



Policy Paper : Model Regresi Pencapaian Target Zero Stunting di Kabupaten Purwakarta Tahun 2030

Endra Prasetyo, ST., MT.

Analisis Kebijakan Ahli Muda

Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah
(BAPPELITBANGDA) Kabupaten Purwakarta

Purwakarta – Januari 2024

Ringkasan Kebijakan

Pencapaian Target Zero Stunting (prevalensi stunting maksimal = 2.30%) di Kabupaten Purwakarta, berdasarkan pemodelan regresi yang bersifat prediktif di paper ini, secara strategis bergantung kepada 3 hal yang saling berkaitan yaitu Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE), Pendapatan Per Kapita Masyarakat (atau PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Per Kapita) dan Rata-Rata Tingkat Konsumsi masyarakat atas komoditi Telur, Susu, Daging, Ikan dan Kacang-Kacangan. Dengan mempertahankan nilai LPE pada kisaran nilai 5.00% - 6.00% per tahun, pendapatan penduduk minimal sebesar Rp. 6.80 juta per kapita per bulan dan pertumbuhan rata-rata nilai konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan minimal lebih dari Rp. 63 ribu per kapita per tahun, maka Target Zero Stunting diperkirakan akan dapat dicapai sebelum tahun 2030.

Saran Kebijakan

Untuk mencapai Target Zero Stunting (prevalensi stunting maksimal = 2.30%) di Kabupaten Purwakarta pada tahun 2030, perlu dilakukan upaya-upaya strategis untuk meningkatkan nilai pertumbuhan ekonomi atau laju pertumbuhan ekonomi. Untuk mengetahui bagaimana dan atas dasar apa upaya-upaya strategis ini dilakukan dapat diketahui dengan melakukan kajian-kajian terkait usaha-usaha perekonomian yang terkait erat dengan kekuatan dan struktur perekonomian Kabupaten Purwakarta. Upaya yang lebih bersifat terapan adalah mengatur pola distribusi sebagai salah satu upaya menekan harga komoditi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan agar seimbang dengan perkembangan pendapatan per kapita masyarakat Kabupaten Purwakarta.



**PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN PURWAKARTA
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH**

Jalan Gandanegara No. 25 Telepon/Fax: (0264) 8307463
Website : www.bappedalitbangda.purwakarta.go.id e-mail : bappedakabpurwakarta@gmail.com
Purwakarta - 41111

SURAT PERINTAH

Nomor : KPG.11.01/046/Litb-Bappelitbangda/2024

Dasar : Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Analis Kebijakan dan Angka Kreditnya.

MEMERINTAHKAN

Kepada : Nama : Endra Prasetyo, ST., MT.
NIP : 19750130 200604 1 006
Pangkat/Gol.Ruang : Pembina/ IV.a
Jabatan : Analis Kebijakan Ahli Muda
Unit Kerja : Bappelitbangda Kab. Purwakarta

Untuk : Menyusun *Policy Paper* (Makalah Kebijakan)/ *Policy Brief* (Ringkasan Kebijakan) tentang aspek-aspek umum dan / strategis terkait pelaksanaan dan perkembangan pembangunan daerah di Kabupaten Purwakarta.

Demikian agar dilaksanakan dengan penuh rasa tanggungjawab.

Ditetapkan di : Purwakarta
Pada Tanggal : 17 Januari 2024

**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH
KABUPATEN PURWAKARTA**



Ditandatangani secara elektronik oleh
KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH
KABUPATEN PURWAKARTA
16 NINA HEPDAL, S.Sos.
Pangkat St. I / R. C.

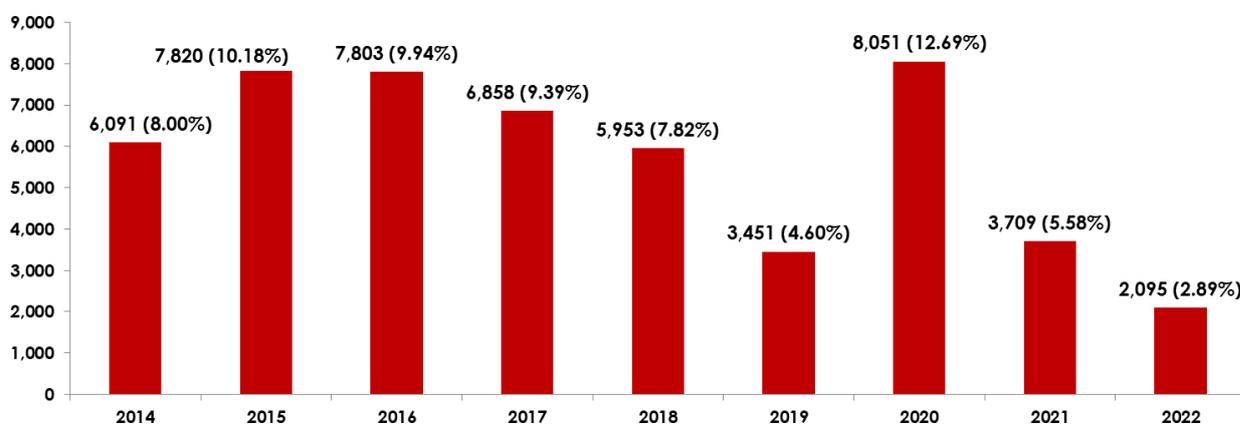
I. Latar Belakang Masalah : Penyebab dan Dampak Stunting

Stunting adalah kondisi tubuh pada anak-anak balita yang mengalami gagal tumbuh akibat kekurangan gizi kronis, terutama pada saat 1000 hari pertama kehidupan ($\pm 3 - 4$ bulan masa awal kehamilan). Dalam jangka panjang, stunting menyebabkan menurunnya kapasitas intelektual, gangguan struktur dan fungsi saraf dan sel-sel otak pada balita/anak yang bersifat permanen dan menyebabkan penurunan kemampuan menyerap pelajaran di usia sekolah yang akan berpengaruh pada produktivitas saat dewasa. Selain itu, kekurangan gizi juga menyebabkan gangguan pertumbuhan (pendek dan atau kurus) dan meningkatkan resiko penyakit tidak menular seperti diabetes mellitus, hipertensi, jantung koroner dan stroke (https://yanke.kemkes.go.id/view_artikel/2657/mengenal-lebih-jauh-tentang-stunting). Merupakan masalah gizi kronis yang ditandai dengan kondisi tubuh pendek, penderita stunting rentan memiliki tingkat kecerdasan di bawah normal dan tingkat produktivitas rendah, yang dalam jangka panjang akan berdampak pada tingkat produktivitas nasional. Sampai saat ini, stunting masih menjadi masalah serius yang di hadapi Indonesia. Sampai dengan tahun 2018, diketahui paling tidak 1 dari 3 balita di Indonesia mengalami stunting. Penyebab stunting diantaranya adalah, selain yang telah disebutkan di atas, juga disebabkan oleh buruknya sanitasi lingkungan dan kurangnya kebersihan lingkungan, yang menyebabkan tubuh harus bekerja secara ekstra untuk melawan penyakit-penyakit yang terjadi sehingga menghambat penyerapan gizi. Stunting dapat dicegah dengan upaya-upaya pemenuhan gizi terutama bagi ibu hamil, pemberian air susu ibu (ASI) eksklusif selama 6 bulan masa pertumbuhan bayi, kemudian dilanjutkan dengan MPASI (Makanan Pendamping ASI) untuk memenuhi gizi tambahan bagi bayi, pemenuhan kebutuhan air bersih, peningkatan mutu dan/jumlah sarana dan prasarana atau fasilitas-fasilitas sanitasi, menjaga kebersihan lingkungan serta rutin membawa bayi ke Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) untuk dilakukan pemeriksaan kesehatan (<https://p2ptm.kemkes.go.id/tag/1-dari-3-balita-di-indonesia-derita-stunting>). Hasil penelaahan lebih jauh, penyebab tidak langsung pada masalah stunting meliputi beberapa faktor, diantaranya adalah tingkat pendapatan yang relatif rendah dan terjadinya kesenjangan ekonomi, perdagangan, urbanisasi, globalisasi, sistem pangan, kondisi jaminan sosial, kondisi sistem kesehatan, tingkat pertumbuhan dan perkembangan pembangunan pertanian, dan pemberdayaan perempuan. Untuk mengatasi penyebab stunting, diperlukan prasyarat pendukung yang mencakup: komitmen politik dan kebijakan untuk pelaksanaan, keterlibatan pemerintah dan lintas sektor, dan kapasitas untuk melaksanakan seluruh hal tersebut di atas (https://yanke.kemkes.go.id/view_artikel/2657/mengenal-lebih-jauh-tentang-stunting). Secara internasional, pada tahun 2020 lalu terdapat sekitar 149.20 juta balita stunting atau sekitar 22% balita di seluruh dunia mengalami stunting (Ruswati et al, 2021). Berdasarkan data survei status gizi nasional (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting (presentase jumlah balita yang mengalami stunting) di Indonesia masih berada di angka 21.60%, sementara sebelumnya berada pada angka prevalensi 24.40% pada kurun waktu tahun 2021 (<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230125/3142280/prevalensi-stunting-di-indonesia-turun-ke-216-dari-244/>). Jumlah ini menurun dibandingkan tahun sebelumnya yaitu 24.40%. Walaupun menurun, angka tersebut masih tinggi, mengingat target prevalensi stunting di tahun 2024 adalah sebesar sebesar 14.00% sebagai target capaian RPJMN Tahun 2020-2024, sebagaimana diungkapkan oleh Wakil Presiden KH. Ma'ruf Amin selaku Ketua Pengarah Tim Percepatan Penurunan Stunting (TP2S), sementara standar stunting dari World Health Organization (WHO) adalah di bawah 20.00% (<https://stunting.go.id/rakornas-2023-pastikan-prevalensi-stunting-turun-menjadi-14-pada-tahun-2024/>), dimana angka prevalensi stunting sebesar 20.00% tersebut merupakan target prevalensi global (<https://opendata.jabarprov.go.id/id/artikel/data-terbaru-prevalensi-stunting-di-jabar-menurun-43-pencapaian-target>

