

**PERMUKIMAN, KAWASAN URBAN DAN  
PENGELOLAAN LINGKUNGAN**

## **HASIL PENELITIAN**

### **PENGARUH PANDEMI COVID-19 TERHADAP PERILAKU PEKERJA INFORMAL PROYEK KONSTRUKSI**



**Tim Peneliti:**

**Ir. Maranatha Wijayaningtyas, ST., MMT., PhD**

**Ir. Togi H. Nainggolan, MS.**

**Dr. Dimas Indra Laksana, ST., MT.**

**NIDN. 0715017902**

**NIDN. 0719065901**

**NIDN. 0718108101**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2021**

## Halaman Pengesahan

### HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PENELITIAN HIBAH INTERNAL

Judul : PENGARUH PANDEMI COVID-19 TERHADAP PERILAKU PEKERJA  
INFORMAL PROYEK KONSTRUKSI

#### Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap & Gelar : Ir. Maranatha Wijayaningtyas, ST., MMT., PhD., IPU

NIDN / NIP : 0715017902 / P. 1031500523

Fakultas / Program Studi : Pasca Sarjana / Teknik Sipil S-2

Alamat Surel (E-mail) : maranatha@lecturer.itn.ac.id

No. HP : 08123353815

Jabatan Fungsional : Lektor

#### Anggota (1)

Nama Lengkap & Gelar : Ir. Togi H. Nainggolan, MS

NIDN / NIP : 0719065901 / Y. 1018300052

Fakultas / Program Studi : Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan / Teknik Sipil S-1

#### Anggota (2)

Nama Lengkap & Gelar : Dr. Dimas Indra Laksmna, ST., MT

NIDN / NIP : 0718108101 / P. 1031500481

Fakultas / Program Studi : Pasca Sarjana / Teknik Industri S-2

Institusi Mitra (jika ada)

Nama Institusi Mitra :

Alamat Institusi Mitra :

Penanggung Jawab :

Tahun Pelaksanaan : 2021

Biaya Keseluruhan : Rp. 12.500.000,00



Mengetahui,  
Ketua LPPM ITN Malang

Malang, 07 Pebruari 2022

Ketua,

(Awan Uji Krismanto, ST, MT, Ph.D) (Ir. Maranatha Wijayaningtyas, ST., MMT., PhD., IPU)

NIP. P. 198003012005011002

NIP. P. 1031500523

## IDENTITAS PENELITIAN

1. Judul Usulan : Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Perilaku Pekerja Informal Proyek Konstruksi
2. Ketua Peneliti :
  - a. Nama Lengkap : Ir. Maranatha Wijyaningtyas, ST., MMT., PhD., IPU.
  - b. Bidang Keahlian : Manajemen Proyek
  - c. Jabatan Struktural : Sekretaris Program Pascasarjana
  - d. Jabatan Fungsional : Lektor
  - e. Unit Kerja : Institut Teknologi Nasional Malang
  - f. Alamat Surat : Pondok Blimbing Indah Blok M2 No 10 Malang
  - g. Telp / Faks : 08123353815
  - h. Email : [maranatha@lecturer.itn.ac.id](mailto:maranatha@lecturer.itn.ac.id)
3. Anggota peneliti (disebutkan nama dan gelar akademik, bidang keahlian, mata kuliah yang diampu yang relevan dengan topik penelitian, institusi, alokasi waktu/minggu).

### Tim Peneliti

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keilmuan	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1.	Ir. Maranatha Wijyaningtyas, ST., MMT., PhD	Manajemen Proyek PPs	10
2.	Ir. Togi H. Nainggolan, MS.	Manajemen Konstruksi TS	10
3.	Dr. Dimas Indra Laksmna, ST., MT.	Manajemen Industri PPs	10

4. Objek penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian): Mengidentifikasi pengaruh pandemic Covid-19 perilaku pekerja informal pada proyek konstruksi dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif untuk menganalisa tanggapan responden terhadap obyek penelitian.
5. Masa pelaksanaan penelitian
  - Mulai : 2021
  - Berakhir : 2022
6. Anggaran yang diusulkan
  - Lembaga ITN Malang : Rp 12.500.000,-
  - Instansi lain : Rp
  - Swadana : Rp -

---

  - Total : Rp 12.500.000,-
7. Lokasi penelitian : Kota Malang dan Kota Surabaya
8. Hasil yang ditargetkan (temuan baru/ paket teknologi/ hasil lain), beri penjelasan:  
Menemukan variable yang mempengaruhi perilaku pekerja informal yang terdampak Pandemi Covid-19 pada pelaksanaan proyek konstruksi gedung sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya dalam penentuan pengaruh Pandemi Covid-19 terhadap pelaksanaan manajemen proyek konstruksi yang akan dipublikasikan dalam Seminar serta Jurnal skala Internasional bereputasi yang diakui RISTEKDIKTI.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
IDENTITAS PENELITI .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
RINGKASAN .....	v
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
BAB III METODE PENELITIAN .....	7
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	10
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	12
DAFTAR PUSTAKA .....	14
LAMPIRAN	
Lampiran 1. Justifikasi anggaran penelitian	

## **RINGKASAN**

Sektor informal merupakan peluang alternatif untuk mendapatkan pekerjaan tanpa syarat khusus seperti tingkat pendidikan atau keterampilan kerja. Para pekerja ini banyak dijumpai di sektor konstruksi. Pekerja informal tidak memiliki perlindungan sosial dan terpinggirkan secara ekonomi, yang membuat perekonomian mereka memburuk selama pandemi Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perilaku pekerja sektor informal dalam menghadapi situasi sulit akibat pandemi Covid-19. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh pemerintah atau pihak lain agar dapat membantu memberikan perlindungan sosial yang lebih baik kepada pekerja sektor informal dari resesi ekonomi yang lebih besar akibat pandemi.

