

**LAMPIRAN**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

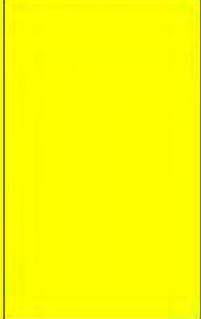
Lampiran 1 : Site Plan Lokasi Proyek



Sumber : Data Proyek, 2021

Lampiran-1

## Lampiran 2 : Data Scoring Scaffolding

NO.	ITEM PEMERIKSAAN	STANDARD APLIKASI	FOTO / KONDISI AKTUAL	SCORE		PIC	FOTO SEBELUM PERBAIKAN	FOTO SETELAH PERBAIKAN		
				AWAL	AKHIR					
<b>E. SCAFFOLDING AND BARRICADE</b>										
8	Scaffolding/perancah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penggunaan perancah/scaffolding dari pipa/besi ataupun frame,</li> <li>- Ada label inspeksi per rangkaian</li> <li>- Pemasangan harus sesuai ketentuan pengaplikasian scaffolding,</li> <li>- Warna seragam dalam satu rangkaian,</li> <li>- Detail bagian dari scaffolding tidak berkarat dan lengkap,</li> <li>- Berdiri pada landasan yang rata dan keras,</li> <li>- Dirangkai tegak dan lurus.</li> <li>- Dilengkapi handrail disetiap tangga scaffolding</li> <li>- Dilengkapi toe board di platform scaffolding</li> <li>- Angkur terhadap bangunan diterapkan ke setiap lantai,</li> <li>- Access bay dari lantai menuju tangga harus ada step tangga dan aman,</li> <li>- Untuk scaffolding roda, semua roda harus memiliki pengunci.</li> </ul> <p><i>Doc : foto inspeksi</i></p>		3		HSE & PELAKSANA				
SCORE	PENJELASAN		INSPECTOR		MENYETUJUI,		MENGETAHUI,			
1	Tidak ada perencanaan, tidak dilakukan		HSE REP. CIPUTRA	PENGAWAS CIPUTRA	HSE OFFICER KONTRAKTOR	PELAKSANA KONTRAKTOR	PROJECT MANAGER KONTRAKTOR	SITE MANAGER CIPUTRA	SEC. HEAD HSE CIPUTRA	PROJECT MANAGER CIPUTRA
2	Tidak ada perencanaan, dilakukan/tercapai tapi tidak terdokumentasi									
3	Ada perencanaan, dilaksanakan dibawah 50%									
4	Ada perencanaan, dilaksanakan 50% - 74%, terdokumentasi									
5	Ada perencanaan, dilaksanakan 75% - 89%, terdokumentasi									
6	Ada perencanaan, dilaksanakan 90% - 99%, terdokumentasi									
7	Ada perencanaan, dilakukan/tercapai 100%, terdokumentasi		Nama & ttd	Nama & ttd	Nama & ttd	Nama & ttd	Nama & ttd	Nama & ttd	Nama & ttd	Nama & ttd
PERSYARATAN PENILAIAN			FORMULA PERHITUNGAN NILAI HSE PROJECT SCORING							
1. Minimum score yang dapat diterima adalah 85			<b>NILAI SECTION A (Bobot 15%)</b>		<b>NILAI SECTION B (Bobot 20%)</b>		<b>NILAI SECTION C (Bobot 25%)</b>		<b>NILAI TOTAL</b>	
2. Jika mendapat nilai dibawah 4 wajib melampirkan foto setelah perbaikan										
3. Syarat pembayaran tagihan adalah :			NILAI A = $\frac{(\text{nilai A.1a} + \text{A.1b} + \dots + \text{A.1j}) \times 14,29}{12}$		NILAI B = $\frac{(\text{nilai B.1a} + \text{B.1b} + \dots + \text{B.1f}) \times 14,29}{6}$		NILAI C = $\frac{(\text{nilai C.1a} + \text{C.1b} + \dots + \text{C.4b}) \times 14,29}{13}$		Nilai A X 15%	
a. score diatas 85,									Nilai B X 20%	
b. Semua Point D minimal score 6,			<b>NILAI SECTION D (Bobot 20%)</b>		<b>NILAI SECTION E (Bobot 20%)</b>				Nilai C X 25%	
c. Semua Point E minimal score 5									Nilai D X 20%	
			NILAI D = Nilai D.a X 14.29		NILAI E = $\frac{(\text{nilai E.a} + \text{E.b} + \text{E.c}) \times 14,29}{6}$				Nilai E X 20%	
									NILAI TOTAL +	

Sumber : Data proyek, 2021

Lampiran-2

### Lampiran 3 : Data Scoring APD

NO.	ITEM PEMERIKSAAN	STANDARD APLIKASI	FOTO / KONDISI AKTUAL	SCORE		PIC	FOTO SEBELUM PERBAIKAN	FOTO SETELAH PERBAIKAN		
				AWAL	AKHIR					
<b>D. PPE</b>										
a	Ketaatan penggunaan APD dan kesesuaian APD	APD digunakan seluruh pekerja sejak memasuki area kerja dan selama bekerja, APD minimum dan khusus yang digunakan sesuai dengan standar PT. Ciputra Residence. APD Minimum KEPALA : Helm BADAN : Pakaian layak, celana panjang KAKI : Sepatu APD Khusus Full body harness wajib memiliki double hook dan arrastor saat kerja pada ketinggian. SCORE YANG DIPAKAI: Nilai 1 : Dibawah 90% Nilai 6 : 90% - 99% Nilai 7 : 100%		<b>3</b>		HSE& PELAKSANA				
SCORE	PENJELASAN		INSPECTOR		MEYETUJUI,	MENGETAHUI,				
1	Tidak ada perencanaan, tidak dilakukan		HSE REP. CIPUTRA	PENGAWAS CIPUTRA	HSE OFFICER KONTRAKTOR	PELAKSANA KONTRAKTOR	PROJECT MANAGER KONTRAKTOR	SITE MANAGER CIPUTRA	SEC. HEAD HSE CIPUTRA	PROJECT MANAGER CIPUTRA
2	Tidak ada perencanaan, dilakukan/tercapai tapi tidak terdokumentasi									
3	Ada perencanaan, dilaksanakan dibawah 50%									
4	Ada perencanaan, dilaksanakan 50% - 74%, terdokumentasi									
5	Ada perencanaan, dilaksanakan 75% - 89%, terdokumentasi									
6	Ada perencanaan, dilaksanakan 90% - 99%, terdokumentasi									
7	Ada perencanaan, dilakukan/tercapai 100%, terdokumentasi									
<b>PERSYARATAN PENILAIAN</b>			<b>FORMULA PERHITUNGAN NILAI HSE PROJECT SCORING</b>							
1. Minimum score yang dapat diterima adalah 85			<b>NILAI SECTION A (Bobot 15%)</b>		<b>NILAI SECTION B (Bobot 20%)</b>		<b>NILAI SECTION C (Bobot 25%)</b>		<b>NILAI TOTAL</b>	
2. Jika mendapat nilai dibawah 4 wajib melampirkan foto setelah perbaikan										
3. Syarat pembayaran tagihan adalah:										
a. score diatas 85,			NILAI A = $\frac{(\text{nilai A.1a} + \text{A.1b} + \dots + \text{A.1i}) \times 14,29}{12}$		NILAI B = $\frac{(\text{nilai B.1a} + \text{B.1b} + \dots + \text{B.1f}) \times 14,29}{6}$		NILAI C = $\frac{(\text{nilai C.1a} + \text{C.1b} + \dots + \text{C.4b}) \times 14,29}{13}$		Nilai A X 15%	
b. Semua Point D minimal score 6,			<b>NILAI SECTION D (Bobot 20%)</b>		<b>NILAI SECTION E (Bobot 20%)</b>				Nilai B X 20%	
c. Semua Point E minimal score 5			NILAI D = Nilai D.a X 14,29		NILAI E = $\frac{(\text{nilai E.a} + \text{E.b} + \text{E.c}) \times 14,29}{6}$				Nilai C X 25%	
									Nilai D X 20%	
									Nilai E X 20%	
									<b>NILAI TOTAL</b> +	

