*Referensi : Jurnal Ilmu Manajemen dan Akutansi*

Tersedia online di <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/refrensi/index> ISSN 2548-6152 *(online)*

ISSN 2089-0532 (cetak)

**PENGARUH KEMAJUAN TEKNOLOGI DAN SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP PENINGKATAN PENDAPATAN UMKM DI ERA REVOLUSI 4.0**

# 1Achmad Nur Fuad Chalimi, 2Siti Herdinawati

Program Studi Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Gempol

*E-mail :* [fuad.stieg@gmail.com](mailto:fuad.stieg@gmail.com%20)

***ABSTRACT***

***Objectives:*** *to analyze technological advances and human resource capabilities to increase income in the Industrial Revolution Era during the Covic-19 Pandemic,* ***Methods:*** *quantitative type research with data collection methods using questionnaires,* ***Data analysis:*** *multiple regression with SPSS analysis tools used for research data processing ,* ***Results and discussion:*** *In the current era of the industrial revolution 4.0, technology is very helpful in the business world, whether it is micro, small or even medium scale, getting a positive impact. Everything can be accessed, especially in product marketing. The need for involvement of both business owners and employees who work must be able to understand and be directly involved in the use of the technology. Through the use of the marketplace, MSMEs' income has increased. Human resources must have unique knowledge, skills and even motivation to develop a business so that the desired amount of income can be achieved. Human resources are an important factor that must be considered in achieving the company's target goals, namely income that is always increasing so that it can maintain business continuity.* ***Conclusion:*** *the use of technological advances and human resource capabilities affect MSME income. Measuring MSME income can be assessed through other very important factors.*

***Keywords:*** *SMEs; Industrial Revolution 4.0; Technology advances; Human Resources*

***ABSTRAK***

**Tujuan:** menganalisa kemajuan teknologi dan kemampuan sumber daya manusia terhadap peningkatan pendapatan di Era Revolusi Industri dalam masa Pandemi Covic-19, **Metode:** penelitian jenis kuantitatif dengan metode pengumpulan data menggunakan kuesioner, **Analisis data:** regresi berganda dengan alat analisis SPSS digunakan untuk olah data penelitian, **Hasil dan diskusi:** Di eraRevolusi industri 4.0 saat ini teknologi sangat membantu didunia bisnis baik itu skala mikro, kecil bahkan menengah mendapatkan dampak yang positif. Semuanya dapat di akses terutama dalam pemasaran produk. Perlunya keterlibatan baik itu pemilik usaha maupun karyawan yang bekerja harus dapat memahami dan terlibat langsung dalam penggunaan teknologi tersebut. Melalui penggunaan marketplace pendapatan UMKM meningkat. Sumber daya manusia harus memiliki pengetahuan, keterampilan bahkan motivasi yang unik untuk mengembangkan usaha sehingga jumlah pendapatan yang diinginkan dapat tercapai. Sumber daya manusia menjadi faktor penting yang harus diperhatikan dalam mencapai target tujuan perusahaan yaitu pendapatan yang selalu meningkat sehingga dapat mempertahankan keberlangsungan usaha, **Kesimpulan:** pemanfaatan kemajuan teknologi dan kemampuan sumber daya manusia berpengaruh terhadap pendapatan UMKM. Mengukur pendapatan UMKM dapat dinilai melalui faktor lainnya sangat penting.

**Kata Kunci:** UMKM; Revolusi Industri 4.0; Kemajuan Teknologi; Sumber Daya Manusia

Cara mengutip: **DARI EDITOR**

Retrieved from <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/refrensi/article/view/>

# PENDAHULUAN

*Referensi : Jurnal Ilmu Manajemen dan Akutansi*

Revolusi industri merupakan era yang mengubah cara kerja manusia menjadi otomatisasi atau digital. Pada saat ini pelaku usaha mikro kecil dan menengah dituntut untuk berperan aktif dalam menjaga misi untuk memperoleh keuntungan. Pelaku usaha mikro kecil dan menengah harus berjalan yang di dasari dengan revolusi mental dimana setiap usaha mikro kecil dan menengah harus memiliki kemampuan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, kreatif dan inovatif (Jabatan Bendahari, 2020).