Sehingga penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisa perilaku pekerja informal pada proyek konstruksi yang terkena dampak pandemic Covid-19 sehingga hasil akhir dari penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut pada penelitian berikutnya dan dapat digunakan sebagai landasan dalam penerapan manajemen proyek konstruksi khususnya pada saat pandemic.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Seperti negara berkembang pada umumnya, Indonesia memiliki sektor informal (IS) yang sangat berperan penting dalam perekonomiannya (Acharya, 1983; Etim dan Daramola, 2020). Besarnya peran sektor informal berdampak pula pada besarnya penyerapan tenaga kerja, dan mereka sering disebut pekerja informal (Wijyaningtyas, Sipan dan Lukiyanto, 2017). Akan tetapi, banyak industri atau pekerjaan tradisional yang mempekerjakan pekerja informal — salah satu sektor formal yang banyak menggunakan pekerja informal di sektor konstruksi. Laporan Badan Pusat Statistik Indonesia menunjukkan bahwa 99% tenaga kerja konstruksi adalah pekerja informal. Hal seperti inilah yang menyebabkan jumlah tenaga kerja informal di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun, misalnya pada tahun 2020 ada 77,68 juta orang (60,47 persen), naik 4,59 persen dibanding Agustus 2019 (BPS, 2020) .

Pekerja sektor informal (IS) adalah pekerja tanpa ikatan kerja dan jaminan sosial kerja menurut ILO (2002). Secara sederhana, pekerja informal didefinisikan sebagai pekerja yang bekerja tidak tetap, tidak membutuhkan keterampilan, tanpa asuransi atau jaminan sosial lainnya dan seringkali dibayar rendah. Ada istilah 3D untuk menggambarkan pekerjaan sektor informal, yaitu: kotor, berbahaya, dan sulit

Situasi bermasalah yang dialami pekerja informal di sektor konstruksi semakin meningkat seiring dengan pandemi COVID-19. Berkurangnya jumlah proyek konstruksi akibat resesi ekonomi dan pembatasan hubungan sosial di masyarakat mengurangi peluang mereka mendapatkan pekerjaan. Karena sistem pengupahan harian yang mereka terima, tidak ada penghasilan jika mereka tidak bekerja (Amoah dan Simpeh, 2020; Gamil dan Alhagar, 2020). Sementara kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan semakin berkurang. Banyak dari mereka hanya bisa bekerja kurang dari sepuluh hari dalam sebulan karena tidak banyak proyek konstruksi yang berjalan. Kalaupun ada banyak persyaratan protokol kesehatan dalam rangka pencegahan penularan COVID-19, tidak semua bisa mengikuti (Gamil dan Alhagar, 2020). Sebagai pemimpinnya, mandor hanya akan memilih siapa yang dapat memenuhi persyaratan untuk menjaga kebaikannya.

Kondisi ini semakin menekan eksistensi mereka secara ekonomi; Kebutuhan keluarga tidak dapat dihentikan selama tidak ada sumber pendapatan. Memang ada bantuan dari pemerintah untuk masyarakat ekonomi kelas bawah termasuk mereka, namun nilainya tidak jauh dan tidak sebanding dengan kebutuhan sehari-hari keluarganya (Komin et al., 2020).

Disinilah menarik untuk dipelajari lebih dalam, dalam situasi seperti ini? Pandemi COVID-19 sudah berjalan lebih dari setahun, tentunya mereka punya strategi bertahan dan berharap krisis ini segera berlalu, atau akan ada tatanan baru yang memungkinkan mereka kembali bekerja.

Dengan mengetahui situasi dan cara bertahan tenaga kerja informal sektor konstruksi menghadapi krisis akibat pandemi COVID-19, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi pemerintah atau siapapun yang terlibat dalam isu pengentasan kemiskinan. Untuk membuat kebijakan yang tepat untuk masa depan mereka. Saat ini berbagai upaya telah dilakukan untuk membantu mereka, namun sayangnya masih jauh dari harapan karena tidak didasarkan pada keadaan yang sebenarnya. Dalam lingkup yang lebih luas, kesamaan situasi pekerja informal dan pola ekonomi di negara berkembang (Mehrotra, 2009; Wijayaningtyas, Sipan dan Lukiyanto, 2017; Lukiyanto, 2018). Hasil studi ini juga dapat digunakan sebagai referensi untuk menyelesaikan masalah yang sama di negara berkembang lainnya.

Berdasarkan beberapa hal di atas, maka penelitian ini fokus pada pekerja informal, karena mereka merupakan mayoritas tenaga kerja di proyek konstruksi sehingga memiliki pengaruh yang besar pada pelaksanaan proyek konstruksi. Maka penting untuk menelaah dan menemukan bagaimana perilaku mereka terhadap pelaksanaan proyek konstruksi di masa Pandemi Covid-19 sebagai penelitian awal untuk menentukan optimalisasi penerapan manajemen proyek konstruksi masa pandemi.

### **1.2. Tujuan Khusus Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi perilaku pekerja informal pada pelaksanaan proyek konstruksi yang terdampak Pandemi Covid-19.

### **1.3. Luaran Yang Diharapkan**

Memperoleh konsep perilaku pekerja informal pada pelaksanaan proyek konstruksi yang terdampak Pandemi Covid-19 sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya dalam penentuan pengaruh Pandemi Covid-19 terhadap pelaksanaan manajemen proyek konstruksi yang akan dipublikasikan dalam Seminar serta Jurnal skala Internasional bereputasi yang diakui RISTEKDIKTI.

