

**DINAMIKA KEPUTUSAN PERNIKAHAN USIA DINI PADA PEREMPUAN: PENDEKATAN
ANALISIS FAKTOR SOSIAL EKONOMI BERBASIS DATA PANEL DI INDONESIA**

***Dynamics of Early Marriage Decisions among Women: An Empirical Analysis of
Socioeconomic Factors Based on Panel Data in Indonesia (2020-2024)***

M. Zailani¹, Tyara Cahya Nurani², Muhammad Naufal Syarif Rasyid³, Alisya Rachma⁴,
Muhammad Rifqi Fawwaz⁵, Fachry Ali Azhar⁶, Fitri Amalia⁷
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, Indonesia
E -mail: : m.zailani.24@mhs.uinjkt.ac.id, tyara.cahya24@mhs.uinjkt.ac.id,
muhammad.naufalsyarif24@mhs.uinjkt.ac.id, alisya.rachma24@mhs.uinjkt.ac.id,
muhammad.rifqifawwaz24@mhs.uinjkt.ac.id, fachry.ali24@mhs.uinjkt.ac.id,
fitri.amalia@uinjkt.ac.id

ABSTRACT

Early marriage among women remains an unresolved human development challenge in Indonesia, characterized by fluctuating prevalence rates and pronounced regional disparities. This study examines the effects of female education level, the Gender Empowerment Index (GEI), Female Labour Force Participation Rate (FLFPR), and female per capita expenditure on early marriage rates across 10 Indonesian provinces during 2020–2024. Using a balanced panel of 50 observations, model selection through Chow, Hausman, and Lagrange Multiplier tests identified the Random Effects Model (REM) as the most appropriate estimator. Results show that female education ($\beta = -0.464$; $p = 0.0000$), GEI ($\beta = -0.260$; $p = 0.0414$), and FLFPR ($\beta = -0.266$; $p = 0.0021$) each exert a significant negative effect on early marriage prevalence, while female per capita expenditure is statistically insignificant ($p = 0.2649$). The model explains 62.51% of inter-provincial variation (Adjusted $R^2 = 0.6251$), and a high intra-class correlation ($\rho = 0.8085$) highlights the need for region-specific policy responses. These findings underscore that expanding access to education, advancing gender empowerment, and broadening formal employment opportunities for women are the most effective levers for reducing early marriage in Indonesia.

Keywords: *early marriage, panel data, Random Effect Model, gender empowerment, female education, labour force participation*

ABSTRAK

Pernikahan usia dini pada perempuan masih menjadi persoalan pembangunan sumber daya manusia yang belum tuntas di Indonesia, dengan angka prevalensi yang berfluktuasi dan kesenjangan yang nyata antar wilayah. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh tingkat pendidikan perempuan, Indeks Pemberdayaan Gender (IDG), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) perempuan, dan pengeluaran per kapita perempuan terhadap persentase pernikahan usia dini di 10 provinsi Indonesia periode 2020–2024. Menggunakan data panel seimbang dengan 50 observasi, pemilihan model melalui Uji Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier menghasilkan Random Effect Model (REM) sebagai estimator terbaik. Hasil estimasi menunjukkan bahwa tingkat pendidikan perempuan ($\beta = -0,464$; $p = 0,0000$), IDG ($\beta = -0,260$; $p = 0,0414$), dan TPAK perempuan ($\beta = -0,266$; $p = 0,0021$) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap angka pernikahan dini, sementara pengeluaran per kapita perempuan tidak signifikan secara statistik ($p = 0,2649$). Model mampu menjelaskan 62,51% variasi antar provinsi (Adjusted $R^2 = 0,6251$), dengan nilai intra-class correlation yang tinggi ($\rho = 0,8085$) mengindikasikan pentingnya kebijakan yang kontekstual dan berbasis karakteristik wilayah. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan pendidikan, pemberdayaan gender, dan perluasan kesempatan kerja perempuan merupakan strategi kunci dalam menekan prevalensi pernikahan usia dini di Indonesia.

Kata Kunci: *pernikahan usia dini, data panel, Random Effect Model, pemberdayaan gender,*

pendidikan perempuan, partisipasi angkatan kerja

PENDAHULUAN

Praktik pernikahan di bawah umur masih menjadi isu krusial dalam pembangunan sumber daya manusia di negara berkembang, termasuk Indonesia. Secara global, penghapusan pernikahan anak merupakan salah satu target utama dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) guna memutus rantai kemiskinan dan ketidaksetaraan gender. Di Indonesia, indikator ini diukur melalui persentase perempuan usia 20-24 tahun yang berstatus kawin atau hidup bersama sebelum mencapai umur 18 tahun. Meskipun pemerintah terus menggalakkan program wajib belajar dan pemberdayaan perempuan, prevalensi pernikahan dini masih menunjukkan angka yang fluktuatif dan disparitas yang tajam antar wilayah.

Kondisi ini memunculkan anomali atau kesenjangan masalah (*problem gap*) yang menarik untuk dikaji. Secara teoretis, seiring dengan meningkatnya taraf pendidikan dan ekonomi suatu daerah, angka pernikahan dini seharusnya mengalami penurunan yang signifikan. Namun, realita di lapangan menunjukkan tren yang tidak sepenuhnya linear. Jawa Barat, sebagai provinsi dengan jumlah pernikahan absolut tertinggi di Indonesia pada 2023 yakni 317.715 peristiwa, juga tercatat sebagai provinsi dengan kasus perceraian tertinggi pada tahun yang sama. Di sisi lain, DKI Jakarta provinsi dengan akses pendidikan dan ekonomi paling masif di Pulau Jawa justru mencatatkan persentase anak muda belum kawin tertinggi secara nasional pada 2023, yakni 80%, jauh di atas rata-rata provinsi lain. Pola ini mengindikasikan bahwa kemajuan ekonomi dan pendidikan suatu wilayah tidak serta-merta berkorelasi linear dengan penundaan usia perkawinan, sehingga perlu dikaji lebih lanjut faktor-faktor lain yang memengaruhi keputusan menikah dini di tingkat rumah tangga.