Revolusi industri 4.0 merupakan babak baru perindustrian yang akan lebih banyak melibatkan teknologi pendukung Revolusi Industri 4.0 antara lain kecerdasan buatan (Office of Chief Economist Bank Mandiri, 2018). Era revolusi industri 4.0 menjadi tantangan bagi Usaha Mikro kecil dan menengah untuk mempertahankan kelangsungan usaha. Sebagai bagian penting dari aspek perekonomian, tren teknologi di era revolusi industri 4.0 sudah harus berkontribusi banyak dalam upaya mengembangkan usaha mikro kecil dan menengah (Nugraha, 2019). Kesiapan dari Usaha Mikro kecil dan menengah menjadi pertanyaan penting bagi kita semua apakah di Era Revolusi Industri sudah mampu bersaing dengan pengusaha lainnya.

Kendala pelaku usaha mikro kecil menengah mulai dari permodalan, keterampilan manajerial, hingga pemanfaatan teknologi, sehingga dibutuhkan kesiapan usaha mikro kecil menengah dalam menghadapi Industri 4.0 (Sari & Santoso, 2019). Pelaku usaha di wilayah kediri masih belum seluruhnya siap dengan adanya perubahan di era revolusi 4.0. utamanya dari aspek marketing dan accounting (Fauziyah, 2020).

Banyak cara yang dilakukan pelaku usaha mikro kecil dan menengah untuk bersaing, pelaku usaha di Sleman memanfaatkan media online dalam mengembangkan usaha. (Putri, 2020) mengatakan bahwa media eksternal dan internal memberikan capaian dari proses strategi komunikasi yang cukup positif bagi usaha mikro kecil menengah sehingga mampu mengembangkan usahanya baik secara online maupun offline. Selain kesiapan dari aspek teknologi, sumber daya manusia juga harus diperhatikan oleh pelaku usaha untuk mendukung kemajuan teknologi saat ini.

Era revolusi industri 4.0 membuka kesempatan bagi sumber daya manusia (SDM) untuk memiliki keahlian yang sesuai dengan perkembangan teknologi terkini (Rohida, 2018). Sumber daya manusia merupakan salah satu sumber daya strategis yang dimiliki perusahaan, yang harus terus menerus dibina dan dikembangkan secara berkesinambungan dalam menghadapi Era revolusi industri 4.0 (Sihite, 2018). Belum selesai dengan permasalahan kemajuan teknologi dan kesiapan sumber daya manusia, pelaku usaha dihadapkan dengan Pandemi Covic-19 yang menimbulkan dampak yang sangat besar pada perekonomian Indonesia terutama Usaha mikro kecil dan menengah. Lebih dari 50% UMKM mengindikasikan bahwa mereka bisa gulung tikar dalam beberapa bulan ke depan.

Dampak pandemi COVID-19 terhadap sektor UMKM ini tentu sangat berpengaruh terhadap kondisi perkenomian Indonesia dimana kontribusi UMKM terhadap perekonomian Indonesia sangat besar (Amri, 2020). Semakin lama pemberlakuan PSBB maka penurunan pendapatan UMKM di Wiyung akan bertambah turun, sebaliknya semakin cepat pemberlakuan PSBB maka penurunan pendapatan UMKM di Wiyung akan semakin berkurang turunnya (Fathoni, 2019). Pentingnya pendapatan bagi keberlangsungan UMKM maka dugaan sementara peneliti yaitu: kemajuan teknologi dan kemampuan sumber daya manusia berpengaruh positif terhadap pendapatan. Permasalahan yang akan diteliti adalah bagaimana pengaruh kemajuan teknologi dan kemampuan sumber daya manusia terhadap peningkatan pendapatan UMKM dalam Era Revolusi Industri 4.0 serta dimasa Pandemi Covic-19. Tujuan khusus, untuk menganalisa kemajuan teknologi dan kemampuan sumber daya manusia terhadap peningkatan pendapatan di Era Revolusi Industri dalam masa Pandemi Covic-19.

*Referensi : Jurnal Ilmu Manajemen dan Akutansi*

# METODE PENELITIAN

Permasalahan atau potensi penelitian dengan mengamati data kuantitatif dan fenomena yang terjadi. Pengamatan informasi yang diperlukan dan pengumpulan data menggunakan kuesioner penelitian yang diperoleh secara langsung dari 353 UMKM di Kabupaten Pasuruan. Teknik analisis data digunakan untuk menganalisis pengaruh kemajuan teknologi dan sumber daya manusia terhadap peningkatan pendapatan UMKM di Era Revolusi 4.0 menggunakan analisis regresi berganda.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Revolusi industri merupakan era yang mengubah cara kerja manusia menjadi otomatisasi atau digital. Pada saat ini pelaku usaha mikro kecil dan menengah dituntut untuk berperan aktif dalam menjaga misi untuk memperoleh keuntungan. Pelaku usaha mikro kecil dan menengah harus berjalan yang di dasari dengan revolusi mental dimana setiap usaha mikro kecil dan menengah harus memiliki kemampuan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, kreatif dan inovatif.

