

## DAMPAK PENDEMI COVID-19 ATAS TIMBULNYA KLAIM WAKTU DAN BIAYA PADA PROYEK-PROYEK PEMBANGKIT LISTRIK DI INDONESIA

Rudy Nugroho<sup>1</sup>, Sarwono Hardjomuljadi<sup>2</sup>, dan Mawardi Amin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Magister Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana, Jl. Meruya Selatan No.1, Kembangan, Jakarta Barat 11650

Email korespondensi: nugroho.rudy.eng@gmail.com

<sup>2</sup>Prodi Magister Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana, Jl. Meruya Selatan No.1, Kembangan, Jakarta Barat 11650

Email :sarwonohm2@yahoo.com

<sup>3</sup>Prodi Magister Teknik Sipil Universitas Mercu Buana, Jl. Meruya Selatan No.1, Kembangan, Jakarta Barat 11650

Email : s2.tsumb@gmail.com

### ABSTRAK

Virus Corona 2019 muncul dengan tiba-tiba di Tiongkok yang kemudian menyebar keseluruh dunia termasuk di Indonesia, penyebaran yang masif dan cepat membuat pemerintah di seluruh dunia bereaksi dengan segera menutup pelabuhan-pelabuhan dan bandara-bandara internasional sehingga pergerakan dan mobilisasi manusia antar negara menjadi terhenti. Pemerintah di Dunia, termasuk Pemerintah Indonesia mulai membuat perubahan peraturan-peraturan terkait persyaratan-persyaratan keluar masuk antar negara serta peraturan-peraturan *new normal*. Penelitian ini ditujukan untuk melihat adanya hubungan keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak akibat pemerintah mengeluarkan perubahan-perubahan peraturan untuk menekan penyebaran virus Covid-19 yang mengakibatkan timbulnya klaim di proyek-proyek pembangkit listrik di Indonesia dan untuk menentukan faktor-faktor apa sajakah yang secara dominan mempengaruhi keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak selama pandemi Covid-19. Pada penelitian ini didapatkan hubungan antara keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak yang signifikan, untuk hubungan keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak terhadap klaim didapatkan hubungan yang kuat dimana keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak dapat dipastikan akan memunculkan klaim proyek. Perubahan-perubahan peraturan pemerintah selama pandemi Covid-19 menyebabkan turunnya efisiensi pada proyek-proyek pembangkit listrik di Indonesia.

**Kata kunci:** Pandemi Covid-19, Klaim, Keterlambatan Waktu, Kenaikan harga Kontrak

### ABSTRACT

*Corona virus 2019 appeared suddenly in China which continuously spread across the world, including in Indonesia, the massive and fast spread of which made governments around the world react by immediately closing their ports and international airports so that the government can stop the movement and mobilization of people between countries. Governments in the world, including Indonesian Government, have begun to make changes to regulations related to entry and exit requirements between countries as well as new normal regulations. This research aims to find out how strong or significant the relationship between time delays and contract price increases due to the government issuing regulatory changes to suppress the disease of Covid-19 which has multiple impact on the emergence of claims in power plant projects in Indonesia and to determine what factors dominantly affecting time delays and contract price increases during the covid-19 pandemic. This research conclusion is that there was a significant relation between time delay and a significant relation on increase in contract prices. For the relationship between time delay and increased of contract price toward claims, there was a strong relationship where time delay and increased contract price*

would certainly lead to project claims. Changes in government regulations during the Covid-19 pandemic have caused inefficiency in power plant construction projects in Indonesia.

**Keywords:** Covid-19 Pandemic, Claims, Time Delay, Contract Price.

## 1. PENDAHULUAN

Badan kesehatan dunia (WHO) menyatakan penyebaran *Novel Coronavirus* sebagai pandemi di seluruh dunia pada tanggal 11 Maret 2020. Seluruh dunia mengalami perlambatan ekonomi yang cukup signifikan diakibatkan hampir seluruh negara di dunia melakukan perubahan peraturan-peraturan disegala bidang ekonomi dengan tujuan untuk menekan penyebaran *Novel Coronavirus Disease-19* (Covid-19).

Bidang konstruksi secara global mengalami perlambatan dan penurunan diakibatkan oleh *disruption* Covid-19 dimana terjadi penundaan investasi maupun berhentinya proyek-proyek tersebut secara temporer dikarenakan pembatasan-pembatasan sosial dan *lockdown* yang dilakukan pemerintah di seluruh dunia, sehingga mengakibatkan berhentinya sistem transportasi baik laut, darat dan udara serta terganggunya sistem distribusi barang.