#### **1.4.Urgensi Penelitian**

Setelah penelitian ini dilaksanakan, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi data awal penelitian dalam bidang Permukiman, Kawasan Urban dan Pengelolaan Lingkungan dengan identifikasi perilaku tenaga kerja informal. Sehingga selanjutnya hasil penelitian ini dapat menemukan apa saja yang menjadi pertimbangan pelaksana proyek konstruksi mengelola tenaga kerja informal.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pekerja Informal Proyek Konstruksi**

Definisi pekerja informal menjelaskan bahwa mereka tidak aman secara ekonomi; Oleh karena itu, mereka sangat rentan terhadap penurunan ekonomi (Mehrotra, 2009; Wijyaningtyas dan Lukiyanto, 2019). Mereka umumnya bekerja hanya dengan mengandalkan kekuatan fisik, sehingga dibayar pada saat bekerja. Karakteristik pekerja di sektor informal adalah tingkat pendidikan yang rendah, pendapatan yang minim sehingga peluang ekonominya terbatas (Senanuch & Suntonanantachai, 2018; YimYam et al., 2000). Kondisi ini membatasi mereka untuk mendapatkan bantuan finansial dengan bunga pinjaman yang rendah dari lembaga pemberi pinjaman konvensional seperti bank (Etim & Daramola, 2020; Rothenberg et al., 2016) ketika mereka ingin keluar secara mandiri. Perlindungan kesejahteraan sosial yang diterima pekerja IS sebagian besar berasal dari program bantuan publik atau swasta (Komin, Thepparp, Subsing, & Engstrom, 2020).

Pekerja adalah pihak yang paling banyak menerima kerugian ketika berada dalam hubungan informal. Laporan Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) di Nairobi, Kenya, menunjukkan bahwa pekerja informal di sektor konstruksi kehilangan berbagai fasilitas yang menjadi haknya. Mereka tidak mendapatkan kontrak kerja, jaminan sosial, asuransi kesehatan, dan hak pekerja, seperti cuti sakit. Faktanya selama bekerja mereka mengalami berbagai gangguan kesehatan, demikian pula yang terjadi di Indonesia, dan kecelakaan kerja selalu mengancam mereka (Lukiyanto & Wijyaningtyas, 2020; Wijyaningtyas, Sipan, & Lukiyanto, 2017; Mitullah & Wachira, 2003).

Perusahaan tidak berhubungan langsung atau terikat dengan pekerja informal, dan pekerja informal biasanya tergabung dalam satu kelompok dengan seorang pemimpin. Pemimpin inilah yang diasosiasikan dengan perusahaan, sedangkan pekerja informal hanya mengikuti pemimpinnya. Fenomena ini terjadi di semua negara berkembang (Toor dan Ofori, 2008; Boadu, Wang dan Sunindijo, 2020), pemimpin kelompok memiliki sebutan yang berbeda untuk setiap negara, seperti Indonesia - Mandor (Wijyaningtyas, Sipan dan Lukiyanto, 2017), Korea - Oyaji (Yoon dan Kang, 2000), Brazil - Gato (Leonard, 2000), Nepal - Naikea (Jha, 2002).

Hal-hal yang berkaitan dengan tenaga kerja perusahaan hanya berkaitan dengan pemimpin grup, termasuk keselamatan kerja yang merupakan tanggung jawab pemimpin grup.

Oleh karena itu dalam bekerja mereka dituntut untuk memberikan keamanan secara mandiri (Lukiyanto, 2018). Hal seperti ini cukup memberatkan mereka karena harganya yang relatif tinggi; pada akhirnya terbatas pada apa yang disediakan / dipinjam oleh ketua kelompok, seperti helm kepala. Seringkali mereka harus menyediakan perlengkapan lain, seperti seragam pengaman, masker, goggle, penutup telinga, dan sepatu. Untuk menghindari kenaikan biaya, mereka lebih memilih menggunakan peralatan seadanya, atau malah tidak menggunakannya. Itulah sebabnya pekerja informal lebih sering menggunakan sepatu sekolah untuk bekerja di area konstruksi, daripada memakai sepatu safety. Lebih ekstrim lagi, mereka umumnya hanya memakai topi, baju seadanya, dan sandal saat mengerjakan proyek konstruksi.

Jika terjadi kecelakaan kerja akan mempersulit pekerja informal karena tidak memiliki perlindungan asuransi. Biaya kesehatan ditanggung sendiri, perusahaan yang sepenuhnya bertanggung jawab kadang memberikan santunan, tetapi santunan hanya hadiah, jadi nilainya hanya bergantung pada hati pendonor. Laporan Keselamatan Kerja 2018 menunjukkan bahwa konstruksi merupakan salah satu kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang paling parah (ILO, 2018: 21).

Tenaga kerja merupakan faktor penting dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi, oleh karena itu, perlu untuk memahami dan mengelola tenaga kerja yang efektif dalam proyek konstruksi (15,16). Sistem manajemen sumber daya manusia yang kuat adalah aset paling berharga di industri konstruksi abad ke-21(17). Pekerja konstruksi yang disebut pekerja informal memiliki pola dan karakteristik yang sama di negara berkembang (7,18,19). Mereka adalah pekerja musiman dari daerah pedesaan dan bekerja dalam proyek konstruksi untuk jangka waktu tertentu. Kondisi pekerja informal dalam proyek konstruksi telah terungkap dalam beberapa penelitian sebelumnya (3,6,17). Dalam beberapa tahun terakhir, di mana sebagian besar ladang dan sawah semakin menipis karena konversi ke penggunaan lahan lain, ada lebih sedikit petani yang memutuskan untuk kembali ke pertanian. Selain itu, karena kurangnya pendidikan dan keterampilan, maka sebagian besar petani ini tetap sebagai pekerja lepas, yang bekerja dari satu proyek konstruksi ke yang lain (17). Pola ini digunakan tidak terbatas pada proyek konstruksi sederhana, tetapi juga untuk proyek konstruksi berskala besar yang dikerjakan bersama pengembang multinasional.