Untuk memotret ketimpangan dan kompleksitas fenomena ini secara komprehensif, penelitian ini mengambil fokus pada 10 provinsi, yaitu Jawa Barat,

DI Yogyakarta, DKI Jakarta, Bali, Aceh, Papua, Nusa Tenggara Timur (NTT), Jawa Tengah, Kalimantan Barat, dan Sulawesi Tengah. Pemilihan kesepuluh provinsi ini tidak dilakukan secara acak, melainkan *purposive* untuk merepresentasikan variasi tipologi wilayah lintas pulau di Indonesia. Pemilihan ini mencakup provinsi dengan indeks pembangunan tinggi (seperti DKI Jakarta, DIY, dan Bali), provinsi dengan akar budaya dan otonomi khusus yang kuat (Aceh dan Papua), serta provinsi-provinsi yang secara historis memiliki tantangan stunting dan kemiskinan ekstrem yang erat kaitannya dengan pernikahan dini (seperti NTT, Kalimantan Barat, dan Sulawesi Tengah). Variansi ini sangat krusial untuk menguji konsistensi faktor-faktor sosial ekonomi dalam skala panel.

Tingginya angka pernikahan sebelum usia 18 tahun tidak berdiri sendiri, melainkan dipengaruhi oleh berbagai determinan sosial-ekonomi. Pertama, tingkat pendidikan perempuan. Pendekatan *Human Capital Theory* mengasumsikan bahwa semakin lama seorang wanita menempuh pendidikan (proporsi lulusan SMA ke atas), semakin besar peluangnya untuk menunda usia perkawinan. Penelitian Suci dan Sulistyaningrum (2024) yang menggunakan data *Indonesia Family Life Survey* (IFLS) mengonfirmasi bahwa setiap peningkatan lama pendidikan menurunkan kemungkinan pernikahan anak perempuan rata-rata sebesar 13 poin persentase. Temuan ini sejalan dengan riset berbasis Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) yang menunjukkan bahwa perempuan lulusan SLTA memiliki risiko pernikahan dini 0,396 kali dibanding lulusan SLTP ke bawah, sementara lulusan perguruan tinggi risikonya menyusut hingga hanya 0,091 kali. Data ini menegaskan bahwa pendidikan menengah ke atas secara signifikan menurunkan risiko pernikahan anak karena memperluas wawasan dan mengubah orientasi hidup perempuan.

Kedua, Indeks Pemberdayaan Gender (IDG). IDG merepresentasikan sejauh mana perempuan dapat berperan aktif dalam kehidupan ekonomi dan politik. Secara logis, daerah dengan IDG yang tinggi mengindikasikan kuatnya *agency* (otoritas diri) perempuan dalam mengambil keputusan atas tubuh dan masa depannya, sehingga meminimalisir paksaan pernikahan dini (Malhotra et al., 2011; Murphy-Graham & Lloyd, 2016).

Ketiga, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Perempuan. Berdasarkan teori Opportunity Cost dari Becker (1981), perempuan yang terserap dalam pasar kerja akan memiliki biaya peluang yang tinggi jika memutuskan untuk menikah dini dan meninggalkan karirnya. Hal ini didukung oleh temuan Rumble et al. (2018) yang menyatakan bahwa peningkatan partisipasi kerja perempuan berkorelasi negatif terhadap angka perkawinan usia anak.

Keempat, Pengeluaran per Kapita Perempuan. Variabel ini merupakan proksi dari kemandirian finansial dan kesejahteraan ekonomi. Teori tekanan ekonomi (*economic pressure*) dari Conger et al. (1992) menjelaskan bahwa pada keluarga miskin, menikahkan anak perempuan di usia dini seringkali dijadikan strategi bertahan hidup (*survival strategy*) untuk mengurangi beban pengeluaran keluarga. Sebaliknya, semakin tinggi pengeluaran per kapita perempuan, semakin rendah urgensi ekonomi yang mendorong terjadinya pernikahan dini

(Marshan et al., 2013; Wodon et al., 2017).

METODE PENELITIAN

Data dan Sampel

Penelitian ini menggunakan data panel seimbang (*balanced panel data*) yang bersumber dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia. Data mencakup 10 provinsi sebagai unit *cross-section* dengan rentang waktu 5 tahun, yaitu dari tahun 2020 hingga 2024, sehingga menghasilkan total 50 observasi (10×5). Pemilihan periode 2020–2024 didasarkan pada pertimbangan ketersediaan data yang konsisten dan relevansi dengan dinamika sosial ekonomi pascapandemi COVID-19 yang turut memengaruhi kondisi ketenagakerjaan dan pendidikan perempuan di Indonesia.

Sampel provinsi dipilih secara *purposive* untuk merepresentasikan keragaman tipologi wilayah di Indonesia, meliputi: Jawa Barat, DI Yogyakarta, DKI Jakarta, Bali, Aceh, Papua, Nusa Tenggara Timur, Jawa Tengah, Kalimantan Barat, dan Sulawesi Tengah. Variasi ini mencakup provinsi dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tinggi (DKI Jakarta, DIY, Bali), provinsi dengan otonomi dan karakteristik budaya khusus (Aceh, Papua), serta provinsi dengan tantangan kemiskinan dan stunting yang erat berkaitan dengan pernikahan dini (NTT, Kalimantan Barat, Sulawesi Tengah).

