

## **Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Penduduk dan Upah Minimum Kota Terhadap Pengangguran Di Kalimantan Utara Tahun 2017-2020**

**Wisma Angger Pramono<sup>1</sup> & Eni Setyowati<sup>2\*</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jawa Tengah  
Jl. Ahmad Yani, Pabelan, Kartasura, Surakarta 57162, Jawa Tengah, Indonesia

\*e-mail : [es241@ums.ac.id](mailto:es241@ums.ac.id)

---

### **ABSTRAK**

#### *Artikel Info*

**Received :**

14 May 2022

**Revised :**

5 November 2024

**Accepted :**

21 November 2024

**Kata Kunci :**

Penduduk, Indeks  
Pembangunan Manusia,  
Upah Minimum,  
Pengangguran

**Keywords :**

Population, Human  
Development Index,  
Minimum Wages,  
Unemployment

Salah satu tantangan utama yang sulit diatasi adalah tingginya angka pengangguran. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), jumlah penduduk, dan upah minimum terhadap tingkat pengangguran di Kalimantan Utara pada periode 2017-2020. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi berganda. Data yang digunakan merupakan data panel yang diperoleh dari sumber sekunder yang disediakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) untuk periode yang dimaksud. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah penduduk dan upah minimum berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran, sementara IPM tidak menunjukkan pengaruh positif (atau negatif) yang signifikan.

---

## ***Analysis of the Effect of Human Development Index, Population and City Minimum Wage on Unemployment in North Kalimantan in 2017-2020***

---

### **ABSTRACT**

*One of the major challenges that is difficult to overcome is the high unemployment rate. Therefore, the aim of this study is to evaluate the impact of the Human Development Index (HDI), population size, and minimum wage on the unemployment rate in North Kalimantan during the period 2017-2020. This study adopts a quantitative approach with multiple regression analysis. The data used are panel data sourced from secondary data provided by the Central Bureau of Statistics (BPS) for the specified period. The results of the study indicate that population size and minimum wage have a positive and significant effect on the unemployment rate, while HDI does not show a significant positive (or negative) effect.*

---

## **PENDAHULUAN**

Percepatan pertumbuhan ekonomi di Indonesia sangat terkait dengan signifikansi aspek ketenagakerjaan. Dalam konteks permasalahan ketenagakerjaan, pengembangan ekonomi dianggap sebagai strategi untuk meningkatkan efisiensi dan menciptakan peluang pekerjaan dengan tujuan meningkatkan pendapatan bagi penduduk (Mahroji dan Nurkhasanah, 2019). Berdasarkan proyeksi penduduk yang disajikan oleh BPS, Indonesia diharapkan mencapai jumlah 300 juta jiwa, dengan populasi usia produktif antara 15-64 tahun yang akan mendominasi. Situasi ini membuka peluang bagi Indonesia untuk memasuki periode keuntungan demografi, di mana tenaga kerja dapat menjadi pendorong utama pembangunan. Namun, ketidakimplementasian langkah-langkah yang tepat dapat mengakibatkan pemborosan ekonomi karena risiko peningkatan tingkat pengangguran (Handayani et al., 2019).

Kemajuan ekonomi merupakan aspek penting dalam menilai kinerja suatu perekonomian, baik di tingkat nasional maupun lokal. Peningkatan pertumbuhan ekonomi yang signifikan menunjukkan adanya perkembangan positif di wilayah tersebut, terutama dalam hal peningkatan pendapatan masyarakat. Namun, kesuksesan pertumbuhan ekonomi tidak hanya dilihat dari aspek keuangan, melainkan juga dari kemampuannya mengatasi permasalahan sosial, salah satunya adalah tingkat pengangguran yang rendah (Mahroji dan Nurkhasanah, 2019). Pengangguran menjadi masalah penting dalam ekonomi, terutama ketika individu dalam kelompok usia kerja tidak dapat memperoleh pekerjaan. Mankiw (2007) mengemukakan bahwa pengangguran tidak hanya memengaruhi kesejahteraan individu, tetapi juga berdampak negatif pada kondisi makroekonomi, dengan menurunkan standar hidup dan menimbulkan tekanan psikologis. Weiss (2009) menyatakan bahwa pengangguran melibatkan individu yang tidak memiliki pekerjaan namun sedang aktif mencari kerja dalam jangka waktu tertentu. Selain itu, jumlah penduduk juga memiliki identitas penting dalam suatu wilayah. Dikutip dari Badan Pusat Statistik (BPS), pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali dapat meningkatkan pengangguran dan mengganggu kesejahteraan masyarakat secara umum.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berfungsi sebagai alat untuk mengukur kualitas hidup masyarakat, mencakup dimensi kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan ekonomi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa peningkatan IPM dapat berkontribusi pada penurunan tingkat pengangguran, meskipun hubungan antara keduanya tidak selalu bersifat langsung. Peningkatan IPM sering kali memperbaiki kapasitas individu dalam mengatasi pengangguran, terutama melalui pemanfaatan teknologi dan pendekatan kelembagaan yang lebih efektif (Sutrisna, 2014). Kualitas hidup yang lebih baik, yang tercermin dalam IPM, memungkinkan individu untuk lebih adaptif terhadap perubahan pasar kerja dan memanfaatkan peluang yang ada dengan lebih baik.

