

## Digital Divide, Human Capital, and Employment Opportunities for Married Women

Nur Haminati<sup>1✉</sup>, Arif Zulkarnain<sup>2</sup>, M Hamid<sup>3</sup>, Rezi Setiawan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Riau

<sup>4</sup>Universitas Maritim Raja Ali Haji

[nur.haminati@lecturer.unri.ac.id](mailto:nur.haminati@lecturer.unri.ac.id)

### Abstract

This study discusses the influence of the use of digital technology and human capital on the employment opportunities of married women in Riau Province. The scope of the study was focused on women of working age and married status by considering socioeconomic factors that may affect their participation in the labor market. The purpose of this study is to analyze whether the use of digital technology can increase the chances of married women to work, as well as identify other factors that play a role in women's decision to enter the job market. This study uses a quantitative approach with the logistic regression method. The data used was sourced from the National Labor Force Survey in August 2022 with 6347 observations of women's productive age and married status. The dependent variable in this study is the working status of married women, while the main independent variable is the use of digital technology and the purpose of using the internet for productive activities. Control variables included education, age, training, and area of residence. The results of the study show that the use of digital technology has a positive effect on the chances of married women to work. Although the use of digital devices increases employment opportunities, there is a digital divide in married women that the digital access obtained in general has not been used for the purpose of activities of economic value by married women. In addition, education and training also play an important role in increasing women's employment opportunities. The main conclusion of this study is that digital technology can be an important instrument in expanding women's access to job information, business opportunities, and productive economic activities if there is no digital divide caused by low digital literacy to the lack of understanding of married women in utilizing this access. Thus, these benefits need to be supported by increasing digital literacy, online skills improvement programs, digital-based entrepreneurship socialization and inclusive employment policies.

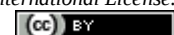
Keywords: Digital Divide, Married Women, Employment Opportunities, Human Capital, Logistic Regression.

### Abstrak

Penelitian ini membahas pengaruh penggunaan teknologi digital dan modal manusia terhadap peluang bekerja wanita menikah di Provinsi Riau. Ruang lingkup kajian difokuskan pada perempuan usia kerja dan berstatus menikah dengan mempertimbangkan faktor sosial ekonomi yang dapat memengaruhi partisipasi mereka dalam pasar tenaga kerja. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis apakah penggunaan teknologi digital dapat meningkatkan peluang perempuan menikah untuk bekerja, serta mengidentifikasi faktor-faktor lain yang berperan dalam keputusan perempuan memasuki pasar kerja. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi logistik. Data yang digunakan bersumber dari Survei Angkatan Kerja Nasional Agustus 2022 dengan unit analisis perempuan usia produktif dan status menikah sebanyak 6347 observasi. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah status bekerja perempuan menikah, sedangkan variabel independen utama adalah penggunaan teknologi digital dan tujuan penggunaan internet untuk kegiatan produktif. Variabel kontrol meliputi pendidikan, usia, pelatihan, dan wilayah tempat tinggal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital berpengaruh positif terhadap peluang wanita menikah untuk bekerja. Meskipun penggunaan perangkat digital meningkatkan peluang bekerja, terjadi kesenjangan digital pada wanita menikah bahwa akses digital yang diperoleh secara umum belum digunakan untuk tujuan kegiatan yang bernilai ekonomi oleh wanita menikah. Selain itu, pendidikan dan pelatihan, juga berperan penting dalam meningkatkan peluang bekerja perempuan. Kesimpulan utama penelitian ini adalah bahwa teknologi digital dapat menjadi instrumen penting dalam memperluas akses perempuan terhadap informasi kerja, peluang usaha, dan aktivitas ekonomi produktif jika tidak terjadi kesenjangan digital yang disebabkan oleh rendahnya literasi digital hingga minimnya pemahaman wanita menikah dalam memanfaatkan akses tersebut. Sehingga, manfaat tersebut perlu didukung oleh peningkatan literasi digital, program peningkatan kemampuan online, sosialisasi kewirausahaan berbasis digital dan kebijakan ketenagakerjaan yang inklusif.

Kata kunci: Kesenjangan Digital, Wanita Menikah, Peluang Bekerja, Modal Manusia, Regresi Logistik.

INFEB is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.



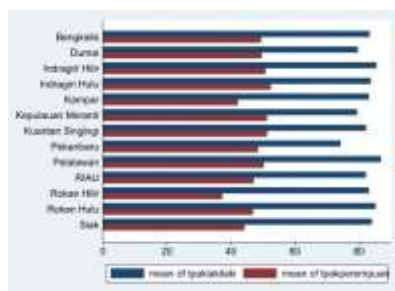
### 1. Pendahuluan

Partisipasi perempuan dalam pasar tenaga kerja merupakan salah satu indikator penting dalam pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) telah menekankan pentingnya partisipasi perempuan

secara penuh dan setara di semua bidang pembangunan berkelanjutan. Perhatian ini dikristalisasi dalam pilar SDG's yang ke-5 yang berbunyi *Achieve gender equality and empower all women and girls*, menegaskan bahwa kesetaraan gender sebagai isu krusial bagi pembangunan bangsa. Secara spesifik, Pilar SDG's 5 juga menekankan pentingnya

pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pemberdayaan perempuan yang selaras dengan upaya pencarian pekerjaan layak pada SDG's 8 serta target untuk memberdayakan dan mempromosikan inklusi sosial, ekonomi, dan politik bagi semua, terlepas dari jenis kelamin sebagaimana disebutkan dalam pilar SDG's yang ke 10 [15].

