Jurnal Statistika dan Aplikasinya Volume 7 Issue 1, June 2023 e-ISSN: 2620-8369

Received: 05 December 2022
Revised: 06 May 2023
Accepted: 28 June 2023
Published: 30 June 2023

Proporsi Perempuan yang Bekerja pada Posisi Manajerial di Indonesia Tahun 2015-2021: Pendekatan *Feasible Generalized Least Square*

Aghnia Ussyarovi[1, a)], Siskarossa Ika Oktora[1, b)]

[1]*Politeknik Statistika STIS. Jl. Otista No. 64 C Jakarta Timur*

Email: [a)]111911147@stis.ac.id, [b)]siskarossa@stis.ac.id

Abstract

The fifth goal of the SDGs is to achieve gender equality and empower women. One indicator of women's empowerment is to give women the opportunity to be in managerial positions. The proportion of women working in managerial positions tends to increase from year to year but still lagging behind and there are gaps compared to men. This study aims to determine the effect of the percentage of women with the highest diploma who had a minimum of Diploma IV, female AHH, female LFPR, the number of women who attended training, and the percentage of women working with married status on the proportion of women working in managerial positions in Indonesia 2015-2021. The data used is secondary data obtained from the Central Statistics Agency. The method used is the fixed effect panel data regression method with the Feasible Generalized Least Square estimation method. The results of this study indicate that the percentage of women with the highest diploma who had a minimum of Diploma IV, female AHH, and the percentage of women working with married status have a significant effect, while female LFPR and the number of women who attended training did not significantly affect the proportion of women working in managerial positions.

Keywords: women working, managerial positions, panel data regression.

Abstrak

Tujuan ke-lima dari SDGs adalah mencapai kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan. Salah satu indikator pemberdayaan perempuan adalah memberi kesempatan perempuan untuk berada di posisi manajerial. Proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun namun masih tertinggal dan terdapat kesenjangan yang cukup berarti dibandingkan dengan laki-laki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh persentase perempuan dengan ijazah tertinggi yang dimiliki minimal Diploma IV, AHH perempuan, TPAK perempuan, jumlah perempuan yang mengikuti pelatihan, dan persentase perempuan bekerja berstatus kawin terhadap proporsi perempuan yang bekerja pada posisi

manajerial di Indonesia tahun 2015-2021. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Metode yang digunakan adalah metode regresi data panel *fixed effect model* dengan metode estimasi *Feasible Generalized Least Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase perempuan dengan ijazah tertinggi yang dimiliki minimal Diploma IV, AHH perempuan, dan persentase perempuan bekerja berstatus kawin berpengaruh signifikan sedangkan TPAK perempuan dan jumlah perempuan yang mengikuti pelatihan tidak berpengaruh signifikan terhadap proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial.

Kata-kata kunci: perempuan bekerja, posisi manajerial, regresi data panel

PENDAHULUAN

Permasalahan dalam kesetaraan gender, yaitu kesenjangan gender masih menjadi hambatan untuk mencapai prinsip utama pembangunan manusia. Berdasarkan laporan *World Economic Forum* (2019) menyatakan bahwa kesenjangan gender Indonesia berada pada peringkat 85 dari 153 negara. Posisi tersebut mengindikasikan bahwa kesetaraan gender di Indonesia masih belum terpenuhi sehingga kesenjangan masih terjadi antara laki-laki dan perempuan.

Kesenjangan gender yang masih terjadi di Indonesia khususnya di bidang ketenagakerjaan ditunjukkan dengan lebih rendahnya akses perempuan untuk mendapatkan kesempatan yang mendatangkan pendapatan dibandingkan akses laki-laki. Dampak permasalahan tenaga kerja khususnya tenaga kerja perempuan saat ini terus berkembang dan semakin kompleks mengikuti perkembangan dalam ketenagakerjaan (Effendi & Ratnasari, 2018).

Sesuai dengan tujuan ke-lima dari SDGs yaitu mencapai kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan. Target kelima dari tujuan kelima adalah menjamin partisipasi penuh dan efektif serta kesempatan yang sama bagi perempuan untuk memimpin di semua tingkat pengambilan keputusan dalam kehidupan politik, ekonomi, dan masyarakat (Bappenas, 2017). Salah satu indikator pemberdayaan perempuan adalah memberi kesempatan perempuan untuk berada di posisi manajerial. Proporsi perempuan dalam posisi manajerial menunjukkan bahwa perempuan dapat berpartisipasi penuh dan mendapat kesempatan kepemimpinan yang sama pada semua tingkat pengambilan keputusan dalam pekerjaan.

Berdasarkan data BPS diperoleh informasi bahwa proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Walaupun sudah dapat meningkat namun data menunjukkan peran perempuan dalam kepemimpinan masih belum maksimal. Jika dibandingkan dengan laki-laki, proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial masih tertinggal dan masih mengalami kesenjangan yang cukup berarti dibandingkan laki-laki. Dapat dikatakan bahwa hanya satu dari tiga pekerja pada posisi manajerial adalah perempuan, sedangkan sisanya adalah laki-laki (BPS, 2020).

Penelitian terkait topik faktor-faktor yang memengaruhi perempuan dalam bekerja pernah dilakukan oleh Khoudja & Fleischmann (2018) menemukan bahwa variabel tingkat pendidikan, perubahan pendapatan pasangan, pasangan yang tidak bekerja, perubahan jumlah anak usia 4 tahun, usia, dan kesehatan umum dapat memengaruhi perempuan masuk dalam pasar tenaga kerja. Tsaniyah & Sugiharti (2021) menemukan bahwa partisipasi bekerja perempuan di Jawa Timur dapat dipengaruhi oleh umur, pendidikan, status perkawinan, status kepala rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, lokasi, dan pendapatan. Rajagukguk (2015) juga menemukan bahwa variabel dimensi demografi dan sosioekonomi berpengaruh terhadap kemungkinan perempuan menduduki posisi tenaga profesional.