Di Kalimantan Utara, khususnya di kota Tarakan, populasi yang besar berhubungan dengan tingkat pengangguran yang lebih tinggi jika perbandingannya dengan area lain. Kenaikan jumlah penduduk yang cepat memberikan tekanan tambahan pada pasar tenaga kerja, yang dapat memperburuk masalah pengangguran. Selain itu, upah minimum memainkan peran penting dalam mempengaruhi kesejahteraan tenaga kerja, karena upah yang tidak memadai dapat mengurangi daya tarik pekerjaan bagi calon pekerja.

Tenaga kerja dengan tingkat wawasan golongan menengah ke atas sering kali lebih memilih untuk menunggu pekerjaan yang sesuai dengan kriteria mereka, terutama terkait dengan tingkat upah, daripada menerima pekerjaan yang dianggap kurang memenuhi harapan mereka (Putri, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada banyak peluang

pekerjaan, kualitas dan kompensasi yang ditawarkan sering kali menjadi faktor utama dalam keputusan mereka.

Oleh karena itu, pengelolaan pertumbuhan penduduk dan penetapan kebijakan upah yang adil sangat penting untuk mengatasi tantangan pengangguran. Dengan memperhatikan kualitas hidup dan upah yang memadai, serta memastikan bahwa peluang kerja sejalan dengan harapan pekerja, pemerintah dan pembuat kebijakan dapat mengurangi pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja secara keseluruhan.

Selama periode 2017-2020, terjadi penurunan konsisten dalam tingkat pengangguran di Kalimantan Utara. Pada tahun 2017, tingkat pengangguran tercatat sebesar 5,54%, menurun menjadi 5,11% pada 2018, dan lebih lanjut turun ke 4,49% pada 2019. Meskipun terjadi sedikit peningkatan pada 2020 menjadi 4,97%, tren penurunan secara keseluruhan masih signifikan.

## METODE

Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai pengaruh variabel-variabel seperti jumlah penduduk, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan upah minimum terhadap tingkat pengangguran di Kalimantan Utara pada periode 2017-2020. Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan mengandalkan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS). Tingkat pengangguran menjadi variabel dependen dalam penelitian ini, sementara jumlah penduduk, IPM, dan upah minimum berperan sebagai variabel independen. Data panel yang dianalisis mencakup lima kabupaten/kota di Kalimantan Utara selama tahun 2010 hingga 2020, dan analisis dilakukan dengan regresi data panel. Untuk memilih model yang paling tepat, digunakan uji Chow dan uji Hausman, dengan pengolahan data menggunakan perangkat lunak Eviews 10.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kalimantan Utara selama periode 2017-2020, dengan mempertimbangkan jumlah penduduk, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Upah Minimum, menggunakan metode regresi data panel. Model ekonometrik yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut.:

$$UEMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 POPULATION_{it} + \beta_2 HDI_{it} + \beta_3 UMP_{it} + e_{it}$$

Tiga pendekatan regresi data panel, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM), digunakan dalam analisis ini dan disajikan dalam Tabel 1. Setiap model diterapkan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap tingkat pengangguran.

**Tabel 1.** Output Data Panel

Var	Koefisien		
	CEM	FEM	REM
<i>C</i>	4.093405	0.321771	4.137479
<i>HDI</i>	0.018768	0.521771	0.018866
<i>POPULATION</i>	0.012253	0.409545	0.013387
<i>UMP</i>	-1.62E-07	0.409545	-2.09E-07
<i>R<sup>2</sup></i>	0.056899	0.632816	0.053822
<i>Adjusted. R<sup>2</sup></i>	-0.119932	0.418626	-0.123587
Statistik <i>F</i>	0.321771	2.954454	0.303377
Probab. Statistik <i>F</i>	0.000000	0.000000	0.000000

Sumber : Data diolah, 2022.

