

**FAKTOR-FAKTOR DETERMINAN KEJADIAN STUNTING
DI DESA SALAMNUNGGAL**

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Bagas Prasetyo Nugraha
Nomor Mahasiswa : 21313052
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

2025

**FAKTOR-FAKTOR DETERMINAN KEJADIAN STUNTING
DI DESA SALAMNUNGGAL**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
Guna memperoleh gelar sarjana jenjang Strata 1
Program Studi Ekonomi Pembangunan,
Pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama : Bagas Prasetyo Nugraha
Nomor Mahasiswa : 21313052
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
2025**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 10 Juli 2025

Penulis,



Bagas Prasetyo Nugraha

SURAT IZIN MENELITI



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Patriot No.10A, Telp. (0262) 2247473 Garut, Jawa Barat 44151

Nomor : 072/0142-Bakesbangpol/I/2025
Lampiran : 1 Lembar
Perihal : Penelitian

Garut, 24 Januari 2025
Kepada :
Yth. Kepala Desa
Salamnunggal Kecamatan
Leles Kabupaten Garut

Dalam rangka membantu Mahasiswa/i Universitas Islam Indonesia bersama ini terlampir Keterangan Penelitian Nomor : **072/0142-Bakesbangpol/I/2025** Tanggal 24 Januari 2025, Atas Nama **BAGAS PRASETYO NUGRAHA / 21313052** yang akan melaksanakan Penelitian dengan mengambil lokasi di Desa Salamnunggal Kecamatan Leles Kabupaten Garut. Demi kelancaran Penelitian dimaksud, mohon bantuan dan kerjasamanya untuk membantu Kegiatan tersebut.

Demikian atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



Drs. H. NURRODHIN, M.Si.
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 19661019 199203 1 005

Tembusan, disampaikan kepada:

1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut;
2. Yth. Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia;
3. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Patriot No.10A, Telp. (0262) 2247473 Garut, Jawa Barat 44151

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 072/0142-Bakesbangpol/I/2025

- a. Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 316), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 168)
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
- b. Memperhatikan : Surat dari Universitas Islam Indonesia, Nomor 97/DEK/10/Div.URT/I/2025 Tanggal 16 Januari 2025

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK, memberikan Surat Keterangan Penelitian kepada:

1. Nama / NPM /NIM/ NIDN : BAGAS PRASETYO NUGRAHA/ 21313052
2. Alamat : Jl. Inpres No. 25 RT/RW 005/006, Ds. Salamnunggal, Kec. Leles, Kab. Garut
3. Tujuan : Penelitian
4. Lokasi/ Tempat : Desa Salamnunggal Kecamatan Leles Kabupaten Garut
5. Tanggal Penelitian/ Lama Penelitian : 03 Februari 2025 s/d 03 Maret 2025
6. Bidang/ Status/ Judul Penelitian : Faktor-Faktor Determinan Kejadian Stunting di Desa Salamnunggal
7. Penanggung Jawab : Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.
8. Anggota : -

Yang bersangkutan berkewajiban melaporkan hasil Penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Garut. Menjaga dan menjunjung tinggi norma atau adat istiadat dan Kebersihan, Ketertiban, Keindahan (K3) masyarakat setempat dilokasi Penelitian. Serta Tidak melakukan hal-hal yang bertentangan dengan hukum.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



Drs. H. NURRODHIN, M.Si.
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 19661019 199203 1 005

Tembusan, disampaikan kepada:
1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut;
2. Yth. Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia;
3. Arsip.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR DETERMINAN KEJADIAN STUNTING DI DESA SALAMNUNGAL

Nama : Bagas Prasetyo Nugraha
Nomor Mahasiswa : 21313052
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 19 Mei 2024

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Dr. Eko Atmadji S.E., M.Ec.

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

Faktor-Faktor Determinan Kejadian Stunting di Desa Salammunggal

Disusun oleh : BAGAS PRASETYO NUGRAHA

Nomor Mahasiswa : 21313052

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Jum'at, 13 Juni 2025

Penguji/Pembimbing Skripsi : Dr. Eko Atmadji, SE., M.Ec.

Penguji : Dra. Ari Rudatin, M.Si.

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur, saya persembahkan karya skripsi ini kepada masyarakat desa Salamnunggal, terkhusus kepada Perangkat Desa dan PKK, juga kepada seluruh keluarga tercinta yang dengan cinta, doa, dan pengorbanan tiada henti telah membentuk saya menjadi pribadi yang berani bermimpi dan pantang menyerah. Kepada para senior dan junior yang selalu menjadi sumber inspirasi dan semangat. Kepada sahabat-sahabat terbaikku yang setia mendampingi dalam suka maupun duka selama masa studi ini. Dan kepada semua dosen pembimbing serta staf jurusan, yang dengan sabar, bijak, dan penuh perhatian telah membimbing saya untuk menyelesaikan penelitian ini. Semoga dedikasi kecil ini menjadi wujud rasa terima kasih dan penghargaan atas kehadiran, bimbingan, dan dukungan kalian dalam perjalanan akademik saya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi berjudul "*Faktor-faktor Determinan Kejadian Stunting di Desa Salammunggal*" ini dapat diselesaikan. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Eko Atmadji, S.E., M.Sc., selaku dosen pembimbing atas bimbingan dan arahnya;
2. Dekan dan staf FBE UII atas dukungan administratif;
3. Bapak/Ibu dosen Ekonomi Pembangunan yang telah berbagi ilmu;
4. Pemerintah Desa Salammunggal dan responden penelitian yang telah membantu proses pengumpulan data;
5. Kedua orang tua saya, Bapak Eri Nugraha, S.E., dan Ibu Leli Yulianingsih, S.Ag., atas doa dan dukungan yang tak ternilai;
6. Rekan-rekan seperjuangan atas kebersamaan dan semangat yang diberikan.

Skripsi ini mengkaji berbagai faktor sosial ekonomi yang memengaruhi kejadian stunting, dengan pendekatan kuantitatif melalui kuesioner. Harapannya, penelitian ini dapat memberi kontribusi bagi pengembangan kebijakan penanggulangan stunting di daerah.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, saya sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun. Semoga karya ini bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang berkepentingan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 19 Mei 2025

Penulis,

Bagas Prasetyo Nugraha

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
SURAT IZIN MENELITI.....	iii
PENGESAHAN.....	v
PENGESAHAN UJIAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Kajian Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Teori Produksi	7
2.2.2 Teori Human Capital dan Pembangunan Manusia.....	12
2.3 Kerangka Pemikiran dan Hubungan antar Variabel.....	16
2.4 Hipotesis Penelitian.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19

3.1	Jenis Data dan Sumber Data.....	19
3.2	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	19
3.2.1	Variabel Dependen.....	19
3.2.2	Variabel Independen.....	19
3.3	Metode Analisis Data	21
3.3.1	Model Ekonometri.....	21
3.3.2	Uji Hosmer-Lemeshow (Goodness-of-Fit)	22
3.3.3	Uji McFadden (R^2).....	22
3.3.4	Uji Expectation-Prediction (Keakuratan Model)	22
3.3.5	Uji Simultan (LR-statistic)	22
3.3.6	Uji Parsial (Z-statistic).....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		24
4.1	Deskripsi Data Penelitian	24
4.2	Hasil dan Analisis	25
4.2.1	Uji Hosmer-Lemeshow (Goodness-of-Fit)	26
4.2.2	Uji MacFadden (R^2).....	26
4.2.3	Uji Expectation-Prediction (Keakuratan Model)	27
4.2.4	Uji Simultan (LR-statistic)	27
4.2.5	Uji Parsial (Z-statistic).....	27
4.2.6	Analisis Ekonometrika.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		35
5.1.	Kesimpulan.....	35
5.2.	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN.....		39

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Variabel Nominal	23
Tabel 4.2 Jumlah Setiap Kategori Variabel Dummy	23
Tabel 4.3 Hasil Regresi Logistik Biner	24
Tabel 4.4 Hasil Uji Hosmer-Lomeshow	25
Table 4.5 Hasil Uji Expectation-Prediction	25
Table 4.6 Probalitas Pengguna Sumber Air Sungai	31
Table 4.7 Probalitas Pengguna Sumber Air Sumur Timba	31
Table 4.8 Probalitas Pengguna Sumber Air Pompa	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kurva Produksi Jangka Pendek.....	11
Gambar 2.2 Skala Hasil (<i>Returns to Scale</i>)	12
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Tabel Hasil Kuesioner	38
Lampiran II. Lembar Kuesioner	42
Lampiran III. Hasil Uji Regresi Logistik	46
Lampiran IV. Hasil Uji Goodness-Of-Fit (Hosmer-Lemeshow).....	47
Lampiran V. Hasil Uji Expectation-Prediction Evaluation.....	48
Lampiran VI. Logistic Distribution Function	50

ABSTRAK

Stunting masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Desa Salamnunggal. Kecamatan Leles, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi stunting pada balita, dengan fokus pada pengaruh pendapatan keluarga, pendidikan orang tua, jenis pekerjaan orang tua, dan kondisi sanitasi (sumber air bersih). Data primer diperoleh melalui kuesioner dari sampel 100 keluarga dengan menggunakan *Purposive Random Sampling Method*, dan dianalisis menggunakan regresi logistik biner metode Maximum Likelihood Estimation (MLE). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan keluarga, pendidikan orang tua, serta sumber air bersih (sumur timba dan sumur pompa) berpengaruh negatif signifikan terhadap risiko stunting. Jenis pekerjaan orang tua tidak berpengaruh signifikan. Model regresi lolos uji Hosmer–Lemeshow ($p = 0,5410$) dan memiliki nilai McFadden R^2 sebesar 0,3316. Probabilitas risiko tertinggi terdapat pada pengguna air sungai. Temuan ini menyarankan pentingnya peningkatan pendapatan, pendidikan orang tua, serta akses terhadap air bersih dalam upaya penanggulangan stunting di Desa Salamnunggal.

Kata kunci: stunting, pendidikan orang tua, pendapatan keluarga, sanitasi, regresi logistik

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Human capital atau modal manusia merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan ekonomi dan sosial suatu negara. Menurut Todaro (2015) kualitas human capital ditentukan oleh tingkat kesehatan, pendidikan, dan keterampilan yang dimiliki oleh individu. Semakin baik kualitas human capital, semakin tinggi produktivitas dan daya saing suatu bangsa. Investasi dalam pengembangan human capital, khususnya pada anak-anak, sangat penting karena mereka adalah generasi penerus yang akan menjadi motor penggerak pembangunan di masa depan.

Pembangunan manusia adalah proses meningkatkan kualitas hidup individu melalui peningkatan pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan ekonomi. Konsep ini menekankan pentingnya investasi pada kapasitas manusia sebagai kunci untuk mencapai pertumbuhan dan pembangunan sosial-ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif. Amartya Sen (1999) mengemukakan bahwa pembangunan manusia tidak hanya fokus pada pertumbuhan ekonomi tetapi juga pada kualitas hidup dan potensi individu, sehingga setiap individu memiliki kesempatan untuk berkembang secara maksimal.

Menurut Human Development Report 2023 yang diterbitkan oleh United Nations Development Programme (UNDP), Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia pada tahun 2023 mencapai 74,39, yang menempatkan Indonesia pada peringkat ke-114 dari 189 negara. IPM mengukur kualitas hidup berdasarkan tiga dimensi utama: kesehatan (dihitung dengan angka harapan hidup), pendidikan (dihitung dengan rata-rata lama sekolah dan lama sekolah yang diharapkan), dan standar hidup (dihitung dengan pendapatan per kapita).

