

PANDANGAN ISLAM TENTANG PILIHAN KEHIDUPAN WANITA KARIR PADA ERA 4.0 REKOLUSI INDUSTRI

Oleh: LIANA DEWI SUSANTI

Dosen Ekonomi Syariah, FEBI, IAIN Metro, lianadewisusanti@gmail.com

<i>Diterima : Januari 2019</i>	<i>Direvisi : Mei 2019</i>	<i>Diterbitkan : Juni 2019</i>
--------------------------------	----------------------------	--------------------------------

Abstract: *Islam came as a religion that Rahmatan Lil 'Aalamiin taught to enjoy the world and what is inside. With the condition that it remains within the limits set by Allah SWT. Islam even requires humans to take advantage of all the good that is provided by God because all that sustains welfare. Islam also does not forbid women of a career but requires that women remain obedient to their gods and messengers and do righteous deeds. The Industrial Revolution 4.0 caused a rapid transformation of social life. Digitalisation of technology cannot be dammed and continues to affect various fields of life. Women must be able to adapt to these conditions, overcome challenges, and take opportunities to play a role in the 4.0 Industrial Revolution. President Jokowi and government officials have responded and anticipated this development through policies and budget allocations. HR development was a major factor in achieving the success of the Industrial Revolution 4.0. However, regulations are also needed to support progress while protecting the community. One of them can be through the revision of Law Number 19 Year 2016 concerning Information and Electronic Transactions (UU ITE). In amending the Law various issues related to the Industrial Revolution 4.0 also need to regulate the principle of gender equality and the involvement of women in it.*

Keywords: Islam, Women, Career, Industrial Revolution 4.0

Abstrak : Islam datang sebagai agama yang *Rahmatan Lil 'Aalamiin* yang mengajarkan untuk menikmati dunia dan yang ada didalamnya. Dengan syarat tetap berada dalam batas-batas yang sudah ditentukan oleh Allah Swt. Islam bahkan mengharuskan manusia untuk untuk memanfaatkan semua yang baik yang disediakan oleh Allah karena semua itu penopang kesejahteraan. Islam juga tidak melarang wanita berkarir tetapi mengharuskan wanita tetap taat kepada Allah dan rasulnya dan mengerjakan amal saleh. Revolusi Industri 4.0 menyebabkan cepatnya transformasi kehidupan sosial kemasyarakatan. Digitalisasi teknologi tidak dapat dibendung dan terus mempengaruhi berbagai bidang kehidupan. Perempuan harus dapat menyesuaikan dengan kondisi ini, mengatasi tantangan, dan mengambil peluang untuk berperan dalam Revolusi Industri 4.0. Presiden Jokowi dan jajaran pemerintah telah merespons dan mengantisipasi perkembangan ini melalui kebijakan dan alokasi anggaran. Pembangunan SDM menjadi faktor utama untuk mencapai keberhasilan Revolusi Industri 4.0. Meskipun demikian, dibutuhkan pula regulasi untuk mendukung kemajuan sekaligus melindungi masyarakat. Salah satunya dapat melalui revisi Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang InforMasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Dalam perubahan UU berbagai isu yang terkait dengan Revolusi Industri 4.0 perlu diatur pula mengenai prinsip kesetaraan gender dan keterlibatan perempuan di dalamnya.



Kata kunci : *Islam, Wanita, Karir, Revolusi Industri 4.0*

Pendahuan

Dinamika interaksi masyarakat dunia mempengaruhi budaya. Pengaruh tersebut tidak hanya menyentuh masalah-masalah teknis dan instrumental, tetapi juga merombak isu-isu substansional dalam tata kehidupan umat manusia, Indonesia dan beberapa Negara lain meningkatnya jumlah yang memasuki lapangan pekerjaan dan kepemimpinan wanita.¹ Dengan berkarir membuat kebermanfaatan ilmu dan kemampuan yang akan menghasilkan popularitas atau sesuatu yang sungguh-sungguh untuk mencapai tujuan tertentu dalam prioritas hidup bermasyarakat. Karir bisa berarti perwujudan prestasi yang di tempuh dengan kerja optimal pada bidang tertentu, seperti mengajar, pelayanan dan sebagainya.

Secara umum islam tidak menghalang kaum wanita untuk melakukan pekerjaan yang baik di luar rumah sekiranya ia merupakan kepentingan pribadi dan keluarga atau untuk masyarakat dan Negara. Atas dasar kepentingan ini wannita-wanita pada zaman nabi Muhammad Saw. Bekerjasama membantu keluarga mereka seperti mengembala, bertani berdagang dan sebagainya. Sebagai contoh asma' binti abu bakar yang bekerja sebagai petani untuk membantu suaminya mengangkat hasil pertanian dari ladang ke pasar yang jauhnya kira-kira 1,4 Km.

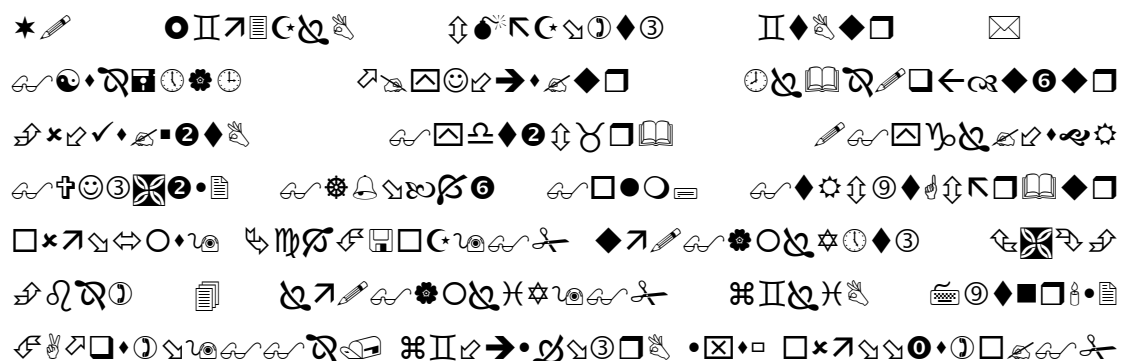
Munculnya modernisasi di berbagai bidang yang disertai dengan perkembangan sains dan teknologi banyak merubah pola gerak dan aktifitas kaum wanita dan turut mempengaruhi ideologi dan pemikiran dan serta pandangan kaum wanita terhadap peran yang dahulu biasa mereka lakoni. Perkembangan zaman telah merubah pola hidup para wanita yang dulu hanya tinggal di rumah dan mengurus pekerjaan domestik, sekarang para wanita sudah banyak yang berkarir dan mandiri dari segi ekonomi. Peran-peran dalam area domestik (di dalam rumah) tersebut memang semestinya tidak lagi dibakukan. Kemutahiranpun menjadi hal yang menjadi tuntutan bagi wanita karir untuk menyelaraskan dengan era refohusi industri.