### Pemilihan Model Terestimasi

Untuk menentukan model estimasi yang paling sesuai antara Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM), digunakan Uji Chow dan Uji Hausman. Jika hasil Uji Chow menunjukkan FEM sebagai model yang lebih tepat dan Uji Hausman mendukung temuan tersebut, maka FEM akan dipilih sebagai model estimasi yang optimal.

### Pengujian Metode Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model estimasi yang lebih tepat antara Common Effect Model (CEM) dan Fixed Effect Model (FEM). Dalam uji ini, hipotesis nol ( $H_0$ ) berasumsi bahwa CEM adalah model yang tepat, sementara hipotesis alternatif ( $H_A$ ) menganggap FEM lebih sesuai. Jika nilai probabilitas (Prob F) lebih besar dari 0,5, maka  $H_0$  tidak dapat ditolak, dan CEM dipilih. Namun, jika Prob F kurang dari 0,5, maka  $H_0$  ditolak, dan FEM dipilih. Berdasarkan hasil Uji Chow yang tercantum dalam Tabel 1, nilai probabilitas yang ditemukan adalah 0,047893, yang lebih kecil dari 0,5. Dengan demikian,  $H_0$  ditolak dan FEM dipilih sebagai model estimasi yang paling tepat.

### Pengujian Metode Hausman

Untuk menentukan model estimasi yang paling sesuai antara Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM), dilakukan Uji Hausman. Berdasarkan hasil yang tercantum dalam Tabel 1, FEM dipilih sebagai model yang lebih cocok dibandingkan REM dalam menganalisis pengaruh jumlah penduduk, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan upah minimum terhadap tingkat pengangguran di Kalimantan Utara.

**Tabel 2.** Output T Test

Variabel	T	Probabilitas.t	( $\alpha$ )	Konklusi
IPM	0.83	0.82	0.5	Terbukti Signifikan
POPULASI	0.15	0.49	0.5	Tidak Signifikan
UPAH MINIMUM PROVINSI	-0.20	0.44	0.5	Terbukti Signifikan

Sumber : Data diolah, 2022.

### Hasil Diskusi

Analisis data panel menunjukkan bahwa tingkat pengangguran dipengaruhi secara signifikan oleh jumlah penduduk dalam model linier-logaritma. Kenaikan 1 persen jumlah penduduk diproyeksikan menyebabkan peningkatan tingkat pengangguran sebesar 4,09545 persen. Penelitian yang dilakukan oleh Alghofari (2010) dan Maqbool et al. (2013) mendukung temuan ini dengan menunjukkan adanya keterkaitan positif antara pertumbuhan populasi dan tingkat pengangguran. Hasil ini menggarisbawahi bahwa peningkatan jumlah penduduk yang cepat dapat memperburuk masalah pengangguran di suatu wilayah.

Sebagai tambahan, hasil ini menekankan pentingnya perhatian terhadap kebijakan pengelolaan populasi dan perencanaan pasar kerja. Dengan memahami dampak dari jumlah penduduk terhadap pengangguran, pembuat kebijakan dapat merancang strategi yang lebih efektif untuk mengatasi tantangan pengangguran, terutama dalam konteks pertumbuhan populasi yang cepat.

Penggunaan metode FEM menunjukkan bahwa tingkat pengangguran dipengaruhi secara signifikan dan negatif oleh IPM. Dengan kata lain, peningkatan IPM di Kalimantan Utara berpotensi mengurangi tingkat pengangguran. Temuan ini selaras dengan pandangan Todaro dan Smith (2020), yang menjelaskan bahwa peningkatan kualitas sumber daya

manusia melalui pendidikan dan pelatihan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan produktivitas, serta membuka lebih banyak peluang kerja.

Selain itu, fokus pada peningkatan keterampilan dan pengetahuan tenaga kerja melalui peningkatan IPM dapat menekan biaya produksi serta meningkatkan kebutuhan akan tenaga kerja. Dampaknya, tingkat pengangguran dapat berkurang karena terciptanya peluang kerja baru dan peningkatan efisiensi di pasar tenaga kerja. Oleh karena itu, kebijakan yang memprioritaskan peningkatan kualitas pendidikan dan pelatihan menjadi sangat penting dalam upaya mengurangi pengangguran sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Hasil analisis data panel mengungkapkan bahwa tingkat pengangguran secara signifikan dipengaruhi oleh upah minimum dengan arah hubungan positif. Peningkatan upah minimum sebesar 1 persen diperkirakan dapat menurunkan tingkat pengangguran sekitar 4,09545 persen. Penemuan ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Mansur, Engka, dan Tumangkeng (2014), yang menyoroti besarnya pengaruh upah terhadap tingkat pengangguran. Ketika upah yang ditawarkan tidak mencukupi untuk kebutuhan dasar pekerja, mereka cenderung menolak pekerjaan tersebut, yang dapat menyebabkan peningkatan pengangguran.