Menurut [4] kontraktor memiliki tanggung jawab umum dalam proyek untuk memastikan keselamatan segala operasi dan aktifitas dalam lingkungan kerja proyek serta bertanggung jawab melaksanakan program HSE sesuai yang disebutkan dalam ketentuan kontrak khusus dalam FIDIC (Federation Internationale Des Ingenieurs-Conseils), dimana kontraktor harus;

- a. Mengikuti segala peraturan dan hukum terkait standar kesehatan dan keselamatan kerja yang relevan dengan kondisi pandemi Covid-19 saat ini dimana pemerintah membuat peraturan-peraturan di proyek konstruksi dalam masa pandemi Covid-19.
- b. Memastikan untuk membuat segala pengaturan yang dibutuhkan untuk menjaga keselamatan dan kesehatan

dimana disesuaikan dengan kondisi masa pandemi Covid-19 saat ini.

- c. Berusaha untuk membatasi kerusakan dan gangguan terhadap masyarakat sekitar selama periode konstruksi.

Menurut buku manajemen klaim konstruksi *Fidic Conditions of Contract*, [6] "klaim konstruksi merupakan suatu hal yang terjadi pada pelaksanaan suatu kontrak konstruksi yang telah disepakati.

Pada penelitian ini kami akan melakukan peninjauan dan analisa sampai sejauh mana kondisi pandemi Covid-19 mempengaruhi keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak pada proyek-proyek pembangkit listrik di Indonesia sehingga memunculkan potensi klaim konstruksi yang berujung pada sebuah sengketa konstruksi.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### Pengaruh pandemi Covid-19 pada dunia konstruksi

Proyek konstruksi merupakan kegiatan pembangunan yang saling berhubungan antara satu aktifitas dengan aktifitas lainnya yang bertujuan untuk mencapai penyelesaian kegiatan pembangunan tersebut dengan target waktu tertentu.

Industri konstruksi termasuk dalam salah satu pendukung penggerak ekonomi dan sosial dalam suatu negara maupun masyarakat.

Pada dasarnya, suatu proyek konstruksi pasti akan banyak menghadapi tantangan dalam proses pengerjaannya mulai dari sisi *engineering*, penyediaan material sampai dengan periode konstruksi dengan tujuan untuk menjaga biaya, mutu dan waktu tetap bisa tercapai dengan baik. Namun saat ini dunia konstruksi menghadapi tantangan baru dengan

munculnya pandemi *Corona Virus Disease* (Covid-19).

Menurut [10] Proyek konstruksi merupakan suatu aktivitas pekerjaan yang memiliki risiko, meliputi risiko eksternal yaitu risiko yang tidak bisa diprediksi maupun risiko eksternal yang dapat diprediksi, risiko hukum atau legal dan risiko internal yang meliputi risiko internal teknis serta risiko internal non teknis. Pandemi Covid-19 dapat dikategorikan sebagai risiko konstruksi yang muncul dari faktor luar atau eksternal serta tidak dapat diprediksi oleh semua pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi, pandemi terakhir yang dialami oleh umat manusia terjadi dalam skala besar sejajar dengan pandemi Covid-19 terjadi pada tahun 1918 yaitu pandemi flu Spanyol, sehingga terjadi pengabaian faktor risiko terhadap sebuah pandemi pada proyek-proyek konstruksi.

Pendapat FIDIC dalam [4] kehadiran Covid-19 merupakan tantangan yang luar biasa dan FIDIC menganjurkan semua anggota komunitas dunia konstruksi untuk fokus pada keberhasilan pelaksanaan proyek yang sedang berjalan dengan mempertahankan keberlangsungan proyek secara jangka panjang oleh para anggota komunitas konstruksi, dimana *Health, Safety and Environmental* merupakan tanggung jawab para pihak yang terlibat dalam proyek, yaitu kontraktor, konsultan dan pemilik proyek

Menurut [4] terdapat dua permasalahan utama yang terkait dengan proses konstruksi selama pandemi Covid-19, sebagai berikut

- a. Perubahan-perubahan regulasi pemerintah pada saat terjadinya pandemi Covid-19.
- b. Kendala mobilisasi material dan *manpower*.

Permasalahan yang terjadi diatas merupakan beberapa penyebab yang mempengaruhi secara signifikan terjadinya keterlambatan penyelesaian

proyek konstruksi selama pandemi Covid-19.

Menurut [2] menyatakan bahwa kebijakan pemerintah dalam menanggulangi Covid-19 dengan membatasi kegiatan masyarakat mengakibatkan melambatnya pergerakan ekonomi masyarakat. Dunia konstruksi pun mengalami dampak dengan tidak mungkin nya proses konstruksi berjalan normal seperti sebelum adanya Covid-19 sehingga terjadi gangguan atas biaya, mutu dan waktu proyek. Secara umum keterlambatan proyek dan eskalasi harga menjadi permasalahan yang muncul pada periode Covid-19.

Menurut [17] faktor penyebab keterlambatan proyek selama masa pandemi Covid-19 adalah;

- a. Kejadian tidak terduga (*Force Majeure*)
- b. Kebijakan pemerintah
- c. Desain
- d. Tenaga kerja
- e. Cuaca, karakteristik tempat dan material.