**Tabel 1. Regresi Berganda**

| Coefficientsa | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| B | Std. Error | Beta |
| 1 | (Constant) | 10,766 | 1,237 |  | 8,700 | ,000 |
| Kemajuan Teknologi | ,178 | ,047 | ,173 | 3,801 | ,000 |
| Sumber Daya Manusia | ,421 | ,039 | ,490 | 10,740 | ,000 |
| a. Dependent Variable: Pendapatan UMKM | | | | | | |

Apabila kemajuan teknologi dan sumber daya manusia 0 maka pendapatan UMKM 10,766 (konstanta), kemajuan teknologi dan sumber daya manusia ditingkatkan 1 satuan besarnya pendapatan meningkat 0,178 dan 0,421. Hipotesis nol dan alternatif digunakan untuk pengujian koefisien regresi (b1 dan b2). Signifikansi dalam penelitian menggunakan 0,05 dan nilai t tabel pada tabel statistik (Sugiyono,2017) adalah 1,960. t hitung ≤ t tabel atau –t hitung ≥ - t tabel jadi H0 diterima sedangkan t hitung > t tabel atau –t hitung < -t tabel H0 ditolak. Mengacu pada tabel regresi adalah t hitung variabel kemajuan teknologi (3,801) lebih besar dari t tabel (1,960) begitu juga t hitung variabel sumber daya manusia (10,740) lebih besar dari t tabel (1,960). Kesimpulannya adalah Kemajuan teknologi dan sumber daya manusia berpengaruh positif signifikan terhadap pendapatan usaha mikro kecil dan menengah di Kabupaten Pasuruan.

**Tabel 2. Koefisien Determinasi**

| Model Summaryb | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | | R | R Square | Adjusted R Square |
| Dimension | 1 | ,776a | ,602 | ,577 |
| a. Predictors: (Constant), Sumber Daya Manusia, Kemajuan Teknologi | | | | |
| b. Dependent Variable: Pendapatan UMKM | | | | |

Nilai *Adjusted R Square* (R2) 0,577 artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel terikat 57,7 %, terdapat 42,3 % dipengaruhi oleh variabel yang tidak digunakan dalam penelitian ini. Analisis data yang dilakukan peneliti menemukan hasil bahwa pendapatan UMKM dapat ditentukan oleh kemajuan teknologi dan sumber daya manusia yang dimiliki. Di era Revolusi industri 4.0 saat ini teknologi sangat membantu didunia bisnis baik itu skala mikro, kecil bahkan menengah mendapatkan dampak yang positif.

*Referensi : Jurnal Ilmu Manajemen dan Akutansi*

Semuanya dapat di akses terutama dalam pemasaran produk. Teknologi sudah banyak digunakan oleh berbagai jenis usaha baik itu pemasaran produk melalui facebook, WhatsApp, Instagram maupun aplikasi lainnya sangat membantu untuk meningkatkan volume penjualan. Afrinawati dan Helmalia (2018) menyampaikan terjadinya peningkatan pendapatan pada UMKM dapat di lakukan dengan pemasaran produk menggunakan teknologi berupa pemasaran secara *e-Commerce*, semua produk dapat dipasarkan secara online. Untuk meningkatkan pendapatan melalui pemanfaatan kemajuan teknologi tentunya kita harus mengetahui aspek penting yang dapat mengarahkan UMKM dalam penggunaan teknologi secara maksimal.

Perlunya keterlibatan baik itu pemilik usaha maupun karyawan yang bekerja harus dapat memahami dan terlibat langsung dalam penggunaan teknologi tersebut. Ketelibatan langsung untuk menghindari ketidakpahaman UMKM dalam mengoperasikan aplikasi dalam memasarkan produk (Sari dan Basry,2018). Keberhasilan pemasaran produk dalam meningkatkan pendapatan tidak lepas dari peran pemerintah setempat terutama Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kabupaten Pasuruan yang menyediakan terobosan untuk UMKM dalam memasarkan produk selama Pandemi Covid19 berupa Marketplace.