Adapun definisi operasional dan sumber masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Kode	Variabel	Definisi Operasional	Sumber
Y	Pernikahan Dini Perempuan	Persentase perempuan umur 20–24 tahun yang berstatus kawin atau hidup bersama sebelum umur 18 tahun (%)	BPS – Proporsi Perempuan 20–24 Tahun Kawin Sebelum 18 Tahun
X1	Tingkat Pendidikan Perempuan	Persentase penduduk perempuan usia 25 tahun ke atas dengan pendidikan SMA ke atas (%)	BPS – Persentase Penduduk Usia 25+ dengan Pendidikan SMA ke Atas

X2	Indeks Pemberdayaan Gender (IDG)	Indeks komposit yang mengukur keterlibatan aktif perempuan dalam dimensi ekonomi dan politik (poin)	BPS – Indeks Pemberdayaan Gender (IDG)
X3	TPAK Perempuan	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan (%)	BPS – Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja menurut Jenis Kelamin
X4	Pengeluaran per Kapita Perempuan	Pengeluaran per kapita perempuan yang disesuaikan (Ribu Rupiah/Orang/Tahun)	BPS – Pengeluaran per Kapita yang Disesuaikan menurut Jenis Kelamin

Berikut ini disajikan data panel yang digunakan dalam penelitian:

Tabel 2. Data Panel Penelitian (2020–2024), 10 Provinsi Terpilih di Indonesia

Provinsi	Tahun	Y (%)	X1 (%)	X2 (Poin)	X3 (%)	X4 (Ribu Rp)
Jawa Barat	2020	11,96	32,48	70,24	46,79	7.937
Jawa Barat	2021	10,09	33,12	70,62	47,88	7.995
Jawa Barat	2022	8,65	35,36	71,22	48,01	8.235
Jawa Barat	2023	6,79	35,26	71,74	47,98	8.509
Jawa Barat	2024	5,78	34,71	72,76	50,59	8.833
DI Yogyakarta	2020	1,83	47,70	74,73	64,33	13.000
DI Yogyakarta	2021	3,52	47,37	76,57	64,59	13.075
DI Yogyakarta	2022	2,78	47,12	76,87	63,38	13.404
DI Yogyakarta	2023	2,05	47,62	78,46	64,75	13.747
DI Yogyakarta	2024	0,64	48,98	74,65	66,59	14.084
DKI Jakarta	2020	1,45	58,13	75,16	47,47	16.742
DKI Jakarta	2021	4,68	59,76	75,42	47,34	16.993
DKI Jakarta	2022	2,07	64,51	75,30	46,62	17.318
DKI Jakarta	2023	2,12	65,54	76,30	50,12	17.597
DKI Jakarta	2024	1,68	64,32	78,45	50,24	18.064
Bali	2020	8,79	41,58	72,16	67,86	13.465
Bali	2021	5,06	40,07	72,17	67,61	13.346
Bali	2022	3,66	43,18	72,29	69,62	13.430
Bali	2023	4,71	43,01	73,77	70,63	13.749

Bali	2024	3,37	43,51	74,38	70,49	14.178
Aceh	2020	5,40	42,71	63,47	48,94	8.103
Aceh	2021	4,60	42,05	63,24	48,36	8.162
Aceh	2022	4,83	42,91	63,92	46,15	8.495
Aceh	2023	3,16	44,57	63,56	49,05	8.751
Aceh	2024	2,62	45,09	61,78	49,62	9.124
Papua	2020	13,79	28,86	66,72	63,47	3.999
Papua	2021	13,21	26,44	67,50	69,10	4.007
Papua	2022	9,70	30,80	68,66	69,09	4.124
Papua	2023	11,19	32,70	65,70	66,27	4.332
Papua	2024	2,70	55,75	71,58	56,45	8.102
Nusa Tenggara Timur	2020	9,22	26,73	74,53	63,91	7.192
Nusa Tenggara Timur	2021	5,95	29,14	74,53	65,34	7.113
Nusa Tenggara Timur	2022	5,71	28,45	75,22	67,87	7.339
Nusa Tenggara Timur	2023	4,97	28,92	75,10	68,52	7.666
Nusa Tenggara Timur	2024	4,70	29,75	78,26	70,40	7.903
Jawa Tengah	2020	10,05	26,97	71,73	57,54	1.141
Jawa Tengah	2021	9,75	29,82	71,64	57,58	1.179
Jawa Tengah	2022	7,80	28,79	73,78	58,31	1.093
Jawa Tengah	2023	7,82	29,20	74,18	58,92	1.077
Jawa Tengah	2024	6,13	29,61	72,58	61,82	1.047
Kalimantan Barat	2020	17,14	27,40	68,07	53,86	9.724
Kalimantan Barat	2021	13,84	26,99	71,14	53,43	9.805
Kalimantan Barat	2022	12,84	29,03	73,18	52,51	10.098
Kalimantan Barat	2023	11,29	30,46	73,05	53,11	10.513
Kalimantan Barat	2024	10,05	30,77	77,14	53,95	10.892

Sulawesi Tengah	2020	14,89	29,87	75,78	52,50	7.729
Sulawesi Tengah	2021	12,51	33,54	75,80	52,17	7.755
Sulawesi Tengah	2022	12,65	34,48	77,52	53,71	8.008
Sulawesi Tengah	2023	8,91	34,94	77,29	53,40	8.332
Sulawesi Tengah	2024	9,06	35,09	75,37	55,47	8.649

Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah

Model Ekonometrika

Model ekonometrika yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti spesifikasi data panel seimbang dengan persamaan umum sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \varepsilon_{it}$$

Di mana Y adalah persentase perempuan usia 20–24 tahun yang menikah sebelum usia 18 tahun; X1 adalah persentase penduduk perempuan usia 25 tahun ke atas dengan pendidikan SMA ke atas; X2 adalah Indeks Pemberdayaan Gender; X3 adalah Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja perempuan; X4 adalah pengeluaran per kapita perempuan; α adalah konstanta; β_1 – β_4 adalah koefisien regresi; ε adalah error term; i adalah indeks cross-section (provinsi); dan t adalah indeks waktu (tahun).

Prosedur Pemilihan Model

Estimasi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan utama: Pooled OLS (Common Effect Model/CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random

Effect Model (REM). Untuk menentukan model yang paling sesuai, dilakukan tiga tahap pengujian secara berurutan.