## **2.2. Pandemi Covid-19 dan Proyek Konstruksi**

Pengaruh pandemi COVID-19 sangat signifikan menyebabkan terjadinya penurunan dan pelambatan perekonomian secara global dan khususnya Indonesia pada sektor industri

konstruksi, seperti munculnya perlambatan proses pembangunan bahkan penghentian, pembatasan jam kerja dan pembiayaan (26). Apalagi dengan adanya pemberlakuan *social distancing*, *work from home* (WFH), dan *stay at home*; dampak signifikan juga dihadapi terutama oleh pekerja informal konstruksi (27). Dan sudah tentu akan menghasilkan efek lanjutan yaitu peningkatan angka kemiskinan. Karena tidak berjalannya proyek konstruksi secara normal, sehingga terbatas pula peluang kerja bagi tenaga kerja informal konstruksi. Selain itu, jasa konstruksi merupakan industri padat karya yang menjadi penggerak bagi industri turunannya seperti semen, besi, dan material lainnya (28).

Jasa konstruksi pada triwulan 1 tahun 2020, khususnya di wilayah Jawa Timur, membukukan kinerja merah yaitu -7,7% (29). Salah satu penyebabnya akibat pengalihan anggaran pembangunan, baik APBN maupun APBD, untuk mendukung pencegahan penyebaran COVID-19. Karena sebagian besar proyek konstruksi yang ada berasal dari anggaran pemerintah. Berhentinya proyek juga terjadi pada sektor industri konstruksi dengan pendanaan swasta, pandemi COVID-19 menyebabkan pembangunan hunian, perkantoran, pergudangan, dan perhotelan terhenti (30). Namun, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), masih berkomitmen menyelesaikan pembangunan infrastruktur untuk tetap menjaga keberlanjutan kegiatan ekonomi. Langkah yang diambil dengan mengeluarkan Instruksi Menteri (Inmen) No 02/IN/M/2020 tentang Protokol Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) dalam Penyelenggaraan Jasa Konstruksi yang ditandatangani pada 27 Maret 2020 (31).

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Pada penelitian ini, lokasi penelitian dilakukan di Jawa Timur. Penelitian dilakukan dengan mengambil responden pekerja informal pada proyek Gedung bertingkat yang masih dalam tahap pelaksanaan.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif untuk menghasilkan wawasan baru berdasarkan fenomena yang ada. Penelitian kualitatif, menurut Creswell dan Clark, adalah metode untuk menyelidiki perspektif informan terhadap suatu fenomena tertentu (Creswell, J., dan Plano Clark, 2017). Penelitian ini diharapkan dapat mengungkap pengalaman informan dalam upaya memahami pandangan pekerja informal tentang pelaksanaan manajemen konstruksi, mengapa sesuatu terjadi, bagaimana hal itu benar-benar terjadi, serta bagaimana berhasil. Sudut pandangnya adalah dari perspektif pekerja informal yang mencari penemuan dan informasi yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan. Penelitian kualitatif menyoroiti masalah yang biasanya diabaikan oleh studi kuantitatif (Koch et al., 2014). Menurut berbagai perspektif fenomenologis, fenomenologi Schutz adalah pendekatan terbaik (Creswell, 2014). Pendekatan fenomenologis dipilih untuk penelitian ini karena didasarkan pada pemahaman bahwa unsur yang diteliti adalah kepribadian yang berinteraksi secara sosial dengan orang lain, sehingga penelitian fenomenologis tepat untuk mengungkap hal tersebut. Schutz menunjukkan bahwa tindakan sosial seseorang mencerminkan pengalaman masa lalu yang berkurang, dan pemahaman tindakan ini sebagian besar dipengaruhi oleh pengaruh manusia yang otonom, serta oleh dampak orang lain dan lingkungan sosial budaya sekitarnya.