Provinsi Riau adalah kekuatan ekonomi besar dengan sumber kekayaan alam berlimpah di antaranya sektor minyak, gas, dan sawit. Namun demikian, kekayaan alam yang ada menjadikan keunikan tersendiri bagi struktur ekonomi Provinsi Riau yang ditandai dengan dominannya sektor-sektor padat modal, padat teknologi, dan pekerjaan yang berkaitan langsung dengan mengolah alam menyebabkan minimnya ketersediaan lapangan pekerjaan dengan karakteristik yang sesuai bagi wanita. Hal ini melatarbelakangi rendahnya Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Wanita di 12 Kabupaten/ Kota Provinsi Riau, data dari tahun 2021 menunjukkan TPAK Wanita jauh di bawah tenaga kerja pria dengan nilai rata-rata TPAK Pria 82.49% dan wanita rata-rata 47.81% [3]. Selanjutnya Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di 12 Kabupaten/ Kota di Provinsi Riau Tahun 2021 ditampilkan pada Gambar 1.



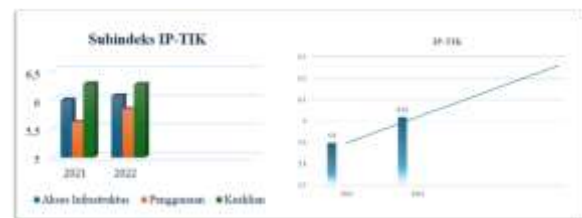
Gambar 1. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di 12 Kabupaten/ Kota di Provinsi Riau Tahun 2021

Karakteristik sumber daya alam dan struktur ekonomi Provinsi Riau yang unik memberikan tantangan dan peluang tersendiri dalam transformasi pasar kerja, khususnya bagi tenaga kerja wanita. Era ekonomi digital membuka ruang yang lebih luas bagi perempuan untuk berkontribusi dalam perekonomian keluarga melalui beragam skenario seperti bisnis online, pekerjaan jarak jauh (remote work), serta keterlibatan dalam sektor teknologi. Disisi lain, [2] menjelaskan dalam teori alokasi waktu bahwa perempuan menikah menghadapi keterbatasan mobilitas dan beban peran ganda domestik, yang mana jika pasar kerja yang tersedia tidak menyediakan fleksibilitas bagi perempuan dan perannya, maka biaya peluang bagi perempuan untuk bekerja menjadi sangat tinggi. Hal ini menyebabkan banyak perempuan memilih untuk keluar dari angkatan kerja karena pasar kerja yang tersedia tidak akomodatif dengan peran domestik mereka.

Transformasi digital bagi mekanisme penciptaan pasar kerja khususnya untuk perempuan menikah di Provinsi Riau bukanlah sebuah tantangan yang sulit untuk dipecahkan karena tidak ada hambatan dari segi infrastruktur digital. Provinsi Riau merupakan provinsi

dengan pembangunan teknologi informasi dan komunikasi yang tergolong sangat baik. Data Badan Pusat Statistik tahun 2022 menerangkan bahwa terjadi kenaikan dalam pembangunan infrastruktur digital di Provinsi Riau dibuktikan dengan kenaikan Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) pada tahun 2021 sebesar 5,9 dan naik signifikan pada tahun 2022 menjadi 6,02. Nilai IP-TIK Provinsi Riau termasuk ke kategori sedang dengan skala 0-10, artinya Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi sudah menunjukkan kondisi yang lebih baik.

IP-TIK juga dinilai berdasarkan beberapa subindeks, di antaranya subindeks infrastruktur yang merupakan gambaran dari tingkat kesiapan Teknologi Informasi dan Komunikasi suatu wilayah yang diukur berdasarkan ketersediaan infrastruktur dan akses menunjukkan nilai yang sangat baik, yakni mengalami kenaikan pada kategori sedang di tahun 2021 sebesar 6,00 menjadi 6,07 di tahun 2022. Adapun subindeks penggunaan juga mengalami kenaikan dari nilai 5,61 pada tahun 2021 dan menjadi 5,84 pada tahun 2022, nilai ini merupakan nilai terendah di antara subindeks lainnya. Sedangkan, untuk subindeks keahlian menunjukkan nilai tertinggi di antara ketiga subindeks, yakni pada tahun 2021 bernilai 6,28 dan pada tahun 2022 dengan nilai 6,28. Data subindeks penggunaan menjelaskan masih rendahnya intensitas atau tingkat penggunaan TIK oleh masyarakat, namun subindeks keahlian menunjukkan masyarakat Provinsi Riau sudah memiliki kemampuan, keterampilan dan kapasitas yang cukup baik dalam memanfaatkan TIK. Selanjutnya Indeks Pembangunan TIK di Provinsi Riau Tahun 2021-2022 ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Indeks Pembangunan TIK di Provinsi Riau Tahun 2021-2022

Meskipun struktur ekonomi yang ekstraktif cenderung memberikan peluang bekerja lebih luas bagi tenaga kerja laki-laki, kemajuan pada Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi seharusnya menjadi solusi bagi perempuan di Provinsi Riau agar berkontribusi dalam perekonomian. Dimana transformasi digital tersedia dalam mengatasi keterbatasan karakteristik dan peran ganda yang dihadapi perempuan untuk dapat memasuki pasar kerja. Namun di sisi lain, kemajuan ini juga membawa tantangan baru berupa kesenjangan digital (digital divide). Jika tidak dikelola dengan baik, transformasi digital justru berisiko meminggirkan kelompok perempuan yang tidak memiliki akses atau keterampilan memadai untuk memanfaatkan teknologi. Hal ini menjadi lebih kompleks bagi wanita menikah yang menghadapi beban ganda, di mana akses teknologi seringkali hanya digunakan untuk

mendukung peran domestik dibandingkan mencari peluang ekonomi produktif.

Penelitian ini didasarkan pada beberapa kerangka teori utama yang menjelaskan bagaimana individu dapat mengoptimalkan produktivitas dan berkontribusi dalam perekonomian termasuk di dalamnya wanita menikah. [2] melalui teori modal manusia mengemukakan bahwa pendidikan, pelatihan, kesehatan hingga pengasuhan dalam keluarga menentukan kualitas tenaga kerja sebagai input dalam perekonomian. Dalam bukunya [2] juga membahas bagaimana investasi modal manusia yang ditunjukkan oleh perubahan dalam pendidikan telah menggeser peran perempuan dalam pasar kerja. Sebelum tahun 1960-an di Amerika Serikat, perempuan lebih cenderung memiliki pendidikan tertinggi SMA dan memiliki kemungkinan yang lebih kecil untuk melanjutkan ke perguruan tinggi. Dengan pendidikan yang terbatas di masa lalu maka lebih sedikit kecenderungan perempuan menikah secara rasional memilih bekerja demi upah. Kondisi ini berubah secara tajam di dunia modern seiring peningkatan pendidikan, nilai keterampilan pasar bagi perempuan meningkat pesat dan mereka mulai beralih dari sektor tradisional untuk memasuki sektor yang lebih modern yang memberikan upah lebih baik.