Sebaliknya, peningkatan upah dapat memotivasi pekerja untuk tetap bertahan dalam pekerjaan mereka, sehingga berpotensi mengurangi tingkat pengangguran. Dengan upah yang lebih tinggi, pekerja merasa lebih termotivasi dan puas, yang pada akhirnya dapat membantu menstabilkan pasar tenaga kerja. Kebijakan yang mempertimbangkan penyesuaian upah yang adil dan berkelanjutan dapat memainkan peran penting dalam mengurangi pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja..

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil uji t menggunakan model Fixed Effect Model (FEM), tingkat pengangguran dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh variabel Jumlah Penduduk, dengan koefisien regresi sebesar 0,409545 dan nilai probabilitas 0,4861, yang signifikan pada tingkat  $\alpha = 0,5$ . Sebaliknya, variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menunjukkan pengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran, tetapi dampaknya tidak signifikan secara statistik, dengan koefisien regresi 0,521771 dan nilai probabilitas 0,8181, yang jauh di atas tingkat signifikansi  $\alpha = 0,5$ . Selain itu, variabel Upah Minimum memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran, dengan koefisien regresi sebesar 0,409545 dan nilai probabilitas 0,4431, yang juga signifikan pada tingkat  $\alpha = 0,5$ .

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar upah ditingkatkan melalui program pelatihan yang lebih intensif bagi masyarakat di Kalimantan Utara. Peningkatan kualitas sumber daya manusia diharapkan mampu mendorong perkembangan perusahaan-perusahaan di wilayah tersebut, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan yang dihasilkan oleh perusahaan. Peningkatan pendapatan ini kemudian bisa digunakan untuk menaikkan upah karyawan, yang diharapkan dapat mendorong lebih banyak individu bekerja dan berkontribusi untuk pengurangan tingkat pengangguran.

## **REFERENSI**

- Alghofari, F. (2010). Analisis Tingkat Pengangguran Di Indonesia Tahun 1980-2007. *Jurnal Pengangguran*, 1(1), 1–77.
- Bruce, E. K., & Hotchkiss, J. L. (1999). *The Economic Of Labor Markets Fifth Edition*. 5.
- Elok, M., & Wardono. (2020). Analisis Pdrb, Ipm, Jumlah Penduduk, Pengangguran, Investasi Pma Terhadap Kemiskinan Di Jawa Tengah. (3), 370–379.