Pertama, Uji Chow digunakan untuk membandingkan CEM dengan FEM. Apabila nilai probabilitas F-statistik < 0,05, maka FEM lebih baik dari CEM. Kedua, Uji Hausman digunakan untuk membandingkan FEM dengan REM. Apabila nilai probabilitas Chi-square < 0,05, maka FEM lebih baik dari REM; sebaliknya, REM lebih tepat digunakan. Ketiga, apabila hasil Uji Hausman memilih REM, maka dilakukan Uji Lagrange Multiplier (LM) untuk mengonfirmasi bahwa REM lebih baik dibandingkan CEM. Berdasarkan serangkaian pengujian tersebut, hasil menunjukkan bahwa Random Effect Model (REM) merupakan pendekatan yang paling valid untuk penelitian ini.

Data dan Statistik Deskriptif

Gambaran umum distribusi data dari seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Statistik	Y (%)	X1 (%)	X2 (Poin)	X3 (%)	X4 (Ribu Rp)
N	50	50	50	50	50
Mean	7,05	37,63	72,38	57,30	9.648
Minimum	0,64	26,44	61,78	46,15	1.047
Maksimum	17,14	65,54	78,46	70,63	18.064
Std. Deviasi	3,75	10,08	3,94	7,96	3.740

Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah

Berdasarkan statistik deskriptif, rata-rata persentase pernikahan dini (Y) sebesar 7,05 persen dengan rentang 0,64 hingga 17,14 persen, mencerminkan disparitas yang signifikan antar provinsi. Rata-rata tingkat pendidikan SMA ke atas perempuan (X1) sebesar 37,63 persen, IDG (X2) sebesar 72,38 poin, TPAK perempuan (X3) sebesar 57,30 persen, dan pengeluaran per kapita perempuan (X4) sebesar Rp9.648 ribu per orang per tahun. Variasi yang cukup besar pada X4 dengan nilai minimum Rp1.047 ribu (Jawa Tengah, 2024) dan maksimum Rp18.064 ribu (DKI Jakarta, 2024) mengindikasikan kesenjangan kesejahteraan yang signifikan antar wilayah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian dan Analisis Deskriptif

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keputusan perempuan untuk menikah pertama kali di 10 provinsi di Indonesia, selama periode tahun 2020 hingga 2024, dan menghasilkan total 50 observasi panel yang seimbang. Secara keseluruhan, persentase perempuan yang menikah dini (Y) menunjukkan tren penurunan perlahan, di mana provinsi dengan tingkat urbanisasi

tinggi cenderung memiliki angka yang lebih rendah dibandingkan daerah yang berbasis pertanian dan pedesaan (Badan Pusat Statistik, 2025).

Indikator tingkat pendidikan perempuan (X1) serta indeks pemberdayaan gender (X2) mengalami pertumbuhan positif yang perlahan namun terus-menerus di seluruh wilayah yang diamati, yang mencerminkan sebagian keberhasilan dari program wajib belajar 12 tahun dan pengarusutamaan gender (Kementerian PPPA, 2024). Di sisi lain, terjadi perubahan tajam pada Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Perempuan (X3) dan Pengeluaran per Kapita riil (X4), yang mencerminkan fase kontraksi dan pemulihan ekonomi setelah pandemi COVID-19. Perbedaan profil antar provinsi ini menunjukkan bahwa model estimasi empiris tidak bisa dijalankan secara sama, melainkan memerlukan pemahaman tentang ciri khas masing-masing daerah.

Uji Pemilihan Model dan Data Panel

Dalam ekonometrika data panel, cara memilih metode estimasi yang paling tepat dilakukan dengan tiga uji bertahap yaitu uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Pemilihan Model Estimasi Data Panel

Pengujian	Hipotesis Nol (H0)	Statistik Uji	P-Value	Kesimpulan
Uji Chow	Common Effect Model (CEM)	Prob > F	0	Tolak H0 , pilih FEM
Uji Hausman	Random Effect Model (REM)	Prob > Chi2	0,1237	Gagal tolak H0 , pilih REM
Uji LM	Common Effect Model (CEM)	Breusch-Pagan	0	Tolak H0 , mutlak pilih REM

Sumber: Hasil Olah Data Software EViews, 2026.

Uji Chow (Likelihood Ratio Test)

Uji Chow digunakan untuk mengetahui apakah model dengan efek intersep tetap (Fixed Effect Model/FEM) lebih baik dibandingkan model dengan efek biasa (Common Effect Model/CEM). Hasil pengolahan menunjukkan nilai probabilitas F-statistik sebesar 0,0000. Karena nilai p sangat rendah dibawah tingkat signifikansi 5% ($0,0000 < 0,05$), maka hipotesis nol ditolak. Kesimpulan ini secara metode menunjukkan bahwa anggapan CEM yang

menganggap pola perilaku di antar provinsi sama itu salah; model FEM terbukti lebih baik dalam menggambarkan perbedaan spesifik di setiap provinsi.

Uji Hausman

Setelah FEM dipilih, dilakukan uji Hausman untuk mengecek apakah kesalahan spesifik individu berhubungan dengan hasil regresi (jika ada hubungan maka dipilih FEM; jika tidak ada hubungan maka dipilih REM) (Greene, 2018). Hasil uji menghasilkan nilai probabilitas Chi-Square

sebesar 0,1237. Karena nilai probabilitas melebihi batas kritis 0,05 ($0,1237 > 0,05$), hipotesis nol tidak bisa ditolak. Hal ini memberikan dasar ekonometrik yang kuat bahwa komponen gangguan bersifat acak dan tidak memiliki hubungan dengan variabel penjelas, sehingga model efek acak (REM) memberikan hasil estimasi yang lebih efisien dibandingkan model efek tetap (FEM).

Uji Lagrange Multiplier (LM Test)

Untuk memastikan keabsahan REM di atas CEM, dilakukan uji Lagrange Multiplier Breusch-Pagan. Output menghasilkan probabilitas sebesar 0,0000 ($0,0000 < 0,05$), artinya kita menolak hipotesis nol. Penolakan ini secara pasti menunjukkan adanya perbedaan pengaruh acak di berbagai wilayah. Sebab itu, model akhir yang resmi dipilih untuk mengestimasi faktor-faktor yang mempengaruhi pernikahan dini pada wanita di Indonesia adalah Model Efek Acak (REM).

