



Desain Keselamatan Kerja Selama Pandemi COVID-19

Dyah Ayu Pramusanti^{1✉}, Evi Widowati¹

¹Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 18 Oktober 2019

Disetujui Desember 2018
Dipublikasikan Januari 2019

Keywords:

COVID-19, Research and Development, SOP, Visual Design

DOI:

<https://doi.org/10.15294/higeia/v6i1.49991>

Abstrak

Virus SARS-CoV-2 penyebab penyakit COVID-19 menjadi salah satu *new emerging disease*. Data penelitian menunjukkan bahwa CFR COVID-19 adalah 2,3% dan memiliki angka MR sekitar 4-5%. Kenaikan angka kasus COVID-19 di Indonesia masih sangat fluktuatif hingga saat ini. Hal ini juga terjadi di daerah Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang yang merupakan lokasi penelitian ini. Selain kasus COVID-19 di daerah ini masih tergolong tinggi, perusahaan juga memiliki permasalahan terkait dengan program K3 yaitu belum menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja terkait dengan pencegahan COVID-19 dan juga wilayah pabrik belum sesuai dengan standar anjuran ILO, ISO 45005:2020, Surat Edaran Menteri Ketenagakerjaan Nomor M/3/HK.04/III/2020, dan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/328/2020. Penelitian ini menggunakan jenis rancangan *research and development* (R&D) level 1 yang artinya meneliti tanpa menguji. Penelitian ini menghasilkan produk rekomendasi program keselamatan kerja berupa SOP dan visual desain *line production layout* dengan rekayasa *engineering* sebagai bentuk usulan perbaikan kondisi tempat kerja dan memperoleh hasil yang memenuhi syarat.

Abstract

SARS-CoV-2 virus that cause COVID-19 is one of a new emerging disease. Research data show that CFR of COVID-19 is 2.3% and has an MR rate around 4-5%. Increasing the number of COVID-19 in Indonesia is very fluctuative until now. This also happen in Secang District, Magelang Regency as the location of this research. Beside of COVID-19 case in this area is still relatively high, the company also has problem related to OSH program, that is not implementing Occupational Health and Safety Management System related to COVID-19 prevention and the factory area isn't compatible with the recommended standard of ILO, ISO 45005: 2020, Surat Edaran Kemenaker M/3/HK.04/III/2020, and Surat Edaran Kemenkes HK.01.07/MENKES/328/2020. This research use level 1 of research and development (R&D), which means researching without testing. This research produce work safety program recommendations that are SOP and visual design of line production layout with engineering control as a form for improving workplace conditions and obtaining results that compatible.

© 2022 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:
Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: apramusanti10@gmail.com

PENDAHULUAN

Dunia saat ini masih dalam situasi ditengah pandemi COVID-19. Awalnya penyakit ini ditemukan pada Desember 2019 dan diduga sebagai penyakit sejenis pneumonia yang menyerang pernapasan manusia. Sumber penularan penyakit jenis baru ini memang belum diketahui, akan tetapi kasus pertama terjangkitnya penyakit ini dilaporkan di Wuhan, Provinsi Hubei, Cina (Susilo, 2020). Berbagai penelitian dilakukan sehingga ditemukan beberapa fakta terbaru bahwa jenis virus tersebut adalah virus SARS-COV-2 atau sering disebut dengan virus corona yang menyebabkan sebuah penyakit bernama COVID-19 (*Corona Virus Disease 2019*) (Yee, 2020). COVID-19 ini menjadi salah satu *new emerging disease* yaitu sebuah jenis penyakit baru yang muncul ditengah-tengah masyarakat dan sebelumnya belum pernah teridentifikasi sebagai penyakit menular. Penyakit ini juga memiliki ciri-ciri yaitu menyebar ke wilayah geografis yang baru (WHO, 1996).

Data penelitian menunjukkan bahwa *Case Fatality Rate* (CFR) dari jenis penyakit baru ini adalah 2,3% (Chavez, 2020). Angka tersebut berarti bahwa penyakit COVID-19 memiliki angka perkiraan sebesar 230 orang meninggal dari total 1000 orang yang terjangkit penyakit virus corona ini. Penelitian lain mengemukakan bahwa COVID-19 memiliki angka *Mortality Rate* (MR) sekitar 4-5% (Paru, 2019).