Lidyah (2017) menyimpulkan bahwa terdapat tren untuk memprediksi peluang bagi perempuan untuk ikut bersaing ke dalam posisi manajerial yang mencakup tingkat pendidikan, partisipasi dalam angkatan kerja, munculnya kesempatan saling tindak, dan kesempatan yang ditawarkan oleh industri baru. Dari beberapa penelitian tersebut penelitian tentang determinan perempuan yang bekerja pada posisi manajerial belum pernah dilakukan di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus untuk mengkaji determinan proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial di 34 provinsi di Indonesia tahun 2015-2021.

Penelitian ini menggunakan data gabungan dari *cross section* dan *time series* dengan periode waktu 2015-2021 sehingga menggunakan metode regresi data panel. Dalam data panel terdapat asumsi bahwa adanya perbedaan efek individu dimana diakomodasi melalui adanya perbedaan intersep di setiap unit individu sedangkan *slope*-nya sama sehingga model yang terbentuk adalah *Fixed Effect Model* (FEM) (Gujarati & Porter, 2009). Karena menggunakan model FEM maka metode estimasi yang digunakan pada model ditentukan berdasarkan hasil pengujian pada struktur matriks varians-kovarians *error*.

Error yang dihasilkan pada data panel terdiri dari *cross section* dan *time series* sehingga lebih kompleks dan berkemungkinan terjadinya pelanggaran asumsi yaitu heteroskedastik dan *cross sectional correlation.* Oleh karena itu metode estimasi yang digunakan adalah *Feasible Generalized Least Square* (FGLS) dengan *cross-section Seemingly Unrelated Regression* (SUR) untuk mengatasi adanya permasalahan pelanggaran asumsi tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran umum proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial dan variabel-variabel yang diduga memengaruhinya serta menganalisis variabel-variabel yang diduga memengaruhi proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial di 34 provinsi di Indonesia tahun 2015-2021.

METODOLOGI

Bahan dan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Penelitian ini mencakup unit amatan sebanyak 34 provinsi di Indonesia dimulai dari tahun 2015 hingga tahun 2021. Variabel-variabel yang digunakan pada penelitian ini ditunjukkan pada TABEL 1.

TABEL 1. Variabel Penelitian

Variabel	Keterangan
Y	Proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial
X_1	Persentase perempuan dengan ijazah tertinggi yamg dimiliki minimal Diploma IV
X_2	Angka Harapan Hidup
X_3	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan
X_4	Jumlah perempuan yang mengikuti pelatihan
X_5	Persentase perempuan bekerja berstatus kawin

Metode Penelitian

Metode analisis yang digunakan terdiri dari analisis deskriptif dan analisis inferensia. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran umum dari variabel dependen dan independen penelitian di 34 provinsi di Indonesia tahun 2015-2021 dengan menggunakan grafik batang. Selanjutnya, analisis inferensia menggunakan regresi data panel dilakukan untuk mengetahui variabel independen mana saja yang berpengaruh terhadap variabel dependen.

Tahapan analisis regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Estimasi model regresi data panel.
   a. *Common Effect Model* (CEM)

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 lnX_{4it} + \beta_5 X_{5it} + v_{it}$$

   b. *Fixed Effect Model* (FEM)

$$Y_{it} = (\alpha + \mu_i) + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 lnX_{4it} + \beta_5 X_{5it} + v_{it}$$

c. *Random Effect Model* (REM)

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 lnX_{4it} + \beta_5 X_{5it} + (\mu_i + v_{it})$$

Keterangan:

Y_{it}	:	proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial provinsi ke- i untuk periode waktu ke-t
α	:	intersep
$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_5$	:	koefisien *slope* tiap variabel independen
X_{1it}	:	persentase perempuan dengan ijazah tertinggi yang dimiliki minimal Diploma IV provinsi ke- i untuk periode waktu ke- t
X_{2it}	:	AHH perempuan provinsi ke- i untuk periode waktu ke- t
X_{3it}	:	TPAK perempuan provinsi ke- i untuk periode waktu ke- t
X_{4it}	:	jumlah perempuan yang mengikuti pelatihan provinsi ke- i untuk periode waktu ke- t
X_{5it}	:	persentase perempuan bekerja berstatus kawin provinsi ke- i untuk periode waktu ke- t
μ_i	:	efek individu ke- i
v_{it}	:	komponen *error* provinsi ke- i untuk periode waktu ke- t
i	:	urutan provinsi dari 34 provinsi di Indonesia
t	:	2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

2. Pemilihan model data panel dengan menggunakan uji *chow*, uji *hausman*, dan uji BP-LM.
   a. Melakukan uji *chow* untuk memilih model antara CEM dan FEM, dengan hipotesis dari uji ini yaitu $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \cdots = \mu_{34-1} = 0$ dan $H_1: minimal\ terdapat\ satu\ \mu_i \neq 0; i = 1,2, \dots, 34$ (Baltagi, 2005). Apabila hasil menunjukkan tolak H_0 maka model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model*, namun apabila hasil menunjukkan gagal tolak H_0 maka model yang terpilih adalah *Common Effect Model*.
   b. Melakukan uji *hausman* untuk memilih model antara FEM dan REM, dengan hipotesis dari uji ini yaitu $H_0: E(\mu_i | X_{it}) = 0$ dan $H_1: E(\mu_i | X_{it}) \neq 0$ (Greene, 2003). Apabila hasil menunjukkan tolak H_0 maka model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model*, namun apabila hasil menunjukkan gagal tolak H_0 maka model yang terpilih adalah *Random Effect Model*.
   c. Melakukan uji BP-LM untuk memilih model antara CEM dan REM, dengan hipotesis dari uji ini yaitu $H_0: \sigma_\mu^2 = 0$ dan $H_1: \sigma_\mu^2 \neq 0$ (Greene, 2003). Apabila hasil menunjukkan tolak H_0 maka model yang terpilih adalah *Random Effect Model*, namun apabila hasil menunjukkan gagal tolak H_0 maka model yang terpilih adalah *Common Effect Model*.
3. Apabila model yang terpilih adalah FEM maka dilakukan pengujian struktur matriks varians-kovarians *error* untuk menentukan metode estimasi yang digunakan. Pengujian pada struktur matriks varians-kovarians *error* menggunakan uji Lagrange Multiplier dan uji $\lambda_{Lagrange\ Multiplier}$.
4. Melakukan pemeriksaan dan pengujian asumsi klasik dari model dan metode estimasi yang terpilih. Jika model estimasi dengan OLS, maka asumsi klasik yang harus terpenuhi yaitu normalitas, homoskedastisitas, non-autokorelasi, dan non-multikolinearitas. Namun, jika metode estimasi terbaik yang diperoleh adalah *Generalized Least Square* (GLS), *Weighted Least Square* (WLS), dan *Feasible Generalized Least Square* (FGLS) maka secara umum asumsi yang harus terpenuhi hanya normalitas dan non-multikolinearitas (Greene, 2003).