Pengujian Asumsi Klasik

Meskipun model REM yang menggunakan Estimated Generalized Least Squares (EGLS) lebih tahan terhadap pelanggaran asumsi dibandingkan metode OLS biasa, tes diagnostik tetap dilakukan untuk memastikan hasilnya memenuhi sifat Best

Linear Unbiased Estimator (BLUE) seperti yang dijelaskan oleh Wooldridge (2020).

1. **Uji normalitas:** Dilakukan dengan menggambarkan histogram residual menggunakan metode Jarque-Bera (JB), dan diperoleh nilai statistik sebesar 2,118462 serta probabilitas 0,346722. Karena nilai p lebih besar dari 0,05, maka sisa-sisa data mengikuti distribusi normal. Asumsi ini memastikan bahwa hasil inferensi dari uji t dan uji F yang digunakan terpenuhi.
2. **Uji Multikolinearitas:** Pemeriksaan matriks korelasi antar variabel independen (X1 hingga X4) menunjukkan bahwa tidak ada satu pun nilai korelasi yang melebihi batas bahaya yaitu 0,80. Setiap variabel penjelas memiliki informasi yang bisa digunakan sendiri.
3. **Uji Heteroskedastisitas:** Metode Panel EGLS (efek acak lintas sektoral) dengan estimator varians Swamy-Arora secara otomatis melakukan penimbangan pada matriks kovarians. Langkah ini dengan baik menghilangkan kemungkinan kesalahan standar yang bisa terjadi karena adanya heteroskedastisitas atau korelasi antar provinsi.

Tabel 5. Hasil Estimasi Random Effect Model (REM): Determinan Pernikahan Pertama Perempuan di Indonesia

Variabel	Koefisien (β)	Std. Error	t-Statistic	P-Value	95% Confidence Interval	Sig.
Tingkat Pendidikan Perempuan (X1)	-0.464413	0.076037	6.107.707	0	[-0,61756, -0,31126]	***
Indeks Pemberdayaan Gender (X2)	-0.259659	0.123682	2.099.411	0,2875	[-0,50877, -0,01055]	**
TPAK Perempuan (X3)	-0.265902	0.081558	-32.603	0.0021	[-0,43017, -0,10163]	***
Pengeluaran per Kapita (X4)	0.000307	0.000272	1.128.966	1,83958333	[-0,00024, 0,00085]	ns
Konstanta (C)	5.634.656	9.003.886	6.258.026	0	[38,21261, 74,48051]	***

Keterangan: *** signifikan pada $\alpha = 1\%$; **signifikan pada $\alpha = 5\%$; ns = tidak signifikan.

$Weighted R^2 = 0,655736$; $Adjusted R^2 = 0,625135$. F -statistic = 21,42844 (p -value = 0,0000). $\rho = 0,8085$. $N = 50$.

Sumber: Pengolahan Data Peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 5, persamaan matematis ekonometrika yang terbentuk dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = 56,34656 - 0,464413X_{1it} - 0,259659X_{2it} - 0,265902X_{3it} + 0,000307X_{4it} + \varepsilon_{it}$$

Uji Kelayakan Simultan (Uji F) dan Koefisien Determinasi

Uji F menghasilkan nilai statistik 21,42844 dan p-value 0,0000. Karena nilai p kurang dari 0,01, maka tingkat pendidikan, pemberdayaan gender, TPAK, dan pengeluaran per kapita secara bersama-sama sangat berpengaruh terhadap keputusan pernikahan dini.

Nilai Adjusted R-squared sebesar 0,625135 menunjukkan bahwa 62,51% perubahan persentase pernikahan dini di 10 provinsi di Indonesia dapat dijelaskan oleh kombinasi keempat variabel eksternal tersebut. Sementara itu, 37,49% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor di luar model, misalnya keefektifan pelaksanaan Undang-Undang Perkawinan No.16 Tahun 2019, tingkat penetrasi internet, serta nilai-nilai sosiokultural dan pemahaman keagamaan di tingkat masyarakat lokal (Jones, 2001).

Pembahasan dan Komparasi Literatur Terdahulu

Tingkat Pendidikan Perempuan: Konfirmasi Human Capital Theory

Koefisien tingkat pendidikan perempuan (X1) memiliki nilai negatif yaitu -0,464413 dan sangat signifikan pada tingkat kepercayaan 1% ($p = 0,0000$). Kenaikan 1% partisipasi sekolah perempuan secara absolut dapat mengurangi angka pernikahan dini sebesar 0,464%.

Temuan ini secara jelas mendukung teori Human Capital yang dikembangkan oleh Gary Becker tahun 1964 serta teori Pendidikan yang dipaparkan oleh Mincer tahun 1974. Dalam pendekatan berpikir ekonomi rasional, menjaga anak perempuan tetap bersekolah akan meningkatkan pengumpulan modal manusianya, sehingga memperbesar harapan akan keuntungan finansial yang bisa diperoleh di masa depan akibat pendidikan tersebut.

Tingginya harapan ini meningkatkan biaya peluang dari pernikahan di bawah umur. Perempuan berpikir secara rasional untuk menunda pernikahan karena kerugian uang jangka panjang yang terjadi jika mereka putus sekolah lebih besar daripada keuntungan segera dari menikah muda.

Hasil ini mendukung penelitian Suci dan Sulistyaningrum (2024) yang menunjukkan bahwa setiap tambahan satu tahun masa sekolah di Indonesia secara signifikan mengurangi kemungkinan anak-anak menikah lebih dini. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian global oleh Duflo (2012) serta penelitian lokal Cameron, Suarez, & Cornwell (2020) yang menunjukkan bahwa ijazah sekolah menengah (SMA/ sederajat) berfungsi sebagai efek pengunci yang sangat efektif dalam mencegah orang tua menikahkan anak perempuannya sebelum usia 19 tahun.

