



Volume 26 No 2, Juli 2024

# Jurnal Ekonomi dan Bisnis Dharma Andalas

## Analisis kualitas kehidupan kerja dan upah tenaga kerja di daerah rawan gempa dan Tsunami

Fiko Farlis<sup>1</sup>, Tri Rachmat Riski<sup>2</sup>, Fathur Rahman<sup>3</sup>

Fakultas ekonomi dan bisnis, universitas dharma andalas<sup>1,2,3</sup>

Email: fikofarlis@unidha.ac.id<sup>1</sup>

trirachmatriski@gmail.com<sup>2</sup>

Fathurmuchlis0702@gmail.com<sup>3</sup>

### Abstract

The research was conducted in Padang, a city prone to natural disasters like earthquakes and tsunamis. A major earthquake in 2009 and the risk of a tsunami emphasized the ongoing disaster threat. The study examines labor conditions related to quality of work life (QWL) and wages, focusing on how QWL is affected by disasters like earthquakes and the environment, particularly for coastal workers. Factors considered include social support, work nature, age, and workplace location (altitude and proximity to the beach). The research focused on 384 employees in Padang across various job categories, selected through Probability Sampling and Area Sampling based on BNPB evacuation maps. Quantitative methods 3SLS and STATA software were used for analysis, revealing that QWL in earthquake and tsunami-prone areas is influenced by location, worker age, and social support, while wages are affected by location and job characteristics. The study indicates that the work environment impacts safety perceptions, which in turn affect QWL. Workers prefer locations farther from the coast, at higher altitudes, and near tsunami shelters or safe zones to enhance their work life quality.

**Keyword:** quality of worklife, wage, labor force, disaster prone area

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan di Padang, kota yang rentan terhadap bencana alam seperti gempa bumi dan tsunami. Terjadinya gempa besar pada tahun 2009 dan ancaman tsunami menyoroti risiko bencana yang tinggi dan berpotensi masih terjadi. Penelitian ini menyelidiki kondisi tenaga kerja mengenai kualitas kehidupan kerja (QWL) dan Upah. Diyakini bahwa QWL dipengaruhi oleh gempa bumi dan lingkungan rawan bencana, terutama bagi pekerja di daerah pesisir, akibatnya mempengaruhi upah. Faktor-faktor seperti dukungan sosial, karakteristik pekerjaan, usia, dan lokasi tempat kerja (ketinggian dan kedekatan dengan pantai) diperhitungkan dalam penelitian ini. Populasi karyawan di Padang menjadi fokus, dengan sampel 384 pekerja di berbagai kategori pekerjaan, dipilih menggunakan teknik *Probability Sampling* dan *Area Sampling* berdasarkan peta evakuasi BNPB. Analisis melibatkan metode kuantitatif yang menggunakan sistem persamaan simultan dengan perangkat lunak STATA dan pendekatan estimasi 3SLS. Temuan mengungkapkan bahwa QWL di daerah yang berisiko gempa bumi dan tsunami dipengaruhi oleh lokasi geografis, usia pekerja, dan dukungan sosial, sedangkan upah dipengaruhi oleh lokasi dan karakteristik pekerjaan. Studi ini menunjukkan bahwa lingkungan kerja berdampak pada perasaan aman, kemudian mempengaruhi QWL. Pekerja cenderung lebih memilih lokasi yang terletak jauh

dari garis pantai, di ketinggian yang lebih tinggi atau area aman dari tsunami, sehingga meningkatkan kualitas kehidupan kerja mereka.

**Kata kunci:** *kualitas kehidupan kerja, upah, tenaga kerja, rawan bencana*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan potensi bencana alam yang tinggi. *United Nation Office For Disaster Risk Reduction (UNISDR)* dalam laporan "*Country Assessment Report for Indonesia*" menyebutkan bahwa Indonesia secara geografis merupakan kepulauan yang terletak pada daerah rawan bencana. Bencana alam yang sering terjadi antara lain: gempa bumi, gunung berapi, banjir, longsor, tsunami, dan kebakaran hutan (UNISDR, 2018). Dampak bencana tidak hanya menimbulkan korban jiwa tetapi juga mempengaruhi kondisi sosial ekonomi (Noy & Vu, 2010), serta menyebabkan perlambatan proses produksi, khususnya di negara-negara berkembang. Bencana menciptakan kerusakan pada human capital (Baez et al., 2010), memperburuk tingkat kemiskinan dan memperparah kesenjangan (Bui et al., 2014). Hal ini memicu migrasi penduduk yang meninggalkan daerah terkena bencana (Higuchi et al., 2010), yang akhirnya mempengaruhi pasar tenaga kerja (Barr dan Roy, 2008; Padli et al., 2010). Dengan demikian, dampak bencana secara ekonomi tidak hanya merusak infrastruktur namun juga menyebabkan kerusakan pada sumber daya manusia, sehingga daerah rawan bencana perlu persiapan khusus dalam menghadapi ancaman ini.

Peneliti mengamati bahwa kondisi rawan bencana telah mendorong perubahan pola kehidupan sosial dalam masyarakat dan standar keselamatan kerja. Menurut Gomez-Mejia et al., (2012), rasa aman dan keselamatan dalam bekerja dapat dilihat dari tingkat kualitas kehidupan kerja atau *Quality of Work Life (QWL)*. Nigade dan Bhola (2014)

menyatakan bahwa QWL tenaga kerja secara keseluruhan dipengaruhi oleh lingkungan kerja. Kecenderungan pekerja saat ini yang banyak menghabiskan waktu di tempat kerja berkaitan dengan target, kebutuhan finansial, dan tuntutan karir. Penelitian ini menggunakan dimensi kerja untuk menjelaskan kondisi tenaga kerja. Menurut Hackman (1987), dimensi kerja adalah kategori yang menentukan pekerjaan, meliputi dukungan dan karakteristik pekerjaan. Dengan memahami dimensi ini, perusahaan dapat merancang strategi manajemen sumber daya manusia yang lebih efektif, terutama dalam konteks daerah rawan bencana.

Tingkat keselamatan dan keamanan kerja menjadi perhatian penting bagi organisasi karena secara keseluruhan meningkatkan QWL (Aker dan Banik, 2018). Peneliti menduga bahwa potensi bencana gempa dan tsunami yang besar di daerah rawan bencana menciptakan karakteristik pekerjaan yang berbeda dibandingkan daerah lain, sehingga diperlukan adanya upah yang berbeda (*wage differentials*) karena risiko tambahan yang menyertai pekerjaan tersebut. Selain itu, pekerja di daerah bencana sangat membutuhkan dukungan sosial yang berasal dari keluarga, rekan kerja, dan atasan (Allen, 2001; Kossek et al., 2011; Paton, 2003). Dukungan sosial ini berperan penting dalam meningkatkan kepuasan kerja dan kemampuan mengatasi permasalahan di tempat kerja.

