

# Tantangan dan Peluang Bagi Perempuan Menghadapi Revolusi Industri 4.0 : Implikasi Bagi Kehidupan Rumah Tangga dan Karier

Tia Putri Maharani. Fakultas Hukum, Universitas Pasundan,  
[maharanit73@gmail.com](mailto:maharanit73@gmail.com)

*ABSTRACT: The ongoing Industrial Revolution 4.0 has significantly impacted human life through a series of technological advancements, including the Internet of Things (IoT). Women, as a vital human resource, are not only entitled to their rights but also play a crucial role in Indonesia's development during this era. The rapid development of information and communication technology (ICT) has brought about significant changes in the roles of women, making their roles more complex. This study aims to explore the challenges and opportunities faced by women in the face of Industry 4.0 and its implications for family life and career. The study employed a qualitative method using documentary sources to analyze the experiences, challenges, and strategies of women in this context. The findings highlight the importance of women's roles in the family and society, emphasizing their need to balance domestic and professional responsibilities. The study also underscores the need for women to be equipped with the necessary skills to adapt to the changing technological landscape. The results indicate that women face significant challenges in the workplace, including limited participation in the industrial sector and a lack of representation in leadership positions. However, the study also highlights the opportunities presented by Industry 4.0, such as increased access to information and communication technologies, which can enhance women's productivity and efficiency. The study concludes that women must be empowered to take advantage of the opportunities presented by Industry 4.0 and to overcome the challenges they face. This can be achieved through education and training programs that equip women with the necessary skills to thrive in the digital economy.*

*KEYWORDS: Women, Industry 4.0, Family Life and Career.*

**ABSTRAK:** Revolusi Industri 4.0 yang sedang berlangsung telah berdampak signifikan terhadap kehidupan manusia melalui serangkaian teknologi internet of things (IoT). Perempuan sebagai sumber daya manusia tidak hanya berhak atas haknya tetapi juga mempunyai peran strategis dalam pembangunan Indonesia di era Revolusi Industri 4.0. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan terhadap peran perempuan, membuat peran mereka semakin kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi tantangan dan peluang yang dihadapi perempuan dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 dan implikasinya bagi kehidupan rumah tangga dan karier. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan sumber data berupa dokumen untuk menganalisis pengalaman, tantangan, dan strategi perempuan dalam konteks ini. Penelitian menyoroti pentingnya peran perempuan dalam keluarga dan masyarakat,

menekankan perlunya perempuan untuk mempertahankan keseimbangan tanggung jawab domestik dan profesional. Penelitian ini juga menyoroti perlunya perempuan untuk dilengkapi dengan keterampilan yang diperlukan untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi yang terjadi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan menghadapi tantangan signifikan di tempat kerja, termasuk partisipasi terbatas di sektor industri dan kurangnya representasi dalam posisi kepemimpinan. Namun, penelitian ini juga menyoroti peluang yang ditawarkan Revolusi Industri 4.0, seperti akses yang lebih luas terhadap teknologi informasi dan komunikasi, yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi perempuan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa perempuan harus dipermudah untuk memanfaatkan peluang yang ditawarkan Revolusi Industri 4.0 dan mengatasi tantangan yang dihadapi. Hal ini dapat dicapai melalui program pendidikan dan pelatihan yang dilengkapi dengan keterampilan yang diperlukan untuk berjaya di ekonomi digital.

**KATA KUNCI:** Perempuan, Revolusi Industri 4.0, Kehidupan Rumah Tangga dan Karier.

## I. PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0 saat ini telah mengubah kehidupan manusia melalui serangkaian teknologi *Internet of Things* (IoT) (Martiany., 2019). Keterlibatan perempuan pada masa ini tidak hanya sebatas menuntut hak, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan bagi pembangunan masyarakat Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat berdampak pada peran perempuan yang semakin kompleks. Era ini dicirikan oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), seperti kecerdasan buatan, era komputer super, rekayasa genetika, serta inovasi dan perubahan yang cepat, yang mempengaruhi sektor ekonomi, industri, pemerintahan, dan politik (Wayan Suarmini dkk., 2018).

Dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, pengambilan, penyebaran, dan penyajian informasi dapat dilakukan dengan cepat dan tepat. Perempuan saat ini sebagai mitra dalam pembangunan diharapkan untuk meningkatkan kemampuannya di semua bidang kehidupan manusia, termasuk memfasilitasi komunikasi yang lebih mudah dan mengakses informasi yang lebih luas, yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan efisiensi kerja. Akses dan penggunaan teknologi dan informasi menjadi sangat penting bagi perempuan karena mereka memegang peran strategis sebagai ibu rumah tangga dan anggota masyarakat (Wayan Suarmini dkk., 2018).

Era Revolusi Industri 4.0 fokus pada pengembangan ekonomi digital dan teknologi, mengangkat industri ilmu pengetahuan, teknologi, rekayasa, dan matematika (STEM) yang menjanjikan. Era ini ditandai oleh kemajuan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), era komputer super, rekayasa genetika, serta inovasi dan perubahan cepat yang mempengaruhi sektor ekonomi, industri, pemerintahan, dan politik (Wayan Suarmini dkk., 2018).

Perempuan saat ini berperan ganda sebagai pekerja rumah tangga yang mengurus anak-anak dan mengelola rumah tangga serta sebagai profesional karier di luar rumah. Mereka tidak hanya berfungsi sebagai

ibu rumah tangga, tetapi juga diharapkan mampu berkontribusi dalam usaha keluarga dan dunia kerja. Teknologi informasi dan komunikasi memainkan peran penting dalam memperluas wawasan perempuan dalam mengelola rumah tangga secara modern (Fauziah dkk., 2022).

Revolusi Industri 4.0 menawarkan peluang yang signifikan tetapi juga menantang bagi perempuan yang ingin bekerja di sektor industri. Tingkat partisipasi perempuan dalam industri masih rendah, dan jumlah lulusan perempuan di bidang ini juga terbatas. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian yang relevan adalah tentang tantangan dan peluang yang dihadapi perempuan di era Revolusi Industri 4.0 serta dampaknya terhadap kehidupan rumah tangga dan karier mereka.

## II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis dokumen. Metode kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui deskripsi, interpretasi, dan analisis dalam konteksnya. Dalam mengkaji tantangan dan peluang yang dihadapi perempuan di era Revolusi Industri 4.0, serta dampaknya terhadap rumah tangga dan karier, metode ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi berbagai aspek kompleks yang berkaitan dengan pengalaman perempuan, tantangan yang dihadapi, dan strategi yang digunakan dalam konteks yang realistis dan mendalam (Bashrowi, 2008).

Pemilihan dokumen sebagai sumber data sejalan dengan fokus penelitian ini. Dokumen-dokumen relevan seperti laporan organisasi internasional, catatan pertemuan, artikel jurnal, dan literatur terkait memberikan wawasan tentang isu tantangan dan peluang yang dihadapi perempuan di era Revolusi Industri 4.0: implikasi bagi rumah tangga dan karier. Teori yang berkaitan dengan peran perempuan dan revolusi industri 4.0 membantu peneliti dalam memahami dan menganalisis data yang dikumpulkan. Dengan demikian, pendekatan kualitatif dengan jenis dokumen dipilih karena sesuai dengan konteks dari topik penelitian

ini. Metode ini membantu peneliti untuk mengeksplorasi secara mendalam terkait topik ini melalui proses dan makna yang terkandung didalamnya.