Perusahaan-perusahaan konstruksi telah mengalami banyak kerugian semenjak masyarakat tidak lagi memprioritaskan pengeluaran pada konstruksi perumahan saat tengah menghadapi permasalahan finansial akibat keterbatasan keuangan dari pemilik proyek maupun dari perbankan. Sebagai tambahan, pandemi Covid-19 mengakibatkan banyak proyek yang ditunda maupun berhenti karena permasalahan ketersediaan material di lapangan akibat kondisi *lockdown* menyebabkan distribusi material menjadi terganggu. [12]

Pendapat [9] keterlambatan penyelesaian proyek yang tidak terduga akibat pandemi Covid-19 memunculkan efek negatif pada proses proyek konstruksi, bahkan tanpa adanya pandemi Covid-19 tantangan terbesar dalam dunia konstruksi adalah sering terjadinya keterlambatan kemajuan proyek konstruksi karena berbagai faktor yang mengakibatkan perpanjangan waktu dan pembengkakan biaya proyek,

sekarang dengan adanya pandemi Covid-19 permasalahan makin menjadi kompleks.

Permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam kondisi pandemi Covid-19 adalah kesulitan yang dihadapi pekerja harian di lapangan, keterlambatan yang mengakibatkan pembengkakan biaya proyek, gangguan yang terjadi akibat Covid-19 juga mengganggu semua rencana yang telah diterapkan dalam proyek salah satunya adalah kondisi *lockdown* kota (PSBB) dari pemerintah yang tidak dimasukkan dalam klausul kontrak pada saat tender. Pada saat pandemi Covid-19 juga terjadi penurunan pendapatan dari sektor *real estate*, perubahan peraturan dan protokol HSE dalam proyek dan kemustahilan tim lapangan di proyek untuk bekerja di rumah/mess proyek.

#### **Pengaruh pandemi Covid-19 terhadap klaim proyek.**

Perbedaan tafsir dan sudut pandang dalam membaca sebuah kontrak yang telah disepakati bersama sangat mungkin terjadi, sehingga menimbulkan perselisihan antar para pihak yang berkontrak dalam sebuah proyek.

Menurut [16] sumber penyebab terjadinya klaim, adalah;

Sumber penyebab klaim:

1. Informasi desain tidak tepat
2. Informasi desain tidak sempurna
3. Investigasi lokasi yang tidak sempurna
4. Reaksi klien yang terlambat
5. Komunikasi yang buruk
6. Sasaran waktu yang tidak realistis
7. Administrasi kontrak yang tidak sempurna
8. Kejadian eksternal yang tidak terkendali
9. Informasi tender yang tidak lengkap
10. Alokasi resiko yang tidak jelas
11. Keterlambatan pembayaran
12. Keterlambatan waktu pelaksanaan
13. Keterlambatan kedatangan material.



Gambar 1. Flowchat Terjadinya Klaim dan Sengketa

Kondisi pandemi Covid-19 yang terjadi di saat ini memang sangat berpotensi memunculkan terjadinya klaim, terutama pada faktor akibat kejadian eksternal yang tidak terkendali, komunikasi yang buruk antara para pihak dalam proyek konstruksi tersebut, alokasi risiko yang tidak jelas dan perubahan-perubahan peraturan pemerintah saat terjadinya pandemi Covid-19 sehingga memunculkan

perubahan-perubahan peraturan untuk mengendalikan penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19), dimana ini dapat menyebabkan terganggunya kinerja waktu dan kinerja biaya para pihak yang terlibat dalam proyek. Kondisi ini sangat membebani para pihak dalam proyek-proyek konstruksi pembangkit listrik di Indonesia, terutama pada kontraktor sehingga keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak menjadi potensi munculnya klaim untuk diajukan oleh kontraktor.

Menurut [7] definisi dari klaim yang paling sederhana dan mudah mengerti adalah suatu tindakan seseorang untuk meminta sesuatu, dimana hak seseorang tersebut telah hilang sebelumnya, karena yang bersangkutan beranggapan mempunyai hak untuk mendapatkannya kembali.

Berdasarkan [11] klaim bukanlah sebuah perselisihan namun merupakan metode untuk menghindari terjadinya perselisihan. Klaim yang diajukan bukan dimaksudkan sebagai perlawanan tetapi untuk memastikan bahwa masalah yang di lapangan yang menyebabkan perpanjangan waktu atau kenaikan biaya ditangani sesegera mungkin.

Menurut [11] fase pertama dalam proses manajemen klaim adalah identifikasi yang merupakan fase paling penting dari keseluruhan proses.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melakukan identifikasi klaim, yaitu;

- a. Penyedia jasa harus memahami lingkup pekerjaan serta kontrak sehingga perubahan yang terjadi dapat teridentifikasi secara dini.
- b. Penyedia jasa melakukan pemberitahuan awal tentang pengajuan klaim dan harus memastikan klien telah menerima dokumen-dokumen tersebut dengan lengkap dan jelas kronologis dan historisnya.
- c. Para pihak melaksanakan *review* dan pemeriksaan atas pengajuan klaim dari penyedia jasa dengan tujuan

menetapkan landasan hukum dan fakta-fakta klaim tersebut.