[who-semakin-dekat](#)). Untuk mencapai target prevalensi stunting sebesar 14.00% tersebut, Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) memuat anggaran percepatan penurunan stunting yang dilaksanakan melalui tiga intervensi, yakni intervensi spesifik, intervensi sensitif, dan intervensi dukungan yang melibatkan berbagai instansi dan lintas sektor. Jumlah anggaran belanja pemerintah untuk mendukung percepatan penurunan stunting yaitu sebesar Rp.34.15 triliun pada tahun 2022 dan Rp.30.40 triliun pada tahun 2023 (<https://www.kemenkeu.go.id/informasi-publik/publikasi/berita-utama/APBN-Targetkan-Percepatan-Penurunan-Stunting>) dan juga untuk mencapai **Target Zero Stunting Indonesia**, yaitu **nilai prevalensi stunting maksimal 2.30%** (Anonim, 2015) pada tahun 2030 (<https://www.rri.co.id/kesehatan/428205/menteri-pppa-launching-gerakan-zero-stunting-indonesia-2030>) yang telah dicanangkan oleh Menteri Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak pada tanggal 2-3 November 2023 lalu. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan, ditemukan bahwa prevalensi balita stunting di Jawa Barat mencapai 20.20% pada tahun 2022, namun bila dilihat secara nasional, Jawa Barat masih menempati peringkat ke-13 dengan nilai prevalensi balita stunting terendah (<https://opendata.jabarprov.go.id/id/artikel/data-terbaru-prevalensi-stunting-di-jabar-menurun-43-pencapaian-target-who-semakin-dekat>). Berdasarkan data terakhir, di Kabupaten Purwakarta masih terdapat jumlah balita stunting sejumlah 1438 jiwa dengan angka prevalensi sebesar 2.05% pada tahun 2022 (menurun setelah sebelumnya sejumlah 2095 jiwa dengan angka prevalensi sebesar 2.89% di tahun 2021). Sejak tahun 2014, data menunjukkan variasi jumlah balita dan prevalensi stunting yang bervariasi setiap tahun, dengan angka standar deviasi jumlah dan prevalensi masing-masing sebesar 2179.13 jiwa dan 3.08% (data diolah). Sejak tahun 2020, jumlah dan prevalensi balita stunting di Kabupaten Purwakarta terus mengalami penurunan, dari angka 8051 balita (prevalensi = 12.69%) di tahun 2020 menjadi 1438 balita (prevalensi = 2.05%).

Tahun	Jumlah (Jiwa)	Persentase	Sumber Data
2014	6,091	8.00%	Website Open Data Jabar
2015	7,820	10.18%	Website Open Data Jabar
2016	7,803	9.94%	Website Open Data Jabar
2017	6,858	9.39%	Website Open Data Jabar
2018	5,953	7.82%	Website Open Data Jabar
2019	3,451	4.60%	Website Open Data Jabar
2020	8,051	12.69%	Website Open Data Jabar
2021	3,709	5.58%	Website Open Data Jabar
2022	2,095	2.89%	Dinkes Kab. Purwakarta/PPM
2022	1,438	2.05%	Website Open Data Jabar

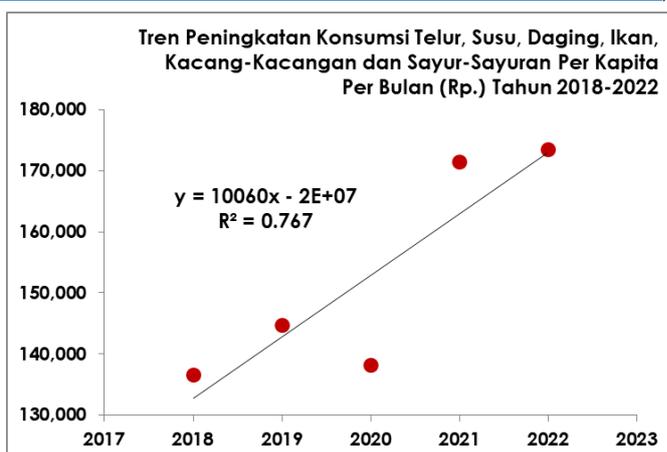
Balita Stunting (Jiwa / Persen) Tahun 2014-2022



II. Lingkup dan Ragam Masalah : Gizi dan Pertumbuhan Bayi dan Balita

Di samping berefek stunting, kekurangan gizi terutama kekurangan kandungan asam folat (vitamin B9) dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan pada janin (<https://www.klikdokter.com/info-sehat/kesehatan-umum/ini-yang-terjadi-saat-anda-kelebihan-asam-folat>) yang dikenal dengan istilah perlambatan atau retardasi pertumbuhan janin (IUGR = Intra Uterine Growth Retardation) (Aghidiati, 2020). Asam folat atau vitamin B9 diantaranya terdapat pada sayur-sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan dan, makanan tinggi protein terutama telur, daging unggas, makanan laut, hati ayam dan daging merah (<https://pyfahealth.com/blog/makanan-yang-mengandung-asam-folat-dan-manfaatnya/>) dan susu ibu hamil tertentu (<https://www.alodokter.com/rekomendasi-nutrisi-di-dalam-susu-ibu-hamil>).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Purwakarta (diolah), rata-rata nilai konsumsi/pengeluaran per kapita per bulan untuk komoditi telur, susu, daging, ikan (termasuk udang, cumi dan kerang), kacang-kacangan dan sayur-sayuran di tahun 2018-2022 di Kabupaten Purwakarta memiliki tren yang meningkat secara umum, dengan tafsiran regresi linear adanya tren peningkatan konsumsi sebesar Rp. 10.060,- per kapita per bulan.