Berbagai karakteristik yang dimiliki oleh penyakit COVID-19, menyebabkan penyakit ini memiliki tingkat urgensi tinggi sekaligus virus ini menjadi salah satu ancaman penduduk dunia dimanapun berada, tidak terkecuali di tempat kerja dan juga merupakan ancaman penyebaran penyakit terhadap pekerja. International Labor Organization mengemukakan bahwa COVID-19 ini merupakan sebuah bentuk bahaya biologis di tempat kerja (International Labour Organization, 2020). Tempat kerja juga merupakan tempat yang sangat potensial terhadap penyebaran penyakit dikarenakan tempat kerja adalah sebuah tempat umum yang banyak dikunjungi oleh orang dan memiliki

setting tempat yang potensial untuk penyebaran penyakit melalui permukaan benda yang ada di tempat kerja, temperatur atau suhu ruang kerja, serta tingkat kelembapan ruang kerja tersebut (Virangami, 2021).

Kondisi ditengah pandemi COVID-19 menjadikan organisasi internasional dan juga pemerintah nasional mengeluarkan kebijakan khususnya yang dapat diterapkan oleh pelaku usaha dan juga perusahaan industri serta perkantoran. Kebijakan tersebut dikeluarkan oleh ILO, ISO 45005:2020, Surat Edaran Menteri Ketenagakerjaan Nomor M/3/HK.04/III/2020, dan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/328/2020. Semua kebijakan tersebut mengatur tentang bagaimana mengatur jalannya perusahaan ditengah pandemi COVID-19 dan juga sebagai upaya perlindungan pekerja sekaligus upaya pencegahan penyebaran penyakit COVID-19.

Kebijakan tersebut tentunya sangat penting sebagai perlindungan para pekerja mengingat di negara Indonesia sendiri kasus COVID-19 masih tinggi dan angka kasus masih fluktuatif hingga saat ini. Dilansir dari sebuah penelitian pada bulan Maret tahun 2020, kasus COVID-19 di Indonesia menduduki peringkat pertama di Asia Tenggara yaitu dengan jumlah kasus 1.528 dan jumlah penduduk yang meninggal ada 136 orang, sehingga bisa disimpulkan bahwa negara Indonesia memiliki angka *Mortality Rate* 8,9% (Susilo, 2020). Untuk saat ini, terhitung dari tanggal 1 Desember 2020 ada sekitar 543.975 kasus orang yang terkena virus corona dan ada 17.081 orang meninggal dunia akibat virus ini (Kemenkes RI, 2020).

Hal serupa juga terjadi di Provinsi Jawa Tengah dengan angka kasus terbaru COVID-19 sebanyak 9.336 orang dan ada sekitar 3.816 orang meninggal akibat penyakit ini (Jateng, 2020). Tingginya kasus COVID-19 di Jawa Tengah juga berdampak dengan dunia kerja dan para pekerja yang harus menanggungnya. Wilayah Kabupaten Magelang juga memiliki dampak serupa dengan memiliki kasus terbaru COVID-19 yang terkonfirmasi sebanyak 945 kasus dan ada 83 orang meninggal akibat virus

corona ini (Pemda Magelang, 2020a). Data ini selaras dengan data kasus virus corona di daerah Secang, dimana daerah ini akan menjadi sumber penelitian penulis dan daerah ini memiliki angka kasus sebanyak 102 kasus dan ada 6 orang meninggal (Pemda Magelang, 2020b).