Pentingnya lokasi geografis yang aman dari bencana alam bagi penduduk Padang ditunjukkan melalui perubahan pola pemukiman dan lokasi bisnis, menunjukkan pertimbangan faktor lokasi yang berkembang dalam kegiatan sehari-

hari. Lingkungan kerja yang aman diprediksi dapat meningkatkan QWL dan berdampak pada upah tenaga kerja, terutama mempengaruhi sektor informal di kota Padang dan menimbulkan tantangan bagi penerima upah harian. Penelitian ini membahas dua masalah utama: pengaruh dukungan sosial, lokasi geografis, usia, dan upah pada QWL di daerah rawan gempa bumi dan tsunami, dan dampak karakteristik pekerjaan, lokasi geografis, usia, dan QWL terhadap upah di daerah rentan ini.

Penelitian ini bertujuan untuk memeriksa dampak dukungan sosial, lokasi, dan upah terhadap QWL di daerah rawan gempa dan tsunami, serta untuk mengevaluasi efek karakteristik pekerjaan, lokasi, dan QWL terhadap upah di daerah yang sama, dengan fokus pada tenaga kerja di kota Padang yang memenuhi kriteria tertentu dan berada di zona tsunami berisiko tinggi. Dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi QWL dan upah di daerah rawan bencana, penelitian ini diantisipasi untuk berkontribusi secara signifikan terhadap pengembangan kebijakan dan strategi yang efektif untuk meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja di daerah-daerah tersebut.

Bencana alam memiliki karakteristik dan dampak beragam, namun semua menyebabkan kerusakan signifikan. Gempa bumi, misalnya, merupakan salah satu bencana paling berbahaya karena terjadi tanpa peringatan dan dapat menyebabkan likuifaksi, tanah longsor, kebakaran, dan tsunami (UNISDR, 2017). Arbogast (2011) menyatakan bahwa gempa bumi berpotensi menimbulkan korban jiwa dalam waktu singkat. Untuk memahami bencana, terdapat empat teori dasar: *Act of God*, yang melihat bencana sebagai rencana Tuhan yang di luar kendali manusia (Etkin, 2016); *Act of Nature*, yang menganggap bencana sebagai hasil

dari proses geofisika (Montz et al., 2017); *Joint effects of nature and society*, yang menekankan pentingnya kondisi sosial dan kemampuan bertahan masyarakat (Carr, 1932); dan *Social constructions*, yang melihat perubahan sosial pasca bencana sebagai peningkatan tatanan sosial (Rodríguez & Barnshaw, 2006). Gempa bumi melepaskan energi besar yang diukur dalam moment magnitude (MW) dan memiliki efek sosial ekonomi yang signifikan seperti kehilangan tenaga kerja, gangguan bisnis, dan dampak makroekonomi (Dowrick, 2003). Fase rehabilitasi dipengaruhi oleh kondisi ekonomi dan ketimpangan sosial yang dapat menghambat upaya pemulihan (Chantry & Norton, 2018). Menurut Marchezini (2018), mempercepat pemulihan pascabencana memerlukan peningkatan potensi masyarakat jangka panjang.

Teori Kualitas Kehidupan Kerja pertama kali diperkenalkan oleh Elton Mayo pada tahun 1933 dengan tujuan menciptakan kondisi kerja yang lebih manusiawi. Istilah QWL kemudian dipopulerkan oleh Irving Bluestone dari General Motors untuk meningkatkan partisipasi pekerja dalam menentukan kondisi kerja mereka. QWL penting bagi perusahaan karena tenaga kerja adalah aset berharga yang berperan dalam keunggulan kompetitif. Walton (1980) menyatakan bahwa QWL merupakan respons organisasi terhadap kebutuhan pekerja, melibatkan mereka dalam pengambilan keputusan terkait pekerjaan. Menurut Hsu dan Kernohan (2006), QWL adalah konsep multidimensi yang mengatur hubungan tenaga kerja dengan pekerjaannya. Pengukuran QWL berdasarkan teori kepuasan kebutuhan (*need satisfaction theory*) oleh Sirgy et al. (2001) mengelompokkan QWL menjadi dua kategori: *lower order* QWL (kesehatan, keselamatan, dan kebutuhan ekonomi) dan *higher order* QWL

(kebutuhan sosial, penghargaan, aktualisasi diri, pengetahuan, dan kreativitas).

Teori Upah menjelaskan keragaman upah dalam pasar tenaga kerja yang disebabkan oleh perbedaan tingkat kesulitan pekerjaan dan ketersediaan tenaga kerja. Konsep ini, yang dikembangkan dari teori Hedonic oleh Smith dan disempurnakan oleh Sherwin Rosen, menyatakan bahwa atribut pekerjaan seperti lingkungan kerja, keterampilan pekerja, dan karakteristik pekerjaan mempengaruhi perbedaan upah (Rosen, 1986). Faktor-faktor seperti kondisi kerja yang berat, perbedaan wilayah, dan persyaratan kerja khusus berkontribusi terhadap variasi upah. Borjas (2016) menambahkan bahwa keselamatan dan lingkungan kerja menjadi pertimbangan penting dalam memilih pekerjaan, sehingga upah bukan satu-satunya daya tarik di pasar tenaga kerja yang kompetitif (Cahuc, Carcillo, & Zylberberg, 2014).

Dalam memahami geografi dan ekonomi, teori lokasi merupakan aspek mendasar yang menjelaskan tempat berlangsungnya kegiatan ekonomi. Salah satu teori awal adalah *Agricultural Location Theory* yang diperkenalkan oleh Johann Heinrich von Thunen pada tahun 1826. Teori ini, menurut O'Kelly dan Bryan (1996), memiliki kontribusi besar dalam perkembangan ekonomi geografi, khususnya dalam penggunaan lahan dan penentuan pasar. Teori kedua, *Theory of the Location of Industries*, dikemukakan oleh Alfred Weber pada tahun 1929. Weber mencari lokasi optimal untuk produksi barang dengan membentuk segitiga antara lokasi produksi, bahan baku, dan pasar. Menurut Czamanski (1981), teori Weber berkembang menjadi bagian dari teori *neoclassical production*. Selanjutnya, *Central Place Theory* yang dikembangkan oleh Walter Christaller pada tahun 1933, menjelaskan

keuntungan aglomerasi dalam menentukan lokasi yang saling terhubung (Mulligan, 1987). Ketiga teori ini menjadi dasar bagi perkembangan teori lokasi yang terus berkembang melalui pendekatan ilmu regional, geografi, dan ekonomi (Storper & Walker, 1982).