#### **3.3. Metode Pengumpulan Data**

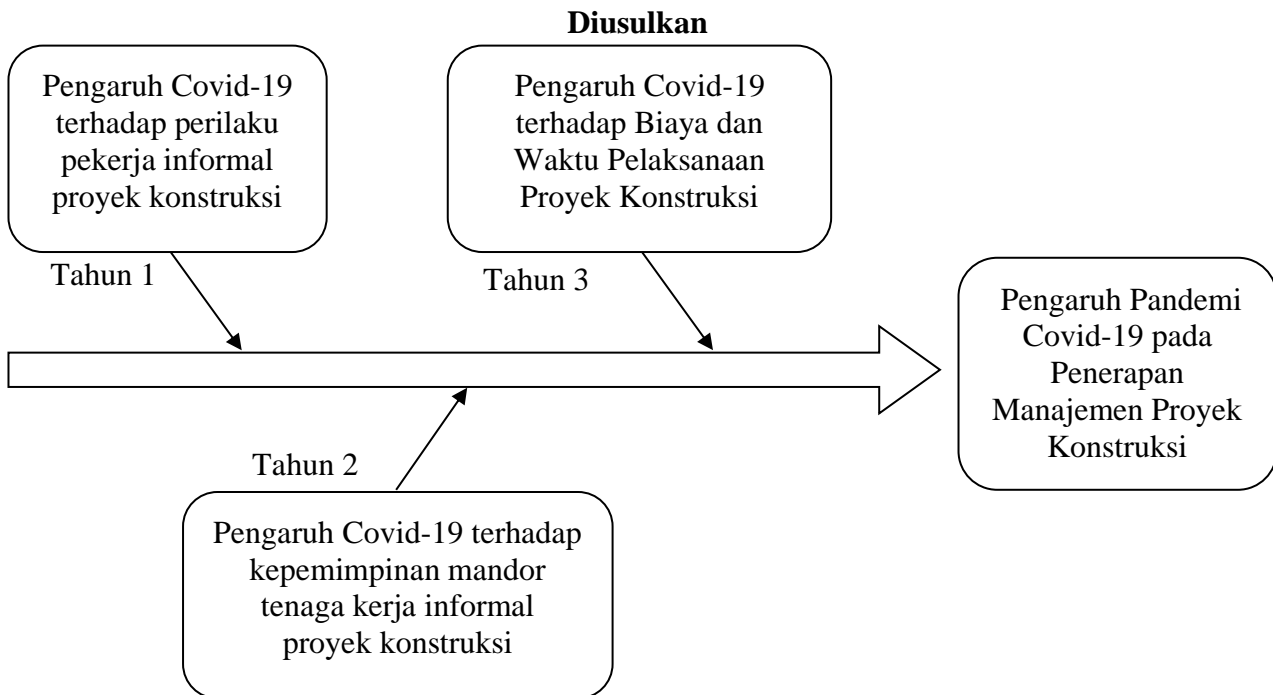
Informan direkrut dari lima proyek pembangunan perumahan di Provinsi Jawa Timur dengan tenaga kerja didominasi oleh pekerja informal. Informan dipilih dengan menggunakan metode bola salju berdasarkan pengalaman lebih dari sepuluh tahun sebagai pekerja informal. Dengan persetujuan perusahaan, dipilih sepuluh pekerja informal sebagai informan kritis, lima informan manajer proyek, dan dua pengembang perumahan untuk memvalidasi bidang data lapangan. Jumlah informan terbatas karena pemusatan data dari lima informan kunci, yang datanya sekarang juga menunjukkan banyak kesamaan bukti, sehingga tidak diperlukan

informan tambahan. Secara keseluruhan, para peserta adalah laki-laki berusia antara 30 dan 50 tahun, dengan pendidikan tertinggi ijazah SMA. Dalam bentuk pertanyaan, instrumen penelitian dimaksudkan untuk membantu peneliti dalam mengungkap informasi yang diinginkan. Jawaban dari para informan seringkali luas, sehingga hal yang tidak terduga dapat diartikulasikan dengan jelas.

### **3.4. Metode Analisa Data**

Sebagai pedoman bagi peneliti, instrumen dirancang agar mereka tetap fokus pada pengamatan mereka dan tidak menyimpang ke bidang studi yang tidak dibutuhkan. Responden memberikan jawaban secara lisan, dan semua informasi didokumentasikan. Setelah itu, semua informasi yang dikumpulkan dikumpulkan dan dianalisis sebagai data. Pengenalan dan penjelasan singkat tentang tujuan penelitian diikuti dengan penyelidikan mendalam tentang latar belakang informan dan mengapa ia menjadi pekerja informal. Pertanyaan diajukan dan dijawab dengan cara non-preskriptif. Beberapa tema muncul dari transkripsi dan analisis wawancara. Ketika informasi telah dikumpulkan, itu dibandingkan dengan literatur yang diterbitkan, catatan peneliti, pengamatan yang dilakukan selama penelitian, dan data lain yang tersedia (Creswell, J., dan Plano Clark, 2017). Ada juga triangulasi data yang melibatkan pengecekan informasi yang dikumpulkan terhadap informasi dikumpulkan dalam bentuk catatan, gambar, atau video untuk menjamin jawaban dari informan akurat. Untuk konfirmasi lebih lanjut, lima informan terpisah diwawancarai ulang secara acak untuk triangulasi. Sebagai catatan terakhir, tidak ada perbedaan yang signifikan antara solusi ini. Dimungkinkan untuk membangun konteks, mengkarakterisasi proses, dan mengevaluasi secara teoritis dengan mengajukan pertanyaan dan membandingkan fakta (Creswell, JW dan Poth, 2017). Sebuah transkrip berdasarkan hasil wawancara, interpretasi, dan menggabungkan data dengan pengkodean untuk sampai pada suatu tema dilangkahakan dalam proses analisis data. Selanjutnya akan membahas tema utama berdasarkan hasil studi data ini.