Lebih lanjut, [2] [4] menjelaskan adanya trade-off antara pekerjaan rumah dan pekerjaan pada pasar kerja menggunakan teori alokasi waktu, bahwa seorang perempuan menikah akan memilih masuk ke pasar kerja jika terjadi peningkatan nilai waktu yang dialokasikan pada pekerjaan melalui kenaikan upah. Teori ini tidak terlepas dari kontribusi [9] yang menyatakan alasan perempuan memutuskan untuk bekerja adalah adanya efek substitusi yang lebih kuat bagi perempuan dibandingkan efek pendapatan. Menurut efek substitusi jika upah yang ditawarkan di pasar tenaga kerja untuk perempuan naik, maka biaya mereka untuk tidak bekerja dan tinggal di rumah menjadi sangat mahal sehingga perempuan akan mensubstitusi waktu rumah tangga mereka dengan bekerja diluar. Disamping itu, [2] berargumen adanya hambatan bagi perempuan memasuki pasar kerja karena perempuan memiliki peran ganda, keluarga akan semakin efisien jika hanya laki-laki yang fokus pada pasar tenaga kerja sedangkan perempuan fokus pada produksi dalam kegiatan domestik rumah tangga.

Dalam hal ini, penelitian yang dilakukan [12] memberikan fondasi ilmiah yang kuat mengenai bagaimana keterbatasan mobilitas dan beban domestik yang dihadapi oleh tenaga kerja wanita dapat di atasi dengan transformasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak teknologi digital terhadap pemberdayaan ekonomi perempuan, baik di negara maju maupun negara berkembang. Penelitian ini mengidentifikasi bahwa mekanisme inklusi digital sangat penting dalam meningkatkan partisipasi perempuan dalam kewirausahaan dan pembangunan sosial-ekonomi. Namun demikian, kesenjangan akses dan tantangan kelembagaan masih tetap terjadi.

Meskipun demikian, [18] dengan teori technofeminism

berargumen bahwa teknologi tidaklah netral, melainkan seringkali teknologi didesain dan digunakan mengikuti struktur kekuasaan gender yang sudah ada. Bahwa, teknologi benar akan menawarkan peluang baru bagi kesetaraan gender dengan syarat peluang tersebut dapat diwujudkan jika ada intervensi sosial dan politik untuk mengubah budaya maskulinitas yang melekat pada teknologi tersebut sehingga transformasi digital tidak mendorong terjadinya ketimpangan digital dalam gender.

Dalam era digital, Teori Kesenjangan Digital (*Digital Divide Theory*) memberikan perspektif penting. Kesenjangan digital tidak hanya merujuk pada ketimpangan akses terhadap infrastruktur teknologi (kesenjangan tingkat pertama), tetapi juga pada ketimpangan kemampuan untuk memanfaatkan teknologi tersebut secara efektif untuk tujuan produktif (kesenjangan tingkat kedua). Penelitian ini mengoperasionalkan teori ini dengan membedakan variabel Teknologi Digital (yang merepresentasikan akses atau kepemilikan) dan Internet Produktif (yang merepresentasikan pemanfaatan untuk kegiatan produktif seperti mencari pekerjaan atau menunjang usaha).

Fenomena kesenjangan digital telah bergeser dari sekadar masalah akses fisik (*first-level digital divide*) menuju kesenjangan dalam kapabilitas dan pola penggunaan atau *second-level digital divide* [5]. Dalam konteks wanita menikah di Provinsi Riau, ketersediaan infrastruktur digital tidak serta-merta menjamin peningkatan produktivitas. Hal ini sejalan dengan teori [16] yang menyatakan bahwa perbedaan keterampilan digital dan latar belakang sosial akan menentukan hasil nyata yang diperoleh individu dari teknologi. Oleh karena itu, penelitian ini menekankan bahwa tanpa literasi digital yang berorientasi pada pasar kerja, teknologi hanya akan menjadi sarana konsumsi tanpa dampak ekonomi yang signifikan.

Evolusi teori kesenjangan digital menunjukkan pergeseran fokus dari sekadar kepemilikan perangkat keras menuju kualitas pemanfaatan teknologi. Kesenjangan digital tingkat pertama yang berfokus pada akses fisik [16] kini dianggap telah teratasi seiring masifnya penetrasi infrastruktur digital. Namun, muncul kesenjangan digital tingkat kedua, di mana perbedaan kemampuan (*skills*) dan pola penggunaan (*usage*) menjadi penentu utama [5]. Lebih lanjut, [17] memperkenalkan kesenjangan digital tingkat ketiga yang menekankan pada ketimpangan perolehan manfaat atau hasil (*outcomes*). Dalam konteks wanita menikah di Riau, meskipun akses fisik (tingkat pertama) terpenuhi, rendahnya literasi produktif (tingkat kedua) menghambat mereka untuk memperoleh keuntungan ekonomi di pasar kerja (tingkat ketiga), sehingga memperkuat stagnasi peluang kerja bagi kelompok tersebut [19].