Rata-Rata Pengeluaran Per Kapita Per Bulan Untuk Telur, Susu, Daging dan Ikan

Tahun	Tingkat Konsumsi Telur, Susu, Daging dan Ikan (Rp.)	Tingkat Konsumsi Telur, Susu, Daging, Ikan dan Kacang-Kacangan (Rp.)	Tingkat Konsumsi Telur, Susu, Daging, Ikan, Kacang-Kacangan dan Sayur-Sayuran (Rp.)
2018	93,445	106,071	136,590
2019	100,661	113,452	144,638
2020	92,315	103,441	138,140
2021	109,726	123,977	171,422
2022	113,005	127,107	173,500

Sumber Data : BPS Kabupaten Purwakarta Dalam Angka Tahun 2019-2023 & Data Stunting Bidang PPM Bappelitbangda - Diolah

Salah satu penyebab tidak langsung terjadinya stunting adalah tingkat pendapatan masyarakat yang relatif rendah (https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2657/mengenal-lebih-jauh-tentang-stunting). Hal ini tentunya berpengaruh pada kuantitas dan/kualitas gizi makanan (dan kandungan asam folat) yang dikonsumsi terutama oleh ibu hamil dan menyusui serta balita, karena berdasarkan hasil penelitian nilai prevalensi stunting yang dominan terdapat pada balita usia antara 12-59 bulan (Hatijar, 2023). Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Purwakarta menunjukkan bahwa data Pengeluaran Per Kapita Per Tahun yang Disesuaikan yang bersesuaian dengan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Konstan (PDRB ADHK) dan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Berlaku (PDRB ADHB) Per Kapita Per Tahun, memiliki tren yang selalu meningkat dari tahun ke tahun selama 13 tahun terakhir (tahun 2010-2022) secara regresi linier dengan gradien positif, yang menunjukkan secara keterkaitan secara visual dan kualitatif di antara ketiganya. Terlihat bahwa pada tahun 2020 selama masa pandemi COVID-19 pada saat laju pertumbuhan ekonomi (LPE) mengalami penurunan drastis hingga menyentuh angka pertumbuhan -2.13% per tahun, baik Pengeluaran Per Kapita Per Tahun yang Disesuaikan, PDRB ADHB dan PDRB ADHB Per Kapita Per Tahun pun juga mengalami penurunan.

Tahun	Pengeluaran Per Kapita Per Tahun Disesuaikan (Rp.Ribu)	PDRB ADHK (Rp.Milyar)	PDRB ADHB Per Kapita Per Tahun (Rp.)	Laju Pertumbuhan Ekonomi	Sumber Data
2010	9,684	28,016.62	32,608,326	5.77%	PDA BPS
2011	10,111	29,892.99	35,765,587	6.70%	PDA BPS
2012	10,333	31,934.35	40,199,870	6.83%	PDA BPS
2013	10,492	34,166.41	45,221,728	6.99%	PDA BPS
2014	10,521	36,177.32	49,995,859	5.89%	PDA BPS
2015	10,550	37,902.43	54,380,225	4.77%	PDA BPS
2016	10,372	40,169.89	58,513,615	5.98%	PDA BPS
2017	10,941	42,239.29	62,074,260	5.15%	PDA BPS
2018	11,372	44,341.67	66,200,698	4.98%	PDA BPS
2019	11,819	46,278.22	71,579,980	4.37%	PDA BPS
2020	11,614	45,293.24	67,349,000	-2.13%	PDA BPS
2021	11,669	46,840.15	69,976,000	3.42%	PDA BPS
2022	12,193	49,292.97	74,345,000	5.24%	PDA BPS

III. Pernyataan Masalah

Dengan adanya Target Zero Stunting Indonesia (prevalensi stunting maksimal = 2.30%) pada tahun 2030 mendatang, paper ini menguraikan apakah target tersebut memiliki kemungkinan dapat tercapai atau tidak, bila dikaitkan dengan performa pembangunan di Kabupaten Purwakarta, khususnya terkait pencapaian indikator pengeluaran per kapita disesuaikan. Indikator ini dipilih karena posisinya yang dekat dengan tingkat konsumsi (pengeluaran) beberapa komoditi yaitu telur, susu, daging, ikan, kacang-kacangan dan sayur-sayuran dan terhubung secara strategis dengan pendapatan per kapita masyarakat (Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Per Kapita atau PDRB ADHB Per Kapita atau Pendapatan Per Kapita Penduduk) dan PDRB Atas Dasar Harga Konstan (PDRB ADHK) yang menentukan besarnya nilai percepatan pertumbuhan ekonomi dan laju pertumbuhan ekonomi (LPE). Data tingkat konsumsi telur, susu, daging, ikan, kacang-kacangan dan sayur-sayuran baru disediakan oleh BPS Kabupaten Purwakarta mulai tahun 2018, sehingga analisis pengaruh performa pembangunan terhadap jumlah balita/prevalensi

stunting hanya memasukkan data performa pembangunan mulai tahun 2018, kecuali analisis performa yang bersifat hubungan antar performa dan prediksi time series.

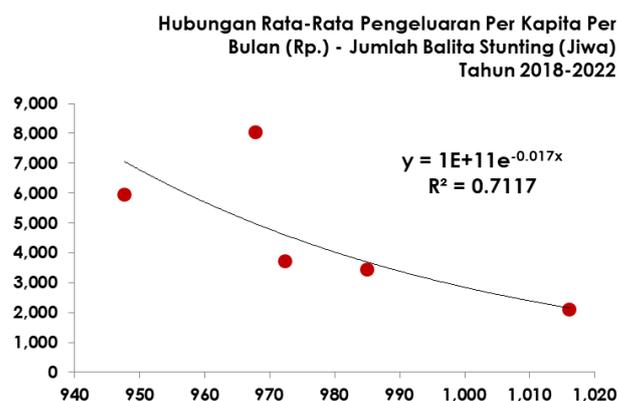
IV. Analisis Kebijakan

Setelah mengetahui tabel tingkat konsumsi telur, susu, daging, ikan, kacang-kacangan dan sayur-sayuran per tahun di atas, dilakukan plotting untuk mencari kekuatan hubungan antara tingkat konsumsi secara umum, yaitu rata-rata pengeluaran per kapita dengan jumlah balita stunting per tahun sebagai berikut ini.

Tahun	Jumlah Balita Stunting (Jiwa)	Persentase Balita Stunting	Pengeluaran Per Kapita Per Tahun Disesuaikan (Rp. Ribu)	Rata-Rata Pengeluaran Per Kapita Per Bulan Disesuaikan (Rp. Ribu)
2018	5,953	7.82%	11,372	947.67
2019	3,451	4.60%	11,819	984.92
2020	8,051	12.69%	11,614	967.83
2021	3,709	5.58%	11,669	972.42
2022	2,095	2.89%	12,193	1,016.08

Sumber Data : BPS Kabupaten Purwakarta Dalam Angka Tahun 2019-2023 & Data Stunting Bidang PPM Bappeliitbangda - Diolah

Dengan mengambil nilai korelasi regresi R yaitu $\sqrt{R^2}$ dari nilai determinasi regresi hasil plotting dan dengan anggapan bahwa baik variabel dependen dan variabel independen seluruh data yang di-plot mengikuti sebaran Distribusi Normal (Schober and Boer, 2018), maka kekuatan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen adalah sebagai berikut ini.



Koefisien Korelasi

- 0% – 10%
- 10% – 39%
- 40% – 69%
- 70% – 89%
- 90% – 100%

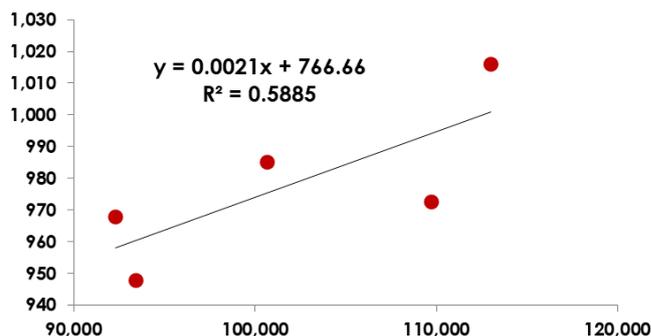
Interpretasi Kekuatan Hubungan antara Variabel Dependen

dan Variabel Independen

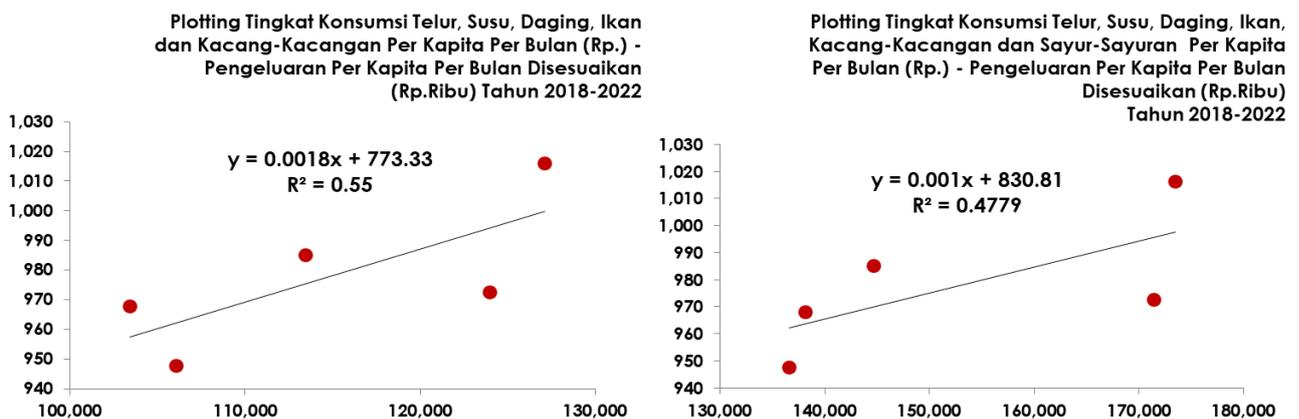
- Tidak ada hubungan
- Lemah
- Moderat / Menengah
- Kuat
- Sangat Kuat

