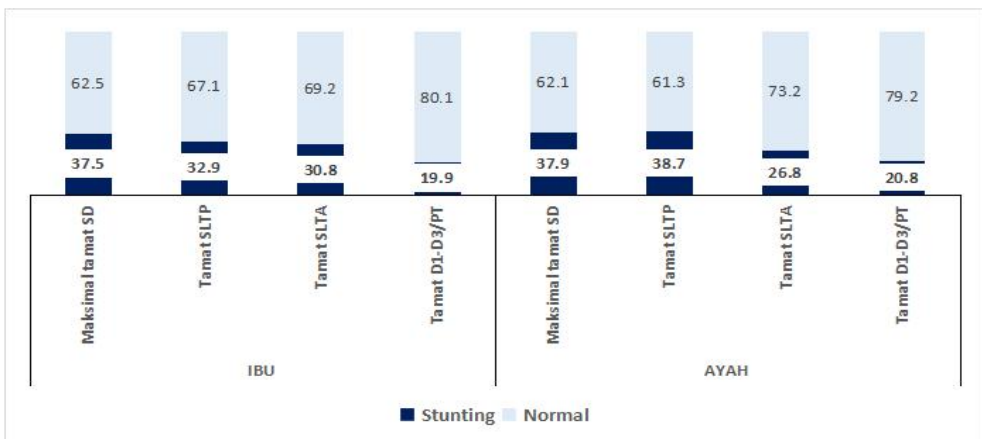


Grafik 6. Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Keberadaan Orang tua dalam Rumah Tangga, Tahun 2018



Dari sampel sebanyak 1805 balita yang tinggal bersama ibu kandungnya, terdapat 611 orang (34 persen) ibu kandung yang masih berpendidikan rendah (maksimal hanya tamat sekolah dasar), sedangkan yang berpendidikan tinggi (Tamat D1-D3/PT) hanya 236 orang (13 persen). Sama halnya dengan pendidikan ibu, dari sampel sebanyak 1534 balita yang tinggal bersama ayah kandungnya, terdapat 535 orang (35 persen) ayah kandung yang masih berpendidikan rendah (maksimal hanya tamat sekolah dasar), dan hanya 236 orang (15 persen) yang berpendidikan tinggi (Tamat D1-D3/PT). Hal ini menunjukkan masih rendahnya tingkat pendidikan orang tua yang memiliki balita, padahal pendidikan orang tua sangat berperan pada status gizi balita.

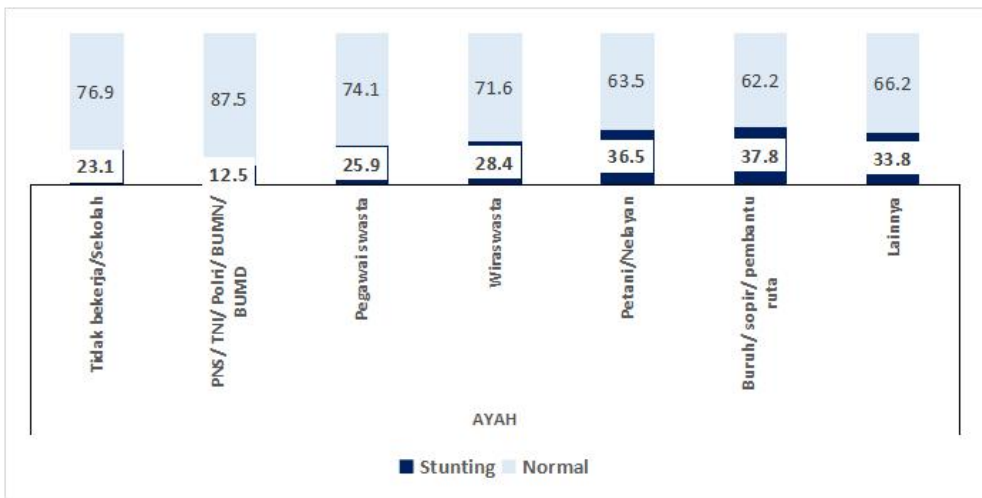
Pada dasarnya, semakin tinggi tingkat pendidikan orang tua, terutama ibu maka kecenderungan untuk memiliki pengetahuan mengenai gizi akan semakin tinggi. Ibu yang berpendidikan tinggi akan lebih memahami bagaimana cara mengolah makanan, mengatur menu makanan, serta menjaga mutu dan kebersihan makanan dengan baik. Selain itu orang tua yang berpendidikan tinggi akan lebih aktif dan tanggap dalam mencari informasi tentang gizi anak, baik dari media masa maupun petugas kesehatan Mugianti, Mulyadi, Anam, & Najah (2018). Berdasarkan Gambar 4.7 dapat dilihat bahwa angka stunting terendah (19,9 persen) terdapat pada balita yang tinggal bersama ibu yang berpendidikan tinggi (Tamat D1-D3/PT), sedangkan angka stunting tertinggi (37,5 persen) terdapat pada balita yang tinggal bersama ibu yang berpendidikan rendah (maksimal tamat sekolah dasar). Kemudian pada Gambar 4.7 juga dapat dilihat bahwa angka stunting terendah (20,8 persen) terdapat pada balita yang tinggal bersama ayah yang berpendidikan tinggi (Tamat D1-D3/PT), dan angka stunting tertinggi (37,9 persen) terdapat pada balita yang tinggal bersama ayah yang berpendidikan rendah (maksimal tamat sekolah dasar). Hasil ini menunjukkan bahwa balita yang tinggal bersama orang tua yang berpendidikan rendah memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengalami stunting.