- Handayani, Retno, H. P., & Dian. (2019). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah Minimum, Dan Pdrb Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Jawa Tengah. *Diponegoro Journal Of Economics*, 1(1), 159–169. Retrieved From <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/dje>
- Indah Mei Pratiwi, Marseto, S. (2021). Indah Mei Pratiwi, Marseto, Sishadiyati. *Universitas Pembangunan Nasional (Upn) Veteran Jawa Timur, Indonesia*, 2(6), 6.
- Kurnia, R. E., & Septiani, Y. (2021). Social And Economic Factors Determining The Unemployment Rate In The Bregasmalang Region 2010-2020. *Eko-Regional: Jurnal Pengembangan Ekonomi Wilayah*, 16(1), 63–73. <https://doi.org/10.20884/1.Erjpe.2021.16.1.1800>
- Kurnianto, F. A., Rakhmasari, D., Ikhsan, F. A., Apriyanto, B., & Nurdin, E. A. (2018). The Environment Analysis Of Population Growth, Unemployment, And Poverty Level In Maesan District Bondowoso Regency. *Geosfera Indonesia*, 3(2), 113. <https://doi.org/10.19184/Geosi.V3i2.8439>
- Mahroji, D., & Nurkhasanah, I. (2019). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 9(1). <https://doi.org/10.35448/Jequ.V9i1.5436>
- Mankiw, N. G., & Reis, R. (2018). Friedman’s Presidential Address In The Evolution Of Macroeconomic Thought. *Journal Of Economic Perspectives*, 32(1), 81–96. <https://doi.org/10.1257/Jep.32.1.81>
- Mansur, N., Engka, D., & Tumangkeng, S. (2014). Analisis Upah Terhadap Pengangguran Di Kota Manado Tahun 2003-2012. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 14(2), 14–28. Retrieved From <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/4182/3711>
- Maqbool, M. S., Mahmood, T., Sattar, A., & Bhalli, M. N. (2013). Empirical Evidences From Pakistan. *Pakistan Economic And Social Review*, 51(2), 191–207. Retrieved From <https://pdfs.semanticscholar.org/252a/fa88c23d4f06098beec7b134c19d466e5be6.pdf>
- Melati, P. M., & Suryowati, K. (2018). Aplikasi Metode Common Effect, Fixed Effect, Dan Random Effect Untuk Menganalisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Kabupaten/Kota Di Jawa Tengah Dan Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Statistika Industri Dan Komputasi*, 3(1), 41–51. Retrieved From <http://ipm.bps.go.id/>
- Muqorrobin, M., & Soejoto, A. (2017). Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Timur Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia ( Ipm ) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Timur Moh Muqorrobin Ady Soejoto Abstrak. *Pendidikan Ekonomi*, 6. Retrieved From [https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jupe/article/view/20602#:~:text=Berdasarkan Hasilestimasi Data Menggunakan Regresi,Akan Menurun sebesar 0,19%25.](https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jupe/article/view/20602#:~:text=Berdasarkan%20Hasilestimasi%20Data%20Menggunakan%20Regresi,Akan%20Menurun%20sebesar%200,19%25.)
- Nabyla. (2016). Daftar Pustaka Daftar Pustaka. *Pemikiran Islam Di Malaysia: Sejarah Dan Aliran*, 20(5), 40–43. Retrieved From [https://books.google.co.id/books?id=D9\\_Ydwaaqbaj&pg=Pa369&lpg=Pa369&dq=Prawirohardjo,+Sarwono.+2010.+Buku+Acuan+Nasional+Pelayanan+Kesehatan+Maternal+Dan+Neonatal.+Jakarta:+Pt+Bina+Pustaka+Sarwono+Prawirohardjo.&source=bl&ots=Riwnmmfyeq&sig=Acfu3u0hyn3i](https://books.google.co.id/books?id=D9_Ydwaaqbaj&pg=Pa369&lpg=Pa369&dq=Prawirohardjo,+Sarwono.+2010.+Buku+Acuan+Nasional+Pelayanan+Kesehatan+Maternal+Dan+Neonatal.+Jakarta:+Pt+Bina+Pustaka+Sarwono+Prawirohardjo.&source=bl&ots=Riwnmmfyeq&sig=Acfu3u0hyn3i)
- Nandita, D. A., Alamsyah, L. B., Jati, E. P., & Widodo, E. (2019). Regresi Data Panel Untuk Mengetahui Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pdrb Di Provinsi Diy Tahun 2011-

2015. *Indonesian Journal Of Applied Statistics*, 2(1), 42. <https://doi.org/10.13057/ijas.v2i1.28950>
- Nugraha, N., Kamio, K., & Gunawan, D. S. (2021). Faktor-Faktor Penyebab Utang Luar Negeri Dan Dampaknya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 21. <https://doi.org/10.33087/Jiubj.V21i1.1160>
- Putri, R. F. (2015). Analisis Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi Dan Upah Terhadap Pengangguran Terdidik. *Economics Development Analysis Journal*, 4(2), 175–181.
- Sa'adah, N. W., & Ardyan, P. S. (2016). Analisis Pengaruh Upah Minimum Pekerja Dan Jumlah Penduduk Miskin Terhadap Tingkat Pengangguran Di Surabaya. *Jurnal Ekonomi & Bisnis Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*, 1(2), 129–146. Retrieved From <http://www.tjybjb.ac.cn/cn/article/downloadarticlefile.do?attachtype=pdf&id=9987>
- Sutrisna, N. L. S. D. I. K. (2014). Pengaruh Komponen Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bali. *E-Jurnal Ep Unud*, 3(3), 106–114.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). Economic Development. *Pearson Uk*.
- Weiss, Y. (2009). Work And Leisure: A History Of Ideas. *Journal Of Labor Economics*, 27(1), 1–20. <https://doi.org/10.1086/596993>
- Yamasaki, A., Araki, S., Sakai, R., Yokoyama, K., & Voorhees, A. S. (2008). Suicide Mortality Of Young, Middle-Aged And Elderly Males And Females In Japan For The Years 1953-96: Time series analysis for the effects of unemployment, female labour force, young and aged population, primary industry and population density. *Industrial Health*, 46(6), 541–549. <https://doi.org/10.2486/indhealth.46.541>