

ANALISIS DAMPAK DAN RENCANA MITIGASI PANDEMIK COVID-19 YANG DITINJAU DARI ASPEK OPERASIONAL DAN KEUANGAN DI DIVISI OPERASI 2 PT BRANTAS ABIPRAYA (PERSERO)

Ahmad Sabiq Eko Saputro

Magister Manajemen Institut Bisnis Nusantara

sabiq_1@yahoo.com

Aloysius Harry Mukti

Program Studi Akuntansi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

aloysius.harry@dsn.ubharajaya.ac.id

Suryati Veronika

Program Studi Manajemen Institut Bisnis Nusantara

suryati@ibn.ac.id

ABSTRAK

The Covid-19 virus, which is designated as a pandemic, continues to grow significantly and sustainably globally. The Covid-19 pandemic that has spread in various countries has had an impact on many sectors, from agriculture, mining, trade to the construction sector. PT Brantas Abipraya (Persero), especially in the Operations Division 2 as a contractor, has anticipated the impact of this pandemic. The purpose of this study was to analyze the impact and mitigation plans of the Covid-19 Pandemic in terms of Operational and Financial aspects that occurred in the Operations Division 2 of PT Brantas Abipraya (Persero). After the financial analysis is carried out, the following can be obtained; The NPV shows a positive number so that this construction business is still feasible. The IRR calculation is found to be 14.53% greater than the interest rate of 10.50%, so this construction business is declared feasible. The payback period is estimated to be in the 12th year. Profitability Index is obtained a value of more than 1, so this construction business is feasible. In the operational aspect, the covid pandemic does not have much effect because government programs still prioritize infrastructure projects that can be carried out by companies but the source of funding from projects comes from the company's own funds and loan funds from banks with SCF or Supply Chain Financing and the value of the cash flow plan is in poor condition. normal.

Kata kunci: *Operational Aspect, Financial Aspect, Covid-19*

PENDAHULUAN

Perusahaan BUMN Konstruksi seperti PT Brantas Abipraya (Persero) merupakan bagian dari pelaku ekonomi yang terdampak akibat adanya Pandemi Covid-19. Berbagai masalah timbul akibat Pandemi Covid 19 ini terhitung sejak kasus pertama di Indonesia pada bulan Maret 2020 sesuai pernyataan Presiden Indonesia ada konferensi pers di Istana negara pada tanggal 2 Maret 2020. Pemerintah terus berupaya mencegah meluasnya penyebaran Covid-19 dengan dikeluarkannya Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Bersekala Besar (PSBB). Kegiatan PSBB di beberapa provinsi di Indonesia memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap berlangsungnya kegiatan operasional dan keuangan di perusahaan konstruksi seperti yang dialami PT Brantas Abipraya (Persero) khususnya Divisi Operasi 2. Proyek-proyek Divisi Operasi 2 PT Brantas Abipraya (Persero) yang tersebar diberbagai penjuru Indonesia mengalami kendala. Kendala tersebut berkaitan dengan berlakunya PSBB di proyek yang daerahnya memberlakukan PSBB. Mobilitas material dan para pekerja yang didatangkan dari kota dan kabupaten sekitar pun terhambat. Proyek-proyek pun akan semakin kesulitan apabila material yang didatangkan berasal dari luar pulau. Terhambatnya pasokan material dan

para pekerja akan berdampak terhadap operasional proyek. Selain dari aspek operasional seperti material dan para pekerja, dari aspek keuangan pun akan berdampak akibat melemahnya ekonomi di dunia khususnya di Indonesia. Melemahnya rupiah akan memberikan dampak terhadap harga bahan baku. Harga bahan baku yang melambung tinggi akan menyebabkan biaya proyek akan membengkak. Terhambatnya kegiatan operasional proyek pun akan menghambat pembayaran yang dilakukan oleh owner akibat dari mundurnya jadwal penyelesaian proyek. Terkait dengan masalah yang sedang dihadapi maka melakukan penelitian terkait analisis dampak dan rencana mitigasi Pandemi Covid-19 yang ditinjau dari aspek operasional dan aspek keuangan.