Menurut laporan BPS tahun 2023, IPM Indonesia mengalami peningkatan dari 73,77 pada tahun 2022 menjadi 74,37 pada tahun 2023, menunjukkan adanya kemajuan dalam beberapa aspek pembangunan manusia. Salah satu indikatornya yaitu Angka Harapan Hidup menunjukkan adanya peningkatan dan perbaikan di sektor kesehatan, yaitu berada di angka 73,93 tahun pada 2023. Sama halnya dengan indikator yang lainnya, yaitu Angka Rata-rata Lama Sekolah yang menunjukkan tren positif. Rata-rata lama sekolah di Indonesia pada tahun 2023 adalah 8,77 tahun, meningkat dibandingkan tahun-tahun sebelumnya.

Namun, Indonesia masih menghadapi tantangan besar dalam hal kualitas human capital dan pembangunan manusia, salah satunya adalah tingginya prevalensi stunting pada anak-anak. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi stunting di Indonesia mencapai 30,8%. Walaupun angka ini menurun menjadi 21,6% pada tahun 2022 dan 21,5% pada tahun 2023, Indonesia masih berada dalam kategori negara dengan beban stunting tinggi menurut WHO yang menetapkan bahwa prevalensi stunting di atas 20% sebagai masalah kesehatan masyarakat yang serius (WHO Policy Brief, 2014) .

Menurut Kemenkes stunting merupakan masalah gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu yang lama, terutama pada 1000 hari pertama kehidupan anak. Masalah ini tidak hanya berdampak pada tinggi badan anak yang tidak sesuai dengan usianya, tetapi juga pada perkembangan otak dan kemampuan kognitif anak. Dalam jangka panjang, stunting dapat mempengaruhi produktivitas dan kualitas sumber daya manusia suatu negara.

Stunting merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kualitas pembangunan manusia, terutama dalam konteks kesehatan dan nutrisi. Anak-anak yang mengalami stunting memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami keterlambatan dalam perkembangan kognitif dan fisik, yang berdampak pada kualitas pendidikan mereka dan kemampuan mereka untuk berpartisipasi secara produktif dalam perekonomian di masa depan.

Stunting disebabkan oleh berbagai faktor kompleks yang saling berinteraksi, baik langsung maupun tidak langsung. Beberapa faktor utama penyebab stunting di Indonesia meliputi:

1. Kondisi sosial-ekonomi khususnya tingkat kemiskinan yang tinggi menyebabkan keterbatasan akses terhadap pangan bergizi, layanan kesehatan, dan sanitasi yang memadai. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa pada Maret 2024, sekitar 9,03% penduduk Indonesia hidup di bawah garis kemiskinan.
2. Tingkat pendidikan orang tua yang sangat berpengaruh terhadap status gizi anak. Khususnya ibu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang pola asuh dan pemberian makanan dan nutrisi yang sehat.
3. Ketersediaan dan kualitas pelayanan kesehatan, termasuk layanan antenatal dan postnatal, sangat penting dalam pencegahan stunting. Data dari Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa cakupan layanan kesehatan ibu dan anak masih belum merata di seluruh wilayah Indonesia.
4. Praktik pemberian makan yang tidak tepat dan asupan gizi yang tidak seimbang menjadi faktor langsung penyebab stunting. Kurangnya kesadaran akan pentingnya pemberian ASI eksklusif dan makanan pendamping ASI yang bergizi turut berkontribusi terhadap tingginya angka stunting.

Stunting memiliki dampak jangka panjang yang serius terhadap pembangunan manusia. Anak-anak yang mengalami stunting cenderung memiliki perkembangan kognitif yang terhambat, yang berimplikasi pada rendahnya prestasi akademis dan keterampilan mereka. Ini berdampak langsung pada produktivitas dan kemampuan mereka untuk berkontribusi secara optimal dalam perekonomian saat dewasa. Dalam konteks makro, tingginya prevalensi stunting dapat menghambat laju pertumbuhan ekonomi dan mengurangi daya saing suatu negara di kancah global.

Upaya penanggulangan stunting perlu digagas dan diinisiasi dari sekarang. Pemerintah Indonesia telah meluncurkan berbagai program dan inisiatif untuk mengatasi masalah stunting, di antaranya:

1. Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK): Program ini bertujuan untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan kesehatan bagi seluruh keluarga, dengan fokus pada upaya promotif dan preventif.
2. Program Keluarga Harapan (PKH): Program bantuan sosial bersyarat ini memberikan bantuan kepada keluarga miskin untuk meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan dan pendidikan.
3. Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi (GN-PPG): Inisiatif ini melibatkan berbagai sektor untuk mempercepat penurunan prevalensi stunting melalui peningkatan asupan gizi, sanitasi, dan layanan kesehatan.

Dari pemaparan tersebut maka penulis tertarik untuk menulis penelitian mengenai Faktor-faktor Determinan Angka Stunting di Desa Salamnunggal.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pendapatan keluarga terhadap terjadinya stunting?
2. Bagaimana pengaruh tingkat pendidikan orangtua terhadap terjadinya stunting?
3. Bagaimana pengaruh jenis pekerjaan orangtua terhadap terjadinya stunting?
4. Bagaimana pengaruh keadaan sanitasi di rumah terhadap terjadinya stunting?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh pendapatan keluarga terhadap terjadinya stunting.
2. Menganalisis pengaruh tingkat pendidikan orang tua terhadap terjadinya stunting.
3. Menganalisis pengaruh jenis pekerjaan orang tua terhadap terjadinya stunting.
4. Menganalisis pengaruh keadaan sanitasi di rumah terhadap terjadinya stunting.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis, mempraktekan dan mengimplementasikan metode penelitian ilmiah di bidang studi Ekonomi Pembangunan.
2. Bagi peneliti, menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi pemerintah dan institusi terkait, menjadi rujukan, bahan kajian dan pertimbangan akademis dalam merumuskan suatu kebijakan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian Ramdhah, Fitriani & Amanah (2023) menggunakan metode studi literatur yang menganalisis berbagai buku, jurnal, tesis, dan artikel terkait, penelitian ini mengevaluasi hubungan antara pertumbuhan tingkat sosial ekonomi dan kejadian stunting anak di Indonesia tahun 2022. Hasilnya menunjukkan korelasi positif rendah, menandakan bahwa peningkatan status sosial ekonomi saja belum cukup menekan prevalensi stunting tanpa intervensi gizi dan sanitasi yang memadai.

Penelitian Nasrun & Rahmania (2018) dengan pendekatan regresi Ordinary Least Square (OLS) dan korelasi Pearson pada data panel 34 provinsi (2015–2017), penelitian ini menilai pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap stunting di Indonesia. Mereka menemukan bahwa IPM tidak dominan memengaruhi kejadian stunting, sehingga faktor-faktor lain—misalnya pola asuh, ketersediaan pangan bergizi, dan praktik sanitasi—kemungkinan lebih berperan.

Penelitian Sutarto, Mayasari, & Indriyani (2018) melalui studi deskriptif berbasis literatur, penelitian ini mengidentifikasi berbagai faktor risiko stunting pada balita, di antaranya tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan ibu, sanitasi, ketahanan pangan, serta kejadian kurang energi kronis (KEK) pada perempuan usia subur. Temuan menekankan perlunya pendekatan multisektoral dalam upaya pencegahan stunting.

Penelitian Dwi Laksono (2016) dalam kajian konseptual dan deskriptif tentang aksesibilitas pelayanan kesehatan, penelitian ini merangkum dimensi ketersediaan sumber daya kesehatan, hambatan fisik-ekonomi-geografis, serta tingkat pemanfaatan layanan. Disimpulkan bahwa akses layanan dapat ditingkatkan dengan mengurangi

kendala, menambah sumber daya, dan mengintegrasikan pendekatan komunitas serta lintas sektoral.

Penelitian Nurul Aida (2013) menggunakan Fixed Effect Model pada data panel sekunder 34 provinsi (sumber: Kementerian Kesehatan & BPS), penelitian ini menemukan bahwa pendapatan keluarga, tingkat kemiskinan, pemberian ASI eksklusif, konsumsi protein, dan akses sanitasi layak secara simultan signifikan memengaruhi kejadian stunting di Indonesia.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada metodologi penelitian, pada penelitian sebelumnya mayoritas penelitian menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model regresi logit. Perbedaan selanjutnya adalah pada lokasi penelitian, pada penelitian sebelumnya lokasi penelitian berada di tingkat kecamatan, kabupaten hingga nasional, sedangkan pada penelitian ini berada di tingkat desa, yaitu Desa Salamnunggal.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teori Produksi

Produksi membahas bagaimana faktor-faktor produksi dikombinasikan untuk menghasilkan output. Teori ini tidak hanya berperan dalam konteks mikroekonomi, yang berkaitan dengan keputusan perusahaan dalam memproduksi barang dan jasa, tetapi juga dalam konteks makroekonomi, di mana teori produksi menjadi dasar dalam analisis pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia. Produksi merupakan serangkaian kegiatan atau proses untuk menghasilkan output yang didasarkan kepada berapa banyak input produksi yang tersedia. Teori produksi menurut Solow dan Swan (1999) merupakan pertumbuhan ekonomi didasarkan kepada pertambahan dan penyediaan faktor-faktor produksi seperti penduduk, tenaga kerja dan modal yang akan mempengaruhi *output* perekonomian. Menurut Boediono, pemahaman terhadap proses produksi sangat krusial untuk merancang kebijakan ekonomi yang mampu mengoptimalkan penggunaan sumber daya nasional (Boediono, 2005). Di sisi lain,

Sadono Sukirno menekankan bahwa analisis produksi tidak hanya terbatas pada perhitungan kuantitatif semata, melainkan juga menyangkut aspek-aspek kualitatif seperti efisiensi dan produktivitas dalam sistem ekonomi (Sukirno, 2004).

2.2.1.1 Definisi dan Konsep Dasar Teori Produksi

Secara umum, teori produksi mendeskripsikan bagaimana input yang tersedia dikombinasikan secara efisien untuk menghasilkan output yang optimal. Dalam model ekonomi standar, hubungan ini dapat dirumuskan melalui fungsi produksi sebagai berikut:

$$Q=f(K,L,T,R)$$

dimana:

- Q = Output yang dihasilkan,
- K = Modal (capital),
- L = Tenaga kerja (labor),
- T = Teknologi (technology),
- R = Sumber daya alam (resources).

Mankiw (2018) dalam bukunya *Principles of Economics* menjelaskan bahwa fungsi produksi tidak hanya merepresentasikan hubungan input-output, tetapi juga mengungkapkan bagaimana perubahan dalam masing-masing faktor produksi akan mempengaruhi total output. Hal ini merupakan dasar dalam menentukan kebijakan ekonomi yang dapat meningkatkan efisiensi produksi.

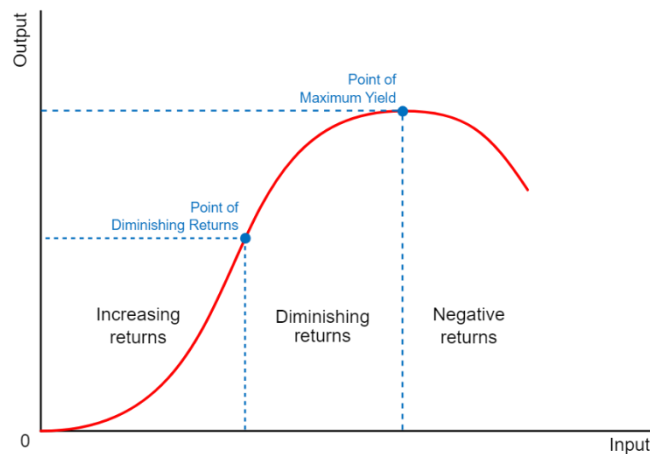
Lebih lanjut, teori produksi menjelaskan berbagai mekanisme yang menentukan efisiensi dalam proses produksi, termasuk konsep produktivitas marjinal, skala hasil produksi, dan substitusi faktor produksi. Dalam konteks penelitian ini, pemahaman mengenai teori produksi menjadi krusial karena memungkinkan analisis terhadap bagaimana produktivitas individu dapat berkontribusi terhadap perekonomian khususnya di sektor tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Yang artinya, individu yang memiliki keterbatasan produktivitas

diakibatkan oleh *stunting* tidak dapat berkontribusi secara penuh terhadap perekonomian dan pertumbuhan ekonomi.