- d. Dalam melakukan dokumentasi klaim harus berdasarkan fakta-fakta yang ada dengan didukung oleh dokumen-dokumen yang mengungkapkan bahwa telah terjadi perubahan dari kontrak yang telah disetujui.
- e. Tahapan terakhir dengan melakukan negosiasi klaim antara pihak yang bersengketa.

Berdasarkan buku [7], klaim konstruksi yang diajukan oleh kontraktor dapat dikategorikan menjadi 3 kelompok besar, yaitu;

- a. Klaim konstruksi akibat perubahan waktu pelaksanaan  
Perpanjangan waktu pelaksanaan konstruksi adalah sesuatu yang hampir pasti terjadi pada suatu proyek konstruksi. Pada umumnya terjadi karena pengguna jasa telah gagal memenuhi janjinya yang berakibat kontraktor mengajukan klaim, seperti keterlambatan kepemilikan lahan atas *possession of site*, terjadinya beberapa gangguan akibat faktor eksternal, keadaan alam yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya, adanya perubahan peraturan perundangan dan sebagainya yang semuanya mengakibatkan "*inefficiency an disruption*" atas kegiatan kerja kontraktor. [7]
- b. Klaim konstruksi akibat perintah perubahan (*variation order*).  
Perintah perubahan (*variation order*) pada suatu proyek konstruksi biasanya diterbitkan oleh *engineer*, atas nama pengguna jasa. Pada setiap proyek konstruksi, hampir pasti akan terjadi suatu perubahan pekerjaan dimana kontraktor harus mengubah metode kerja, yang biasanya akan disampaikan oleh *engineer* dalam bentuk perintah perubahan (*Variation Order*).

Terdapat berbagai jenis perubahan pekerjaan yang terjadi karena alasan-alasan, sebagai berikut;

- Kesalahan atau ketidaktepatan rancangan dan desain (perencanaan)
  - Perubahan spesifikasi
  - Perubahan desain
  - Penambahan atau pengurangan pekerjaan
  - Perubahan situasi dan kondisi untuk pelaksanaan pekerjaan
  - Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu penyelesaian dari metode dan cara pelaksanaan pekerjaan.
  - Karena hal-hal lain.
- c. Klaim konstruksi akibat UPC (*Unforeseeable Physical Condition*)  
UPC atau keadaan fisik yang tidak dapat diduga sebelumnya, dimana UPC bukanlah penyebab klaim tetapi lebih sebagai jalan masuk secara legal bagi suatu pengajuan klaim.  
Dalam pengertian *physical site condition*, keadaan lapangan yang sesungguhnya dijumpai pada pelaksanaan terkadang berbeda sekali dengan kondisi yang diperkirakan pada tahap tender atau dokumen tender.

### 3. METODE PENELITIAN

#### Desain penelitian

Penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif kuantitatif dengan membuat pertanyaan sebagai pertanyaan penelitian (*research question*), sebagai berikut:

- a. Faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi keterlambatan waktu selama masa pandemi Covid-19 (RQ-1).
- b. Faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi kenaikan harga kontrak selama masa pandemi Covid-19 (RQ-2).

- c. Bagaimana hubungan keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak terhadap munculnya klaim proyek (RQ-3)

#### Objek penelitian

Penulis akan melakukan penelitian di beberapa proyek pembangkit listrik baik itu milik perusahaan swasta maupun milik BUMN yang sedang dalam fase proses konstruksi di periode pandemi Covid-19.

Objek penelitian akan meliputi kalangan dari praktisi pembangkit tenaga listrik yang telah menekuni bidang ini dalam waktu lama dengan cakupan objek penelitian dari level *engineer* sampai dengan direktur proyek.

#### Data penelitian

Menurut [16] data dalam penelitian merupakan sekumpulan informasi yang diperoleh dari lapangan dan digunakan untuk bahan penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengumpulan informasi dari para praktisi yang berkecimpung dalam dunia proyek konstruksi pembangkit listrik di Indonesia.

#### Teknik pengumpulan data

pengambilan data primer yang dilakukan pada penelitian ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut;

- a. Tahapan validasi yaitu tahapan dimana sebelum dilakukan penyebaran kuesioner kepada responden, kuesioner tersebut akan diperiksa dan direvisi terlebih dahulu oleh pembimbing, tujuannya untuk membuat kuesioner tersebut lebih komunikatif dan mudah dimengerti oleh responden sehingga menghasilkan data yang sesuai harapan.
- b. Melakukan penyebaran kuesioner kepada responden untuk dijadikan

sampling. Responden yang menjadi sampel untuk survei kuesioner ini berjumlah minimal 30 orang responden yang bergerak dalam bidang konstruksi pembangkit tenaga listrik. Responden ini meliputi pemilik proyek, konsultan perencana, konsultan supervisi konstruksi dan kontraktor/sub kontraktor dengan berbagai posisi mulai dari *engineer* sampai dengan direktur proyek yang memiliki jenjang pengalaman proyek pembangkit listrik minimal 5 tahun dan jenjang Pendidikan minimal S1.