STUDI PUSTAKA

Setiap perusahaan memproduksi suatu barang ataupun jasa yang tidak terlepas dari permasalahan bagaimana cara menciptakan dan mengantarkan barang atau jasa tersebut dari bahan mentah menjadi barang siap pakai kepada konsumen. Untuk memastikan hal tersebut maka penting bagi perusahaan untuk memiliki departemen operasional yang baik sesuai dengan strategi perusahaan. *Operations management* didefinisikan sebagai *design*, operasi, dan peningkatan suatu sistem yang menciptakan dan mengantarkan produk dan jasa utama dari suatu perusahaan (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009). *Operations management* sangat berkaitan dengan fungsi-fungsi lain dalam perusahaan. Keputusan-keputusan yang akan dibuat pada fungsi-fungsi lain dalam perusahaan tergantung kepada keputusan-keputusan yang dibuat dalam fungsi operasional (Krajewski & Ritzman, 1996).

Dalam manajemen operasi, terdapat lima fungsi dasar yang harus diperhatikan, yaitu proses (*process*), kualitas (*quality*), kapasitas (*capacity*), inventori (*inventory*) (Schroeder, 2007), dan tenaga kerja (*work force*) (David, 2003). Kelima fungsi tersebut menjadi acuan dalam pelaksanaan operasional perusahaan yang berkaitan dengan fungsi-fungsi dalam perusahaan.

Cash Flow menggambarkan kemampuan posisi keuangan dalam sebuah perusahaan. Proyeksi *cash flow* merupakan komponen penting dari manajemen aset-liabilitas. Analisis arus kas standar menunjukkan apakah akan ada surplus atau defisit pendanaan di masa mendatang dan ukuran peluang investasi atau kebutuhan pendanaan. Proyeksi *cash flow* pada umumnya digambarkan dalam 10 tahun. Dalam hal ini juga perusahaan dapat mengetahui kemampuannya dalam mengembalikan kreditnya (Rangkuti, 2006).

Internal Rate of Return (IRR) merupakan sebuah metode yang digunakan dalam menyusun anggaran modal untuk memperkirakan profitabilitas investasi yang berpotensi. *Internal Rate of Return* adalah nilai diskon yang membuat *Net Present Value* (NPV) dari keseluruhan arus kas pada proyek tertentu sama dengan nol. Perhitungan IRR mengandalkan formula yang sama seperti NPV (Hayes, 2020).

Sedangkan menurut Ross & et al., (2008) menyatakan bahwa dasar pemikiran metode *Internal Rate of Return* (IRR) adalah menghasilkan satu angka yang dapat menyimpulkan manfaat dari suatu proyek. Angka yang dihasilkan tidak bergantung pada bunganya (*discount rate*) yang merujuk pada pasar modal, namun pada hakekatnya adalah nilai sebenarnya atas proyek dan tidak bergantung pada apapun kecuali *cash flow* proyek.

Payback period pada umumnya digunakan sebagai alat penyaringan bagi perusahaan besar, menghilangkan proyek-proyek yang bahkan tidak dapat mencapai titik balik modal. Namun, survei menunjukkan bahwa perusahaan kecil benar-benar mengandalkan metode pengembalian.

Payback Period (PP) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengukur kelayakan suatu investasi. Metode ini digunakan untuk mengetahui berapa lama waktu yang digunakan untuk menutup kembali pengeluaran initial investment dengan menggunakan *cash inflow* yang telah dihasilkan (Yasuha dan Saifi, 2017).

Pendekatan *Net Present Value* (NPV) merupakan salah satu dari dua metode utama untuk menilai proyek dengan membandingkan nilai sekarang dari arus kas yang diperkirakan (pendapatan atau tabungan) pada proyek dengan investasi tunai awal dalam proyek. Nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan ditentukan dengan memberikan diskon ke nilai sekarang dengan menggunakan biaya modal perusahaan sebagai tingkat diskonto. Perbedaan antara nilai sekarang yang dihasilkan dan biaya awal adalah NPV pada proyek. (Bizzell, Clinton, Prentice, & Stone, 2017).