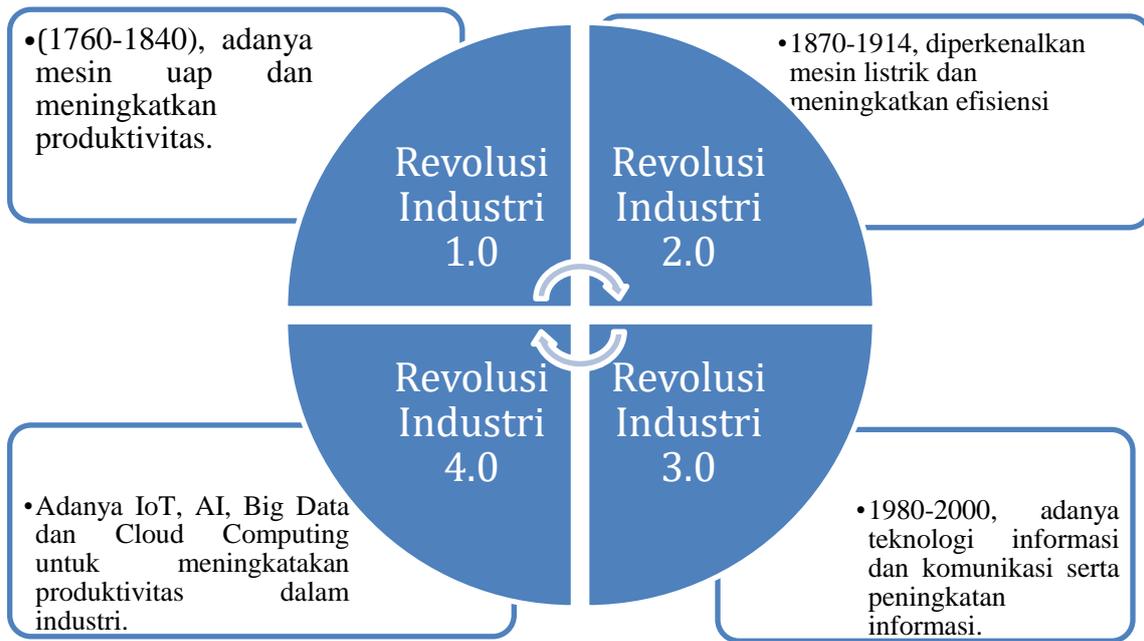
### III. HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

#### A. Revolusi Industri 4.0

Revolusi ilmu pengetahuan pada abad ke-16 menjadi latar belakang terjadinya revolusi industri, ditandai oleh kontribusi ilmuwan seperti Francis Bacon, Rene Descartes, dan Galileo Galilei, serta pengembangan riset melalui pendirian lembaga seperti *The Royal Improving Knowledge*, *The Royal Society of England*, dan *The French Academy of Science* (Purba dkk., 2021).

Revolusi Industri 4.0 pertama kali diperkenalkan oleh Profesor Klaus Schwab dalam bukunya "*The Fourth Industrial Revolution*" (Martiany., 2019). Istilah ini menggambarkan revolusi industri keempat yang sedang berlangsung, ditandai oleh penggunaan teknologi canggih seperti *Internet of Things* (IoT), *big data*, dan kecerdasan buatan (AI) untuk meningkatkan efisiensi produksi. Revolusi ini tidak hanya mempengaruhi industri dan teknologi, tetapi juga mengubah cara hidup masyarakat, cara kerja individu dan kelompok, serta cara mereka berinteraksi satu sama lain (Fauziah dkk., 2022).

Revolusi Industri 4.0 dipahami sebagai evolusi dari Revolusi Industri 3.0, yang dibagi menjadi empat tahap:



Adapun karakteristik Revolusi Industri 4.0 :

1. *Internet of Things* (IoT): Perangkat internet yang terhubung dengan internet dan dapat berkomunikasi dengan satu sama lain.
2. *Artificial Intelligence* (AI): Teknologi yang bisa memprediksi dan membantu dalam pengambilan keputusan.
3. *Big Data*: Jumlah data besar yang dikumpulkan dari berbagai macam sumber yang digunakan untuk analisis dan keputusan.
4. *Cloud Computing*: Sistem komputasi yang memungkinkan bisa mengakses data dan aplikasi dimana saja melalui koneksi internet.
5. *Cyber-Physical Systems*: Sistem fisik yang terintegrasi dengan sistem digital, seperti robotika, otomatisasi produksi dan kendaraan pintar.
6. *Augmented Reality*: Teknologi yang dapat menambahkan informasi digital ke realita, seperti aplikasi AR untuk penggunaan industri.