- c. Membuat alat uji yang disebarkan kepada responden-responden praktisi dunia konstruksi diluar praktisi proyek pembangkit listrik di Indonesia untuk membuktikan kesahihan alat uji.
- d. Meminta validasi dari pembimbing, tujuannya adalah untuk melaporkan hasil survei dan untuk dilakukan pengarahan pembimbing terkait hasil survei tersebut.
- e. Melakukan proses dan pengolahan tabulasi data berdasarkan RII (*Relative Importance Index*) dan Uji analisis Korelasi Pearson dengan menggunakan software SPSS.

#### 4. PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA

##### Desain penelitian

Pada penelitian ini penulis mengkategorikan potensi klaim proyek pada pembangkit-pembangkit di Indonesia sebagai bagian Dependen dari penelitian sedangkan untuk kinerja waktu serta kinerja biaya yang dipengaruhi oleh kinerja desain, *procurement* dan konstruksi merupakan bagian independen.

Mengikuti pendapat [13] kemudian penulis melakukan uji coba 33 responden untuk membuktikan kesahihan alat uji. Alat uji ini disebarkan pada pada 33 responden yang berkecimpung sebagai

praktisi di dunia proyek-proyek konstruksi di Indonesia secara umum diluar proyek-proyek pembangkit listrik.

Menurut [14] Uji reliabilitas dapat dilakukan bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan, jika nilai  $\alpha > 0,60$  maka hasilnya dinyatakan handal/reliabel.

##### Hasil uji normalitas dan validitas

Pada hasil uji normalitas dan validitas ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Uji *Cronbach's Alpha*

<i>Case Processing Summary</i>			
		<i>N</i>	<i>%</i>
<b>Cases</b>	Valid	33	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	0,0
	Total	33	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Hasil dari pengujian kesahihan alat uji dalam penelitian ini mendapatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,969 sehingga nilai ini memenuhi syarat menurut [14] dari uji coba pengambilan sampel hasilnya  $\alpha > 0,60$  dan memenuhi syarat nilai *Cronbach's Alpha* yang menurut (Ahdika, 2021) masuk di kategori sangat handal.

##### Responden penelitian

Jumlah responden penelitian pada proyek ini adalah 36 responden.

Tabel 2. Rata-Rata Responden

<i>No.</i>	<i>item</i>	<i>Persentase</i>
1	Pemilik Proyek	11,31%
2	Konsultan	12,33%
3	Kontraktor/Subkontraktor	13,36%

**Hasil uji penelitian**

*a. Relative Importance Index (RII)*

Variabel-variabel penelitian ini melingkupi pertanyaan terkait keterlambatan waktu, kenaikan harga kontrak dan klaim proyek yang dipengaruhi oleh pandemi Covid-19, dengan jumlah total kumulatif pertanyaan sebanyak 51 pertanyaan.

Menurut [5] RII digunakan untuk menentukan ranking faktor-faktor penyebab suatu klaim yang mengakibatkan sengketa, sebagai berikut;

$$RII = \sum \frac{W}{A*N} \quad (1)$$

Dengan W = jumlah dari responden dikalikan dengan bobot dari faktor-faktot tersebut, A = nilai bobot paling tinggi, N = jumlah responden

Tabel 2. Ranking RII

<i>Nilai RII</i>	<i>Rangking</i>
85-100	Sangat penting
70-85	Penting
50-70	Agak Penting
30-50	Cukup Penting
15-30	Kurang penting
0-15	Tidak penting

Tabel 3. RII Keterlambatan Waktu Akibat Pandemi Covid-19

<i>No</i>	<i>Item</i>	<i>RII</i>
1	Perubahan-perubahan peraturan pemerintah baik peraturan pusat maupun daerah	0,9111
2	Terjadi kesulitan mobilisasi tenaga kerja dari luar pulau maupun luar negeri ke <i>site</i> proyek	0,8944

<i>No</i>	<i>Item</i>	<i>RII</i>
3	Terganggunya sistem transportasi darat laut dan udara akibat PSBB dan <i>lockdown</i>	0,8389
4	Terjadi penurunan jumlah tenaga kerja akibat peraturan <i>new normal</i> dalam proyek yaitu proses karantina 14 hari sebelum masuk proyek	0,8000
5	Keterlambatan kedatangan material dan peralatan kerja dari negara produsen karena adanya <i>lockdown</i> di negara tersebut	0,7889
6	Terjadinya perubahan urutan pekerjaan akibat keterlambatan kedatangan material atau kekurangan tenaga kerja ahli yang belum bisa datang ke <i>site</i> .	0,7833
7	Proses Penggantian dan pengajuan material atau peralatan yang sebelumnya impor menjadi peralatan produksi lokal	0,7722
8	Terjadinya kekurangan material kerja akibat terhambatnya proses distribusi material proyek terganggu.	0,7667
9	Terjadi pekerjaan <i>intermittent</i> dalam proyek akibat adanya penurunan tenaga kerja atau keterlambatan kedatangan material	0,7611
10	Terdapat perubahan lingkup kerja dalam proyek, seperti membangun mess	0,7278