Berbeda dengan studi empiris sebelumnya, penelitian ini menguji pengaruh digitalisasi, modal manusia, dan karakteristik sosial ekonomi terhadap produktivitas wanita menikah yang diproseskan melalui peluang

bekerja [20]. Analisis dilakukan lebih mendalam dengan mengintegrasikan variabel akses teknologi digital, yang diukur berdasarkan status akses serta tujuan penggunaan internet (kegiatan produktif dan non-produktif) [21]. Menggunakan model regresi logit, hasil estimasi menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital oleh perempuan menikah di Provinsi Riau secara signifikan meningkatkan peluang mereka untuk memasuki pasar kerja. Selain itu, penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan akses digital untuk tujuan produktif memberikan dampak yang lebih besar terhadap peluang bekerja [22]. Temuan ini diharapkan dapat menjadi dasar rekomendasi kebijakan bagi Pemerintah Provinsi Riau dalam mengoptimalkan kontribusi ekonomi perempuan melalui literasi digital, yang pada akhirnya akan memperkuat perekonomian daerah pada level makro.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi bagaimana faktor kesenjangan digital, human capital dan karakteristik rumah tangga menentukan peluang bekerja bagi wanita menikah di Provinsi Riau. Untuk mencapai tujuan tersebut pendekatan kuantitatif dengan model regresi logistik (logit) digunakan. Model logit dipilih karena variabel dependen peluang bekerja wanita menikah bersifat dikotomis atau biner, dimana wanita menikah yang bekerja dinyatakan dengan nilai bekerja = 1 dan wanita menikah yang tidak bekerja dinyatakan dengan nilai tidak bekerja = 0, dan dengan model ini akan diperoleh hasil estimasi probabilitas variabel dependen bernilai satu atau  $P(Y=1)$ .

Model logit menjelaskan besar kecilnya perubahan probabilitas bekerja wanita menikah yang disebabkan oleh salah satu variabel independen dengan asumsi variabel lain konstan melalui nilai *marginal effect*. Selain itu melalui teknik ini juga akan diperoleh nilai *odds ratio* seorang wanita menikah untuk bekerja berdasarkan status perolehan akses dan tujuan penggunaan internet (kegiatan produktif dan non produktif), faktor *human capital* dan karakteristik sosial ekonomi rumah tangga. Data yang digunakan dalam model penelitian adalah data sekunder yaitu data mikro SAKERNAS Agustus 2022 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Indonesia.

Sampel atau unit analisis dalam penelitian ini adalah wanita menikah di Provinsi Riau yang diperoleh dengan proses *filter* dan *cleaning* yang bertujuan untuk memperoleh unit yang berfokus pada aspek atau kriteria berdasarkan variabel dalam penelitian ini. Dari proses *filter* dan *cleaning* data tersebut didapatkan sebanyak 6.347 observasi wanita usia angkatan kerja, dengan diantaranya sebanyak 2.718 wanita menikah yang bekerja dan 3.629 yang tidak bekerja. Variabel dependen dikotomi yang diestimasi didefinisikan sebagai wanita menikah yang bekerja seminggu terakhir minimal 1 jam/ melakukan kegiatan untuk memperoleh penghasilan atau pendapatan dan atau membantu kegiatan usaha atau pekerjaan keluarga atau orang lain dalam seminggu terakhir).

Bentuk umum spesifikasi model probabilitas logit yang digunakan ialah yang dirumuskan oleh Widarjono (2017) dengan persamaan sebagai berikut:

$$P_i = E(Y = 1|X_i) = 1 = \frac{1}{1+e^{-(\beta_0+\beta_1 X_i)}} \quad (1)$$

Persamaan di atas kemudian disederhanakan menjadi:

$$P_i = \frac{1}{1+e^{-Z_i}} = \frac{e^{Z_i}}{1+e^{Z_i}} \quad (2)$$

Dengan  $Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_i$

Dari persamaan (1), nilai  $P_i$  merupakan nilai probabilitas atau peluang wanita menikah untuk bekerja, sedangkan nilai peluang wanita menikah yang tidak bekerja adalah  $(1 - P_i)$  sebagai berikut:

$$1 - P_i = 1 - \frac{e^{Z_i}}{1+e^{Z_i}} = \frac{1}{1+e^{Z_i}} \quad (3)$$

Maka dengan persamaan (2) dan (3) akan dihitung rasio probabilitas wanita menikah untuk bekerja dengan wanita menikah tidak bekerja sebagai berikut :

$$\frac{P_i}{1-P_i} = \left( \frac{e^{Z_i}}{1+e^{Z_i}} \right) \left( \frac{1+e^{Z_i}}{1} \right) = e^{Z_i} \quad (4)$$

Rasio  $\frac{P_i}{1-P_i}$  di dalam persamaan (4) disebut *odds ratio* yang merupakan rasio atau perbandingan peluang wanita menikah bekerja dengan tidak bekerja. Selanjutnya, persamaan (4) di transformasikan menjadi model logaritma natural (Ln) sebagai berikut:

$$\ln \left( \frac{P_i}{1-P_i} \right) = Z_i \ln e = Z_i$$

$$\ln \left( \frac{P_i}{1-P_i} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_i \quad (5)$$

Dengan  $\frac{P_i}{1-P_i}$  adalah nilai odds ratio yang tidak hanya linear terhadap nilai  $X_i$ , tetapi juga dengan parameternya sehingga persamaan (5) disebut dengan model logit.

Berdasarkan uraian spesifikasi model umum, maka dapat kita tuliskan model atau persamaan empiris dalam mengestimasi peluang wanita menikah untuk bekerja adalah sebagaimana persamaan berikut:

$$\ln \left( \frac{P_i}{1-P_i} \right) = \beta_0 + \beta_1 Digital_i + \beta_2 InternetPro_i + \beta_3 Edu_i + \beta_4 Age_i + \beta_5 Training_i + \beta_6 Urban_i + \varepsilon_i \quad (6)$$

Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu dummy  $Y = 1$  adalah peluang wanita menikah bekerja, sedangkan variabel independen diantaranya adalah Variabel Dummy  $\beta_1 Digital_i$  yang merefleksikan penggunaan internet pada wanita menikah apakah untuk tujuan produktif atau non-produktif,  $\beta_2 Edu_i$  merupakan variabel ukuran lama sekolah,  $\beta_3 Age_i$  sebagai ukuran usia, Variabel Dummy  $\beta_4 Training_i$  sebagai indikator apakah responden mengikuti pelatihan atau tidak, dan Variabel Dummy  $\beta_5 Urban_i$  menjelaskan apakah responden berdomisili di wilayah perkotaan atau pedesaan. Selanjutnya Definisi Operasional Variabel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

| Variabel        | Definisi Operasional                                    | Kode Sakernas | Skala                                                                |
|-----------------|---------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| $P_i$           | Peluang bekerja wanita menikah                          | R9A-R9C       | P=1 : bekerja<br>P=0 : tidak bekerja                                 |
| $Digital_i$     | Penggunaan perangkat/teknologi digital                  | R18A          | Digital =1: menggunakan<br>Digital =0: tidak menggunakan             |
| $InternetPro_i$ | Tujuan penggunaan internet                              | R18B, R18C    | InternetPro = 1: produktifitas<br>InternetPro = 0: non-produktifitas |
| $Edu_i$         | Lama sekolah wanita menikah                             | R6A           | Numerik (tahun)                                                      |
| $Age_i$         | Usia wanita menikah                                     | K6            | Numerik (tahun)                                                      |
| $Training_i$    | Pernah atau tidaknya wanita menikah mengikuti pelatihan | R6D           | Training = 1 : pernah<br>Training = 0 : tidak pernah                 |
| $Urban_i$       | Wilayah domisili                                        | KLAS          | Urban = 1: perkotaan<br>Urban = 0 : pedesaan                         |

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil statistik deskriptif dari variable yang digunakan pada penelitian ini dijelaskan oleh tabel 1. Variabel peluang wanita menikah bekerja diketahui memiliki nilai rata-rata 0,428 menunjukkan bahwa wanita menikah yang tidak bekerja lebih banyak jumlahnya dibanding yang bekerja yaitu terdapat 42,8% wanita menikah yang bekerja dan sebanyak 57,2% wanita menikah tidak bekerja, standar deviasi 0,495 berarti menunjukkan adanya variasi status bekerja wanita menikah yang relative rendah dalam sampel yang digunakan. Rata-rata variable teknologi digital dengan nilai 0,213 menunjukkan masih sangat rendahnya jumlah perempuan menikah yang menggunakan teknologi yaitu hanya sebesar 21,3%. Adapun standar deviasi pada variable ini dengan nilai 0,41 menunjukkan terjadinya heterogenitas atau keberagaman yang relatif tinggi dalam penggunaan teknologi digital oleh wanita menikah.

Nilai statistic deskriptif variable internet productif dengan rata-rata sebesar 0,064 menunjukkan masih sangat rendahnya perempuan menikah yang menggunakan internet untuk kegiatan yang bersifat produktif, yakni hanya sebanyak 6,4% perempuan menikah. Maka, dengan standar deviasi sebesar 0,245 berarti variasi yang terjadi antar sampel yang digunakan dalam penelitian relative sangat tinggi. Variabel independent selanjutnya yaitu lama sekolah diketahui memiliki nilai rata-rata 8,86 dan standar deviasi sebesar 4,6. Nilai ini menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah wanita menikah adalah 8,86 tahun dengan sifat sampel yang relatif homogen. Sehingga penyebaran data tidak jauh dari nilai rata-ratanya sehingga lama sekolah wanita menikah cenderung seragam.

Variable berikutnya menjelaskan usia perempuan

menikah dengan nilai rata-rata 40,54 dan standar deviasi 10,212. Angka ini menunjukkan bahwa sebaran usia wanita menikah tidak terlalu jauh dari rata-ratanya sehingga usia wanita menikah dalam penelitian ini relative seragam yaitu sekitar 40,54 tahun. Pelatihan pada wanita menikah memiliki nilai rata-rata 0,161 dan standar deviasi sebesar 0,367. Nilai ini berarti bahwa jumlah wanita menikah mengikuti pelatihan relative sangat rendah yaitu hanya sebanyak 16,1%. Adapun karakteristik Wanita menikah berdasarkan pelatihan ini secara umum dikatakan sebaran nilainya cenderung beragam dengan nilai standar deviasi yang lebih besar dibandingkan nilai rata-rata.

Terakhir, tempat tinggal wanita menikah yang diklasifikasikan berdasarkan perkotaan dan pedesaan memiliki nilai rata-rata sebesar 0,376 dan standar deviasi sebesar 0,484. Nilai ini memberikan arti bahwa wanita menikah lebih banyak berdomisili di pedesaan, dimana sebanyak 37,6% wanita menikah berdomisili di perkotaan dan sisanya 62,4% mereka berdomisili di pedesaan sehingga sebarannya relative cukup heterogen. Secara keseluruhan, statistic deskriptif memberikan gambaran awal mengenai karakteristik observasi yang digunakan dalam penelitian ini. Nilai rata-rata dan standar deviasi menunjukkan bahwa sebagian variable memiliki tingkat penyebaran yang masih relative lazim, sehingga dapat merepresentasikan sampel dengan baik. Meskipun variable penggunaan teknologi, tujuan penggunaan internet dan pelatihan memiliki sebaran data yang cenderung besar, ukuran sampel yang besar dalam penelitian ini memungkinkan data tetap dapat merepresentasikan populasi dengan baik.