5. Pengujian keberartian model dengan menggunakan uji simultan, uji parsial, koefisien determinasi.

   a. Uji Simultan digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama (simultan) memiliki pengaruh terhadap variabel dependen dengan hipotesis dari uji ini yaitu $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \cdots = \beta_5 = 0$ dan $H_1: minimal\ terdapat\ satu\ \beta_k \neq 0;\ k = 1,2,\ldots,5$. Apabila hasil menunjukkan tolak H_0 maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat minimal satu variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

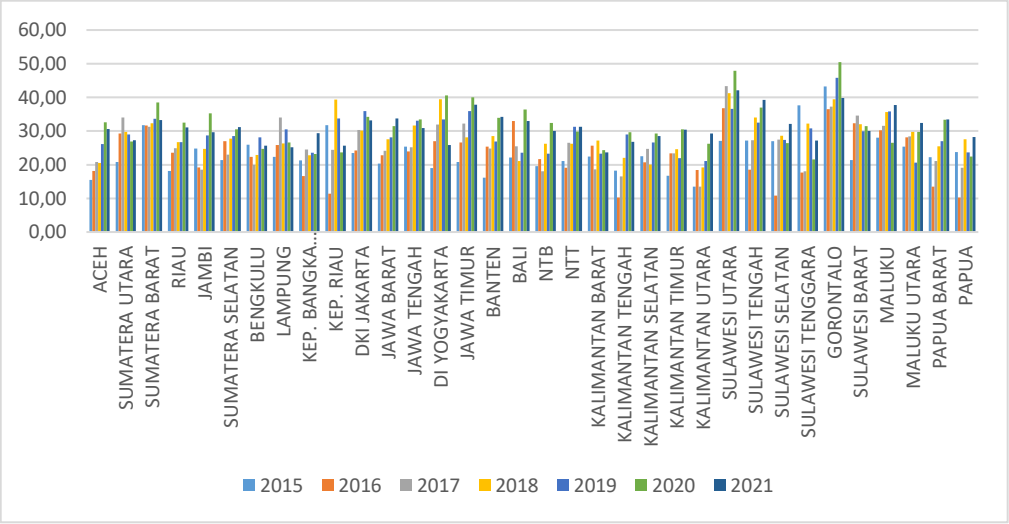
   b. Uji parsial dilakukan untuk melihat apakah variabel independen ke- k berpengaruh terhadap variabel dependen dengan hipotesis dari uji ini yaitu $H_0 : \beta_k = 0$ dan $H_1 : \beta_k \neq 0; k = 1,2,\ldots,5$. Apabila hasil menunjukkan tolak H_0 maka dapat diambil kesimpulan bahwa variabel independen ke- k berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

   c. Koefisien determinasi merupakan ukuran yang digunakan untuk mengukur kesesuaian suatu model regresi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

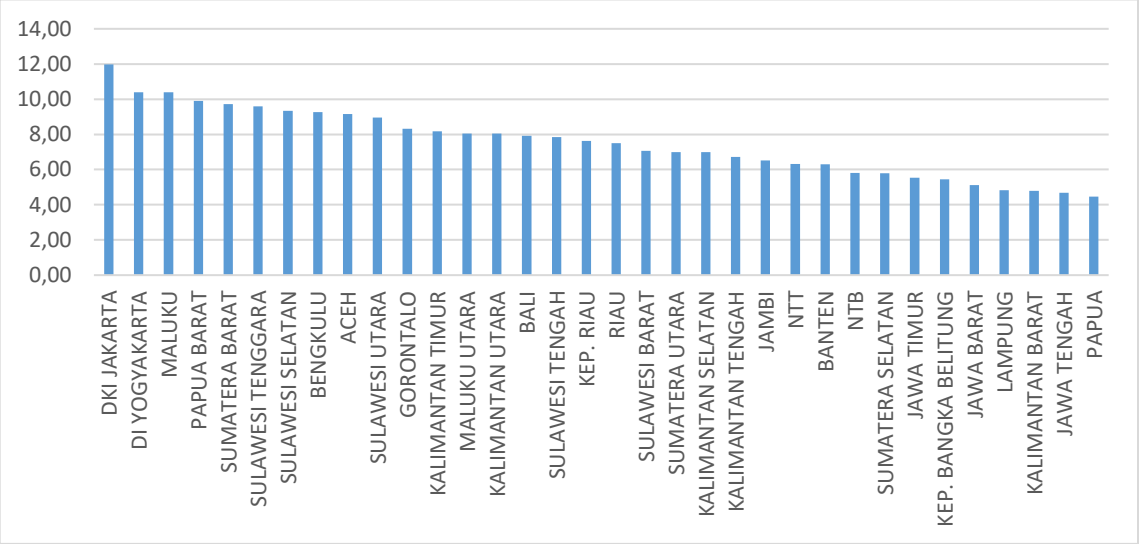
Proporsi perempuan dalam posisi manajerial menunjukkan bahwa perempuan dapat berpartisipasi penuh dan mendapat kesempatan kepemimpinan yang sama pada semua tingkat pengambilan keputusan dalam pekerjaan. Berdasarkan data BPS (2020), proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun selama periode 2015-2020. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin meningkatnya partisipasi perempuan untuk mengambil peran sebagai pemimpin. Namun pada tahun 2021 proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial mengalami penurunan. Hal ini disebabkan oleh beberapa fakfor salah satunya dampak dari pandemi covid-19. Pandemi memiliki dampak yang lebih negatif pada perempuan daripada laki-laki dimana perempuan cenderung kehilangan pekerjaan pada jabatan yang lebih tinggi (ILO, 2021).