### 3.5. Fishbone Diagram



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Meningkatkan pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja Luar biasa penyebaran Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) yang ditandai dengan jumlah kasus dan kematian meningkat dan menyebar ke seluruh wilayah dan negara serta berdampak pada aspek politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan, serta kesejahteraan. . Masyarakat di Indonesia termasuk dampaknya terhadap perusahaan pembangunan perumahan perumahan. Secara bisnis, perusahaan dihadapkan pada kondisi untuk bertahan dengan penurunan kinerja bisnis akibat virus (Triyawan & Fendayanti, 2021). Begitu pula dengan pekerja proyek pembangunan perumahan yang mayoritas adalah pekerja informal. Dua informan menyatakan bahwa pandemi pada awalnya menimbulkan ketakutan akan kehilangan pekerjaan dan ekonomi karena isu pembatasan sosial yang berkembang. Beberapa informan juga menyatakan bahwa mereka khawatir dengan kepastian melanjutkan pekerjaan di proyek pembangunan perumahan. Namun, yang dikhawatirkan tidak terjadi pada proyek yang mereka garap karena pemimpin informal mereka bisa bernegosiasi dengan pengembang dan proyek tetap berjalan. Temuan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa mandor sebagai pemimpin pekerja informal memiliki pengaruh yang signifikan dan merupakan penentu kepuasan pelaksanaan pekerjaan konstruksi perumahan (Wijayaningtyas et al., 2017). Kemungkinan kepemimpinan untuk mempengaruhi pekerja informal di bidang pekerjaan sangat penting untuk keberhasilan tujuan pengembangan perusahaan (Wijayaningtyas & Lukiyanto, 2019). Namun ada fenomena yang menarik, seperti yang diungkapkan oleh informan pengawas proyek perumahan. Mereka mengatakan bahwa pekerja informal yang mereka awasi memiliki perubahan perilaku yang lebih baik dalam mematuhi peraturan kesehatan dan keselamatan kerja. Perubahan perilaku positif ini juga dikemukakan oleh pengembang perumahan, bahwa pekerja informal lebih tertib dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja di lokasi proyek seperti selalu menggunakan masker dan alat pelindung diri lainnya. Sebelum pandemi Covid-19 terjadi, para pekerja informal sangat tidak tertib dalam memakai alat pelindung diri saat melakukan pekerjaan konstruksi. Contoh paling sederhana adalah penggunaan sarung tangan proyek dan helm. Pengawas proyek mengatakan bahwa mereka sering mengalami ketidaktaatan saat mengontrol pekerjaan dan telah ditegur dan bahkan diberi sanksi, tetapi pekerja informal terus melakukannya. Pengembang perumahan juga mengatakan bahwa ini adalah kebiasaan pekerja informal. Setelah ditegur, pekerja informal akan langsung memakai

alat pelindung diri yang diwajibkan, namun hal ini tidak berlangsung lama; beberapa hari berikutnya, ketika tidak ada pengawasan, mereka akan mengulangi pembangkangan. Namun, perilaku pekerja informal berubah pasca pandemi Covid-19, dimana penyebab utamanya adalah virus yang mudah menular melalui udara. Maka, pemerintah telah mengeluarkan aturan atau protokol Kesehatan untuk mencegah dan mengurangi penyebaran virus, yang diterapkan di semua sektor bisnis, termasuk proyek pembangunan perumahan. Pekerja informal yang awalnya tidak tertib dan patuh terhadap pelaksanaan K3 menjadi lebih patuh. Sebagian besar pekerja informal menyatakan bahwa mereka adalah pencari nafkah keluarga dan menjadi tanggung jawab mereka untuk menafkahi keluarga. Ancaman virus Covid-19 yang mengakibatkan kematian, telah menjadi perhatian serius bagi pekerja informal. Ketakutan akan kehilangan nyawa dan kekhawatiran akan masa depan keluarga menjadi faktor utama bagi mereka untuk menerapkan Kesehatan dan Keselamatan di tempat kerja lebih baik dari sebelum pandemi. Enam pekerja informal memberikan pernyataan yang hampir sama bahwa di masa pandemi Covid-19 ini, mereka menjadi lebih sadar akan pentingnya menjaga kesehatan dan keselamatan dalam melaksanakan pekerjaan konstruksi. Contoh sederhananya adalah selalu memakai masker dan alat pelindung diri lainnya seperti sepatu dan helm kerja. Meskipun, mereka mengatakan bahwa penggunaan alat pelindung diri dapat membatasi pergerakan di tempat kerja. Namun, faktor melindungi diri sendiri dan rekan kerja dari tertular virus Covid-19 menjadi pemicu utama mengabaikan ketidaknyamanan akibat pemakaian alat pelindung diri. Mereka masih menjunjung tinggi budaya lokal seperti “tepo seliroserta memiliki rasa kekeluargaan yang tinggi terhadap rekan kerja dan atasannya (Kukuh Lukiyanto & Wijayaningtyas, 2020). Bagi perusahaan pengembang perumahan, fenomena ini menjadi motivasi untuk lebih semangat dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja. Informan pengembang perumahan menyatakan bahwa perilaku pekerja informal mengurangi risiko kerja dan diharapkan dapat meningkatkan motivasi kerja pekerja informal. Pengembang perumahan sendiri telah mendukung program pemerintah untuk menerapkan protokol kesehatan dengan memberikan alat pelindung diri berkualitas secara gratis kepada pimpinan pekerja informal atau subkontraktor untuk dibagikan kepada pekerja. Studi kuantitatif sebelumnya di Indonesia menunjukkan bahwa ketidakpatuhan pekerja informal merupakan faktor signifikan dalam ketidakberhasilan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dengan risiko yang juga berdampak signifikan pada pekerja itu sendiri (Handoko et al., 2020; Jaiswal, 2018; Zahra & Kurniawidjaja, 2018). Meski dampak pandemi Covid-19 mengakibatkan perlambatan pembangunan properti residensial, temuan penelitian ini menunjukkan adanya perubahan



positif pada perilaku pekerja informal yaitu peningkatan penerapan sistem kesehatan dan keselamatan kerja.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pembahasan pada sub bab sebelumnya menunjukkan bahwa pekerja konstruksi perumahan informal selama pandemi lebih memilih untuk menerapkan protokol Kesehatan secara ketat karena kekhawatiran akan kelangsungan hidup mereka dan keluarga mereka yang tertular virus Covid-19. Kondisi ini berdampak positif pada peningkatan penerapan peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk proyek pembangunan perumahan dan mengurangi risiko pekerjaan proyek.

