

**STUDI BANDING K3 NORMAL BARU
PADA PROYEK KONSTRUKSI MASA PANDEMI COVID-19**
Jason Jonathan¹, Anderton Oktovallen Candra², Ratna Setyawardani Alifen³

ABSTRAK: Akibat pandemi COVID-19, ekonomi dunia berhenti sementara termasuk industri konstruksi. COVID-19 memiliki tingkat penyebaran tinggi, sehingga proyek konstruksi yang padat karya berpotensi untuk menjadi kluster penyebaran. Untuk memulai kembali proyek, pemerintahan perlu membuat kebijakan baru guna mencegah penyebaran di proyek konstruksi. Penelitian ini memilih negara dengan iklim tropis yang serupa dengan Indonesia dan beberapa negara maju untuk K3 normal baru yang sudah masing-masing negara terbitkan. K3 normal baru dari masing-masing negara nantinya dapat diteliti implementasinya di lapangan, dengan harapan dapat mencari tahu apakah kebijakan yang sudah dibuat dapat dilakukan atau tidak. Karena K3 normal baru merupakan kebijakan sangat baru dan dibutuhkan secara mendesak untuk mencegah pandemi, perlu adanya kajian ulang beberapa kebijakan yang susah untuk diterapkan di proyek. K3 normal baru tiap negara berbeda menyesuaikan dengan keadaan dan kemampuan tiap negara. Kebijakan seperti *physical distancing* sangat susah diterapkan untuk beberapa pekerjaan konstruksi, terutama yang melibatkan barang berat yang umumnya dilakukan oleh dua orang atau bahkan lebih.

KATA KUNCI: K3, covid-19

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Virus baru COVID-19 memiliki penyebaran yang cepat dan luas, sehingga seluruh dunia menerapkan kondisi pandemi global. Hal ini berdampak besar pada kegiatan ekonomi, termasuk proyek konstruksi. Oleh karena itu, hampir setiap negara mengeluarkan kebijakan baru untuk mencegah penyebaran pandemi ini pada proyek konstruksi yang bersifat padat karya.

1.2. Rumusan Masalah

- Bagaimana kebijakan K3 normal baru di negara maju dan negara yang beriklim tropis di masa pandemi?
- Bagaimana implementasi K3 normal baru pada proyek konstruksi di Surabaya Raya di masa pandemi?

1.3. Tujuan Penelitian

- Mengetahui kebijakan K3 normal baru di negara maju, negara beriklim tropis di masa pandemi.
- Mengetahui implementasi K3 normal baru untuk proyek konstruksi di Surabaya Raya di masa pandemi.

1.4. Manfaat Penelitian

Memiliki pemahaman mengenai kebijakan K3 normal baru dari beberapa negara saat pandemi dan memiliki pengetahuan mengenai implementasi K3 normal baru proyek konstruksi di Surabaya.

¹ Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra Surabaya, m21416048@john.petra.ac.id

² Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra Surabaya, m21416049@john.petra.ac.id

³ Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra Surabaya, alifrat@petra.ac.id

1.5. Lingkup Penelitian

Penelitian ini akan membahas kebijakan dari beberapa negara maju yang telah dipilih dan negara yang beriklim tropis: Indonesia, Malaysia, Singapura, dan India dan negara maju: Taiwan, New Zealand, Australia, Jepang, Inggris, dan Amerika.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Proyek Konstruksi

Proyek Konstruksi adalah organisasi sumber daya untuk membuat infrastruktur yang diselesaikan dengan jangka waktu tertentu. Proyek konstruksi yang padat karya menjadi rawan terhadap penyebaran COVID-19. Pemberian jarak secara fisik menyebabkan jumlah pekerja pada proyek konstruksi harus dikurangi sehingga produktivitas menjadi tidak bisa semaksimal saat sebelum pandemi. Pihak kontraktor harus memiliki unit/satuan khusus yang mengatur/mengurus tentang keselamatan dan kesehatan kerja.