2.2.1.2 Hukum Kenaikan Hasil yang Menurun (Law of Diminishing Returns)

Salah satu prinsip utama dalam teori produksi adalah *Law of Diminishing Returns*, yang menyatakan bahwa apabila salah satu faktor produksi ditingkatkan sementara faktor lainnya tetap konstan, maka tambahan output yang dihasilkan dari peningkatan tersebut akan semakin menurun setelah melewati titik tertentu (Samuelson & Nordhaus, 2015). Fenomena ini terjadi karena keterbatasan kapasitas faktor produksi lainnya dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan tersebut.

Konsep ini dapat digambarkan melalui fungsi produk marjinal yang menurun seiring dengan bertambahnya input variabel, sebagaimana ditunjukkan oleh kurva berikut:



Gambar 2.1 Kurva Produksi Jangka Pendek

1. Pada tahap awal, setiap tambahan input memberikan peningkatan output yang signifikan.
2. Setelah melewati titik tertentu, tambahan input masih meningkatkan output, tetapi dengan laju yang lebih rendah.

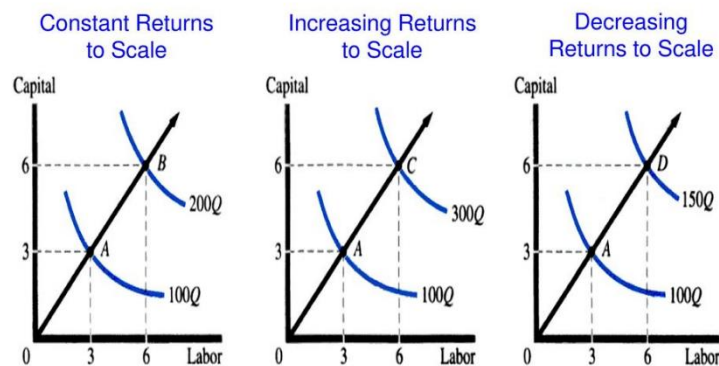
3. Pada tahap akhir, penambahan input justru menyebabkan penurunan output karena efisiensi produksi yang semakin berkurang.

Dalam aplikasi praktis, konsep ini menjadi sangat relevan. Misalnya, penambahan jumlah tenaga kerja di sebuah pabrik yang memiliki keterbatasan mesin dan peralatan akan menghasilkan peningkatan output yang semakin berkurang seiring dengan bertambahnya tenaga kerja. Konsep serupa juga dijelaskan oleh Sadono Sukirno dalam konteks ekonomi mikro, di mana efisiensi produksi sangat bergantung pada keseimbangan antara input yang tersedia (Sukirno, 2004).

2.2.1.3 Skala Hasil Produksi (Returns to Scale)

Teori produksi juga mengkaji bagaimana output berubah seiring dengan peningkatan input secara proporsional. Konsep ini dikenal sebagai *Returns to Scale*, yang terbagi menjadi tiga kategori utama (Todaro & Smith, 2015):

Skala Hasil (Returns to Scale)



Gambar 2.2 Skala Hasil (*Returns to Scale*)

1. *Increasing Returns to Scale:*

Jika peningkatan seluruh input sebesar faktor x menghasilkan output yang meningkat lebih dari x , maka produksi berada dalam kondisi skala hasil yang

meningkat. Hal ini biasanya terjadi ketika adanya efisiensi operasional dan sinergi antara input.

2. *Constant Returns to Scale:*

Jika seluruh input ditingkatkan secara proporsional dan output juga meningkat sebanding dengan peningkatan input, maka produksi mengalami skala hasil yang tetap.

3. *Decreasing Returns to Scale:*

Jika peningkatan seluruh input menyebabkan output meningkat kurang dari peningkatan input, maka produksi berada dalam kondisi skala hasil yang menurun.

Todaro & Smith (2015) menekankan bahwa pemahaman tentang *returns to scale* sangat penting dalam konteks pembangunan ekonomi, karena memberikan gambaran tentang potensi pertumbuhan ekonomi yang dapat dicapai melalui peningkatan investasi pada sektor-sektor strategis.

2.2.1.4 Produksi dalam Perspektif Makroekonomi: Model Pertumbuhan Solow-Swan

Dalam analisis makroekonomi, model pertumbuhan Solow-Swan (1956) memberikan kontribusi penting dalam menjelaskan bagaimana faktor produksi menentukan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Model ini mengasumsikan bahwa output suatu negara bergantung pada modal fisik, tenaga kerja, dan kemajuan teknologi:

$$Y = AK^{\alpha} L^{1-\alpha}$$

dimana:

- Y = Output total (PDB),
- A = Teknologi,
- K = Modal,
- L = Tenaga kerja,
- α = Elastisitas output terhadap modal.

Model ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya bergantung pada akumulasi modal dan tenaga kerja, tetapi juga pada peningkatan produktivitas melalui kemajuan teknologi dan peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Dalam konteks penelitian ini, stunting menjadi salah satu faktor penghambat dalam pertumbuhan ekonomi, karena hal ini menyebabkan terjadinya kelangkaan pada faktor-faktor produksi, khususnya tenaga kerja. Teori produksi menjadi kerangka konseptual yang relevan dalam menganalisis faktor-faktor sosial ekonomi yang berkontribusi terhadap terjadinya stunting. Stunting, yang merupakan indikator kesehatan masyarakat, dapat dipandang sebagai hasil dari kombinasi input yang tidak optimal dalam pembangunan sumber daya manusia, termasuk gizi, akses terhadap layanan kesehatan, serta tingkat pendidikan dan pendapatan keluarga. Maka, teori produksi memungkinkan analisis yang lebih komprehensif mengenai bagaimana faktor-faktor ekonomi memengaruhi kualitas kesehatan dan produktivitas individu dalam jangka panjang.

Studi dari Bloom & Canning (2000) menegaskan bahwa investasi dalam kesehatan memiliki efek positif terhadap produktivitas tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi, yang berarti bahwa tingginya angka stunting dapat berdampak negatif pada pertumbuhan ekonomi suatu negara dalam jangka panjang.

2.2.2 Teori Human Capital dan Pembangunan Manusia

2.2.2.1 Pengertian dan Konsep Dasar

Pembangunan manusia merupakan paradigma yang menggeser fokus pembangunan dari sekadar pertumbuhan ekonomi menuju peningkatan kualitas hidup dan kebebasan individu. Konsep ini menekankan bahwa tujuan utama pembangunan adalah memperluas kemampuan dan peluang setiap individu untuk mencapai kehidupan yang bermartabat, produktif, dan bebas dari berbagai bentuk ketidakadilan sosial. Pembangunan tidak hanya diukur dari peningkatan pendapatan atau

pertumbuhan ekonomi, melainkan juga dari aspek kesehatan, pendidikan, dan partisipasi sosial masyarakat (Sen, 1999).

Menurut Gary Becker (1964), modal manusia adalah “himpunan keterampilan, pengetahuan, pengalaman, dan kesehatan yang diperoleh melalui pendidikan, pelatihan, dan pengalaman hidup yang meningkatkan produktivitas individu.”. Schultz (1961) juga menyatakan bahwa investasi dalam pendidikan dan kesehatan merupakan investasi yang menguntungkan karena dapat meningkatkan produktivitas kerja dan pendapatan seseorang di masa depan.

2.2.2.2 Implikasi Investasi Modal Manusia

Investasi dalam modal manusia meliputi:

1. Pendidikan: Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan individu yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas.
2. Kesehatan: Menjamin kualitas hidup dan kemampuan bekerja yang optimal.
3. Pelatihan dan pengembangan: Memberikan keterampilan tambahan yang relevan dengan perkembangan teknologi dan pasar kerja.

Investasi dalam aspek-aspek tersebut tidak hanya berkontribusi pada peningkatan produktivitas individu tetapi juga mendukung pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Oleh karena itu, banyak negara yang mengutamakan kebijakan peningkatan kualitas pendidikan dan layanan kesehatan sebagai bagian dari strategi pembangunan jangka panjang (Psacharopoulos & Patrinos, 2004).

2.2.2.3 Konsep Pembangunan Manusia

Pembangunan manusia merupakan konsep yang menekankan peningkatan kualitas hidup individu secara menyeluruh, bukan semata-mata pertumbuhan ekonomi. Konsep ini berkembang sebagai respons terhadap keterbatasan pengukuran pembangunan yang hanya berfokus pada pendapatan atau Produk Domestik Bruto (PDB). Amartya Sen (1999) melalui *Capability Approach* menekankan bahwa pembangunan seharusnya dilihat dari kemampuan dan kebebasan individu untuk memilih serta menjalani kehidupan yang mereka nilai penting.

Menurut Sen (1999), pembangunan manusia harus mengarah pada:

1. Ekspansi Pilihan (*Capabilities*) yaitu kemampuan individu untuk menjalani berbagai fungsi dasar kehidupan.
2. Kebebasan untuk mengambil keputusan yang memengaruhi kehidupan pribadi dan masyarakat.
3. Kualitas Hidup yaitu peningkatan kesejahteraan melalui akses pendidikan, kesehatan, dan partisipasi dalam kehidupan sosial dan ekonomi.

2.2.2.4 Hubungan antara Human Capital dan Pembangunan Manusia

Investasi dalam modal manusia, seperti pendidikan dan kesehatan, secara langsung berkontribusi pada peningkatan kemampuan dan kebebasan individu. Dengan demikian, peningkatan modal manusia merupakan salah satu pilar utama dalam mencapai pembangunan manusia yang komprehensif. Modal manusia tidak hanya mendorong produktivitas ekonomi tetapi juga membuka peluang bagi individu untuk mengaktualisasikan potensi mereka secara maksimal, sehingga berdampak pada kualitas hidup dan kesejahteraan sosial (Hanushek & Woessmann, 2015).

2.2.2.5 Konsep *Human Development Index* (HDI)

Human Development Index (HDI) adalah suatu ukuran komposit yang dikembangkan oleh United Nations Development Programme (UNDP) untuk menilai kemajuan pembangunan suatu negara secara menyeluruh. HDI mengintegrasikan tiga dimensi utama, yaitu:

1. Kesehatan: Diukur melalui angka harapan hidup pada saat lahir.
2. Pendidikan: Diukur melalui rata-rata lama sekolah yang ditempuh oleh penduduk dewasa dan harapan lama sekolah bagi anak-anak.
3. Standar Hidup: Diukur melalui Pendapatan Nasional Bruto (PNB) per kapita (UNDP, 2019).

HDI dirancang untuk memberikan gambaran yang lebih holistik mengenai kemajuan pembangunan suatu negara, tidak hanya dilihat dari aspek ekonomi saja,

melainkan juga aspek kesehatan dan pendidikan yang merupakan indikator penting dalam pengembangan modal manusia.