No	Item	RII
	tambahan untuk karantina pekerja.	
11	Mobilisasi Tenaga Ahli Desain ke Lapangan karena <i>lockdown</i>	0,7222
12	Keterlambatan material dan peralatan di pelabuhan Indonesia karena adanya perubahan peraturan kepabeanan.	0,7056
12	Proses produksi yang melambat dan berhenti sementara di manufaktur akibat adanya <i>lockdown</i>	0,7000

Tabel 4. RII Kenaikan Harga Kontrak Akibat Pandemi Covid-19.

No	Item	RII
1	Kenaikan harga kontrak akibat Perubahan-perubahan peraturan pemerintah baik peraturan pusat maupun daerah	0,8444
2	Kenaikan harga kontrak akibat waktu tunggu tenaga kerja saat terjadi kesulitan mobilisasi tenaga kerja dari luar pulau maupun luar negeri ke <i>site</i> proyek	0,8333
3	Kenaikan harga kontrak akibat Terganggunya sistem transportasi darat laut dan udara akibat PSBB dan <i>lockdown</i> .	0,8278
4	Kenaikan harga kontrak akibat peralatan-peralatan berat yang berhenti beroperasi karena para operator harus menjalani karantina sebelum masuk proyek,	0,8000

No	Item	RII
5	Kenaikan harga kontrak akibat Keterlambatan material dan peralatan dari negara produsen karena adanya <i>lockdown</i>	0,7944
6	Kenaikan harga kontrak akibat perubahan lingkup kerja dalam proyek, seperti membangun mess karantina pekerja	0,7611
7	Kenaikan harga kontrak akibat pekerjaan <i>intermittent</i> di proyek akibat keterlambatan pengiriman material dan tenaga kerja.	0,7556
8	Kenaikan harga kontrak akibat terjadinya perubahan urutan pekerjaan karena keterlambatan kedatangan material atau kekurangan tenaga kerja ahli yang belum bisa datang ke <i>site</i>	0,7500
9	Kenaikan harga kontrak akibat Proses Penggantian dan pengajuan material atau peralatan yang sebelumnya impor menjadi peralatan produksi lokal	0,7444
10	Kenaikan harga kontrak akibat Keterlambatan material dan peralatan di pelabuhan Indonesia karena adanya perubahan peraturan kepabeanan.	0,7389
11	Kenaikan harga kontrak akibat keterlambatan proses produksi di	0,7333

No	Item	RII
	manufaktur akibat adanya <i>lockdown</i>	
12	Kenaikan harga kontrak akibat kekurangan peralatan kerja, material dan tenaga kerja karena terhambatnya proses distribusi.	0,7278

kontrak material dan peralatan dari negara produsen karena adanya *lockdown*

6	Keterlambatan dan Kenaikan harga kontra akibat akibat perubahan lingkup kerja dalam proyek, seperti membangun mess karantina pekerja	0,7667
---	--	--------

7	Keterlambatan dan Kenaikan harga kontrak akibat pekerjaan <i>intermittent</i> di proyek karena keterlambatan pengiriman material dan tenaga kerja.	0,7611
---	--	--------

8	Keterlambatan dan Kenaikan harga kontrak akibat terjadinya perubahan urutan pekerjaan karena keterlambatan kedatangan material atau kekurangan tenaga kerja ahli yang belum bisa datang ke <i>site</i>	0,7500
---	--	--------

9	Keterlambatan dan Kenaikan harga kontrak akibat Proses Penggantian dan pengajuan material atau peralatan yang sebelumnya impor menjadi peralatan produksi lokal	0,7444
---	---	--------

10	Keterlambatan dan Kenaikan harga kontrak akibat keterlambatan Proses produksi di manufaktur akibat adanya <i>lockdown</i>	0,7333
----	---	--------

11	Keterlambatan dan Kenaikan harga kontrak akibat kekurangan peralatan kerja, material dan tenaga kerja karena terhambatnya proses distribusi.	0,7278
----	--	--------

Tabel 5. RII Klaim Proyek Karena Pandemi Covid-19

No	Item	RII
1	Keterlambatan dan Kenaikan harga kontrak akibat Perubahan-perubahan peraturan pemerintah baik peraturan pusat maupun daerah	0,8444
2	Keterlambatan dan Kenaikan harga kontrak waktu tunggu tenaga kerja saat terjadi kesulitan mobilisasi tenaga kerja dari luar pulau maupun luar negeri ke <i>site</i> proyek	0,8333
3	Keterlambatan dan Kenaikan harga kontrak akibat Terganggunya sistem transportasi darat laut dan udara akibat PSBB dan <i>lockdown</i> .	0,8278
4	Keterlambatan dan Kenaikan harga kontrak akibat peralatan-peralatan berat yang berhenti beroperasi karena para operator harus menjalani karantina sebelum masuk proyek.	0,8000
5	Keterlambatan dan Kenaikan harga	0,7944