Lazear (1976) menjelaskan bahwa usia memiliki kontribusi dalam pertumbuhan upah tenaga kerja, menunjukkan bagaimana usia menjadi karakteristik penting dalam bekerja. Rentang usia yang berbeda memerlukan kebijakan yang personal dari perusahaan untuk memaksimalkan peran pekerja (Prajapat, Jain, & Sharma, 2019). Dukungan sosial juga penting dalam MSDM, di mana keseimbangan antara tuntutan pekerjaan dan sumber daya yang dimiliki pekerja melahirkan *job demands–resource model*. Model ini fleksibel untuk berbagai lingkungan kerja dan diklasifikasikan dalam dua kategori: tuntutan pekerjaan dan sumber daya pekerjaan (Bakker & Demerouti, 2014). Dukungan sosial dalam pekerjaan, menurut Karasek (1979), mencakup saran serta bantuan dari orang lain yang dapat mengurangi stres dan kelelahan. Pekerja di daerah rawan bencana, misalnya, memerlukan dukungan emosional dan nyata dari lingkungan kerja serta keluarga untuk mengurangi beban psikologis. Terakhir, Hackman dan Oldham (1975) mengemukakan bahwa pekerjaan yang dilakukan secara berulang dapat menurunkan motivasi dan produktivitas. *Job Characteristics Theory* mereka menjelaskan bahwa variasi tugas dapat meningkatkan motivasi dan tanggung jawab pekerja, sehingga meningkatkan hasil kerja.

Bencana alam berdampak signifikan pada individu baik secara fisik maupun psikologis. Dampak tersebut meliputi peningkatan kemiskinan (Rodríguez-Oreggia et al., 2008), gangguan kesehatan (Datar et al., 2013;

Kousky, 2016), dan masalah emosional. Akibatnya, bencana dapat mengubah struktur kehidupan sehingga individu harus beradaptasi dengan lingkungan baru pasca-bencana. Hal ini juga berlaku bagi tenaga kerja yang mengalami perubahan di lingkungan kerjanya. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi tenaga kerja di daerah rawan gempa dan tsunami dengan mengukur QWL dan tingkat upah mereka.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif untuk menjawab permasalahan penelitian melalui pengujian hipotesis dengan pendekatan positivism, guna melihat adanya sebab akibat dari fenomena pada objek yang diteliti (Sekaran & Bougie, 2016). Penelitian ini menguji variabel dukungan sosial, lokasi geografis, dan karakteristik pekerjaan terhadap kualitas kehidupan kerja dan upah. Populasi penelitian ini adalah masyarakat yang bekerja di Kota Padang, dengan total 395.981 tenaga kerja pada tahun 2018 berdasarkan data BPS (BPS, 2019). Sampel penelitian berjumlah 384 responden, yang diambil menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling* dan *area sampling*, sesuai dengan panduan dari tabel Krejcie dan Morgan (Sekaran & Bougie, 2016). Sampel dipilih dari berbagai zona berdasarkan pengkodean angka, dan titik kunjungan responden ditentukan melalui website [randomizer.org](http://randomizer.org). Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer mencakup variabel dukungan sosial, usia, letak geografis, karakteristik pekerjaan, kualitas kehidupan kerja, dan upah. Data

sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) tentang jumlah pekerja di Padang pada tahun 2018 berdasarkan pekerjaan utama. Data primer merupakan kuesioner, yaitu kumpulan pertanyaan yang disusun agar responden dapat menjawab berdasarkan uraian dan pilihan yang mendekati. Data yang dikumpulkan adalah data *cross-sectional*, yaitu data dari satu atau lebih faktor yang dikumpulkan pada waktu yang sama (Gujarati, 2003). Respon *rate* yang ditargetkan berkisar 95-100 persen dari sampel yang direncanakan, mengikuti Baruch (1999) yang menyatakan bahwa respon rate minimal 55,6 persen sudah memadai untuk penelitian akademik. Data sekunder diperoleh dari Statistik Daerah Kota Padang 2018 oleh BPS. Responden dipilih berdasarkan kriteria tenaga kerja, yaitu mereka yang saat ini bekerja di Padang dan dalam kategori pekerjaan utama menurut BPS. Pengisian kuesioner dilakukan secara acak sesuai kesediaan responden.

**Tabel 1**  
**Kriteria lapangan kerja utama**

No	Kriteria Lapangan Kerja Utama
1.	A. pertanian, kehutahaan dan perikanan
2.	C. industri pengolahan
3.	G. perdagangan besar dan eceran, I. penyedia akomodasi dan makan minum
4.	O. administrasi pemerintah dan jaminan sosial wajib, P. jasa pendidikan, Q. jasa kesehatan dan kegiatan sosial, R,S,T,U jasa lainnya
5.	B. pertambangan dan penggalian, D. pengadaan listrik, E. pengadaan air, pengolahan sampah dan limbah, F. konstruksi, H. transportasi dan pergudangan, J. informasi dan komunikasi, K. jasa keuangan dan asuransi, L. real estate, M,N jasa perusahaan

Sumber: BPS 2019

Dari desain pengambilan sampel yang sudah ditetapkan proporsional dengan luas wilayah pada zona merah dan zona aman, maka rincian sampel yang akan diambil sebagai berikut:

**Tabel 2**  
**Sampling Unit**

No	Lapangan pekerjaan utama	Sampling unit									
		Tenaga kerja			Zona merah						Zona Aman
			%	%(384)	I	II	III	IV	V	VI	
1	A	27.579	7.0	27	5	3	4	3	3	3	6
2	C	41.670	10.5	40	7	5	6	5	5	4	8
3	G,I	135.495	34.2	132	22	17	19	18	16	16	24
4	O,P,Q,R,S,T,U	90.172	22.8	87	14	11	13	12	11	11	15
5	B,D,E,F,H,J,K,L,M,N	101.065	25.5	98	15	13	14	14	13	13	16
Jumlah		<b>395.981</b>	100	<b>384</b>	63	49	56	52	48	47	69

Sumber : diolah dari data BPS 2019

Instrumen survei yang digunakan dalam penelitian ini menggabungkan pertanyaan tertentu dari penelitian sebelumnya dan dirancang sesuai dengan variabel yang digunakan. Variabel dukungan sosial menggabungkan item kuesioner yang berasal dari studi oleh (Ducharme, Knudsen, dan Roman, 2007), sedangkan variabel karakteristik pekerjaan mengacu pada referensi dari penelitian yang dilakukan (Morgeson dan Humphrey, 2006). Dalam kasus variabel lokasi geografis, indikator mencakup jarak lokasi responden dari garis pantai, yang ditetapkan sebagai zona aman terhadap tsunami. Penentuan jarak dan lokasi difasilitasi melalui pemanfaatan alat *Global Positioning System* (GPS). Selain itu, variabel kualitas kehidupan kerja didasarkan pada pertanyaan penelitian yang diajukan oleh Sirgy et al. (2001), sedangkan untuk variabel usia dan upah, pertanyaan terbuka disajikan kepada responden.