2.2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan syarat yang harus ada untuk menunjang kesejahteraan pekerja. Fungsi daripada program K3 adalah untuk menghindari terjadinya kecelakaan dan penyakit, melindungi pekerja, properti, dan lingkungan sekitar, mengontrol atau mengurangi kerugian, memberikan maksud kepada manajemen dan pekerja untuk menjamin keselamatan dan kesehatan, dan untuk memenuhi kepentingan hukum (Martin, Walters, 2001). Keselamatan konstruksi dalam kerja dimaksudkan untuk menghindari terjadinya kecelakaan. Kesehatan konstruksi menjadi salah satu inti dari K3 dan atensinya seharusnya sama besar dengan keselamatan konstruksi. Walaupun penyebab kematian terbesar dalam sebuah proyek konstruksi adalah kecelakaan (jatuh), sangat sulit untuk mengamati akibat-akibat yang ditimbulkan akibat bahaya kesehatan dikarenakan penyakit yang timbul dapat memiliki perioda yang lama (Hinze, J.W., 1997).

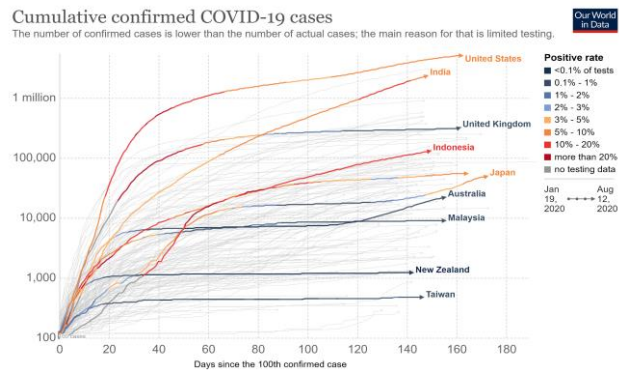
2.3. Coronavirus

Coronavirus secara umum telah diobservasi dapat menyebabkan kerugian kesehatan untuk manusia dan hewan. Pada akhir Desember 2019, masyarakat Wuhan dihebohkan oleh penyakit menyerupai *pneumonia* yang disebabkan oleh virus jenis *coronavirus* baru (World Health Organisation, 2020) yang sekarang dikenal dengan nama COVID-19. Walaupun COVID-19 memiliki respons awal yang beragam terhadap manusia, pasien COVID-19 umumnya memiliki gejala demam dan gangguan pernafasan. Pada bulan Mei kasus mulai melonjak naik dikarenakan COVID-19 memiliki *virality* yang tinggi sehingga dalam 6 bulan sudah ada 15 juta kasus.

Grafik pada **Gambar 1** memperlihatkan kumulatif kasus yang telah terkonfirmasi dari seluruh negara, kemudian disunting agar hanya menampilkan 10 negara yang telah ditentukan. Pembahasan dari K3 normal baru akan diurutkan berdasarkan jumlah kumulatif kasus terendah di kategori negara beriklim tropis terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan negara maju.

2.4. K3 Normal Baru

Pandemi tidak kunjung berakhir namun ekonomi sudah harus normal kembali, yang artinya menjalankan kegiatan secara normal dengan mengaplikasikan kebijakan pencegahan COVID-19. Untuk setiap sektor industri termasuk industri konstruksi, perlu juga dikeluarkan pembaharuan K3 yang dapat menanggulangi pandemi COVID-19. Hal ini karena proyek konstruksi merupakan pekerjaan yang tidak mungkin dikerjakan dari jarak jauh secara total.

