

**USULAN PENELITIAN**  
**ANALISIS KECERDASAN BUATAN**



Oleh:

Nucke Widowati Kusumo Projo, S.Si, M.Sc, Ph.D.

Firdaus, MBA

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**POLITEKNIK STATISTIKA STIS**

**JAKARTA 2022**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **PROPOSAL PENELITIAN DOSEN**

1. Judul Penelitian : Analisis Kecerdasan Buatan

2. Bidang : Sains Data

3. Ketua Tim Peneliti

a. Nama Lengkap : Nucke Widowati Kusumo Projo, S.Si, M.Sc, Ph.D.

b. Jabatan Fungsional : Lektor

c. Program Studi : ST

d. Nomor HP : 087898503251

e. Email : dosen@stis.ac.id

4. Jumlah Anggota : 1 orang

a. Nama Anggota : Firdaus, MBA

Program Studi : KS

Mengetahui

Jakarta, 09 December 2022

Kepala PPPM

Ketua Peneliti



Dr. Eng. Arie Wahyu Wijayanto,  
M.T.

Nucke Widowati Kusumo Projo, S.Si,  
M.Sc, Ph.D.

NIDN : .....

NIDN : 3312068101

Menyetujui

Direktur Politeknik Statistika STIS



Dr. Erni Tri Astuti, M.Math.

NIDN : 3322106701

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nucke Widowati Kusumo Projo, S.Si, M.Sc, Ph.D.

NIDN : 198106122003122002

Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya yang berjudul: Analisis Kecerdasan Buatan yang diusulkan dengan skema penelitian dosen tahun 2022 bersifat original dan belum pernah mendapatkan biaya/dibiayai oleh lembaga atau sumber biaya lainnya. Jika dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah saya terima.

Jakarta, 09 December 2022

Ketua Peneliti



Nucke Widowati Kusumo Projo, S.Si, M.Sc, Ph.D.

NIDN : 3312068101

### **TUGAS/PERAN TIM PENELITIAN**

NO	NAMA PENELITIAN	BIDANG KEAHLIAN	TUGAS/PERAN DALAM PENELITIAN
1	Nucke Widowati Kusumo Projo, S.Si, M.Sc, Ph.D.	Data Science	Ketua Penelitian
2	Firdaus, MBA	Sistem Informasi	Pengolahan Data

## **LUARAN DAN CAPAIAN**

<b>NO</b>	<b>JENIS LUARAN</b>	<b>CAPAIAN</b>	<b>JURNAL/KONFERENS</b>
1	Jurnal Penelitian Nasional	Seminar Nasional	Jurnal Sinta S6



**POLITEKNIK STATISTIKA STIS**

Jl. Otto Iskandardinata No. 64C, Jakarta 13330

Telp.(021) 8508812, 8191437, fax. (021) 81917577

Homepage: <http://www.stis.id>

---

**PERJANJIAN KERJA PENELITIAN  
POLITEKNIK STATISTIKA STIS**

Nomor : .....

Tanggal : 14 Maret 2022

Pada hari ini Senin., tanggal 14, bulan Maret, tahun 2022, yang bertandatangan di bawah ini, **Arie Wahyu Wijayanto** ketua Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Statistika STIS, selanjutnya disebut sebagai PIHAK PERTAMA, dan Peneliti, **Nucke Widowati Kusumo Projo** selanjutnya disebut sebagai PIHAK KEDUA. PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA sepakat untuk mengadakan perjanjian kerja penelitian.

**Pasal 1**

PIHAK KEDUA akan melaksanakan kegiatan penelitian dengan judul “FENOMENA PEKERJA TIDAK TETAP (PRECARIOUS EMPLOYEE) DI INDONESIA DAN FAKTOR-FAKTOR PENENTUNYA.”.

**Pasal 2**

Kegiatan tersebut dalam Pasal 1 akan dilaksanakan oleh PIHAK KEDUA mulai tanggal 14, bulan Maret, tahun 2022 dan selesai pada tanggal 9, bulan November, tahun 2022

**Pasal 3**

PIHAK PERTAMA menyediakan dana sesuai dengan anggaran yang diajukan dan sudah disetujui kepada PIHAK KEDUA untuk melaksanakan kegiatan tersebut dalam Pasal 1. Sumber biaya yang dimaksud berasal dari anggaran Politeknik Statistika STIS.

**Pasal 4**

Pembayaran dana tersebut dalam Pasal 3 akan dilakukan sesuai dengan rancangan anggaran yang sudah diajukan dalam proposal penelitian.

#### **Pasal 5**

- (1) PIHAK KEDUA wajib melaksanakan kegiatan tersebut dalam Pasal 1 dalam waktu yang ditentukan dalam Pasal 2;
- (2) PIHAK KEDUA wajib membuat laporan perkembangan kegiatan penelitian;
- (3) PIHAK PERTAMA akan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan penelitian sebagaimana disebutkan dalam Pasal 1;
- (4) PIHAK PERTAMA akan menghentikan pelaksanaan kegiatan penelitian jika melewati batas waktu yang ditentukan dalam pasal 2

Jakarta,

PIHAK PERTAMA

Kepala PPPM

PIHAK KEDUA

Ketua Peneliti,

**Arie Wahyu Wijayanto**

NIDN : .....

**Nucke Widowati Kusumo Projo**

NIDN : 3312068101

Mengetahui,

Wakil Direktur I

.....

NIDN : .....



# FENOMENA PEKERJA TIDAK TETAP (*PRECARIOUS EMPLOYEE*) DI INDONESIA DAN FAKTOR-FAKTOR PENENTUNYA

Nucke Widowati Kusumo Projo<sup>1\*</sup>, Mohammad Rifky Pontoh<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Politeknik Statistika STIS

\*e-mail: nucke@stis.ac.id

## Abstrak

Indonesia mengalami peningkatan jumlah pekerja tidak tetap (*precarious employee*) sejak tahun 2016. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak pekerja yang tidak mendapatkan pekerjaan yang layak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pekerja dengan status *precarious employee* dan faktor-faktor yang menyebabkan seorang pekerja berstatus sebagai *precarious employee*. Penelitian ini menggunakan data Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) periode Agustus 2019 dengan metode regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja laki-laki, kawin atau pernah kawin, memiliki pendidikan hingga maksimal SMA, tinggal di wilayah perdesaan, pernah memiliki pekerjaan sebelumnya, tidak terdaftar atau tidak mengetahui serikat pekerja, dan bekerja di sektor pertanian memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk berstatus sebagai *precarious employee*. Sementara pekerja usia muda lebih berpeluang untuk berstatus menjadi *precarious employee*. Semakin kecil pendapatan pekerja maka menunjukkan bahwa pekerjaannya merupakan pekerjaan tidak tetap. Pemerintah dapat berkonsentrasi memberikan bantuan pada kelompok pekerja yang memiliki karakteristik rentan menjadi pekerja tidak tetap seperti menambah program peningkatan pendidikan dan kemampuan kerja pada pekerja dengan pendidikan SMA ke bawah serta memperluas jaminan kesejahteraan pekerja di wilayah perdesaan dan pekerja di sektor pertanian.