2.2.2.6 Relevansi HDI dalam Konteks Pembangunan Manusia dan Modal Manusia

Konsep HDI sangat relevan dengan teori modal manusia dan pembangunan manusia karena:

1. Pendidikan dan Kesehatan sebagai Indikator Modal Manusia
HDI mengakui bahwa investasi dalam pendidikan dan kesehatan adalah kunci dalam meningkatkan kualitas modal manusia, yang pada gilirannya berpengaruh pada produktivitas dan kemampuan individu untuk berkontribusi pada masyarakat.
2. Pendekatan Multidimensi dalam Pembangunan
Dengan menggabungkan aspek ekonomi, pendidikan, dan kesehatan, HDI mencerminkan pendekatan pembangunan manusia yang lebih komprehensif, sejalan dengan pemikiran Sen (1999) yang menekankan pentingnya kebebasan dan kemampuan individu.
3. Pengukuran Kesejahteraan yang Lebih Luas
Penggunaan HDI sebagai alat ukur pembangunan memungkinkan pembuat kebijakan untuk mengidentifikasi area yang membutuhkan peningkatan investasi, terutama dalam sektor pendidikan dan kesehatan, sehingga dapat mendorong peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan.

2.2.2.7 Integrasi Teori Human Capital, Pembangunan Manusia, dan HDI

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Investasi dalam Modal Manusia sebagai Dasar Pembangunan
Pendidikan, kesehatan, dan pelatihan merupakan komponen utama dari modal manusia yang secara langsung meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup.

Investasi tersebut tidak hanya berdampak pada pertumbuhan ekonomi tetapi juga pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

2. Pembangunan Manusia yang Menekankan pada Ekspansi Kemampuan

Pembangunan manusia bertujuan untuk memperluas kemampuan dan pilihan individu dalam menjalani kehidupan yang bermartabat. Hal ini selaras dengan konsep modal manusia yang menekankan peningkatan kapasitas individu.

3. HDI sebagai Indikator Terintegrasi

HDI merupakan alat ukur yang menggabungkan berbagai aspek penting dalam pembangunan manusia, yaitu kesehatan, pendidikan, dan pendapatan, sehingga memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tingkat pembangunan suatu negara.

2.3 Kerangka Pemikiran dan Hubungan antar Variabel

Kerangka pemikiran penelitian ini menggambarkan hubungan antara variabel-variabel independen—pendapatan keluarga, tingkat pendidikan orang tua, jenis pekerjaan orang tua, dan keadaan sanitasi (sumber air bersih)—dengan variabel dependen yaitu kejadian stunting pada balita.

1. Pendapatan Keluarga

Pendapatan yang lebih tinggi memungkinkan keluarga memenuhi kebutuhan pangan bergizi, akses layanan kesehatan, dan suplementasi gizi, sehingga menurunkan risiko stunting. Sebaliknya, pendapatan rendah membatasi kemampuan memenuhi kebutuhan tersebut, yang berkontribusi pada peningkatan kejadian stunting.

2. Tingkat Pendidikan Orang Tua

Pendidikan orang tua yang lebih tinggi meningkatkan pengetahuan mengenai nutrisi, pola asuh, dan praktik sanitasi. Orang tua terdidik juga cenderung memiliki peluang pekerjaan lebih baik dan pendapatan lebih tinggi, sehingga secara langsung dan tidak langsung menurunkan risiko stunting.

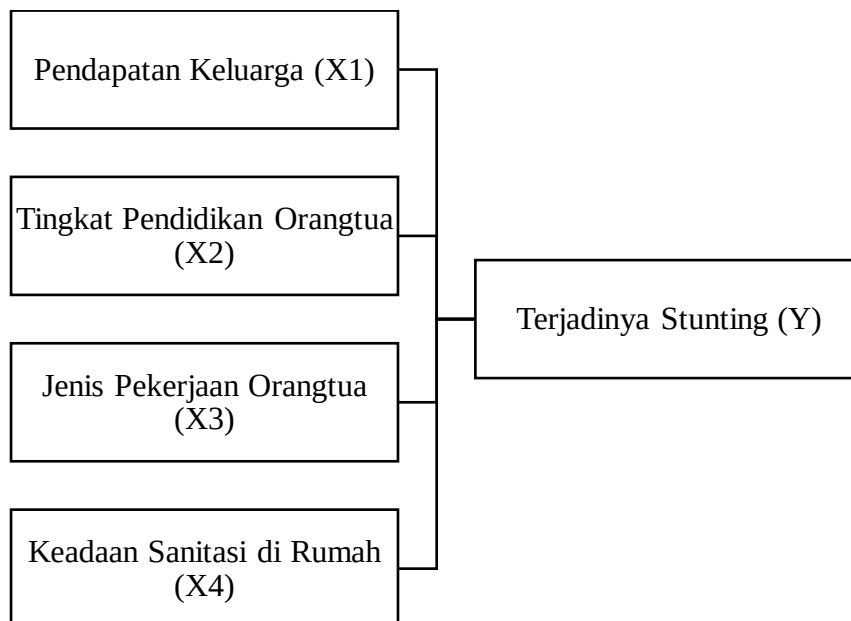
3. Jenis Pekerjaan Orang Tua

Pekerjaan dengan kategori tertentu yang memadai mendukung peningkatan pendapatan dan Pendidikan sehingga dapat menyediakan akses jaminan kesehatan.

4. Keadaan Sanitasi (Sumber Air Bersih)

Akses ke sumber air bersih layak dapat mengurangi risiko infeksi diare dan gangguan pencernaan sehingga meningkatkan penyerapan nutrisi. Penggunaan sumber air tanpa pengolahan meningkatkan paparan patogen, yang memperbesar kemungkinan stunting.

Secara keseluruhan, variabel-variabel independen ini saling berinteraksi: pendidikan memengaruhi jenis pekerjaan dan pendapatan, sementara pendapatan serta sanitasi berkontribusi langsung pada status gizi anak. Model teoritis ini diharapkan memberikan landasan untuk penetapan hipotesis penelitian. Secara visual pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah sebagai berikut:



Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis Penelitian

1. Diduga pendapatan keluarga berpengaruh negatif terhadap kejadian stunting, sehingga semakin tinggi pendapatan, semakin rendah risiko stunting.
2. Diduga tingkat pendidikan orangtua berpengaruh negatif terhadap kejadian stunting, sehingga semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin rendah risiko stunting.
3. Diduga jenis pekerjaan orangtua dengan stabilitas yang baik dapat berpengaruh terhadap terjadinya stunting.
4. Diduga keadaan sanitasi di rumah dengan sumber air yang baik dapat berpengaruh terhadap terjadinya stunting.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer yang berasal dari responden yang telah mengisi kuesioner. Diantaranya meliputi data pendapatan keluarga, jenis pekerjaan orangtua, tingkat pendidikan orangtua, dan keadaan sanitasi di rumah. Data yang diambil merupakan data sampel anak yang terkena stunting dan tidak terkena stunting di Desa Salamnunggal pada tahun 2024 sejumlah 100 responden dengan proporsi 16:84. Artinya 16 sampel diambil dari keluarga yang memiliki anak terkena *stunting* dan 84 sampel diambil dari keluarga yang memiliki anak tidak terkena *stunting*. Metode sampling yang digunakan adalah *Purposive Random Sampling*.

3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian stunting pada balita dalam satu keluarga. Secara operasional, stunting diukur sebagai variabel dummy atau biner, 1 jika keluarga memiliki setidaknya satu balita dengan status stunting dan 0 jika tidak memiliki balita stunting, sehingga model logit memprediksi probabilitas terjadinya stunting pada setiap keluarga.

3.2.2 Variabel Independen

Pada penelitian ini pendapatan keluarga, tingkat pendidikan orangtua, jenis pekerjaan orangtua, dan keadaan sanitasi di rumah menjadi variabel independen yang diasumsikan menjadi penyebab perubahan variabel dependen.

1. Pendapatan keluarga

Penghasilan total yang diterima keluarga per bulan, meliputi pendapatan dari pekerjaan utama, pekerjaan tambahan, dan/atau bantuan pemerintah. Diukur

dalam satuan Rupiah per bulan berdasarkan angka rata-rata yang dilaporkan responden

2. Tingkat pendidikan orangtua

Pendidikan terakhir yang ditempuh oleh ayah atau kepala keluarga, diukur melalui Angka Lama Sekolah pada jenjang pendidikan tertinggi yang dicapai (dinyatakan dalam tahun).

3. Jenis pekerjaan orangtua

Kategori pekerjaan utama orangtua, terdapat enam kategori pekerjaan, diantaranya:

- Petani adalah orang yang bekerja sebagai buruh tani yang berkerja di ladang sawah milik orang lain.
- Buruh adalah orang yang bekerja di bidang swasta yang tidak termasuk kedalam level manajemen.
- Pedagang adalah orang yang menjualkan barang milik orang lain (*reseller*) dan tidak memiliki faktor produksi.
- Pegawai negeri adalah orang yang bekerja di sektor publik atau pemerintahan.
- Pegawai swasta adalah orang yang bekerja di sektor swasta yang masuk kedalam level manajemen. dan
- Wirausaha adalah orang yang memiliki factor produksi untuk membuat suatu produk barang atau jasa.

Masing-masing kategori direpresentasikan oleh variabel dummy untuk menguji perbedaan risiko stunting antarkelompok pekerjaan.

4. Keadaan sanitasi di rumah

Menggambarkan kualitas sanitasi dasar melalui jenis sumber air bersih yang digunakan keluarga seperti sungai, sumur timba, Penyediaan Air Minum dan

Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) dan sumur pompa Diukur dengan variabel dummy sesuai kategori sumber air.

3.3 Metode Analisis Data

Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan *Maximum Likelihood Estimation* (MLE) dengan model *Logistic Regression Model* (LRM) untuk mengestimasi kemungkinan atau peluang terjadinya stunting pada satu keluarga di Desa Salamnunggal berdasarkan variabel-variabel independen yang diasumsikan.

3.3.1 Model Ekonometri

Model Ekonometri pada penelitian ini merupakan persamaan akhir dari model logit, untuk turunan dari persamaan logit terdapat pada halaman Lampiran VI. Penelitian ini menggunakan metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE) dengan model *Logistic Regression Model* (LRM) yang menghasilkan model regresi sebagai berikut:

$$Li = \ln\left[\frac{Pi}{1-Pi}\right] = b_0 + b_1X_1 (\text{Pendapatan}) + b_2X_2 (\text{Pendidikan}) + b_3X_3 (\text{Jenis Pekerjaan}) + b_4 X_4(\text{Jenis Sumber Air}) + e$$

Keterangan:

- Li : Kejadian stunting
- ln : Logaritma Natural
- P : Probabilitas kejadian stunting
- b₀ : Nilai Konstanta
- X₁ : Pendapatan keluarga (Rupiah)
- X₂ : Pendidikan orangtua (Tahun Pendidikan)
- X₃ : Jenis pekerjaan orangtua (Lima kategori pekerjaan orangtua)
- X₄ : Jenis sumber air di rumah (Empat kategori sumber air)
- b_{1,2,3,4} : Koefisien Regresi
- e : Error

3.3.2 Uji Hosmer-Lemeshow (Goodness-of-Fit)

Uji Hosmer-Lemeshow menurut Sihombing (2022) adalah salah satu metode untuk menguji goodness of fit atau kelayakan model pada regresi logistik – yang lebih dikenal sebagai Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Test. Uji ini digunakan untuk menilai apakah model regresi logistik yang dibangun mampu merepresentasikan data dengan baik, yaitu dengan membandingkan frekuensi kejadian yang diamati (observed) dan yang diperkirakan (expected) dalam beberapa kelompok risiko (deciles)

3.3.3 Uji McFadden (R^2)

Uji McFadden R^2 merupakan metode untuk menilai seberapa efektif variabel-variabel independen menjelaskan variabel dependen pada model yang diestimasi dengan metode maksimum likelihood, seperti regresi logistik. Dengan demikian, semakin tinggi nilai McFadden R^2 , semakin baik model tersebut dalam menjelaskan data, meskipun nilainya tidak bisa dibandingkan secara langsung dengan R^2 pada regresi linear yang mengukur proporsi variasi. Secara umum, nilai McFadden R^2 antara 0,2 hingga 0,4 sudah dianggap mencerminkan performa model yang baik.