Salah satu UMKM di Kabupaten Pasuruan menyampaikan sangat terbantu dengan teknologi dalam pemasaran produk menggunakan Marketplace, semua produk mudah dan gampang dipasarkan. Kristiyanti (2014), penggunaan Website sebagai media pemasaran produk unggulan dapat memberikan gambaran alur pemasaran produk dengan jelas yang memberikan keputusan dalam membeli produk (Asadi, A,2018). UMKM juga dibekali ilmu dalam mengoperasikan teknologi yang disiapkan. Salah satunya adalah bimbingan teknis disampaikan oleh Dinas Koperasi dan Usaha Mikro yang bekerjasama dengan Markaz Design Sidoarjo yakni konsultan jasa design branding khususnya bagi para UKM agar bisa naik kelas (dinkop.pasuruankab.go.id).

Keuntungan yang diperoleh dari pemasaran menggunakan teknologi seperti penjualan online adalah biaya yang cukup murah, fleksible dan cakupan wilayahnya luas. Hasil penelitian ini sinergi dengan penelitian yang dilakukan oleh Arseto (2019) bahwa pendapatan dapat meningkat dengan bantuan teknologi. Teknologi tidak hanya bermanfaat dalam meningkatkan pendapatan namun juga dapat menunjang kinerja UMKM dalam mengembangkan usaha (Mukoffi dan Asadi, 2021);(Purnomo dan Akhmad,2021). Perlu diperhatikan bagi UMKM peran sumber daya manusia sangat penting dalam meningkatkan pendapatan. Sumber daya manusia harus memiliki pengetahuan, keterampilan bahkan motivasi yang unik untuk mengembangkan usaha sehingga jumlah pendapatan yang diinginkan dapat tercapai. Pengetahuan dan keterampilan yang tinggi dibidang bisnis terutama strategi pengembangan usaha dapat menentukan pendapatan. Pengetahuan mencakup kemampuan untuk memahami dan menerapkan informasi mengenai pengembangan usaha. Sedangkan keterampilan merujuk pada kemampuan fisik yang dapat mempercepat pemasaran produk yang dapat memberikan dampak positif untuk peningkatan pendapatan. Motivasi untuk mencapai target pasar harus ditanamkan oleh sumber daya manusia UMKM agar bisa mempertahankan volume penjualan selama pandemi Covid-19. Kompetensi sumber daya manusia ternyata merupakan salah satu faktor yang sangat penting didalam industri UMKM (Widjadja, Y. R., Alamsyah, D. P., Rohaeni, H., & Sukanjie, B. (2018).

Tenaga kerja merupakan sumber daya yang penting untuk dikelola bagi perusahaan untuk memperoleh keunggulan dalam bersaing. Upaya pengembangan dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia melalui pelatihan Soft Skills, jiwa kewirausahaan dan pemahaman kewirausahaan digital dapat mengembangkan usaha. Aminah, H., Susita, D., & Hamidah, H. (2020). Sumber daya manusia menjadi faktor penting yang harus diperhatikan dalam mencapai target tujuan perusahaan yaitu pendapatan yang selalu meningkat sehingga dapat mempertahankan keberlangsungan usaha.

*Referensi : Jurnal Ilmu Manajemen dan Akutansi*

# KESIMPULAN

Era revolusi industri 4.0 tidak bisa dipungkiri bahwa teknologi sudah menjadi sarana yang wajib dilakukan oleh usaha mikro kecil dan menengah. Manusia saat ini sangat bergantung pada teknologi terutama bisnis. Pemanfaatan teknologi saat tepat di masa Pandemi Covid-19 selain aman dalam bertransaksi, waktu interaksi manusia sebagian besar melalui teknologi. Tepat bagi UMKM dalam upaya peningkatan pendapatan menggunakan teknologi. Kemampuan sumber daya manusia juga tergolong cepat dalam memahami kebutuhan dari konsumen. Meningkatkan pendapatan sangat disarankan dengan metode penjualan berbasis teknologi. Upaya Dinas Koperasi dan Usaha Mikro, selain mendorong memaksimalkan penggunaan aplikasi marketplace yang disediakan pemantauan UMKM dalam penggunaan aplikasi terus dilakukan bimbingan teknis secara berkala.

**DAFTAR PUSTAKA**

Akhmad, K. A., & Purnomo, S. (2021). PENGARUH PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH DI KOTA SURAKARTA. Sebatik, 25(1), 234-240.

Aminah, H., Susita, D., & Hamidah, H. (2020). UMKM GO ONLINE! PENGEMBANGAN KOMPETENSI PELAKU USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) DI PROVINSI DKI JAKARTA GUNA MEWUJUDKAN DIGITAL PRENEUER. Jurnal Industri Kreatif dan Kewirausahaan, 3(1).