Dengan adanya pandemi virus corona ini, PT. Surya Mandiri Jaya Sakti yang terletak di Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang dengan memiliki pekerja sekitar 1500 pekerja dan memiliki perusahaan pusat serta cabang, mereka terkena dampak secara langsung dan juga tidak langsung. Perusahaan ini adalah perusahaan penggerak *plywood*, *blockboard*, dan *barecore* dengan berbagai dampak yang mereka hadapi. Salah satu dampak langsung dari adanya pandemi ini adalah pengurangan gaji pada pekerja tingkat atas yaitu direktur, manajer, HRD, dan beberapa staff kantor lainnya. Selain itu, pekerja produksi juga mengalami dampak pengurangan jam kerja lembur atau *long shift*. Hal ini tentu berdampak pada pengurangan pendapatan pekerja sekaligus meningkatnya beban kerja karena waktu kerja berkurang akan tetapi target produksinya tetap. Selain dampak langsung akibat pandemi ini, ada dampak tidak langsung yang membuat perusahaan harus melakukan hal ini sebagai bentuk respon pencegahan penularan dan penyebaran virus corona. Hal tersebut adalah pembentukan beberapa kebijakan dan komitmen sebagai respon terhadap pandemi ini. Kebijakan yang diambil oleh perusahaan tentunya mengacu kepada Surat Edaran Menteri Ketenagakerjaan Nomor M/3/HK.04/III/2020. Beberapa kebijakan yang diterapkan yaitu peningkatan fasilitas dengan adanya fasilitas cuci tangan, penerapan *thermo scanning* sebelum masuk kerja, dan juga kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja lainnya.

Akan tetapi, hal ini menjadi sebuah permasalahan tersendiri di PT. Surya Mandiri Jaya Sakti yang mana dalam perusahaan ini belum menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja atau SMK3. Sistem ini belum bisa diterapkan karena belum

adanya komitmen pasti sekaligus divisi khusus K3 belum ada dalam perusahaan ini. Hanya saja ada salah seorang ahli K3 di perusahaan ini yang memang sudah terverifikasi sertifikat AK3U. Tidak adanya divisi khusus K3 dalam perusahaan ini tentu memiliki dampak dimana para pekerja dalam prosedur bekerjanya tidak ada kontrol pasti dan peraturan tertulis perusahaan mengenai pandemi COVID-19 ini juga hanya menjadi bentuk formalitas tetapi dalam pelaksanaannya masih sangat kurang dan bahkan mungkin untuk saat ini para pekerja sudah tidak menerapkan protokol peraturan perusahaan tentang COVID-19.

Selain tempat kerja ini menjadi tempat yang sangat potensial untuk penyebaran virus, tata letak tempat kerja ini juga tidak sesuai dengan standar ISO 45005 tahun 2020 dimana seharusnya dalam kondisi ditengah pandemi COVID-19, sebuah perusahaan harus memperhatikan dan mengimplementasikan bentuk keselamatan dan kesehatan kerja pada *workstation*, zona kerja, peralatan kerja, pekerja, dan kebutuhan individu pekerja sebagai bentuk perlindungan diri dari penyebaran virus corona (ISO, 2020). Hal ini belum sepenuhnya diterapkan di PT. Surya Mandiri Jaya Sakti sebagai bentuk respon *disease preparedness* pada saat pandemi COVID-19.

Penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya dimana penelitian tentang pengembangan produk keselamatan kerja ditengah pandemi COVID-19 yang mana biasanya penelitian lain hanya berfokus pada perancangan desain keselamatan tempat kerja, ergonomi pekerja, dan tidak untuk menanggulangi permasalahan penyakit menular.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis rancangan *research and development* (R&D) atau sering disebut dengan metode penelitian dan pengembangan. Peneliti menggunakan jenis rancangan R&D level 1 yang artinya meneliti tanpa menguji. Penelitian ini akan dilaksanakan dalam periode bulan Maret hingga Juni tahun

2021 dan bertempat di PT. Surya Mandiri Jaya Sakti, Magelang. Penelitian pengembangan ini membutuhkan sampel penelitian dan peneliti menetapkan untuk memilih sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang melibatkan 11 orang. Hal ini didasarkan pada suatu pertimbangan kriteria tertentu yang sudah dipilih oleh penulis berdasarkan ciri atau sifat yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2010).