Profitability Index (PI) yang biasa disebut juga sebagai *Value Investment Ratio* (VIR) atau *Profit Investment Ratio* (PIR), menggambarkan sebuah indeks untuk mewakili hubungan antara biaya dan manfaat dari proyek yang diusulkan. *Profitability Index* merupakan sebuah teknik penilaian yang diterapkan untuk pengeluaran modal potensial. Metode ini menghitung perbandingan antara nilai arus kas bersih yang akan datang dengan nilai investasi yang sekarang. Investasi dapat dikatakan layak apabila memiliki nilai *Profitability Index* yang harus lebih besar dari 1 (satu).

Mitigasi risiko (*risk mitigation*) disebut juga sebagai penanganan risiko. Pada tahapan ini risiko ditangani sampai batas yang dapat diterima. Hal ini bertujuan untuk mengurangi akibat dari risiko yang sudah teridentifikasi. Tindakan penanganan risiko dilakukan dengan cara mewawancarai para ahli bidang tersebut, curah pendapat, dan penyebaran kuisioner. Sehingga di dapat penanganan terhadap risiko dominan dengan kategori *unacceptable* (tidak dapat diterima) dan *undesirable* (tidak diharapkan) (Norken, dkk 2015).

METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini, metode penelitian yang digunakan kuantitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2011:11) metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Adapun digunakannya metode penelitian kuantitatif pada penelitian ini dikarenakan penelitian ini bersifat kuantitatif/menggunakan angka-angka statistik.

Menurut Sugiyono (2011) sumber primer adalah sumber data yang secara langsung memberikan data kepada pengumpul data. Pada penelitian ini, data primer diperoleh peneliti melalui hasil observasi langsung kepada objek penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Berdasarkan kondisi makro atau lingkungan eksternal, analisis industri yang kondisi internal, perusahaan melakukan analisis SWOT untuk masing-masing bisnis perusahaan. Berikut identifikasi terhadap peluang, ancaman, kekuatan, kelemahan untuk bisnis konstruksi perusahaan:

- a) Kekuatan (*Strengths*)
 - 1) Memiliki reputasi tinggi dan berpengalaman dalam pembangunan proyek Sumber Daya Air (SDA).
 - 2) Kondisi keuangan yang cukup baik dengan reputasi yang cukup baik dari lembaga-lembaga pembiayaan.
 - 3) Memiliki hubungan yang baik dengan *stakeholder* terutama pelanggan dan mitra kerja. Melakukan ekspansi bisnis ke hulu dengan memasuki bisnis manufaktur dan ke hilir dengan memasuki bisnis investasi.
 - 4) Tingkat *engagement* karyawan yang tinggi.
- b) Kelemahan (*Weakness*)
 - 1) Daya saing atau kemampuan yang masih terbatas dalam meraih proyek- proyek non-SDA dibandingkan dengan pesaing.
 - 2) Kapasitas dan kapabilitas SDM di produk-produk non SDA yang masih terbatas.

- 3) Efisiensi biaya produksi yang belum maksimal.
 - 4) Penerapan sistem pengelolaan terintegrasi yang belum maksimal.
- c) Peluang (*Opportunities*)
- 1) APBN yang disusun oleh pemerintah mendukung pembangunan infrastruktur hingga 2019.
 - 2) Program pemerintah untuk percepatan proyek strategis nasional berdasarkan Perpres No.3 tahun 2016 sebanyak 222 proyek sampai dengan tahun 2019.
 - 3) Penerapan Kerjasama Pemerintah Badan Usaha (KPBU) atau *Public Private Partnership* (PPP).
 - 4) Kondisi makro ekonomi Indonesia diproyeksikan terus membaik dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat, tingkat inflasi yang terjaga dan tingkat suku bunga yang kompetitif.
 - 5) Paket kebijakan ekonomi sampai jilid 16.
 - 6) Peningkatan kesadaran akan *green building* atau *green construction*.
 - 7) Pertumbuhan industri konstruksi masih diatas pertumbuhan rata-rata pertumbuhan ekonomi nasional walaupun cenderung menurun di tahun 2018.
- d) Ancaman (*Threats*)
- 1) Upah minimum regional yang terus meningkat (PP no.78 tahun 2015).
 - 2) Pemberlakuan Masyarakat Ekonomi ASEAN sejak 2015.
 - 3) Jumlah pesaing di kontraktor skala besar semakin meningkat (1271 perusahaan per 2017).
 - 4) Kompetensi dari para pemain semakin merata pada masing-masing segmen pasar.