#### **5.2 Keterbatasan Penelitian**

Namun, penelitian ini masih dalam tahap awal memahami fenomena pekerja konstruksi perumahan informal selama pandemi Covid-19. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji penerapan protokol Kesehatan dalam meningkatkan produktivitas pekerja di proyek perumahan. Selain itu, pengujian kuantitatif dapat dilakukan untuk mengukur hubungan antara temuan penelitian ini dengan produktivitas pekerja.

#### **5.3 Implikasi Penelitian**

Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi penting bagi para pemangku kepentingan dalam pembangunan perumahan dan keberhasilan program sejuta rumah yang dicanangkan pemerintah. Lebih lanjut, diharapkan pemerintah menerapkan kebijakan pemberian insentif bagi pekerja informal yang mengikuti protokol kesehatan selama pandemi Covid-19.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azmi, W. F. W., & Misnan, M. S. (2018). Stakeholders' Attitude towards Construction Workers' Safety and Health. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 13(9), 6950–6953. <https://doi.org/10.3923/jeasci.2018.6950.6953>
- Creswell, J., and Plano Clark, V. (2017). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J.W. and Poth, C. N. (2017). *Qualitative inquiry and research design : Choosing among five traditions*. Sage Publications Inc.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Sage Publisher.
- Fadli, A. (2021). Stimulus Pemerintah, Penggerak Utama Sektor Properti Kuartal II-2021. *Kompas.Com*. <https://www.kompas.com/properti/read/2021/07/28/210000121/stimulus-pemerintah-penggerak-utama-sektor-properti-kuartal-ii-2021?page=all>.
- FElphiana E.G, Yuliansyah M. Diah, M. K. Z. (2017). *Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Pertamina Ep Asset 2 Prabumulih*. 2, 103–118.
- Gopalakrishnan, G., & Brindha, G. (2017). A study on employee welfare in construction industry. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 8(10), 7–12.
- Handoko, F., Wijayaningtyas, M., Kusuma, I. H. A., Hidayat, S., Ismail, A., & Abdullah, Z. (2020). The occupational health and safety effect on road construction worker performance. *Civil Engineering and Architecture*, 8(5), 750–759. <https://doi.org/10.13189/cea.2020.080502>
- Jaiswal, A. (2018). *Occupational Health and Safety in the Construction Industry in Developing Countries Scanned by CamScanner*. March.
- Khurana, S. (2017). Resisting labour control and optimizing social ties: Experiences of women construction workers in Delhi. *Work, Employment and Society*, 31(6), 921–936. <https://doi.org/10.1177/0950017016651396>
- Koch, L. C., Niesz, T., & McCarthy, H. (2014). Understanding and Reporting Qualitative Research: An Analytical Review and Recommendations for Submitting Authors. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 57(3), 131–143. <https://doi.org/10.1177/0034355213502549>
- Laksmiana, D. I., & Wijayaningtyas, M. (2019). Integration facility management: Human resources. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(12), 701–705.

- Lukiyanto, K. (2018). Leadership Style that Effective and Capable to Increase Performance Based on Informal Workers Perception (Case Study on Indonesia Construction Project). pp. 850–860, Article ID: IJCIET\_09\_06\_098. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, 9(6).
- Lukiyanto, Kukuh, & Wijyaningtyas, M. (2017). Marketing Strategy for Informal Worker Group in Construction Industry in Indonesia. *Management and Economics Journal*, 1(1), 35–48. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18860/mec-j.v1i1.4576>
- Lukiyanto, Kukuh, & Wijyaningtyas, M. (2020). Gotong Royong as social capital to overcome micro and small enterprises' capital difficulties. *Heliyon*, 6(9), e04879. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04879>
- Petriella, Y. (2021). 2021, Pengembang Diproyeksi Fokus pada Proyek Rumah Tapak. *Bisnis.Com*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20210210/47/1354975/2021-pengembang-diproyeksi-fokus-pada-proyek-rumah-tapak>.
- Rahma, A. (2021). 11 Juta Rumah Tangga Belum Miliki Hunian Layak. *Liputan6.Com*. <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4486416/11-juta-rumah-tangga-belum-miliki-hunian-layak>
- Ramadhan, A. (2021). Kementerian PUPR: pembangunan perumahan tetap berjalan meski pandemi. *Antara*. <https://www.antaraneews.com/berita/2289218/kementerian-pupr-pembangunan-perumahan-tetap-berjalan-meski-pandemi>
- Sandi, F. (2021). Sisa 4 Bulan, Program Sejuta Rumah Jokowi Baru 634.742 Unit. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210831184232-4-272693/sisa-4-bulan-program-sejuta-rumah-jokowi-baru-634742-unit>
- Triyawan, A., & Fendayanti, Z. E. U. (2021). Dampak pandemi covid-19 terhadap keberlangsungan perusahaan jasa konstruksi. *Forum Ekonomi*, 23(2), 223–230. <http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/FORUM EKONOMI/article/view/8082>
- Wijyaningtyas, M., & Lukiyanto, K. (2019). Informal housing construction workers' perceptions toward the improvement of effective leadership and performance. *MATEC Web of Conferences*, 258, 02004. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201925802004>
- Wijyaningtyas, M., Redjo, R. E. S. M., Handoko, F., Lukiyanto, K., & Jiram, W. R. A. (2021). The Millennials' Energy Efficiency Behaviour towards Eco-friendly Home. *Civil Engineering and Architecture*, 9(2), 394–403. <https://doi.org/10.13189/cea.2021.090212>
- Wijyaningtyas, M., Sipan, I., & Lukiyanto, K. (2017). Informal worker phenomenon in housing construction project. *AIP Conference Proceedings*, 1903(070006), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1063/1.5011575>