Sumber : Data Proyek, 2021

### Lampiran-3

Lampiran 4 : Data Scoring HSE Induction

NO.	ITEM PEMERIKSAAN	STANDARD APLIKASI	FOTO / KONDISI AKTUAL		SCORE		PIC	FOTO SEBELUM PERBAIKAN	FOTO SETELAH PERBAIKAN	
					AWAL	AKHIR				
1	HSE Induction	-Seluruh Karyawan, Pekerja, dan Tamu mendapatkan penjelasan mengenai aturan proyek, risiko yang ada, kondisi lapangan dan kewajiban penggunaan APD - Karyawan, Pekerja, dan Tamu mengisi form induksi Doc : Form induksi yang telah diisi dan ditandatangani	Telah di Temukan 4 pekerja yang belum mengikuti induction pekerja dan tidak menggunakan APD		4		HSE & PELAKSANA			
SCORE	PENJELASAN		INSPECTOR		MENYETUJUI,		MENGETAHUI,			
1	Tidak ada perencanaan, tidak dilakukan		HSE REP. CIPUTRA	PENGAWAS CIPUTRA	HSE OFFICER KONTRAKTOR	PELAKSANA KONTRAKTOR	PROJECT MANAGER KONTRAKTOR	SITE MANAGER CIPUTRA	SEC. HEAD HSE CIPUTRA	PROJECT MANAGER CIPUTRA
2	Tidak ada perencanaan, dilakukan/tercapai tapi tidak terdokumentasi									
3	Ada perencanaan, dilaksanakan dibawah 50%									
4	Ada perencanaan, dilaksanakan 50%-74%, terdokumentasi									
5	Ada perencanaan, dilaksanakan 75%-89%, terdokumentasi									
6	Ada perencanaan, dilaksanakan 90%-99%, terdokumentasi									
7	Ada perencanaan, dilakukan/tercapai 100%, terdokumentasi		Nama & ttd	Nama & ttd	Nama & ttd	Nama & ttd	Nama & ttd	Nama & ttd	Nama & ttd	
PERSYARATAN PENILAIAN			FORMULA PERHITUNGAN NILAI HSE PROJECT SCORING							
1. Minimum score yang dapat diterima adalah 85			NILAI SECTION A (Bobot 15%)		NILAI SECTION B (Bobot 20%)		NILAI SECTION C (Bobot 25%)		NILAI TOTAL	
2. Jika mendapat nilai dibawah 4 wajib melampirkan foto setelah perbaikan			NILAI A = $\frac{(\text{nilai A.1a} + \text{A.1b} + \dots + \text{A.1i}) \times 14,29}{12}$		NILAI B = $\frac{(\text{nilai B.1a} + \text{B.1b} + \dots + \text{B.1f}) \times 14,29}{6}$		NILAI C = $\frac{(\text{nilai C.1a} + \text{C.1b} + \dots + \text{C.4b}) \times 14,29}{13}$		Nilai A X 15%	
3. Syarat pembayaran tagihan adalah: a. score diatas 85, b. Semua Point D minimal score 6, c. Semua Point E minimal score 5			NILAI SECTION D (Bobot 20%)		NILAI SECTION E (Bobot 20%)				Nilai B X 20%	
			NILAI D = Nilai D.a X 14.29		NILAI E = $\frac{(\text{nilai E.a} + \text{E.b} + \text{E.c}) \times 14,29}{6}$				Nilai C X 25%	
									Nilai D X 20%	
									Nilai E X 20%	
									NILAI TOTAL +	

(Sumber : Data Proyek, 2021)

Lampiran 5 : Data Temuan Proyek



**Gambar 4.1 Pelanggaran HSE Bekerja di Ketinggian**

*Sumber : Data Proyek, 2021*



**Gambar 4.2 Scaffolding Tidak Standard**

*Sumber : Data Proyek, 2021*



**Gambar 4.3 Tidak Menggunakan APD**

*Sumber : Data Proyek, 2021*



**Gambar 4.4 Tidak Menggunakan APD**

*Sumber : Data Proyek, 2021*

Lampiran 6 : Data Primer *Monthly Report HSE*

 PT. ATTHA PURA SEMESTA	<b>CONTRACTOR HSE MONTHLY REPORT</b> LAPORAN BULANAN K3L KONTRAKTOR			
	PERUSAHAAN	: PT.Attha Pura	NO. DOK	
	TGL LAP.	:30/11/2021	PERIODE LAP.	Oct-21
	PROYEK	: Cluster Viale		
PM	: Bpk Budi	HSE OFFICER	: Prima Hanida / Gilang	
TANGGAL MULAI PROYEK	30-Jul		FR AKUMULASI	0,0
TOTAL JAM KERJA	33776 JAM		SR AKUMULASI	0,0
TOTAL JAM KERJA SELAMAT	33776 JAM		TOTAL SELURUH KECELAKAAN KERJA	0
TOTAL HARI KERJA	75 HARI		TOTAL KEHILANGAN JAM KERJA	0
TOTAL HARI KERJA SELAMAT	75 HARI		TOTAL KEHILANGAN HARI KERJA	0
<b>DATA KECELAKAAN KERJA</b>				
JUMLAH TENAGA BULAN INI	PRIA	WANITA	PENCEMARAN LINGKUNGAN (ENV)	0
KARYAWAN KONTRAKTOR	5	0	KERUSAKAN FASILITAS DAN PERALATAN (PROP)	0
SUB CONTRACTOR / MANDOR	51	0	HAMPIR CELAKA (NM)	0
TOTAL	56	0	KASUS P3K (FAC)	0
JAM KERJA BULAN INI	11200		KASUS PERTOLONGAN TENAGA MEDIS (MTC)	0
JAM KERJA SELAMAT BULAN INI	11200		CACAT PERMANEN SEBAGIAN (PPD)	0
HARI KERJA BULAN INI	25		CACAT TOTAL PERMANEN (PTD)	0
HARI KERJA SELAMAT BULAN INI	25		KASUS KEMATIAN (FAT)	0
TINGKAT KEKERAPAN BULAN INI (FR)	0,0		TOTAL KECELAKAAN KERJA BULAN INI	0
TINGKAT KEPARAHAN BULAN INI (SR)	√0,0		<b>KONSEKUENSI KECELAKAAN KERJA</b>	
			KEHILANGAN HARI KERJA (LWC)	0
			PELARANGAN MELAKUKAN PEKERJAAN (RWC)	0

(Sumber : Data Proyek, 2021)

Lampiran 7 : Data Identitas Responden

No	NAMA	USIA	JABATAN	PENDIDIKAN	MASA KERJA
1	Edwin Aldrin	50 Tahun	<i>Site Manager</i>	Sarjana ( S1 )	27 Tahun
2	Kiyas Manitro	50 Tahun	<i>Site Manager</i>	Diploma ( D3 )	19 Tahun
3	Edi Agus Salim D	47 Tahun	<i>Staff HSE</i>	Sarjana ( S1 )	10 Tahun
4	Wahyu Hidayat	30 Tahun	<i>Staff HSE</i>	Diploma ( D3 )	9 Tahun
5	Damar Prasetyo	34 Tahun	<i>Site Engineer</i>	Diploma ( D3 )	8 Tahun
6	Syawal	41 Tahun	<i>Site Manager</i>	Diploma ( D3 )	15 Tahun
7	Rastoni	41 Tahun	<i>Site Engineer</i>	Diploma ( D3 )	15 Tahun
8	Heri Kristianto	44 Tahun	<i>Project Manager</i>	Sarjana ( S1 )	15 Tahun
9	Sopian	37 Tahun	<i>Site Engineer</i>	Diploma ( D3 )	11 Tahun
10	Anas S	43 Tahun	<i>Building Inspector</i>	Diploma ( D3 )	24 Tahun
11	Fariz Adnan Ibrahim	28 Tahun	<i>Infrastructure Inspector</i>	Sarjana ( S1 )	6 Tahun
12	Wahyu Wijaya	29 Tahun	<i>Building Inspector</i>	Sarjana ( S1 )	7 Tahun
13	Kukuh Perdana Zein	29 Tahun	<i>Building Inspector</i>	Sarjana ( S1 )	7,5 Tahun
14	Catur Raharjo	44 Tahun	<i>Building Inspector</i>	Diploma ( D3 )	19 Tahun
15	Aldi Yohandi S.	26 Tahun	<i>Building Inspector</i>	Sarjana ( S1 )	8 Tahun
16	Andreas Siregar	29 Tahun	<i>Building Inspector</i>	Sarjana ( S1 )	5,8 tahun
17	Benedictus Arian	22 Tahun	<i>Building Inspector</i>	Sarjana ( S1 )	2 Tahun
18	Albadi Kanta	29 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Sarjana ( S1 )	6 Tahun
19	Yosef	32 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Sarjana ( S1 )	9 Tahun
20	Gayuh	25 Tahun	<i>HSE Inspector</i>	Sarjana ( S1 )	5 Tahun
21	Suryana	25 Tahun	<i>HSE Inspector</i>	Diploma ( D3 )	3 Tahun
22	Tofiq Hidayat	26 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Diploma ( D3 )	8 Tahun
23	Sigit Danu Meigiarto	34 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Sarjana ( S1 )	14 Tahun
24	Sukardi	45 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Diploma ( D3 )	11 Tahun
25	Prima Hanida	29 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Sarjana ( S1 )	2 Tahun
26	Ihsan Zubaidi	40 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Diploma ( D3 )	11 Tahun
27	Indra Gunawan	29 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Sarjana ( S1 )	5 Tahun
28	Gilang P	25 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Diploma ( D3 )	1 Tahun
29	Rahmat Susilo	30 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Diploma ( D3 )	4 Tahun
30	Syahrul	25 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Sarjana ( S1 )	1 Tahun
31	Sandy R	31 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Sarjana ( S1 )	6 Tahun
32	Abdul Rahman W	28 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Diploma ( D3 )	1 tahun
33	Virda Widi G	28 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Sarjana ( S1 )	3 Tahun
34	Yadi	41 Tahun	<i>Safety Officer</i>	Diploma ( D3 )	1 Tahun
35	Suherlan	26 Tahun	Staff Kontraktor	Diploma ( D3 )	3 Tahun
36	Bambang Cahya W	55 Tahun	<i>Staff HSE</i>	Diploma ( D3 )	20 Tahun