Untuk dapat memetakan posisi perusahaan pada diagram SWOT, maka masing-masing indikator dari setiap aspek diberikan bobot dan nilai.

a) Sebelum Pandemi Covid-19

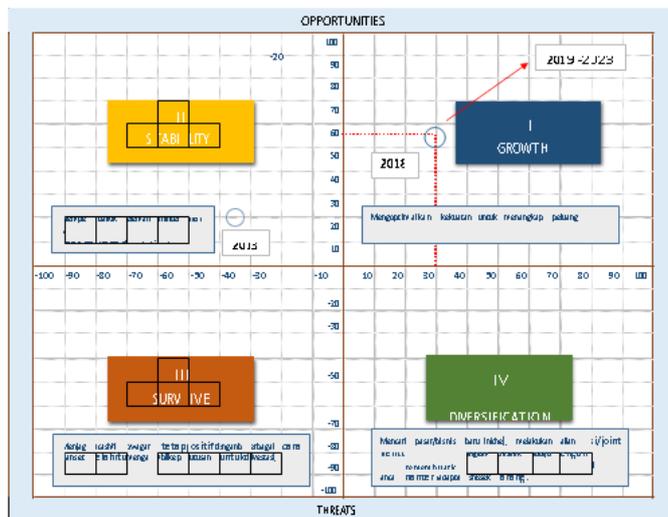
Perhitungan nilai masing-masing aspek untuk menentukan kuadran letak perusahaan

Tabel 1. Faktor Internal dan Eksternal Sebelum Pandemi

Faktor Internal		Faktor Eksternal	
Kekuatan	210	Peluang	325
Kelemahan	180	Ancaman	270
Kekuatan - Kelemahan	30	Peluang - Ancaman	55

Berdasarkan perhitungan nilai tertimbang dari factor internal dan eksternal, maka perusahaan saat ini di tahun 2018 berada di kuadran I (*growth*).

Posisi di kuadran I (*growth*) menunjukkan bahwa perusahaan telah berhasil meningkatkan kekuatan dan mengatasi kelemahannya sepanjang 5 tahun terakhir berdasarkan posisi di tahun 2013 yang berada di kuadran II (*stability*). Dengan kekuatan yang ada dan peluang pasar yang masih cukup besar, perusahaan ke depannya akan terus meningkatkan kekuatan dan mengambil peluang-peluang yang ada untuk terus berkembang.



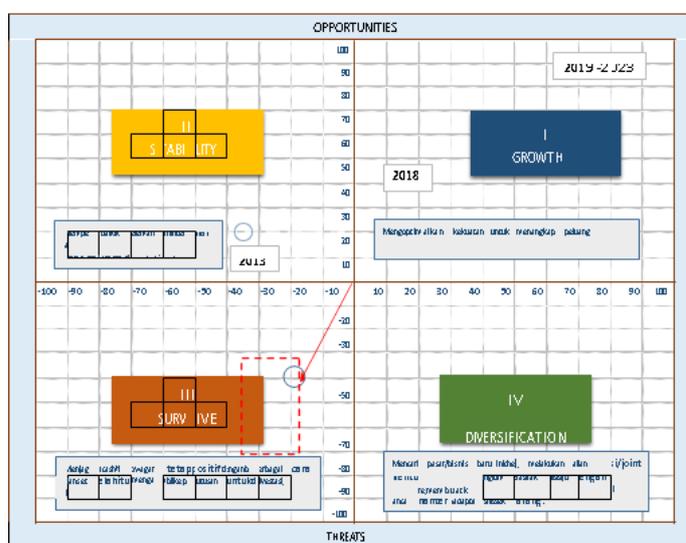
Gambar 1. Diagram Growth Perusahaan Sebelum Pandemi