**Kata kunci:** pekerjaan tidak layak; karakteristik; pekerja

## Abstract

Indonesia has experienced an increase in the number of precarious employees since 2016. It shows that more workers are not getting decent jobs. This study aims to identify the characteristics of workers with precarious employee status and the factors that cause a worker to have a greater chance of being a precarious employee. This study uses the National Labor Force Survey (SAKERNAS) data for the August 2019 period with the binary logistic regression method. The results showed that male workers, married or ever married, had education up to a maximum of SMA, lived in rural areas, had previous jobs, were not registered in a trade union, and worked in the agricultural sector had a greater tendency to be a precarious employee. Meanwhile, young workers are more likely to become precarious employees. The smaller the income of the worker, shows that the worker involved in temporary work. The government might concentrate more on assisting workers with characteristics vulnerable to becoming temporary workers, such as enhancing programs to improve education and skill for workers with high school education and below and expanding welfare security for workers in rural areas and workers in the agricultural sector.

**Keywords:** precarious employment; characteristics, labor

---

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.



## PENDAHULUAN

Indonesia menghadapi masalah ketenagakerjaan yang berskala besar dan bersifat multidimensi, yaitu pesatnya peningkatan angkatan kerja seiring dengan pertumbuhan populasi (Santoso & Usman, 2020). Untuk itu, diperlukan upaya penyediaan lapangan kerja supaya angkatan kerja dapat terserap dan angka pengangguran menjadi berkurang. Pekerjaan yang tersedia hendaknya juga merupakan pekerjaan yang layak seperti tercantum sebagai bagian dari tujuan pembangunan berkelanjutan atau Sustainable Development Goals (SDG's). Pekerjaan layak merupakan bagian tak terpisahkan dari program pengentasan kemiskinan dan pembangunan berkelanjutan (BPS, 2020). Salah satu indikator utama untuk mengukur pekerjaan layak melalui unsur stabilitas dan jaminan pekerjaan adalah indikator *Precarious employment Rate* (PER) (International Labour Organization, 2013). Indikator PER ini menunjukkan proporsi penduduk bekerja yang memiliki pekerjaan tidak tetap yang memiliki karakteristik tidak adanya stabilitas, keamanan, serta jaminan pekerjaan. *Precarious employment* atau pekerjaan tidak tetap adalah pekerjaan yang pekerjaanya (disebut sebagai *precarious employee*) tidak memiliki hubungan kerja yang tetap ataupun kontrak kerja yang permanen dan biasanya bekerja dengan periode kontrak yang pendek. Selain itu, para pekerja ini juga biasanya tidak dilindungi oleh jaminan sosial dan pada kasus-kasus tertentu, penghasilan yang didapatkan dari pekerjaan tidak tetap tersebut masih tidak dapat mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari. Pekerjaan tidak tetap ini meskipun merupakan pekerjaan berisiko karena syarat dan ketentuan kerja yang buruk, kontrak yang pendek sehingga menyebabkan komitmen pekerja yang kurang, dan rendahnya upah yang menyebabkan kerugian perekonomian secara makro. Akan tetapi keberadaan pekerjaan tidak tetap ini membantu pekerja untuk masuk ke lapangan pekerjaan,

menambah pengalaman hingga mengurangi pengangguran (Sapkal & Sundar, 2017).

Pekerjaan tidak tetap di Indonesia terutama adalah dalam bentuk *labor outsourcing* yaitu pekerja yang direkrut menggunakan agen tenaga kerja, kontrak kerja yang diterima hanya jangka pendek, hanya menerima upah pokok, dan tidak menerima tunjangan (Tjandraningsih, 2013). Di Indonesia, pekerjaan tidak tetap secara implisit turut tercantum dalam Undang-Undang Ketenagakerjaan No.13 Tahun 2003 yang kemudian diperbarui dengan Undang-Undang No.11 Tahun 2020 yang memuat mengenai kontrak jangka pendek dan Perjanjian Kerja Waktu Tertentu (PKWT). Fenomena *precarious employment* di Indonesia menunjukkan trend yang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun meskipun dengan laju peningkatan yang tidak terlalu tinggi. Tingkat *precarious employment* secara berturut-turut dari tahun 2016 hingga 2019 adalah: 26,61; 30,10; 30,16 dan 30,81 persen (BPS, diolah). Makin besar *precarious employment rate* ini, berarti semakin banyak pekerja yang tidak memiliki pekerjaan layak. Pada tahun 2019, *precarious employment rate* adalah sebesar 30.81 persen yang berarti bahwa dari 100 penduduk bekerja di Indonesia terdapat sekitar 30 penduduk bekerja yang merupakan pekerja tidak tetap. Peningkatan jumlah pekerja yang terserap pada pekerjaan tidak tetap dapat memengaruhi indikator ketenagakerjaan maupun indikator makro lainnya yaitu tingkat pengangguran terbuka. Peningkatan jumlah pekerja tidak tetap berakibat pada penurunan tingkat pengangguran (International Labour Organization, 2011). Data Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia menunjukkan penurunan dari tahun 2016 yaitu 5,61 persen hingga tahun 2019 yaitu 5,28 persen. Hal ini memperkuat indikasi adanya kekurangan pekerjaan layak di Indonesia karena terdapat peran *precarious employment* dalam pasar tenaga kerja di Indonesia hingga menyebabkan penurunan tingkat pengangguran terbuka dari waktu ke

waktu. Fenomena pekerjaan tidak tetap ini makin luas terjadi di ketenagakerjaan dunia era abad 20, dimana pekerjaan penuh waktu mengalami kemunduran dalam jumlah ketersediaan, yang digantikan dengan hadirnya pekerjaan tidak tetap (Lewchuk, 2017). Meskipun pekerjaan tidak tetap mewarnai dinamika ketenagakerjaan di Indonesia, namun tidak dapat dipungkiri bahwa pekerja yang berstatus *precarious employee* merasa bahwa hak dan perlindungan kerja kurang terjamin dalam jangka panjang (International Labour Organization, 2011). Sehingga isu mengenai pekerjaan tidak tetap dan apa saja karakteristik pekerja yang berpeluang untuk menjadi *precarious employee* perlu untuk dipelajari lebih lanjut sehingga pengambil kebijakan dapat dengan tepat memberikan rekomendasi-rekomendasi terkait dengan fenomena *precarious employee* di Indonesia.