Adapun beberapa kriteria sampel yang akan diambil oleh penulis yaitu harus memenuhi syarat sebagai berikut: a) mengetahui tentang standar program dan regulasi terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja disaat pandemi COVID-19, b) mengetahui tentang regulasi/kebijakan perusahaan yang dibuat dalam merespon situasi pandemi COVID-19, c) mengetahui tentang kondisi perusahaan terkait dengan tempat kerja yang aman untuk proses kerja selama pandemi COVID-19, d) mengetahui tentang kondisi kesehatan pekerja selama waktu pandemi COVID-19 dan juga kebutuhan pekerja, e) mengetahui tentang kegiatan atau proses kerja para pekerja yang dilakukan di tempat kerja, f) sehat jasmani dan rohani, g) mau diwawancarai.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan observasi, wawancara, kuisioner, studi dokumentasi, dan triangulasi data. Dengan begitu, sumber data yang akan diperoleh melalui sumber data primer yaitu dengan melakukan wawancara dengan kepala bagian produksi, personalia, ahli K3, dan juga 9 pekerja (mandor per-bagian). Untuk sumber data sekunder peneliti menggunakan studi dokumentasi berupa dokumen perusahaan seperti SOP kerja, dokumen kegiatan K3 dalam perusahaan, dan juga berbagai dokumentasi kegiatan. Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan metode kualitatif dalam analisisnya. Dalam analisis kualitatif ini maka data akan disajikan dalam bentuk naratif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan beberapa peraturan seperti ILO, ISO 45005:2020, Surat Edaran Kemenaker

Nomor M/3/HK.04/III/2020, dan juga Surat Keputusan Kemenkes Nomor HK 01.07/MENKES/328/2020, ada beberapa rekomendasi prosedur dasar dan juga *hierarchy of control* terkait dengan program pencegahan COVID-19 di tempat kerja yang dapat diterapkan oleh sebuah perusahaan yaitu sebagai berikut: 1) Penggunaan *tools assessment* bahaya biologis di tempat kerja sebagai bentuk identifikasi potensi bahaya penularan penyakit COVID-19 di tempat kerja; 2) Prosedur terkait dengan pelaporan kasus COVID-19 pada pekerja; 3) Prosedur terkait dengan pelaporan kondisi kerja yang tidak aman dan berpotensi dalam penularan penyakit COVID-19 di bagian kerja tertentu; 4) Prosedur *self assessment* untuk memastikan bahwa kondisi pekerja saat masuk kerja dalam kondisi aman dan tidak terjangkit COVID-19; 5) Prosedur pengaturan kerja *shift* yang disesuaikan dengan usia, jenis kelamin, dan jenis penyakit pekerja; 6) Prosedur terkait dengan proses kerja saat pandemi COVID-19; 7) Prosedur terkait dengan pembersihan menggunakan disinfektan; 8) Desain *layout* pabrik secara keseluruhan; 9) Desain *layout* pabrik dengan modifikasi rekayasa *engineering* terkait dengan *hierarchy of control* dalam program K3 COVID-19; 10) Prosedur terkait dengan aktivitas program K3 untuk pekerja sebagai wujud dukungan pencegahan penularan penyakit COVID-19 di tempat kerja.

Berdasarkan hasil analisis penelitian di PT. Surya Mandiri Jaya Sakti, prosedur dasar terkait dengan COVID-19 dapat disimpulkan hal tersebut belum diterapkan dan apabila sudah diterapkan, masih belum sesuai dengan standar ILO, ISO 45005:2020, Surat Edaran Kemenaker Nomor M/3/HK.04/III/2020, dan juga Surat Keputusan Kemenkes Nomor HK 01.07/MENKES/328/2020. Bukti tersebut didukung dengan observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Dalam dokumen prosedur perusahaan, PT. Surya Mandiri Jaya Sakti hanya memiliki 2 dokumen yaitu prosedur K3 perusahaan tahun 2020 dan peraturan perusahaan tahun 2020. Dalam dokumen tersebut tidak ada peraturan atau prosedur khusus terkait dengan program pencegahan