¹ Asriati, *Wanita Karir Dalam Pandangan Islam*, Jurnal Al-Maiyyah Volume 07 No 02 Juli-Desember 2014

Di era Industri 4.0 menghasilkan “pabrik cerdas” didalam pabrik cerdas berstruktur moduler, system siber fisik mengawasi proses fisik, menciptakan salinan dunia fisik secara virtual, dan membuat keputusan yang tidak terpusat. Lewat internet untuk segala (lot), system siber fisik berkomunikasi dan bekerjasama dengan satu sama lain dan manusia secara bersamaan lewat komputasi awan layanan internal dan lintas organisasi dimanfaatkan oleh berbagai pihak didalam rantai nilai.² Di era industri 4.0 tentu diperlukan perumusan ulang peran wanita yang relevan dengan tantangan zamannya. Mengingat perubahan zaman sedemikian cepatnya. Dan perubahan tersebut menawarkan nilai-nilai baru yang mungkin tidak serasi sebagai penepisan sehingga tidak terjadi kekosongan nilai (anomi). Peran wanita **sebagai pelaku sosialisasi primer tidak dapat di sangkal.**

Wanita Muslimah Yang Berkarir Pada Masa Indutri 4.0

Islam datang sebagai agama yang *Rahmatan Lil ‘Aalamiin* yang mengajarkan untuk menikmati dunia dan yang ada didalamnya. Dengan syarat tetap berada dalam batas-batas yang sudah ditentukan oleh Allah Swt. Islam bahkan mengharuskan manusia untuk untuk memanfaatkan semua yang baik yang disediakan oleh Allah karena semua itu penopang kesejahteraan. ³ Islam juga tidak melarang wanita berkarir tetapi mengharuskan wanita tetap taat kepada allah dan rasulnya dan mengerjakan amal saleh. Kemudian di beri peringatan pula utuk tidak tunduk dalam berbibacara sehingga berkeinginanlah orang yang ada penyakit didalam hatinya sebagaimana (Qs:033:31-32) :



² <https://id.wikipedia.org/wiki/berkas:industri4.0.png>, Karya Sendiri, 14 November 2015
³ Nurliana, *Wanita Karir Menurut Hukum Islam, jurnal Al-Fikra, vol 09 no 01 copyright 2017.*



Artinya : Dan barang siapa diantara kamu sekalian (isteri-isteri Nabi) tetap taat kepada Allah dan Rasul-Nya dan mengerjakan amal yang saleh, niscata Kami memberikan kepadanya pahala dua kali lipat dan Kami sediakan baginya rezki yang mulia. Hai isteri-isteri Nabi, kamu sekalian tidaklah seperti wanita yang lain, jika kamu bertakwa. Maka janganlah kamu tunduk (dalam berbicara sehingga berkeinginanlah orang yang ada penyakit dalam hatinya) dan ucapkanlah Perkataan yang baik”.⁴

Dari ayat diatas di jelaskan bahwa isri-istri nabi yang tetap taat kepada Allah dan Rasulnya dan mengerjakan amal saleh, seperti wanita yang bekerja keluar rumah untuk membantu membantu penghasilan suaminya asalkan tetap menjaga hukum, memelihara diri dan kehormatannya. Agar tidak terjadi Sebagaimana yang dimaksud dengan tunduk pada ayat di atas ialah berbicara dengan sikap yang menimbulkan keberanian orang bertindak yang tidak baik terhadap mereka. Dan yang dimaksud dengan dalam hati mereka ada penyakit ialah: orang yang mempunyai niat berbuat serong dengan wanita, seperti melakukan zina. Kemudian peringatan uttuk para wanita/ isri agar tetap dirumah dan keluar rumah bila ada keperluan yang di benarkan oleh syara’ seperti dalam (Qs:033:33) :



Artinya : “Dan hendaklah kamu tetap di rumahmudan janganlah kamu berhias dan bertingkah laku seperti orang-orang Jahiliyah yang dahulu dan dirikanlah shalat, tunaikanlah zakat dan taatilah Allah dan Rasul-Nya. Sesungguhnya Allah bermaksud hendak menghilangkan dosa dari kamu, Hai ahlul bait[1217] dan membersihkan kamu sebersih-bersihnya”.

⁴Departemen Agama, *Al-Qur’an Dan Terjemah*, (Kudus: 1974 Pt Menara Qudus), h. 423.

Ayat diatas member peringatan kepada isteri-isteri Rasul agar tetap di rumah dan ke luar rumah bila ada keperluan yang dibenarkan oleh syara'. perintah ini juga meliputi segenap mukminat. Kemudian Yang dimaksud Jahiliyah yang dahulu ialah Jahiliyah kekafiran yang terdapat sebelum Nabi Muhammad Saw. dan yang dimaksud Jahiliyah sekarang ialah Jahiliyah kemaksiatan, yang terjadi sesudah datangnya Islam. Kemudian ayat selanjutnya jumenjelaskan untuk laki-laki dan perempuan muslim yang tetap pada ketaannya kepada allah dan rasulnya akan mendapatkan ampunan dan pahala yang besar. Berikut firman allah dalam (Qs:033:35):



Artinya:“*Sesungguhnya laki-laki dan perempuan yang muslim, laki-laki dan perempuan yang mukmin, laki-laki dan perempuan yang tetap dalam ketaatannya, laki-laki dan perempuan yang benar, laki-laki dan perempuan yang sabar, laki-laki dan perempuan yang khusyuk, laki-laki dan perempuan yang bersedekah, laki-laki dan perempuan yang berpuasa, laki-laki dan perempuan yang memelihara kehormatannya, laki-laki dan perempuan yang banyak menyebut (nama) Allah, Allah telah menyediakan untuk mereka ampunan dan pahala yang besar*”.

Yang dimaksud dengan Muslim di sini ialah orang-orang yang mengikuti perintah dan larangan pada lahirnya, sedang yang dimaksud dengan orang-orang

mukmin di sini ialah orang yang membenarkan apa yang harus dibenarkan dengan hatinya.