(Sumber : Olahan Penulis, 2021)

## Lampiran 8 : Hasil Kuesioner Responden

DATA HASIL KUESIONER RESPONDEN																																			
Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32			
1	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
2	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5
3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	
5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	
6	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	
7	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	
8	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	
9	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
10	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4
11	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	
12	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	
13	4	4	3	5	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	
14	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	
15	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
16	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4
17	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	
18	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	
19	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	
20	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	
21	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
22	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	
25	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	
26	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
27	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	
28	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	
29	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	
30	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
31	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	
32	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
33	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4
34	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4
35	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4
36	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4

(Sumber : Olahan Penulis, 2021)

## Lampiran 9 : Hasil Uji Validitas SPSS 25

```

CORRELATIONS
/VARIABLES=X01 X02 X03 X04 X05 X06 X07 X08 X09 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 X17 X18 X19 X20 X21
X22 X23 X24 X25 X26 X27 X28 X29 X30 X31 X32 TOTAL
/PRINT=TWO TAIL NOSIG
/MISSING=FAIRWISE.
    
```

### Correlations

		Correlations																																	
		X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	TOTAL	
X01	Pearson Correlation	1	.591**	.599**	.035	.359	.259	-.032	.341*	.387*	.192	.329	.403*	.592**	.000	.086	.215	.163	.247	.270	.197	.096	.197	.225	.259	.449**	.387*	.234	.321	.000	.329	.134	.167	.567**	
	Sig. (2-tailed)		.002	.000	.840	.032	.127	.852	.042	.020	.261	.050	.015	.000	1.000	.703	.208	.343	.147	.112	.249	.576	.249	.187	.127	.006	.020	.170	.056	1.000	.050	.435	.330	.000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X02	Pearson Correlation	.501**	1	.525**	-.007	.446**	.358*	-.214	.366*	.430**	.248	.113	.288	.141	.439**	.141	.385**	.231	.171	.303	.495**	.035	.240	.283	.215	.496**	.319	.308	.248	.044	.141	-.159	.208	.562**	
	Sig. (2-tailed)	.002		.001	.965	.006	.032	.210	.028	.009	.145	.511	.088	.411	.007	.411	.021	.176	.319	.073	.002	.842	.158	.094	.208	.002	.058	.067	.145	.800	.411	.356	.223	.000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X03	Pearson Correlation	.599**	.525**	1	.177	.525**	.499**	.048	.260	.336*	.173	-.020	.402*	.285	.244	.020	.439**	.321	.164	.179	.158	.308	.335*	.221	.299	.346*	.357*	.430**	.258	.061	.285	.231	.290	.624**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.001		.301	.001	.002	.781	.126	.044	.314	.908	.015	.091	.151	.909	.007*	.056	.339	.295	.359	.068	.046	.195	.076	.039	.032	.009	.127	.723	.091	.175	.086	.000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X04	Pearson Correlation	.035	-.007	.177	1	.262	.453**	.339*	.275	.229	.422*	.034	.308	.213	.213	.460**	.142*	.173	-.106	-.116	.282	.218	.158	.097	.174	.302	.256	.129	.181	-.171	.089	.449**	.122	.423*	
	Sig. (2-tailed)	.840	.965	.301		.123	.006	.043	.104	.179	.010	.842	.067	.212	.212	.005	.408*	.312	.538	.501	.096	.201	.357	.572	.310	.074	.131	.453	.291	.320	.604	.006	.478	.010	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X05	Pearson Correlation	.358*	.446**	.525**	.262	1	.645**	.159	.366*	.430**	.820**	.113	.159	.269	.044	.396*	.246*	.482**	.277	.187	.113	.035	.368*	.159	.215	.372*	.444**	.438*	.372*	.175	.396*	.231	-.050	.649**	
	Sig. (2-tailed)	.032	.006	.001	.123		.000	.355	.028	.009	.000	.511	.356	.113	.800	.017	.148*	.482**	.102	.275	.511	.842	.027	.355	.208	.025	.007	.008	.025	.306	.017	.176	.771	.000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X06	Pearson Correlation	.259	.358*	.499**	.453**	.645**	1	.225	.465**	.516**	.577**	.066	.403*	.197	.136	.461**	.358*	.883*	.247	.150	.197	.353*	.329	.225	.259	.449**	.258	.501**	.321	.136	.592**	.268	.167	.742**	
	Sig. (2-tailed)	.127	.032	.002	.006	.000		.187	.004	.001	.000	.703	.015	.249	.429	.005	.032*	.000	.147	.383	.249	.035	.050	.187	.127	.006	.128	.002	.056	.429	.000	.113	.330	.000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X07	Pearson Correlation	-.032	-.214	.048	.339*	.159	.225	1	-.087	.286	.167	-.044	.207	.159	-.157	.159	-.036	.216	-.082	-.194	-.159	.106	.070	.108	.096	.167	.274	.216	.167	-.039	.044	.375*	.132	.231	
	Sig. (2-tailed)	.852	.210	.781	.043	.355	.187		.615	.091	.331	.797	.226	.356	.359	.356	.842	.205	.635	.258	.356	.529	.686	.529	.576	.331	.106	.207	.331	.820	.797	.024	.443	.176	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X08	Pearson Correlation	.341*	.366*	.260	.275	.366*	.495**	-.087	1	.336*	.376*	.080	.287	.471**	.380*	.361*	.113	.281	.186	.103	.410*	.126	.300	.236	.341*	.483**	.096	-.003	.268	.038	.361*	.050	.003	.549**	
	Sig. (2-tailed)	.042	.028	.126	.104	.028	.004	.615		.045	.024	.845	.090	.004	.022	.031	.511	.097	.277	.550	.013	.455	.076	.166	.042	.003	.577	.986	.113	.826	.031	.772	.986	.001	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X09	Pearson Correlation	.387*	.430**	.339*	.229	.430**	.516**	.286	.336*	1	.335*	.089	.286	.369	.198	.369	.569**	.302	.117	.337*	.204	.174	.204	.398*	.129	.559**	.238	.323	.112	.079	.369*	.182	.142	.633**	
	Sig. (2-tailed)	.020	.009	.044	.179	.009	.001	.091	.045		.046	.605	.091	.027	.248	.027	.000	.073	.497	.045	.233	.310	.233	.016	.453	.000	.163	.054	.516	.647	.027	.288	.408	.000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X10	Pearson Correlation	.192	.248	.173	.422*	.620**	.577**	.167	.376*	.335*	1	.456**	.232	.114	.000	.342*	.000	.394*	.238	.156	.228	.167	.228	.389*	.064	.333*	.224	.289	.556**	.118	.570**	.000	.173	.594**	
	Sig. (2-tailed)	.261	.145	.314	.010	.000	.000	.331	.024	.048		.005	.172	.508	1.000	.041	1.000	.017	.163	.364	.181	.331	.181	.019	.710	.847	.190	.087	.000	.494	.000	1.000	.312	.000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X11	Pearson Correlation	.329	.113	-.020	.034	.113	.069	-.044	.080	.089	.456**	1	.013	.052	-.201	.052	.014	.212	.384*	.207	.289	.298	-.052	.412*	.197	.114	.369*	.125	.456**	.040	.286	-.225	.231	.350*	
	Sig. (2-tailed)	.050	.511	.909	.842	.511	.703	.797	.645	.605	.005		.939	.763	.239	.763	.935	.215	.024	.226	.077	.077	.883*	.012	.249	.508	.027	.467	.005	.816	.091	.187	.176	.936	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X12	Pearson Correlation	.403*	.288	.402*	.308	.159	.403*	.207	.287	.286	.232	-.013	1	.371*	.411*	.252	.231	.039	.309	.121	.225	.223	.344*	.091	.268	.349*	.182	.350*	.232	-.082	.490**	.095	.376*	.566**	
	Sig. (2-tailed)	.015	.088	.015	.067	.356	.015	.226	.090	.091	.172	.939		.026	.013	.139	.178	.820	.066	.483	.187	.054	.040	.599	.113	.037	.288	.037	.172	.634	.002	.583	.024	.000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X13	Pearson Correlation	.592**	.141	.285	.213	.269	.197	.159	.471**	.389*	.114	.052	.371*	1	.081	.182	.113	.135	.103	.006	.052	.044	.169	-.070	.197	.342*	.089	-.007	.228	-.040	.182	.344*	.007	.403*	
	Sig. (2-tailed)	.000	.411	.091	.212	.113	.249	.356	.004	.027	.508	.763	.026		.640	.289	.511	.433	.550	.973	.763	.797	.325	.696	.249	.041	.605	.970	.181	.816	.289	.040	.907	.015	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X14	Pearson Correlation	.000	.439**	.244	.213	.044	.136	-.157	.380*	.198	.000	-.201	.411*	.081	1	.201	.351*	.120	-.034	.184	.403*	.197	.282	.079	.136	.236	.040	.164	-.116	-.125	-.040	-.164	.204	.308	
	Sig. (2-tailed)	1.000	.007	.151	.212	.800	.429	.359	.022	.248	1.000	.239	.013	.840		.239	.036	.487	.846	.284	.015	.250	.096	.648	.429	.166	.819	.340	.494	.468	.816	.640	.338	.232	.068
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X15	Pearson Correlation	.066	.141	.020	.460**	.396*	.461**	.159	.361*	.369*	.342*	.052	.252	.182	.20																				