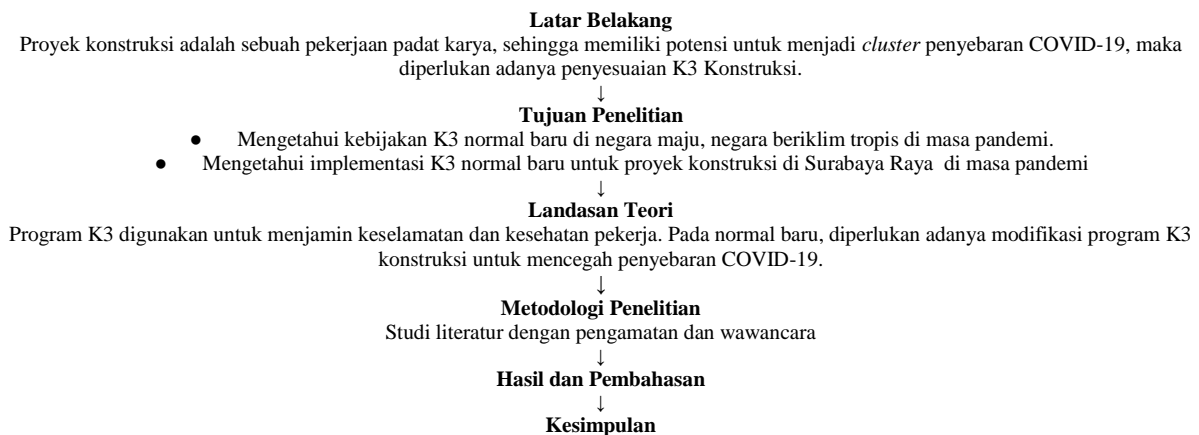


Gambar 1. Grafik Jumlah Kumulatif Kasus COVID-19 di Dunia (Telah Disunting)

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Kinerja Penelitian

3.2. Jenis Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah studi literatur yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama.. Untuk menjawab rumusan masalah kedua, dilakukan tinjauan langsung ke beberapa proyek konstruksi di Surabaya, dan wawancara singkat kepada *Health and Safety Environment Officer* (HSEO) atau pengawas masing-masing proyek. Penelitian mengenai implementasi dilakukan dengan kriteria mengikuti Instruksi Menteri no 02 tahun 2020 dan Surat Edaran no 18 tahun 2020.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara peneliti melakukan penelitian melalui sumber-sumber yang mayoritas *online*, berupa buku, makalah, jurnal, kode, dan berita. Untuk data implementasi akan dilakukan dengan meninjau ke lapangan dan wawancara kepada HSEO pada beberapa proyek di Surabaya Raya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Informasi Umum Objek Penelitian

Untuk data implementasi lapangan, wawancara singkat dilakukan pada beberapa proyek konstruksi di Surabaya. Data-data dari proyek yang telah diwawancarai dapat dilihat di **Tabel 1**.

Tabel 1. Data Sumber Kebijakan K3 Normal Baru

Negara	Judul Kebijakan	Sumber
1. Indonesia	Instruksi Menteri no 2 tahun 2020 Surat Edaran Menteri no 18 tahun 2020	Kementerian PUPR
2. Malaysia	Prosedur Kerja Selamat Pencegahan COVID-19 Di Tempat Kerja	Kementerian Sumber Manusia
3. Singapore	COVID Safe Restart Criteria	Building and Construction Association
4. India	COVID-19: Construction Workplace Safety	KPMG India
5. Taiwan	<ul style="list-style-type: none"> OSHA-Laws & Regulations Database of The Republic of China Interim Guidance for Businesses and Employers Responding to COVID-19 	<ul style="list-style-type: none"> Ministry of Labor Center for Disease Control and Prevention
6. New Zealand	New Zealand Covid-19 Construction Protocol	Construction Health and Safety New Zealand
7. Australia	COVID Safe Workplace Guidelines	Safe Work Australia
8. Jepang	Guideline For New Coronavirus Infection Prevention Measures in the Construction	Ministry of Land, Infrastructure, Transportation, & Tourism
9. Inggris	Working Safely During COVID-19 in Construction and Other Outdoor Work	HM Government
10. Amerika	<ul style="list-style-type: none"> Reopening New York: Construction Guidelines for Employees and Employers Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19 	US Department of Labor (OSHA)

Tabel 2. Data Narasumber Wawancara

No	Proyek	Status Proyek	Narasumber	Jabatan	Tanggal
1	Apartemen A	Pekerjaan Struktur	Bp. Irfan	HSEO	31-10-2020
2	Apartemen B	Pondasi	Bp. Wiji	HSEO	11-10-2020
3	Perkantoran C	Finishing/Interior	Bp. Iwan	Pengawas MK	20-11-2020
4	Apartemen D	Finishing/Interior	Bp. Sugeng	HSEO	24-11-2020
5	Gudang E	Finishing, jalan, dan MEP	Ibu Iin	HSEO	01-12-2020