3.3.4 Uji Expectation-Prediction (Keakuratan Model)

Uji Expectation-Prediction menurut Sihombing (2022) adalah pengujian akurasi prediksi model-khususnya untuk model klasifikasi biner seperti regresi logistik-dengan menghitung persentase prediksi yang benar berdasarkan tabel klasifikasi (*confusion matrix*). Hasilnya dinyatakan dalam persentase ketepatan model keseluruhan.

3.3.5 Uji Simultan (LR-statistic)

Menurut Sihombing (2022) uji simultan atau sering juga disebut uji F atau uji LR pada model regresi logistik adalah pengujian signifikansi keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependennya dalam sebuah model regresi. Statistik uji yang digunakan adalah LR-statistic, dengan Prob(LR-Statistic) sebagai p-value.

3.3.6 Uji Parsial (Z-statistic)

Uji Parsial merupakan metode pengujian yang menggunakan Z-statistic untuk menilai pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen dalam

model, terutama pada model yang diestimasi dengan metode maximum likelihood seperti regresi logistik. Dalam uji ini, hipotesis nol yang menyatakan bahwa koefisien variabel independen sama dengan nol diuji dengan cara membandingkan nilai koefisien dengan standar error-nya sehingga diperoleh nilai Z yang selanjutnya dibandingkan dengan nilai kritis pada tingkat signifikansi tertentu. Jika nilai Z melebihi nilai kritis, hipotesis nol ditolak, yang menunjukkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Gujarati & Porter, 2009; Widarjono, 2011).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer pada bulan Desember tahun 2024 yang diambil langsung dari kuesioner kepada masyarakat Desa Salamnunggal, Kecamatan Leles, Kabupaten Garu, Provinsi Jawa Barat yang memiliki anak balita. Dari data Posyandu terdapat 289 keluarga yang memiliki anak balita, karena berbagai keterbatasan, sample diantaranya diambil data dari yang *stunting* sebanyak 16 keluarga dan yang tidak *stunting* sebanyak 84 keluarga, maka sampel yang terkumpul adalah sejumlah 100 sampel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor ekonomi apa yang mempengaruhi probabilitas suatu keluarga mendapatkan anak balita yang terkena stunting. Dari data balita Posyandu Data deskriptif dari sampel yang diambil adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Variabel Nominal

Variabel	Rata-rata	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
Pendapatan	Rp. 2.600.000	Rp. 1.000.000	Rp. 7.500.000
Lama Sekolah	10 tahun	6 tahun	16 tahun
Usia balita mendapatkan MPASI	12 bulan	12 bulan	24 bulan

Tabel 4.2 Jumlah Setiap Kategori Variabel Kategori

Pekerjaan Ayah	Buruh	Pegawai Swasta	Pedagang	Pegawai Negeri	Petani	Wirausaha
Jumlah	20	18	17	17	14	14
Sumber Air	Sumur Pompa	Sumur Timba	Pamsimas	Sungai		
Jumlah	36	32	19	13		
Jenis ASI	ASI Eksklusif	Susu Formula	Tidak Keduanya			
Jumlah	82	18	0			
Pekerjaan Ibu	Ibu Rumah Tangga	Bekerja di luar rumah				
Jumlah	76	24				

4.2 Hasil dan Analisis

Model regresi logistik biner digunakan untuk memprediksi stunting (Y) berdasarkan pendapatan keluarga (X1), lama sekolah orangtua (X2), pekerjaan (X3), dan sumber air (X4). Hasil regresi dari model adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Regresi Logistik Biner

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	6.918950	2.300870	3.007102	0.0026
X1_WAGE	-1.23E-06	6.66E-07	-1.840554	**0.0657
X2_EDU	-0.475597	0.159413	-2.983431	*0.0029
X3_1_PEDAGANG	-0.140335	1.042128	-0.134662	0.8929
X3_2_BURUH	-0.953842	1.179146	-0.808926	0.4186
X3_3_WIRAUSAHA	-1.110616	1.435619	-0.773614	0.4392
X3_4_SWASTA	0.145884	1.273366	0.114565	0.9088
X3_5_NEGERI	1.892508	1.882430	1.005354	0.3147
X4_1_TIMBA	-1.748115	0.994210	-1.758296	**0.0787
X4_2_PAMSIMAS	-1.462395	1.066538	-1.371160	0.1703
X4_3_POMPA	-2.842373	1.194636	-2.379280	*0.0173
McFadden R-squared	0.331556	Mean dependent var		0.160000
S.D. dependent var	0.368453	S.E. of regression		0.332195

Akaike info criterion	0.807790	Sum squared resid	9.821487
Schwarz criterion	1.094358	Log likelihood	-29.38949
Hannan-Quinn criter.	0.923769	Deviance	58.77897
Restr. Deviance	87.93398	Restr. log likelihood	-43.96699
LR statistic	29.15500	Avg. log likelihood	-0.293895
Prob(LR statistic)	0.001176		
Obs with Dep=0	84	Total obs	100
Obs with Dep=1	16		

*) Signifikan pada tingkat 5%

**) Signifikan pada tingkat 10%

4.2.1 Uji Hosmer-Lemeshow (Goodness-of-Fit)

Tabel 4.4 Hasil Uji Hosmer-Lemeshow

H-L Statistic	6.9599	Prob. Chi-Sq(8)	0.5410
Andrews Statistic	59.9947	Prob. Chi-Sq(10)	0.0000

Uji Hosmer-Lemeshow dilakukan untuk mengetahui seberapa baik model yang digunakan dalam analisis regresi logistic. Hasilnya menunjukkan nilai prob. yaitu 0.5410 lebih besar dari nilai alpha (0,05), maka H_0 diterima, artinya model sudah fit. (Sihombing, 2022)

4.2.2 Uji MacFadden (R^2)

Pada Tabel 4.3 dilakukan Uji McFadden untuk mengetahui seberapa besar variabel-variabel independen menjelaskan variabel dependennya. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa pendapatan keluarga, tingkat pendidikan orangtua, jenis pekerjaan orangtua dan keadaan sanitasi rumah didapati nilai sebesar 0.331556, artinya kejadian stunting di Desa Salamnunggal dijelaskan oleh variabel-variabel independennya 33% dan 77% sisanya dijelaskan oleh variabel lain. Pada penelitian dengan data *cross-section* angka McFadden R^2 antara 0,2 hingga 0,4 sudah dianggap mencerminkan performa model yang baik. (Gujarati, 2009)

4.2.3 Uji Expectation-Prediction (Keakuratan Model)

Tabel 4.5 Hasil Uji Expectation-Prediction

	Estimated Equation		
	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	74.44	9.56	84.00
E(# of Dep=1)	9.56	6.44	16.00
Total	84.00	16.00	100.00
Correct	74.44	6.44	80.88
% Correct	88.62	40.25	80.88
% Incorrect	11.38	59.75	19.12
Total Gain*	4.62	24.25	7.76
Percent Gain**	28.87	28.87	28.87

Uji Keakuratan Model dilakukan untuk memprediksi keakuratan model, yang menghasilkan angka 80.88%, angka tersebut merupakan persentase ketepatan model dalam memprediksi dengan benar. (Sihombing, 2022)

4.2.4 Uji Simultan (LR-statistic)

Pada Tabel 4.3 dilakukan Uji Simultan untuk mengetahui signifikansi variabel-variabel independen terhadap variabel dependennya. Hasilnya nilai Prob(LR statistic) 0.001176 lebih kecil dari nilai error (0.05), maka H1 diterima, artinya modelnya fit dan minimal memiliki satu variabel independen yang berpengaruh. (Sihombing, 2022)

4.2.5 Uji Parsial (Z-statistic)

Pada Tabel 4.3 dilakukan Uji Parsial untuk menguji z-statistik. Uji Parsial bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pengujian ini dihitung dengan membandingkan nilai probabilitas z-statistik dengan nilai error 5% ($\alpha=0.05$), maka didapati hasil berikut:

1. Pendapatan Keluarga

Pada variabel X1 yaitu Pendapatan Keluarga hasil uji Z-statistik pada tingkat error 10% menunjukkan nilai z hitung senilai -1.840554 dan probabilitas z hitung senilai 0.0657, maka nilai probabilitas lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai error 10% ($\alpha=0.1$), sehingga H_a diterima, artinya secara parsial variabel

pendapatan keluarga berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya stunting.

2. Tingkat Pendidikan Orangtua

Pada variabel X2 yaitu Tingkat Pendidikan Orangtua hasil uji Z-statistik pada tingkat error 5% menunjukkan nilai z hitung senilai -2.983431 dan probabilitas z hitung senilai 0.0029, maka nilai probabilitas lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai error 5% ($\alpha=0.05$), sehingga H_a diterima, artinya secara parsial variabel tingkat pendidikan orangtua berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya stunting.

3. Jenis Pekerjaan Orangtua

Pada variabel X3 yaitu Jenis Pekerjaan Orangtua terdapat 6 kategori pekerjaan, kategori Petani tidak masuk ke dalam model regresi karena dijadikan *baseline* untuk perhitungan variabel dummy, hasil regresi pekerjaan selain Petani diantaranya:

a. Pedagang

Hasil uji Z-statistik pada tingkat error 5% menunjukkan nilai z hitung senilai -0.134662 dan probabilitas z hitung senilai 0.8929, maka nilai probabilitas lebih besar jika dibandingkan dengan nilai error 5% ($\alpha=0.05$), sehingga H_a ditolak, artinya secara parsial variabel jenis pekerjaan Pedagang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya stunting.

b. Buruh

Hasil uji Z-statistik pada tingkat error 5% menunjukkan nilai z hitung senilai -0.808926 dan probabilitas z hitung senilai 0.4186, maka nilai probabilitas lebih besar jika dibandingkan dengan nilai error 5% ($\alpha=0.05$), sehingga H_a ditolak, artinya secara parsial variabel jenis pekerjaan Buruh tidak berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya stunting.

c. Wirausaha

Hasil uji Z-statistik pada tingkat error 5% menunjukkan nilai z hitung senilai -0.773614 dan probabilitas z hitung senilai 0.4392, maka nilai probabilitas lebih besar jika dibandingkan dengan nilai error 5% ($\alpha=0.05$), sehingga H_a ditolak, artinya secara parsial variabel jenis pekerjaan Wirausaha tidak berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya stunting.

d. Pegawai Swasta

Hasil uji Z-statistik pada tingkat error 5% menunjukkan nilai z hitung senilai 0.114565 dan probabilitas z hitung senilai 0.9088, maka nilai probabilitas lebih besar jika dibandingkan dengan nilai error 5% ($\alpha=0.05$), sehingga H_a ditolak, artinya secara parsial variabel jenis pekerjaan Pegawai Swasta tidak berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya stunting.

e. Pegawai Negeri

Hasil uji Z-statistik pada tingkat error 5% menunjukkan nilai z hitung senilai 1.005354 dan probabilitas z hitung senilai 0.3147, maka nilai probabilitas lebih besar jika dibandingkan dengan nilai error 5% ($\alpha=0.05$), sehingga H_a ditolak, artinya secara parsial variabel jenis pekerjaan Pegawai Negeri tidak berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya stunting.