Grafik 7. Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Pendidikan Ibu dan Ayah, Tahun 2018



Ayah merupakan pencari nafkah utama dalam keluarga sehingga seorang ayah harus bekerja untuk mendapatkan penghasilan, namun dari sampel sebanyak 1534 balita yang tinggal bersama ayah kandungnya, masih terdapat 37 orang (2,4 persen) ayah kandung yang tidak bekerja. Dari ayah yang bekerja, sebagian besar (488 orang atau sekitar 31,8 persen) bekerja sebagai petani/nelayan dan hanya 5,7 persen (88 orang) yang bekerja sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD. Dari Gambar 4.8 dapat dilihat angka stunting tertinggi terjadi pada balita yang ayahnya bekerja sebagai Buruh/Sopir/Pembantu ruta (37,8 persen), sedangkan angka stunting terendah terjadi pada balita yang ayahnya bekerja sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD (12,5 persen).

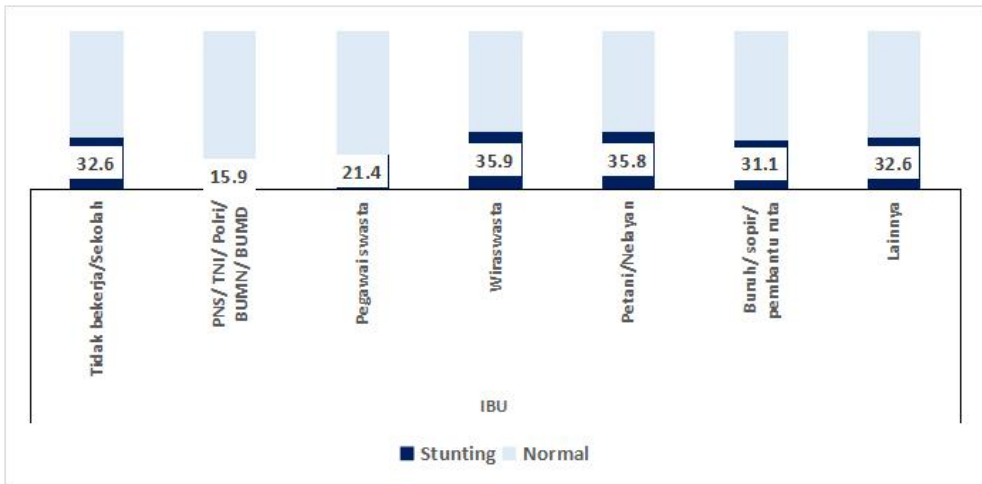


Grafik 8. Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Pekerjaan Ayah, Tahun 2018

Jika penghasilan ayah tidak mencukupi untuk menafkahi keluarga maka biasanya ibu juga ikut bekerja. Dari sampel sebanyak 1805 balita yang tinggal bersama ibu kandungnya, hampir setengahnya tinggal bersama ibu kandung yang bekerja (881 orang atau 48,8 persen). Kalau dirinci menurut pekerjaan ibu, pada Gambar 4.9 terlihat angka stunting tertinggi terjadi pada balita yang ibunya bekerja sebagai wiraswasta atau petani/nelayan (sekitar 36 persen), sedangkan angka stunting terendah terjadi pada balita yang ibunya bekerja sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD (15,9 persen). Hal ini dimungkinkan karena mereka yang bekerja sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD memiliki penghasilan dan tunjangan yang tetap setiap bulannya dan besarnya penghasilan tersebut berada diatas upah minimum yang ditetapkan oleh pemerintah, sehingga penghasilan tersebut dapat mencukupi kebutuhan gizi keluarga. Selain itu biasanya mereka yang bekerja sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD adalah mereka yang berpendidikan minimal SLTA. Pada Gambar 4.7 dapat dilihat, balita yang ayah dan ibunya



berpendidikan minimal SLTA memiliki angka stunting yang lebih rendah dibanding pendidikan di bawahnya.