4.2. Pembahasan Kebijakan K3 Normal Baru

Pembahasan K3 normal baru dilakukan dengan tabel checklist yang dipisahkan menjadi lima bagian sesuai kebijakan negara New Zealand. Lima bagian tersebut disajikan dalam **Tabel 3** hingga **Tabel 7**.

Tabel 3. Checklist K3 Normal Baru “Sebelum Masuk Kerja”

No	Kebijakan	Negara										
		ID	MY	SG	IN	TW	NZ	AU	JP	UK	US	
1	Sebelum memulai proyek	8	3	7	8	4	7	4	7	6	4	
1.1	Menyusun sistem/prosedur transportasi untuk pekerja			✓	✓		✓		✓			4
1.2	Sterilisasi kendaraan untuk transportasi pekerja			✓	✓		✓		✓	✓		5
1.3	Cek kesehatan mandiri (rapid test, suhu tubuh, gejala)	✓		✓		✓	✓		✓	✓		6
1.4	Menyediakan transportasi untuk pekerja	✓		✓	✓		✓		✓			5
1.5	Edukasi pekerja perihal penggunaan APD, masker						✓				✓	2
1.6	Bekerjasama dengan lembaga kesehatan terdekat	✓			✓		✓	✓		✓		5
1.7	Sosialisasi pekerja K3 normal baru (<i>offline/online meeting</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
1.8	Membuat satgas COVID-19	✓	✓	✓		✓						4
1.9	Melakukan cek kesehatan pekerja di proyek			✓	✓						✓	3
1.10	Fasilitas kesehatan di proyek konstruksi	✓	✓		✓							3
1.11	Membatasi jumlah pekerja pada satu kendaraan	✓			✓			✓	✓	✓		5
1.12	Identifikasi risiko (pusat penyebaran) di lokasi	✓				✓		✓	✓	✓	✓	6

Tabel 4. Checklist K3 Normal Baru “Saat Masuk Proyek”

No	Kebijakan	Negara										
		ID	MY	SG	IN	TW	NZ	AU	JP	UK	US	
2	Saat masuk proyek	8	10	10	8	4	9	6	7	10	9	
2.1	Physical distancing saat antri masuk proyek				✓		✓					2
2.2	Menambah akses/pintu masuk proyek						✓			✓	✓	3
2.3	Tidak menggunakan transportasi umum						✓			✓		2
2.4	Membatasi akses masuk (hanya untuk pekerja <i>essential</i>)	✓		✓			✓		✓	✓		5
2.5	Cek riwayat perjalanan pengunjung proyek		✓	✓		✓	✓	✓		✓		6
2.6	Absen masuk proyek melalui online atau offline	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓	7
2.7	Mencuci tangan sebelum masuk proyek	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	9
2.8	Toolbox meeting/morning assembly	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
2.9	Dipasang poster pengingat kebijakan K3 normal baru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
2.10	Sudah menggunakan masker	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	7
2.11	Cek suhu tubuh sebelum masuk proyek	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	9
2.12	Bilik desinfektan di pintu masuk	✓	✓	✓	✓							4
2.13	Petugas pengecekan menggunakan APD lengkap		✓	✓							✓	3
2.14	Garis bantu untuk mengatur antri masuk pekerja		✓		✓					✓	✓	4

Tabel 5. Checklist K3 Normal Baru “Saat Bekerja”