b) **Setelah Pandemi Covid-19**

Seiring kondisi pandemic COVID-19 telah terjadi iklim ekonomi yang sangat terpuruk, karena hal tersebut perlu dilakukan revisi terhadap RJPP 2019-2023 menjadi 2020-2024 dengan mempertimbangkan kondisi eksternal dan internal karena secara target Pemerintah tidak banyak mengalami perubahan khususnya di bidang infrastruktur. Namun, di daya beli banyak mengalami penurunan karena faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi, sehingga strategi yang dilakukan dengan menggunakan SWOT analisis menjadi:

Tabel 2. Faktor Internal dan Eksternal Setelah Pandemi

Faktor Internal		Faktor Eksternal	
Kekuatan	180	Peluang	225
Kelemahan	200	Ancaman	270
Kekuatan - Kelemahan	-20	Peluang - Ancaman	-45



Gambar 2. Diagram Growth Perusahaan Setelah Pandemi

Analisis dampak pandemi Covid pada aspek keuangan yang meliputi aspek *cashflow*, aspek biaya administrasi dan umum, aspek investasi adalah sebagai berikut:

a) Aspek *Cashflow*

Dengan kondisi pandemic arus kas menjadi suatu yang sangat penting untuk kelangsungan perusahaan, dari daftar proyek proyek divisi operasional 2 sumber pendapatan dan cash in paling besar adalah dari APBN senilai 89, 19% dari total proyek yang di dapatkan. Kebijakan pemerintah tahun 2020 pasca pandemic untuk anggaran diprioritaskan ke penanganan covid 19 sehingga terjadi rekomposisi DIPA 2020 sesuai dengan surat dari Direktur jendral sumber daya air tanggal 23 maret 2020 terdapat pemotongan anggaran sebesar 17,28 T dari nilai awal sebesar 34,27 T, hal ini menjadi pukulan telak bagi jasa konstruksi terutama untuk divisi operasional 2. Dari sisi cash out untuk pembayaran ke pihak vendor atau rekanan juga menjadi permasalahan dikarenakan operasinal atau kegiatan produksi tetap harus berjalan sedangkan cash in jauh berkurang dari rencana awal sebelum terjadi pandemic, di sisi pembiayaan yang selama ini di biayai dari pihak kreditur ada kewajiban untuk pembayaran utang jatuh tempo dimana di dalam rencana awal pembayaran utang jatuh tempo di rencanakan sesuai dengan rencana cash in yang ada.

b) Aspek Biaya Administrasi dan Umum

Dengan kondisi pembatasan mobilisasi dan kapasitas orang dalam suatu lingkup kerja di karenakan protocol kesehatan yang mengharuskan pembatasan jumlah tenaga, dengan kondisi tersebut maka akan ada pengurangan tenaga atau karyawan dalam lingkup unit kerja permasalahan yang timbul akibat pembatasan ini adalah tidak efektifnya kinerja karyawan akan tetapi secara biaya upah gaji merupakan beban tak langsung yang sifatnya tetap setiap bulannya selama kegiatan operasional pekerjaan masih berjalan di tambah lagi dengan penundaan paket paket pekerjaan di lingkungan Kementerian Sumberdaya Air, dimana anggaran di alihkan untuk penenganaan pandemic covid 19 sehingga pengalihan tenaga ke lokasi pekerjaan baru menjadi salah satu permasalahan yang ada di divisi operasional 2.