Grafik 9. Persentase Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan Pekerjaan Ibu, Tahun 2018

Dari sampel balita sebanyak 2093 orang, terdapat 400 balita (19,1 persen) lahir secara premature. Bayi yang lahir prematur erat kaitannya dengan bayi yang mengalami BBLR (berat bayi lahir rendah) dan panjang bayi yang rendah (Sulistyawati, 2018). Dari 400 balita yang lahir prematur, terdapat sebanyak 33,8 persen diantaranya mengalami stunting. Sementara itu dari 1693 balita yang lahir matang (mature) juga masih terdapat balita yang mengalami stunting, namun proporsinya lebih rendah yaitu 31,3 persen, sehingga dapat diartikan bahwa balita yang lahir prematur memiliki resiko dan kecenderungan lebih besar untuk mengalami stunting. Penelitian sebelumnya, Meilyasari and Isnawati (2014) menyimpulkan bahwa bayi yang lahir prematur memiliki kecenderungan 11,5 kali lebih besar untuk mengalami stunting.

Dari sampel balita sebanyak 1947 orang, terdapat 226 balita (11,6 persen) pernah didiagnosa mengalami minimal satu jenis penyakit menular, namun dalam penelitian ini ditemukan bahwa tidak terdapat perbedaan kecenderungan untuk mengalami stunting antara balita yang pernah didiagnosa mengalami penyakit menular dan yang tidak. Angka stunting balita, baik yang pernah didiagnosa mengalami minimal satu jenis penyakit menular atau tidak adalah sekitar 31 persen. Namun demikian tetap harus diwaspadai karena beberapa penelitian menemukan bahwa terdapat hubungan dua arah antara status gizi dengan penyakit infeksi/menular. Penyakit infeksi/menular yang tidak tertangani dengan baik dapat memperparah malnutrisi karena kurangnya asupan protein. Namun ketika asupan energi



mencukupi dan penyakit menular cepat tertangani, maka kejadian malnutrisi pada anak tidak akan terjadi.

Hingga tahun 2017, cakupan imunisasi dasar lengkap di Provinsi NTB telah mencapai 95,1 persen (Dinkes NTB, 2020). Pada penelitian ini, dari sampel balita sebanyak 2093 orang, masih terdapat 133 balita (6,4 persen) yang belum pernah mendapatkan imunisasi, namun dalam penelitian ini ditemukan bahwa tidak terdapat perbedaan kecenderungan untuk mengalami stunting antara balita yang pernah diimunisasi dan yang tidak. Angka stunting balita, baik yang pernah diimunisasi atau tidak adalah sekitar 32 persen. Namun demikian imunisasi tetap harus dilakukan, karena imunisasi sangat dibutuhkan untuk memberikan kekebalan dari penyakit tertentu, menghindari kecacatan dan kematian. Dalam penelitian Rayhana dan Amalia, C.N (2020), Jezua dkk (2021) dan Khairani N dan Effendi S (2020) juga ditunjukkan bahwa pemberian imunisasi dasar lengkap pada balita tidak berhubungan langsung terhadap kejadian stunting di Indonesia, namun imunisasi dapat menjadi pencegah agar terhindar dari infeksi menular, yang dapat menyebabkan kejadian stunting.

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa balita yang tinggal pada rumah tangga dengan jumlah ART maksimal empat orang lebih banyak yang mengalami stunting (32,5 persen) dibandingkan dengan rumah tangga dengan jumlah ART lebih dari empat orang. Jika dilihat secara umum, jumlah rumah tangga dengan jumlah ART maksimal empat orang lebih mendominasi rumah tangga di Provinsi NTB, yakni mencapai 57 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa program Keluarga Bencana (KB) yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan keluarga telah berjalan cukup baik. KB sangat berperan dalam pencegahan stunting, namun hal ini tidak akan berjalan efektif jika jarak kelahiran kurang dari tiga tahun (Pembekal Buleleng (2015)).

C. Analisis Inferensia

Dalam penelitian ini digunakan tiga model untuk menganalisis determinan kejadian stunting. Hal ini dilakukan untuk memaksimalkan dalam mendapatkan informasi terkait determinan kejadian stunting.

1. Model-A: Model *stunting* pada balita yang tinggal bersama ayah kandung

Pada model ini balita yang dicakup sebanyak 1.543 orang. Berdasarkan hasil dari omnibus *test* diperoleh *p-value* sebesar 0,000 yang berarti bahwa dengan tingkat signifikansi 10 persen, minimal terdapat satu variabel independen yang signifikan berpengaruh terhadap kejadian stunting balita. Hasil pengujian (Lampiran 1 bagian Model A) Hosmer and Lemeshow *test* sebesar 0,918 (lebih dari $\alpha=10\%$). Hasil ini menunjukkan bahwa model yang diperoleh telah cocok untuk menjelaskan hubungan antara status



balita stunting dengan karakteristik ayah. Hasil tersebut didukung dengan tingkat akurasi model sebesar 67,5 persen.