Ayat diatas dapat di tafsirkan bahwa laki-laki dan wanita yang keluar dari rumahnya dengan tujuan mencari nafkah ataupun berkarir asal mereka tetap muslim atau mukmin atau benar atau sabar, atau khusyuk atau berpuasa atau laki-laki dan wanita yang memelihara kehormatannya atau banyak menyebut nama Allah maka boleh . jadi wanita muslimah bisa berperan pada aktivitas sosial, seperti mengurus yayasan yatimpiatu, syi'ar Islam di kalangan kaum wanita juga bisa bergerak dibidang perluasan ilmu pengetahuan, melalui kelompok pengkajian, pendidikan bagi anak-anak, penelitian tentang gizi, menjadi suster di rumah sakit Islam untuk mengurus pasien putri, menjabat direktur atau sekretaris yang mengelola madrasah-madrasah putri. Dari semula wanita sudah mempunyai lingkup kegiatannya sendiri yang kini dapat dikembangkan dalam skala besar, seperti sektor jasa boga, industry rumah tangga, industri obat-obatan. Bila kaum pria adalah proaktif dari pekerja sektor industri, kaum wanita adalah proaktif dari pekerja dalam bidang jasa informatika, dan masih banyak lagi pekerjaan yang sesuai dengan kodrat penciptaannya.⁵

Pendorong Wanita Muslimah Berkarir

Di antara faktor-faktor yang mendorong atau memotivasi seorang wanita untuk bekerja atau berkarir di luar rumah antara lain :

a. Unsur Pendidikan

Banyak di antara para wanita karir yang bekerja bukan karena dorongan faktor ekonomi semata, karena suami mereka berpenghasilan lebih dari cukup dan mempunyai pekerjaan tetap, tetapi lebih karena didorong faktor keinginan mempraktekkan dan memanfaatkan ilmu yang telah diperjuangkan selama bertahun-tahun di perguruan tinggi.⁶ Hal itu, disebabkan oleh struktur pola wanita berubah sama cepatnya dengan perubahan dan perkembangan ilmu dan teknologi, baik bentuk penampilann maupun aktivitasnya. Semangat emansipasi wanita harus

⁵ Nurliana, *Wanita Karir Menurut Hukum Islam, jurnal Al-Fikra, vol 09 no 01 copyright 2017*

⁶ Yaumil Agoes Achir, "Wanita Dan Karya Suatu Analisa Dari Segi Psikologi" dalam *Emansipasi Dan Peran Ganda Wanita Indonesia*, (Jakarta : UI Press, 1985), h. 71.

mendapat tempat yang seimbang di tengah hiruk pikuknya peradaban Indonesia dewasa ini. Dan kontribusi wanita yang besar itu merupakan konsekuensi logis hasil pendidikan. Dengan kata lain, banyaknya kaum wanita yang mengenyam pendidikan, kaum wanita menjadi lebih mampu dan lebih menguasai berbagai bidang (lapangan kerja) dan tidak sedikit di antara mereka yang juga menekuninya sebagai sebuah profesi atau karir, sehingga pada akhirnya menjadikan mereka mandiri dari segi ekonomi. Di samping itu ada pendapat yang mengatakan bahwa pendidikan agaknya masih menjadi modal utama untuk merebut peluang kerja. Dan pendidikan berkorelasi dengan pendapatan, karena pendidikan mampu meningkatkan insentif atau *opportunity cost of economic in activity*⁷

b. Unsur ekonomi

Seringkali kebutuhan dalam rumah tangga yang begitu besar dan mendesak membuat suami dan istri harus bekerja agar dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Dearsa yang cangih ini dimana harga barang dan biaya hidup menjadi semakin tinggi, hal ini membuat sang istri tidak punya pilihan lain kecuali ikut mencari pekerjaan diluar rumah, meskipun hatinya tak ingin bekerja.

Islam tidak pernah melarang seorang istri ikut membantu suaminya dalam mencari nafkah, bahkan dianjurkan membantus suaminya dalam mencari nafkah bahkan di anjurkan. Istri Nabi Saw Aisyah dan Khadijah juga membantu Nabi dalam menopang ekonomi keluarga. Dan walaupun istri juga dibolehkan turut mencari nafkah, peran seorang istri hanya untuk membantu. Kewajiban suamilah untuk menghidupi keluarganya. Akan tetapi dalam keadaan darurat, istri boleh saja tampil dan berperan sebagai tulang punggung keluarga dalam mencari nafkah, mengingat adanya anjuran dalam agama tentang kewajiban seorang muslim untuk menolong dan membantu muslim lainnya. Bekerjanya sang ibu, berarti sumber pemasukan keluarga tidak hanya satu, melainkan dua. Dengan demikian, pasangan tersebut dapat mengupayakan kualitas hidup yang

⁷ Abdus Salam DZ, "Perempuan Dan Motif Ekonomi" dalam Jurnal Equalita, (Cirebon : PSW STAIN Cirebon, 2001), Vol. 1, No. 1, h. 55.

lebih baik untuk keluarga, seperti dalam hal gizi, pendidikan, tempat tinggal, sandang, liburan dan hiburan, serta fasilitas kesehatan.⁸

c. Unsur Sosial

Tuntutan zaman menyebabkan wanita yang meninggalkan keluarga untuk bekerja semakin menonjol. Seringkali bukan semata-mata untuk mencukupi kebutuhan hidup saja wanita harus bekerja, tetapi juga didorong oleh faktor-faktor lainnya seperti untuk meningkatkan status sosial. Seperti halnya pria yang ingin dihormati dan diakui status dan kedudukannya baik di lingkungan keluarga maupun di dalam masyarakat, wanita pun memiliki hasrat yang sama untuk diakui. Dan dengan semakin tingginya jabatan atau kedudukan seorang wanita karir di tempat dia bekerja, akan semakin meningkatkan status sosial, penghargaan serta penghormatan masyarakat terhadap dirinya. Setiap manusia, termasuk para ibu, mempunyai kebutuhan untuk menjalin relasi sosial dengan orang lain. Dengan bekerja, seorang wanita juga dapat memenuhi kebutuhan akan "kebersamaan" dan untuk menjadi bagian dari suatu komunitas. Bagaimana pun juga, sosialisasi penting bagi setiap orang untuk mempunyai wawasan dan cara berpikir yang luas untuk meningkatkan kemampuan empati dan kepekaan sosial, dan yang terpenting untuk dapat menjadi tempat pengalihan energi secara positif, dari berbagai masalah yang menimbulkan tekanan atau stress, entah masalah yang sedang dialami dengan suami, anak-anak maupun dalam pekerjaan. Dengan sejenak bertemu dengan rekan-rekan, mereka dapat saling sharing, berbagi perasaan, pandangan dan solusi⁹

d. Kebutuhan aktualisasi diri

Selain karena dorongan faktor ekonomi, keberadaan wanita karir juga dimotivasi oleh kebutuhan aktualisasi diri, keinginan mempraktekkan dan memanfaatkan ilmu yang telah diperjuangkan selama bertahun-tahun di perguruan tinggi. Abraham Maslow mengembangkan teori hirarki kebutuhan, yang salah satunya