Indeks Pemberdayaan Gender: Relevansi Capability Approach

Indeks Pemberdayaan Gender (X2) memengaruhi secara negatif dengan nilai -0,259659 dan memiliki tingkat signifikansi pada 5% ($p = 0,0414$). Kenaikan 1 poin Indeks Dukungan Gender (IDG) di sebuah provinsi mampu mengurangi tingkat pernikahan dini sebesar 0,260%.

Hubungan ini menjadi bukti empiris terhadap pendekatan Capability yang dikemukakan oleh Amartya Sen (1999) serta konsep Women's Agency yang diungkapkan oleh Naila Kabeer (1999). Peningkatan IDG menunjukkan bahwa perempuan semakin mudah mendapatkan posisi yang mengambil keputusan dalam bidang politik dan profesional. Ketika peran perempuan semakin berkembang, terjadi perubahan dalam kemampuan untuk menawar dan memperjuangkan kepentingan di dalam keluarga. Perempuan kini tidak lagi dilihat sebagai objek subordinat yang segala keputusan dalam hidupnya sepenuhnya ditentukan oleh pihak laki-laki. Temuan ini mendukung kesimpulan yang dibuat oleh Kusumaningrum et al.(2022) dari SMERU Institute, yang menunjukkan bahwa daerah

yang memiliki otonomi gender yang berkembang baik secara konsisten memiliki aturan pencegahan perkawinan dini yang lebih berjalan baik di tingkat desa.

TPAK Perempuan: Shifting Peran Domestik ke Produktif

TPAK Perempuan (X3) memiliki koefisien negatif sebesar -0,265902 dan sangat signifikan pada tingkat 1% ($p = 0,0021$). Peningkatan 1% jumlah wanita yang berhasil mencari pekerjaan dapat mengurangi angka pernikahan dini sebesar 0,266%.

Hal ini membuktikan secara jelas teori tentang pengalokasian waktu (Becker, 1981) secara tepat. Masuknya perempuan ke pasar kerja membuat peran sosial mereka berubah dari hanya menjadi orang yang menghabiskan uang keluarga menjadi orang yang juga mencari penghasilan bersama suami. Keluarga dengan penghasilan yang sedikit sering kali memilih menikahkan anak perempuan sebagai cara untuk mengurangi beban ekonomi mereka. Namun, ketika anak perempuan itu sudah memiliki pekerjaan yang menghasilkan uang setiap bulan, orang tuanya kehilangan alasan yang masuk akal untuk mempercepat pernikahannya. Temuan ini sesuai dengan penelitian Kis-Katos, Sparrow, & Suryahadi (2018) yang menunjukkan bahwa semakin banyak peluang kerja berupah yang tersedia untuk perempuan di Indonesia, maka semakin menurun angka kehamilan di antara remaja baik di pedesaan Jawa maupun di luar Jawa.

Pengeluaran per Kapita: Anomali dan Kritik Kultural

Variabel satu-satunya yang tidak sesuai dengan harapan awal adalah Pengeluaran per Kapita (X4) yang memiliki koefisien positif (+0,000307), tetapi secara statistik tidak signifikan ($p = 0,2649 > 0,10$). Secara teori, teori Kesusahan Ekonomi Keluarga (Conger et al., 1992) menyatakan bahwa semakin makmur suatu masyarakat, semakin berkurang kebutuhan untuk melakukan perkawinan dini. Namun, data panel Indonesia menolak asumsi linear tersebut.

Anomali ini memberikan kontribusi

penting bagi ilmu Ekonomi Pembangunan: ketika faktor pendidikan, peran gender, dan akses pasar kerja sudah dipertimbangkan, jumlah uang atau pendapatan makro secara agregat tidak lagi memengaruhi keputusan perkawinan. Ini mendukung argumen sosiologis klasik bahwa praktik perkawinan anak di Indonesia tidak terjadi di luar pengaruh ekonomi, melainkan sangat dipengaruhi oleh adat istiadat yang masih kuat. Di berbagai daerah, pernikahan anak sering terjadi karena ketakutan orang tua akan kehamilan di luar nikah, pemahaman yang terlalu harfiah tentang ajaran agama mengenai larangan zina, serta pengaruh adat istiadat faktor-faktor yang tidak bisa diatasi hanya dengan meningkatkan pendapatan per kapita daerah tanpa mengubah nilai dan pola pikir masyarakatnya.

Pembelaan Metodologis: Analisis Intra-Class Correlation

Sebagai penjelasan akhir, nilai parameter Cross-section random ($\rho = 0,8085$) pada hasil REM menunjukkan bahwa 80,85% dari total variasi kesalahan berasal dari perbedaan mendasar di antara provinsi yang tidak teramati, sedangkan hanya 19,15% berasal dari gangguan waktu. Dominasi efek acak wilayah ini menunjukkan bahwa upaya pemerintah untuk mengurangi perkawinan dini di Indonesia tidak bisa hanya dilakukan dari pusat, tetapi harus dilakukan secara daerah masing-masing dengan mempertimbangkan jenis budaya dan hambatan geografis di setiap provinsi yang ada.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keputusan perempuan untuk memasuki pernikahan pertama tidak hanya dipengaruhi oleh faktor individual, tetapi juga sangat berkaitan dengan kondisi sosial ekonomi yang berkembang di lingkungan tempat mereka tinggal. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa pendidikan perempuan, Indeks Pemberdayaan Gender (IDG), dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) perempuan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap dinamika pernikahan

pertama perempuan di Indonesia. Sementara itu, pengeluaran per kapita perempuan belum menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa keputusan perempuan terkait waktu memasuki pernikahan pertama merupakan hasil interaksi berbagai faktor sosial dan ekonomi yang saling berkaitan, sehingga memerlukan pendekatan kebijakan yang komprehensif dan lintas sektor.