Tabel 5. Hasil Estimasi Model-A

Variabel Independen	$\hat{\beta}_j$	S.E.	Wald	df	Sig.	$Exp(\hat{\beta}_j)$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Pend_Ayah			22,935	2	0,000*	
Pend_Ayah(Tamat SLTP)	0,565	0,156	13,088	1	0,000*	1,760
Pend_Ayah(Maksimal tamat SD)	0,546	0,126	18,709	1	0,000*	1,727
Kerja_Ayah			9,303	2	0,010*	
Kerja_Ayah(tidak bekerja/sekolah)	0,375	0,506	0,548	1	0,459	1,455
Kerja_Ayah(Bukan PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD)	0,917	0,335	7,511	1	0,006*	2,503
Konsumsi_Minuman_Berkarbonasi	0,252	0,124	4,126	1	0,042*	1,287
Constant	-2,001	0,324	38,193	1	0,000	,135

Keterangan: *) Signifikan pada $\alpha = 10\%$

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa pendidikan, pekerjaan, serta makanan yang dikonsumsi oleh ayah berpengaruh signifikan terhadap kejadian stunting balita. Balita yang memiliki ayah berpendidikan sedang (tamat SLTP) memiliki kecenderungan 1,760 kali lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan dengan balita yang memiliki ayah berpendidikan tinggi (tamat SLTA ke atas sebagai referensi). Selanjutnya, Balita yang memiliki ayah berpendidikan rendah (maksimal tamat SD) memiliki kecenderungan 1,727 kali lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan balita yang memiliki ayah berpendidikan tinggi (tamat SLTA ke atas sebagai referensi). Hal ini sejalan dengan temuan dari Ngaisyah (2015) yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan ayah dan kejadian stunting. Ayah yang memiliki pendidikan rendah memiliki balita stunting jauh lebih banyak dibandingkan ayah yang berpendidikan tinggi. Hal ini sejalan dengan teori bahwa orang tua yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan lebih berorientasi pada tindakan yang bersifat preventif/pencegahan (Timmreck, 2005). Selain itu, pendidikan juga berkaitan erat dengan wawasan/pengetahuan tentang makanan bergizi yang baik untuk dikonsumsi keluarga. Rendahnya pendidikan menyebabkan orang tua memiliki keterbatasan pengetahuan tentang hal tersebut sehingga kurang optimal



dalam pemenuhan kebutuhan gizi anak. Hal ini mengakibatkan anak mengalami stunting (Almatsier, 2005).

Ditinjau dari pekerjaan Ayah, balita dengan ayah yang bekerja bukan sebagai pegawai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD memiliki kecenderungan 2,503 lebih besar untuk mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan ayah yang bekerja sebagai pegawai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD (sebagai referensi). Ayah yang bekerja bukan sebagai pegawai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD dapat dianggap memiliki pendapatan yang tidak menentu dengan jumlah penghasilan yang cukup terbatas. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya kemampuan orang tua untuk memenuhi kebutuhan gizi anak dan dapat berlanjut pada kejadian stunting pada balita Ngaisyah (2015). Perilaku makan ayah juga signifikan berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita. Semakin sering seorang ayah mengkonsumsi minuman berkarbonasi, maka cenderung 1,287 kali lebih berisiko untuk memiliki balita *stunting*.

2. Model-B: Model stunting pada balita yang tinggal bersama Ibu kandung usia 15-49 tahun

Berdasarkan hasil dari omnibus *test* diperoleh *p-value* sebesar 0,000 yang berarti bahwa dengan tingkat signifikansi 10 persen, minimal terdapat satu variabel independen yang signifikan berpengaruh terhadap kejadian *stunting* balita. Hasil pengujian (Lampiran 1 bagian B) Hosmer and Lemeshow *test* sebesar 0,500 (lebih dari $\alpha=10\%$). Hasil ini menunjukkan bahwa model yang diperoleh telah cocok untuk menjelaskan hubungan antara status balita stunting dengan karakteristik ibu. Hasil tersebut didukung dengan tingkat akurasi model sebesar 54,6 persen.

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa pendidikan ibu yang signifikan terhadap kejadian stunting pada balita adalah pendidikan yang sangat rendah. Balita dengan Ibu berpendidikan sedang (tamam SLTP) memiliki kecenderungan 1,256 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan Ibu berpendidikan tinggi (minimal tamam SLTA sebagai referensi). Selanjutnya, balita dengan Ibu berpendidikan rendah (maksimal tamam SD) memiliki kecenderungan 1,566 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan Ibu berpendidikan tinggi (minimal tamam SMA sebagai referensi). Tingkat pendidikan orang tua tidak hanya terbatas pada pengetahuan tentang gizi saja, tetapi juga dalam pemanfaatan pelayanan kesehatan. Wanita yang berpendidikan tinggi cenderung lebih baik dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan, lebih dapat berinteraksi secara efektif dengan petugas kesehatan, serta lebih mudah



mematuhi saran yang diberikan kepadanya terkait dengan pola pengasuhan anak (Ngaisyah, 2015).