Kondisi ini mengindikasikan karakteristik data mikro itu sendiri yang cenderung heterogen disebabkan oleh besarnya keberagaman karakteristik antar individu yang dijadikan sampel dalam penelitian ini khususnya wanita menikah di Provinsi Riau. Oleh karena itu, jika sebaran data cukup luas bukan berarti data tidak memiliki kualitas yang baik, melainkan justru hal ini berarti bahwa data yang dijadikan sampel menggambarkan kondisi populasi secara lebih komprehensif. Dengan jumlah sampel yang besar dan cakupan karakteristik responden yang beragam, data yang digunakan dinilai mampu merepresentasikan populasi wanita menikah di Provinsi Riau dengan baik serta layak digunakan untuk analisis lebih lanjut. Selanjutnya Hasil Statistik Deskriptif disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Statistik Deskriptif

| Variabel                                   | Observasi | %      | Rata-Rata | Standar Deviasi |
|--------------------------------------------|-----------|--------|-----------|-----------------|
| Variabel Dependen P(Y=1)                   | 6347      | 100    | 0.428     | 0.495           |
| Wanita Menikah Bekerja (base=1)            | 2718      | 42,823 |           |                 |
| Wanita Menikah Tidak Bekerja               | 3629      | 57,177 |           |                 |
| Variabel Independen                        |           |        |           |                 |
| Teknologi Digital                          | 6347      | 100    | 0.213     | 0.41            |
| Menggunakan Teknologi Digital (base=1)     | 1354      | 21,33  |           |                 |
| Tidak Menggunakan Teknologi Digital        | 4993      | 78,67  |           |                 |
| Internet Produktif                         | 6347      | 100    | 0.064     | 0.245           |
| Internet Untuk Kegiatan Produktif (base=1) | 406       | 6,397  |           |                 |
| Internet Untuk Kegiatan Non-Produktif      | 5941      | 93,603 |           |                 |
| Lama Sekolah                               | 6347      | 100    | 8.86      | 4.6             |
| Usia                                       | 6347      | 100    | 40.54     | 10.212          |
| Pelatihan                                  | 6347      | 100    | 0.161     | 0.367           |
| Mengikuti Pelatihan (base=1)               | 1020      | 16,071 |           |                 |
| Tidak Mengikuti Pelatihan                  | 5327      | 83,929 |           |                 |
| Klasifikasi Wilayah                        | 6347      | 100    | 0.376     | 0.484           |
| Perkotaan (base=1)                         | 2389      | 37,640 |           |                 |
| Pedesaan                                   | 3958      | 62,360 |           |                 |

Selanjutnya, hasil estimasi menggunakan regresi logit menunjukkan nilai likelihood ratio test atau LR Chi<sup>2</sup> sebesar 2732.72 dengan probabilitas 0,0000 menunjukkan bahwa model secara keseluruhan signifikan. Selain itu, nilai *McFadden Pseudo R-Squared* sebesar 0,3159 memberikan indikasi bahwa model yang dispesifikasi memiliki tingkat *goodness of fit* atau kecocokan yang hampir sangat baik dalam menjelaskan peluang bekerja wanita menikah di Provinsi Riau. Dengan kata lain, nilai ini juga mengindikasikan variabel-variabel independent yang digunakan memberikan kontribusi yang kuat dalam meningkatkan kemampuan model untuk mengestimasi peluang bekerja wanita menikah dibandingkan jika model tidak menggunakan variabel penjelas yang ada dalam dalam penelitian ini.

Prediksi atau estimasi yang dilakukan menggunakan model persamaan ke (6) dipaparkan pada table 3 dibawah ini. Hasil estimasi model logit yang telah dilakukan memberikan beberapa penjelasan untuk memperoleh tujuan yang ditentukan dalam penelitian ini. Variabel penggunaan teknologi digital, lama sekolah, usia, pelatihan dan klasifikasi wilayah berpengaruh signifikan dalam menentukan peluang bekerja wanita menikah di Provinsi Riau. Berdasarkan nilai *odds ratio* yang sangat tinggi dan signifikan, wanita menikah yang menggunakan teknologi atau perangkat digital memiliki peluang bekerja yang jauh lebih tinggi dibandingkan wanita yang tidak menggunakan perangkat teknologi. emuan ini menunjukkan bahwa akses terhadap teknologi digital merupakan faktor penting dalam meningkatkan keterlibatan individu di pasar kerja. Kepemilikan perangkat digital memungkinkan individu memperoleh informasi pekerjaan, memperluas jaringan ekonomi, serta memanfaatkan berbagai peluang kerja dan usaha yang tersedia melalui platform digital [13].

Oleh karena itu, perangkat digital dapat dipandang sebagai salah satu bentuk modal pendukung yang semakin penting dalam era transformasi digital. Hasil temuan ini selaras dengan penelitian oleh [14] yang menjelaskan bahwa digitalisasi, terutama penggunaan perangkat digital dan internet meningkatkan keterlibatan perempuan dalam pasar tenaga kerja. Selain itu, [22] menemukan bahwa teknologi digital berperan dalam membuka peluang kerja yang lebih fleksibel bagi perempuan. Selanjutnya, variabel internet produktif ditemukan tidak signifikan dalam meningkatkan peluang bekerja wanita menikah di Provinsi Riau. Bertentangan dengan penelitian yang dilakukan [10] [11] [8] yang mengemukakan bahwa penggunaan teknologi digital dan internet meningkatkan peluang perempuan memasuki pasar tenaga kerja. Secara spesifik dalam penelitian ini penggunaan internet didefinisikan ke dalam dua tujuan penggunaan yaitu tujuan produktif dan non produktif.

Dengan hasil yang menyatakan bahwa penggunaan internet belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peluang bekerja wanita menikah mengindikasikan bahwa maish terbatasnya tujuan

penggunaan internet bagi wanita menikah pada kegiatan yang bersifat non produktif. Temuan ini semakin kuat jika dikaitkan dengan hasil statistic deskriptif yang menunjukkan bahwa jumlah wanita menikah yang menggunakan internet untuk tujuan produktif sangat rendah yaitu hanya sebanyak 6,397% dari total sampel wanita menikah sebanyak 6347 di Provinsi Riau. Temuan ini selaras yang dinyatakan [16] [5] [17] bahwa ada alasan mengapa tidak semua perempuan memperoleh manfaat yang sama dari teknologi digital. Diantaranya, sebagian perempuan belum memiliki akses internet yang memadai (*material access*); sebagian memiliki akses tetapi literasi digitalnya rendah (*skills access*); sebagian mampu menggunakan internet tetapi hanya untuk komunikasi, bukan aktivitas ekonomi produktif (*usage access*). Akibatnya, meskipun teknologi digital tersedia, pemberdayaan ekonomi perempuan dapat tetap timpang karena adanya kesenjangan pada setiap level akses digital tersebut.