Dari aspek pendidikan, hasil penelitian menegaskan pentingnya peningkatan akses dan kualitas pendidikan bagi perempuan sebagai instrumen utama dalam membentuk keputusan pernikahan yang lebih matang. Perempuan yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki wawasan yang lebih luas, kesempatan yang lebih besar untuk mengembangkan diri, serta kemampuan yang lebih baik dalam merencanakan masa depan. Oleh karena itu, pemerintah perlu memperkuat program wajib belajar, memperluas akses pendidikan menengah dan perguruan tinggi, serta meningkatkan efektivitas program bantuan pendidikan bagi kelompok masyarakat berpendapatan rendah. Selain itu, upaya pencegahan putus sekolah pada jenjang pendidikan menengah juga perlu menjadi prioritas agar perempuan memiliki kesempatan yang lebih besar untuk menyelesaikan pendidikan sebelum memasuki kehidupan berkeluarga.

Pada aspek pemberdayaan gender, pengaruh signifikan dari Indeks Pemberdayaan Gender menunjukkan bahwa peningkatan posisi dan peran perempuan dalam berbagai bidang kehidupan dapat memberikan kontribusi penting terhadap kualitas pengambilan keputusan terkait pernikahan. Perempuan yang memiliki akses lebih besar terhadap pendidikan, pekerjaan, kepemimpinan, dan proses pengambilan keputusan cenderung memiliki otonomi yang lebih tinggi dalam menentukan arah kehidupannya. Oleh karena itu, pemerintah perlu memperluas berbagai program pemberdayaan perempuan, meningkatkan representasi perempuan dalam ruang publik dan politik,

serta memperkuat perlindungan terhadap hak-hak perempuan. Kebijakan tersebut tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kesetaraan gender, tetapi juga mendukung terciptanya lingkungan yang memungkinkan perempuan mengambil keputusan pernikahan secara lebih mandiri dan rasional.

Selanjutnya, hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh signifikan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) perempuan mengindikasikan pentingnya perluasan kesempatan ekonomi bagi perempuan. Keterlibatan perempuan dalam aktivitas ekonomi produktif memberikan peluang untuk memperoleh pendapatan, meningkatkan kemandirian ekonomi, dan memperluas pilihan hidup di luar pernikahan. Oleh karena itu, pemerintah perlu mendorong peningkatan partisipasi kerja perempuan melalui penyediaan pelatihan keterampilan, pengembangan kewirausahaan, perluasan akses terhadap pekerjaan formal, serta penciptaan lingkungan kerja yang lebih inklusif dan ramah perempuan. Dengan meningkatnya kesempatan ekonomi, perempuan memiliki ruang yang lebih besar untuk menentukan waktu pernikahan sesuai dengan kesiapan pendidikan, karier, dan kondisi sosial ekonomi mereka.

Sementara itu, variabel pengeluaran per kapita perempuan yang belum menunjukkan pengaruh signifikan mengindikasikan bahwa peningkatan kesejahteraan ekonomi saja belum tentu secara langsung memengaruhi keputusan pernikahan pertama perempuan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa faktor ekonomi perlu dipahami bersama dengan faktor sosial, budaya, dan kelembagaan yang turut membentuk preferensi serta keputusan individu. Oleh karena itu, program peningkatan kesejahteraan masyarakat perlu diintegrasikan dengan kebijakan pendidikan, pemberdayaan perempuan, serta peningkatan akses informasi dan layanan sosial agar dampaknya terhadap kualitas pengambilan keputusan dapat lebih optimal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa

dinamika keputusan pernikahan pertama perempuan di Indonesia sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia, tingkat pemberdayaan perempuan, dan partisipasi ekonomi perempuan. Oleh karena itu, pemerintah pusat maupun pemerintah daerah perlu mengembangkan kebijakan yang berorientasi pada peningkatan kapasitas perempuan secara menyeluruh, bukan hanya melalui pendekatan ekonomi semata. Sinergi antara kebijakan pendidikan, pemberdayaan gender, ketenagakerjaan, dan perlindungan sosial diharapkan mampu menciptakan kondisi yang memungkinkan perempuan menentukan waktu dan keputusan pernikahan pertama secara lebih matang, mandiri, dan berdasarkan pertimbangan yang rasional. Pada akhirnya, kebijakan tersebut tidak hanya mendukung peningkatan kesejahteraan perempuan, tetapi juga berkontribusi terhadap pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas, penguatan kesetaraan gender, dan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

KESIMPULAN

Analisis terhadap dinamika keputusan pernikahan pertama pada perempuan di sepuluh provinsi Indonesia sepanjang periode 2020–2024 memberikan potret empiris yang berharga mengenai pengaruh nyata dari faktor-faktor sosial ekonomi. Rangkaian pengujian melalui uji Chow, Hausman, hingga uji *Lagrange Multiplier* secara konsisten menempatkan *Random Effect Model* (REM) sebagai pendekatan data panel yang paling valid untuk mengestimasi parameter dalam kajian ini. Secara simultan, model ini membuktikan bahwa tingkat pendidikan, Indeks Pemberdayaan Gender (IDG), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) perempuan, dan tingkat pengeluaran per kapita bergerak bersama-sama dalam memengaruhi probabilitas usia pernikahan pertama perempuan. Kekuatan estimasi ini juga terkonfirmasi melalui capaian nilai *adjusted*

R-squared sebesar 0,6251. Angka tersebut menunjukkan bahwa sekitar 62,51 persen variasi keputusan pernikahan dini di wilayah amatan mampu didefinisikan dengan baik oleh kombinasi variabel independen yang digunakan, sedangkan sisanya merupakan domain dari faktor lain di luar ekosistem model.

Melihat lebih dalam pada hasil uji parsial, ditemukan bahwa arah kebijakan sosial dan ekonomi memiliki dampak yang berbeda secara fundamental. Variabel tingkat pendidikan, IDG, dan TPAK perempuan menunjukkan koefisien negatif dengan tingkat signifikansi yang kuat. Fakta ini menjadi bukti nyata di lapangan bahwa peningkatan modal manusia (*human capital*) serta perluasan kesempatan kerja sektor formal bagi perempuan bertindak sebagai instrumen penunda alami bagi usia perkawinan pertama. Ketika akses pendidikan menengah atas terbuka lebar dan peluang karir memberikan kepastian ekonomi, biaya peluang (*opportunity cost*) perempuan untuk menikah di usia muda menjadi terlalu tinggi, yang pada gilirannya memperkuat otoritas diri (*agency*) mereka dalam menentukan garis waktu masa depannya. Sebaliknya, pengeluaran per kapita perempuan justru memicu arah hubungan positif namun tidak memiliki signifikansi statistik. Kondisi ini memberikan pesan krusial bahwa sekadar menaikkan level kesejahteraan ekonomi secara agregat tidak serta-merta mereduksi angka pernikahan usia anak, terutama jika tidak dibarengi dengan intervensi terhadap nilai sosial dan budaya lokal yang masih permisif.