Data yang dikumpulkan menjadi sasaran analisis melalui pemanfaatan model ekonometrik bersama model persamaan simultan. Gujarati (2003) menjelaskan model persamaan simultan dicirikan dengan memiliki persamaan regresi berganda di mana variabel menunjukkan saling ketergantungan. Dalam persamaan simultan, variabel endogen adalah variabel dependen tersebut, sedangkan variabel eksogen

adalah variabel nonstokastik atau yang telah ditentukan sebelumnya. Telah dijelaskan bahwa variabel endogen mirip dengan variabel dependen, sedangkan variabel eksogen mirip dengan variabel independen, seperti yang disebutkan oleh Hair et al. (2014). Dalam penelitian ini variabel kualitas kehidupan kerja dan upah, diidentifikasi sebagai variabel endogen. Ini menyiratkan bahwa dalam persamaan simultan, ada variabel yang bertentangan satu sama lain, seperti yang dibahas oleh Hill et al. (2011). Akibatnya, setiap variabel dalam persamaan simultan yang berkaitan dengan fenomena menunjukkan hubungan matematika yang dapat divalidasi secara empiris.

Berdasarkan teori dan Penelitian terdahulu tentang kualitas kehidupan kerja maka diperoleh fungsi berikut:

$$QWL = f(W, GL, A, SS, \epsilon)$$

model matematika kualitas kehidupan kerja yang digunakan dalam penelitian ini dimana:

$$QWL = \alpha_{10} + \beta_{11} W + \gamma_{11} GL + \gamma_{12} A + \gamma_{13} SS + \epsilon_1 \quad (1)$$

QWL = Kualitas Kehidupan Kerja

W = Upah

GL = Letak geografis

A = Usia

SS = Dukungan Sosial

Penelitian terdahulu terkait Upah maka diperoleh fungsi berikut:

$$W = f(QWL, GL, A, JC, \epsilon)$$

model matematika Upah yang digunakan dalam penelitian ini dimana:

$$W = \alpha_{20} + \beta_{21}QWL + \gamma_{21}GL + \gamma_{23}A + \gamma_{24}JC + \varepsilon_2 \quad (2)$$

- W = Upah
- QWL = Kualitas Kehidupan Kerja
- GL = Letak geografis
- A = Usia
- JC = Karakteristik Pekerjaan
- $\alpha_{20}, \gamma_{11} - \gamma_{24}$  = koefisien estimasi
- $\varepsilon_2$  = variabel pengganggu, *Error of term*

Model simultan terdiri dari beberapa persamaan yang dapat berubah-ubah, melibatkan banyak variabel dengan efek umpan balik dan kausalitas ganda, sehingga memerlukan penggunaan persamaan simultan (Studenmund, 2014). Penelitian ini mencakup variabel-variabel dalam persamaan yang saling berkaitan, sehingga penggunaan persamaan simultan dianggap tepat. Menurut Greene (2012), model simultan terdiri dari beberapa persamaan yang sebagian dapat diidentifikasi, sementara sebagian lainnya tidak dapat diidentifikasi dengan baik. Untuk mengatasi kesulitan dalam mengidentifikasi model, dilakukan

bentuk reduksi pada persamaan yang ada.

Bentuk reduksi adalah persamaan yang mengekspresikan variabel endogen hanya dari variabel eksogen tanpa gangguan stokastik (Gujarati, 2003). Untuk menemukan persamaan bentuk reduksi, ketiga persamaan harus diselesaikan secara simultan.

Dalam analisis persamaan simultan, digunakan berbagai metode estimasi. Penelitian ini menganalisis tiga persamaan regresi menggunakan metode *three stages least square* (3SLS). Metode 3SLS ini mengadaptasi pendekatan *two stages least square* (2SLS) pada tahap awal, kemudian menerapkan *General Least Square* (GLS) pada tahap berikutnya (Greene, 2012). Pendekatan 3SLS dalam regresi simultan memungkinkan penanganan efisien terhadap estimasi koefisien regresi (Zellner, 1962). Metode ini memanfaatkan perkiraan gangguan kovarian yang diperoleh dari residual persamaan kuadrat terkecil secara umum, sehingga memberikan keunggulan efisiensi dibandingkan *Ordinary Least Squares* (OLS) dengan tingkat kesalahan standar yang lebih rendah.

**Tabel 3**  
**Item Pertanyaan Kuesioner**

Variabel Penelitian	item kuesioner /pengukuran	Skala Ukur
<i>Variabel Endogenous</i>		
<b>Kualitas Kehidupan kerja (QWL)</b> Mengadaptasi pertanyaan kuesioner penelitian:(Sirgy <i>et al.</i> , 2001).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehat secara fisik dan mental</li> <li>• Merasa aman</li> <li>• Kepuasan dalam bekerja</li> <li>• Kepuasan terhadap upah</li> <li>• Memiliki teman yang baik</li> <li>• Mempunyai waktu luang</li> <li>• Merasa dihargai</li> <li>• Hidup yang ideal</li> </ul>	Likert ordinal
<b>Upah (W)</b>	Penghasilan dalam satu bulan dalam satuan rupiah	rasio
<i>Variables Exogenous</i>		
<b>Lokasi geografis (GL)</b> Dikembang oleh peneliti berdasarkan peta evakuasi <i>Tsunami</i> kota Padang oleh BPBD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketinggian lokasi kerja</li> <li>• jarak lokasi kerja dengan garis pantai</li> <li>• zona evakuasi BPBD</li> </ul>	interval
<b>Usia (A)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan usia pekerja dalam tahun</li> </ul>	rasio