⁸ Astriaty, wanita karir dalam pandangan islam, Jurnal Al-Maiyyah, Volume 07 No. 2 Juli-Desember 2014

⁹ Jacinta F. Rini, Wanita Bekerja, (Jakarta : E-psikologi.com), 28 Mei 2002

mengungkapkan bahwa manusia mempunyai kebutuhan akan aktualisasi diri, dan menemukan makna hidupnya melalui aktivitas yang dijalani. Bekerja adalah salah satu sarana atau jalan yang dapat dipergunakan oleh manusia dalam menemukan makna hidupnya. Dengan berkarya, berkreasi, mencipta, mengekspresikan diri, mengembangkan diri dan orang lain, membagikan ilmu dan pengalaman, menemukan sesuatu, menghasilkan sesuatu, serta mendapatkan penghargaan, penerimaan, prestasi - adalah bagian dari proses penemuan dan pencapaian kepekaan diri. Kebutuhan akan aktualisasi diri melalui profesi atau pun karir, merupakan salah satu pilihan yang banyak diambil oleh para wanita di jaman sekarang ini - terutama dengan makin terbukanya kesempatan yang sama pada wanita untuk meraih jenjang karir yang tinggi. Seorang wanita yang bekerja (berkarir) dapat mengekspresikan dirinya, dengan cara yang kreatif dan produktif, untuk menghasilkan sesuatu dan mendatangkan kebanggaan terhadap dirinya, terutama jika prestasinya tersebut mendapatkan penghargaan dan umpan balik yang positif. Wanita berusaha menemukan arti dan identitas dirinya dan pencapaian tersebut mendatangkan rasa percaya diri dan kebahagiaan.¹⁰

Dampak Individual Wanita Karir.

Diera Informasi saat ini tampaknya orang sudah tidak lagi menghiraukan nilai-nilai agama, juga tidak mengenal nilai-nilai budayabangsa, sehingga menimbulkan gegar budaya. Mengapa terjadidemikian ? Karena “wanita” sebagai pusat peradaban tidak menjalankan fungsinya sebagaimana layaknya. Orang boleh majutetapi harus konsisten (istiqomah) terhadap nilai-nilai luhur. Para pakar ilmu-ilmu sosial sering membahas norma dalam pranata sosial, akan tetapi kebanyakan mereka cenderung berpikirsekuler, ingin mencoba melepas diri dari tuntutan fitrah sang pencipta. Manusia yang ada, hendak diajak lari dari dirinya sendiri, menyusurilorong gelap tanpa petunjuk. Beginilah bila manusia dilepas, manusia akan saling menindas, yang berkuasa berbuat semaunya. Mereka ditunggangi nafsu, beraksi mengatasnamakan “tuntutan zaman”. Norma menjadi hak mereka yang kuat, untuk diperalat

¹⁰ Jacinta F. Rini, *Wanita Bekerja*. 15

sebagai sarana untuk duduk di singgasana kezaliman. Tak luput kalangan wanita yang secara fisik biasanya lebih lemah, bahkan pria lebih kuat jelas sudah, inilah sesungguhnya yang dibela Islam. Sungguh jika kita menengok ajaran Islam yang datang dari Dzat yang mengetahui seluk beluk manusia akan terlihat keagungan. Dia yang mencipta, Dia pula yang mengatur semua ciptaanNya. Juga manusia antara pria wanita. Allahlah yang membebaskan dari tindak kezaliman manusia itu sendiri¹¹

Bekerja di rumah dan di luar rumah adalah karir, yang dibutuhkan adalah menghayati pekerjaan dan melakukannya penuh tanggung jawab. Dalam sebuah hadist dinyatakan: *"Muslim yang baik adalah yang tekun terhadap profesinya"* "Dari Ibnu Mas'ud r.a, nabi shallallahu alaihi wasallam bersabda: dari kebaikan sifat seseorang mukmin adalah yang tekun terhadap semua pekerjaannya". (H.R. Thahrani).

Wanita yang bekerja di luar rumah banyak yang tidak dapat menyesuaikan diri dengan baik, sehingga cukup banyak yang enggan memberikan kedudukan penting atau yang memerlukan tanggung jawab dari wanita, karena sering kali mereka punya banyak alasan yang membuat tugas mereka tak berjalan mulus. Tatkala anak mereka sakit terpaksa tidak masuk kantor, tatkala cekcok dengan suami mereka terlambat datang. Dampak karir akan menimbulkan beban ganda yang melelahkan dan menyita perhatian, maka bila wanita bekerja di luar rumah, ia harus mempunyai seorang yang dapat dipercaya untuk mengurus anaknya. Kecuali jika sakit keras tentu ayah dan ibunya harus turun tangan meskipun bekerja di rumah atau di luar rumah. Secara individu ia harus menyusun jadwal waktu dengan penuh disiplin. Wanita yang membangun adalah wanita yang tahu mengatur waktunya, mengurus rumah tangga seefisien mungkin. Bila karir tak dapat dielakkan tentu manajemen rumah tangga terabaikan, tugas berantakan, pendidikan anak jadi terlantar, kasih sayang tersia-siakan dan akhirnya pra-muwisma yang mengendalikan rumah tangga, Nyonya rumah amat tergantung pada pramu-

¹¹ Abdul Halim Abu Syuqqah, Kitab Tahrirul Mar'ah Fii Ashrir Risalah (Beirut: Dar al-Banah, 1969), hlm. 33

wisma, walau ia kurang sopan pada tuan rumah dianggap membiasa. Secara tidak langsung turunlah harkat kewanitaannya di tengah-tengah keluarga.

Di dalam keluarga hendaknya berlangsung:

1. Saling meneguhkan aqidah,
2. Membiasakan beribadah baik yang wajib maupun sunat,
3. Mengaktualisasikan nilai-nilai agama dalam perilaku sehari-hari,
4. Mewujudkan rumah tangga sebagai tempat kegiatan ilmiah (mengkaji ilmu-ilmu bermanfaat) dan membangun kekuatan fisik dengan membiasakan dalam perilaku makan yang baik.