Tabel 6. Hasil Estimasi Model-B

Variabel Independen	$\hat{\beta}_j$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp($\hat{\beta}_j$)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Pend_Ibu			14,328	2	0,001*	
Pend_Ibu(Tamat SLTP)	0,228	0,137	2,771	1	0,096*	1,256
Pend_Ibu(Maksimal tamat SD)	0,448	0,119	14,317	1	0,000*	1,566
Kerja_Ibu			4,231	2	0,121	
Kerja_Ibu(tidak bekerja)	0,719	0,359	4,025	1	0,045*	2,053
Kerja_Ibu(bukan PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD)	0,735	0,358	4,210	1	0,040*	2,085
StatusGizilbu_KEK	0,280	0,135	4,312	1	0,038*	1,323
Konsumsi_Makanan_Berpengawet	0,222	0,133	2,810	1	0,094*	1,249
Constant	-1,742	0,347	25,276	1	0,000	0,175

Keterangan: *) Signifikan pada $\alpha = 10\%$

Pekerjaan ibu signifikan berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita. Ibu yang tidak bekerja dan ibu yang bekerja bukan sebagai pegawai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk memiliki anak yang menderita stunting, masing-masing sebesar 2,053 dan 2,058 kali dibanding ibu yang bekerja sebagai pegawai PNS/TNI/Polri/BUMN/ BUMD (sebagai referensi). Pekerjaan ibu sangat erat kaitannya dengan pendapatan rumah tangga. Ibu yang bekerja dengan pendapatan yang tetap akan meningkatkan penghasilan keluarga dan meningkatkan mutu lauk pauk yang disediakan. Sebaliknya, penghasilan yang rendah atau tidak menentu menyebabkan daya beli yang rendah pula, sehingga tidak mampu membeli pangan dalam jumlah yang diperlukan (Ngaisyah, 2015).

LiLA merupakan indikator yang menunjukkan kondisi kekurangan energi kronis (KEK) pada Ibu. Status Gizi Ibu yang tercermin dari LiLA memiliki pengaruh terhadap kejadian stunting pada balita. Balita dengan Ibu berstatus KEK memiliki kecenderungan untuk mengalami stunting 1,323 kali lebih besar dibandingkan balita dengan Ibu yang tidak berstatus KEK.



Selanjutnya, perilaku makan ibu juga dapat berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita. Namun pada penelitian ini, untuk Model-B hanya konsumsi makanan berpengawet yang signifikan berpengaruh pada kejadian stunting balita. Balita dengan Ibu yang sering mengonsumsi makanan berpengawet memiliki kecenderungan untuk mengalami *stunting* 1,249 kali lebih besar dibandingkan balita dengan Ibu yang jarang mengonsumsi makanan berpengawet.

3. Model-C: Model stunting pada balita yang memiliki catatan berat dan panjang badan lahir

Berdasarkan Lampiran 1 bagian C hasil dari omnibus *test* diperoleh *p-value* sebesar 0,000 yang berarti bahwa dengan tingkat signifikansi 10 persen, minimal terdapat satu variabel independen yang signifikan berpengaruh terhadap kejadian *stunting* balita. Selanjutnya, nilai *p-value* Hosmer and Lemeshow *test* sebesar 0,691 (lebih dari $\alpha=10\%$). Hal ini menunjukkan bahwa model yang dibangun telah fit (sesuai). Hal ini didukung dengan tingkat akurasi model sebesar 68,7%.

Tabel 7. Hasil Estimasi Model-C

Variabel Independen	$\hat{\beta}_j$	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp($\hat{\beta}_j$)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
dJK	0,223	0,137	2,669	1	0,102	1,25
dBBLR	0,834	0,325	6,588	1	0,010*	2,304
dPBLR	0,636	0,194	10,729	1	0,001*	1,888
dUsiaKehamilan	-0,081	0,186	0,191	1	0,662	0,922
Constant	-1,011	0,107	88,573	1	0,000	0,364

Keterangan: *) Signifikan pada $\alpha = 10\%$

Berdasarkan Tabel 4.3., berat badan dan tinggi badan pada saat lahir yang tidak sesuai ketentuan (rendah) memiliki pengaruh terhadap kejadian stunting pada balita. Balita yang mengalami BBLR memiliki kecenderungan 2,304 kali lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan dengan balita yang lahir dengan berat badan lahir normal. Selanjutnya, balita yang mengalami PBLR memiliki kecenderungan hampir dua kali lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan dengan balita yang lahir dengan panjang badan lahir normal. Hal ini menunjukkan bahwa BBLR dan PBLR meningkatkan



risiko terjadinya stunting. Hasil ini sesuai dengan temuan Hidayati (2021) yang menyimpulkan bahwa BBLR dan PBLR menjadi faktor risiko peningkatan stunting.

Jika dibandingkan antara kondisi berat badan dan panjang badan saat lahir, maka dapat disimpulkan bahwa balita dengan BBLR memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan dengan balita dengan PBLR. Hal ini sesuai dengan penelitian Rahayu, Yulidasari, Putri, and Rahman (2015) yang menyimpulkan bahwa BBLR merupakan faktor risiko yang paling dominan berhubungan dengan kejadian stunting.