Variabel Penelitian	item kuesioner /pengukuran	Skala Ukur
<b>Dukungan Sosial (SS)</b> Mengadaptasi pertanyaan kuesioner penelitian: a. (Sundin <i>et al.</i> , 2007) b. (Ducharme <i>et al.</i> , 2007) c. (Canty-mitchell dan Zimet, 2000) d. dikembangkan peneliti topik penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbagi masalah dengan atasan <sup>a</sup></li> <li>• Mendapat dukungan dari atasan <sup>a</sup></li> <li>• Adanya toleransi dari atasan terhadap tingkat kehadiran kerja <sup>d</sup></li> <li>• Bantuan dari rekan kerja <sup>b</sup></li> <li>• Rekan kerja berbagi pengetahuan informasi <sup>b</sup></li> <li>• Dukungan dari keluarga <sup>c</sup></li> <li>• Berbagi masalah dengan keluarga <sup>c</sup></li> <li>• Lingkungan kerja memiliki rasa kekeluargaan <sup>d</sup></li> </ul>	Likert ordinal
<b>Karakteristik Pekerjaan (JC)</b> Mengadaptasi pertanyaan kuesioner penelitian: a. (Campion dan McClelland, 1991) b. (Morgeson dan Humphrey, 2006) c. (Karasek <i>et al.</i> , 1998) d. dikembangkan peneliti terkait topik penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompleksitas pekerjaan <sup>a</sup></li> <li>• Keterampilan <sup>b</sup></li> <li>• Kreatifitas <sup>b</sup></li> <li>• kondisi resiko <sup>b</sup></li> <li>• Pekerjaan membutuhkan upaya fisik <sup>c</sup></li> <li>• Diberi (otonomi) terkait keputusan <sup>c</sup></li> <li>• Sifat pekerjaan mudah terganggu bencana <sup>d</sup></li> <li>• Bekerja di daerah rawan bencana <sup>d</sup></li> <li>• Perlu kompensasi tambahan <sup>d</sup></li> </ul>	Likert ordinal

Sumber : dari beberapa penelitian terdahulu

Dua model regresi dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan metode *Three Stages Least Squares* (3SLS). Metode 3SLS terdiri dari dua tahap: tahap pertama menggunakan metode *Two Stages Least Squares* (2SLS), dan tahap selanjutnya menggunakan *General Least Squares* (GLS) (Greene, 2012). Menurut Gujarati dan Porter (2008), penggunaan GLS dalam model regresi memastikan bahwa estimator yang dihasilkan adalah BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), sehingga memenuhi asumsi klasik. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) memiliki arti penting dalam mengukur proporsi dan kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian. Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengevaluasi seberapa besar variabel independen secara bersama-sama dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen, dengan nilai  $R^2$  berkisar antara 0 hingga 1.

Tujuan dari analisis simultan dan parsial adalah untuk menguji signifikansi koefisien regresi yang diperoleh terhadap variabel dependen. Analisis simultan dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh

bersama-sama dari variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan metode 3SLS. Nilai P-value digunakan sebagai indikator signifikansi; jika nilainya kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel independen secara signifikan mempengaruhi variabel dependen. Hipotesis nol ( $H_0$ ) dalam konteks ini menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen, sedangkan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) menyatakan sebaliknya, bahwa terdapat pengaruh yang signifikan (Wooldridge, 2016).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis fungsi kualitas kehidupan kerja (QWL) pada persamaan *reduce form* ini merupakan persepsi responden terhadap tingkat kualitas kehidupan kerja, dan sebagai variabel bebas terdiri dari lokasi geografis (GL), usia (A), dukungan sosial (SS) dan karakteristik pekerjaan (JC). Dengan nilai koefisien sebagai berikut:

$$QWL = \mu_{10} + \mu_{11}GL + \mu_{12}A + \mu_{13}SS + \mu_{14}JC + \varepsilon_{qwl}$$



**Tabel 4**  
**Persamaan reduce form kualitas**  
**kehidupan kerja dengan metode 3SLS**

Variabel	koefisien	Std. error	P > [z]
konstan	1.655	0.261	0.000
Lokasi geografis	0.703***	0.247	0.004
Usia	0.005**	0.002	0.018
Dukungan sosial	0.335***	0.050	0.000
Karakteristik pekerjaan	0.034	.0528	0.512
R-sq	0.130		
N	384		
P	0.0000		

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
Processed with STATA 2022

$$QWL = 1.655 + 0.703 GL + 0.005 A + 0.335 SS + 0.034 JC$$

Keluaran hasil pengolahan persamaan *reduce form* dengan metode 3SLS pada model kualitas kehidupan kerja (QWL) terlihat tiga variabel memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel kualitas kehidupan kerja yaitu variabel lokasi geografis (GL), variabel usia (A) dan variabel dukungan sosial (SS). Variabel karakteristik pekerjaan (JC) tidak signifikan mempengaruhi kualitas kehidupan kerja. Variabel lokasi geografis (GL) berpengaruh positif sebesar 70,3 persen dengan nilai signifikansi 0,004 (lebih kecil pada tingkat kesalahan 0,01). Variabel usia (A) berpengaruh positif sebesar 0,5 persen dengan nilai signifikansi 0,018 (lebih kecil pada tingkat kesalahan 0,05). Variabel dukungan sosial (SS) berpengaruh positif sebesar 33,5 persen dengan nilai signifikansi 0,000 (lebih kecil pada tingkat kesalahan 0,01).

Variabel lokasi geografis (GL) berpengaruh positif dan signifikan terhadap QWL. Sebelumnya perlu dipahami pengukuran nilai dari variabel lokasi geografis memiliki arti semakin tinggi angka lokasi geografis semakin rendah resiko tenaga kerja terhadap ancaman bencana berdasarkan lokasi tempat kerja mereka. Nilai lokasi geografis yang tinggi mencerminkan

lokasi yang jauh dari garis pantai, berada di ketinggian dan dekat dengan tempat yang dianggap aman dari *Tsunami*. Tenaga kerja yang bekerja di daerah yang lebih aman dengan resiko rendah cenderung memiliki rasa aman dalam bekerja maka dapat meningkatkan QWL. Variabel usia (A) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas kehidupan kerja, dapat diartikan semakin bertambah usia kualitas kehidupan kerja semakin meningkat.

Selanjutnya variabel dukungan sosial (SS) berpengaruh positif dan signifikan terhadap QWL, diartikan semakin tinggi dukungan sosial maka semakin tinggi QWL. Dukungan sosial merupakan bentuk interaksi dari tenaga kerja dengan lingkungan sosialnya. Ketika tenaga kerja menerima respon yang baik dari lingkungannya, seperti memiliki teman ditempat kerja dan merasa dihargai oleh rekan kerja maupun atasan maka hal tersebut meningkatkan QWL menjadi lebih tinggi.

Koefisien determinasi untuk mengetahui seberapa besar variabel-variabel independen secara bersama mampu memberikan penjelasan mengenai variabel dependen. Hasil menunjukkan nilai R-sq sebesar 0,130, dengan demikian variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 13 persen. Selebihnya 87 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model penelitian.