No	Kebijakan	Negara										
		ID	MY	SG	IN	TW	NZ	AU	JP	UK	US	
3	Saat bekerja (Site Operation)	11	12	19	15	8	19	15	20	13	15	
3.1	Physical distancing (dalam meter)	1	1	2	1	2.5	2	1.5	2	2	2	10
3.2	Pengaturan alur mobilisasi horizontal		✓	✓			✓		✓		✓	5
3.3	Pembagian zona kerja			✓	✓		✓		✓	✓		5
3.4	Jam istirahat diatur dengan sistem tingkat (<i>staggered</i>)		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		7
3.5	Membatasi kapasitas tempat istirahat, kantin, dan ruang ibadah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	9
3.6	Menambah tempat fasilitas istirahat dan kantin			✓			✓	✓	✓			4
3.7	Pekerja diminta membawa bekal dan botol minum						✓					1
3.8	Makanan yang disediakan kantin perseorangan (box/bungkusan)						✓				✓	2
3.9	Pembatasan rapat (secara online) dan perjalanan dinas	✓	✓				✓		✓	✓	✓	6
3.10	desinfektan alat kerja bersama/permukaan yang sering disentuh	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
3.11	desinfektan peralatan makan dan meja, bangku kantin						✓				✓	2
3.12	desinfektan kendaraan mobilisasi antar proyek		✓				✓	✓				3
3.13	Pembersihan area kerja setiap pergantian shift						✓					1
3.14	Pengaturan mobilisasi vertikal (tangga satu arah, kapasitas lift)	✓		✓	✓		✓	✓	✓			6
3.15	Jam kerja menggunakan sistem shift	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	7
3.16	Wajib masker atau tameng wajah	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	9
3.17	Memasang tanda/poster guna mengingatkan pekerja	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
3.18	Pembatasan jumlah total orang di proyek	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		9
3.19	Prosedur untuk mendatangkan material proyek			✓	✓		✓	✓		✓	✓	6
3.20	Tidak ada sharing alat kerja	✓	✓	✓		✓		✓	✓		✓	7
3.21	Melakukan cek suhu tubuh secara rutin	✓	✓	✓	✓				✓		✓	6
3.23	Sub-kontraktor tidak saat kontraktor utama bekerja			✓								1
3.24	Supervisor & QC saat melakukan tugas terpisah dengan pekerja			✓								1
3.25	Pegawai kantor proyek bekerja di rumah (online)			✓								1
3.26	Tim kerja fix (tidak berganti)			✓	✓			✓		✓		4
3.27	Tim kerja dibagi berdasarkan jenis pekerjaan			✓	✓				✓			3
3.28	Menggunakan bantuan teknologi di proyek (drone, kamera, BIM)				✓				✓	✓		3
3.29	Mengatur ventilasi sesuai standar EPA					✓		✓	✓		✓	4
3.30	Membuka jendela untuk sirkulasi					✓			✓		✓	3
3.31	Ada tempat istirahat ruang terbuka								✓	✓		2

Tabel 6. Checklist K3 Normal Baru “Saat dan Setelah Keluar Proyek”

No	Kebijakan	Negara									
		ID	MY	SG	IN	TW	NZ	AU	JP	UK	US
4	Saat dan setelah keluar proyek	5	3	3	4	0	7	0	3	3	5
4.1	Sepatu kerja tidak boleh masuk ke dalam rumah						✓				1
4.2	Mandi dan ganti pakaian setiba di rumah	✓					✓				3
4.3	Mencuci pakaian dan masker dengan deterjen setiba di rumah	✓					✓				3
4.4	Membersihkan barang bawaan dengan desinfektan	✓					✓				3
4.5	Pendataan orang yang keluar		✓	✓	✓		✓				4
4.6	Pembersihan area kerja dengan desinfektan						✓			✓	3
4.7	Membuang sampah di proyek (terutama bekas masker, APD)		✓	✓	✓		✓			✓	5
4.8	Merobek masker sekali pakai sebelum dibuang	✓									1
4.9	Mengurangi kapasitas mess pekerja	✓		✓	✓				✓		5
4.10	Mandi dan ganti pakaian sebelum keluar proyek		✓								1
4.11	Pekerja tetap jaga jarak & menggunakan masker saat di mess				✓				✓		2
4.12	Menerapkan shift mandi bagi pekerja yang tinggal di mess								✓	✓	2

Tabel 7. Checklist K3 Normal Baru “Manajemen Protokol”