Endang Syaifuddin Anshari, seorang Mubaligh dan seniman menyampaikan ungkapan K.H. Nursyad Nurdin “Mendidik seorang anak laki-laki adalah mendidik seorang saja, sedang mendidik seorang wanita adalah mendidik sebuah keluarga”, dengan demikian tampak bahwa peran dan kedudukan wanita lebih kompleks dari pria.¹²

Dampak Sosial Wanita Karir.

Menjadi wanita memang menyenangkan, apalagi wanita muslimah, muslimah berarti wanita yang telah diseleksi oleh Allah untuk menerima hidayahnyaNya dan menjalankan kehidupan sesuai Sunnah Rasul. Pada waktu Rasulullah saw. masih hidup, kaum wanita merasakan angin segar dalam kehidupannya, setelah sebelumnya pada hidup teraniaya, tidak mendapatkan hak yang semestinya. Kehidupan wanita pada saat itu beruntung dibandingkan dengan wanita sekarang pada umumnya. Karena muslimah relatif hidup dalam komunitas masyarakat yang memahami nilai Islam dengan baik. Hidup mereka betul-betul tersanjung karena mereka hidup sesuai fitrahnya. Berbeda dengan sekarang ketika banyak wanita menuntut emansipasi, persamaan derajat, boleh dikatakan kehidupan wanita sekarang berada di tengah komunitas yang tidak memahami nilai-nilai Islam, ini menyebabkan ketidaknyamanan dalam hidup mereka.

Abad ini, tak lagi dikenal era nuklir, melainkan era informasi, era ini membawa tantangan yang tak kurang bahayanya bagi manusia khususnya muslim. Dengan kian canggihnya ilmu pengetahuan dan teknologi arus informasi

¹² Najwan Farjy, *Pdoman Pembinaan Anak Dalam Islam*, (Jakarta: Unisef, 1986), h. 17

semakin deras membanjiri dunia Islam karena jarak dan waktu tidak lagi menjadi kendala, sementara itu kian banyak muslim dan muslimah yang tidak memiliki furqon. Sebagai akibatnya terjadilah penyerapan budaya dan informasi tanpa selektif.¹³

Emansipasi dan karir akan mengeluarkan wanita dari tempatnya yang suci dan tinggi. Dalam kedudukannya sebagai ratu rumah tangga, pilar keluarga menjadi pekerja yang hanya mendapat upah separuh laki-laki. Perginya wanita dari rumah dan kodratnya sebagai manager rumah tangga akan selalu diikuti oleh hancurnya sebuah generasi sebagai akibat tidak berfungsinya ibu sebagai madrasat al-aulad. Muslimah diberikan Allah amanah melahirkan dan menempa generasi yang diridhai yang akan menentukan wajah zaman mendatang. Bila wanita bekerja pada beberapa sektor eksklusif sebagai manager, memegang jabatan di kantor-kantor, sebagai pelayan di restoran, aktris, penari, model dan sejenisnya yang sama-sama bisa dijalani oleh kaum lelaki niscaya para lelaki akan tergeser keaktifannya dalam dunia karir, besar kemungkinan prosentase penganggur akan semakin meningkat. Akhirnya stabilitas sosial terganggu, belum lagi bila penyelewengan terjadi, wanita berlaku bengkok, menggunakan tangan kirinya, masyarakat akan goyang berantakan, dekadensi moral merajalela, fitrah kewanitaannya tersia-siakan.

Dampak Positif Wanita Karir.

Tugas wanita sesungguhnya adalah berusaha membina model kehidupan pribadi, keluarga dan masyarakat. Ini awal dari aktivitas dakwah. Orang lain yang belum mengerti akan melihat hal itu sebagai bentuk ajaran yang patut dicontoh. Akhlak mulia merupakan hal utama dalam kehidupan sehari-hari, penilaian hati (bashiroh) yang tepat adalah pemilah akurat untuk melihat kebajikan yang akan diikuti tanpa dilepaskan dan melihat keburukan sebagai sinyal kewaspadaan ia tidak tertarik pada hal-hal yang akan menjauhkan dirinya dari Allah, meski dirayu dengan apapun. Sama halnya dengan karir atau pekerjaan yang harus diselesaikan di luar rumah itu hanya karena motivasi yang murni, mendakwahi orang lain dan mentarbiyahnya. Karena cintanya terhadap

¹³ Syekh Muhammad Bin Ibrahim dkk, Panduan Ibadah Wanita Muslimah, (Yogyakarta: Darussalam Offset, 2004), hlm. 24

kebenaran melebihi segala-galanya. Ia lebih cinta hidup menderita dan jihad daripada hidup bergelimang materi dan kemewahan.¹⁴

Dampak positif bagi karir wanita muslimah akan membawakemaslahatan umat, pekerjaannya bukan untuk publikasi namun semata karena Allah, lantaran kepribadiannya, ia bersegera melaksanakan yang lebih baik dan tampil bersama ahlul khair dengan berdoa “ya Allah jika kau tolong aku, maka selamatkanlah dien-Mu dan bilakau hinakan aku, maka dien-Mu menjadi terhina”. Wanita juga penyambung estafet, ini peran yang lebih besar lagi sebagai pendidik generasi pelanjut, ia benar-benar akan dapat mewarnai wajah masyarakat, jika wanita di suatu wilayah kerja berlaku lurus dan benar menggunakan tangan kanannya, maka di situ akan terdapat masyarakat manusia mulia. Memang, wanita selalu menjadi barometer akan baik buruknya masyarakat, kondisi mental dan akhlak manusia. Wanita adalah tiang negara, besar kemungkinan mampu berkarya dan bekerja lebih teliti, ia dapat menyangga, menegakkan bangunan dan stabilitas kerja yang islami. Biar pun laki-laki adalah motor pelaksana aktivitas, tanpa dukungan dan “back up” dari wanita mereka akan gagal. Lelaki adalah makhluk perkasa fisiknya tapi lemah perasaannya sehingga perlu dorongan yang lembut yang dapat membangkitkan kerja dan dakwah islamiyah. Pekerjaan yang terhormat bila dilakukan muslimah besar kemungkinan akan membawa masyarakat yang luhur dan hormat. Tiada lagi pasien putrid yang harus dirawat kaum lelaki yang sering berdampak tidak sehat disamping mengembangkan potensi yang mereka miliki sebagai syukur yang sesungguhnya. Bila misalnya tidak ada muslimah yang keluar untuk berdakwah kepada masyarakat (kaum ibu) siapa yang akan meneruskan misi Rasulullah sebagaimana dilakukan ummahatul mukminin terdahulu, tugas siapa untuk mengonter informasi kejahiliah yang menimpa umat. Sesungguhnya manusia itu bagaikan binatang apabila ia tidak berpegang teguh pada hukum-hukum Allah, dan tidak mengadakan hubungan dengan Dia serta tidak mengharap bertemu denganNya, hawa nafsunya dituruti, sibuk terhadap dirinya sendiri dan tidak memberikan manfaat kepada orang lain. Berbeda dengan muslimah yang benar dan jujur.