Maka diperoleh nilai korelasi antara pengeluaran per kapita dengan jumlah balita stunting per tahun di Kabupaten Purwakarta pada tahun 2018-2022 adalah sebesar 84.36% (korelasi kuat). Ini menunjukkan adanya perkiraan bahwa terdapat nilai korelasi sangat kuat. antara pengeluaran per kapita dalam satu atau kombinasi beberapa komoditi pangan tertentu dengan jumlah balita stunting. Untuk itu, dicoba dilakukan plotting antara rata-rata tingkat konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan dengan rata-rata

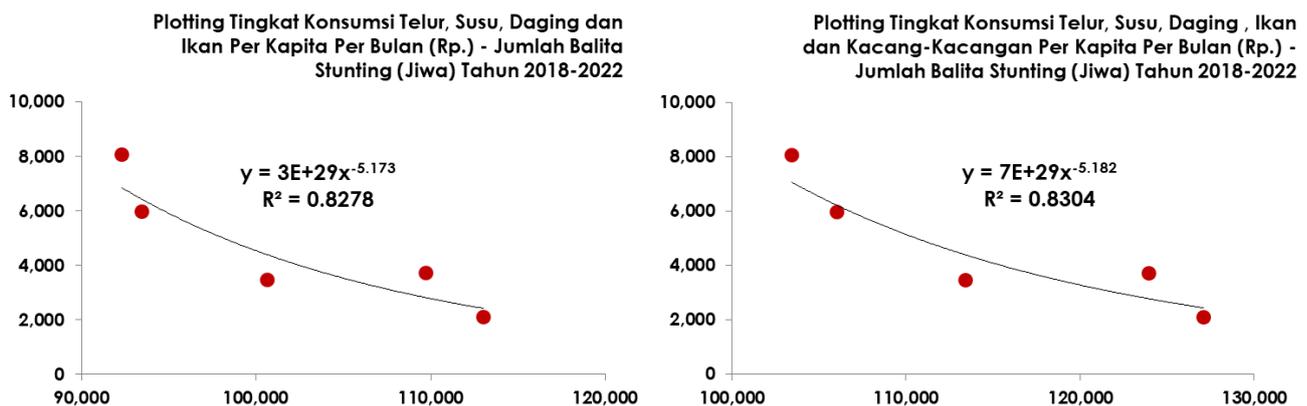
Plotting Tingkat Konsumsi Telur, Susu, Daging dan Ikan Per Kapita Per Bulan (Rp.) - Pengeluaran Per Kapita Per Bulan Disesuaikan (Rp.Ribu) Tahun 2018-2022



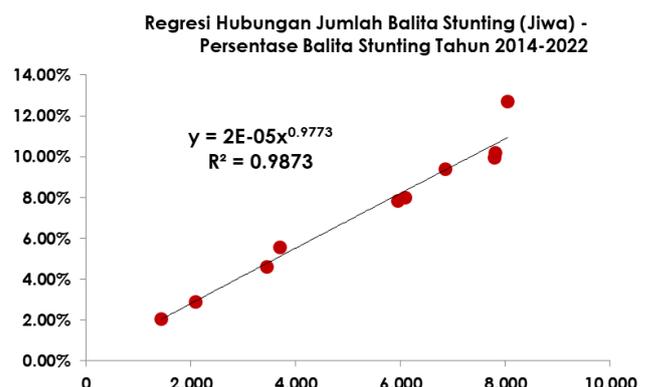
pengeluaran per kapita per bulan dan diperoleh grafik-grafik sebagai berikut ini. Berdasarkan grafik-grafik tersebut, diperoleh nilai korelasi regresi linear untuk masing-masing grafik sebesar $R = 76.71\%$ (komoditi telur, susu, daging dan ikan), $R = 74.16\%$ (komoditi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan) dan $R = 69.13\%$ (komoditi telur, susu, daging, ikan, kacang-kacangan dan sayur-sayuran). Nilai korelasi terbesar dan berdekatan terdapat pada 2 kombinasi komoditi pertama, maka untuk selanjutnya akan dicari nilai korelasi hasil plotting antara kedua kombinasi komoditi tersebut dengan jumlah balita stunting berdasarkan data tahun 2018-2022.



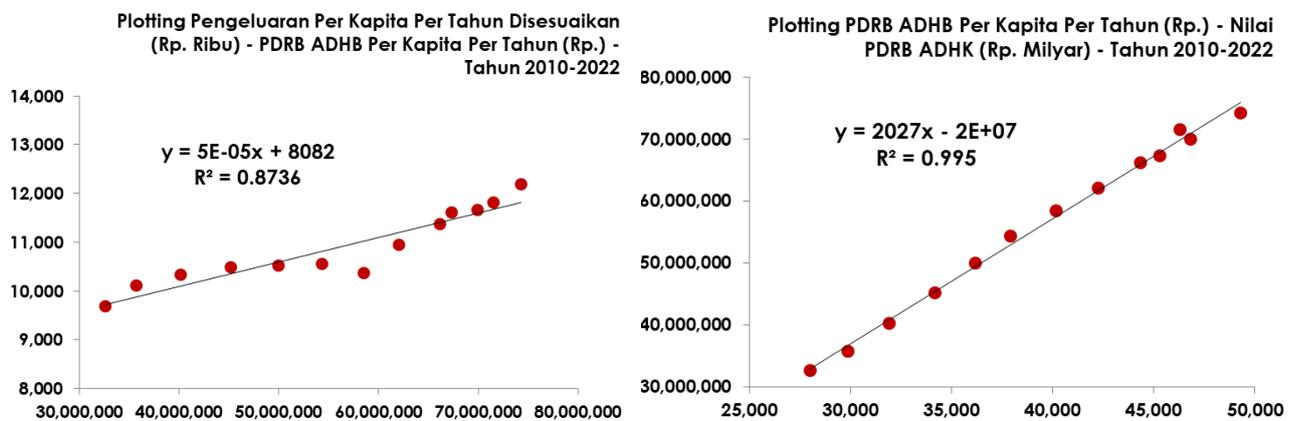
Nilai korelasi hasil plotting masing-masing antara rata-rata tingkat konsumsi telur, susu, daging dan ikan per kapita dan rata-rata tingkat konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan per kapita dengan jumlah balita stunting tahun 2018-2022 adalah 90.98% dan 91.13% (sangat kuat). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai korelasi yang kuat (84.36%) pada hubungan regresi linear antara rata-rata pengeluaran per kapita per bulan – jumlah balita stunting tahun 2018-2022 dipengaruhi secara sangat kuat (nilai korelasi = 91.13%) oleh rata-rata tingkat konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan pada rentang waktu tersebut.



Langkah berikutnya, yaitu mencari hubungan regresi (power) antara jumlah dan prevalensi balita stunting (sebagai persamaan konversi antara keduanya vice versa), diperoleh persamaan hubungan sebagai berikut ini (nilai korelasi = 0.9936% atau kategori hubungan sangat kuat).



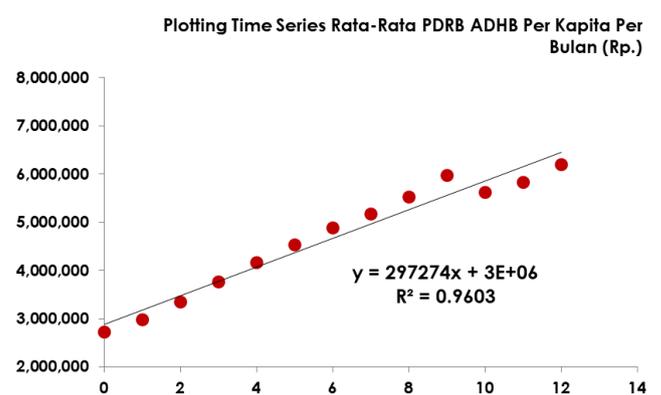
Kemudian dicari hubungan regresi antara hasil plotting nilai pengeluaran per kapita per tahun disesuaikan dengan PDRB ADHB per kapita, dan PDRB ADHB per kapita dengan PDRB ADHK, yang diperoleh nilai korelasi masing-masing hubungan sebesar 93.47% (kategori hubungan sangat kuat) dan 99.75% (kategori hubungan sangat kuat).