No	Kebijakan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		ID	MY	SG	IN	TW	NZ	AU	JP	UK	US
5	Manajemen protokol	5	8	9	6	7	7	2	3	10	4
5.1	Mengisi checklist dari pemerintah						✓			✓	2
5.2	Ada prosedur (<i>response plan</i>) apabila ada kasus COVID-19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
5.3	Ada catatan rekam medis pekerja		✓	✓		✓	✓			✓	5
5.4	Ada catatan aktivitas dan penggunaan alat oleh pekerja			✓			✓		✓		3
5.5	Membersihkan lokasi proyek dengan desinfektan setelah kerja		✓	✓	✓		✓			✓	6
5.6	Owner bertanggung jawab proyek aman dari COVID-19		✓		✓	✓	✓			✓	6
5.7	Membersihkan lokasi proyek beberapa kali dalam sehari	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	7
5.8	Menyediakan vitamin dan/atau nutrisi untuk menjaga imun pekerja	✓									1
5.9	Ada PIC khusus menangani indikasi COVID-19	✓	✓	✓							3
5.10	Pembagian tugas dengan jelas	✓	✓	✓							3
5.11	Memiliki staff kesehatan khusus		✓	✓	✓	✓					4
5.12	Menggunakan bantuan dengan aplikasi pemerintah			✓	✓					✓	3
5.13	Bantuan finansial untuk pekerja yang dirumahkan					✓				✓	2
5.14	Merumahkan pekerja yang memiliki rekam medis bahaya					✓				✓	3
5.15	Menunda pekerjaan yang tidak dapat jaga jarak							✓		✓	2
5.16	Menyediakan alat bantu sirkulasi (kipas angin, exhaust fan, blower, AC)								✓		1

4.3. Survey Implementasi K3 Normal Baru Pada Proyek Konstruksi di Surabaya Raya

Untuk meneliti implementasi kebijakan di lapangan, dilakukan survey ke beberapa proyek konstruksi di Surabaya. Survey yang dilakukan di proyek adalah wawancara kepada petugas *safety*. Namun terkendala pandemi COVID-19 sehingga data yang didapatkan tidak dapat maksimal. Beberapa proyek konstruksi di Surabaya menolak dilakukan survey di proyeknya. Hasil survey dapat dilihat melalui **Tabel 9**.