4. Keadaan Sanitasi Rumah

Pada variabel X4 yaitu Keadaan Sanitasi Rumah terdapat 4 kategori sumber, kategori Sungai tidak masuk ke dalam model regresi karena dijadikan *baseline* untuk perhitungan variabel dummy, hasil regresi sumber air selain Sungai diantaranya:

a. Sumur Timba

Hasil uji Z-statistik pada tingkat error 10% menunjukkan nilai z hitung senilai -1.758296 dan probabilitas z hitung senilai 0.0787, maka nilai probabilitas lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai error 10% ($\alpha=0.1$), sehingga H_a diterima, artinya secara parsial variabel sumber air bersih dari Sumur Timba berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya stunting.

b. PAMSIMAS

Hasil uji Z-statistik pada tingkat error 5% menunjukkan nilai z hitung senilai -1.3711606 dan probabilitas z hitung senilai 0.1703, maka nilai probabilitas lebih besar jika dibandingkan dengan nilai error 5% ($\alpha=0.05$), sehingga H_0 ditolak, artinya secara parsial variabel sumber air bersih dari PAMSIMAS tidak berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya stunting.

c. Sumur Pompa

Hasil uji Z-statistik pada tingkat error 5% menunjukkan nilai z hitung senilai -2.379280 dan probabilitas z hitung senilai 0.0173, maka nilai probabilitas lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai error 5% ($\alpha=0.05$), sehingga H_0 diterima, artinya secara parsial variabel sumber air bersih dari Sumur Pompa berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya stunting.

4.2.6 Analisis Ekonometrika

Berdasarkan rangkaian uji statistik dan model regresi logistik yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa poin interpretasi utama:

1. Kecocokan Model (Goodness-of-Fit)

Uji Hosmer-Lemeshow menghasilkan nilai $p = 0,5410$, sehingga model dianggap fit (H_0 diterima). Hal ini menegaskan bahwa prediksi model memiliki kesesuaian yang baik dengan data observasi dan dapat diandalkan untuk interpretasi lebih lanjut.

2. Kekuatan Penjelasan Variabel (McFadden R^2)

Nilai McFadden R^2 sebesar 0,3316 menunjukkan bahwa 33 % variabilitas kejadian stunting dapat dijelaskan oleh keempat variabel independen (pendapatan, pendidikan, pekerjaan, sanitasi), sementara 67 % sisanya disebabkan oleh faktor lain di luar model. Menurut kriteria Gujarati (2009), nilai antara 0,2–0,4 menandakan performa model yang baik.

3. Keakuratan Prediksi (Expectation-Prediction)

Tingkat ketepatan prediksi keseluruhan sebesar 80,88 % memperlihatkan model memiliki kecenderungan memprediksi kasus non-stunting (84 observasi) lebih akurat (88,62 %) dibanding stunting (40,25 %). Ini mengimplikasikan model lebih sensitif dalam mengidentifikasi kondisi non-risiko, sehingga perlu kehati-hatian apabila digunakan untuk skrining populasi berisiko stunting.

4. Signifikansi Simultan (LR-Statistic)

Prob(LR statistic) = 0,0012 menegaskan bahwa secara simultan setidaknya satu variabel independen memiliki pengaruh terhadap stunting; model regresi logistik diterima keseluruhan.
5. Pengaruh Parsial (Z-Statistic)
 - a. Pendapatan Keluarga (X1_WAGE) berpengaruh negatif dan signifikan ($z = -1.840554$; $p = 0.0657$), menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan keluarga menurunkan risiko stunting secara signifikan pada tingkat 10%.
 - b. Tingkat Pendidikan Orang Tua (X2_EDU) berpengaruh negatif dan signifikan ($z = -2,9834$; $p = 0,0029$), menunjukkan bahwa meningkatkan pendidikan orang tua menurunkan risiko stunting secara signifikan.
 - c. Sumber Air yaitu Sumur Pompa juga negatif signifikan ($z = -2,3793$; $p = 0,0173$), menegaskan peran vital akses air bersih dalam pencegahan stunting.
 - d. Sumber Air yaitu Sumur Timba juga negatif dan relatif signifikan ($z = -1.758296$; $p = 0.0787$), walaupun sedikit melebihi nilai signifikansinya variabel ini masih relatif bisa merepresentasikan model.
 - e. Variabel lain (Jenis pekerjaan dan PAMSIMAS) tidak signifikan secara parsial, menandakan bahwa perbedaan jenis pekerjaan saja atau penggunaan PAMSIMAS belum cukup tanpa intervensi edukasi dan sanitasi optimal.

Analisis Hasil Probabilitas

Dalam menghitung hasil analisis pada model regresi logit, maka diperlukan probabilitas untuk mengetahui hasil kemungkinan kejadian stunting pada satu keluarga. Menghitung probabilitas diawali dengan menghitung odds ratio-nya terlebih dahulu dengan menjumlahkan hasil perkalian antara setiap variabel dengan koefisiennya, kemudian berdasarkan odds ratio tersebut angka probabilitas dihitung dengan rumus: $P = e^{OR} / 1 + e^{OR}$.

Probabilitas kejadian stunting disajikan berdasarkan tiga kategori sumber air yang signifikan secara statistik yaitu air sungai (menjadi baseline secara statistik), sumur timba dan sumur pompa, pada tabel tersebut memuat dua variabel lain yaitu Pendapatan Keluarga dan Tingkat Pendidikan. Tabel adalah sebagai berikut

Tabel 4.6 Probabilitas Pengguna Sumber Air Sungai

Pendapatan	Lulus SD	Lulus SMP	Lulus SMA	Lulus Sarjana (S1)
Rp1.000.000,00	0,9446	0,8035	0,4954	0,1278
Rp2.000.000,00	0,8328	0,5445	0,2230	0,0411
Rp3.000.000,00	0,5928	0,2590	0,0774	0,0124
Rp4.000.000,00	0,2985	0,0927	0,0239	0,0036
Rp5.000.000,00	0,1106	0,0290	0,0071	0,0011
Rp6.000.000,00	0,0351	0,0087	0,0021	0,0003
Rp7.000.000,00	0,0105	0,0025	0,0006	0,0001
Rp7.500.000,00	0,0057	0,0014	0,0003	0,0000

Pada Tabel 4.6 menunjukkan probabilitas stunting pada pengguna air sungai dimulai sangat tinggi yaitu 0,94 pada pendapatan terendah dan tingkat pendidikan terendah, lalu menurun tajam ke 0,12 saat pendidikan orang tua naik dari SD ke Sarjana pada rentang Rp 1.000.000. Secara keseluruhan, setiap tingkat pendapatan dan jenjang pendidikan mendorong penurunan probabilitas secara eksponensial, tetapi tetap lebih tinggi dibanding jenis sumber air lain pada level serupa.

Tabel 4.7 Probabilitas Pengguna Sumber Air Sumur Timba

Pendapatan	SD	SMP	SMA	Sarjana (S1)
Rp1.000.000,00	0,7479	0,4159	0,1460	0,0249
Rp2.000.000,00	0,4644	0,1723	0,0476	0,0074
Rp3.000.000,00	0,2022	0,0573	0,0144	0,0022
Rp4.000.000,00	0,0690	0,0175	0,0043	0,0006
Rp5.000.000,00	0,0212	0,0052	0,0012	0,0002
Rp6.000.000,00	0,0063	0,0015	0,0004	0,0001
Rp7.000.000,00	0,0018	0,0004	0,0001	0,0000
Rp7.500.000,00	0,0010	0,0002	0,0001	0,0000

Pada tabel 4.7 menunjukkan probabilitas stunting pada pengguna sumur timba yang lebih rendah mulai dari 0,75 dengan tingkat pendidikan SD dan pendapatan Rp 1 juta hingga mendekati nol pada tingkat SMA dengan pendapatan Rp 5 juta dan tingkat S1 dengan pendapatan Rp 4 juta. Penurunan paling drastis terjadi di rentang pendidikan SD ke SMP yaitu 0,7479 ke 0,4159 pada pendapatan Rp 1 juta dan 0,2022 ke 0,0573 pada pendapatan Rp 3 juta. Pada setiap tingkat pendapatan, probabilitas merosot lebih cepat misalnya, dari 0,4644 ke 0,0690 pada tingkat SD saat pendapatan naik dari Rp 2 juta ke Rp 4 juta. Tren ini menunjukkan bahwa walaupun kualitas sumur timba belum optimal, kombinasi pendapatan menengah dengan tingkat pendapatan minimal Rp 3 juta dan pendidikan minimal SMA mampu menurunkan risiko mendekati nol. Namun, bagi keluarga berpendapatan rendah dan pendidikan rendah, risiko stunting tetap cukup tinggi, sehingga intervensi sanitasi dan pengelolaan air masih esensial.

Tabel 4.8 Probabilitas Pengguna Sumber Air Sumur Pompa

Pendapatan	SD	SMP	SMA	Sarjana (S1)
Rp1.000.000,00	0,4982	0,1925	0,0541	0,0085
Rp2.000.000,00	0,2250	0,0651	0,0165	0,0025

Pendapatan	SD	SMP	SMA	Sarjana (S1)
Rp3.000.000,00	0,0782	0,0200	0,0049	0,0007
Rp4.000.000,00	0,0242	0,0059	0,0014	0,0002
Rp5.000.000,00	0,0072	0,0017	0,0004	0,0001
Rp6.000.000,00	0,0021	0,0005	0,0001	0,0000
Rp7.000.000,00	0,0006	0,0001	0,0000	0,0000
Rp7.500.000,00	0,0003	0,0001	0,0000	0,0000

Pada Tabel 4.8 probabilitas pengguna sumur pompa menghasilkan angka terendah di antara ketiga sumber, mulai dari 0,50 pada lulusan SD dengan tingkat pendapatan Rp 1 juta hingga praktis nol pada berbagai kombinasi pendidikan SMA dan S1 dengan pendapatan Rp 2 juta. Penurunan terbesar terlihat pada rentang SD sampai SMP dari 0,4982 ke 0,1925 dan SMP sampai SMA dari 0,1925 ke 0,0541 pada tingkat pendapatan Rp 1 juta. Begitu pendapatan mencapai Rp 2 juta dan pendidikan minimal SMP, probabilitas langsung di bawah 7 % (0,0651). Setiap tingkat pendapatan Rp. 3 juta dan selanjutnya, menghasilkan probabilitas mendekati nol misalnya, 0,0782 ke 0,0242 pada tingkat SD antara Rp 3 juta sampai Rp 4 juta. Tren ini mengonfirmasi bahwa akses air berkualitas (sumur pompa) mempercepat penurunan risiko stunting dengan sinergi pendapatan dan pendidikan, sehingga intervensi perlu memprioritaskan perluasan sumur pompa terutama di komunitas berpendapatan rendah.

Diantara ketiga sumber air, keluarga yang memiliki akses sumber air sungai memiliki resiko paling tinggi terhadap kejadian stunting. Probabilitas ini menurun seiring dengan perubahan sumber air yang lebih bersih dan terfiltrasi dengan baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Pendapatan memiliki pengaruh yang signifikan dan berkorelasi negatif. Keluarga dengan tingkat pendapatan yang lebih besar cenderung memiliki akses lebih luas terhadap sumber pangan bergizi, perawatan kesehatan, dan lingkungan hidup yang mendukung tumbuh kembang anak. Sehingga dengan penghasilan yang memadai, orang tua dapat merencanakan belanja kebutuhan pokok berkualitas, mengikuti program pemerintah untuk peningkatan gizi, dan mengurangi tekanan ekonomi yang berpotensi memengaruhi pola asuh dan kesehatan balita.
2. Pendidikan memiliki pengaruh signifikan dan berkorelasi negatif. Sehingga pendidikan yang lebih tinggi memperkuat kapasitas orang tua dalam memahami pentingnya gizi seimbang, kebersihan, dan stimulasi perkembangan anak dan dapat menurunkan resiko stunting. Orang tua berpendidikan umumnya lebih cepat mengadopsi informasi kesehatan, mempraktikkan pola asuh berbasis bukti, serta memanfaatkan sarana dan prasarana pelayanan kesehatan dan pendidikan anak secara optimal.
3. Jenis pekerjaan tidak memiliki pengaruh sama sekali terhadap kejadian stunting. Namun, jenis pekerjaan yang stabil dan terstruktur—seperti pegawai negeri, pegawai swasta tingkat manajerial, atau wirausaha menengah dan besar—mendorong kestabilan penghasilan dan sering kali membuka akses jaringan pengaman sosial (misalnya asuransi kesehatan atau program pelatihan). Sebaliknya, pekerjaan musiman atau kurang pasti mengakibatkan fluktuasi pendapatan yang dapat mempengaruhi kontinuitas asupan gizi dan akses layanan, sehingga meningkatkan kerentanan keluarga terhadap risiko stunting.