¹⁴ Syekh Muhammad Bin Ibrahim dkk, Panduan Ibadah Wanita Muslimah,.....h. 23.

Dia berangkat dari ajaran-ajaran agama (Islam), senang melihat manusia yang berada dalam kebaikan dan selalu diulurkan tangannya untuk menolong orang lain. Iapun benci apabila manusia berada dalam kenistaan dan kebodohan. Itulah dampak positif yang juga dinantikan oleh generasi demi generasi sehingga dapat mengambil keteladanan yang normatif, islami dan arif. Sementara dari sisi materi hanyalah sebagai sarana bersedekah dan amal shaleh. Bila istri bekerja untuk membantu suami adalah pahalanya lebih besar dari nafkah fisabillah. Jadi karir yang dilakukan karena desakan ekonomi sementara ia memiliki potensi untuk membantu meringankan beban keluarga itu diperbolehkan sebab merupakan sedekah. Seorang wanita yang bekerja di satu bidang, diluar rumah dapat diharap menjadi bunga mekar, semerbak baunya di antara rekan yang berbeda orientasi dan latar belakang dengan identitas dan kepribadian yang luhur dapat menyebarkan harumnya kebenaran di tengah-tengah mereka. Sebagai sosok yang tangguh, mengemban amanat dengan positif tanpa mengandalkan orang lain. Semua dalam rangka dakwah ilallah. Tanamlah dalam kalbmu rasa kasih sayang dalam kelembutan, sayangi yang muda hormati yang tua darimu, hingga kepada binatang melatapun berlakulah demikian¹⁵

Revolusi Industri 4.0

Istilah “Revolusi Industri 4.0” dikenalkan oleh Profesor Klaus Schwab dalam bukunya *The Fourth Industrial Revolution*. Karakteristik dari Revolusi Industri 4.0 ditandai dengan serangkaian teknologi internet of things yang menggabungkan dunia fisik, digital, dan biologis; serta dapat memengaruhi semua disiplin ilmu, ekonomi, dan industri. Dunia memiliki potensi untuk menghubungkan miliaran orang ke jaringan digital, meningkatkan efisiensi organisasi, cara mengelola aset, bahkan meregenerasi lingkungan/alam. Ini bukan hanya era perkembangan industri dan teknologi, tetapi meliputi

¹⁵ Di antara keistimewaan seorang muslimah adalah hatinya selalu bergantung pada Allah Ta’ala, menerapkan syari’at-syari’at Nya serta menjalankan segala perintahnya. Kesejukan jiwa dan ketenangan hati bisa dilihat oleh mereka yang senantiasa tegar dalam menghadapi berbagai masalah, dan tidak terburu-buru dalam meraih apa yang ia inginkan. Lihat Abdul Aziz Bin Abdullah al-Muqbil, 50 nasehat Untuk Wanita Muslimah, (Jakarta: Gema Insani, 2004), Cet. Ke 9, hlm. 13

transformasi kehidupan bermasyarakat, mengubah gaya hidup, cara bekerja, dan cara berelasi satu sama lain.¹⁶

Pemerintah Indonesia menyikapi perkembangan tersebut dengan cukup responsif dan antisipatif. Presiden Jokowi menginstruksikan jajaran Pemerintah Republik Indonesia untuk memperkuat pembangunan SDM agar mampu bersiap menuju Revolusi Industri 4.0.¹⁷ Menurut Menteri Keuangan Sri Mulyani, pemerintah melakukan penguatan SDM yang tercermin dalam alokasi APBN. Anggaran sebesar Rp800 triliun secara substansial dialokasikan untuk sektor pendidikan, kesehatan, dan pengentasan kemiskinan.¹⁸ Sementara itu, Ketua DPR-RI Bambang Soesatyo menyatakan agar Revolusi Industri disambut dengan optimis, salah satunya dengan mempersiapkan kurikulum pendidikan. Perguruan tinggi dihimbau untuk mulai mengajarkan mengenai *Artificial Intelligence (AI), internet of things, big data dan robotisasi*.

Tantangan Revolusi Industri 4.0 bagi Perempuan

Revolusi Industri 4.0 sangat terkait dengan isu kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan. Industri STEM dan ICT selama ini dianggap tidak berpihak terhadap perempuan, sehingga keterlibatan perempuan masih sangat rendah. UNESCO menyebutkan hingga saat ini, hanya sepertiga atau 35% dari pelajar perempuan yang memilih jurusan terkait STEM, semestinya 3% yang memilih jurusan ICT.¹⁹

Keterlibatan perempuan dalam bidang terkait STEM dan ICT terus menerus berupaya ditingkatkan. Pada 11 Februari 2019, dalam rangka International Day of Women and Girls in Science, pidato United Nation (UN) chief Antonio Guterres mendorong percepatan keterlibatan perempuan dan anak perempuan agar memasuki karir terkait dengan STEM. Keberadaan perempuan di bidang tersebut dianggap vital untuk mencapai Sustainable Development Goals/SDGs. Di

¹⁶ The Fourth Industrial Revolution by Klaus Schwab, <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrialrevolutionby-klaus-schwab>, diakses 5 Maret 2019.

¹⁷ Hadapi Revolusi Industri 4.0, Jokowi Tekankan Pembangunan SDM, <https://nasional.kompas.com/read/2019/02/17/21020351/hadapi-revolusi-industri-40-jokowi-teknakan-pembangunansdm>, diakses 6 Maret 2019.

¹⁸ Revolusi Industri 4.0, Sri Mulyani: APBN Akan Fokus Kuatkan SDM, <https://nasional.tempo.co/read/1178836/revolusi-industri-4-0-sri-mulyaniapbn-akan-fokus-kuatkan-sdm>, diakses 6 Maret 2019.

¹⁹ Engaging Women and Girls in Science 'Vital' for Sustainable Development Goals, <https://news.un.org/en/story/2019/02/1032401>, diakses 5 Maret 2019.