Jenis kelamin balita pada penelitian ini tidak berpengaruh signifikan terhadap kejadian stunting pada balita Hasil ini sejalan dengan penelitian Setyawati, Handayani, Supinganto (2022) yang menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan status gizi anak berdasarkan jenis kelamin. Selanjutnya, merujuk pada laporan Riset Kesehatan Dasar Provinsi NTB tahun 2018 bahwa status gizi balita pada kategori normal tidak jauh berbeda antara laki-laki dan perempuan berturut-turut yaitu 65,42 persen 67,60 persen (LPB, 2019).

Usia kehamilan tidak berpengaruh signifikan terhadap kejadian stunting pada balita. Illahi (2017) menyimpulkan bahwa rata-rata panjang badan bayi prematur berada di bawah persentil 10. Pertumbuhan yang lambat pada bayi prematur (growth faltering) tidak semata-mata disebabkan karena singkatnya usia kehamilan, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh retardasi linier yang terjadi sejak dalam kandungan. Apriluana and Fikawati (2018) menyebutkan bahwa apabila bayi yang lahir prematur diberikan asupan gizi yang adekuat (memadai), maka pola pertumbuhan normal akan dapat terkejar (catch up).



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Terdapat sekitar 33,49 persen balita mengalami stunting, dengan penyebaran antar kabupaten/kota tidak merata, dimana dari seluruh balita stunting di NTB hampir 31 persen berada di kabupaten Lombok Timur. Prevalensi stunting tertinggi terdapat di kabupaten Lombok Timur (43,52 persen) dan terendah di kabupaten Sumbawa Barat (18,32 persen). Secara umum kondisi balita di Nusa Tenggara Barat (NTB) juga tidak seluruhnya tinggal bersama orang tua yang lengkap, hanya sekitar 71,3 persen balita yang tinggal bersama kedua orang tuanya.

Pada model regresi logistik dengan unit analisis balita yang tinggal bersama ayah kandung, variabel yang berpengaruh adalah pendidikan dan pekerjaan ayah, serta perilaku ayah dalam mengkonsumsi minuman berkarbonasi. Pada model dengan unit analisis balita yang tinggal bersama ibu kandung, variabel yang berpengaruh adalah pendidikan, pekerjaan, dan status gizi ibu (KEK) serta perilaku ibu dalam mengkonsumsi makanan berpengawet. Sedangkan pada model dengan unit analisis balita yang memiliki informasi berat dan panjang lahir, variabel yang berpengaruh adalah jenis kelamin, berat dan panjang lahir bayi. Tingkat akurasi model berkisar antara 54,6 persen sampai 68,7 persen.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pendidikan, pekerjaan, dan perilaku orangtua dalam mengkonsumsi makanan berpengaruh signifikan terhadap kejadian stunting pada balita. Orangtua dengan pendidikan rendah, pekerjaan yang tidak memadai dan sering mengkonsumsi makanan tidak sehat cenderung lebih tinggi untuk memiliki balita stunting. Selain itu faktor lain yang juga signifikan memengaruhi kejadian stunting adalah kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu dan kondisi bayi saat dilahirkan (berat dan panjang bayi). Ibu penderita KEK cenderung lebih tinggi untuk memiliki balita stunting. Begitu juga dengan balita yang saat dilahirkan mengalami BBLR dan PBLR cenderung lebih tinggi untuk menderita stunting..



B. Saran

Berdasarkan hasil tersebut, pendidikan orang tua memiliki peran yang sangat penting terhadap kejadian stunting balita. Edukasi pemerintah kepada masyarakat tentang pentingnya peran pendidikan tinggi sebaiknya tidak hanya ditekankan untuk menunjang/mendukung tercapainya penghidupan yang layak secara ekonomi, namun juga untuk mempersiapkan masyarakat yang akan menjadi calon orang tua di masa depan agar dapat memahami pentingnya menjaga kesehatan keluarga terutama untuk bayi dan balita. Edukasi mengenai dampak konsumsi berlebih pada makanan yang kurang sehat seperti makanan berpengawet dan minuman berkarbonasi pada masyarakat juga perlu ditingkatkan. Jenis makanan ini tidak hanya berpengaruh pada masing-masing individu yang mengkonsumsinya, namun juga dapat berdampak pada proses tumbuh kembang janin dalam rahim akibat konsumsi makanan tidak sehat dari orang tuanya.

Berdasarkan temuan penelitian tersebut, pendidikan orangtua menjadi poin penting dalam memengaruhi kejadian stunting, untuk itu diperlukan penguatan pendidikan orang tua maupun calon orang tua untuk memutus mata rantai stunting di provinsi NTB, melalui rekomendasi kebijakan berikut,

1. Optimalisasi pelaksanaan Wajib Belajar 12 tahun untuk anak usia sekolah,
2. Pelaksanaan Kelompok Belajar (Kejar) Paket A, B, dan C untuk masyarakat yang putus sekolah atau yang telah melewati usia sekolah.
3. Pelaksanaan kelas *parenting* secara kontinu untuk para orang tua dan calon orang tua.
4. Peningkatan promosi program penanganan *stunting*.