Lebih lanjut, variabel lama sekolah diketahui memiliki nilai *odss ratio* sebesar 0,971 dan signifikan pada taraf 1%. Hal ini memberikan arti bahwa kenaikan 1 tahun lama sekolah akan meningkatkan peluang bekerja wanita menikah sebesar 0,971 kali. Hal ini selaras dengan temuan [7] [1] bahwa perempuan dengan Pendidikan tinggi memiliki peluang bekerja lebih tinggi atau dengan kata lain penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan modal manusia melalui pendidikan dapat meningkat peluang bekerja wanita menikah. Kemudian, variabel usia dengan nilai *odss ratio* 1,029 dan hasilnya berpengaruh signifikan menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 tahun usia wanita menikah maka akan meningkatkan peluang bekerja sebanyak 1,029 kali. Kemudian, pelatihan memiliki nilai *odss ratio* sebesar 1,503 menunjukkan bahwa wanita menikah yang mengikuti pelatihan akan meningkatkan peluang bekerja sebanyak 1,503 kali dibanding wanita menikah yang tidak mengikuti pelatihan. Ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan [7] [1]. Kemudian, variabel klasifikasi wilayah dengan nilai *odss ratio* 0,706 menunjukkan perempuan menikah yang tinggal di daerah pedesaan memiliki peluang bekerja yang lebih rendah sebesar 0,294 kali dibandingkan wanita menikah yang tinggal di kota. Penelitian ini sejalan dengan temuan [6] [1] yang menemukan perempuan yang tinggal di desa memiliki peluang kerja yang lebih rendah. Selanjutnya Hasil Estimasi Model Logit Peluang Bekerja Wanita Menikah di Provinsi Riau disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Estimasi Model Logit Peluang Bekerja Wanita Menikah di Provinsi Riau

| Variabel                | Odds Ratio | Marginal Effect | Coefficient | Standar Error | z     | P>Z   |
|-------------------------|------------|-----------------|-------------|---------------|-------|-------|
| Teknologi Digital       | 193.848    | 0.714           | 5.267       | 51.594        | 19.79 | 0.000 |
| Internet Produktif      | 1.562      | 0.108           | 0.446       | 0.828         | 0.84  | 0.400 |
| Lama Sekolah            | 0.971      | -0,007          | -0,029      | 0.008         | -3,49 | 0.000 |
| Usia                    | 1.029      | 0.007           | 0.029       | 0.003         | 8,72  | 0.000 |
| Pelatihan               | 1.503      | 0.01            | 0.407       | 0.163         | 3.75  | 0.000 |
| Klasifikasi Wilayah     | 0.706      | -0,087          | -0,347      | 0.051         | -4,85 | 0.000 |
| Observations            | 6.347      |                 |             |               |       |       |
| LR chi <sup>2</sup> (6) | 2732.72    |                 |             |               |       |       |
| Prob > chi <sup>2</sup> | 0.0000     |                 |             |               |       |       |
| Pseudo R <sup>2</sup>   | 0.3159     |                 |             |               |       |       |

#### 4. Kesimpulan

Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan diantaranya bahwa, peluang wanita menikah untuk memasuki pasar kerja sangat dipengaruhi oleh penggunaan teknologi digital. Namun demikian, penggunaan perangkat/ teknologi digital saja tidak cukup menjelaskan bagaimana transformasi digital meningkatkan peluang bekerja, ditemukan bahwa wanita menikah secara dominan memang sudah memperoleh akses terhadap perangkat digital akan tetapi penggunaan internet melalui perangkat digital tersebut belum mampu memberikan peningkatan peluang bagi wanita menikah untuk memperoleh kesempatan di pasar kerja. Hal ini mencerminkan terjadinya kesenjangan digital pada wanita menikah di Provinsi Riau yang ditunjukkan dengan sangat minimnya perempuan menikah menggunakan teknologi digital dan internet untuk kegiatan produktif. Temuan ini menjelaskan adanya kebutuhan peran intervensi pemerintah dalam mendukung pemberdayaan ekonomi perempuan melalui literasi digital, program peningkatan kemampuan atau keterampilan online perempuan dalam menggunakan internet secara efektif, dan sosialisasi kewirausahaan berbasis digital. Sehingga dengan demikian, kemajuan akses teknologi informasi dan komunikasi di Provinsi Riau dapat dipotimalkan dan memberikan kontribusi dalam pemberdayaan perempuan menikah khususnya dan perekonomian Provinsi Riau secara makro. Selain itu, pendidikan yang dinilai mampu meningkatkan peluang bekerja memberikan hasil yang belum terlalu besar terhadap peningkatannya. Hal ini disebabkan masih relatif rendahnya tingkat pendidikan rata-rata wanita menikah di Provinsi Riau. Begitupun dengan pelatihan yang meningkatkan peluang bekerja bagi wanita menikah, agar pemerintah dapat memberdayakan perempuan dalam perekonomian dengan mengarahkan kebijakan yang mendorong rata-rata tingkat pendidikan dan akses pelatihan keterampilan bagi perempuan menikah khususnya. Masih rendahnya peluang bekerja wanita menikah yang berada di desa semakin menguatkan bahwa sektor perekonomian Provinsi Riau yang cenderung ekstraktif tersebar di wilayah desa dan hal ini menjadi keterbatasan akses pasar kerja yang sesuai bagi perempuan menikah. Dengan mengatasi kesenjangan digital dan meningkatkan Pendidikan dan pelatihan maka diharapkan perempuan menikah yang berdomisili di desa dapat berkontribusi secara efektif dalam pasar kerja yang sesuai bagi mereka. Penelitian ini menggunakan data Sakernas Agustus 2022, dimana sampel yang diteliti adalah pada periode waktu setelah Covid-19 maka pada penelitian selanjutnya dapat di analisis pengaruh covid-19. Selain itu, kesenjangan digital dalam penelitian ini didefinisikan berdasarkan dua indikator yang terpisah untuk mewakili kondisi digitalisasi yaitu penggunaan teknologi digital dan tujuan penggunaan internet, maka penggunaan variabel interaksi pada pengembangan penelitian selanjutnya menarik untuk diteliti.