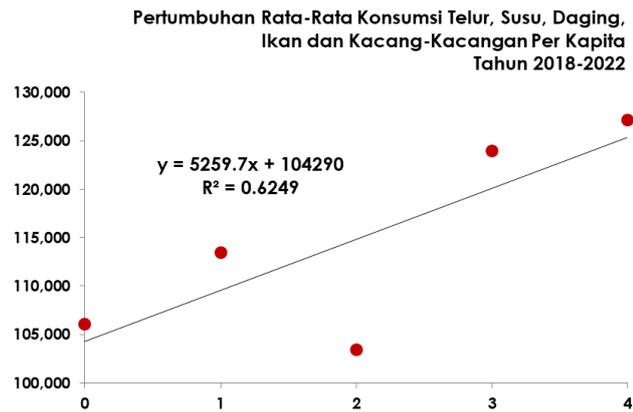
Selanjutnya, disusun model regresi berdasarkan seluruh persamaan regresi yang telah diperoleh di atas dengan tujuan untuk memperoleh target nilai LPE dan PDRB ADHB Per Kapita dalam mencapai Target Zero Stunting Kabupaten Purwakarta tahun 2030. Adapun nilai prediksi PDRB ADHB Per Kapita pada tahun 2030 secara plotting time series dapat dihitung dengan persamaan regresi linear berikut ini. Terlihat bahwa berdasarkan persamaan regresi linear, dapat diprediksikan bahwa nilai PDRB ADHB Per Kapita di Kabupaten Purwakarta pada tahun 2030 adalah sebesar Rp. ±8.95 juta per bulan. Berdasarkan nilai prediksi ini, akan dilihat apakah nilai prediksi PDRB ADHB Per Kapita ini sesuai dengan nilai nilai PDRB ADHB yang diperlukan untuk mencapai prevalensi stunting = 0% atau jumlah balita stunting mendekati 0 jiwa di Kabupaten Purwakarta, dan apakah nilai LPE yang diperlukan dapat tercapai secara real.

Tahun Ke-	Rata-Rata PDRB ADHB Per Kapita Per Bulan (Rp.)	Tahun
0	2,717,361	2010
1	2,980,466	2011
2	3,349,989	2012
3	3,768,477	2013
4	4,166,322	2014
5	4,531,685	2015
6	4,876,135	2016
7	5,172,855	2017
8	5,516,725	2018
9	5,964,998	2019
10	5,612,417	2020
11	5,831,333	2021
12	6,195,417	2022
20	8,945,480	2030

(Prediksi Tahun 2030)



Untuk mengetahui pertumbuhan nilai rata-rata konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan per tahun secara regresi, dilakukan plotting nilai konsumsi kombinasi komoditi-komoditi ini berdasarkan angka tahunnya (2018 = 0) dan diperoleh nilai korelasi sebesar 79.05% (kategori hubungan : kuat) dan nilai rata-rata pertumbuhan konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan sebesar Rp. 5259.70 per kapita bulan.



Berikut ini adalah modelling percobaan yang bersifat prediktif dengan menggunakan metode perhitungan menggunakan persamaan-persamaan regresi di atas, dengan angka-angka/nilai-nilai percobaan sesuai data tahun 2022. Dengan memasukkan input nilai rata-rata konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan = Rp. 127.107,- per bulan per kapita pada tahun model = 2022, diperoleh hasil pemodelan yang tidak sesuai dengan data real tahun 2022, sehingga diperlukan koreksi, dimana :

Pada nilai rata-rata konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan = Rp. 127.107,- per kapita per bulan, diperoleh nilai

$$\text{Pengeluaran Per Kapita Per Bulan Disesuaikan} = (0.0021 \times 127.107) + 766.66 = \text{Rp. } 1033.58 \frac{\text{ribu}}{\text{bulan}}/\text{kapita}$$

$$\text{Hasil koreksi} = (0.0021 \times 127.107) + 766.66 - 17.50 = \text{Rp. } 1016.08 \frac{\text{ribu}}{\text{bulan}}/\text{kapita}$$

$$\text{Jumlah Balita Stunting} = 7 \times 10^{29} \times 127.107^{-5.1820} = 2485 \text{ jiwa}$$

$$\text{Hasil koreksi} = 7 \times 10^{29} \times 127.107^{-5.1820} - 1047 = 1438 \text{ jiwa}$$

$$\text{Prevalensi Balita Stunting} = 2 \times 10^{-5} \times 1438^{0.9773} = 2.44\%$$

$$\text{Hasil koreksi} = 2 \times 10^{-5} \times 1438^{0.9773} + 0.0045 = 2.89\%$$

$$\text{PDRB ADHB} = \frac{[(1016.80 \times 12) - 8082]}{5 \times 10^{-5}} = \text{Rp. } 82.220.338,- \text{ Per Kapita Per Tahun}$$

$$\text{Hasil koreksi} = \frac{[(1016.80 \times 12) - 8082]}{5 \times 10^{-5}} - 7.875.338 = \text{Rp. } 74.345.000,- \text{ Per Kapita Per Tahun} = \text{Rp. } 6.195.417/\text{Kapita Per Bulan}$$

$$\text{PDRB ADHK} = \frac{[74.345.000 + 2 \times 10^7]}{2027} = \text{Rp. } 46.544.15 \text{ milyar per tahun}$$

$$\text{Hasil koreksi} = \frac{[74.345.000 + 2 \times 10^7]}{2027} + 2748.82 = \text{Rp. } 49.292.97 \text{ milyar per tahun}$$

$$\text{Sehingga : LPE} = \frac{\text{Rp. } 49.292.97 \text{ milyar} - \text{Rp. } 46.840.15 \text{ milyar}}{\text{Rp. } 46.840.15} \times 100\% = 5.24\% \text{ per tahun}$$

Dengan menjalankan model hasil koreksi ini menggunakan software MS Excel, dapat dihitung bahwa pencapaian prevalensi stunting maksimal = 2.30% (jumlah balita stunting = 1086 jiwa) dapat tercapai bila terjadi penambahan nilai rata-rata konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan sebesar Rp. 3800,- per kapita per bulan, yang merupakan hasil dari rata-rata pendapatan penduduk sebesar Rp. 6.355.017,- per kapita per bulan dan LPE sebesar 2.30% pada tahun 2023. Pencapaian rata-rata pendapatan penduduk sebesar Rp. 6.355.017,- per kapita per bulan tersebut masih di bawah perkiraan pencapaian rata-rata pendapatan penduduk sebesar Rp. 6.864.562,- per kapita per bulan pada tahun 2023.

Data tahun 2021-2022

Tahun	Rata-Rata Konsumsi Telur, Susu, Daging, Ikan dan kacang-Kacangan (Rp. Per Kapita Per Bulan)	Pengeluaran Per Kapita Per Bulan Disesuaikan (Rp. Ribu)	Jumlah Balita Stunting (Jiwa)	Prevalensi (Persentase Balita Stunting)
2021	123,977	972.42	2,095	2.89%
2022	127,107	1,016.08	1,438	2.89%