4. Jenis sumber air memiliki korelasi negatif dan berpengaruh signifikan. Keluarga dengan pendapatan dan jenjang pendidikan rendah yang masih mengandalkan air sungai memiliki probabilitas tertinggi mengalami stunting, sedangkan ketika salah satu variabel yaitu pendapatan ataupun pendidikan naik, probabilitas risiko stunting menurun secara bertahap, meski masih relatif tinggi jika sumber airnya tetap tidak layak seperti sungai. Lebih lanjut, keluarga dengan profil pendapatan dan pendidikan rendah tetapi menggunakan sumur timba mengalami penurunan probabilitas yang lebih signifikan dibandingkan pengguna air sungai, menunjukkan bahwa akses ke air yang sedikit lebih bersih saja sudah berdampak nyata. Kemudian, ketika keluarga berpendapatan dan berpendidikan rendah juga beralih ke sumur pompa, probabilitas stunting menjadi yang terendah di antara semua kombinasi, padahal status sosioekonomi serupa menegaskan betapa krusialnya kualitas sanitasi dasar, tak terkecuali bagi rumah tangga dengan sumber daya paling terbatas.

5.2. Saran

Berdasarkan temuan bahwa pendapatan, pendidikan orang tua dan akses air bersih terbukti secara signifikan menurunkan risiko stunting, sementara variabel pekerjaan menunjukkan efek yang lebih lemah, maka penanganan stunting di Desa Salammunggal perlu dilakukan secara terpadu dengan meningkatkan literasi gizi dan pola asuh melalui pelatihan dan beasiswa nonformal bagi orang tua berpendidikan rendah, memperluas dan memelihara jaringan sumur pompa serta memberikan penyuluhan pengolahan air minum sederhana untuk keluarga yang masih bergantung pada sumur timba atau sungai, mengintegrasikan intervensi klinis dengan kampanye edukatif oleh kader posyandu dan lintas sektor (kesehatan, pendidikan, sanitasi), memperkuat kebijakan dengan target penurunan stunting di desa dengan terukur serta peningkatan kapasitas pengawasan gizi di puskesmas, juga mendukung penelitian lanjutan khususnya studi lintas disiplin, karena variabel seperti pola asuh gizi diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas program secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida, A. N. (2019). Pengaruh Kondisi Sosial Ekonomi terhadap Kejadian Stunting di Indonesia. *Jurnal Budget*, 4(2), 125-130.
- Ali Nasrun, M., & Rahmania. (2018). Hubungan Indikator Keberhasilan Pembangunan Ekonomi dengan Stunting di Indonesia. *Prosiding SATIESP*, 70-76.
- Amartya Sen. (1999). *Development as Freedom*. Oxford University Press.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago Press.
- Bloom, D. E., & Canning, D. (2000). *The Health and Wealth of Nations*. *Science*, 287(5456), 1207–1209.
- Boediono. (2005). *Ekonomi Makro*. BPFE-Yogyakarta.
- Boediono. (2005). *Ekonomi Mikro*. BPFE-Yogyakarta
- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik Indonesia 2023. BPS.
- Gujarati, D. N. (2009). *Basic Econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2015). *The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth*. MIT Press.
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression* (3rd ed.). Wiley.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Laksono, A. D. (2016). Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan. *National Research and Innovation Agency Republic of Indonesia*.
- Mankiw, N. G. (2008). *Principles of Economics* (5th ed.). South-Western Cengage Learning.

- Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2004). *Returns to investment in education: A further update*. *Education Economics*, 12(2), 111–134.
- Ramdhah, N. W., Fitriani, A., & Amanah, S. P. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Tingkat Sosial Ekonomi Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak di Indonesia Tahun 2022. *Jurnal Kajian Gender dan Anak*, 7(2). <https://doi.org/10.24952/gender.v7i2.8182>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.
- Sihombing, P. R. (2022). *Aplikasi EVIEWS untuk statistisi pemula* (Cetakan pertama, Februari 2022). PT Dewangga Energi Internasional.
- Solow, R. M., & Swan, T. W. (1999). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Sutarto, Mayasari, D., & Indriyani, R. (2018). Stunting, Faktor Resiko dan Pencegahannya. *Agromedicine*.
- Sukirno, S. (2004). *Makroekonomi: Teori Pengantar*. Rajawali Press.
- Sukirno, S. (2004). *Mikroekonomi: Teori Pengantar*. Rajawali Press.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic Development* (12th ed.). Pearson.
- United Nations Development Programme. (2019). Human Development Report 2019: Beyond Income, Beyond Averages, Beyond Today. *UNDP*.
- United Nations Development Programme. (2023). Human Development Report 2023: Breaking the Gridlock. *UNDP*.
- Widarjono, A. (2011). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya*. Ekonisia.
- World Health Organization. (2014). Policy Brief on Nutrition and Health. *WHO*.

LAMPIRAN

Lampiran I. Tabel Hasil Kuesioner

No.	Y	X1 (W)	X2 (EDU)	X3 (JOB)	X4 (SA)
1	0	Rp2.100.000,00	12	Buruh	Sumur Pompa
2	1	Rp2.000.000,00	9	Pedagang	Sungai
3	1	Rp1.000.000,00	12	Petani	Sungai
4	1	Rp2.000.000,00	9	Pedagang	Sumur Timba
5	1	Rp2.000.000,00	6	Wirausaha	Pamsimas
6	1	Rp2.000.000,00	6	Pegawai Swasta	Sumur Timba
7	1	Rp4.500.000,00	6	Pegawai Negeri	Sungai
8	1	Rp1.800.000,00	9	Petani	Sumur Timba
9	0	Rp3.000.000,00	12	Pegawai Swasta	Sumur Pompa
10	1	Rp2.000.000,00	6	Petani	Pamsimas
11	0	Rp2.000.000,00	12	Buruh	Sumur Timba
12	0	Rp3.000.000,00	6	Pegawai Swasta	Sumur Pompa
13	0	Rp2.000.000,00	12	Petani	Sumur Pompa
14	0	Rp2.000.000,00	6	Pedagang	Sumur Timba
15	0	Rp2.000.000,00	12	Buruh	Sumur Pompa
16	0	Rp2.500.000,00	12	Pedagang	Pamsimas
17	0	Rp3.000.000,00	12	Pedagang	Sumur Pompa
18	0	Rp4.000.000,00	12	Pegawai Negeri	Sumur Pompa
19	0	Rp3.000.000,00	12	Pegawai Negeri	Sumur Pompa
20	1	Rp2.500.000,00	9	Pegawai Swasta	Sumur Timba
21	0	Rp3.000.000,00	10	Pegawai Swasta	Sumur Pompa
22	0	Rp5.000.000,00	12	Pedagang	Pamsimas
23	0	Rp4.200.000,00	12	Pegawai Negeri	Sumur Pompa
24	0	Rp4.500.000,00	12	Pegawai Negeri	Sumur Timba
25	0	Rp3.500.000,00	12	Pegawai Negeri	Pamsimas
26	0	Rp3.000.000,00	10	Wirausaha	Sumur Pompa
27	1	Rp1.000.000,00	12	Pedagang	Sumur Timba

No.	Y	X1 (W)	X2 (EDU)	X3 (JOB)	X4 (SA)
28	0	Rp3.200.000,00	12	Pedagang	Sumur Timba
29	1	Rp1.500.000,00	6	Buruh	Pamsimas
30	0	Rp5.000.000,00	12	Pegawai Negeri	Sungai
31	1	Rp1.000.000,00	6	Buruh	Sumur Timba
32	0	Rp3.500.000,00	12	Pegawai Swasta	Sumur Timba
33	0	Rp4.000.000,00	16	Pegawai Negeri	Pamsimas
34	0	Rp2.000.000,00	9	Petani	Pamsimas
35	0	Rp2.000.000,00	6	Petani	Sumur Pompa
36	0	Rp2.500.000,00	6	Pegawai Swasta	Sumur Timba
37	0	Rp2.100.000,00	9	Wirausaha	Pamsimas
38	0	Rp2.000.000,00	12	Wirausaha	Pamsimas
39	1	Rp3.000.000,00	6	Pegawai Swasta	Pamsimas
40	0	Rp2.200.000,00	6	Pedagang	Sumur Pompa
41	1	Rp3.500.000,00	6	Pegawai Negeri	Sumur Pompa
42	0	Rp2.200.000,00	6	Pegawai Swasta	Pamsimas
43	0	Rp3.000.000,00	16	Buruh	Sumur Timba
44	1	Rp1.250.000,00	6	Petani	Sungai
45	0	Rp3.500.000,00	12	Pegawai Swasta	Pamsimas
46	0	Rp2.200.000,00	12	Pegawai Swasta	Sumur Timba
47	0	Rp3.500.000,00	12	Pegawai Swasta	Sungai
48	0	Rp2.200.000,00	12	Buruh	Sungai
49	0	Rp3.200.000,00	12	Buruh	Sungai
50	0	Rp3.000.000,00	9	Buruh	Sumur Pompa
51	0	Rp7.500.000,00	16	Pegawai Negeri	Sumur Pompa
52	0	Rp2.500.000,00	12	Petani	Sumur Pompa
53	0	Rp2.200.000,00	16	Buruh	Sumur Pompa
54	0	Rp3.000.000,00	9	Pegawai Swasta	Sumur Timba
55	0	Rp1.000.000,00	6	Pedagang	Sumur Timba
56	0	Rp1.000.000,00	12	Petani	Sumur Timba
57	0	Rp1.500.000,00	6	Buruh	Sumur Timba
58	0	Rp1.800.000,00	9	Pedagang	Sumur Timba
59	0	Rp5.600.000,00	12	Pegawai Negeri	Sumur Pompa