Terdapat banyak faktor yang menyebabkan pekerja memiliki kecenderungan untuk menjadi pekerja dengan status *precarious employee*. Karakteristik pekerja seperti usia pekerja yang dapat dikaitkan dengan pengalaman kerja (Mincer, 1975) dan kecenderungan pekerja untuk mendapat pekerjaan layak pada usia tertentu (Broughton, 2016). Pekerja juga memiliki kecenderungan yang berbeda untuk berstatus sebagai *precarious employee* berdasarkan jenis kelamin (Johansson, 2018)(Sapkal & Sundar, 2017). Status perkawinan bagi pekerja juga turut menentukan karakteristik *precarious employee* (Kretsos & Livanos, 2016). Tingkat Pendidikan memberikan pembeda yang sangat signifikan bagi seseorang untuk menjadi *precarious employee* ataukah mendapatkan pekerjaan yang tetap dan terjamin (Young, 2010)(Menes & Oesch, 2011)(Sapkal & Sundar, 2017). Pekerja yang berdomisili di wilayah tertentu (perkotaan atau perdesaan) dan juga terkait dengan sektor usahanya apakah merupakan sektor pertanian atau bukan akan memiliki kecenderungan yang berbeda untuk berstatus *precarious employee* (International

Labour Organization, 2016)(Jacquemond & Breaux, 2015). Pekerjaan tidak tetap ditandai dengan terserapnya pekerja yang tidak memiliki kualifikasi kerja, tidak terlatih, dan tidak berpengalaman (Underhill & Quinlan, 2011). Jenis pekerjaan tertentu seperti pekerjaan di bidang industri konstruksi membuka kesempatan kerja bagi pekerja tanpa pengalaman (Hurt-Suwan & Mahler, 2021). Sehingga faktor pengalaman kerja berpotensi menjadi pembeda seseorang untuk mendapatkan pekerjaan yang layak alih-alih pekerjaan tidak tetap. Pendapatan pekerja yang berupa upah merupakan faktor yang sangat penting terkait dengan status *precarious employee* (Broughton, 2016). Besaran upah yang tidak dapat mencukupi kebutuhan serta menjamin kesejahteraan merupakan hal yang sering dikaitkan dengan pekerjaan tidak tetap (Büchtemann & Quack, 1989). Perubahan struktural ketenagakerjaan yang terjadi secara global diantaranya ditandai dengan lebih fleksibelnya hubungan antara pengusaha dan pekerja, menurunnya pengaruh serikat pekerja, dan lebih longgarnya jaminan pekerja (Kalleberg & Vallas, 2017). Serikat pekerja juga merupakan salah satu faktor untuk mengukur perlindungan pekerja Bersama dengan peraturan ketenagakerjaan dan asuransi (Cho, 2020).

Penelitian ini memberikan keterbaruan penelitian dalam hal kajian *precarious employment* di Indonesia. Studi *precarious employment* yang bersifat kuantitatif dan memiliki ruang lingkup yang luas dari ukuran sampel maupun wilayah masih jarang dilakukan di Indonesia karena data ketenagakerjaan yang mencatat fenomena *precarious employment* baru tersedia pada tahun 2016. Penelitian *precarious employment* yang ada di Indonesia sebagian besar menggunakan metode kualitatif dan bersifat studi kasus, seperti pada (Swadesi & Purwanto, 2017) yang melakukan penelitian mengenai pekerja tidak tetap di salah satu industri sepatu di Jawa Barat Penelitian ini diharapkan dapat memenuhi celah penelitian dari sisi metode penelitian kuantitatif dengan

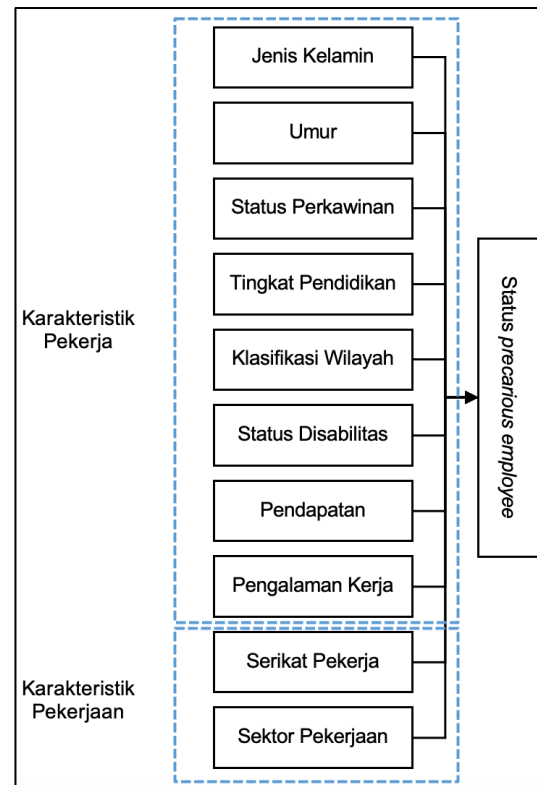
ruang lingkup yang luas. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai karakteristik *precarious employee*, dan mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap status *precarious employee* di Indonesia. Faktor-faktor tersebut meliputi karakteristik pekerja: jenis kelamin, umur, status perkawinan, tingkat pendidikan, klasifikasi wilayah, status disabilitas, pendapatan, pengalaman kerja dan karakteristik pekerjaan: serikat pekerja, sektor pekerjaan.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) berupa data Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) periode Agustus 2019. SAKERNAS merupakan survei yang secara rutin dilakukan setiap tahun untuk mendapatkan data ketenagakerjaan di Indonesia. Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif berupa tabel ringkasan statistik untuk mendapatkan karakteristik pekerja yang termasuk dalam status *precarious employee*. Metode analisis untuk melihat karakteristik pekerja dan karakteristik pekerjaan apa saja yang berpengaruh terhadap status *precarious employee* adalah metode analisis inferensial menggunakan regresi logistik biner.

Total sampel SAKERNAS adalah sebanyak 782.789 orang. Untuk mendapatkan informasi mengenai *precarious employee* maka penelitian ini hanya menggunakan sampel individu yang bekerja, dan merupakan pekerja atau karyawan dibayar. Selain itu ditambahkan kriteria sampel yaitu hanya pekerja yang kegiatan utamanya bekerja. Individu yang berstatus pekerja tetapi kegiatan utamanya selain bekerja yaitu sekolah, mengurus rumah tangga, dan kegiatan lainnya tidak dimasukkan sebagai sampel, karena bisa jadi pekerja ini bekerja pada pekerjaan tidak tetap secara sukarela, contohnya adalah untuk sambilan mengisi waktu luang selepas

sekolah. Sehingga yang dicakup dalam penelitian ini hanyalah pekerja yang kegiatan utamanya adalah bekerja, dengan menggunakan konsep bekerja yaitu yang melakukan kegiatan bekerja selama satu jam tanpa terputus. Kriteria pemilihan sampel tersebut menghasilkan jumlah sampel sebesar 207.944 yang menjadi unit analisis. Selanjutnya dilakukan eksplorasi pada variabel numerik (pendapatan dan umur responden) dan selanjutnya dilakukan penghapusan pada kasus-kasus data pencilan. Setelah melakukan penghapusan nilai pencilan, maka didapatkan jumlah sampel akhir dalam analisis sebanyak 198.071 sampel.