c) Aspek Investasi

Salah satu program perusahaan adalah adanya investasi di bidang energy dimana investasi tersebut merupakan pembangunan pembangkit listrik tenaga minihydro (PLTM) yang di kelola oleh anak perusahaan PT. Btantas Abipraya yaitu PT. Brantas Energy (PT.BE). Didalam pelaksanaan pembangunannya konstruksi PLTM yang merupakan investasi perusahaan dilaksanakan oleh Divisi Operasional 2. Untuk target konstruksi PLTM tahun 2020 sesuai dengan target perusahaan ada 2 PLTM yang akan di laksanakan yaitu PLTM Poigar di Sulawesi Utara senilai 800 M dan PLTM Batang Haridi Sumatra Barat senilai 360 M, dengan kondisi pandemic maka hal tersebut menjadi suatu permasalahan di karenakan secara pembiayaan akan mengganggu proyek ABPB dikarenakann walapupun ada pemotongan anggran tetapi msh ada alokasi dari pemerintah untuk pembayaran progress. Proyek PLTM yang sudah berjalan juga akan mengalami permasalahan di dalam pembiayannya disisi lain pekerjaan fisik harus segera di selesaikan agar segera bisa beroperasi dan bisa menghasilkan.

Sementara dampak pandemi Covid pada aspek operasional terdiri dari aspek waktu pelaksanaan, aspek biaya pelaksanaan, aspek sumber daya manusia, dan aspek kebijakan manajemen sebagai berikut:

a) Aspek Waktu Pelaksanaan

Proyek-proyek di lingkungan divisi operasional 2 selain di dominasi proyek dari pemerintah rata – rata proyek bersifat tahun jamak, selain perpanjangan waktu akibat pandemic di karenakan terkait dengan anggaran maka untuk biaya pekasanaan pasti sudah tidak relefan dengan perancangan awal.

b) Aspek Biaya Pelaksanaan

Effect domino pandemic di rasakan berat untuk perusahaan bersekala besar maupun perusahaan kecil, hal ini mengakibatkan kepastian harga produk atau material sebagai bahan baku untuk pelaksanaan pekerjaan menjadi tidak pasti dan cenderung mengalami kenaikan.

c) Aspek Sumber Daya Manusia

Prilaku kerja dengan kondisi pandemic berubah begitu drastic, dimana pembatasan kapasitas orang dalam suatu ruangan dan pembatasan terhadap mobilisasi orang juga mempunyai effect yang luar biasa, dimana pola kerja yang lama harus berubah dengan memperhatikan protocol kesehatan yang telah di tentukan oleh pemerintah. Untuk peningkatan efektifitas kerja yang tepat sasaran harus di tunjang dengan program Informasi Technology (IT) mumpuni baik dari sisi software maupun hardware. Prilaku kerja yang paling besar dirasakan adalah pengurangan intensitas tatap muka secara langsung di dalam agenda rapat koordinasi dan evaluasi.

d) Aspek Kebijakan Manajemen

Terkait kebijakan manajemen berkenaan dengan pembatasan jumlah karyawan dalam ruangan dengan aturan protocol kesehatan sehingga perlu adanya pemberlakuan pengaturan work from home dan work from office, hal tersebut berpengaruh terhadap pengurangan biaya baik dari sisi biaya pengeluaran gedung berupa beban listrik, ATK ataupun beban konsumsi. Selain beban pengeluaran gedung beban gaji mengalami pengurangan dengan adanya pegawai yang melaksanakan pekerjaan dari rumah.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas, maka penulis memberikan kesimpulan pada penelitian ini sebagai berikut :

a) Aspek Keuangan

Berdasarkan hasil evaluasi Keuangan di masa pandemic, Divisi produksi II terhadap target RJPP jauh dari rencana, hal ini disebabkan beberapa factor antara lain :

- 1) Aspek Kinerja Penjualan yang tidak tercapai disebabkan kondisi Likuiditas dari penerimaan Termijin yang tidak tercapai karena penundaan anggaran infrastruktur.
- 2) Ditahun 2019 juga mengalami penurunan penjualan yang berimpact terhadap penerimaan termijin, di sisi lain rencana investasi sebesar Rp. 72,04 milyar sudah terencana dan terealisasi.
- 3) Neraca Keuangan Divisi II Juga mengalami kewajiban Hutang Kantor Pusat yang tercermin dari nilai Ekuitas mengalami negative yaitu di tahun 2019 sebesar Rp. 100,68 milyar.

b) Aspek Operasional

Beberapa Analisa diperoleh kesimpulan untuk bidang operasional antara lain :