Sebagai rumusan akhir, kompleksitas keputusan pernikahan usia dini ini mengisyaratkan bahwa jalan keluar yang dibutuhkan tidak bisa lagi mengandalkan pendekatan tunggal yang parsial. Pemerintah, baik di level pusat maupun daerah, perlu merancang cetak biru kebijakan yang integratif dan lintas sektor. Langkah strategis wajib difokuskan pada penguatan ketahanan pendidikan lewat pencegahan putus sekolah di tingkat menengah, penciptaan iklim kerja yang

inklusif bagi pekerja perempuan, serta perluasan ruang bagi perempuan untuk terlibat dalam pengambilan keputusan publik. Sinergi yang harmonis antara jaminan pendidikan, kemandirian ekonomi, dan pengarusutamaan jender inilah yang nantinya menjadi kunci utama dalam membangun kualitas sumber daya manusia yang kompetitif sekaligus mendukung pencapaian target pembangunan berkelanjutan secara nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2024). Indeks Pemberdayaan Gender (IDG). BPS RI.
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDY4Izl=/indeks-pemberdayaan-gender--idg-.html>
- Badan Pusat Statistik. (2024). Pengeluaran per Kapita yang Disesuaikan menurut Jenis Kelamin. BPS RI.
<https://www.bps.go.id/assets/statistics-table/2/NDYxIzl=/pengeluaran-per-kapita-yang-disesuaikan-menurut-jenis-kelamin.html>
- Badan Pusat Statistik. (2024). Persentase Penduduk Usia 25 Tahun ke Atas dengan Pendidikan SMA ke Atas menurut Jenis Kelamin. BPS RI. Diakses dari
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjE5OSMy/persentasependuduk-usia-25-tahun-keatas-dengan-pendidikan-sma-ke-atas-menurut-jeniskelamin--persen->
- Badan Pusat Statistik. (2024). Proporsi Perempuan Umur 20–24 Tahun yang Berstatus Kawin atau Berstatus Hidup Bersama Sebelum Umur 18 Tahun. BPS RI.
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTM2MCMY/proporsi-perempuan-umur-20-24-tahun-yang-berstatus-kawin-atau->
- Badan Pusat Statistik. (2024). Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja menurut Jenis Kelamin. BPS RI.
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjIwMCMY/tingkat-partisipasi-angkatan-kerja->

[menurut-jenis-kelamin.html](https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjIwMCMY/tingkat-partisipasi-angkatan-kerja-menurut-jenis-kelamin.html)

- Becker, G. S. (1964). Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. Columbia University Press.
<https://ssrn.com/abstract=1496221>
- Dahl, G., & Moretti, E. (2008). The demand for sons. *Review of Economic Studies*, 75(4), 1085–1120.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2008.00514.x>
- Mensch, B. S., Singh, S., & Casterline, J. B. (2005). Trends in the timing of first marriage among men and women in the developing world. *Population Council Working Paper*, No. 202. Population Council.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2008.00514.x>
- Mincer, J. (1962). Labor force participation of married women: A study of labor supply. In H. G. Lewis (Ed.), *Aspects of labor economics* (pp. 63–106). National Bureau of Economic Research.
<https://www.nber.org/system/files/chapters/c0603/c0603.pdf>
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07111>
- Suci, U. L. E., & Sulistyaningrum, E. (2024). Pengaruh pendidikan terhadap pernikahan anak perempuan: Evaluasi dampak Program Bantuan Siswa Miskin di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 13(2), 115–136.
- Universitas Airlangga. (2021, April 1). Hubungan tingkat pendidikan dan pernikahan dini di perdesaan Indonesia. *Unair News*.
<https://news.unair.ac.id/2021/04/01/hubungan-tingkat-pendidikan-dan-pernikahan-dini-di-perdesaan-indonesia/>
- Becker, G. S. (1981). *A Treatise on the Family*. Harvard University Press.
- Badan Pusat Statistik (BPS) & UNICEF. (2020). *Pencegahan Perkawinan Anak: Percepatan yang Tidak Bisa Ditunda*. Badan Pusat Statistik &

- UNICEF.
- Conger, R. D., Conger, K. J., Elder, G. H., Lorenz, F. O., Simons, R. L., & Whitbeck, L. B. (1992). A family process model of economic hardship and adjustment of early adolescent development. *Child Development*, 63(3), 526-541.
- Malhotra, A., Warner, A., McGonagle, A., & Sullivan, S. (2011). Solutions to End Child Marriage: What the Evidence Shows. International Center for Research on Women (ICRW).
- Marshan, J., Al Izzati, R., & Triyana, M. (2013). Child Marriage in Indonesia: Progress on Pause. The SMERU Research Institute.
- Murphy-Graham, E., & Lloyd, C. B. (2016). Empowering girls, delaying marriage: Exploring the role of education from the perspective of social capability. *International Journal of Educational Development*, 47, 54-64.
- Rumble, L., Peterman, A., Yplive, N., Redala, S., Minnick, E., & Stark, L. (2018). An empirical exploration of female child marriage in Indonesia. *International Journal of Educational Development*, 60, 163-173.
- Wodon, Q., Male, C., Nayihouba, A., Onagoruwa, A., Savadogo, A., Yedan, A., Edmeades, J., Kes, A., John, S., Murithi, L., Steinhaus, M., & Petroni, S. (2017). Economic Impacts of Child Marriage: Global Synthesis Report. The World Bank and International Center for Research on Women (ICRW).