Tabel 9. Hasil Survey Implementasi Proyek Konstruksi di Surabaya

No	Kebijakan	Proyek A	Proyek B	Proyek C	Proyek D	Proyek E
1	Telah mengetahui INMEN 02/2020 dan SE 18/2020	✓	✓	✓		✓
2	Dilakukan cek kesehatan (rapid test, swab test)	✓	✓	✓	✓	✓
3	Menyediakan transportasi untuk pekerja		✓			✓
4	Bekerjasama dengan lembaga kesehatan terdekat	✓			✓	✓
5	Sosialisasi pekerja K3 normal baru	✓	✓	✓	✓	✓
6	Membuat satgas COVID-19	✓	✓		✓	✓
7	Fasilitas kesehatan di proyek konstruksi	✓	✓		✓	
8	Membatasi kapasitas kendaraan proyek		✓	✓		✓
9	Identifikasi resiko (pusat penyebaran)	✓	✓		✓	✓
10	Membatasi akses masuk proyek	✓	✓	✓	✓	✓
11	Pendataan orang masuk proyek (absen)	✓	✓	✓	✓	✓
12	Mencuci tangan sebelum masuk proyek	✓	✓	✓	✓	✓
13	<i>Toolbox meeting/morning assembly</i>	✓	✓	✓	✓	✓
14	Poster K3 normal baru	✓	✓	✓	✓	✓
15	Menggunakan masker saat awal masuk proyek	✓	✓	✓	✓	✓
16	Cek suhu tubuh saat masuk proyek	✓	✓	✓	✓	✓
17	Bilik disinfektan di pintu masuk	✓		✓	✓	
18	<i>Physical Distancing</i> 1 meter	✓	✓	✓	✓	✓
19	Membatasi kapasitas tempat istirahat, kantin, dan tempat ibadah	✓	✓	✓	✓	✓
20	Pembatasan rapat dan perjalanan dinas	✓	✓	✓	✓	✓
21	Disinfektan area proyek dan alat-alat kerja	✓	✓		✓	✓
22	Pengaturan mobilisasi vertikal	✓			✓	
23	Jam kerja dengan menggunakan <i>shift</i>	✓				
24	Wajib masker atau <i>faceshield</i>	✓	✓	✓	✓	✓
25	Memasang tanga/poster untuk pengingat	✓	✓	✓	✓	✓
26	Pembatasan jumlah orang di proyek	✓			✓	✓
27	Tidak ada <i>sharing</i> alat kerja	✓	✓		✓	
28	Melakukan cek suhu tubuh secara rutin	✓	✓			
29	Mandi dan ganti pakaian setiba di rumah	✓	✓		✓	✓
30	Mencuci pakaian dan masker kain dengan deterjen	✓	✓		✓	✓
31	Membersihkan barang pribadi		✓			
32	Merobek masker sekali pakai sebelum dibuang					
33	Mengurangi kapasitas mess pekerja	✓	✓	✓	✓	✓
34	<i>Response plan</i> apabila ada ksus COVID-19	✓	✓	✓	✓	✓
35	Membersihkan lokasi proyek beberapa kali dalam sehari	✓	✓		✓	✓
36	Menyediakan vitamin dan nutrisi untuk pekerja	✓			✓	✓
37	Ada PIC khusus menangani COVID-19	✓	✓		✓	
38	Pembagian tugas satgas dengan jelas	✓	✓	✓	✓	✓

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

5.1.1. K3 Normal Baru 10 Negara

Kebijakan yang merupakan protokol umum seperti mengenakan masker, jaga jarak, cek suhu, dan juga cuci tangan telah dibuat oleh setiap negara. Beberapa kebijakan yang dibuat oleh masing-masing negara sesuai dengan kondisi negara tersebut, seperti Jepang yang membuat kebijakan dengan memperhatikan *heatstroke*, Taiwan yang tidak banyak membuat kebijakan khusus karena kasus COVID-19 di negara tersebut rendah, India yang memanfaatkan teknologi untuk membantu memonitor, Singapura melakukan *tracing* yang ketat kepada tiap pekerja.

Konstruksi merupakan proyek yang padat karya, sehingga memiliki risiko untuk menjadi tempat penyebaran COVID-19. Namun jika dibandingkan dengan total kasus yang ada, kluster dari proyek konstruksi terbilang sedikit. Hal ini dikarenakan proyek konstruksi umumnya berada pada ruangan terbuka yang sehingga sirkulasi udara baik. Jika pekerja dapat dikontrol dengan baik (tidak keluar dari area proyek), maka kontak pekerja dengan orang luar menjadi lebih sedikit sehingga potensi ada pekerja yang terindikasi semakin kecil.

Ada beberapa kebijakan yang susah untuk diimplementasikan, seperti penerapan *physical distancing* setiap saat karena susah untuk dilakukan pada pekerjaan berat seperti pekerjaan struktur dan *finishing* yang melibatkan barang berat. Efektifitas pengukuran suhu tubuh untuk mencegah penyebaran COVID-19 juga perlu dikaji ulang karena orang yang terkena COVID-19 tidak selalu menampilkan gejala demam. Suhu tubuh juga rentan tidak akurat karena suhu dapat berubah karena suhu cuaca atau penggunaan obat demam yang menurunkan suhu tubuh.

5.1.2. Implementasi K3 Normal Baru

Beberapa proyek di Surabaya yang telah di tinjau telah melakukan kebijakan K3 normal baru yang telah dikeluarkan oleh pemerintah. Kebijakan seperti *physical distancing* menjadi kebijakan tertulis, tetapi pada pelaksanaannya susah untuk dilakukan, terutama pada pekerjaan mengangkat barang berat seperti pekerjaan *finishing* (kusen, jendela) atau bekisting pada pekerjaan struktur. Beberapa proyek, terutama pada pekerjaan *finishing* dapat mengantisipasi dengan mengurangi jumlah orang di proyek, dengan hanya memasukkan pekerja yang ada jadwal pekerjaannya.