GAMBAR 1 menunjukkan bahwa proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial mengalami fluktuasi dan bahkan ada yang mengalami peningkatan di 34 provinsi di Indonesia selama periode 2015-2021. Secara rata-rata provinsi Gorontalo dan Sulawesi Utara selalu berada di posisi tertinggi selama periode penelitian. Hal ini terjadi karena kesenjangan upah yang sangat kecil bahkan dapat dikatakan tidak terjadi ketimpangan gender dalam upah pekerja di provinsi tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam sistem pengupahan tidak membedakan upah yang diberikan antara pekerja laki-laki dan pekerja perempuan. Hasil tersebut berdampak juga pada kondisi pasar kerja bagi kaum perempuan, dimana pekerja perempuan mendapatkan keadilan khususnya dalam hal upah (KemenPPPA, 2016).



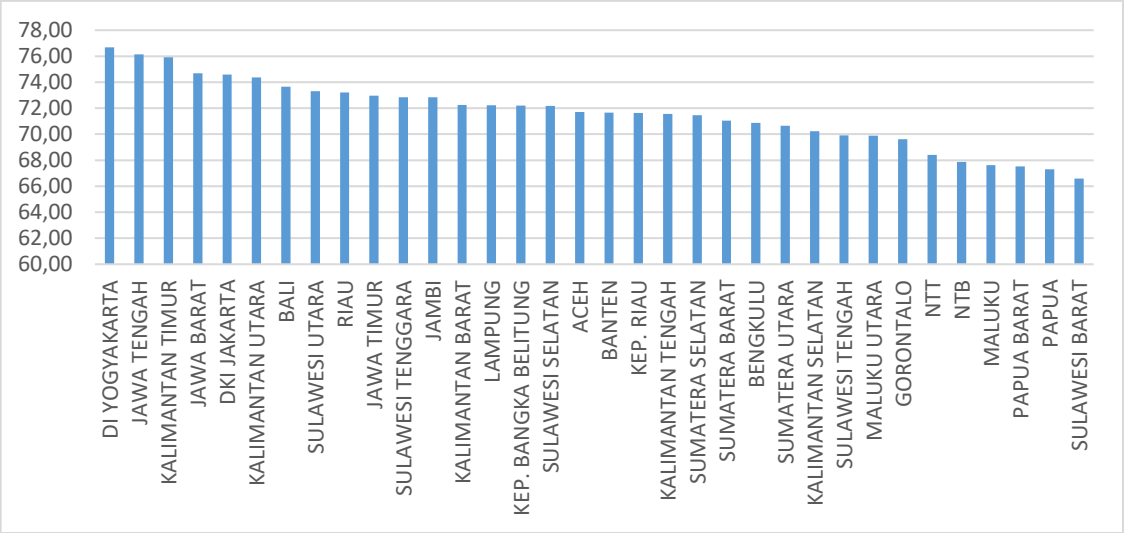
GAMBAR 1. Proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial di Indonesia menurut provinsi tahun 2015-2021

Berdasarkan GAMBAR 2 sebanyak 5 provinsi menunjukkan tren meningkat yaitu Sumatera Barat, Bengkulu, Jawa Barat, Bali, dan Nusa Tenggara Timur sedangkan 29 provinsi lainnya mengalami fluktuasi selama periode 2015-2021. Secara rata-rata DKI Jakarta menjadi provinsi tertinggi persentase perempuan dengan ijazah tertinggi yang dimiliki minimal Diploma IV. DKI Jakarta adalah daerah perkotaan yang mempunyai fasilitas sekolah yang baik dan tenaga pengajar yang kompeten dapat dilihat dari kebijakan pemerintah di daerah tersebut seperti program Kartu Jakarta Pintar (KJP), penambahan fasilitas sekolah serta pengembangan kualitas dan kuantitas tenaga pengajar. Beberapa alasan tersebut yang menyebabkan tingginya tingkat pendidikan DKI Jakarta (Diskominfotik, 2021). Provinsi Papua menjadi provinsi dengan rata-rata terendah persentase perempuan dengan ijazah tertinggi yang dimiliki minimal Diploma IV. Hal ini dipengaruhi oleh keterbatasan akses perempuan dalam mendapatkan pendidikan. Berdasarkan data KemenPPPA (2020) rata-rata lama sekolah perempuan provinsi Papua terendah di Indonesia yaitu sebesar 6,18 tahun atau dengan kata lain hanya menamatkan pendidikan dasar (SD).



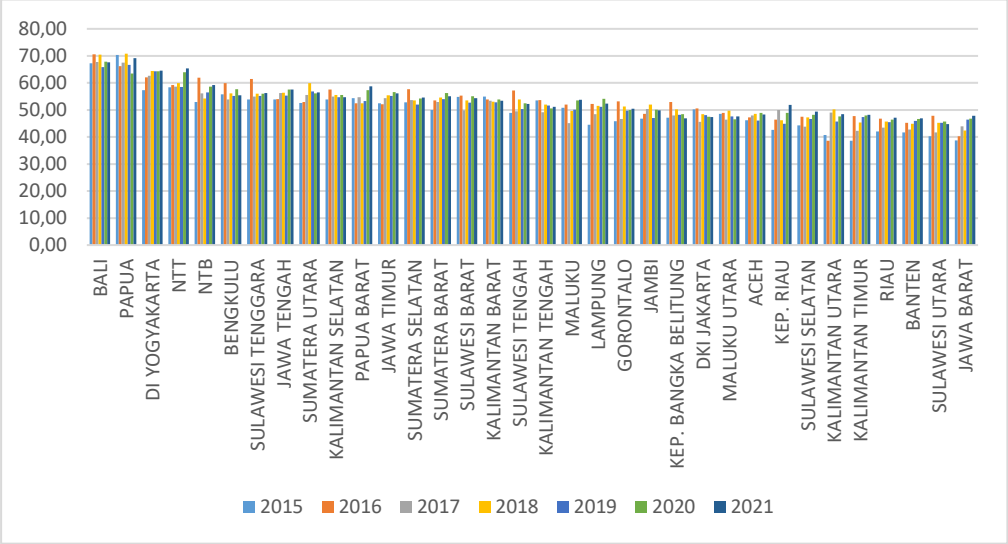
GAMBAR 2. Persentase perempuan dengan ijazah tertinggi yang dimiliki minimal Diploma IV di Indonesia menurut provinsi tahun 2015-2021