Tabel 1. Hasil Kesesuaian Seluruh Indikator

No.	Poin Indikator	Ada Sesuai	Ada Tidak Sesuai	Belum di Terapkan
1.	Rencana kesiapsiagaan pandemi COVID-19 di tempat kerja dengan adanya tindakan pemantauan terus menerus terhadap kondisi K3 perusahaan		✓	
2.	Penilaian risiko terhadap bahaya biologis penularan penyakit COVID-19 di tempat kerja		✓*	
3.	Prosedur terkait dengan pelaporan kasus COVID-19 pada pekerja		✓*	
4.	Prosedur terkait dengan pelaporan proses kerja yang tidak aman dan berdampak pada potensi biologis pekerja	✓*		
5.	Prosedur <i>self assessment</i> COVID-19 untuk pekerja		✓*	
6.	Prosedur pengaturan kerja <i>shift</i> dan juga waktu kerja yang aman untuk tidak saling berkerumun dalam pergantian kerja		✓*	
7.	Identifikasi kebutuhan dalam program pencegahan dan penanggulangan COVID-19		✓	
8.	Peraturan perusahaan terkait dengan proses kerja ditengah pandemi COVID-19		✓*	
9.	Peraturan perusahaan terkait dengan program K3 dimasa pandemi COVID-19			✓
10.	Pemastian tempat kerja dan proses kerja dalam kondisi aman	✓		
11.	Prosedur disinfeksi alat dan benda pekerja		✓*	
12.	Tindakan disinfeksi sarana umum		✓*	
13.	Penyesuaian tata letak kerja produksi		✓*	
14.	Penyediaan fasilitas cuci tangan atau <i>handsanitizer</i>		✓*	
15.	Pemberian tanda/rambu jaga jarak			✓*
16.	Pembuatan <i>physical barriers</i> atau pembatas kontak pekerja			✓*
17.	Pembuatan zona kerja		✓*	
18.	Pembuatan sistem satu jalur			✓*
19.	Penyediaan ruang luar tambahan		✓*	
20.	Penyediaan tempat penyimpanan pribadi pekerja		✓*	
21.	Penyediaan fasilitas berganti pakaian		✓*	
22.	Penyediaan pelatihan covid-19			✓*
23.	Komunikasi peraturan keselamatan kerja	✓		
24.	Pengaturan asupan nutrisi pekerja dan <i>support</i> vitamin c		✓*	
25.	Penyediaan alat pelindung diri		✓*	
Total Poin Kesesuaian		12%	68%	20%

Keterangan:

✓* : Poin yang digunakan peneliti untuk mengembangkan produk rekomendasi penelitian R&D

Referensi:

1. ILO

2. ISO 45005:2020

3. Surat Edaran Kemenaker Nomor M/3/HK.04/III/2020

4. Surat Keputusan Kemenkes Nomor HK 01.07/MENKES/328/2020

COVID-19. Walaupun dokumen tersebut sarana prasarana dan juga proses kerja secara juga memiliki kelebihan berupa data kondisi keseluruhan di perusahaan sebagai acuan

penentuan identifikasi bahaya COVID-19 di tempat kerja. Jadi, dalam penerapan *Standard Operating Procedure* (SOP) terkait dengan program pencegahan COVID-19 di tempat kerja belum sepenuhnya diterapkan oleh PT. Surya Mandiri Jaya Sakti. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil rekapitulasi data penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada tabel 1.

Berkaitan dengan hasil tersebut, maka dalam program pencegahan penularan virus corona di tempat kerja khususnya di PT. Surya Mandiri Jaya Sakti perlu adanya peningkatan dan juga rekomendasi agar kedepannya, hal tersebut bisa dilakukan dengan baik.

Bentuk dari pengembangan produk keselamatan kerja di PT. Surya Mandiri Jaya Sakti meliputi: 1) Rancangan *general planning* dan penilaian risiko COVID-19 di perusahaan; 2) Desain rancangan *line production layout* di tempat kerja produksi; 3) Rancangan aktivitas pencegahan COVID-19. Dalam bentuk rancangan *general planning* dan penilaian risiko ini mencakup rekomendasi produk keselamatan kerja saat pandemi COVID-19 dengan bentuk rekomendasi *tools assessment risk analysis* dengan HIRAC dan ARECC, serta bentuk rekomendasi berupa beberapa SOP terkait dengan pelaporan kasus COVID-19, pelaporan kondisi kerja, *self assessment*, kerja *shift*, dan proses kerja saat pandemi COVID-19. Dalam produk rekomendasi ini sebuah perusahaan dapat memperoleh manfaat apabila menerapkan atau menggunakan rekomendasi produk ini yaitu memastikan bahwa bahaya yang ada ditempat kerja dapat dikendalikan, memastikan semua program kerja telah sesuai standard yang dibuat, dapat meningkatkan kepercayaan antar pekerja bahwa mereka telah bekerja dengan aman, dan juga akan meningkatkan *work performance* untuk bekerja dengan baik dan tidak menimbulkan kecemasan akibat tidak adanya prosedur keamanan dan jaminan pasti terhadap proses kerja para pekerja (Sanchez, 2020).