Gambar 1: Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pikir penelitian terdapat pada Gambar 1. Penelitian ini menggunakan variabel terikat yaitu status *precarious employee* (PREC) yaitu apakah pekerja

tersebut merupakan *precarious employee*, dengan kategori data kategori biner. Kode 1 jika pekerja tersebut merupakan *precarious employee*, dan kode nol jika bukan merupakan *precarious employee*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah meliputi karakteristik pekerja dan karakteristik pekerjaan. Karakteristik pekerja adalah jenis kelamin, umur, status perkawinan, tingkat pendidikan, klasifikasi wilayah, status disabilitas, pendapatan, dan pengalaman kerja. Sementara karakteristik pekerjaan

adalah serikat pekerja, sektor pekerjaan. Model dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{PREC} = & \beta_0 + \beta_1 \text{JK} + \beta_2 \text{UMUR} + \beta_3 \text{KAWIN} \\ & + \beta_4 \text{PENDIDIKAN} + \beta_5 \text{KOTA} + \beta_6 \text{DISABILITAS} + \\ & \beta_7 \text{PENDAPATAN} + \beta_8 \text{PENGALAMAN} + \beta_9 \text{SERIKAT} \\ & + \beta_{10} \text{SEKTOR} + \epsilon \end{aligned} \quad (1)$$

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka penelitian ini akan menguji hipotesis-hipotesis sebagai berikut:

1. Pekerja berjenis kelamin laki-laki memiliki kecenderungan lebih kecil untuk berstatus sebagai *precarious employee* dibandingkan pekerja berjenis kelamin perempuan.
2. Semakin tua usia pekerja (dewasa) maka akan kurang cenderung berstatus menjadi *precarious employee*.
3. Pekerja berstatus menikah atau pernah menikah memiliki kecenderungan lebih kecil untuk berstatus sebagai *precarious employee* dibandingkan pekerja yang belum menikah.
4. Semakin tinggi tingkat pendidikan pekerja, maka peluang untuk berstatus *precarious employee* akan semakin kecil.
5. Pekerja yang tinggal di daerah perkotaan akan memiliki kecenderungan lebih kecil untuk berstatus *precarious employee* daripada pekerja yang tinggal di daerah perdesaan.
6. Pekerja penyandang disabilitas akan memiliki kecenderungan lebih besar untuk berstatus sebagai *precarious employee* dibandingkan dengan pekerja yang tidak menyandang disabilitas.
7. Semakin tinggi pendapatan pekerja, maka kecenderungan untuk berstatus *precarious employee* akan semakin kecil.
8. Pekerja yang memiliki pengalaman kerja akan memiliki kecenderungan yang lebih kecil untuk menjadi *precarious employee*

dibandingkan dengan pekerja yang tanpa pengalaman kerja.

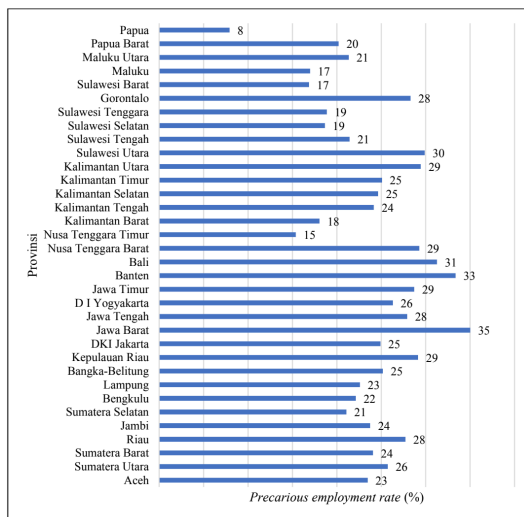
9. Pekerja yang ikut terdaftar dalam serikat pekerja akan kurang cenderung menjadi pekerja berstatus *precarious employee*.
10. Pekerja pada sektor pertanian memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk menjadi *precarious employee* dibandingkan dengan pekerja pada sektor non-pertanian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Precarious employee* di Indonesia

Tingkat *precarious employment* di 34 provinsi di Indonesia menunjukkan angka yang cukup bervariasi (Gambar 2). Angka *precarious employment* tertinggi di Indonesia terdapat di provinsi Jawa Barat, yaitu sebesar 35 persen, kemudian diikuti oleh Provinsi Banten dan Provinsi Bali masing-masing sebesar 33 persen dan 31 persen. Provinsi Papua dan Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan dua provinsi dengan nilai *precarious employment* terendah yaitu masing-masing sebesar 8 persen dan 15 persen. Jika dirata-ratakan, tingkat *precarious employment* per provinsi adalah sebesar 24 persen. Tingkat *precarious employment* yang rendah di Provinsi Papua terjadi karena data SAKERNAS menunjukkan sebagian besar tenaga kerja di Papua berstatus pekerjaan berusaha (baik berusaha sendiri maupun berusaha dibantu), yang secara otomatis tidak terkategori sebagai *precarious employee* dalam penelitian ini. Kemudian, persentase pekerja

keluarga terhadap total tenaga kerja di Papua juga termasuk kategori besar. Data dari publikasi website BPS Provinsi Papua, menunjukkan bahwa persentase tenaga kerja yang berstatus berusaha adalah 47,99 persen, tenaga kerja yang berstatus pekerja keluarga adalah 30,27 persen dan sisanya yaitu sebesar 21,73 persen berstatus buruh/pekerja, termasuk pekerja bebas (BPS Provinsi Papua, 2019).



Gambar 2: *Precarious employment rate* menurut provinsi di Indonesia, 2019  
Sumber: BPS (diolah)

Karakteristik pekerja yang berstatus sebagai *precarious employee* dapat dilihat secara ringkas pada Tabel 2. Pekerja yang memiliki pekerjaan tidak tetap (selanjutnya akan digunakan istilah *precarious employee*) di Indonesia pada tahun 2019 adalah sebesar 60 persen dari total pekerja. Hanya sebesar 40 persen dari total pekerja yang memiliki pekerjaan tetap dengan terpenuhinya jaminan-jaminan pekerjaan. Proporsi *precarious employee* berdasarkan jenis kelamin adalah sebesar 60 persen pada kelompok pekerja laki-laki dan 58 persen pada kelompok pekerja perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa pekerjaan tidak tetap ini tidak didominasi oleh pekerja dengan jenis

kelamin tertentu, karena baik pekerja laki-laki maupun pekerja perempuan sama-sama memiliki persentase *precarious employee* yang lebih besar daripada *non-precarious employee*. *Non-precarious employee* yang tergabung dalam serikat pekerja memiliki persentase lebih besar (65 persen) dari pada *precarious employee* yang hanya sebesar 35. Hal yang bertolak belakang terjadi pada pekerja yang tidak tergabung dalam serikat pekerja, dimana persentase *precarious employee* lebih besar daripada *non-precarious employee*, yaitu sebesar 64 persen dan 36 persen. Hal serupa terjadi pada pekerja yang tidak mengetahui mengenai serikat pekerja, dimana persentase *precarious employee* adalah sebesar 57 persen dan persentase *non-precarious employee* adalah 43 persen. Persentase *precarious employee* semakin menurun berdasarkan tingkat Pendidikan yang makin tinggi. Terlihat bahwa pekerja dengan tingkat Pendidikan Sekolah Dasar memiliki persentase *precarious employee* yang paling tinggi dibanding tingkat Pendidikan SMP, SMP, dan Pendidikan tinggi. Yaitu sebesar 69 persen, diikuti oleh 62 persen, 58 persen, dan 48 persen.