No.	Y	X1 (W)	X2 (EDU)	X3 (JOB)	X4 (SA)
60	0	Rp3.000.000,00	6	Pedagang	Pamsimas
61	0	Rp4.000.000,00	6	Pegawai Negeri	Pamsimas
62	0	Rp2.000.000,00	9	Buruh	Sumur Pompa
63	0	Rp1.000.000,00	6	Petani	Sumur Timba
64	0	Rp3.000.000,00	12	Buruh	Sumur Timba
65	0	Rp3.000.000,00	6	Pegawai Swasta	Sumur Timba
66	0	Rp1.500.000,00	9	Pedagang	Pamsimas
67	0	Rp2.300.000,00	12	Wirausaha	Sumur Pompa
68	0	Rp2.500.000,00	12	Pegawai Swasta	Sumur Timba
69	0	Rp3.000.000,00	12	Pegawai Negeri	Sumur Timba
70	0	Rp1.000.000,00	9	Petani	Sumur Timba
71	0	Rp1.500.000,00	12	Petani	Sumur Pompa
72	0	Rp3.000.000,00	7	Pegawai Negeri	Sumur Pompa
73	0	Rp1.500.000,00	12	Buruh	Sumur Pompa
74	0	Rp1.000.000,00	12	Buruh	Sungai
75	0	Rp3.500.000,00	12	Pegawai Negeri	Pamsimas
76	0	Rp3.000.000,00	8	Pegawai Swasta	Sungai
77	0	Rp2.500.000,00	12	Wirausaha	Sumur Pompa
78	0	Rp5.000.000,00	16	Pegawai Negeri	Sumur Pompa
79	0	Rp1.250.000,00	10	Buruh	Sumur Timba
80	0	Rp2.500.000,00	12	Buruh	Sumur Timba
81	0	Rp2.000.000,00	12	Buruh	Sumur Pompa
82	0	Rp3.250.000,00	10	Pegawai Negeri	Sumur Timba
83	0	Rp2.200.000,00	9	Pedagang	Sumur Pompa
84	0	Rp1.500.000,00	9	Wirausaha	Sungai
85	0	Rp4.000.000,00	12	Wirausaha	Sungai
86	0	Rp4.000.000,00	12	Wirausaha	Pamsimas
87	0	Rp2.000.000,00	6	Pedagang	Pamsimas
88	0	Rp2.000.000,00	11	Buruh	Sumur Pompa
89	0	Rp3.700.000,00	6	Wirausaha	Sumur Timba
90	0	Rp2.000.000,00	9	Wirausaha	Sumur Timba
91	0	Rp4.200.000,00	12	Wirausaha	Sumur Pompa

No.	Y	X1 (W)	X2 (EDU)	X3 (JOB)	X4 (SA)
92	0	Rp1.500.000,00	9	Pedagang	Sumur Pompa
93	0	Rp2.000.000,00	9	Buruh	Sumur Pompa
94	0	Rp5.000.000,00	16	Wirausaha	Sumur Timba
95	0	Rp2.000.000,00	12	Petani	Sumur Pompa
96	0	Rp1.000.000,00	12	Petani	Sumur Pompa
97	0	Rp2.000.000,00	9	Wirausaha	Sumur Timba
98	1	Rp1.000.000,00	6	Pedagang	Sumur Pompa
99	0	Rp1.500.000,00	9	Pegawai Swasta	Sumur Pompa
100	0	Rp2.500.000,00	12	Pegawai Swasta	Sungai

Lampiran II. Lembar Kuesioner

KUESIONER PENELITIAN

Judul Penelitian: Faktor-Faktor Determinan Kejadian Stunting di Desa Salamnunggal

A. Identitas Responden

1. Nama Orang Tua :
2. Usia Anak :
3. Jenis Kelamin Anak :
☐ Laki-laki
☐ Perempuan
4. Status di Keluarga :
5. Alamat :

B. Kondisi Kesehatan dan Pola Makan Anak

1. Jenis ASI apa yang anak Anda dapatkan selama 24 bulan pertama?
☐ ASI Eksklusif
☐ Susu Formula
☐ Tidak Keduanya
2. Pada usia berapa anak mulai mendapatkan makanan pendamping ASI (MPASI)? bulan
3. Seberapa sering anak Anda mengonsumsi makanan bergizi (sayur, buah, protein)?
☐ Setiap hari
☐ 4–6 kali per minggu
☐ 1–3 kali per minggu
☐ Jarang

C. Kondisi Sosial Ekonomi Keluarga

1. Tingkat pendidikan tertinggi ayah:
☐ Tidak sekolah
☐ SD/ sederajat
☐ Tidak Lulus SD/ sederajat
☐ SMP/ sederajat
☐ Tidak Lulus SMP/ sederajat
☐ SMA/ sederajat
☐ Tidak Lulus SMA/ sederajat
☐ Perguruan Tinggi
☐ Tidak Lulus Perguruan Tinggi
2. Tingkat pendidikan tertinggi ibu:
☐ Tidak sekolah
☐ SD/ sederajat
☐ Tidak Lulus SD/ sederajat
☐ SMP/ sederajat
☐ Tidak Lulus SMP/ sederajat
☐ SMA/ sederajat
☐ Tidak Lulus SMA/ sederajat
☐ Perguruan Tinggi
☐ Tidak Lulus Perguruan Tinggi
3. Berapa Pendapatan rata-rata keluarga anda per bulan: Rp. _____
4. Berapa Pengeluaran rata-rata keluarga anda per bulan: Rp. _____
5. Jumlah anggota keluarga yang tinggal serumah: orang
6. Apa pekerjaan utama Ayah sehari-hari?
☐ Petani
☐ Buruh

☐ Pedagang

☐ Pegawai negeri/swasta

☐ Wirausaha

Lainnya: _____

7. Pekerjaan utama Ibu sehari-hari:

☐ Ibu Rumah Tangga

☐ Petani

☐ Buruh

☐ Pedagang

☐ Pegawai negeri/swasta

Lainnya: _____

8. Apakah Anda memiliki penghasilan tambahan keluarga setiap bulan selain pekerjaan utama?

☐ Ya, dari usaha tambahan, sebesar: Rp. _____

☐ Ya, dari bantuan sosial, sebesar: Rp. _____

Tidak memiliki tambahan penghasilan

9. Jika ya dari bantuan sosial, apa saja yang Anda terima?

☐ Program Keluarga Harapan (PKH)

☐ Bantuan Pangan Non-Tunai (BPNT)

☐ Kartu Indonesia Pintar (KIP)

Lainnya: _____

10. Apakah Anda memiliki tabungan atau aset lain (misalnya tanah, emas)?

☐ Ya

☐ Tidak

E. Akses Layanan Kesehatan dan Sanitasi Rumah

1. Apakah anak Anda memiliki akses ke layanan Posyandu atau Puskesmas?

☐ Ya

☐ Tidak

2. Seberapa sering Anda membawa anak ke Posyandu/Puskesmas untuk pemeriksaan rutin?

☐ Setiap bulan

☐ Setiap 3 bulan

☐ Jarang

☐ Tidak pernah

3. Apakah Anda mendapatkan edukasi tentang pola makan sehat dan tumbuh kembang anak dari tenaga kesehatan?

☐ Ya

☐ Tidak

4. Apa akses sumber air bersih di rumah Anda?

☐ Air PDAM

☐ Sumur bor/sumur gali

☐ Sungai/air hujan

Lainnya: _____

5. Ada berapa jumlah Kamar Mandi di Rumah?

☐ Satu

☐ Dua

☐ Tidak ada/MCK

Lampiran III. Hasil Uji Regresi Logit5tik

Dependent Variable: Y
 Method: ML - Binary Logit (Newton-Raphson / Marquardt steps)
 Date: 04/25/25 Time: 17:14
 Sample: 1 100
 Included observations: 100
 Convergence achieved after 9 iterations
 Coefficient covariance computed using observed Hessian

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	6.918950	2.300870	3.007102	0.0026
X1_WAGE	-1.23E-06	6.66E-07	-1.840554	0.0657
X2_EDU	-0.475597	0.159413	-2.983431	0.0029
X3_1_PEDAGANG	-0.140335	1.042128	-0.134662	0.8929
X3_2_BURUH	-0.953842	1.179146	-0.808926	0.4186
X3_3_WIRAUUSAHA	-1.110616	1.435619	-0.773614	0.4392
X3_4_SWASTA	0.145884	1.273366	0.114565	0.9088
X3_5_NEGERI	1.892508	1.882430	1.005354	0.3147
X4_1_TIMBA	-1.748115	0.994210	-1.758296	0.0787
X4_2_PAMSIMAS	-1.462395	1.066538	-1.371160	0.1703
X4_3_POMPA	-2.842373	1.194636	-2.379280	0.0173
McFadden R-squared	0.331556	Mean dependent var		0.160000
S.D. dependent var	0.368453	S.E. of regression		0.332195
Akaike info criterion	0.807790	Sum squared resid		9.821487
Schwarz criterion	1.094358	Log likelihood		-29.38949
Hannan-Quinn criter.	0.923769	Deviance		58.77897
Restr. deviance	87.93398	Restr. log likelihood		-43.96699
LR statistic	29.15500	Avg. log likelihood		-0.293895
Prob(LR statistic)	0.001176			
Obs with Dep=0	84	Total obs		100
Obs with Dep=1	16			

Lampiran IV. Hasil Uji Goodness-Of-Fit (Hosmer-Lemeshow)

Goodness-of-Fit Evaluation for Binary Specification

Andrews and Hosmer-Lemeshow

Tests

Equation: UNTITLED

Date: 05/20/25 Time: 08:34

Grouping based upon predicted risk (randomize ties)

	Quantile of Risk		Dep=0		Dep=1		Total Obs	H-L Value
	Low	High	Actual	Expect	Actual	Expect		
1	3.E-06	0.0030	10	9.98983	0	0.01017	10	0.01018
2	0.0038	0.0075	10	9.94460	0	0.05540	10	0.05571
3	0.0079	0.0122	10	9.90158	0	0.09842	10	0.09939
4	0.0146	0.0263	10	9.80018	0	0.19982	10	0.20389
5	0.0302	0.0646	10	9.59203	0	0.40797	10	0.42532
6	0.0646	0.1119	10	9.18916	0	0.81084	10	0.88239
7	0.1161	0.2113	6	8.44646	4	1.55354	10	4.56120
8	0.2181	0.3092	7	7.45753	3	2.54247	10	0.11041
9	0.3537	0.4963	7	5.78358	3	4.21642	10	0.60678
10	0.5025	0.9264	4	3.89505	6	6.10495	10	0.00463
Total			84	84.0000	16	16.0000	100	6.95991
H-L Statistic			6.9599		Prob. Chi-Sq(8)		0.5410	
Andrews Statistic			59.9947		Prob. Chi-Sq(10)		0.0000	

Lampiran V. Hasil Uji Expectation-Prediction Evaluation

Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification

Equation: UNTITLED

Date: 05/20/25 Time: 08:41

Success cutoff: C = 0.5

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	80	10	90	84	16	100
P(Dep=1)>C	4	6	10	0	0	0
Total	84	16	100	84	16	100
Correct	80	6	86	84	0	84
% Correct	95.24	37.50	86.00	100.00	0.00	84.00
% Incorrect	4.76	62.50	14.00	0.00	100.00	16.00
Total Gain*	-4.76	37.50	2.00			
Percent Gain**	NA	37.50	12.50			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	74.44	9.56	84.00	70.56	13.44	84.00
E(# of Dep=1)	9.56	6.44	16.00	13.44	2.56	16.00
Total	84.00	16.00	100.00	84.00	16.00	100.00
Correct	74.44	6.44	80.88	70.56	2.56	73.12
% Correct	88.62	40.25	80.88	84.00	16.00	73.12
% Incorrect	11.38	59.75	19.12	16.00	84.00	26.88
Total Gain*	4.62	24.25	7.76			
Percent Gain**	28.87	28.87	28.87			

*Change in "%
Correct" from
default
(constant
probability)
specification
**Percent of
incorrect
(default)
prediction
corrected by
equation

Lampiran VI. Logistic Distribution Function

Persamaan 1

$$P = \frac{1}{1+e^{-z}} = \frac{1}{1+\frac{1}{e^z}} = \frac{1}{\frac{e^z+1}{e^z}} = \frac{e^z}{e^z+1}$$

Persamaan 2

$$1 - P = 1 - \frac{e^z}{e^z + 1} = \frac{e^z + 1}{e^z + 1} - \frac{e^z}{e^z + 1} = \frac{e^z + 1 - e^z}{e^z + 1} = \frac{1}{e^z + 1}$$

Persamaan 3

$$\frac{P}{1 - P} = \frac{\frac{e^z}{e^z + 1}}{\frac{1}{e^z + 1}} = e^z$$

Persamaan 4

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = z = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$