Hal yang perlu diperhatikan lebih adalah tingkat kepatuhan para pekerja pada kebijakan-kebijakan yang sudah dibuat, terlebih penggunaan masker. Salah satu solusi agar pekerja dapat disiplin menggunakan masker adalah HSEO yang tegas dan rajin memberi contoh dan mengingatkan. Selain usaha dari pihak kontraktor, pihak *owner* juga dapat membantu merealisasikan K3 normal baru di proyek konstruksi. Hal ini sangat berpengaruh terutama pada kebijakan yang membutuhkan fasilitas tambahan.

5.2. Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya, ketika harus memerlukan data dari negara asing yang tidak menggunakan Bahasa Inggris sebagai bahasa utama, gunakan bahasa dari negara tersebut untuk melakukan *searching* di internet. *Search engine* dapat lebih mudah mendapatkan hasil yang lebih akurat karena *file* atau *post* yang bersangkutan dengan data umumnya akan ditulis di laman pemerintahan negara tersebut, yang pada umumnya menggunakan bahasa asli mereka. Untuk mencari data implementasi yang memerlukan kunjungan ke proyek konstruksi, akan lebih mudah jika peneliti telah mencari tahu salah satu kontak dari orang dalam proyek terlebih dahulu.

6. DAFTAR REFERENSI

- Building and Construction Association. (2020). *BCA COVID-19 Information*. <<https://www1.bca.gov.sg/COVID-19>> (July 15, 2020)
- Center for Disease Control. (2020). *Interim Guidance for Business and Employers Responding to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/guidance-business-response.html>> (September 3, 2020)
- Construction Health and Safety New Zealand. (2020). *COVID-19 and Working at the Current Alert Level*. <<https://www.chasnz.org/covid19>> (July 27, 2020)
- Her Majesty's Government. (2020). *Working Safely During COVID-19 in Construction and Other Outdoor Work*.
- Hinze, J.W. (1997). *Construction Safety*. Prentice-Hall, Inc. New Jersey.
- KPMG India. (2020). *COVID-19: Construction Workplace Safety*. Retrieved August 10, from: <<http://www.naredco.in/notification/pdfs/COVID-19%20construction%20workplace%20safety.pdf>>

- Majlis Keselamatan Negara. (2020). *SOP PKP Pemulihan*. <<https://www.mkn.gov.my/web/wp-content/uploads/sites/3/2020/05/20-KKR-Pembinaan.pdf>> (July 17, 2020)
- Martin, W.F., Walters, J.B. (2001). *Safety and Health Essentials*. Butterworth-Heinemann. Amsterdam. Netherland.
- Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2020). *Protokol Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) dalam Penyelenggaraan Jasa Konstruksi*.
- Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2020). *Pelaksanaan Tatanan dan Adaptasi Kebiasaan Baru (New Normal) Dalam Penyelenggaraan Jasa Konstruksi*.
- Ministry of Labor, Republic of China (Taiwan). (2019). *Occupational Safety and Health Act*. <<https://law.moj.gov.tw/ENG/LawClass/LawAll.aspx?media=print&pcode=N0060001>> (August 12, 2020)
- Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism. (2020). *新型コロナウイルス感染予防対策ガイドライン (Guideline for New Coronavirus Infection Prevention Measure)*. <https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000181.html> (July 16, 2020)
- New York State. (2020) *Reopen New York: Construction Guidelines for Employers and Employees*.
- Occupational Safety and Health Administration. (2020). *Guidance on Preparing Workplace for COVID-19*.
- Work Safe Tasmania. (2020). *COVID Safe Workplace Guidelines. Building Construction and Construction Trade Service Industry*.
- World Health Organization. (2020). *Timeline of WHO's response to COVID-19*. <<https://www.who.int/news-room/detail/29-06-2020-covidtimeline>> (July 18, 2020)