Era ini sering disebut sebagai *cyber physical system*, yang menekankan otomatisasi dan integrasi teknologi *cyber*. Inti dari revolusi industri ini adalah penggabungan informasi dan teknologi komunikasi

dalam sektor industri (Savitri A, 2019). Munculnya revolusi industri menyebabkan perubahan signifikan di berbagai sektor. Pekerjaan yang sebelumnya membutuhkan banyak tenaga kerja kini dapat digantikan oleh mesin dan teknologi (Purba dkk., 2021).

#### B. Tantangan Perempuan di Era Revolusi Industri 4.0

Revolusi Industri 4.0 membawa perubahan signifikan yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk peningkatan informasi melalui media sosial seperti YouTube, Instagram, dan platform lainnya. Hal ini seharusnya memberikan peluang besar bagi perempuan dalam berbagai peran di era digital, namun peluang ini juga datang dengan tantangan tertentu (Suryaningsih & Sanjaya, 2024).

Selama ini, pekerjaan perempuan umumnya terbatas pada sektor rumah tangga (sektor domestik), meskipun kini perempuan mulai memasuki sektor publik. Namun, banyak pekerjaan di sektor publik yang masih membutuhkan keahlian manual, yang merupakan perpanjangan dari pekerjaan manual lainnya. Saat ini, banyak perempuan berpendidikan rendah dengan keterampilan minimal bekerja di sektor informal, dengan gaji sangat rendah, jam kerja yang tidak menentu, dan tanpa cuti berbayar penuh (Wibowo, 2011).

Persepsi bahwa lingkungan kerja masih didominasi oleh laki-laki dan kurangnya lulusan perempuan di bidang industri menjadi beberapa faktor penghambat bagi perempuan untuk mengakses dunia industri (Suryaningsih & Sanjaya, 2024). Adapun faktor penghambat perempuan untuk berkarir atau memasuki dunia industri adalah sebagai berikut:

1. Stereotip ini berasal dari diskriminasi gender yang memberi label atau tanda pada jenis kelamin tertentu. Contohnya, ada pandangan bahwa tugas dan fungsi perempuan terbatas pada pekerjaan rumah tangga atau tugas domestik seperti mengurus rumah, sementara laki-laki dianggap seharusnya bekerja di ranah publik untuk menafkahi keluarganya tanpa harus melakukan pekerjaan rumah tangga.

2. Beban ganda adalah bentuk ketidakadilan gender di mana salah satu jenis kelamin dalam rumah tangga harus menjalankan lebih banyak tanggung jawab. Biasanya, beberapa tugas dilakukan oleh laki-laki dan beberapa oleh perempuan. Namun, pekerjaan rumah tangga umumnya lebih banyak dilakukan oleh perempuan, sehingga mereka menanggung tanggung jawab yang berlebihan. Seharusnya, tugas-tugas ini dibagi secara merata antara laki-laki dan perempuan. Misalnya, seorang perempuan yang bekerja di kantor saat pulang ke rumah harus memasak, mencuci, dan membersihkan rumah namun suami yang bekerja di kantor tidak melakukan pekerjaan rumah tangga.
3. Marginalisasi, perempuan seringkali dianggap tidak membantu atau berpartisipasi dengan baik dalam bidang atau wilayah kerja tertentu karena adanya pandangan tertentu yang diasosiasikan dengan perempuan seperti perempuan dianggap pribadi yang lemah, sensitif, cengeng bahkan aktivitas reproduksi perempuan sering dipandang sebagai hambatan untuk bekerja. Misalnya, perempuan yang sedang menstruasi, hamil dan menyusui dianggap memperlambat untuk bekerja.
4. Diskriminasi, diskriminasi berdasarkan jenis kelamin, suku, agama atau ras. Misalnya, perempuan dianggap tidak perlu berpendidikan tinggi, perempuan harus bisa memasak, mengurus rumah dan merawat anak sedangkan laki-laki harus bisa bekerja di luar rumah dan memiliki Pendidikan yang tinggi. Jelas ini merupakan diskriminasi yang mana sangat membedakan dari jenis kelamin (Ismiati., 2023).