Modelling

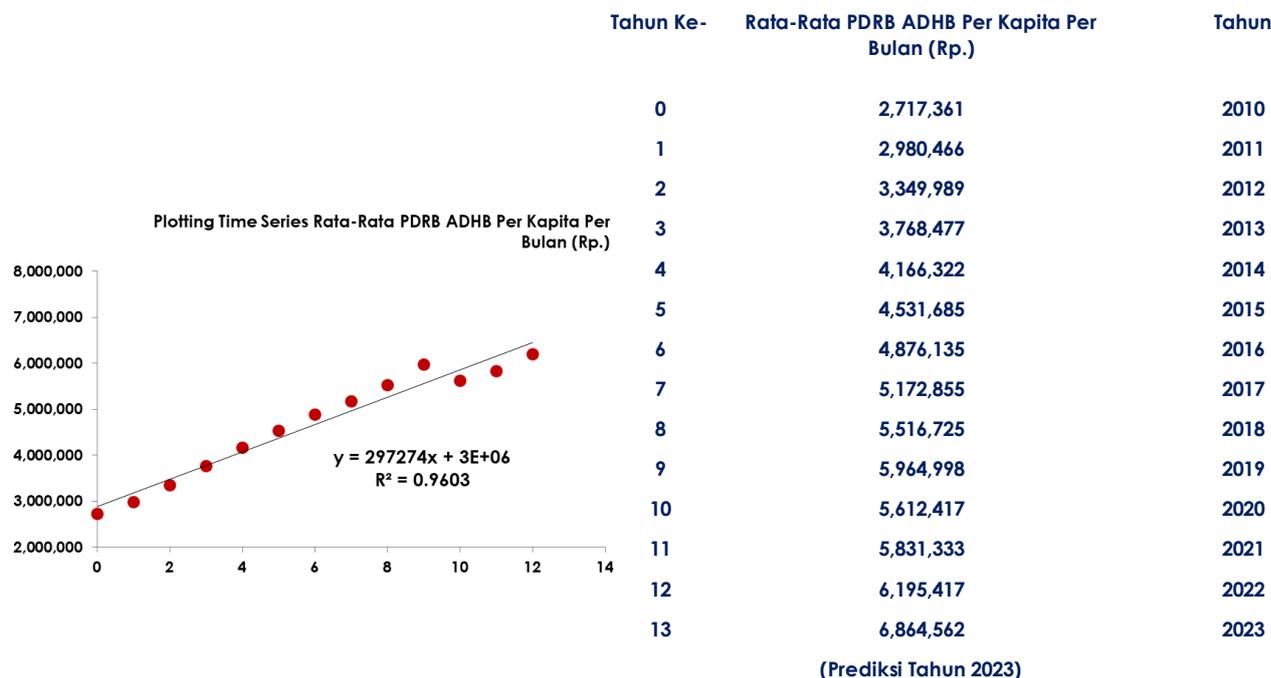
2022	127,107	1,016.08	1,438	2.89%
2023	130,907	1,024.06	1,086	2.30%

Data tahun 2021-2022

Tahun	PDRB ADHB Per Kapita Per Tahun (Rp.)	PDRB ADHB Per Kapita Bulan (Rp.)	PDRB ADHK (Rp.Milyar)	Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE)
2021	69,976,000	5,831,333	46,840.15	3.42%
2022	74,345,000	6,195,417	49,292.97	5.24%

Modelling

Tahun	PDRB ADHB Per Kapita Per Tahun (Rp.)	PDRB ADHB Per Kapita Bulan (Rp.)	PDRB ADHK (Rp.Milyar)	LPE Acuan PDRB ADHK Tahun 2022
2022	74,345,000	6,195,417	49,292.97	5.24%
2023	76,260,200	6,355,017	50,237.82	1.92%



Apabila diinginkan agar prevalensi stunting mendekati 0.00% (0.47% dengan jumlah balita stunting = 10 jiwa), maka harus tercapai penambahan nilai rata-rata konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan sebesar Rp. 22.800,- per bulan per kapita, yang merupakan hasil dari rata-rata pendapatan penduduk sebesar Rp. 7.153.017,- per kapita per bulan dan LPE sebesar 11.50% pada tahun 2023. Pencapaian rata-rata pendapatan penduduk sebesar Rp. 7.153.017,- per kapita per bulan tersebut telah di atas perkiraan pencapaian rata-rata pendapatan penduduk sebesar Rp. 6.864.562,- per kapita per bulan pada tahun 2023.

Data tahun 2021-2022

Tahun	Rata-Rata Konsumsi Telur, Susu, Daging, Ikan dan kacang-Kacangan (Rp. Per Kapita Per Bulan)	Pengeluaran Per Kapita Per Bulan Disesuaikan (Rp. Ribu)	Jumlah Balita Stunting (Jiwa)	Prevalensi (Persentase Balita Stunting)
2021	123,977	972.42	2,095	2.89%
2022	127,107	1,016.08	1,438	2.89%

Modelling

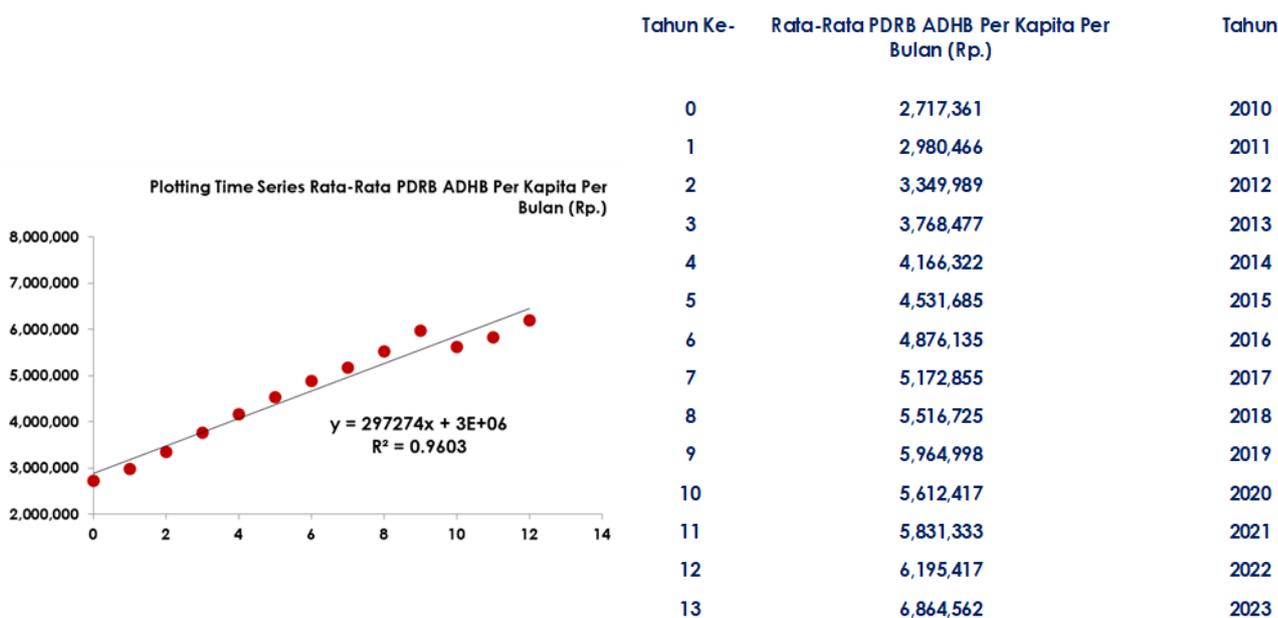
2022	127,107	1,016.08	1,438	2.89%
2023	130,907	1,024.06	1,086	2.30%
2023	134,707	1,032.04	792	1.81%
2023	138,507	1,040.02	545	1.40%
2023	142,307	1,048.00	337	1.04%
2023	146,107	1,055.98	160	0.74%
2023	149,907	1,063.96	10	0.47%

Data tahun 2021-2022

Tahun	PDRB ADHB Per Kapita Per Tahun (Rp.)	PDRB ADHB Per Kapita Bulan (Rp.)	PDRB ADHK (Rp.Milyar)	Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE)
2021	69,976,000	5,831,333	46,840.15	3.42%
2022	74,345,000	6,195,417	49,292.97	5.24%

Modelling

Tahun	PDRB ADHB Per Kapita Per Tahun (Rp.)	PDRB ADHB Per Kapita Bulan (Rp.)	PDRB ADHK (Rp.Milyar)	LPE Acuan PDRB ADHK Tahun 2022
2022	74,345,000	6,195,417	49,292.97	5.24%
2023	76,260,200	6,355,017	50,237.82	1.92%
2023	78,175,400	6,514,617	51,182.66	3.83%
2023	80,090,600	6,674,217	52,127.51	5.75%
2023	82,005,800	6,833,817	53,072.35	7.67%
2023	83,921,000	6,993,417	54,017.20	9.58%
2023	85,836,200	7,153,017	54,962.04	11.50%



(Prediksi Tahun 2023)

Apabila nilai LPE Kabupaten Purwakarta dapat dipertahankan pada kisaran $\pm 5.00\%$ - 6.00% per tahun pada kurun waktu tahun 2023-2024, maka prevalensi stunting = 0.46% (jumlah balita stunting = 6 jiwa) akan dapat dicapai bila tercapai rata-rata pendapatan per kapita penduduk pada tahun 2023 dan 2024 masing-masing sebesar Rp. 6.694.923,- per bulan dan Rp. 7.156.923,- per bulan (masih di bawah prediksi rata-rata pendapatan per kapita penduduk pada tahun 2024 sebesar Rp.7.161.836,- per bulan) dan terjadi penambahan nilai rata-rata konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan masing-masing sebesar Rp. 11.893,- per bulan per kapita dan Rp. 11.000,- per bulan per kapita pada tahun 2023 dan 2024.