Dalam pendekatan 3SLS, menurut Wasserstein *et al.*, (2019), jika p-value < 0,05 maka variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara bersamaan. Nilai probabilitas tes 0,0000 mengartikan bahwa lokasi geografis (GL), usia (A), dukungan sosial (SS) dan karakteristik pekerjaan (JC) secara simultan signifikan mempengaruhi kualitas kehidupan kerja.

Pengaruh variabel independen secara parsial, merupakan pengujian

untuk melihat apakah masing-masing koefisien regresi signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Jika variabel independen lain konstan, hasil uji dinyatakan signifikan jika nilai  $p > [z]$  kecil dari 0,05. Dari pengolahan menggunakan STATA diperoleh nilai  $p > [z]$  variabel lokasi geografis (GL) sebesar 0,004 lebih kecil dari 0,05 artinya secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kualitas kehidupan kerja. Variabel usia (A) sebesar 0,018 lebih kecil dari 0,05 artinya secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kualitas kehidupan kerja. Selanjutnya Variabel dukungan sosial (SS) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,01 artinya secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kualitas kehidupan kerja.

Persamaan *reduce form* upah metode 3SLS. Dengan variabel bebas yang terdiri dari lokasi geografis (GL), usia (A), karakteristik pekerjaan (JC) dan dukungan sosial (SS). Dengan nilai

koefisien sebagai berikut :

$$W = \mu_{20} + \mu_{21}GL + \mu_{22}A + \mu_{23}JC + \mu_{24}SS + \epsilon_w$$

**Table 5**  
**Persamaan reduce form upah dengan metode 3SLS**

Variabel	koefisien	Std. error	P > [z]
konstan	0.297	0.665	0.655
Lokasi geografis	-1.557 **	0.6294	0.013
Usia	0.005	0.0059	0.347
Karakteristik pekerjaan	0.455***	0.1345	0.001
Dukungan sosial	0.3308**	0.1295	0.011
R-sq	0.108		
N	384		
P	0.0000		

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Processed with STATA 2022

$$W = 0.297 - 1.557 GL + 0.005 A + 0.455 JC + 0.3308 SS$$

Dari pengolahan dengan metode 3SLS persamaan *reduce form* untuk model upah (W) terlihat dua variabel memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel upah yaitu variabel karakteristik pekerjaan (JC) dan dukungan sosial (SS). Kemudian

ditemukan satu variabel berpengaruh negatif dan signifikan terhadap upah yaitu variabel lokasi geografis (GL). Variabel karakteristik pekerjaan (JC) berpengaruh positif sebesar 45,5 persen dengan nilai signifikansi 0,001 (lebih kecil pada tingkat kesalahan 0,01). Variabel dukungan sosial (SS) berpengaruh positif sebesar 33 persen dengan nilai signifikansi 0,011 (lebih kecil pada tingkat kesalahan 0,05). lokasi geografis (GL) berpengaruh negatif sebesar 150 persen dengan nilai signifikansi 0,013 (lebih kecil pada tingkat kesalahan 0,05).

Variabel karakteristik pekerjaan (JC) berpengaruh positif dan signifikan terhadap upah (W) artinya semakin kompleks karakteristik pekerjaan maka upah yang diterima semakin tinggi. Karakteristik pekerjaan memperlihatkan bagaimana kompleksitas dari sebuah pekerjaan. Sehingga jenis pekerjaan yang sangat kompleks maka upah dari pekerjaan tersebut juga tinggi. Dukungan langsung dari atasan dan rekan kerja dapat meningkatkan ketertarikan tenaga kerja terhadap kondisi sekitar lingkungan kerja (Rousseau dan Aubé, 2010), interaksi sosial yang terjalin di lingkungan kerja menjadikan pengalaman positif dan memenuhi kebutuhan akan penghargaan diri.

Variabel lokasi geografis (GL) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap upah (W). Nilai lokasi geografis yang tinggi mencerminkan lokasi yang jauh dari garis pantai, berada di ketinggian dan dekat dari tempat yang dianggap zona aman *Tsunami*. Upah yang tinggi pada daerah yang dekat dengan garis pantai, dikarenakan pada daerah tersebut merupakan pusat kegiatan bisnis pada daerah objek penelitian. Sehingga diartikan semakin dekat lokasi kerja dengan garis pantai dan zona rawan *tsunami* maka semakin tinggi upah tenaga kerja pada lokasi tersebut.

Nilai  $R^2$  digunakan untuk melihat berapa besar variabel independen secara keseluruhan mampu memberikan penjelasan terhadap variabel dependen. Hasil menunjukkan nilai  $R^2$  sebesar 0.108, dengan demikian variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 10,8 persen. Selebihnya sejumlah 89,2 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model penelitian.

Metode 3SLS melihat pengaruh variabel independen secara simultan berdasarkan nilai p-value, jika nilainya < 0,05 maka secara simultan variabel independen signifikan mempengaruhi variabel produktivitas. Berdasarkan dari nilai probabilitas sebesar 0,0001 diartikan bahwa variabel lokasi geografis (GL), variabel usia (A), variabel karakteristik pekerjaan dan variabel dukungan sosial (SS) secara simultan signifikan berpengaruh terhadap variabel upah.

### **Pembahasan**

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa lokasi geografis tempat kerja memiliki peran penting dalam menentukan kualitas kehidupan kerja (QWL) dan tingkat upah yang diterima oleh tenaga kerja. Lokasi ini diukur berdasarkan jarak dari garis pantai dan ketinggian terhadap permukaan laut. Hasil penelitian di Kota Padang, yang merupakan daerah rawan gempa dan tsunami, memberikan wawasan yang signifikan mengenai dinamika ini. Di kawasan ini, tenaga kerja yang berada di zona rawan bencana menunjukkan QWL yang lebih rendah dibandingkan dengan rekan-rekan mereka yang bekerja di daerah dengan risiko bencana yang lebih rendah. Penurunan QWL ini dapat dikaitkan dengan faktor-faktor seperti ketidakpastian terkait bencana, peningkatan stres, dan tantangan yang dihadapi oleh pekerja di daerah rawan bencana.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa upah yang diterima oleh tenaga kerja di zona rawan bencana tersebut cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan upah yang diterima oleh pekerja di daerah yang berisiko rendah. Fenomena ini mungkin disebabkan oleh kemungkinan adanya permintaan tenaga kerja yang tinggi di daerah tersebut, sehingga mendorong kenaikan upah.