Hal ini menyebabkan perempuan merasa terisolasi dan mengalami diskriminasi dalam dunia kerja. Tantangan isolasi yang dihadapi perempuan termasuk ketidakmampuan untuk masuk ke dalam lingkaran tertentu dari pekerja laki-laki dan kesulitan dalam mengekspresikan pencapaian mereka. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan perubahan dalam sikap permisif masyarakat dan praktik budaya yang membatasi kemajuan perempuan (Fauziah dkk., 2022). Selain itu, perlu

diantisipasi bahwa banyak perempuan belum menguasai internet secara aktif, memiliki literasi digital yang rendah, latar belakang pendidikan yang kurang memadai, kekurangan fasilitas, kurangnya pelatihan, dan pengaruh besar budaya patriarki.

Wibowo (2011) menjelaskan bahwa tingkat pendidikan yang rendah pada perempuan berdampak pada posisi mereka di tempat kerja dan gaji yang diterimanya. pembagian pekerjaan sering dilakukan dengan melihat dari jenis kelamin tertentu, yang mana perempuan sering dianggap berada di bawah pria dalam suatu tingkatan kedudukan di sebuah perusahaan. Pembagian seperti ini jelas sangat tidak adil bagi seorang perempuan, hambatan lainnya yang dihadapi perempuan yaitu:

1. Hambatan eksternal, seperti masalah nilai sosial atau budaya.
2. Hambatan internal, yang berasal dari diri perempuan sendiri, seperti kesiapan, kesediaan, dan kemauan untuk berkarir.
3. Hambatan dari sistem pemerintah, termasuk peraturan perundang-undangan.

Untuk tingkatan keikutsertaan dan perwakilan perempuan dalam bidang *Science, Technology, Engineering and Math* (STEM) masih cukup rendah. Hal ini juga yang menjadi tantangan bagi perempuan untuk terjun ke dunia kerja, berikut alasannya:

1. Bias Persepsi, pekerjaan di bidang STEM seringkali dianggap sebagai pekerjaan yang hanya bersifat maskulin.
2. Kurikulum dan Kompetensi Guru, kurikulum pendidikan yang belum selaras dengan pesatnya perkembangan teknologi dan kompetensi guru dalam mengajarkan teknologi masih menjadi kendala.
3. Pelatihan dan Pendidikan, inisiatif seperti Girls4Tech dan program-program pelatihan teknologi informasi dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perempuan di bidang STEM.

Untuk itu, dibutuhkan perempuan yang kreatif, istimewa, dan aktif. Penguasaan teknologi oleh perempuan akan menunjukkan bahwa perempuan dan laki-laki memiliki tingkat kecemasan yang sama dalam menggunakan teknologi digital. Hal ini akan membuktikan bahwa perempuan mampu beradaptasi dengan teknologi di era Revolusi Industri 4.0 saat ini (Fauziah dkk., 2022).

### C. Peluang Perempuan di Era Revolusi Industri 4.0

Perempuan dalam era digital harus memiliki peran yang lebih luas daripada sekadar sebagai ibu rumah tangga. Mereka perlu memiliki kemampuan untuk berkontribusi dalam usaha keluarga dan dunia karier. Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan rumah tangga dapat meningkatkan efisiensi, memperkenalkan elemen modernitas, dan menjadi alat untuk mendidik anak-anak serta mengelola rumah tangga dengan lebih efektif. Secara sosial, teknologi informasi dan komunikasi juga dapat menjadi alat penting dalam memberdayakan ekonomi, terutama melalui peluang ekonomi online (Suryaningsih & Sanjaya, 2024).

Perempuan memiliki peran strategis dalam pembangunan bangsa yang tidak boleh dianggap remeh. Mereka memiliki kesempatan untuk berperan sebagai pekerja rumah tangga, mengurus rumah tangga, membesarkan anak-anak, serta berperan sebagai pekerja di dalam dan di luar rumah tangga atau sebagai perempuan karier (Fauziah dkk., 2022).