Indonesia, pada 26 Februari 2019 diselenggarakan SDGs Talks Vol. 1, yang bertujuan untuk mendiskusikan bagaimana perempuan Indonesia dapat berperan lebih besar dalam bidang STEM. International Labour Organization (ILO) memperkirakan 56% atau sekitar 60 juta pekerja perempuan dalam bidang teknik di Indonesia menghadapi resiko otomatisasi atau digitalisasi. Hal ini menimbulkan kekhawatiran dapat meningkatkan jumlah pengangguran. Namun di sisi lain, dapat pula menjadi peluang untuk berinovasi, sehingga dapat menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan produktivitas

Tantangan yang dihadapi kelompok perempuan sebagai dampak dari Revolusi Industri 4.0, perlu direspons secara cepat oleh pemerintah. Dimulai dari perubahan paradigma, regulasi, cara kerja, dan mempersiapkan edukasi berbasis teknologi bagi perempuan. Terkait hal tersebut, Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (Kemen-PPPA) pada 5 Maret 2019 melakukan Rapat Koordinasi Nasional Pembangunan PPPA (Rakornas PPPA). Rakornas mengangkat tema: "Menuju Pembangunan Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak 4.0", dengan tujuan memulai reformasi birokrasi sesuai tuntutan 4.0. Kemen PPPA semakin menyadari bahwa kolaborasi, inovasi, dan pemanfaatan Teknologi, Informasi dan Komunikasi (TIK) sangat penting dimanfaatkan dalam harmonisasi kerjapemerintah pusat dan daerah. Dalam Rakornas ini Kemen-PPPA melakukan video-conference untuk berdialog dengan para pimpinan Dinas PPPA di 34 provinsi²⁰ Rakornas ini merupakan gambaran bahwa tantangan dalam berkoordinasi dapat diatasi dengan penguasaan teknologi. Pertemuan menjadi lebih efektif dan efisien, terutama dari segi waktu dan anggaran. Dalam bidang ketenagakerjaan, Kementerian Ketenagakerjaan (Kemnaker) pada 25-27 Februari 2019 menyelenggarakan forum dialog bertajuk "Future of Work and Equal Employment Opportunity (EEO)"; dengan membahas dua isu utama, yaitu: perkembangan ekonomi di era 4.0 dan kesetaraan perlakuan terhadap perempuan di tempat kerja. Sangat disadari bahwa perempuan memiliki kontribusi besar terhadap ekonomi,

²⁰ Dina martiany, Tantangan dan peluang Revolusi industri 4.0 bagi perempuan, Info singkat Vol. XI, No.05/I/Puslit/Maret/2019

keluarga dan masyarakat. Meskipun demikian, selama ini masih banyak terjadi kesenjangan dan diskriminasi terhadap perempuan di tempat kerja. Mengatasi hal tersebut, Kemnaker membentuk Gugus Tugas Kesempatan dan Perlakuan yang Sama dalam Pekerjaan. Dengan adanya perlindungan ini, diharapkan perempuan dapat lebih cepat berkembang dan mampu bersaing dalam pasar ketenagakerjaan di era Revolusi Industri 4.0.

Revolusi Industri 4.0: Peluang Terbuka bagi Perempuan

“Think Equal, Build Smart, Innovate for Change”, merupakan tema dari International Women’s Day (IWD) Tahun 2019 yang diperingati setiap 8 Maret. Tema ini merespons tantangan yang perlu diatasi oleh kelompok perempuan dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0. Menurut Direktur Eksekutif UN Women, Phumzile Mlambo Ngcuka, dalam era ini diperlukan pendekatan perencanaan dengan pola pikir yang inovatif dan 'berpikir setara'. Perencanaan yang sejak awal memperhitungkan kebutuhan perempuan dan anak perempuan, akan dapat menunjukkan perbedaan yang signifikan. Sebagai contoh: perencanaan kota atau penggunaan kartu tanda penduduk biometrik; yang mungkin belum banyak perempuan yang memahami hal tersebut. Dibutuhkan pula adanya inovasi dari perempuan untuk dapat mengatasi tantangan ketidaksetaraan gender dalam era 4.0²¹

Perubahan yang bergerak cepat dalam Revolusi Industri 4.0 membutuhkan partisipasi perempuan sepenuhnya. Perempuan dituntut untuk meningkatkan kompetensinya untuk memasuki pasar industri kerja ataupun dunia usaha masa depan. Perempuan memiliki peluang yang lebih terbuka lebar, lapangan pekerjaan yang serba otomatis dan digital semakin banyak. Di era kerja yang baru, pekerjaan yang membutuhkan fisik perlahan berkurang dan lebih membutuhkan kecerdasan, kejelian, dan kemampuan menguasai teknologi.²² Untuk sukses di era Revolusi Industri 4.0, perempuan perlu meningkatkan keterampilan di bidang teknologi, yang didukung oleh kemampuan komunikasi

²¹ Dina martiany, Tantangan dan peluang Revolusi industri 4.0 bagi perempuan,....h. 16

²² Bukan Angkatan Kerja Baru Biasa, Femina, No. 01/ 2019, hal. 48. Duta Koperasi Ajak Wanita Manfaatkan Revolusi Industri 4.0, dalam <https://ekonomi.bisnis.com/read/20181110/257/858528/duta-koperasi-ajak-wanitamanfaatkan-revolusi-industri-4.0>, diakses 6 Maret 2019.

dan leadership, terutama dalam menjalankan pekerjaan atau bisnis yang dikelola secara mandiri.

Menurut data yang dirilis McKinsey Global Institute, pada 2030 Indonesia berpotensi menjadi negara dengan tingkat ekonomi terbesar ke-7. Salah satunya dengan meningkatkan pemberdayaan perempuan di sektor ekonomi. Ketua Dewan Pertimbangan Presiden Sri Adiningsih, pernah menyampaikan agar perempuan Indonesia sebagai ibu bangsa bersiap untuk menghadapi era inovasi disruptif atau Revolusi Industri 4.0. Perubahan ini harus diantisipasi, agar perempuan tidak tertinggal dan merugi. Saat ini, di mana pun perempuan berada, bahkan di pelosok desa pun, tetap dapat mengakses teknologi digital untuk mendukung perekonomian keluarga. Misalnya: menggunakan layanan aplikasi Gojek atau menyewakan kamar kosong di rumahnya melalui Airbnb.