Analisis sebuah perusahaan apabila tidak menggunakan rancangan rekomendasi produk yang dibuat oleh peneliti yaitu tidak adanya jaminan keamanan yang pasti terhadap para pekerja dan tidak ada bentuk dokumentasi legal

terkait dengan proses kerja di masa pandemi COVID-19. Hal tersebut dapat memicu proses identifikasi yang tidak terstruktur, penetapan bahaya yang tidak valid, dan juga langkah yang kurang tepat dalam menetapkan program K3 sebagai bentuk pencegahan penularan COVID-19 di tempat kerja (HM Government, 2020).

Terkait dengan produk rekomendasi desain rancangan *line production layout* di tempat kerja produksi ini berbentuk prosedur atau SOP terkait dengan disinfeksi dan juga visual desain terkait dengan rekayasa *engineering* yang dapat dilakukan di PT. Surya Mandiri Jaya Sakti. Manfaat produk rekomendasi yang dibuat oleh peneliti dalam bidang *engineering control* yaitu seperti kita ketahui bahwa sebuah perusahaan tidak dapat melakukan eliminasi bahaya biologis khususnya bahaya virus corona di tempat kerja, dengan begitu sebuah *engineering control* sangat bermanfaat untuk meningkatkan kepercayaan keselamatan dan kesehatan pekerja saat bekerja di pabrik. Selain itu, hal ini juga dapat menekan angka risiko secara efektif terhadap potensi penularan COVID-19 di tempat kerja (Sanchez, 2020).

Selain itu, analisis apabila perusahaan tidak melaksanakan rancangan rekomendasi produk yang dibuat oleh peneliti, maka hal tersebut berpotensi pada kurangnya kepercayaan seorang pekerja terhadap perusahaan sehingga dapat mempengaruhi kejadian *absenteeism* atau absen kerja akibat rasa takut tertular penyakit COVID-19 di tempat kerja. Hal ini tentu akan memberikan dampak yang signifikan terhadap produktivitas pekerja dan juga angka produksi yang akan mempengaruhi pendapatan perusahaan (HM Government, 2020; Sanchez, 2020). Tidak adanya jaminan tempat kerja yang aman, seorang pekerja dapat merasa resah dan juga meningkatkan stress kerja yang tidak dapat dikendalikan dengan baik, sehingga performa kerja seorang pekerja akan menurun dan juga mempengaruhi produktivitas kerja (ISO, 2020).

Selanjutnya, untuk bagian rancangan aktivitas pencegahan COVID-19, produk rekomendasi berbentuk SOP yang bertujuan sebagai dokumen acuan dalam pelaksanaan aktivitas K3 di perusahaan dan juga sebagai

dokumen yang dapat memastikan semua program kerja telah sesuai standard yang dibuat, dapat meningkatkan kepercayaan antar pekerja bahwa mereka telah bekerja dengan aman, dan juga akan meningkatkan *work performance* untuk bekerja dengan baik dan tidak menimbulkan kecemasan akibat tidak adanya prosedur keamanan dan jaminan pasti terhadap proses kerja para pekerja (Sanchez, 2020).

Validasi pengembangan rekomendasi produk keselamatan kerja di tengah pandemi COVID-19 di PT. Surya Mandiri Jaya Sakti melibatkan validator ahli atau pakar di bidang terkait, yaitu bidang P2K3 perusahaan dan juga Satuan Pegawai Ketenagakerjaan Dinas Ketenagakerjaan Provinsi Jawa Tengah Wilayah Kabupaten Magelang. Validasi ahli bertujuan untuk menilai sejauh mana kelayakan produk rekomendasi ini sebelum nantinya dilakukan tahap uji coba pada penelitian pengembangan tingkat berikutnya. Dalam penelitian ini, validasi dilakukan sampai dengan tidak ada catatan yang berarti produk rekomendasi dalam penelitian ini memenuhi

PENUTUP

Penelitian tentang program keselamatan kerja di tengah pandemi COVID-19 di PT. Surya Mandiri Jaya Sakti menghasilkan produk rekomendasi program keselamatan kerja berupa SOP dan visual desain *line production layout* dengan rekayasa *engineering* sebagai bentuk usulan perbaikan kondisi tempat kerja dan memperoleh hasil yang memenuhi syarat. Hasil tersebut merupakan produk pengembangan peneliti untuk diterapkan oleh perusahaan dan sudah divalidasi oleh pihak P2K3 dan juga pihak Satwasker Dinas Ketenagakerjaan Provinsi Jawa Tengah sehingga hasil penelitian dan rekomendasi yang dibuat layak untuk di uji secara internal.