- 1) Dimasa Pandemi Sumber daya kurang produktif, hal ini memacu tingkat produktifitas semakin rendah baik sumber daya manusia, alat ditambah kondisi likuiditas yang terbatas sehingga kondisi hasil usaha di tahun 2019 menurun dari tahun – tahun sebelumnya.
- 2) Metode kerja pada jasa konstruksi sangat mempengaruhi produktifitas kerja, dimasa pandemic ini peralatan kerja tidak maksimal dan tidak sebanding dengan jumlah Pegawai yang ada, ditambah kondisi keuangan yang terbatas karena focus untuk mengatasi covid – 19.
- 3) Dalam hal pelaksanaan kerja dilapangan, 50% penyelesaian pekerjaan dilakukan dengan melibatkan subkon dan supplier, sehingga penting menjaga kesinambungan dengan pihak stakeholder. Namun di tengah pandemic ini para stakeholder kondisinya juga mengalami krisis keuangan sehingga supplier barang dan jasa makin tidak terpenuhi.

DAFTAR PUSTAKA

- AS/NZS 4360. 2004. *Australian/New Zealand Standard Risk Management*.
- Bank Indonesia. 2020. *Survei Kegiatan Dunia Usaha, Triwulan I 2020*. Jakarta: Bank Indonesia.
- CNBC Indonesia. 2020. *Ini 7 Bukti COVID-19 Telah Bikin Ekonomi Dunia Hancur Lebur*. Dalam: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20200425183739-4-154449/ini-7-bukti-covid-19-telah-bikin-ekonomi-dunia-hancur-lebur>
- Dinkes Bantul. 2020. *Mengenal Covid 19*. Dalam: <https://dinkes.bantulkab.go.id/berita/800-mengenal-covid-19>.
- Jogloabang Community. 2020. *Pedoman Pencegahan Pengendalian Coronavirus Disease COVID-19*. Dalam: <https://www.jogloabang.com/komunitas/pedoman-pencegahan-pengendalian-coronavirus-disease-covid-19>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. 2020. *Pemerintah Gulirkan Stimulus Ekonomi Guna Perkuat Perlindungan Sosial Terkait COVID-19*. Dalam: <https://ekon.go.id/publikasi/detail/204/pemerintah-gulirkan-stimulus-ekonomi-guna-perkuat-perlindungan-sosial-terkait-covid-19>
- Keputusan Presiden No.12 tahun 2020 tentang Penetapan Bencana non alam penyebaran COVID-19 sebagai Bencana Nasional.
- Kolluru, Rao V. 1996. *Risk Assesment and Management Handbook for Enviromental, Health, and Safety Professionals*. United State of America: McGraw-Hill.
- Kusyanto. 2014. Analisis Kelayakan Ekonomi Dan Finansial Pendirian perusahaan Daerah Jasa Pelaksana Konstruksi Kabupaten Pemalang. *EKO-REGIONAL*, Vol. 9, No. 2.
- Maharani, Rahwiku. 2020. *Apa Itu Pandemi dan Perbedaannya dengan Epidemik Terkait Virus Corona*. Dalam: <https://kids.grid.id/read/472138667/apa-itu-pandemi-dan-perbedaannya-dengan-epidemi-terkait-virus-corona>.
- Noor, Juliansyah. 2011. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Putri, Gloria Setyvani. 2020. *WHO Resmi Sebut Virus Corona Covid-19 sebagai Pandemi Global*. Dalam: <https://www.kompas.com/sains/read/2020/03/12/083129823/who-resmi-sebut-virus-corona-covid-19-sebagai-pandemi-global?page=all>
- Putri, Arum Sutrisni. 2020. *Pandemi: Faktor Penyebab dan Tahapan*. Dalam: <https://www.kompas.com/skola/read/2020/04/25/170000869/pandemi--faktor-penyebab-dan-tahapan?page=all>.
- Soeharto, Iman. 1997. *Manajemen Proyek*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Yasuha, Julay Xty Ludea dan Saifi, Muhammad. 2017. Analisis Kelayakan Investasi Atas Rencana Penambahan Aktiva Tetap (Studi kasus pada PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Tanjung Perak Terminal Nilam). *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol. 46, No. 1.