GAMBAR 3 menunjukkan bahwa perkembangan angka harapan hidup perempuan di 34 provinsi di Indonesia mengalami tren meningkat selama periode 2015 hingga 2021. Capaian tertinggi selalu dicapai oleh Provinsi DI Yogyakarta. Tingginya angka harapan hidup DI Yogyakarta didukung oleh perbaikan kualitas kesehatan penduduk khususnya pada kalangan bayi, balita serta wanita berusia subur (Dinkes DIY, 2020). AHH perempuan di Provinsi Sulawesi Barat memiliki tren yang naik setiap tahunnya namun di sisi lain capaian angka harapan hidup perempuan di Sulawesi Barat menjadi yang terendah dibandingkan dengan provinsi lainnya. Rendahnya AHH perempuan di Sulawesi Barat disebabkan oleh masih tingginya kasus gizi buruk dalam beberapa tahun terakhir serta pelayanan kesehatan di Sulawesi Barat yang masih jauh dari kondisi ideal (Dinkes Sulbar, 2018).



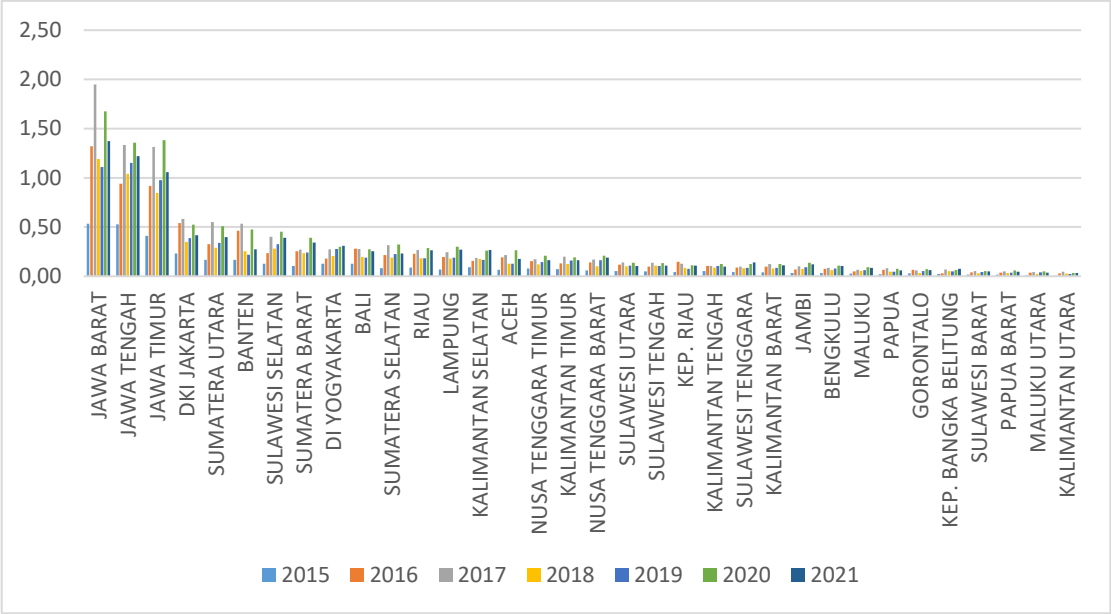
GAMBAR 3. Angka Harapan Hidup Perempuan di Indonesia menurut provinsi tahun 2015-2021

GAMBAR 4 menunjukkan bahwa TPAK perempuan di 34 provinsi mengalami fluktuasi. Secara rata-rata TPAK perempuan tertinggi berada pada provinsi Bali dan Papua selama periode 2015-2021. Tingginya TPAK perempuan di Bali tidak terlepas dari persoalan budaya, bekerja dipandang sebagai sebuah Dharma atau kewajiban yang harus dilakukan baik laki-laki maupun perempuan (Noviani and Marhaeni, 2019). Selain itu banyaknya perempuan yang terserap di sektor informal menjadi salah satu faktor tingginya TPAK perempuan di Bali. TPAK perempuan yang tinggi di provinsi Papua disebabkan oleh rendahnya pendidikan perempuan yang berakibat banyaknya penduduk yang memilih untuk bekerja daripada bersekolah (KemenPPPA, 2019).



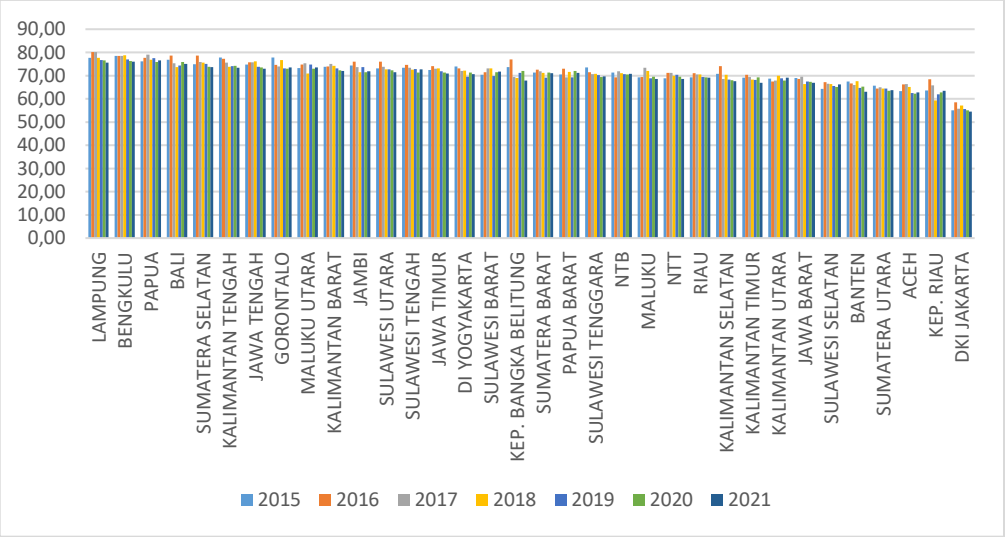
GAMBAR 4. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan di Indonesia menurut provinsi tahun 2015-2021