Pengalaman bekerja yang ditunjukkan dengan pekerjaan sebelumnya menunjukkan bahwa pekerjaan tidak tetap mendominasi di kelompok pekerja yang memiliki pekerjaan sebelumnya (63 persen), dan kelompok pekerja yang tidak memiliki pekerjaan sebelumnya (57 persen). Pada kelompok pekerja yang memiliki pekerjaan sebelumnya, persentase *precarious employee* cukup tinggi, yang mengindikasikan bahwa pekerjaan sebelumnya juga merupakan pekerjaan tidak tetap. Fenomena pekerjaan tidak tetap juga mendominasi di kalangan pekerja penyandang disabilitas. Sebanyak 65 persen dari pekerja penyandang disabilitas yang merupakan *precarious employee*, dan hanya 35 persen dari mereka yang memiliki pekerjaan tetap. Klasifikasi pekerja berdasarkan *precarious employee* dan status perkawinan menunjukkan bahwa, sebesar 63

persen dari pekerja yang belum menikah dan 59 persen dari pekerja yang sudah menikah merupakan *precarious employee*. Rata-rata usia pekerja baik yang *precarious employee* maupun non-*precarious employee* menunjukkan usia pekerja yang relatif sama yaitu sebesar 37 tahun dan 38 tahun. Rata-

rata pendapatan pekerja per bulan untuk *precarious employee* lebih kecil daripada rata-rata pendapatan pekerja non-*precarious employee*, yaitu sebesar Rp. 1.936.919,- dan Rp. 2.715.437,-

Tabel 2. Persentase Karakteristik Pekerja Berdasarkan Variabel dan Status *Precarious employee*

Variabel	Kategori	<i>Precarious employee</i>	Non- <i>Precarious employee</i>
Jenis Kelamin	Laki-laki	61	39
	Perempuan	57	43
Status Perkawinan	Kawin/Pernah kawin	63	37
	Belum kawin	59	41
	Tidak tamat SD/Tamat SD sederajat	69	31
Tingkat Pendidikan	Tamat SMP sederajat	62	38
	Tamat SMA sederajat	58	42
	Pendidikan tinggi	48	52
Klasifikasi Wilayah	Perkotaan	56	44
	Perdesaan	64	36
Status Disabilitas	Penyandang disabilitas	65	35
	Bukan penyandang disabilitas	60	40
Pengalaman Kerja	Punya pengalaman	63	37
	Tidak punya pengalaman	57	43
	Terdaftar dalam serikat pekerja	35	65
Serikat Pekerja	Tidak tahu mengenai serikat pekerja	64	36
	Tidak terdaftar dalam serikat pekerja	57	43
Sektor Pekerjaan	Pertanian	73	27
	Non-pertanian	57	43

### Pengaruh karakteristik pekerja terhadap status *precarious employee*

Karakteristik pekerja yang memengaruhi status pekerja menjadi *precarious employee* dianalisis menggunakan regresi logistik biner. Hasil pengujian secara simultan menggunakan Likelihood Ratio test menunjukkan nilai p-value yang kurang dari 0,05. Hal ini berarti bahwa memasukkan variabel-variabel penjelas ke dalam model memberikan kontribusi model lebih fit dengan data dibandingkan dengan model tanpa variabel-

variabel penjelas. Hasil ini dapat diinterpretasikan bahwa minimal terdapat satu variabel penjelas yang secara signifikan mempengaruhi status *precarious employee* pekerja di Indonesia. Langkah berikutnya adalah melakukan pengujian secara parsial menggunakan uji Wald untuk mengetahui peran masing-masing variabel terhadap status *precarious employee*. Tabel 3 menunjukkan hasil hasil uji signifikansi parameter secara parsial pada tingkat signifikansi 5 persen. Diperoleh bahwa variabel yang berpengaruh terhadap status *precarious employee* seorang pekerja adalah



variabel umur, jenis kelamin, status perkawinan, wilayah, tingkat pendidikan (maksimal SD dan SMA sederajat), pendapatan, pekerjaan sebelumnya, dan serikat pekerja. Terdapat satu variabel yang secara statistik tidak berpengaruh secara signifikan terhadap status *precarious employee*, yaitu disabilitas. Persamaan regresi yang terbentuk yaitu sebagai berikut.

$$\ln\left(\frac{\hat{\pi}_{ij}}{1-\hat{\pi}_{ij}}\right) = \beta_0 + 0,165 \text{ JK} - 0,004 \text{ UMUR} - 0,085 \text{ KAWIN} + 0,167 \text{ PENDIDIKAN}(\leq \text{SD}) + 0,023 \text{ PENDIDIKAN}(\text{SMP SEDERAJAT}) + 0,076 \text{ PENDIDIKAN}(\text{SMA SEDERAJAT}) - 0,096 \text{ KOTA} - 0,155 \text{ DISABILITAS} - 0,472 \text{ PENDAPATAN} - 0,209 \text{ PENGALAMAN} + 0,781 \text{ SERIKAT}(\text{TIDAK TERDAFTAR}) + 0,609 \text{ SERIKAT}(\text{TIDAK TAHU}) - 0,411 \text{ SEKTOR} \quad (2)$$

Koefisien variabel jenis kelamin adalah signifikan sebesar 0,165 yang menunjukkan bahwa pekerja laki-laki memiliki kecenderungan lebih besar untuk bekerja sebagai *precarious employee* dibandingkan dengan pekerja perempuan. Hasil ini sejalan dengan yang terdapat pada penelitian (Johansson, 2018), bahwa pekerja laki-laki di Eropa yang lebih berpeluang menjadi pekerja tidak tetap dibandingkan pekerja perempuan. Namun hasil di penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Sapkal & Sundar, 2017) yang menemukan bahwa pekerja perempuan di India berpeluang lebih besar menjadi *precarious employee* dibandingkan dengan pekerja laki-laki. Indonesia memiliki tingkat persentase tingkat partisipasi angkatan kerja yang berbeda antara laki-laki dan perempuan., dengan perbedaan yang cukup besar. Pada tahun 2019, tingkat partisipasi angkatan kerja laki-laki adalah sebesar 83,13 persen dan perempuan sebesar 51,84 persen (BPS, 2019). Hasil penelitian yang berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa variabel individu pekerja memberikan hasil yang berbeda-beda berdasarkan perbedaan wilayah penelitian.