Direktorat Analisis Dampak Kependudukan

DAFTAR PUSTAKA

1. ACTNews. (2022). Dampak Jangka Pendek dan Panjang Stunting pada Anak. *News.Act.Id*.
2. Alamsyah, D., & Widyastutik, O. (2021). Prevalensi Kejadian Stunting Pada Balita (12-59 Bulan) Di Pontianak Tenggara Kalimantan Barat. *Jurnal Mahasiswa Dan Peneliti Kesehatan*, 8(2). <https://doi.org/10.29406/jjum.v8i2.3074>
3. Almatsier, S. (2005). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama.
4. Anisa Damayanti, R., Muniroh, L., Studi, P. S., Gizi, I., Kesehatan Masyarakat, F., Airlangga, U., & Gizi Kesehatan, D. (2016). PERBEDAAN TINGKAT KECUKUPAN ZAT GIZI DAN RIWAYAT PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF PADA BALITA STUNTING DAN NON STUNTING. *Media Gizi Indonesia*.
5. Anjani, S. I. (2022). Faktor-Faktor Penentu Sebagai Determinan Anak Stunting Di Indonesia. *Nutrix Journal*, 6(1), 43–52.
6. Apriluana, G., & Fikawati, S. (2018). Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita (0-59 Bulan) di Negara Berkembang dan Asia Tenggara. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 28(4), 247–256. <https://doi.org/10.22435/mpk.v28i4.472>
7. Ardiyani, S. P. (2022). Hubungan Berat Badan Lahir dan Personal Hygiene dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita : Literature Review. *Borneo Student Research*, 3(3).
8. BAPPENAS. (2018). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045 Hasil SUPAS 2015*. BPS RI.
9. Bishwakarma, R. (2011). *Spatial Inequality In Child Nutrition In Nepal: Implications Of Regional Context And Individual/Household Composition*. University of Maryland.
10. Bowden, V. R., & Greenberg, C. S. (2010). *Children and Their Families: The Continuum of Care*. W.B. Saunders Company.
11. BPS. (2020). *Jumlah dan Distribusi Penduduk*. Sensus.Bps.Go.Id.
12. BPS Laporan IKPS 2019-2020. (n.d.). *Laporan Indeks Khusus Penanganan Stunting 2019-2020* (Direktorat Statistik Kesejahteraan Rakyat, Ed.). Badan Pusat Statistik.
13. Ch Rosha, B., Hardinsyah, & Farida Baliwati, Y. (2012). Analisis Determinan Stunting Anak 0-23 Bulan pada Daerah Miskin di Jawa Tengah dan Jawa Timur (Determinant Analysis of Stunting Children Aged 0-23 Months in Poor Areas in Central and East Java). *Penel Gizi Makan*, 35(1), 34–41.
14. Chairiyah, R., & Gustina, I. (2022). *Hubungan Tinggi Badan Ibu, Pengetahuan Pola Nutrisi Dengan Stunting Balita Kelurahan Cililitan Jakarta Timur*.
15. Dinkes NTB. (2020). *Rencana Strategis Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2019 - 2023*.
16. Fikadu, T., Assegid, S., & Dube, L. (2014). Factors associated with stunting among children of age 24 to 59 months in Meskan district, Gurage Zone, South Ethiopia: A case-control study. *BMC Public Health*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-800>
17. Hidayati, N. (2021). Berat Badan dan Panjang Badan Lahir Meningkatkan Kejadian Stunting. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(1), 8–8.
18. Hien, N. N., & Kam, S. (2008). Nutritional Status and the Characteristics Related to Malnutrition in Children Under Five Years of Age in Nghean, Vietnam. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 41(4), 232–240. <https://doi.org/10.3961/jpmph.2008.41.4.232>
19. Husnaniyah, D., Yulyanti, D., & Rudiansyah. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kejadian Stunting. *The Indonesian Journal of Health Science*, 12(1).
20. Illahi, R. K. (2017). Hubungan Pendapatan Keluarga, Berat Lahir, dan Panjang Lahir dengan Kejadian Stunting Balita 24-59 Bulan di Bangkalan. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 3(1), 1–14.
21. Jibril, M., Puspitarini, R. C., & Nawangsih, V. S. A. (2022). Efektivitas Family Development Session (FDS) Program Keluarga Harapan (PKH) Dalam Upaya Menurunkan Angka Stunting Pada Anak. *SOSPOLI*, 2(2), 140–154. <http://jisip.org/index.php/jsp/article/view/67>