Lampiran 9 : Hasil Analisis SPSS 25 (lanjutan)

X17	Pearson Correlation	.163	.231	.321	.173	.482**	.683**	.216	.281	.302	.394*	.212	.039	.135	.120	.366*	.273	1	.233	.360*	.212	.329*	.327	.216	.163	.169	.265	.420*	.169	.239	.366*	.196	.049	.577**	
	Sig. (2-tailed)	.343	.176	.056	.312	.003	.000	.205	.097	.073	.017	.215	.820	.433	.487	.028	.108		.172	.031	.215	.050	.051	.205	.343	.324	.119	.011	.324	.160	.028	.251	.777	.000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
X18	Pearson Correlation	.247	.171	.164	-.106	.277	.247	-.092	.186	.117	.238	.384*	.309	.103	-.034	.200	.041	.233	1	.205	.190	.299	.287	.299	.466**	.333*	.266	.365*	.238	-.034	.493**	-.110	.228	.487**	
	Sig. (2-tailed)	.147	.319	.339	.538	.102	.147	.635	.277	.497	.163	.021	.066	.550	.846	.241	.811	.172		.231	.268	.077	.090	.077	.004	.047	.117	.028	.163	.846	.002	.521	.181	.004	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
X19	Pearson Correlation	.270	.303	.179	-.116	.187	.150	-.194	.103	.337*	.156	.207	.121	.006	.184	.006	.277	.380*	.205	1	.101	.118	-.008	.326	.150	.052	.081	.183	-.156	.073	.218	-.229	.141	.308	
	Sig. (2-tailed)	.112	.073	.295	.501	.275	.383	.258	.550	.045	.364	.226	.493	.973	.284	.973	.102	.031	.231		.559	.491	.973	.052	.383	.764	.638	.285	.364	.670	.200	.178	.412	.067	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
X20	Pearson Correlation	.197	.495**	.158	.282	.113	.197	-.159	.410*	.204	.228	.299	.225	.052	.403*	.403*	.523*	.212	.190	1	.288	.416*	.298	.197	.456**	.255	.125	.228	.040	.052	.013	.231	.512**		
	Sig. (2-tailed)	.249	.002	.359	.096	.511	.249	.356	.013	.233	.181	.077	.187	.763	.015	.015	.001	.215	.268		.559	.077	.012	.077	.249	.005	.134	.467	.181	.816	.763	.939	.176	.001	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
X21	Pearson Correlation	.096	.035	.308	.218	.035	.353*	.108	.128	.174	.167	.298	.323	.044	.197	.273	.462*	.326*	.299	1	.184	.554**	.482**	.058	.274	.216	.389*	-.275	.159	.142	.478*	.505**			
	Sig. (2-tailed)	.576	.842	.068	.201	.842	.035	.529	.455	.310	.331	.077	.054	.797	.250	.108	.005	.050	.077		.283	.000	.003	.747	.106	.207	.019	.104	.358	.408	.003	.002			
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
X22	Pearson Correlation	.197	.240	.335*	.158	.368*	.329	.070	.300	.204	.228	-.052	.344*	.169	.282	.636**	.396*	.327	.287	-.006	.416*	.184	1	.184	.197	.456**	.140	.362*	.114	.403*	.286	.371*	.112	.571**	
	Sig. (2-tailed)	.249	.158	.046	.357	.027	.050	.686	.076	.233	.181	.763	.040	.325	.096	.000	.017	.051	.090		.973	.012	.283	.283	.249	.005	.415	.030	.508	.015	.091	.026	.515	.000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
X23	Pearson Correlation	.225	.293	.221	.097	.159	.225	.108	.236	.396*	.389*	.412*	.091	-.070	.079	.273	.214	.216	.299	326	.298	.554**	.184	1	.353*	.278	.274	.216	.278	-.157	.159	-.091	.479*	.512**	
	Sig. (2-tailed)	.187	.094	.195	.572	.355	.187	.529	.166	.016	.019	.012	.598	.686	.648	.109	.210	.205	.077	.052	.077	.000	.283		.035	.100	.106	.207	.100	.359	.356	.599	.003	.001	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
X24	Pearson Correlation	.259	.215	.259	.174	.215	.259	.096	.341*	.129	.064	.197	.268	.197	.138	.329	.215	.163	.466**	.150	.197	.482**	.197	.353*	1	.440*	.387*	.234	.321	-.408*	.068	.134	.167	.492**	
	Sig. (2-tailed)	.127	.208	.076	.310	.208	.127	.576	.042	.453	.710	.249	.113	.249	.429	.050	.208	.343	.004		.383	.249	.003	.249	.035		.006	.020	.170	.056	.013	.703	.435	.330	.002
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
X25	Pearson Correlation	.449**	.496**	.346*	.302	.372*	.449**	.167	.483*	.559**	.333*	.114	.349	.342*	.236	.456**	.372*	.169	.333*	.052	.456**	.058	.456**	.278	.449**	1	.224	.405*	.222	.118	.342*	.232	.058	.673**	
	Sig. (2-tailed)	.008	.002	.039	.074	.025	.008	.331	.003	.000	.047	.508	.037	.041	.168	.005	.025	.324	.047	.764	.005	.747	.005	.100	.006		.190	.014	.193	.494	.041	.172	.738	.000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
X26	Pearson Correlation	.387*	.319	.357*	.256	.444**	.258	.274	.096	.238	.224	.369*	.192	.089	.040	.204	.180	.265	.266	.081	.255	.274	.140	.274	.387*	.224	1	.375*	.447**	-.198	.089	.169	.323	.525**	
	Sig. (2-tailed)	.020	.058	.032	.131	.007	.128	.106	.577	.163	.190	.027	.288	.605	.819	.233	.293	.119	.117		.638	.134	.108	.415	.106	.020	.190		.024	.006	.248	.605	.325	.054	.001
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X27	Pearson Correlation	.234	.308	.430**	.129	.438**	.501**	.216	-.003	.323	.289	.125	.350*	-.007	.164	.231	.466**	.420*	.365*	.183	.125	.216	.362*	.216	.234	.405*	.375*	1	.058	.164	.349*	.134	.324	.578**	
	Sig. (2-tailed)	.170	.087	.009	.453	.008	.002	.207	.986	.054	.087	.487	.037	.970	.340	.178	.004	.011	.028		.285	.467	.207	.030	.207	.170	.014	.024	.738	.340	.037	.434	.054	.000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
X28	Pearson Correlation	.321	.248	.259	.181	.372*	.321	.167	.268	.112	.556**	.456**	.232	.228	-.118	.000	.000	.169	.238	-.156	.228	.389*	.114	.278	.321	.222	.447**	.058	1	-.118	.228	.116	.289	.471**	
	Sig. (2-tailed)	.056	.145	.127	.291	.025	.056	.331	.113	.516	.000	.005	.172	.181	.494	1.000	1.000	.324	.163	.364	.181	.019	.508	.100	.056	.193	.006	.738		.494	.181	.500	.087	.004	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
X29	Pearson Correlation	.000	.044	.061	-.171	.175	.136	-.039	.038	.079	.118	.040	-.082	-.040	-.125	.061	.088	.239	-.034	.073	.040	-.275	.403*	-.157	-.408*	.118	1	-.198	.164	-.118	1	.201	.205	-.164	.094
	Sig. (2-tailed)	1.000	.800	.723	.320	.306	.429	.820	.826	.647	.494	.816	.634	.816	.486	.640	.611	.160	.846	.670	.816	.104	.015	.359	.013	.494	.248	.340	.494		.239	.229	.340	.585	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
X30	Pearson Correlation	.329	.141	.285	.089	.396*	.592**	.044	.361*	.368*	.570**	.288	.490**	.182	-.040	.299	.113	.066	.493*	.219	.052	.159	.289	.159	.066	.342*	.089	.349*	.228	.20					