GAMBAR 5 menunjukkan bahwa perkembangan jumlah perempuan yang mengikuti pelatihan dalam juta orang di 34 provinsi di Indonesia pada tahun 2015-2021 mengalami fluktuasi. Dapat dilihat bahwa jumlah perempuan yang mengikuti pelatihan masih didominasi oleh Pulau Jawa. Menurut Dinas Ketenagakerjaan, hal ini dapat terjadi dikarenakan jumlah penduduk Pulau Jawa yang besar dan persebaran tenaga kerja di Indonesia yang masih berpusat di Pulau Jawa. Akibat dari hal tersebut maka terjadi persaingan yang tinggi dalam dunia kerja. Persaingan yang tinggi mendorong perempuan mengikuti pelatihan untuk meningkatkan keahlian dan keterampilan serta produktivitas mereka (Karwati, 2017).



GAMBAR 5. Jumlah perempuan yang mengikuti pelatihan di Indonesia menurut provinsi tahun 2015-2021 (juta orang)

GAMBAR 6 menunjukkan bahwa persentase perempuan bekerja berstatus kawin di 34 provinsi di Indonesia pada tahun 2015-2021 mengalami fluktuasi. Secara rata-rata selama periode 2015-2021 DKI Jakarta menjadi provinsi dengan persentase perempuan bekerja berstatus kawin paling rendah dan menurut Kementerian PPPA (2019), DKI Jakarta menjadi provinsi dengan perempuan bekerja yang berstatus belum kawin tertinggi di Indonesia. Hal ini dikarenakan provinsi DKI Jakarta adalah daerah perkotaan yang mana tersedia fasilitas penunjang karier yang lebih memadai untuk perempuan. Pekerja perempuan khususnya kota besar seperti Jakarta terlihat lebih fokus dengan pekerjaan dan menata karier sehingga sedikit menyampingkan keinginannya untuk menikah (Nursalam and Ibrahim, 2015).



GAMBAR 6. Persentase perempuan bekerja berstatus kawin di Indonesia menurut provinsi tahun 2015-2021

Analisis regresi data panel memiliki tiga pendekatan dalam estimasi model, yaitu *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*. Pemilihan model dilakukan melalui uji *chow* digunakan untuk memilih antara *common effect model* dengan *fixed effect model*. Berdasarkan TABEL 2, diperoleh *p-value* sebesar 0,0000. Karena *p-value* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa FEM lebih tepat digunakan daripada CEM. Selanjutnya dilakukan pengujian dengan uji *hausman* untuk memilih

antara *fixed effect model* dengan *random effect model*. Berdasarkan TABEL 2, diperoleh *p-value* sebesar 0,0000. Karena *p-value* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa FEM lebih tepat digunakan daripada REM.

TABEL 2. Hasil uji *chow* dan *hausman*

Uji	*Statistic*	*p-value*
Chow	5,7651	0,0000
Hausman	29,1657	0,0000

Setelah mendapatkan model terpilih yaitu FEM, selanjutnya dilakukan pengujian terhadap struktur matriks varians-kovarians *error* menggunakan uji LM dan uji λ_{LM}. Berdasarkan hasil uji LM diperoleh nilai 81,3934 dimana lebih besar dari *chi-square* yang didapat yaitu sebesar 47,3999 maka diperoleh keputusan tolak H_0 sehingga dapat disimpulkan bahwa struktur matriks varians-kovarians *error* bersifat heteroskedastik. Karena struktur matriks varians-kovarians *error* bersifat heteroskedastik maka perlu dilanjutkan pengujian λ_{LM}. Berdasarkan hasil uji λ_{LM} diperoleh nilai sebesar 766,7208 dimana lebih besar dari *chi-square* yang didapat yaitu sebesar 617,2098 maka diperoleh keputusan tolak H_0 sehingga dapat disimpulkan bahwa struktur matriks varians-kovarians *error* pada model terdapat *cross-sectional correlation*. Oleh karena itu, model estimasi yang paling tepat untuk digunakan adalah *Feasible Generalized Least Square* (FGLS) dengan *cross-section Seemingly Unrelated Regression* (SUR)**.**

Menurut Greene (2003), model dengan metode estimasi yang digunakan adalah FGLS dengan SUR sudah mengatasi permasalahan heteroskedastik dan autokorelasi sehingga pengujian asumsi klasik yang dilakukan hanya uji normalitas dan non-multikolinearitas. Dengan menggunakan uji *Jarque-Bera* diperoleh *p-value* sebesar 0,0763 karena lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa *error* berdistribusi normal.

TABEL 3. Hasil nilai VIF

Variabel independen	VIF
X_1	3,5956
X_2	3,6409
X_3	1,3593
X_4	2,0648
X_5	1,8963

Berdasarkan TABEL 3, menunjukkan bahwa nilai VIF untuk setiap variabel kurang dari 10. Sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat multikolinearitas antara variabel yang digunakan atau asumsi non multikolinearitas terpenuhi (Gujarati & Porter, 2009).

Pengujian keberartian model melalui uji simultan, uji parsial, dan koefisien determinasi. Berdasarkan hasil uji simultan diperoleh nilai statistik uji F sebesar 12,6940 dengan *p-value* yang dihasilkan adalah 0,0000 maka diperoleh keputusan tolak H_0 sehingga pada model terdapat minimal satu variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial.

Selanjutnya, berdasarkan hasil uji t pada TABEL 4 diperoleh bahwa variabel persentase perempuan dengan ijazah tertinggi minimal Diploma IV, AHH perempuan, dan persentase perempuan bekerja berstatus kawin berpengaruh signifikan sedangkan variabel TPAK perempuan dan jumlah perempuan yang mengikuti pelatihan tidak berpengaruh signifikan terhadap proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial.