#### Daftar Rujukan

- [1] Annazah, N. S. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Wanita Menikah Berusia Produktif Untuk Bekerja Tahun 2019 (Studi Kasus Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Ketenagakerjaan*, 16(1). DOI: <https://doi.org/10.47198/naker.v16i1.87> .
- [2] Becker, G. S. (1965). A Theory of the Allocation of Time. *The Economic Journal*, 75(299), 493. DOI: <https://doi.org/10.2307/2228949> .
- [3] Candra, A. R., Subkhania, N., Aprilya, J. N., & Maistasya, S. N. (2024). Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan, Upah Minimum, dan Angkatan Kerja Menurut Jenis Kelamin Terhadap Jumlah Angkatan Kerja di Provinsi Jawa Timur pada Tahun 2022. *Buletin Ekonomika Pembangunan*, 5(2). DOI: <https://doi.org/10.21107/bep.v5i2.25983> .
- [4] Chiappori, P. A., & Lewbel, A. (2015). Gary Becker's A Theory of the Allocation of Time. *Economic Journal*, 125(583), 410–442. DOI: <https://doi.org/10.1111/eoj.12157> .
- [5] Hargittai, E. (2002). Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. *First Monday*, 7(4). DOI: <https://doi.org/10.5210/fm.v7i4.942> .
- [6] Irfan, M. U. R., Yeniwati, Y., & Anis, A. (2024). Analisis Sosial Ekonomi Terhadap Pasar Tenaga Kerja Wanita yang Bekerja di Sumatera Barat. *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembangunan*, 13(2), 131. DOI: <https://doi.org/10.24036/ecosains.13123157.00> .
- [7] Koto, R., Ridwan, E., & Muharja, F. (2025). Analisis Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan di Indonesia. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 607–612. DOI: <https://doi.org/10.37034/infep.v7i3.1221> .
- [8] Kusumawardhani, N., Pramana, R., Saputri, N. S., & Suryadarma, D. (2023). Heterogeneous Impact of Internet Availability on Female Labor Market Outcomes in an Emerging Economy: Evidence from Indonesia. *World Development*, 164. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.106182> .
- [9] Mincer, J. (2025). Labor-Force Participation of Married Women: A Study of Labor Supply. In *Studies in Labor Supply* (pp. 3–35). Edward Elgar Publishing. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781035383825.00008> .
- [10] Nguyen-Phung, H. T., Kohara, M., & Er, S. (2024). The Impact of ICT Development on Female Employment and Household's Well-Being in Vietnam. *Japanese Economic Review*, 75(4), 951–978. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42973-024-00180-7> .
- [11] Nie, K., & Zhu, Y. (2025). Internet Access, Female's Non-Farm Employment, and Income Effects: Insights from China. *Agricultural and Food Economics*, 13(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s40100-025-00394-2> .
- [12] Alfari, M., & Ngatindiatun. (2022). Determination of the Intention of MSMEs Owners Using Sharia Cooperatives in Improving Indonesian Islamic Economic Empowerment. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, 9(6), 834–849. DOI: <https://doi.org/10.20473/vol9iss20226pp834-849> .
- [13] Rimkute, A., & Sugiharti, L. (2023). The Link Between Occupations, Labor Force Participation of Married Women, and Household Technology in Indonesia. *Journal of Population and Social Studies*, 31, 20–37. DOI: <https://doi.org/10.25133/JPSV312023.002> .
- [14] Tunçsiper, Ç. (2025). From Digital Divide to Employment Equity: How Digitalization Affects Women's Involvement in the Workforce in OECD Countries. *Generos*, 14(1), 63–78. DOI: <https://doi.org/10.17583/generos.15672> .
- [15] Devi Palaka, C., & Prasad, S. V. V. D. M. B. (2025). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. *International Journal of Creative Research Thoughts*, 13(8). DOI: <https://doi.org/10.56975/ijcrt.v13i8.292474> .
- [16] van Dijk, J. A. G. M. (2005). *The Deepening Divide: Inequality*

- in the Information Society. *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society* (pp. 1–240). SAGE Publications Inc. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781452229812> .
- [17]van Deursen, A. J. A. M., & van Dijk, J. A. G. M. (2014). The Digital Divide Shifts to Differences in Usage. *New Media and Society*, 16(3), 507–526. DOI: <https://doi.org/10.1177/1461444813487959> .
- [18]Wajcman, J. (2006). TechnoCapitalism Meets TechnoFeminism: Women and Technology in a Wireless World. *Labour & Industry*, 16(3), 7–20. DOI: <https://doi.org/10.1080/10301763.2006.10669327> .
- [19]Ha, H., & Chuah, C. K. P. (2023). Digital Economy in Southeast Asia: Challenges, Opportunities and Future Development. *Southeast Asia: A Multidisciplinary Journal*, 23(1), 19–35. DOI: <https://doi.org/10.1108/SEAMJ-02-2023-0023> .
- [20]Nur Aisyah Indarningsih, & Hasbi. (2022). Analisis Perbandingan Risiko Volatilitas Indeks Harga Saham Syariah dan Konvensional (Jakarta Islamic Indeks dan Indeks LQ45). *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, 9(5), 694–709. DOI: <https://doi.org/10.20473/vol9iss20225pp694-709> .
- [21]Chinen, M., de Hoop, T., Alcázar, L., Balarin, M., & Sennett, J. (2017). Vocational and Business Training to Improve Women's Labour Market Outcomes in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *Campbell Systematic Reviews*, 13(1), 1-195. DOI: <https://doi.org/10.4073/csr.2017.16> .
- [22]Yuliandari, S. D., Ashar, K., & Satria, D. (2024). Digital Technology: The Impact of Women's Decision to Work from Home in Informal Sector. *Futurity Economics&Law*, 4(4), 277–294. DOI: <https://doi.org/10.57125/fel.2024.12.25.16> .