Sementara itu, Duta Koperasi dan mantan Ketua Umum Ikatan Wanita Pengusaha Indonesia (IWAPI) Dewi Motik Pramono, mengajak perempuan untuk mengambil peluang yang terbuka di era Revolusi Industri 4.0 untuk mengembangkan bisnis. Perempuan dapat memanfaatkan platform jaringan kerja sama yang saling mendukung pengusaha perempuan, seperti Srikandi Bukalapak. Perempuan harus mampu melepaskan diri dari budaya dan cara pandang yang menghambat kemajuan di era teknologi ini. Perempuan yang mayoritas adalah pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) perlu mempelajari digital marketing untuk memasarkan produk mereka lebih luas lagi. Era teknologi digital ini memberikan keuntungan bagi perempuan, karena mereka dapat bekerja dan menjalankan usahanya dari rumah.

Di bidang energi, menurut Pimpinan Divisi SDM Schneider Electric, Olivier Blum, perempuan muda di Indonesia sangat potensial meraih peluang dari Revolusi Industri 4.0, dengan berperan di sektor energi masa depan. Schneider Electric Indonesia mengakui bahwa perempuan memegang peran penting dalam Revolusi Industri 4.0 ini. Berdasarkan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015, pada tahun 2032 populasi perempuan di Indonesia diperkirakan akan melebihi populasi laki-laki. Populasi perempuan akan mencapai 149,19 juta, sedangkan laki-laki sebanyak 149,17 juta. Dengan demikian, partisipasi

perempuan dalam penggunaan energi akan lebih besar dari sebelumnya. Schneider berupaya untuk menjadi agen perubahan image perempuan muda Indonesia di dunia teknik industri dan energi. Menyambut peringatan Hari Perempuan Internasional, Schneider Electric Indonesia mendorong perempuan agar dapat diandalkan di sektor industri dan membangun karir di bidang energy.²³

Penutup

Revolusi Industri 4.0 menyebabkan cepatnya transformasi kehidupan sosial kemasyarakatan. Digitalisasi teknologi tidak dapat dibendung dan terus mempengaruhi berbagai bidang kehidupan. Perempuan harus dapat menyesuaikan dengan kondisi ini, mengatasi tantangan, dan mengambil peluang untuk berperan dalam Revolusi Industri 4.0. Presiden Jokowi dan jajaran pemerintah telah merespons dan mengantisipasi perkembangan ini melalui kebijakan dan alokasi anggaran. Pembangunan SDM menjadi faktor utama untuk mencapai keberhasilan Revolusi Industri 4.0. Meskipun demikian, dibutuhkan pula regulasi untuk mendukung kemajuan sekaligus melindungi masyarakat. Salah satunya dapat melalui revisi Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Dalam perubahan UU berbagai isu yang terkait dengan Revolusi Industri 4.0 perlu diatur pula mengenai prinsip kesetaraan gender dan keterlibatan perempuan di dalamnya.

DAFTAR ISI

- Abdus Salam DZ, *"Perempuan Dan Motif Ekonomi"* dalam *Jurnal Equalita*, Cirebon : PSW STAIN Cirebon, 2001
- Abdul Halim Abu Syuqqah, *Kitab Tahrirul Mar'ah Fii Ashrir Risalah* , Beirut:Dar al-Banah,1969.
- Asriati, *Wanita Karir Dalam Pandangan Islam* ,Jurnal Al-Maiyyah Volume 07 No 02 Juli-Desember 2014

²³Revolusi Industri 4.0, Perempuan Berpeluang di Sektor Energi, <https://www.jawapos.com/ekonomi/06/03/2019/revolusiindustri-40> perempuanberpeluang-di-sektor-energi, diakses 6 Maret 2019

Departemen Agama, *Al-Qur'an Dan Terjemah*, Kudus: Pt Menara Qudus, 1974.

Dina martiany, *Tantangan dan peluang Revolusi industri 4.0 bagi perempuan*, Info singkat Vol. XI, No.05/I/Puslit/Maret/2019

Engaging Women and Girls in Science 'Vital' for Sustainable Development Goals, <https://news.un.org/en/story/2019/02/1032401>, diakses 5 Maret 2019.

Hadapi Revolusi Industri 4.0, Jokowi Tekankan Pembangunan SDM, <https://nasional.kompas.com/read/2019/02/17/21020351/hadapi-revolusi-industri-40-jokowi-tekankan-pembangunansdm>, diakses 6 Maret 2019.

Jacinta F. Rini, *Wanita Bekerja*, Jakarta : E-psikologi.com, 28 Mei 2002

Nurliana, *Wanita Karir Menurut Hukum Islam, jurnal Al-Fikra, vol 09 no 01 copyright 2017*.

Revolusi Industri 4.0, Sri Mulyani: APBN Akan Fokus Kuatkan SDM, <https://nasional.tempo.co/read/1178836/revolusi-industri-4-0-sri-mulyaniapbn-akan-fokus-kuatkan-sdm>, diakses 6 Maret 2019.

Revolusi Industri 4.0, Perempuan Berpeluang di Sektor Energi, <https://www.jawapos.com/ekonomi/06/03/2019/revolusiindustri-40-perempuanberpeluang-di-sektor-energi>, diakses 6 Maret 2019

Yaumil Agoes Achir, *"Wanita Dan Karya Suatu Analisa Dari Segi Psikologi" dalam Emansipasi Dan Peran Ganda Wanita Indonesia*, Jakarta : UI Press, 1985.

Najwan Farjy, *Pedoman Pembinaan Anak Dalam Islam*, Jakarta: Unisef, 1986.

Syekh Muhammad Bin Ibrahim dkk, *Panduan Ibadah Wanita Muslimah*, Yogyakarta: Darussalam Offset, 2004.

<https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Industri4.0.png>, Karya Sendiri, 14 November 2015

The Fourth Industrial Revolution by Klaus Schwab, <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab>, diakses 5 Maret 2019.

Hadapi Revolusi Industri 4.0, Jokowi Tekankan Pembangunan SDM, <https://nasional.kompas.com/read/2019/02/17/21020351/hadapi-revolusi-industri-40-jokowi-tekankan-pembangunansdm>, diakses 6 Maret 2019.

Revolusi Industri 4.0, Sri Mulyani: APBN Akan Fokus Kuatkan SDM, [https://nasional.tempo.co / read / 1178836/revolusi-industri-4-0-sri-mulyaniapbn-akan-fokus-kuatkan-sdm](https://nasional.tempo.co/read/1178836/revolusi-industri-4-0-sri-mulyaniapbn-akan-fokus-kuatkan-sdm), diakses 6 Maret 2019.

Engaging Women and Girls in Science 'Vital' for Sustainable Development Goals, <https://news.un.org/en/story/2019/02/1032401>, diakses 5 Maret 2019.