Variabel umur memiliki pengaruh signifikan terhadap status *precarious employee* dengan koefisien -0,004. Nilai koefisien regresi logistik yang bernilai negatif ini berarti bahwa semakin bertambah umur pekerja, maka semakin kecil kecenderungan pekerja berstatus *precarious employee* dengan asumsi variabel bebas lain konstan. Hal ini makin menguatkan hubungan antara usia muda dengan status *precarious employee* (Kretsos & Livanos, 2016)(McKay et al., 2012), (Simms et al., 2018). Pekerja dengan usia muda memiliki peluang lebih kecil untuk mendapatkan pekerjaan dengan status kontrak tetap (Broughton, 2016). Usia pekerja juga berhubungan dengan pengalaman kerja yang dimiliki (Mincer, 1975) sehingga semakin besar usia pekerja pada usia produktif maka kesempatan memperoleh pengalaman kerja juga semakin tinggi. Pekerja yang berusia muda biasanya identik dengan fresh graduate dan minim pengalaman. Pekerja ini biasanya juga menggunakan pekerjaan tidak tetap sebagai tempat menambah pengalaman kerja dan meningkatkan kualitas daya tawar mereka di proses pencarian kerja berikutnya.

Hasil koefisien pada variabel status perkawinan yang bernilai negatif dan signifikan menunjukkan bahwa pekerja yang berstatus menikah atau pernah menikah memiliki kecenderungan yang lebih kecil untuk menjadi *precarious employee* dibandingkan pekerja yang belum menikah. Hasil penelitian terkait oleh (Kretsos & Livanos, 2016) menunjukkan hasil serupa. Penelitian tersebut menggunakan model spesialisasi rumah tangga yang dikemukakan dalam (Gary S. Becker, 2009) untuk menunjukkan bahwa perkawinan memungkinkan masing-masing individu berbagi peran di pasar tenaga kerja dan mengurus rumah tangga. Pekerja yang sudah menikah juga memiliki tanggung jawab yang lebih besar karena harus mencukupi kebutuhan keluarga, terlepas dari apakah pekerja tersebut laki-laki atau perempuan maupun apakah pekerja tersebut berstatus sebagai kepala rumah tangga atau tidak.



Sehingga dalam konteks penelitian ini, pekerja yang sudah menikah akan mengusahakan untuk mendapatkan kerja yang berjenis pekerjaan tetap sehingga dapat mencukupi kebutuhan rumah tangganya secara lebih stabil dalam jangka panjang.

Tabel 3. Koefisien, Hasil Uji Wald, Nilai Signifikansi, dan Odds Ratio dengan Regresi Logistik Biner

	Variabel	B	Wald	Signifikansi	Exp(B)
Jenis kelamin	Laki-laki	0,165	221,195	0,000*	1,179
Umur	Perempuan (Kategori Referensi)	-0,004	52,730	0,000*	0,996
Status perkawinan	Kawin/pernah kawin	-0,085	37,772	0,000*	0,918
Tingkat pendidikan	Belum kawin (Kategori Referensi)				
	Tidak lulus SD/SD	0,167	106,688	0,000*	1,182
	SMP sederajat	0,023	1,865	0,172	1,024
	SMA sederajat	0,076	29,925	0,000*	1,079
Perkotaan/perdesaan	Di atas SMA sederajat (Kategori Referensi)				
	Perkotaan	-0,096	88,150	0,000*	0,909
Status disabilitas	Perdesaan (Kategori Referensi)				
	Bukan penyandang disabilitas	-0,155	0,261	0,609	0,856
Pendapatan	Penyandang disabilitas (Kategori Referensi)				
		-0,472	3869,986	0,000*	0,624
Pengalaman kerja	Tidak memiliki pekerjaan sebelumnya	-0,209	452,309	0,000*	0,811
Serikat Pekerja	Memiliki pekerjaan sebelumnya (Kategori Referensi))				
	Tidak terdaftar di serikat pekerja	0,781	2681,462	0,000*	2,184
	Tidak tahu mengenai serikat pekerja	0,609	612,165	0,000*	1,838
Sektor pekerjaan	Terdaftar di serikat pekerja (Kategori Referensi)				
	Sektor non-pertanian	-0,411	747,252	0,000*	0,663
	Sektor pertanian (Kategori Referensi)				

Keterangan: \*signifikan pada  $\alpha=5\%$

Sumber: SAKERNAS Agustus 2019 (data diolah)

Koefisien hasil uji parsial pada variabel tingkat pendidikan adalah sebesar 0,167 (maksimal tamat SD), 0,23 (SMP sederajat), dan 0,076 (SMA sederajat). Meskipun hasil yang signifikan hanya pada pendidikan maksimal tamat SD dan SMA sederajat, tetapi secara umum hasil ini dapat diinterpretasikan bahwa pekerja yang memiliki tingkat pendidikan SMA ke bawah memiliki kecenderungan lebih besar untuk berstatus *precarious employee* dibandingkan pekerja dengan tingkat pendidikan di atas SMA (termasuk di dalamnya: Diploma, Strata 1, Strata 2, Strata 3). Hasil ini sesuai dengan (Young, 2010) bahwa orang-orang yang memiliki pengalaman dan pendidikan lebih baik akan

cenderung memiliki pekerjaan dengan kualitas yang lebih baik. Pekerjaan tidak tetap lebih didominasi oleh pekerja dengan tingkat pendidikan yang rendah (Sapkal & Sundar, 2017). Data mengenai angkatan kerja berdasarkan pendidikan menunjukkan bahwa hanya sebesar 12,5 persen dari total penduduk berusia 15 tahun ke atas yang termasuk angkatan kerja yang berpendidikan tinggi (Diploma, Akademi, dan Universitas) (BPS, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa Sebagian besar angkatan kerja di Indonesia memiliki tingkat pendidikan SMA ke bawah. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting untuk mendorong lebih banyak penduduk memiliki pekerjaan yang layak (Menes & Oesch,

2011). Tingkat pendidikan pekerja dapat digunakan untuk mengindikasikan kemampuan dan keahlian bekerja yang dimiliki oleh pekerja tersebut. Dengan keahlian yang tinggi, pekerja memiliki daya tawar yang tinggi untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dan berupa pekerjaan tetap, karena jenis pekerjaan ini menawarkan jaminan kesejahteraan dalam jangka panjang.

Hasil uji parsial pada variabel kota, yang menunjukkan klasifikasi wilayah tempat tinggal pekerja adalah signifikan dengan koefisien sebesar -0,096. Hal ini menunjukkan bahwa pekerja yang tinggal di wilayah pedesaan memiliki peluang lebih besar untuk menjadi *precarious employee*. Hasil ini sesuai dengan penelitian di Perancis dimana pekerjaan tidak tetap lebih banyak dijumpai di wilayah pedesaan (Jacquemond & Breau, 2015). Laporan (International Labour Organization, 2016) menyebutkan bahwa lapangan pekerjaan pada sektor pertanian dan non-pertanian di wilayah pedesaan menjadi lebih tidak menentu. Sementara pekerjaan layak di daerah pedesaan semakin sulit didapatkan. Hal tersebut makin diperparah oleh fakta bahwa wilayah pedesaan memiliki ketertinggalan dibandingkan dengan wilayah perkotaan baik dari jumlah pekerjaan layak yang tersedia hingga rendahnya tingkat upah di pedesaan. Meskipun demikian, bukan berarti wilayah pedesaan mustahil melampaui pencapaian wilayah perkotaan. Masih dalam laporan yang sama, (International Labour Organization, 2016) mengungkapkan hasil studi di wilayah pedesaan Amerika Latin dan Karibia yang mengalami transformasi ekonomi, sosial, dan demografi sehingga menjadi wilayah yang maju dibandingkan wilayah perkotaannya.