Data tahun 2021-2022

Tahun	Rata-Rata Konsumsi Telur, Susu, Daging, Ikan dan kacang-Kacangan (Rp. Per Kapita Per Bulan)	Pengeluaran Per Kapita Per Bulan D disesuaikan (Rp. Ribu)	Jumlah Balita Stunting (Jiwa)	Prevalensi (Persentase Balita Stunting)
2021	123,977	972.42	2,095	2.89%
2022	127,107	1,016.08	1,438	2.89%

Modelling

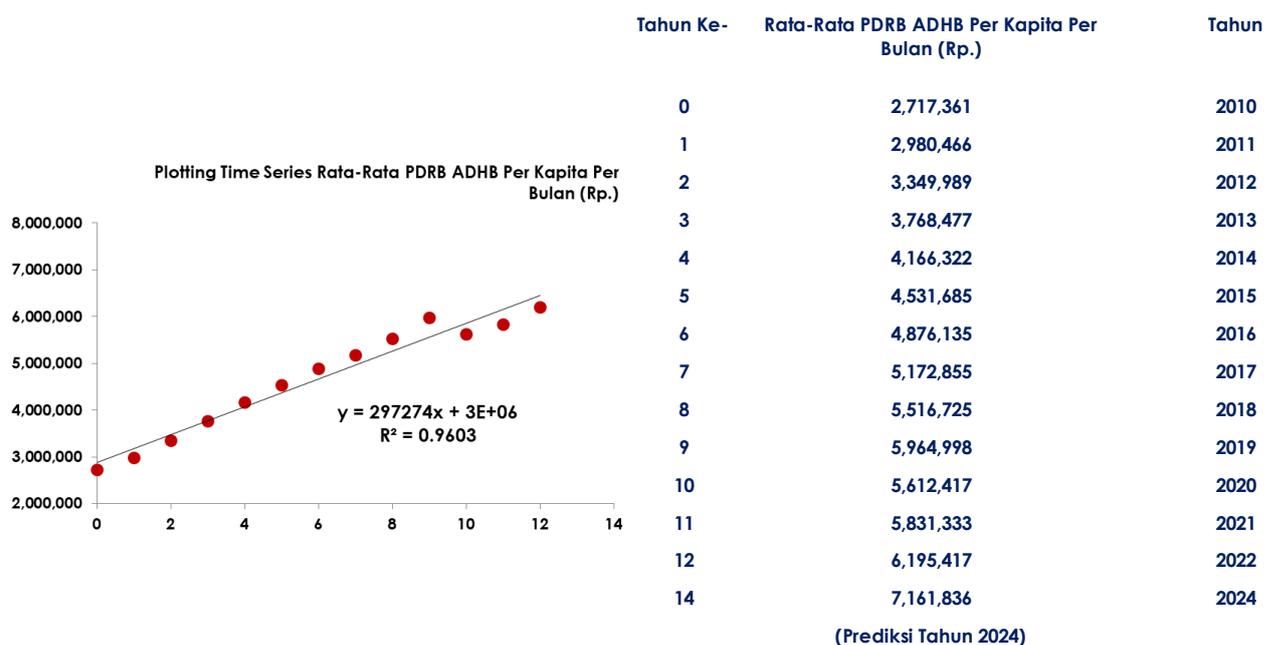
2022	127,107	1,016.08	1,438	2.89%
2023	139,000	1,041.06	516	1.35%
2024	150,000	1,064.16	6	0.46%

Data tahun 2021-2022

Tahun	PDRB ADHB Per Kapita Per Tahun (Rp.)	PDRB ADHB Per Kapita Bulan (Rp.)	PDRB ADHK (Rp.Milyar)	Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE)
2021	69,976,000	5,831,333	46,840.15	3.42%
2022	74,345,000	6,195,417	49,292.97	5.24%

Modelling

Tahun	PDRB ADHB Per Kapita Per Tahun (Rp.)	PDRB ADHB Per Kapita Bulan (Rp.)	PDRB ADHK (Rp.Milyar)	LPE Acuan PDRB ADHK Tahun 2022
2022	74,345,000	6,195,417	49,292.97	5.24%
2023	80,339,072	6,694,923	52,250.09	6.00%
2024	85,883,072	7,156,923	54,985.17	5.23%



Apabila dipergunakan model nilai rata-rata pertumbuhan konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan sebesar Rp. 5259.70 per bulan, diperoleh hasil perhitungan bahwa pencapaian Target Zero Stunting akan dapat tercapai pada tahun 2023 (prevalensi maksimal = 2.10% dan jumlah balita stunting = 967 jiwa) dengan syarat tercapainya nilai rata-rata pendapatan per kapita penduduk minimal sebesar Rp.6.416.324,- per bulan dan LPE minimal sebesar 2.65% pada tahun 2023. Pencapaian prevalensi stunting mendekati 0.00% (yaitu 0.59% dengan jumlah balita stunting = 77 jiwa) secara prediktif akan tercapai pada tahun 2026, dengan syarat tercapainya nilai rata-rata pendapatan per kapita penduduk minimal sebesar Rp.7.079.046,- per bulan (masih di bawah nilai prediksi rata-rata pendapatan per kapita penduduk pada tahun 2026 sebesar Rp. 7.756.384,- per bulan) dan pencapaian nilai LPE minimal sebesar 2.65% per tahun.

Data tahun 2021-2022

Tahun	Rata-Rata Konsumsi Telur, Susu, Daging, Ikan dan kacang-Kacangan (Rp. Per Kapita Per Bulan)	Pengeluaran Per Kapita Per Bulan Disesuaikan (Rp. Ribu)	Jumlah Balita Stunting (Jiwa)	Prevalensi (Persentase Balita Stunting)
2021	123,977	972.42	2,095	2.89%
2022	127,107	1,016.08	1,438	2.89%

Modelling

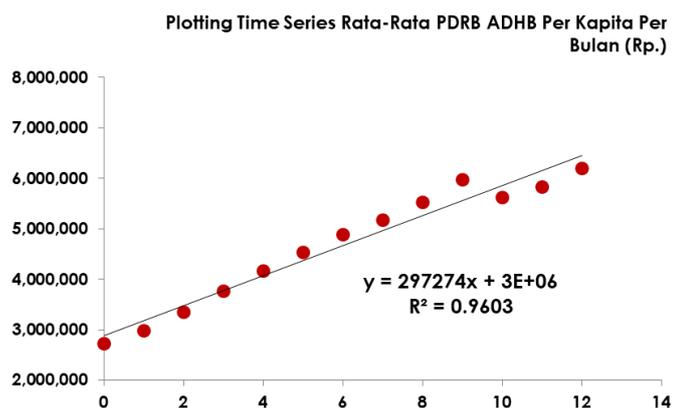
2022	127,107	1,016.08	1,438	2.89%
2023	132,367	1,027.13	967	2.10%
2024	137,626	1,038.18	599	1.49%
2025	142,886	1,049.22	308	0.99%
2026	148,146	1,060.27	77	0.59%

Data tahun 2021-2022

Tahun	PDRB ADHB Per Kapita Per Tahun (Rp.)	PDRB ADHB Per Kapita Bulan (Rp.)	PDRB ADHK (Rp.Milyar)	Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE)
2021	69,976,000	5,831,333	46,840.15	3.42%
2022	74,345,000	6,195,417	49,292.97	5.24%

Modelling

Tahun	PDRB ADHB Per Kapita Per Tahun (Rp.)	PDRB ADHB Per Kapita Bulan (Rp.)	PDRB ADHK (Rp.Milyar)	LPE Acuan PDRB ADHK Tahun 2022
2022	74,345,000	6,195,417	49,292.97	5.24%
2023	76,995,889	6,416,324	50,600.76	2.65%
2024	79,646,778	6,637,231	51,908.55	2.58%
2025	82,297,666	6,858,139	53,216.34	2.52%
2026	84,948,555	7,079,046	54,524.13	2.46%