Di era Revolusi Industri 4.0, teknologi informasi dan komunikasi memberikan wawasan yang diperlukan untuk mendidik anak-anak dan mengelola rumah tangga dengan pendekatan modern (Fauziah dkk., 2022). Revolusi ini juga memfasilitasi perempuan dalam pemberdayaan ekonomi, khususnya melalui kegiatan ekonomi online, yang memungkinkan mereka menjalankan peran dalam keluarga dengan lebih mandiri, mengurangi masalah rumah tangga, dan meningkatkan harmoni keluarga dengan dukungan suami.

Dengan bekal literasi digital yang cukup, perempuan akan mendapatkan lebih banyak informasi sehingga bisa untuk *upgrade skill*,

mengejar pendidikan lebih tinggi dan semakin terfasilitasi untuk bertukar informasi serta berkomunitas. Ada 3 prinsip dasar literasi digital yang bisa dilakukan:

1. Mencari informasi di era digital, dimana perempuan menentukan dan menyaring informasi suatu hal yang paling sesuai dengan minatnya.
2. Mengembangkan skill, dimana perempuan memanfaatkan konten dan media sosial yang ada. Contohnya berjualan produk atau menawarkan jasa berdasarkan keahlian.
3. Membagikan skill yang sudah dimiliki dengan memanfaatkan sosial media di era digital saat ini.

Oleh karena itu, sangat penting bagi perempuan untuk memiliki keterampilan dalam menguasai teknologi informasi dan komunikasi, mengingat peran strategis mereka sebagai ibu rumah tangga dan anggota masyarakat. Kemahiran dalam teknologi informasi dan komunikasi akan membuka peluang yang lebih besar bagi kemajuan dan peningkatan kualitas hidup perempuan (Suryaningsih & Sanjaya, 2024).

#### D. Implikasi Bagi Kehidupan Rumah Tangga dan Karier

Revolusi Industri 4.0 memiliki dampak yang signifikan terhadap kehidupan rumah tangga dan karier. Berikut beberapa pengaruhnya:

Kehidupan Rumah Tangga:

- 1) Efisiensi: Memberikan kemudahan dalam perangkat rumah tangga yang saling terhubung karena adanya teknologi seperti *Internet of Things* (IoT). Kehadiran teknologi ini mempengaruhi dengan cara cepat dan luas, seperti peningkatan kemudahan dalam memperoleh data dan informasi.
- 2) Transaksi Keuangan: Dapat dilakukan dengan cepat dan efektif melalui platform digital.

- 3) Konsumsi: Adanya perilaku konsumtif karena kemudahan akses ke berbagai produk dan layanan melalui *e-commerce*.
- 4) Tantangan: Adanya perubahan pola hidup yang signifikan. Masyarakat berpedoman pada nilai budaya yang berlaku, menselaraskan kehidupan pada nilai yang ada mulai dari sikap mental, cara berfikir dan bertingkah laku.

#### Karier:

- 1) Peningkatan Kualifikasi: Memberikan peluang kerja yang luas bagi perempuan karena perempuan memiliki potensi besar untuk bekerja di Industri teknologi dan STEM seperti rekayasa perangkat lunak, ilmu computer dan bisnis digital.
- 2) *Up-skilling dan Reskilling*: Diperlukan pelaksanaan program peningkatan keterampilan dan pembaruan reskilling terhadap perempuan berdasarkan kebutuhan dunia industri saat ini.
- 3) Tantangan: Rendahnya tingkat partisipasi pekerja perempuan di bidang industri karena adanya persepsi bahwa pekerjaan di industri dianggap dominan untuk laki-laki dan tidak menarik bagi perempuan.

Dengan demikian, Revolusi Industri 4.0 memiliki implikasi yang signifikan pada kehidupan rumah tangga dan karier. Dalam hal ini, diperlukan penyesuaian dan pembelajaran baru untuk menghadapinya karena perempuan juga menghadapi tantangan dalam berkarir.