Hasil uji parsial pada variabel pendapatan adalah signifikan dan negatif yang berarti bahwa semakin bertambahnya pendapatan maka kecenderungan pekerja untuk berstatus *precarious employee* akan semakin kecil. Hal ini memperkuat klaim

pada (Broughton, 2016) bahwa pendapatan merupakan variabel yang penting dalam menentukan status *precarious employment*. Pendapatan juga merupakan salah satu kebutuhan pegawai selain pekerjaan yang lebih stabil (tetap), persamaan akses untuk mendapatkan pekerjaan, distribusi dan ketersediaan jenis pekerjaan (Ballafkih et al., 2017). Hasil penelitian oleh (Cho, 2020) menunjukkan bahwa *precarious employment* muncul tidak hanya pada pekerja dengan pendapatan yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa fenomena perubahan struktur ketenagakerjaan membuat jumlah *precarious employment* menjadi makin banyak.

Variabel pengalaman kerja yang dicatat dengan adanya pekerjaan sebelumnya juga menunjukkan hasil uji parsial yang signifikan dan negatif. Pekerja tanpa pengalaman memiliki kecenderungan yang lebih kecil untuk berstatus *precarious employee* dibandingkan dengan pekerja yang memiliki pengalaman. Hasil ini berlawanan dengan (Hurt-Suwan & Mahler, 2021) dimana penelitian mereka menunjukkan bahwa pengalaman kerja merupakan faktor yang menentukan untuk memiliki pekerjaan tetap. Hal ini bisa dijelaskan dengan argumentasi bahwa penelitian ini menggunakan pertanyaan apakah pekerja memiliki pekerjaan sebelum di pekerjaan saat wawancara survei tanpa melihat batasan waktu tertentu, atau berlaku di sepanjang hidup pekerja tersebut. Terdapat kemungkinan bahwa dalam penelitian ini, pekerja yang tidak memiliki pekerjaan sebelumnya adalah pekerja yang berstatus non-*precarious employee* dari awal dia mulai bekerja. Sedangkan pekerja yang memiliki pekerjaan sebelumnya merupakan pekerja yang di pekerjaan sebelumnya juga berstatus *precarious employee*. Kemudian karena kontraknya habis atau terkena pemutusan hubungan kerja, maka pekerja ini mencari pekerjaan di tempat lain yang masih berupa pekerjaan tidak tetap. Dengan kata lain, pekerja tersebut terus menerus berada dalam status

pekerja tidak tetap baik di pekerjaan sebelumnya maupun pekerjaan yang sekarang. Pengalaman kerja dapat dihitung dengan lamanya pekerja lulus dari jenjang pendidikan dengan asumsi bahwa pekerja tersebut langsung bekerja setelah menyelesaikan pendidikannya, sehingga pengalaman kerja adalah selisih antara usia dengan lama sekolah (Mincer, 1975).

Koefisien serikat pekerja menunjukkan hasil positif dan signifikan baik untuk yang kategori tidak terdaftar dalam serikat pekerja maupun yang tidak mengetahui serikat pekerja. Penghitungan odds ratio sebesar 2,184 dan 1,838 menunjukkan bahwa pekerja yang tidak terdaftar dalam serikat pekerja atau tidak mengetahui tentang serikat pekerja memiliki peluang sebesar dua kali lipat lebih besar untuk berstatus sebagai *precarious employee* dibandingkan dengan pekerja yang terdaftar dalam serikat pekerja. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Cho, 2020), bahwa serikat pekerja merupakan salah satu komponen penting perlindungan pekerja. Meskipun peran serikat pekerja ini juga mengalami penurunan akibat perubahan struktural tenaga kerja di seluruh dunia (Kalleberg & Vallas, 2017). Serikat pekerja memiliki peran antara lain membantu pekerja memperjuangkan hak-hak pekerja, memediasi hubungan pekerja dan pengusaha serta memperkuat posisi tawar pekerja dalam negosiasi mengenai kesejahteraan pekerja sehingga pekerja dapat mendapatkan jaminan pekerjaan yang lebih layak.

Hasil uji parsial pada sektor pekerjaan menunjukkan bahwa pekerja di sektor pertanian memiliki kecenderungan lebih besar untuk berstatus sebagai *precarious employee* dibandingkan dengan pekerja pada sektor non-pertanian. Seperti halnya temuan (International Labour Organization, 2016) bahwa pekerja di sektor pertanian lebih banyak yang berstatus sebagai *precarious employee* dibandingkan dengan pekerja di non-pertanian, Pekerjaan pada sektor pertanian di Indonesia memang

masih didominasi oleh pekerjaan tidak tetap karena sifat pengerjaannya yang bersifat tradisional dan musiman. Sehingga pekerja di sektor ini akan berhadapan dengan situasi kerawanan terkait pendeknya kontrak atau masa kerja seperti misalnya hanya akan diperkerjakan pada saat-saat tertentu saja di awal mulai penanaman ataupun saat panen. Sementara di waktu-waktu yang lain pekerja akan dibebastugaskan tanpa imbalan maupun jaminan kesejahteraan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Pekerja laki-laki, kawin atau pernah kawin, memiliki pendidikan hingga maksimal SMA, tinggal di wilayah perdesaan, pernah memiliki pekerjaan sebelumnya, tidak terdaftar dalam serikat pekerja, dan bekerja di sektor pertanian memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk berstatus sebagai *precarious employee*. Pekerja usia muda adalah pekerja yang berpotensi menjadi *precarious employee*. Meskipun dinamika ketenagakerjaan yang terjadi secara global makin membuat pekerjaan tidak tetap menjadi lebih banyak, akan tetapi ada beberapa rekomendasi yang bisa diberikan dari penelitian ini. Pertama, mengingat pentingnya faktor pendidikan dalam penentuan status *precarious employee*, maka pemerintah hendaknya makin memperluas akses pendidikan tinggi sehingga setiap warga negara dapat mengaksesnya dengan mudah. Kedua, pekerja tidak tetap lebih banyak ditemui di daerah perdesaan pada pekerjaan di sektor pertanian, padahal sektor ini merupakan sektor yang penting dalam penunjang perekonomian di Indonesia. Untuk itu pemerintah diharapkan dapat memperluas skema jaminan kesejahteraan hingga ke pekerja di sektor pertanian. Kemudian juga memberikan bantuan modal baik berupa finansial maupun berupa keahlian kepada pengusaha pertanian sehingga dapat memperbaiki manajemen pengelolaan usaha dan sumber daya manusia sehingga mampu menghasilkan produk unggulan. Ketiga, peran serikat pekerja untuk