22. Kemenkes. (2018, January 26). *Mengenal Stunting dan Gizi Buruk. Penyebab, Gejala, Dan Mencegah*. Kemenkes.Go.Id. <https://promkes.kemkes.go.id/content/?p=8486>
23. Kemenkes. (2021). *Hasil SSGI Tahun 2021*.
24. Mahanani Mulyaningrum, F., & Mulya Susanti, M. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stunting Pada Balita Di Kabupaten Grobogan. *Cendekia Utama*.
25. Meilyasari, F., & Isnawati, M. (2014). Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12 Bulan Di Desa Purwokerto, Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal. *Diponegoro University*.
26. Mugianti, S., Mulyadi, A., Anam, A. K., & Najah, Z. L. (2018). Faktor Penyebab Anak Stunting Usia 25-60 Bulan di Kecamatan Sukorejo Kota Blitar. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(3), 268–278. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.art.p268-278>
27. Ngaisyah, R. D. (2015). Hubungan Sosial Ekonomi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Desa Kanigoro, Saptosari, Gunung Kidul. *Jurnal Medika Respat*, 10(4).
28. Ni'mah, C., & Muniroh, L. (2015). Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan dan Pola Asuh Ibu dengan Wasting dan Stunting Pada Balita Keluarga Miskin. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 84–90.
29. Nurmalasari, Y., Anggunan, & Wihelmia Febriany, T. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-59 Bulan. *JURNAL KEBIDANAN*, 6(2), 205–211.
30. Oktiara Bahmat, D., Bahar, H., & Jus, I. (2015). HUBUNGAN ASUPAN SENG, VITAMIN A, ZAT BESI DAN KEJADIAN PADA BALITA (24-59 BULAN) DAN KEJADIAN STUNTING DI KEPULAUAN NUSA TENGGARA (RISKESDAS 2010). *Repository Universitas Esa Unggul*.
31. Palewo, M. A. (2022). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Kejadian Stunting dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita : Literature Review. *Borneo Student Research*, 3(3).
32. Pemkab Buleleng. (2015). *Makalah Program Keluarga Berencana di Indonesia*.
33. Pengan, J., Kawangian, S., & Rombot, D. v. (2015). Hubungan Antara Riwayat Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-36 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Luwuk Kecamatan Luwuk Selatan Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah. In *Universitas Sam Ratulangi*.
34. Perpres RI Nomor 72 tahun 2021. (n.d.). *PERATURAN PRESIDEN REBUPLIK INDONESIA NOMOR 72 TAHUN 2021*.
35. Picauly, I., & Toy, M. T. (2013). Analisis Determinan dan Pengaruh Stunting terhadap Prestasi Belajar Anak Sekolah di Kupang dan Sumba Timur, NTT. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 8(1), 55–62.
36. Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Rahman, F. (2015). Riwayat Berat Badan Lahir dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia Bawah Dua Tahun. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 10(2), 67. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v10i2.882>
37. Ramli, Agho, K. E., Inder, K. J., Bove, S. J., Jacobs, J., & Dibley, M. J. (2009). Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among under-fives in North Maluku province of Indonesia. *BMC Pediatrics*, 9, 64. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-9-64>
38. Renstra Kemenkes 2020-2024. (n.d.). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 21 TAHUN 2020*.
39. Riskesdas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Bakti Husada.
40. Riskesdas. (2018). *HASIL UTAMA RISKESDAS 2018*.
41. Setiyaningrum, I. P. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting (Literature Review). *Media Berbagi Keperawatan*, 2(2).
42. Sulistyawati, A. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 5(1), 21–30.
43. Tasman, R., Wibowo, A., Indawati, R., & Dwi Elisanti, A. (2020). Analisis Kluster Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 143–150. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v8i3>



44. Timmreck, T. C. (2005). *Epidemiologi Suatu Pengantar Edisi kedua*. EGC.
45. TNP2K. (2017). *100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting)* (Cetakan Pertama).
46. TNP2K. (2018). *Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Stunting Priode 2018-2024*. TNP2K.
47. UNICEF. (2017). Undernutrition contributes to nearly half of all deaths in children under 5 and is widespread in Asia and Africa. In *Annual Report*. www.unicef.org/publications
48. Windi Hapsari. (2018). *Hubungan Pendapatan Keluarga, Pengetahuan Ibu Tentang Gizi, Tinggi Badan Orang Tua, Dan Tingkat Pendidikan Ayah Dengan Kejadian Stuntingpada Anak Umur 12-59*.
49. LPB. (2019). *Laporan Provinsi Nusa Tenggara Barat Riskesdas 2018*. LPB
50. BALITBANGKES. (2018). *Pedoman Pengisian Kuesioner Riskesdas 2018*. BALITBANGKES
51. Setyawati, I, Handayani, Baiq N., Supinganto, A. (2022). Faktor Risiko Balita Stunting di Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Journal of Midwifery Science* 6(3), 21-29. <https://doi.org/10.36341/jomis.v6i1.1957>



www.cegahstunting.id

bkkbn 