TABEL 4. Hasil estimasi model *Feasible Generalized Least Square* (FGLS) dengan *cross-section Seemingly Unrelated Regression* (SUR)

Variabel	*Coefficient*	*Std. Error*	*t-Statistic*	*p-value*
C	-256,4362	87,6855	-2,9245	0,0039
X_1	0,8130	0,3968	2,0490	0,0418*
X_2	4,0499	1,1448	3,5375	0,0005*
X_3	0,1330	0,1281	1,0381	0,3005
lnX_4	1,5115	0,8143	1,8561	0,0649
X_5	-0,5232	0,1748	-2,9941	0,0031*

Berdasarkan TABEL 4, persamaan regresi data panel yang tebentuk adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y}_{it} = (-256{,}4362 + \mu_i) + 0{,}8130X_{1it}^{*} + 4{,}0499X_{2it}^{*} + 0{,}1330X_{3it} + 1{,}5115\ln X_{4it} - 0{,}5232X_{5it}^{*}$$

Keterangan: *signifikan pada α = 5%

Kemudian diperoleh nilai *adjusted* R^2 sebesar 0,6522. Nilai ini mencerminkan bahwa variasi dari proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial dapat dijelaskan oleh persentase perempuan dengan ijazah tertinggi yang dimiliki minimal Diploma IV, AHH perempuan, TPAK perempuan, jumlah perempuan yang mengikuti pelatihan, dan persentase perempuan bekerja berstatus kawin sebesar 65,22 persen sedangkan 34,78 persen sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

Berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh, variabel persentase perempuan dengan ijazah tertinggi yang dimiliki minimal Diploma IV memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Abel et al. (2016) dan Huruta et al. (2019) dimana seseorang yang memiliki gelar sarjana cenderung memiliki lebih banyak keterampilan yang memungkinkan mereka mendapatkan akses yang lebih baik ke peluang kerja sehingga jauh lebih mungkin untuk bekerja di pekerjaan dengan gaji yang lebih tinggi.

Variabel AHH perempuan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rajagukguk (2015) yang menunjukkan bahwa AHH perempuan berpengaruh signifikan dan positif memengaruhi persentase perempuan sebagai tenaga profesional. Selain itu penelitian oleh Wasista (2020) juga menunjukkan bahwa meningkatnya AHH perempuan maka akan meningkatkan tingkat kesehatan yang dirasakan perempuan sehingga lebih produktif dan lebih mampu bersaing untuk memasuki pasar kerja formal.

Sementara itu, variabel TPAK perempuan tidak berpengaruh signifikan terhadap proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial. Hal ini dikarenakan masih kecilnya partisipasi perempuan untuk posisi manajerial dapat dilihat dari tingkat partisipasi perempuan yang bekerja pada sektor formal masih sangat kecil bila dibandingkan dengan laki-laki (BPS, 2020). Hal ini mengindikasikan bahwa jumlah tenaga kerja perempuan juga sedikit yang terserap di sektor formal (Wasista, 2020). Selain itu, TPAK perempuan yang memenuhi persyaratan untuk masuk dalam manajerial cenderung kecil karena tingkat pendidikan perempuan masih didominasi oleh tingkat pendidikan rendah sehingga memaksa mereka untuk bekerja dengan jabatan yang rendah. Hal tersebut juga dirasakan oleh para perempuan di pedesaan, dengan latar belakang pendidikan formal yang rendah lapangan kerja yang dapat dimasuki hanya sektor informal (Yusrini, 2017).

Variabel jumlah perempuan yang mengikuti pelatihan tidak berpengaruh signifikan terhadap proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial. Menurut ILO (2015) kurangnya koordinasi antar lembaga, kurangnya akses bagi pencari kerja, konsentrasi sumber daya di daerah perkotaan yang lebih dominan, serta ketidakcocokan pada jenis keterampilan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja adalah penyebab tidak berpengaruhnya pelatihan. Berdasarkan penelitian Sui (2015) menemukan bahwa tidak hanya pelatihan kerja namun pengalaman kerja adalah cara yang paling berpengaruh bagi perempuan untuk memperoleh kompetensi manajerial di tempat kerja.

Variabel persentase perempuan bekerja berstatus kawin memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Chen & Hamor (2010) yang menemukan bahwa status perkawinan berpengaruh signifikan negatif dikarenakan perempuan yang berstatus kawin memiliki waktu yang terbatas untuk bekerja

karena waktunya banyak digunakan untuk mengurus anak dan rumah tangga. Berdasarkan penelitian Khoudja & Fleischmann (2018) menemukan bahwa ketika terjadi peningkatan jumlah anak dan pendapatan pasangan yang tinggi, perempuan akan lebih cenderung untuk mengurangi jam kerjanya perminggu dan bahkan berkemungkinan untuk keluar dari pasar tenaga kerja. Hasil penelitian Kong et al. (2021) menemukan bahwa mayoritas pemimpin perempuan merasa bahwa aktivitas kerja dan *non* kerjanya tidak seimbang sehingga mereka kesulitan membagi waktu antara pekerjaan dan keluarga karena adanya tekanan dari aktivitas kerja.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan beberapa hal pertama, secara umum proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial, TPAK perempuan, jumlah perempuan yang mengikuti pelatihan, dan persentase perempuan bekerja berstatus kawin di 34 provinsi di Indonesia mengalami fluktuasi. Kemudian, untuk persentase perempuan dengan ijazah tertinggi yang dimiliki minimal Diploma IV mengalami kondisi yang berbeda-beda dimana 5 provinsi menunjukkan tren meningkat yaitu Sumatera Barat, Bengkulu, Jawa Barat, Bali, dan Nusa Tenggara Timur sedangkan 29 provinsi lainnya berfluktuasi. Sementara itu, AHH perempuan di 34 provinsi di Indonesia mengalami tren meningkat. Kedua, berdasarkan hasil analisis inferensia menggunakan regresi data panel *fixed effect model* diketahui bahwa struktur matriks varians-kovarian *error* bersifat heteroskedastik dan terdapat *cross sectional correlation* maka metode estimasi yang digunakan adalah FGLS dengan SUR. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa terdapat variabel yang berpengaruh signifikan terhadap proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial yaitu persentase perempuan dengan ijazah tertinggi yang dimiliki minimal Diploma IV, AHH perempuan, dan persentase perempuan bekerja berstatus kawin sedangkan variabel TPAK perempuan dan jumlah perempuan yang mengikuti pelatihan tidak berpengaruh signifikan terhadap proporsi perempuan yang bekerja pada posisi manajerial.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, saran yang dapat diajukan yaitu hasil penelitian ini adalah pertama, diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi pemerintah untuk lebih mendorong perempuan melanjutkan pendidikan sampai dengan tingkat perguruan tinggi karena beberapa pekerjaan menerapkan pendidikan tinggi sebagai syarat untuk berada di posisi dan jabatan yang layak. Kedua, pemerintah diharapkan untuk memperketat kebijakan ketersediaan ruang laktasi yang nyaman dan memadai di tempat kerja sebagai salah satu pendorong perempuan untuk tetap bekerja. Ketiga, untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan unit analisis individu agar dapat meneliti terkait karakteristik masing-masing individu perempuan yang bekerja pada posisi manajerial. Selain itu dapat mempertimbangkan variabel terkait peran keluarga dan peran tempat kerja dalam mendukung perempuan untuk berada di posisi manajerial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Statistika STIS atas dukungan yang telah diberikan.