Implikasi dari temuan ini penting untuk dipertimbangkan oleh pembuat kebijakan dan pengelola perusahaan. Mereka perlu mengakui bahwa meskipun insentif finansial dapat menarik tenaga kerja ke daerah rawan bencana, upaya tambahan perlu dilakukan untuk meningkatkan QWL pekerja di daerah tersebut. Strategi yang dapat diambil termasuk peningkatan infrastruktur untuk keselamatan, penyediaan pelatihan khusus terkait mitigasi bencana, dan dukungan psikologis bagi tenaga kerja. Dengan pendekatan yang holistik ini, diharapkan kesejahteraan pekerja dapat ditingkatkan meskipun mereka bekerja di lingkungan yang penuh risiko. Pada akhirnya, keseimbangan antara kompensasi yang adil dan upaya peningkatan kualitas kehidupan kerja menjadi kunci dalam mengelola tenaga kerja di daerah rawan bencana seperti Kota Padang.

### **SIMPULAN**

Kesimpulan penelitian ini memberikan panduan bagi pekerja dalam memilih lokasi kerja yang optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lokasi kerja memiliki dampak signifikan terhadap kualitas kehidupan kerja dan tingkat upah. Potensi bencana di daerah yang berisiko menjadi indikator penting bagi tenaga kerja dalam mempertimbangkan keputusan lokasi kerja. Bagi organisasi bisnis atau pemberi kerja, penelitian ini memiliki implikasi

manajerial yang penting. Salah satu implikasi tersebut adalah kebutuhan untuk membuat kebijakan yang mendukung terciptanya lingkungan kerja yang diinginkan. Hal ini dapat dilakukan dengan merancang karakteristik pekerjaan yang fleksibel, yang memungkinkan pekerja untuk menyesuaikan dengan kondisi lingkungan mereka. Selain itu, pemberian dukungan sosial yang memadai dapat mengurangi beban psikologis yang dirasakan oleh pekerja, terutama mereka yang berada di daerah rawan bencana. Penelitian ini juga memberikan wawasan bagi pemerintah dalam upaya meningkatkan keselamatan pekerja terhadap risiko bencana melalui regulasi dan inisiatif keselamatan kerja yang lebih baik. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bermanfaat bagi pekerja dan pemberi kerja, tetapi juga bagi pembuat kebijakan dalam meningkatkan kesejahteraan dan keselamatan tenaga kerja secara keseluruhan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akter, K. M., & Banik, S. (2018). Factors Affecting the Quality of Working Life: An Enquiry into the RMG Industry of Bangladesh. *Journal of Human Resource Management*, 6(1), 26–36. <https://doi.org/10.11648/j.jhrm.20180601.14>
- Allen, T. D. (2001). Family-Supportive Work Environments: The Role of Organizational Perceptions. *Juornal of Vacational Behavior*, 58, 414–435. <https://doi.org/10.1006/jvbe.2000.1774>
- Arbogast, alan F. (2011). *Dsicovering Physical Geography* (second edi). danvers: John Wiley & Sons Inc.
- Baez, J., Fuente, A. De, & Santos, I. (2010). Do Natural Disasters Affect Human Capital? An Assessment Based on Existing Empirical Evidence. *IZA Discussion Paper*, 5164(5164).
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2014). Job demands-resources theory. In *Work and wellbeing, Vol. III* (pp. 37–64). Hoboken, NJ, US: Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118539415.wbwell019>
- Barr, T., & Roy, U. (2008). The effect of labor market monopsony on economic growth. *Journal of Macroeconomics*, 30(4), 1446–1467. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2008.05.001>
- Baruch, Y. (1999). response rate in academic studies- a comparative analysis. *Human Relations*, 52(4).
- Borjas, G. (2016). *Labor Economics* (Seventh Ed). New York: McGraw-Hill Education.
- BPS. (2019). *Keadaan angkatan kerja di provinsi sumatera barat Agustus 2018*. Padang.
- Bui, A. T., Dungey, M., Nguyen, C. V., & Pham, T. P. (2014). The impact of natural disasters on household income, expenditure, poverty and inequality: evidence from Vietnam. *Applied Economics*, 46(15), 1751–1766. <https://doi.org/10.1080/00036846.2014.884706>
- Cahuc, P., Carcillo, S., & Zylberberg, A. (2014). *Labor economics* (second edi). Massachusetts, USA: the Massachusetts Institute of Technology Press.
- Campion, M. A., & McClelland, C. L. (1991). Interdisciplinary Examination of the Costs and Benefits of Enlarged Jobs: A Job Design Quasi-Experiment. *Journal of Applied Psychology*, 76(2), 186–198. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.76.2.186>

- Canty-mitchell, J., & Zimet, G. D. (2000). Psychometric Properties of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in Urban, 28(3), 391–400.
- Carr, L. J. (1932). Disaster and the Sequence-Pattern Concept of Social Change. *American Journal of Sociology*, 38(2), 207–218. <https://doi.org/10.1086/216030>
- Chantry, G., & Norton, J. (2018). Social and economic inequality limits disaster prevention amongst the most vulnerable in Vietnam. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*. <https://doi.org/10.1108/DPM-07-2018-0213>
- Czamanski, D. Z. (1981). A contribution to the study of industrial location decisions. *Environment & Planning A*, 13(1), 29–42. <https://doi.org/10.1068/a130029>
- Datar, A., Liu, J., Linnemayr, S., Stecher, C., Kousky, C., Merlhiot, G., ... Moroney, J; Pezard, S; Miller, L; Engstrom, J; Doll, A. (2013). The impact of natural disasters on child health and investments in rural India. *Future of Children*, 13(1), 1–178. <https://doi.org/10.7249/j.ctt4cgdkv>
- Dowrick, david J. (2003). Earthquake Risk Reduction. In *Earthquake Risk Reduction* (first edit, pp. 1–14). west sussex, England: John Wiley & Sons Inc.
- Ducharme, lori j., Knudsen, hannah K., & Roman, paul M. (2007). emotional exhaustion and turnover intention in human servise occupations: the protective role of coworker support. *Sociological Spectrum: Mid-South Sociological Association*, 28(April 2013), 81–104.
- Etkin, D. (2016). *An Interdisciplinary Approach to Concepts and Causes*. Boston: Butterworth-Heinemann.
- Gomez-Mejia, L. R., Balkin, D. B., & Cardy, R. L. (2012). *Managing Human Resources* (seventh ed). new jersey: Pearson Education, Inc.
- Greene, william H. (2012). *Econometric Analysis* (seventh ed). Essex,England: Pearson Education Limited.
- Gujarati, D. N. (2003). *basic econometrics* (fourth ed). New York: McGraw-Hill book company,INC.
- Gujarati, D. N., & Porter, dawn C. (2008). *Basic Econometrics* (5th editio). New York: McGraw-Hill book company,INC.
- hackman, J. . (1987). the design of work team. *Handbook of Organizational Behavior*, 315–342.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 159–170. <https://doi.org/10.2139/ssrn.259951>
- Hair, joseph F., Black, willian C., Babin, barry J., & Anderson, rolph E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (seventh ed). Harlow Essex: Pearson Education Limited.
- Hamarat, E., Thompson, D., Zabrocky, K. M., Steele, D., Matheny, K. B., & Aysan, F. (2001). Perceived stress and coping resource availability as predictors of life satisfaction in young, middle-aged, and older adults. *Experimental Aging Research*, 27(2), 181–196. <https://doi.org/10.1080/036107301750074051>
- Higuchi, Y., Tomohiko, I., Toshiaki, H., Isao, T., & Atsushi, K. (2010). The Impact of the Great East Japan Earthquake on the Labor Market — Need to Resolve the Employment Mismatch in the Disaster-Stricken Areas, 4–21.