Amri, A. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap UMKM di Indonesia. Jurnal Brand

Arseto, D. D. (2019, August). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Teknologi Terhadap Pendapatan Dengan Modal Sebagai Variabel Moderasi Pada UMKM Kota Tebing. In Seminar Nasional Sains dan Teknologi Informasi (SENSASI) (Vol. 2, No. 1)

ASADI, A. (2018). PENGARUH KUALITAS PRODUK DAN PROMOSI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK MINUMAN TEH “RIO”, DI KEC. BANGIL PASURUAN. JAMSWAP, 3(3), 59-73.

Asadi, Chalimi., A. N. F. (2020). PENGARUH PENGETAHUAN AKUNTANSI DAN PENGALAMAN PEMILIK USAHA TERHADAP KUALITAS LAPORAN KEUANGAN UMKM BERDASARKAN SAK EMKM. Referensi: Jurnal Ilmu Manajemen dan Akuntansi, 8(2), 42-50.

Basry, A., & Sari, E. M. (2018). Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM). IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer Dan Informatika, 2(3), 53-60.

Butarbutar, G. R., Widayatsari, A., & Aqualdo, N. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Industri Makanan Khas Di Kota Tebing Tinggi (Doctoral dissertation, Riau University).

Cakranegara, P. A., & Rahadi, D. R. (2020). SUMBER DAYA MANUSIA SEKTOR UMKM DI KALA PANDEMI COVID-19. Sebatik, 24(2), 315-320.

Fathoni, A. (2019). DAMPAK COVIC 19 DAN KEBIJAKAN PSBB PEMERINTAH TERHADAP UMKM DI WIYUNG SURABAYA. Dinar : Jurnal Prodi Ekonomi Syariah.

Fauziyah, F. (2020). Tantangan UMKM dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Ditinjau dari Aspek Marketing dan Accounting. JMK (Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan). <https://doi.org/10.32503/jmk.v5i2.1008>

*Referensi : Jurnal Ilmu Manajemen dan Akutansi*

Helmalia, H., & Afrinawati, A. (2018). Pengaruh e-commerce terhadap peningkatan pendapatan usaha mikro kecil dan menengah di Kota Padang. JEBI (Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam), 3(2), 237-246.

Jabatan Bendahari. (2020). Revolusi Industri 4.0. Infrastruktur TIK

Kristiyanti, M., & Rahmasari, L. (2015). Website sebagai media pemasaran produk-produk unggulan umkm di Kota Semarang. Jurnal Aplikasi Manajemen, 13(2), 186-196.

laura Hardilawati, W. (2020). Strategi Bertahan UMKM di Tengah Pandemi Covid-19. Jurnal Akuntansi dan Ekonomika, 10(1), 89-98.

Mukoffi., A, Asadi. (2021). Karakteristik wirausaha, modal usaha dan kecanggihan teknologi terhadap kinerja UMKM di masa pandemi Covid-19. Jurnal Paradigma Ekonomika, 16(2), 235-246.

Nugraha, A. D. A. (2019). Sistem Informasi Pada Administrasi UMKM. Jurnal Administrasi Dan Kesekretariatan

Office of Chief Economist Bank Mandiri. (2018). Menghadapi Era RI 4.0. Daily Economic and Market Review.

Putri, R. D. (2020). Strategi komunikasi rumah kreatif sleman dalam upaya pengembangan UMKM di era ekonomi digital. COMMICAST. <https://doi.org/10.12928/commicast.v1i1.2412>

Rohida, L. (2018). Pengaruh Era Revolusi Industri 4.0 terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia. Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia. <https://doi.org/10.31843/jmbi.v6i1.187>

Sanjaya, H. Ghozali, I.(2016). Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program IBM SPSS 23 (VIII). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Sari, R. P., & Santoso, D. T. (2019). Pengembangan Model Kesiapan UMKM di Era Revolusi Industri 4.0. Jurnal Media Teknik & Sistem Industri

Sihite, M. (2018). PERAN KOMPETENSI DALAM MEWUJUDKAN SUMBER DAYA MANUSIA YANG BERDAYA SAING TINGGI DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0: SUATU TINJAUAN KONSEPTUAL. In Jurnal Ilmiah METHONOMI

Sugiyono, M. P. P., & Kuantitatif, P. (2009). Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta. Cet. Vii.

Widjadja, Y. R., Alamsyah, D. P., Rohaeni, H., & Sukanjie, B. (2018). Peranan Kompetensi SDM UMKM Dalam Meningkatkan Kinerja UMKM Desa Cilayung Kecamatan Jatinangor, Sumedang. Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(3).