Lampiran 10 : Hasil Uji Validitas SPSS (Lanjutan)

X17	Pearson Correlation	.197	.495**	.158	.282	.113	.197	.410*	.204	.228	.299	.225	.052	.403*	.523**	.212	.190	1	.298	.416*	.298	.197	.456**	.255	.125	.228	.052	.231	.525**
	Sig. (2-tailed)	.249	.002	.359	.096	.511	.249	.013	.233	.181	.077	.187	.763	.015	.001	.215	.268		.077	.012	.077	.249	.005	.134	.467	.181	.763	.176	.001
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X18	Pearson Correlation	.096	.035	.308	.218	.035	.353*	.128	.174	.167	.298	.323	.044	.273	.462**	.329*	.299	.298	1	.184	.554**	.482**	.056	.274	.216	.389*	.159	.479**	.523**
	Sig. (2-tailed)	.576	.842	.068	.201	.842	.035	.455	.310	.331	.077	.054	.797	.108	.005	.050	.077	.077		.283	.000	.003	.747	.106	.207	.019	.356	.003	.001
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X19	Pearson Correlation	.197	.240	.336*	.158	.368*	.329	.300	.204	.228	-.052	.344*	.169	.636**	.396*	.327	.287	.416*	.184	1	.184	.197	.456**	.140	.362*	.114	.286	.112	.541**
	Sig. (2-tailed)	.249	.158	.046	.357	.027	.050	.076	.233	.181	.763	.040	.325	.000	.017	.051	.090	.012	.283		.283	.249	.005	.415	.030	.508	.091	.515	.001
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X20	Pearson Correlation	.225	.283	.221	.097	.159	.225	.236	.398*	.389*	.412*	.091	-.070	.273	.214	.216	.299	.298	.554**	.184	1	.353*	.278	.274	.216	.278	.159	.479**	.531**
	Sig. (2-tailed)	.187	.094	.195	.572	.355	.187	.166	.016	.019	.012	.599	.886	.108	.210	.205	.077	.077	.000	.283		.035	.100	.106	.207	.100	.356	.003	.001
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X21	Pearson Correlation	.259	.215	.299	.174	.215	.259	.341*	.129	.064	.197	.268	.197	.329	.215	.163	.466**	.197	.482**	.197	.353*	1	.449**	.387*	.234	.321	.066	.167	.522**
	Sig. (2-tailed)	.127	.208	.076	.310	.208	.127	.042	.453	.710	.249	.113	.249	.050	.208	.343	.004	.249	.003	.249	.035		.006	.020	.170	.056	.703	.330	.001
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X22	Pearson Correlation	.449**	.496**	.346*	.302	.372*	.449**	.483**	.559**	.333*	.114	.349*	.342*	.456**	.372*	.169	.333*	.456**	.056	.456**	.278	.449**	1	.224	.405*	.222	.342*	.058	.671**
	Sig. (2-tailed)	.006	.002	.039	.074	.025	.006	.003	.000	.047	.508	.037	.041	.005	.025	.324	.047	.005	.747	.005	.100	.006		.190	.014	.193	.041	.738	.000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X23	Pearson Correlation	.387*	.319	.357*	.256	.444**	.258	.096	.238	.224	.369*	.182	.089	.204	.180	.265	.266	.255	.274	.140	.274	.387*	.224	1	.375*	.447**	.089	.323	.540**
	Sig. (2-tailed)	.020	.058	.032	.131	.007	.128	.577	.163	.190	.027	.288	.605	.233	.293	.119	.117	.134	.106	.415	.106	.020	.190		.024	.006	.605	.054	.001
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X24	Pearson Correlation	.234	.308	.430**	.129	.438**	.501**	-.003	.323	.289	.125	.350*	-.007	.231	.466**	.420*	.365*	.125	.216	.362*	.216	.234	.405*	.375*	1	.058	.349*	.324	.563**
	Sig. (2-tailed)	.170	.067	.009	.453	.008	.002	.986	.054	.087	.467	.037	.970	.176	.004	.011	.028	.467	.207	.030	.207	.170	.014	.024		.738	.037	.054	.000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X25	Pearson Correlation	.321	.248	.259	.181	.372*	.321	.268	.112	.656**	.456**	.232	.228	.000	.000	.169	.238	.238	.389*	.114	.278	.321	.222	.447**	.058	1	.228	.289	.516**
	Sig. (2-tailed)	.056	.145	.127	.291	.025	.056	.113	.516	.000	.005	.172	.181	1.000	1.000	.324	.163	.181	.019	.508	.100	.056	.193	.006	.738		.181	.087	.001
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X26	Pearson Correlation	.329	.141	.285	.089	.396*	.592**	.361*	.369*	.570**	.286	.480**	.182	.299	.113	.366*	.493**	.052	.159	.286	.159	.066	.342*	.089	.349*	.228	1	.007	.556**
	Sig. (2-tailed)	.050	.411	.091	.604	.017	.000	.031	.027	.000	.091	.002	.289	.077	.511	.028	.002	.763	.356	.091	.356	.703	.041	.605	.037	.181		.970	.000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
X27	Pearson Correlation	.167	.208	.290	.122	-.050	.167	.003	.142	.173	.231	.376*	.007	-.112	.179	.049	.228	.231	.479**	.112	.479**	.167	.058	.323	.324	.289	.007	1	.389*
	Sig. (2-tailed)	.330	.223	.086	.478	.771	.330	.986	.408	.312	.176	.024	.970	.515	.295	.777	.181	.176	.003	.516	.003	.330	.738	.054	.054	.087	.970		.019
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Total	Pearson Correlation	.584**	.566**	.620**	.408*	.644**	.736**	.558**	.607**	.609**	.390*	.559**	.397*	.540**	.516**	.543**	.505**	.525**	.523**	.541**	.531**	.522**	.671**	.540**	.563**	.516**	.556**	.389*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.013	.000	.000	.000	.000	.000	.019	.000	.016	.001	.001	.001	.002	.001	.001	.001	.001	.001	.000	.001	.000	.001	.000	.019	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Sumber: Hasil olahan dengan SPSS 25

**DISTRIBUSI NILAI  $r_{tabel}$  SIGNIFIKANSI 5% dan 1%**

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.32	0.413
4	0.95	0.99	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.38
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.33
18	0.468	0.59	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.22	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.23
27	0.381	0.487	150	0.159	0.21
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.47	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.08	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.43	800	0.07	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

**ANALISIS PENERAPAN *HEALTH SAFETY AND ENVIRONMENT (HSE)* BEKERJA DI KETINGGIANDENGAN METODE *SCORING***

( Studi Kasus : Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang)

*Diajukan sebagai syarat meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)*