REFERENSI

Abel, Jaison R, Abel, Jason R and Deitz, R. (2016) ‘Underemployment in the Early Careers of College Graduates Following the Great Recession’, (September).

Baltagi, B. H. (2005) *Econometric Analysis of Panel Data (3rd ed)*. John Wiley & Sons, Ltd.

BPS (2020) *Indikator Pekerjaan Layak Di Indonesia 2020*. doi: 10.22146/jp.22475.

BPS (2021) ‘Statistik Pendidikan 2021’, *Badan Pusat Statistik*.

Chen, G. and Hamori, S. (2010) ‘Bivariate probit analysis of differences between male and female formal employment in urban China’, *Journal of Asian Economics*, 21(5), pp. 494–501. doi: 10.1016/J.ASIECO.2010.03.009.

Dinkes DIY (2020) 'Profil Kesehatan D.I Yogyakarta tahun 2020', *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2020*, p. 76. Available at: http://www.dinkes.jogjaprov.go.id/download/download/27.

Dinkes Sulbar (2018) 'Rencana Startegis Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat 2017-2022'.

Diskominfotik (2021) 'Statistik Sektoral Pemerintah Provinsi DKI Jakarta Tahun 2021 | A'.

Effendi, P. and Ratnasari, D. (2003) 'Kesetaraan Gender Dalam Prespektif Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan', *Kesetaraan Gender Dalam Perspektif Undang-Undang*, 3(1), p. 8.

Greene, W. H. (2003) *Econometric Analysis, Journal of the American Statistical Association*. Prentice Hall. Available at: http://pubs.amstat.org/doi/abs/10.1198/jasa.2002.s458.

Huruta, A. D. *et al.* (2019) 'the Determinant of Female Worker ' S Income in', 19(1).

ILO (2021) 'Mawas Diri di Tengah Pandemi'.

International Labour Organization (ILO) (2015) *Labour and Social Trends in Indonesia 2014 - 2015 Strengthening competitiveness and productivity through decent work*.

Karwati, L. (2017) 'Pemberdayaan Perempuan Melalui Pelatihan Woman Empowerment Through Entrepreneurs Training', *Jurnal Ilmiah Visi PGTK PAUD dan Dimas*, 12(1), pp. 45–52.

KemenPPPA (2016) 'Potret Ketimpangan Gender dalam Ekonomi', *Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Anak – Badan Pusat Statistik.*, p. 15.

KemenPPPA (2019) 'Profil perempuan', *Profil Perempuan Indonesia*, p. 216.

KemenPPPA (2020) 'Pembangunan Manusia Berbasis Gender 2020'.

Khoudja, Y. and Fleischmann, F. (2018) 'Gender Ideology and Women's Labor Market Transitions Within Couples in the Netherlands', *Journal of Marriage and Family*, 80(5), pp. 1087–1106. doi: 10.1111/jomf.12510.

Kong, G. *et al.* (2021) 'Challenges to Women's Leadership at PT Kawanua Dasa Pratama', 9(4), pp. 397–405.

Lidyah, R. (2017) 'Posisi Manajer Untuk Wanita : Kendala dan Pandangan Islam', *An Nisa'a*, 12(1), pp. 48–63.

Noviani, P. A. and Marhaeni, A. A. I. N. (2019) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kontribusi Perempuan', *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, Vol. 8 No., pp. 330–358.

Nursalam and Ibrahim, M. (2015) 'Fenomena Sosial Pilihan Hidup Tidak Menikah Wanita Karier', III(1), pp. 67–76.

BAPPENAS (2017) 'Pilar Pembangunan Nasional 2017'.

Rajagukguk, W. (2015) 'Determinan Perempuan Menduduki Posisi Tenaga Kerja Profesional di Indonesia', *Jurnal Ketenagakerjaan*, 10(1), pp. 1689–1699.

Sui, T. (2015) '" Hit -the-road- running " and reflect : A qualitative study of women managers ' informal learning strategies using feminist principles', 211(September), pp. 1081–1088. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.11.144.

Tsaniyah, A. H. and Sugiharti, L. (2021) 'the Determinants of Women'S Work: a Case Study in East Java', *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan)*, 6(1), pp. 66–81. doi: 10.20473/jiet.v6.i1.26777.

Wasista, R. F. (2020) 'Analisis Pengaruh Rata Lama Sekolah, Angka Harapan Hidup, dan Pengeluaran Perkapita Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Perempuan Pada Sektor Formal Di Indonesia', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB UB*.

World Economic Forum (2019) *Global Gender Gap Report 2020: Insight Report*. Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf.

Yusrini, B. A. (no date) 'Tenaga Kerja Wanita dalam Perspektif Gender di Nusa Tenggara Barat', 10(1), pp. 115–131.