## IV. KESIMPULAN

Penelitian ini membahas tantangan dan peluang yang dihadapi perempuan dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 yang telah membawa perubahan yang signifikan pada kehidupan manusia, termasuk peran perempuan. Era ini ditandai dengan penggunaan teknologi canggih seperti *Internet of Things (IoT)*, kecerdasan buatan (AI), *big data* dan *cloud computing* yang membantu meningkatkan efisiensi

produksi. Namun, perempuan menghadapi tantangan dalam mengakses dunia industri termasuk stereotip manajerial, beban ganda dan rendahnya tingkat partisipasi pekerja perempuan di bidang industri. Hal ini menyoroti juga mengenai peluang yang ditawarkan, seperti akses yang lebih luas terhadap teknologi informasi dan komunikasi yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi perempuan. Untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang ini, perempuan harus dilengkapi dengan keterampilan yang diperlukan untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi yang terjadi. Perempuan harus meningkatkan kemampuan mereka dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk mempermudah melakukan komunikasi dalam mendapatkan informasi yang semakin luas serta mengoptimalkan efisiensi tenaga kerja. Perempuan juga harus diberdayakan untuk memanfaatkan peluang yang ditawarkan Revolusi Industri 4.0 seperti meningkatkan keterampilan dan kemampuan dalam berbagai bidang serta mengembangkan strategi untuk menghadapi tantangan yang dihadapi.

## DAFTAR REFERENSI

- Bashrowi, S. (2008). MENGETAHUI PENELITIAN KUALITATIF (R. Cipta, Ed.).
- Fauziah, L., Mashudi, Lestari, H., Yuniningsih, T., & An Nisa, H. N. (2022). Women's Role: Between Opportunities And Challenges in Business in The Era of The Industrial Revolution 4.0. JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik), 10(1), 16–22. <https://doi.org/10.21070/jkmp.v10i1.1680>
- Ismiati, S. (2023). PENYULUHAN TENTANG BEBAN GANDA PEREMPUAN DALAM BEKERJA PADA LINGKUP RUMAH TANGGA DALAM PERSPEKTIF HAM DAN KAJIANNYA TERHADAP KESETARAAN GENDER. JABB, 4(1), 2023. <https://doi.org/10.46306/jabb.v4i1>
- Martiany, D. (2019). TANTANGAN DAN PELUANG REVOLUSI INDUSTRI 4.0 BAGI PEREMPUAN. BIDANG KESEJAHTERAAN SOSIAL INFO, XI,No.05/I/PUSLIT, 1–6. [www.weforum.org](http://www.weforum.org)
- Purba, N., Ekonomi, F., Bisnis, D., Uin, I., Utara, S., & Yahya, M. (2021). REVOLUSI INDUSTRI 4.0: PERAN TEKNOLOGI DALAM EKSISTENSI PENGUASAAN BISNIS DAN IMPLEMENTASINYA. JPSB, 9(2).
- SAVITRI A. (2019). REVOLUSI INDUSTRI 4.0: MENGUBAH TANTANGAN MENJADI PELUANG DI ERA DISRUPSI .
- Stefanie, A., Mariska, G., Tandiamal, V. M., Ivanka, R., & Silitonga, S. (2022). KESETARAAN GENDER DALAM RUMAH TANGGA UNTUK WANITA KARIR. LENTERA PANCASILA JURNAL RISET HUKUM DAN PANCASILA , 2, 65–76.
- Suryaningsih, A., & Sanjaya, A. H. (2024). PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DALAM MEWUJUDKAN KESETARAAN GENDER: STRATEGI DAN TANTANGAN DI ERA

GLOBALISASI. *Jurnal Pendidikan Sejarah dan Riset Sosial Humaniora*, 4(2), 2621–119.

Wayan Suarmini, N., Zahrok, S., & Satya Yoga Agustin, D. (2018). PELUANG DAN TANTANGAN PERAN PEREMPUAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *IPTEK Journal of Proceedings Series* , 5, 48–53.

Wibowo, D. E. (2011). PERAN GANDA PEREMPUAN DAN KESETARAAN GENDER (Vol. 3, Nomor 1).