Disusun Oleh :  
Wahyu Ginanjar (41117120102 )

**Dosen Pembimbing :**

**Retna Kristiana,S.T.,M.T**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS  
TEKNIK UNIVERSITAS MERCUBUANA**

**2021**

**SURAT PENGANTAR VALIDASI PAKAR**

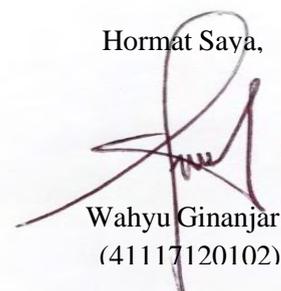
Dengan hormat,

Untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam penyelesaian pendidikan pada program studi S1 Teknik Sipil Universitas Mercu Buana, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi validasi pakar berikut ini. Form validasi pakar ini digunakan untuk mengetahui tindakan *preventive* yang dapat dilakukan untuk nilai bobot terendah dari indikator-indikator penerapan *HSE* bekerja di ketinggian, merupakan data yang penulis susun dalam rangka pelaksanaan penelitian dengan judul :

**ANALISIS PENERAPAN *HEALTH SAFETY AND ENVIRONMENT (HSE)* BEKERJA DI KETINGGIAN DENGAN METODE *SCORING*** (Studi kasus : Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang).

Perlu penulis sampaikan bahwa hasil penelitian ini hanya untuk kepentingan akademik. Bantuan dari bapak/ibu untuk mengisi validasi pakar ini dengan sejujur-jujurnya, secara obyektif, dan adanya sangat berarti bagi penelitian ini. Untuk itu penulis ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,



Wahyu Ginanjar  
(41117120102)

## ABSTRAK

Judul : Analisis Penerapan *Health Safety And Environment (HSE)* Bekerja Di Ketinggian Dengan Metode *Scoring* (Studi kasus : Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang), Nama : Wahyu Ginanjar, Nim : 41117120102, Dosen Pembimbing : Retna Kristiana, ST, MT., 2022.

Bekerja di ketinggian pada pekerjaan konstruksi diasosiasikan dengan bahaya dan kecelakaan. Tingginya angka kecelakaan akibat bekerja pada ketinggian menyebabkan diperlukannya prosedur kerja di ketinggian. Bekerja pada ketinggian harus direncanakan dengan tepat, dilakukan dengan cara yang aman dan diawasi. Bekerja pada ketinggian hanya dilakukan jika situasi dan kondisi kerja tidak membahayakan keselamatan dan kesehatan tenaga kerja dan orang lain. Oleh sebab itu, bekerja pada ketinggian wajib memenuhi persyaratan *HSE* yang meliputi : perencanaan, prosedur kerja, teknik bekerja aman, APD, perangkat pelindung jatuh, dan angkur, serta tenaga kerja yang kompeten. Penelitian ini bertujuan mengetahui tindakan *preventive* yang dapat dilakukan untuk nilai bobot terendah dari indikator-indikator penerapan *HSE* bekerja di ketinggian pada Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang dengan metode analisis menggunakan kuesioner ,SPSS dan *Scoring*.

### **DATA UMUM PROYEK**

Nama Proyek	: Perumahan Cluster Vialle
Owner	: PT. Ciputra Residence
Kontraktor	: PT. Attha Pura
Lokasi Proyek	: Jl. Grand Boulevard, Blok C, Citraraya, Cikupa, Tangerang

### **TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui indikator penerapan *HSE* bekerja di ketinggian pada Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang.
2. Untuk mengetahui nilai bobot dari indikator-indikator penerapan *HSE* bekerja di ketinggian pada Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang.
3. Untuk mengetahui tindakan *preventive* yang dapat dilakukan untuk nilai bobot terendah dari indikator-indikator penerapan *HSE* bekerja di ketinggian pada Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang.

### **BATASAN PENELITIAN**

Berikut batasan penelitian ini :

1. Lokasi penelitian Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang.
2. CitraRaya adalah developer anak perusahaan dari Ciputra grup yang terletak di Cikupa, Tangerang.
3. Penelitian ini ditinjau dari sisi kontraktor.
4. Penelitian ini membahas mengenai penerapan *HSE* bekerja di ketinggian.

### **KERAHASIAAN INFORMASI**

Seluruh informasi yang anda berikan dalam kuesioner ini akan dirahasiakan dan hanya akan dipakai untuk keperluan akademis sesuai dengan peraturan pada program Sarjana Reguler Bidang Ilmu Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.

### **DATA CONTACT PERSON**

Setelah informasi yang masuk dianalisa, hasil dari studi ini akan disampaikan kepada pihak yang berpartisipasi dalam penelitian ini bila diperlukan.

Apabila Bapak/Ibu memiliki pertanyaan mengenai kuesioner ini dapat menghubungi :

Nama : Wahyu Ginanjar

Alamat : Jl. Flamboyan Blok G6/05, Perum Harapan Kita, Karawaci, Tangerang

No. HP 081217122959

Email : [ajohaneze@gmail.com](mailto:ajohaneze@gmail.com)

Pembimbing : Retna Kristiana, ST., MT.

Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian ini, semua informasi yang bapak/ibu berikan dalam kuesioner ini dijamin kerahasiannya dan hanya akan dipakai untuk keperluan penelitian saja.

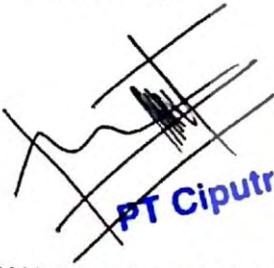
Hormat saya,

## VALIDASI PAKAR

### Pakar 1

Nama Pakar : Rinaldi  
Perusahaan : PT. Ciputra Residence  
Jabatan : *Project Manager*  
Pengalaman Bekerja : 20 Tahun  
Pendidikan Terakhir : S1

Tangerang,

  
(.....)

PT Ciputra Residence



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

1. Sehubungan dengan analisis yang telah dilakukan, dari 32 indikator terdapat 5 indikator yang dinyatakan tidak valid berdasarkan uji validitas pada program SPSS, sehingga 5 indikator ini dapat dihilangkan dan tidak diukur dalam penelitian ini (Triton dalam Siccha Rannu Toban, 2020) jadi diperoleh 27 indikator penerapan *HSE* bekerja di ketinggian pada proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang sebagai berikut:

No	Penerapan <i>HSE</i>
1	Pekerja yang baru mulai bekerja wajib menerapkan dan mengikuti kegiatan <i>HSE Induction</i> .
2	Pekerja wajib menjalankan standar aplikasi saat bekerja di ketinggian
3	Bekerja di ketinggian menyebabkan kecelakaan yang sangat parah
4	Dengan mengikuti prosedur kerja aman maka akan menyelamatkan jiwa
5	<i>Full Body Harness double hook</i> melindungi saat bekerja di ketinggian
6	Semua pekerja menggunakan Alat Pelindung Diri sesuai standar bekerja di ketinggian
7	Sebelum bekerja para pekerja harus mendapat izin kerja terlebih dahulu dari para <i>Supervisor</i> dan <i>HSE Officer</i>
8	Memastikan setiap pekerja sudah mendapat pelatihan dan pengetahuan tentang keselamatan bekerja di ketinggian.
9	Perencanaan pengendalian terhadap risiko yang akan terjadi ( <i>Risk Control</i> )
10	Area kerja terpasang <i>safety sign</i> dan <i>barricade/polyline</i> agar terhindar dari kemungkinan kejatuhan benda.
11	Membatasi berat barang yang boleh dibawa tenaga kerja pada tubuhnya diluar berat APD maksimum 5 Kg
12	<i>Scaffolding</i> penting untuk bekerja di ketinggian
13	Pekerja yang berkompeten dan terlatih merupakan hal yang sangat penting dalam bekerja di ketinggian.
14	Pengelolaan lokasi konstruksi merupakan hal yang tidak bisa diabaikan dalam pelaksanaan bekerja di ketinggian