12	Keterlambatan dan Kenaikan harga kontrak material dan peralatan di pelabuhan Indonesia karena adanya perubahan peraturan kepabeanan.	0,7222
----	--	--------

**Uji korelasi Pearson**

Menurut [15] Dasar pengambilan keputusan untuk uji korelasi *pearson* yang menyatakan apakah dua variabel memiliki hubungan yang signifikan dan bermakna, adalah;

- a. Jika nilai signifikansi > 0,05 maka Ho diterima artinya tidak terdapat hubungan signifikan dan bermakna.
- b. Jika nilai signifikansi < 0,05 maka Ho ditolak artinya terdapat hubungan signifikan dan bermakna.

Menurut [15] keamatan sifat korelasi dapat dikelompokan, sebagai berikut;

Tabel 7. Sifat Korelasi

No.	Nilai r (Korelasi Pearson)	Interpretasi
1	0,00 - 0,20	Hubungan sangat lemah
2	0,21 - 0,40	Hubungan lemah
3	0,41 - 0,70	Hubungan kuat
4	0,71- 0,90	Hubungan sangat kuat
5	0,91-0,99	Hubungan kuat sekali
6	1	Hubungan sempurna

**Uji korelasi Pearson antara keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak saat pandemi Covid-19**

Pada penelitian ini dilakukan uji korelasi pearson antara keterlambatan waktu dan kenaikan berkaitan pada harga kontrak yang ditampilkan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 8. Uji Korelasi *Pearson* Antara Keterlambatan Waktu dan Kenaikan Harga Kontrak

<i>Correlations</i>			
		<i>Kenaikan Harga Kontrak</i>	<i>Keterlambatan Waktu</i>
<b>Penambahan Biaya</b>	Pearson Correlation	1	.396*
	Sig. (2-tailed)		.017
	N	36	36
<b>Keterlambatan Waktu</b>	Pearson Correlation	.396*	1
	Sig. (2-tailed)	.017	
	N	36	36

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

Pada uji korelasi hubungan antara keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak terdapat hubungan yang signifikan dan bermakna ditandai dengan nilai Signifikansi < 0,05 yaitu pada perhitungan ini adalah 0,017, sedangkan untuk derajat nilai koefisien korelasi pearson sendiri adalah 0,396 termasuk dalam berhubungan signifikan namun berkorelasi lemah.

**Uji korelasi Pearson antara keterlambatan waktu dan munculnya klaim proyek saat pandemi Covid-19**

Pada uji korelasi pearson antara keterlambatan waktu dan munculnya klaim proyek pada saat pandemi covid-19 ditampilkan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 9. Uji Korelasi *Pearson* Antara Keterlambatan Waktu dan Klaim Proyek

<i>Correlations</i>			
		<i>Keterlambatan Waktu</i>	<i>Klaim Proyek</i>
	Pearson Correlation	1	.427**

<b>Keterlambatan Waktu</b>	Sig. (2-tailed)	.009	
	N	36	36
<b>Klaim Proyek</b>	Pearson Correlation	.427**	1
	Sig. (2-tailed)	.009	
	N	36	36

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

Pada uji korelasi hubungan antara keterlambatan waktu dan munculnya klaim proyek terdapat hubungan yang signifikan dan bermakna ditandai dengan nilai Signifikansi < 0,05 yaitu pada perhitungan ini adalah 0,009, sedangkan untuk derajat nilai koefisien korelasi *Pearson* sendiri adalah 0,427 termasuk dalam berhubungan signifikan dan kuat.

#### Uji korelasi pearson antara kenaikan harga kontrak dan munculnya klaim proyek saat pandemi Covid-19.

Pada uji korelasi hubungan antara kenaikan harga kontrak dan munculnya klaim proyek terdapat hubungan yang signifikan dan bermakna ditandai dengan nilai Signifikansi < 0,05 yaitu pada perhitungan ini adalah 0,000, sedangkan untuk derajat nilai koefisien korelasi *Pearson* sendiri adalah 0,972 termasuk dalam berhubungan signifikan dan kuat sekali.

#### Analisis data

##### a. RII (*Relative Importance Index*)

Secara umum dari hasil perhitungan RII diatas terlihat dampak pandemi Covid-19 terhadap keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak yang akan berlanjut pada munculnya klaim proyek pada proyek-proyek pembangkit listrik di Indonesia sangat dipengaruhi oleh perubahan-perubahan peraturan-peraturan pemerintah yang terjadi diseluruh dunia dalam proses menangani dan

menekan penyebaran Covid-19 dan prosedur-prosedur *new normal* seperti proses karantina di negara tujuan sampai dengan sebelum masuk kedalam proyek, sehingga mengakibatkan terbatasnya pergerakan manusia, barang dan material di dalam maupun luar negeri. Seperti tertuang dalam [8], yang merupakan panduan dalam pelaksanaan jasa konstruksi selama pandemi Covid-19 dimana terdapat pasal-pasal terkait isolasi dan penghentian proyek sementara jika terjadi penyebaran virus Covid-19 di dalam proyek.