mengawal dan membantu pekerja mendapatkan hak-haknya harus terus dilakukan. Hal yang harus diingat bahwa tenaga kerja merupakan sumber daya potensial yang tersedia di Indonesia, sehingga pemerintah harus bekerja sama dengan semua pihak seperti pengusaha, serikat pekerja, dan investor untuk mengelola sumber daya manusia ini dengan sebaik-baiknya supaya dapat memberikan hasil terbaik dalam kegiatan perekonomian Indonesia.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu keterbatasan data yang digunakan hanya menggunakan tenaga kerja dibayar yang berstatus sebagai buruh/karyawan/pegawai, pekerja bebas di sektor pertanian, dan pekerja bebas di sektor non-pertanian. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan filter pertanyaan dalam kuesioner SAKERNAS 2019 untuk mengklasifikasi status *precarious employee* pada tenaga kerja yang berusaha sendiri, berusaha dibantu, maupun pekerja keluarga. Sehingga pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan sumber data lain yang memiliki cakupan lebih luas, mengingat pekerjaan tidak tetap juga berpotensi pada tenaga kerja mandiri dan pekerja keluarga.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Politeknik Statistika STIS dan Badan Pusat Statistik untuk segala dukungan yang telah diberikan hingga terwujudnya penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ballafkih, H., Zinsmeister, J., & Meerman, M. (2017). A Job and a Sufficient Income Is Not Enough: The Needs of the Dutch Precariat. *SAGE Open*, 7(4).  
<https://doi.org/10.1177/2158244017749069>
- BPS. (2019). *Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia Agustus 2019*.
- BPS. (2020). *Indikator Pasar Tenaga Kerja Indonesia Februari 2020*.
- BPS Provinsi Papua. (2019). *Penduduk Bekerja Menurut Status Pekerjaan Utama dan Tingkat Pendidikan (Jiwa)*, 2019.  
<https://Papua.Bps.Go.Id/Indicator/6/494/1/Penduduk-Bekerja-Menurut-Status-Pekerjaan-Utama-Dan-Tingkat-Pendidikan.Html>.
- Broughton, A. (2016). *DIRECTORATE GENERAL FOR INTERNAL POLICIES POLICY DEPARTMENT A: ECONOMIC AND SCIENTIFIC POLICY Precarious employment in Europe: Patterns, Trends and Policy Strategies STUDY*.
- Büchtemann, C. F., & Quack, S. (1989). Bridges” or “traps”? Nonstandard employment in the Federal Republic of Germany. In G. Rodgers & J. Rodgers (Eds.), *Precarious jobs in labour market regulation: The growth of atypical employment in Western Europe* ( pp. 111–149). International Institute for Labour Studies.
- Cho, Y. (2020). The associations between patterns of *precarious employment* and workers’ health. *The Social Science Journal*, 1–14.  
<https://doi.org/10.1016/j.soscij.2019.09.006>
- Gary S. Becker. (2009). *A Treatise on the Family*. Harvard university press.
- Hurt-Suwan, C. J. P., & Mahler, M. L. (2021). Social procurement to reduce *precarious employment* for Māori and Pasifika workers in the construction industry. *Kōtuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 16(1), 100–115.  
<https://doi.org/10.1080/1177083X.2020.1767164>
- International Labour Organization. (2011). *Decent work country profile: Indonesia*. ILO.
- International Labour Organization. (2013). *DECENT WORK INDICATORS GUIDELINES FOR PRODUCERS*

- AND USERS OF STATISTICAL AND LEGAL FRAMEWORK INDICATORS ILO MANUAL Second version.  
www.ilo.org/publns
- International Labour Organization. (2016). *Thematic Labour Overview: Working in Rural Areas in 21st Century*.
- Jacquemond, M., & Breau, S. (2015). A Spatial Analysis of Precarious Forms of Employment in France. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 106(5), 536–555.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/t.esg.12120>
- Johansson, M. (2018). *Precarious work and health in women and men in Europe An analysis of the fifth European Working Conditions survey*. Malardalen University.
- Kalleberg, A. L., & Vallas, S. P. (2017). Probing Precarious Work: Theory, Research, and Politics. In A. L. Kalleberg & S. P. Vallas (Eds.), *Precarious Work* (Vol. 31, pp. 1–30). Emerald Publishing Limited.  
<https://doi.org/10.1108/S0277-283320170000031017>
- Kretsos, L., & Livanos, I. (2016). The extent and determinants of precarious employment in Europe. *International Journal of Manpower*, 37(1), 25–43.  
<https://doi.org/10.1108/IJM-12-2014-0243>
- Lewchuk, W. (2017). Precarious jobs: Where are they, and how do they affect well-being? *The Economic and Labour Relations Review*, 28(3), 402–419.
- McKay, S., Jefferys, S., Paraksevpoulou, A., & Keles, J. (2012). *Study on Precarious work and social rights*.
- Menes, J. R., & Oesch, D. (2011). Upgrading or polarization? Occupational change in Britain, Germany, Spain and Switzerland, 1990–2008. *Socio-Economic Review*, 9(3), 503–531.
- Mincer, J. (1975). *Education, Experience, and the Distribution of Earnings and Employment: An Overview*. NBER.
- Santoso, K. N., & Usman, H. (2020). INDEKS KOMPOSIT PEKERJAAN TIDAK LAYAK (IPTL) DI INDONESIA. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 15(1).
- Sapkal, R. S., & Sundar, K. R. S. (2017). Determinants Of Precarious employment In India: An Empirical Analysis. In A. L. Kalleberg & S. P. Vallas (Eds.), *Precarious Work* (Vol. 31, pp. 335–361). Emerald Publishing Limited.  
<https://doi.org/10.1108/S0277-283320170000031011>
- Simms, M., Eversberg, D., Dupuy, C., & Hipp, L. (2018). Organizing Young Workers Under Precarious Conditions: What Hinders or Facilitates Union Success. *Work and Occupations*, 45(4), 420–450.
- Swadesi, A. N., & Purwanto, S. (2017). PARA PEKERJA PREKARIAT : Studi Kasus Para Pekerja Sepatu di D'arcadia Treasure, Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat. *Sosio Informa*, 3(3), 247–256.
- Tjandraningsih, I. (2013). State-Sponsored Precarious Work in Indonesia. *American Behavioral Scientist*, 403–419.
- Underhill, E., & Quinlan, M. (2011). How Precarious employment Affects Health and Safety at Work: The Case of Temporary Agency Workers. *Relations Industrielles / Industrial Relations*, 66(3), 397–421.
- Young, M. C. (2010). Gender Differences in Precarious Work Settings. *Relations Industrielles / Industrial Relations*, 65(1), 74–97.