15	Untuk mengantisipasi apabila terjadi kecelakaan, maka perlu dibuat rencana tanggap darurat
16	Daftar tenaga kerja untuk melakukan pertolongan korban pada ketinggian
17	<i>Supervisor</i> dan <i>HSE Officer</i> melakukan monitoring masing-masing lokasi dimana pekerjaan di ketinggian sedang dilakukan.
18	Lakukan inspeksi semua pekerjaan di tempat ketinggian, jika ditemukan kondisi atau tindakan yang berbahaya segera melapor dan dilakukan perbaikannya.
19	Penumpukan sementara material harus dibatasi dan tidak diletakan ditepi <i>Platform</i> atau perimeter.
20	Memastikan setiap pekerja sudah mendapat pelatihan dan pengetahuan tentang keselamatan bekerja di ketinggian
21	Penggunaan APD yang lengkap dan benar menjadi salah satu faktor utama dalam keselamatan bekerja di ketinggian
22	Perencanaan kerja yang matang sangat diperlukan dalam pelaksanaan bekerja di ketinggian
23	Kepedulian perusahaan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja saat bekerja di ketinggian
24	Seluruh karyawan, pekerja, dan tamu mendapatkan penjelasan mengenai aturan proyek, risiko yang ada, kondisi lapangan dan kewajiban penggunaan APD
25	Memasang <i>safety sign</i> dan <i>hard barricade/polyline</i> pada area kerja untuk menandai wilayah bahaya agar terhindar dari kemungkinan kejatuhan benda bagi pekerja dan orang yang melintas
26	Pemasangan perangkat pencegah jatuh kolektif berupa pagar pengaman atau pagar jaring temporary dengan min tinggi 95cm dan mampu menahan beban min 0,9 kg
27	Keadaan alat dan material berantakan di lantai kerja dapat menyebabkan pekerja tersandung.

Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu dari hasil analisis tersebut ?

Indikator-indikator diatas dapat dikategorikan lengkap  
terkait bekerja di ketinggian

2. Dari analisis penelitian yang telah dilakukan tentang penerapan *HSE* pada proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang dengan metode *scoring* dan pembobotan, Skor diperoleh dari angka-angka dari setiap pertanyaan yang telah dijawab oleh responden dengan benar, dengan mempertimbangkan bobot (Jula Nujhani dalam Yunika & Putro, 2021), sedangkan bobot didapatkan dari Total Skor (A) / Nilai Total B X 100 %. Dimana Total Skor (A) = Total nilai skor 1-5 dan Nilai Total (B) = Total Nilai Skor Maksimum(Yunika & Putro, 2021) diperoleh data sebagai berikut :

No	Kode Variabel	Skor	Bobot
1	X1	171	95%
2	X2	170	94%
3	X3	160	89%
4	X4	169	93%
5	X5	170	94%
6	X6	171	95%
7	X8	155	86%
8	X9	160	89%
9	X10	162	90%
10	X11	158	88%
11	X12	152	84%
12	X13	166	92%
13	X15	166	92%
14	X16	154	85%
15	X17	165	91%
16	X18	157	87%
17	X20	158	88%
18	X21	163	90%
19	X22	158	88%
20	X23	163	90%
21	X24	171	95%
22	X25	162	90%
23	X26	164	91%
24	X27	167	93%
25	X28	162	90%
26	X30	166	92%
27	X32	157	87%

Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu dari hasil analisis tersebut ?

OK

3. Dari hasil perhitungan analisis didapat beberapa variabel atau indikator yang mempunyai nilai skor terendah dan dapat mempengaruhi penerapan HSE bekerja di ketinggian pada proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang, oleh sebab itu variabel atau indikator tersebut akan diberikan tindakan *preventive*. Indikator yang termasuk adalah indikator yang memiliki bobot 84% yaitu : indikator dengan kode variabel X12 dimana indikator dengan keterangan “ *Membatasi berat barang yang boleh dibawa tenaga kerja pada tubuhnya diluar berat APD maksimum 5 Kg* “.

Maka dari itu bagaimana pendapat Bapak/Ibu, tindakan *preventive* seperti apa yang dapat dilakukan untuk mengatasi indikator yang memiliki bobot terendah tersebut ?

Perlu diadakan/disediakan sarana untuk transportasi alat<sup>2x</sup> pekerja, misalnya sediakan katrol khusus untuk transportasi alat<sup>2x</sup> pekerja dari lantai dasar menuju lantai<sup>2x</sup>/area ketinggian.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

4. Mohon Bapak/Ibu mengisi pada tempat yang telah disediakan apabila ada tambahan masukan dan saran terhadap penelitian ini.

Saran / Tanggapan :

indikator-indikator sudah lengkap

---

---

---

---



**ANALISIS PENERAPAN *HEALTH SAFETY AND ENVIRONMENT (HSE)* BEKERJA DI KETINGGIANDENGAN METODE *SCORING***

( Studi Kasus : Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang)

*Diajukan sebagai syarat meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**KUESIONER VALIDASI PAKAR**



**Disusun Oleh :**

UNIVERSITAS  
**Wahyu Ginanjar ( 41117120102 )**

MERCU BUANA

**Dosen Pembimbing :**

**Retna Kristiana,S.T.,M.T**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCUBUANA**

**2021**

L-13

**SURAT PENGANTAR VALIDASI PAKAR**

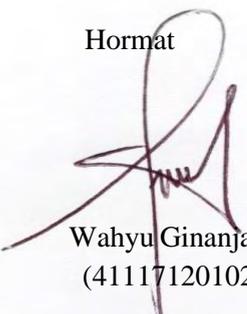
Dengan hormat,

Untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam penyelesaian pendidikan pada program studi S1 Teknik Sipil Universitas Mercu Buana, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi validasi pakar berikut ini. Form validasi pakar ini digunakan untuk mengetahui tindakan *preventive* yang dapat dilakukan untuk nilai bobot terendah dari indikator-indikator penerapan *HSE* bekerja di ketinggian, merupakan data yang penulis susun dalam rangka pelaksanaan penelitian dengan judul :

**ANALISIS PENERAPAN *HEALTH SAFETY AND ENVIRONMENT (HSE)*  
BEKERJA DI KETINGGIAN DENGAN METODE *SCORING*** (Studi kasus : Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang).

Perlu penulis sampaikan bahwa hasil penelitian ini hanya untuk kepentingan akademik. Bantuan dari bapak/ibu untuk mengisi validasi pakar ini dengan sejujur-jujurnya, secara obyektif, dan adanya sangat berarti bagi penelitian ini. Untuk itu penulis ucapkan terima kasih.

Hormat



Wahyu Ginanjar  
(41117120102)

## ABSTRAK

Judul : Analisis Penerapan *Health Safety And Environment (HSE)* Bekerja Di Ketinggian Dengan Metode *Scoring* (Studi kasus : Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang), Nama : Wahyu Ginanjar, Nim : 41117120102, Dosen Pembimbing : Retna Kristiana, ST, MT., 2022.

Bekerja di ketinggian pada pekerjaan konstruksi diasosiasikan dengan bahaya dan kecelakaan. Tingginya angka kecelakaan akibat bekerja pada ketinggian menyebabkan diperlukannya prosedur kerja di ketinggian. Bekerja pada ketinggian harus direncanakan dengan tepat, dilakukan dengan cara yang aman dan diawasi. Bekerja pada ketinggian hanya dilakukan jika situasi dan kondisi kerja tidak membahayakan keselamatan dan kesehatan tenaga kerja dan orang lain. Oleh sebab itu, bekerja pada ketinggian wajib memenuhi persyaratan *HSE* yang meliputi : perencanaan, prosedur kerja, teknik bekerja aman, APD, perangkat pelindung jatuh, dan angkur, serta tenaga kerja yang kompeten. Penelitian ini bertujuan mengetahui tindakan *preventive* yang dapat dilakukan untuk nilai bobot terendah dari indikator-indikator penerapan *HSE* bekerja di ketinggian pada Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang dengan metode analisis menggunakan kuesioner ,SPSS dan *Scoring*.

### **DATA UMUM PROYEK**

Nama Proyek : Perumahan Cluster Vialle  
Owner : PT. Ciputra Residence  
Kontraktor : PT. Attha Pura  
Lokasi Proyek : Jl. Grand Boulevard, Blok C, Citraraya, Cikupa, Tangerang

### **TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui indikator penerapan *HSE* bekerja di ketinggian pada Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang.
2. Untuk mengetahui nilai bobot dari indikator-indikator penerapan *HSE* bekerja di ketinggian pada Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang.
3. Untuk mengetahui tindakan *preventive* yang dapat dilakukan untuk nilai bobot terendah dari indikator-indikator penerapan *HSE* bekerja di ketinggian pada Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang.

### **BATASAN PENELITIAN**

Berikut batasan penelitian ini :

1. Lokasi penelitian Proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang.
2. CitraRaya adalah developer anak perusahaan dari Ciputra grup yang terletak di Cikupa, Tangerang.
3. Penelitian ini ditinjau dari sisi kontraktor.
4. Penelitian ini membahas mengenai penerapan *HSE* bekerja di ketinggian.