- Hill, R. C. (2010). *Principles of Econometrics*. Wiley (fourth edi). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.  
<https://doi.org/10.2307/2230222>
- Hsu, M., & Kernohan, G. (2006). Dimensions of hospital nurses ' quality of working life. *Journal of Advanced Nursing*, 54(1), 120–131.
- Karasek, R. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308.  
<https://doi.org/10.2307/2392498>
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., & Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): An Instrument for Internationally Comparative Assessments of Psychosocial Job Characteristic. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 322–355.  
<https://doi.org/10.1037//1076-8998.3.4.322>
- Kossek, ellen ernst, Pichler, S., Bodner, T., & Hammer, leslie B. (2011). Workplace Social Support And Work–Family Conflict: A Meta-Analysis Clarifying The Influence Of General And Work–Family-Specific Supervisor And Organizational Support. *Personnel Psychology*, 64, 289–313.
- Kousky, C. (2016). Impacts of natural disasters on children. *Future of Children*, 26(1), 73–92.  
<https://doi.org/10.1353/foc.2016.0004>
- Lazear, E. (1976). Age , Experience , and Wage Growth. *The American Economic Review*, 66(4), 548–558.
- Marchezini, V. (2018). The power of localism during the long-term disaster recovery process. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 27(5).  
<https://doi.org/10.1108/DPM-05-2018-0150>
- Montz, burrell E., Tobin, graham A., & Hagelman, ronald R. (2017). *Natural hazards: explanation and integration*. *Choice Reviews Online* (second, Vol. 35). New York: the guilford press.  
<https://doi.org/10.5860/choice.35-1543>
- Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire ( WDQ ): Developing and Validating a Comprehensive Measure for Assessing Job Design and the Nature of Work. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1321–1339. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321>
- Mulligan, gordon F. (1987). Agglomeration and Central Place Theory: A Review of the Literature. *International Regional Science Review*, 9(2), 1–42. Retrieved from <http://hjb.sagepub.com.proxy.lib.umich.edu/content/9/2/183.full.pdf+html>
- Nigade, jyoti J., & Bhola, sarang S. (2014). Impact Of Quality Of Work Life (Qwl) On Quality Of Life (Qol) Of Working Women. *Indian Streams Research Journal*, 4(1).
- Noy, I., & Vu, T. B. (2010). The economics of natural disasters in a developing country: The case of Vietnam. *Journal of Asian Economics*, 21(4), 345–354.  
<https://doi.org/10.1016/j.asieco.2010.03.002>
- O'Kelly, M., & Bryan, D. (1996). Agricultural location theory: von Thunen ' s contribution to economic Agricultural geography. *Progress in Human Geography*, 20(4), 457–475.
- Padli, J., Shah Habibullah, M., & Baharom, A. H. (2010). Economic impact of natural disasters' fatalities. *International Journal of*

- Social Economics*, 37(6), 429–441.  
<https://doi.org/10.1108/03068291011042319>
- Paton, D. (2003). Post-event support for disaster workers: integrating recovery resources and the. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 6(1), 43–49.
- Prajapat, A., Jain, S., & Sharma, V. (2019). A Study on Effect of Age and Gender on Quality of Work Life of Managers in Selected Service Sector in India. *International Journal of Management, Technology And Engineering*, IX(1), 2889–2900.
- Rodríguez-Oreggia, E., de la Fuente, A., & de la Torre, R. (2008). *The Impact of Natural Disasters on Human Development and Poverty at the Municipal Level in Mexico. RPP LAC – MDGs and Poverty*. New York.
- Rodríguez, H., & Barnshaw, J. (2006). The Social Construction of Disasters: From Heat Waves to Worst-Case Scenarios. *Contemporary Sociology: A Journal of Reviews*, 35(3), 218–223.  
<https://doi.org/10.1177/009430610603500304>
- Rosen, S. (1986). The Theory of Equalizing Differences. In O. C. Ashenfelter & R. Layard (Eds.), *Handbook of Labor Economics* (Vol. I, pp. 641–692). elsevier science publishers.  
[https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(86\)01015-5](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(86)01015-5)
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business* (Seventh Ed). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Sirgy, M. J., Efraty, D., Siegel, P., & Lee, D. (2001). A new measure of quality of work life (qwl) based on need satisfaction and spillover theories. *Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement*, 55(3), 241–302.
- Storper, M., & Walker, R. (1982). The theory of labour and the theory of location. *International Journal of Urban and Regional Research*, 7(1), 1–43.
- Studenmund, A. . (2014). *Using Econometrics A Practical Guide. Securing Web Services* (sixth edit). Edinburgh Gate Harlow Essex: Pearson Education Limited.  
<https://doi.org/10.4018/978-1-59904-639-6.ch005>
- Sundin, L., Hochwalder, J., Bildt, C., & Lisspers, J. (2007). The relationship between different work-related sources of social support and burnout among registered and assistant nurses in Sweden: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 44, 758–769.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.01.004>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2017). *National Disaster Risk Assessment*.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2018). *Country Assesment Report for Indonesia*.
- Walton, R. (1980). Quality of Work Life Activities: A Research Agenda. *Professional Psychology*, 11(3), 484–493.
- Wasserstein, R. L., Schirm, A. L., & Lazar, N. A. (2019). Moving to a World Beyond “ $p < 0.05$ .” *The American Statistician*, 1305, 0–19.  
<https://doi.org/10.1080/00031305.2019.1583913>
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory Econometrics; a modern approach. Cengage Learning* (6e ed.). Boston: cengage learning.  
<https://doi.org/10.1016/j.jconhyd.2010.08.009>

Zellner, A. (1962). An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias. *Journal of the American Statistical Association*, 57(298), 348–368.  
<https://doi.org/10.1080/01621459.1962.10480664>