Zahra, A. N., & Kurniawidjaja, L. M. (2018). Construction Workers' Fatigue Conditions at PT. X Construction Contractor Apartment Development in the 2017 Work Year. *KnE Life Sciences*, 4(5), 46. <https://doi.org/10.18502/cls.v4i5.2538>

## Lampiran Justifikasi Anggaran

Nama Pelaksana	Keahlian	Peran dalam Penelitian	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Gaji/upah (Rp)
1. Ketua	Manajemen Konstruksi/Proyek	Instrumentasi, pengambilan data dan laporan	10	1.200.000
2. Anggota I	Manajemen Konstruksi	Analisa Penelitian	10	1.800.000
3. Anggota II				
<b>Sub Total (Rp)</b>				<b>3.000.000</b>
<b>1. Bahan habis pakai dan peralatan</b>				
Material	Unit	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Instrumen Penelitian	ls	1	400.000	400.000
<b>Sub Total (Rp)</b>				<b>400.000</b>
<b>2. Perjalanan</b>				
Tujuan	Keperluan	Satuan	Biaya satuan (Rp)	Biaya (Rp)
Survey di Kota Malang dan Kota Surabaya	Pengambilan sample	1	1.000.000	1.000.000
Malang	Analisa	1	500.000	500.000
<b>Sub Total (Rp)</b>				<b>1.500.000</b>
<b>3. Lain-lain</b>				
Jenis	Jumlah	Biaya satuan (Rp)	Biaya (Rp)	
Publikasi Seminar Internasional	1	1.100.000	1.100.000	
Publikasi internasional (jurnal index scopus)	1	6.000.000	6.000.000	
Pelaporan, Dokumentasi, ATK	1	500.000	500.000	
<b>Sub Total (Rp)</b>				<b>7.600.000</b>
<b>Total Biaya (Rp)</b>				<b>12.500.000</b>
<i>Total biaya yang diusulkan dalam penelitian ini adalah Rp. 12.500.000,- (Dua Belas Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)</i>				

## Lampiran Luaran: Civil Engineering and Architecture Journal (Scopus Indexed-Q3)



### Horizon Research Publishing Corporation



**View / Edit My Manuscript**

**Journal Title**  
Civil Engineering and Architecture

**Manuscript Title**  
The Correlation of Construction Workers Subjective And Objective Fatigue Measurement on High Building Project

**Abstract**  
Quality, cost, and time are the primary targets of construction projects; the working environment applying occupational safety and health is also crucial. An employer can implement occupational safety and health (OHS) by providing rules and appeals to minimise workplace accidents. Several studies found that workers' stress and fatigue caused workplace accidents. Therefore, this study aimed to investigate workers' fatigue based on subjective and objective measurements using surveys; the researchers distributed questionnaires and measured the pulse of 84 workers in multi-storey building construction projects. The subjective analysis results revealed that workers' fatigue reached a total score of 77.81, which was categorised in level 3 and classified as high fatigue. Meanwhile, the objective analysis proves that workers' pulse rate indicates heavy load work and high fatigue levels. There is a positive but not significant correlation between subjective and objective variables from the Pearson correlation test. Thus, the study concluded that corrective action in implementing occupational health and safety was imperative. In addition, employers need to use work methods that can minimise workers' fatigue in construction projects. Investigating fatigue is expected to prevent work accidents in constructing multi-storey buildings.

**Keywords**  
Fatigue, Construction, Worker, Safety, High Building

**Copyright**  
No

**History Records**

Date	Latest Status	Editor Comment
2021-12-22	Under Peer Review	Your manuscript meets the general criteria for the journal and has been sent out for peer review. Usually, it takes 50 days or so to complete the peer review. The report will be sent to you by Anthony Robinson (revision.hrpub@gmail.com). Report is also downloadable by clicking the "Review Report(s)" at the right column.
2021-12-21	Initial Screening	Your manuscript has been assigned to editors for initial screening. The outcome of initial screening will be sent to you by Chloe Crawford (preview.hrpub@gmail.com) within 7 business days.

**Author Feedback:**

- [Submit Manuscript](#)
- [My Manuscripts](#)
- [View / Edit Profile](#)
- [Change Password](#)
- [Logout](#)



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
PERPUSTAKAAN PUSAT**

Jln. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang 65145  
Telp. (0341) 551431 Pes. 163-146-147 Fax. (0341) 553015 Website : library.itn.ac.id/lib

**TANDA TERIMA**

Telah terima Karya Tulis Dosen yang berupa (Laporan penelitian, Diktat, Pengabdian masyarakat) sebanyak:.....1.....Eksemplar dan .....1.....copy file, atas:

Nama : Naranatha Wiyaningtyar ST. MMT., Ph.D. IPU  
 NIP : 07.15017902 / P. 103 + 500523  
 Fakultas / Jurusan : Pasca Sarjana (Teknik Sipil S2)  
 Judul/ Jml artikel : Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Perilaku Pekerja Informas Proyek Konstruksi

PERPUSTAKAAN ISNTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG	
CALL No	No. Reg : 03/ KD/2022
624	Taggal : 21-12-2022
wj	Jumlah : 1
P	Copies : 1
2021	

Catatan: Diisi oleh petugas

Malang, 21-12-2022  
Mengetahui  
Ka. Perpustakaan

Yang Menyerahkan

Penerima

Naranatha W.

Aditya