### **KERAHASIAAN INFORMASI**

Seluruh informasi yang anda berikan dalam kuesioner ini akan dirahasiakan dan hanya akan dipakai untuk keperluan akademis sesuai dengan peraturan pada program Sarjana Reguler Bidang Ilmu Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.

### **DATA CONTACT PERSON**

Setelah informasi yang masuk dianalisa, hasil dari studi ini akan disampaikan kepada pihak yang berpartisipasi dalam penelitian ini bila diperlukan.

Apabila Bapak/Ibu memiliki pertanyaan mengenai kuesioner ini dapat menghubungi :

Nama : Wahyu Ginanjar

Alamat : Jl. Flamboyan Blok G6/05, Perum Harapan Kita, Karawaci, Tangerang

No. HP : 081217122959

Email : [ajohaneze@gmail.com](mailto:ajohaneze@gmail.com)

Pembimbing : Retna Kristiana, ST., MT.

Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian ini, semua informasi yang bapak/ibu berikan dalam kuesioner ini dijamin kerahasiannya dan hanya akan dipakai untuk keperluan penelitian saja.

Hormat saya,

## VALIDASI PAKAR

### Pakar 2

Nama Pakar : Doan Nisken  
Perusahaan : PT. Ciputra Residence  
Jabatan : *HSE Manager / Section Head*  
Pengalaman Bekerja : 11 Tahun  
Pendidikan Terakhir : S1

Tangerang,

  
**PT Ciputra Residence**  
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
(.....Doan.....)

1. Sehubungan dengan analisis yang telah dilakukan, dari 32 indikator terdapat 5 indikator yang dinyatakan tidak valid berdasarkan uji validitas pada program SPSS, sehingga 5 indikator ini dapat dihilangkan dan tidak diukur dalam penelitian ini (Triton dalam Siccha Rannu Toban, 2020) jadi diperoleh 27 indikator penerapan *HSE* bekerja di ketinggian pada proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang sebagai berikut:

No	Penerapan <i>HSE</i>
1	Pekerja yang baru mulai bekerja wajib menerapkan dan mengikuti kegiatan <i>HSE Induction</i> .
2	Pekerja wajib menjalankan standar aplikasi saat bekerja di ketinggian
3	Bekerja di ketinggian menyebabkan kecelakaan yang sangat parah
4	Dengan mengikuti prosedur kerja aman maka akan menyelamatkan jiwa
5	<i>Full Body Harness double hook</i> melindungi saat bekerja di ketinggian
6	Semua pekerja menggunakan Alat Pelindung Diri sesuai standar bekerja di ketinggian
7	Sebelum bekerja para pekerja harus mendapat izin kerja terlebih dahulu dari para <i>Supervisor</i> dan <i>HSE Officer</i>
8	Memastikan setiap pekerja sudah mendapat pelatihan dan pengetahuan tentang keselamatan bekerja di ketinggian.
9	Perencanaan pengendalian terhadap risiko yang akan terjadi ( <i>Risk Control</i> )
10	Area kerja terpasang <i>safety sign</i> dan <i>barricade/polyline</i> agar terhindar dari kemungkinan kejatuhan benda.
11	Membatasi berat barang yang boleh dibawa tenaga kerja pada tubuhnya diluar berat APD maksimum 5 Kg
12	<i>Scaffolding</i> penting untuk bekerja di ketinggian
13	Pekerja yang berkompeten dan terlatih merupakan hal yang sangat penting dalam bekerja di ketinggian.
14	Pengelolaan lokasi konstruksi merupakan hal yang tidak bisa diabaikan dalam pelaksanaan bekerja di ketinggian

15	Untuk mengantisipasi apabila terjadi kecelakaan, maka perlu dibuat rencana tanggap darurat
16	Daftar tenaga kerja untuk melakukan pertolongan korban pada ketinggian
17	<i>Supervisor</i> dan <i>HSE Officer</i> melakukan monitoring masing-masing lokasi dimana pekerjaan di ketinggian sedang dilakukan.
18	Lakukan inspeksi semua pekerjaan di tempat ketinggian, jika ditemukan kondisi atau tindakan yang berbahaya segera melapor dan dilakukan perbaikannya.
19	Penumpukan sementara material harus dibatasi dan tidak diletakan ditepi <i>Platform</i> atau perimeter.
20	Memastikan setiap pekerja sudah mendapat pelatihan dan pengetahuan tentang keselamatan bekerja di ketinggian
21	Penggunaan APD yang lengkap dan benar menjadi salah satu faktor utama dalam keselamatan bekerja di ketinggian
22	Perencanaan kerja yang matang sangat diperlukan dalam pelaksanaan bekerja di ketinggian
23	Kepedulian perusahaan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja saat bekerja di ketinggian
24	Seluruh karyawan, pekerja, dan tamu mendapatkan penjelasan mengenai aturan proyek, risiko yang ada, kondisi lapangan dan kewajiban penggunaan APD
25	Memasang <i>safety sign</i> dan <i>hard barricade/polyline</i> pada area kerja untuk menandai wilayah bahaya agar terhindar dari kemungkinan kejatuhan benda bagi pekerja dan orang yang melintas
26	Pemasangan perangkat pencegah jatuh kolektif berupa pagar pengaman atau pagar jaring temporary dengan min tinggi 95cm dan mampu menahan beban min 0,9 kg
27	Keadaan alat dan material berantakan di lantai kerja dapat menyebabkan pekerja tersandung.

Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu dari hasil analisis tersebut ?

Hasil analisa sudah mewakili permasalahan yg ada.

2. Dari analisis penelitian yang telah dilakukan tentang penerapan HSE pada proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang dengan metode *scoring* dan pembobotan, Skor diperoleh dari angka-angka dari setiap pertanyaan yang telah dijawab oleh responden dengan benar, dengan mempertimbangkan bobot (Jula Nujhani dalam Yunika & Putro, 2021), sedangkan bobot didapatkan dari Total Skor (A) / Nilai Total B X 100 %. Dimana Total Skor (A) = Total nilai skor 1-5 dan Nilai Total (B) = Total Nilai Skor Maksimum(Yunika & Putro, 2021) diperoleh data sebagai berikut :

No	Kode Variabel	Skor	Bobot
1	X1	171	95%
2	X2	170	94%
3	X3	160	89%
4	X4	169	93%
5	X5	170	94%
6	X6	171	95%
7	X8	155	86%
8	X9	160	89%
9	X10	162	90%
10	X11	158	88%
11	X12	152	84%
12	X13	166	92%
13	X15	166	92%
14	X16	154	85%
15	X17	165	91%
16	X18	157	87%
17	X20	158	88%
18	X21	163	90%
19	X22	158	88%
20	X23	163	90%
21	X24	171	95%
22	X25	162	90%
23	X26	164	91%
24	X27	167	93%
25	X28	162	90%
26	X30	166	92%
27	X32	157	87%

Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu dari hasil analisis tersebut ?

Hasil Penelitian sudah cukup mewakili keadaan

3. Dari hasil perhitungan analisis didapat beberapa variabel atau indikator yang mempunyai nilai skor terendah dan dapat mempengaruhi penerapan HSE bekerja di ketinggian pada proyek Perumahan Cluster Vialle, Citraraya, Tangerang, oleh sebab itu variabel atau indikator tersebut akan diberikan tindakan *preventive*. Indikator yang termasuk adalah indikator yang memiliki bobot 84% yaitu : indikator dengan kode variabel X12 dimana indikator dengan keterangan " Membatasi berat barang yang boleh dibawa tenaga kerja pada tubuhnya diluar berat APD maksimum 5 Kg ".

Maka dari itu bagaimana pendapat Bapak/Ibu, tindakan *preventive* seperti apa yang dapat dilakukan untuk mengatasi indikator yang memiliki bobot terendah tersebut ?

Tindakan Pencegahan / Preventif yg dapat dilakukan adalah :

- menggunakan alat bantu kerja agar <sup>berat</sup> barang yg dibawa bisa tereduksi, memberikan Pengarahan ~~alat~~ Barang Kerja Para Pekerja.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

4. Mohon Bapak/Ibu mengisi pada tempat yang telah disediakan apabila ada tambahan masukan dan saran terhadap penelitian ini.

Saran / Tanggapan :

Penelitian ini sudah cukup baik dan dapat dilakukan  
secara menyeluruh.