Karena penelitian yang tergolong baru dan belum banyak penelitian serupa, maka peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini pada tahap Research and Development (R&D) Level 2 yaitu dengan melakukan uji coba dalam skala kecil maupun

syarat untuk dijadikan sebuah rekomendasi di perusahaan.

Hasil validasi yang dilakukan oleh pihak P2K3 menyatakan bahwa rekomendasi produk yang diberikan oleh peneliti sudah memenuhi syarat dan tidak ada perbaikan terkait poin-poin yang dibahas. Mengingat, bahwa hal ini sudah disesuaikan dengan perencanaan dan kebutuhan perusahaan dalam program pencegahan penyebaran penyakit di tempat kerja produksi PT. Surya Mandiri Jaya Sakti.

Selanjutnya, terkait dengan validasi yang dilakukan oleh pihak Satuan Pengawas Ketenagakerjaan Dinas Ketenagakerjaan Provinsi Jawa Tengah wilayah Kabupaten Magelang menyatakan bahwa dalam poin desain rancangan *line production layout* di tempat khususnya pada poin zona kerja perlu ditambahkan keterangan nama perbagian dalam pabrik dengan gambar atau simbol agar lebih mudah dipahami dan diimplementasikan. Setelah dilakukan validasi kedua, hasil produk pengembangan layak untuk diuji secara internal dan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut. skala besar di lapangan terhadap rekomendasi produk keselamatan kerja di tengah pandemi COVID-19 di perusahaan ini. Peneliti selanjutnya juga dapat menambahkan variabel lain yang belum diteliti dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Chavez, S. *et al.* 2020. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company ' s public news and information. *American Journal of Emergency Medicine*, (January): 2–10.
- HM Government. 2020. Working safely during COVID-19 in factories, plants and warehouses, (November): 1–31. Available at: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5eb965d5d3bf7f5d3c74a2dd/working-safely-during-covid-19-factories-plants-warehouses-041120.pdf>.
- ILO. 2020. COVID-19 dan Dunia Kerja : Dampak dan Tanggapan.

- ISO. 2020. PD ISO / PAS 45005 : 2020 BSI Standards Publication Occupational health and safety management — General guidelines for safe working during the COVID-19 pandemic.
- Jateng. 2020. *Tanggap COVID-19 Provinsi Jawa Tengah*. Available at: <https://corona.jatengprov.go.id/>.
- Kemenkes RI. 2020. *Satgas Penanganan Corona*. Available at: <https://covid19.go.id/>.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. 1st edn. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Paru, K. T. *et al.* 2019. Multi-Drug Resistance Tuberculosis, 2: 40.
- Pemda Magelang. 2020. *Kabupaten Magelang Tanggap COVID-19*. Available at: <https://infocorona.magelangkab.go.id/>.
- Pemda Magelang. 2020. *Kabupaten Magelang Tanggap COVID-19*.
- Sanchez, E. and Åkesson, K. 2020. A risk control framework for safe manufacturing workstations in view of COVID-19. *MATEC Web of Conferences*, 327 (03007) doi: 10.1051/mateconf/202032703007.
- Susilo, A. *et al.* 2020. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1): 45 doi: 10.7454/jpdi.v7i1.415.
- Virangami, A. *et al.* 2021. Occupational Health and Safety Practices at workplace during COVID-19 Pandemic Abstract , 8(2): 1–8.
- WHO. 1996. New, Emerging and Re-Emerging Infectious Diseases: Prevention and Control. Available at: <http://www.who.int/iris/handle/10665/127542>.
- Yee, J. *et al.* 2020. Novel coronavirus 2019 (COVID-19): Emergence and implications for emergency care, *Journal of the American College of Emergency Physicians Open*, 1(2): 63–69 doi: 10.1002/emp2.12034.