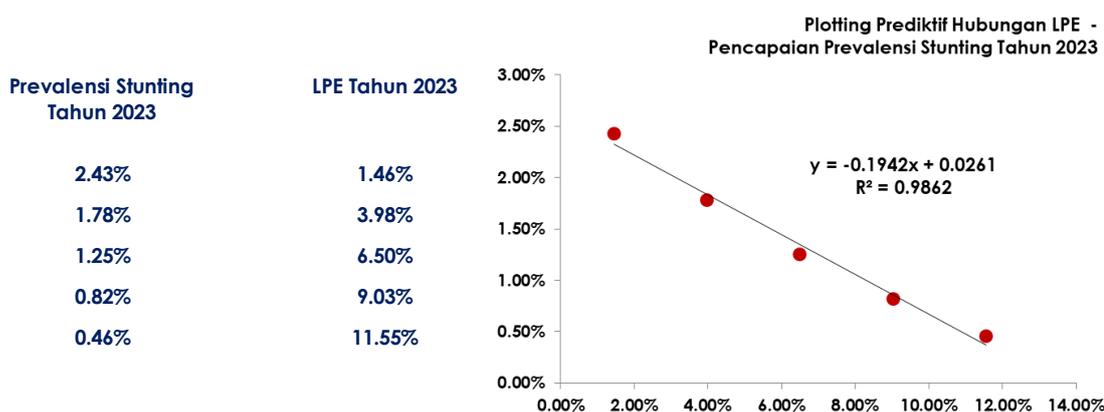


Tahun Ke-	Rata-Rata PDRB ADHB Per Kapita Per Bulan (Rp.)	Tahun
0	2,717,361	2010
1	2,980,466	2011
2	3,349,989	2012
3	3,768,477	2013
4	4,166,322	2014
5	4,531,685	2015
6	4,876,135	2016
7	5,172,855	2017
8	5,516,725	2018
9	5,964,998	2019
10	5,612,417	2020
11	5,831,333	2021
12	6,195,417	2022
16	7,756,384	2026

(Prediksi Tahun 2026)

Berdasarkan seluruh hasil perhitungan di atas, dapat diringkas bahwa

- 1) Target Zero Stunting (prevalensi maksimal = 2.30%) diprediksi akan dapat tercapai dengan pencapaian nilai LPE dan pendapatan per kapita penduduk di Kabupaten Purwakarta masing-masing sebesar 1.92% dan Rp.6.355.017,- per tahun pada tahun 2023, sementara pada tahun tersebut prevalensi stunting mendekati 0.00% akan sulit tercapai karena harus terjadi pencapaian nilai LPE dan pendapatan per kapita penduduk di Kabupaten Purwakarta masing-masing sebesar 11.50% dan Rp.7.153.017,- per tahun (lebih besar daripada prediksi pencapaian rata-rata pendapatan per kapita penduduk sebesar Rp. 6.864.562,- per bulan pada tahun 2023).
- 2) Apabila nilai LPE Kabupaten Purwakarta masing-masing pada tahun 2023-2024 dapat dipertahankan pada kisaran 5.00% - 6.00% per tahun (pendapatan per kapita penduduk antara Rp. 6.694.923,0 – Rp. 7.156.923,- per bulan), maka Target Zero Stunting (prevalensi maksimal = 2.30%) diprediksi akan tercapai pada tahun 2023 (jumlah balita stunting = 516 jiwa) dan kondisi prevalensi stunting mendekati 0.00% (yaitu 0.46% dengan jumlah balita stunting = 6 jiwa) diprediksi akan tercapai pada tahun 2024.
- 3) Dengan mengikuti grafik regresi linear prediksi pertumbuhan rata-rata nilai konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan sebesar Rp. 5259.70 per tahun, Target Zero Stunting (prevalensi maksimal = 2.30%) dapat diprediksi akan tercapai pada tahun 2023 (prevalensi = 2.10% dan jumlah balita stunting = 967 jiwa) dan kondisi prevalensi stunting mendekati 0.00% (yaitu 0.59% dengan jumlah balita stunting = 77 jiwa) diprediksi akan tercapai pada tahun 2026..
- 4) Ketiga komponen penentu angka stunting yaitu Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE), Rata-Rata Pendapatan Per Kapita (atau PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Per Kapita) dan Rata-Rata Tingkat Konsumsi masyarakat atas komoditi Telur, Susu, Daging, Ikan dan Kacang-Kacangan berdasarkan model regresi di paper ini seluruhnya bertumpu pada PDRB Atas Dasar Harga Konstan yang merupakan komponen utama penghitung LPE. Dengan melakukan plotting regresi atas nilai LPE dan nilai prevalensi stunting yang diperoleh berdasarkan nilai Rata-Rata Tingkat Konsumsi masyarakat atas komoditi Telur, Susu, Daging, Ikan dan Kacang-Kacangan pada tahun 2023 dan seterusnya mulai dari Rp. 130.000,- per kapita per bulan, diperoleh persamaan linear hubungan antara nilai LPE dan nilai prevalensi stunting sebagai berikut ini (nilai korelasi = 99.31% atau kategori hubungan sangat kuat) :



V. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh kesimpulan bahwa Target Zero Stunting (prevalensi maksimal = 2.30%) diprediksi akan dapat tercapai sebelum tahun 2030 dengan mempertahankan nilai LPE sebesar 5.00% - 6.00% per tahun, pendapatan penduduk minimal sebesar Rp. 6.80 juta per kapita per bulan dan pertumbuhan rata-rata nilai konsumsi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan minimal sebesar Rp. 5259.70 per kapita per bulan atau rata-rata sebesar Rp.63.492,- per kapita per tahun (lebih dari Rp. 63 ribu per kapita per tahun). Upaya terapan untuk mendekati hasil prediksi ini adalah mengatur pola distribusi sebagai salah satu upaya menekan harga komoditi telur, susu, daging, ikan dan kacang-kacangan agar seimbang dengan perkembangan pendapatan per kapita masyarakat Kabupaten Purwakarta.

VI. Referensi

- Anonim, 2003-2023, Kabupaten Purwakarta Dalam Angka Tahun 2003-2023 (PDA), Badan Pusat Statistik Kabupaten Purwakarta
- Anonim, 2015, Compendium – Zero Hunger Challenge Working Grups : Zero Stunted Children Less Than 2 Years, The Secretary General's High Level Task Force on Global Food and Nutrition Security.
- Aghadiati, F., 2020, Hubungan Asam Folat, Zat Besi dan Status Ekonomi Keluarga dengan Berat Bayi Baru Lahir, Jurnal Kesehatan Ilmiah Terpadu Volume 11 Nomor 1 Mei 2020, Program Studi Gizi, Universitas Adiwangsa, Jambi Selatan.
- Hatijar, 2023, Angka Kejadian Stunting pada Bayi dan Balita, Jurnal Ilmiah Kesehatan Volume 12 Nomor 1 Juni 2023, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Mandiri, Poso.
- Ruswati et al, 2021, Risiko Penyebab Kejadian Stunting pada Anak, Jurnal Pengabdian Kesehatan pada Masyarakat Volume 1 , No. 2, Suplemen Desember 2021, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Departemen Kesehatan Lingkungan, Universitas Indonesia.
- Scober and Boer, 2018, Correlation Coefficients : Appropriate Use and Interpretation, Department of Anesthesiology, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherland
- <https://stunting.go.id/rakornas-2023-pastikan-prevalensi-stunting-turun-menjadi-14-pada-tahun-2024/>
- <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230125/3142280/prevalensi-stunting-di-indonesia-turun-ke-216-dari-244/>
- <https://www.kemenkeu.go.id/informasi-publik/publikasi/berita-utama/APBN-Targetkan-Percepatan-Penurunan-Stunting>

https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2657/mengenal-lebih-jauh-tentang-stunting

<https://opendata.jabarprov.go.id/id/artikel/data-terbaru-prevalensi-stunting-di-jabar-menurun-43-pencapaian-target-who-semakin-dekat>

<https://p2ptm.kemkes.go.id/tag/1-dari-3-balita-di-indonesia-derita-stunting>

<https://www.klikdokter.com/info-sehat/kesehatan-umum/ini-yang-terjadi-saat-anda-kelebihan-asam-folat>

<https://pyfahealth.com/blog/makanan-yang-mengandung-asam-folat-dan-manfaatnya/>

<https://www.alodokter.com/rekomendasi-nutrisi-di-dalam-susu-ibu-hamil>

<https://www.rri.co.id/kesehatan/428205/menteri-pppa-launching-gerakan-zero-stunting-indonesia-2030>