Sejalan dengan [2] yang menyatakan kebijakan-kebijakan penanggulangan Covid-19 yang membatasi kegiatan masyarakat berimplikasi terhadap terhambatnya keberlangsungan bisnis dan [1] menyatakan akibat langsung dari mudahnya virus Corona ini menular sehingga pemerintah harus membuat berbagai peraturan untuk mencegah dan memitigasi penularan virus corona ini dan semuanya berdampak pada sektor produksi termasuk dunia jasa konstruksi.

##### b. Uji Korelasi *Pearson*

Pada uji korelasi hubungan antara keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak terdapat hubungan yang signifikan dan bermakna ditandai dengan nilai Signifikansi < 0,05 yaitu pada perhitungan ini adalah 0,017, sedangkan untuk derajat nilai koefisien korelasi *pearson* sendiri adalah 0,396 termasuk dalam berkorelasi lemah. Perlu diperhatikan hubungan signifikan dengan korelasi *pearson* yang lemah ini menunjukkan bahwa antara keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak dapat saling memunculkan sebab akibat namun juga dapat saling berdiri sendiri-sendiri, semua tergantung kondisi yang muncul saat proses konstruksi pada suatu proyek. [3] Klausula 20.1 *contractor's claim*

menyebutkan jika kontraktor mempertimbangkan dirinya berhak atas perpanjangan waktu untuk penyelesaian dan/atau penambahan harga kontrak, terhadap klausul manapun dari *conditions of contract* ini atau dalam kaitannya dengan kontrak. Pada klausul ini menunjukkan bahwa penyedia jasa dapat mengajukan klaim perpanjangan waktu dan kenaikan harga kontrak secara bersamaan karena dipertimbangkan saling mempengaruhi atau penyedia jasa dapat mengajukan klaim keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak secara individual.

Pada uji korelasi hubungan antara keterlambatan waktu dan munculnya klaim proyek terdapat hubungan yang signifikan dan bermakna ditandai dengan nilai Signifikansi  $< 0,05$  yaitu pada perhitungan ini adalah 0,009, sedangkan untuk derajat nilai koefisien korelasi pearson sendiri adalah 0,427 termasuk dalam berhubungan signifikan dan kuat.

Pada masa pandemi Covid-19 hubungan antara keterlambatan waktu dan munculnya klaim proyek saling berhubungan signifikan dengan korelasi yang kuat, karena gangguan pandemi Covid-19 pada aktifitas pekerjaan konstruksi muncul secara signifikan dan menghambat penyelesaian pekerjaan.

Pada Buku [3] *klausul 8.4* menyatakan kontraktor berhak mendapatkan perpanjangan waktu penyelesaian pekerjaan dengan persyaratan sebagai berikut;

- Adanya perintah perubahan atau *variation order* atau perubahan yang mendasar dan substansial terhadap item-item pekerjaan yang sudah disetujui dalam kontrak.
- Adanya penyebab keterlambatan yang membuat penyedia jasa berhak secara langsung perpanjangan waktu pekerjaan

terhadap sub-klausul yang ada pada kontrak.

- Keadaan / kondisi alam yang luar biasa sehingga merugikan para pihak.
- Kejadian yang diluar dugaan yang membuat kekurangan tenaga kerja dan material akibat epidemi atau perubahan-perubahan peraturan yang dibuat oleh pemerintah.
- Segala keterlambatan, halangan atau tindakan pencegahan yang dibuat oleh pengguna jasa, karyawan pengguna jasa atau karyawan penyedia jasa lainnya di dalam proyek.

Kondisi pandemi Covid-19 yang membuat pemerintah mengeluarkan berbagai perubahan-perubahan peraturan untuk mencegah penyebaran virus Covid-19 sehingga menghambat pergerakan tenaga kerja dan material dan kemudian mengakibatkan keterlambatan pekerjaan proyek akibat hal-hal tersebut, sehingga dapat dianggap sebagai kejadian luar biasa sementara, penyedia jasa dalam proyek-proyek pembangkit listrik di Indonesia pada periode awal pandemi covid-19 banyak yang mengajukan proposal klaim perpanjangan waktu untuk memperbaiki kinerja mereka, namun sering tanggapan dari pengguna jasa adalah tidak segera memahami maksud dari proposal pengajuan klaim perpanjangan waktu dari penyedia jasa dan segera menjawab proposal pengajuan klaim perpanjangan waktu tersebut karena dikhawatirkan setelah proposal perpanjangan waktu penyelesaian proyek di setujui akan dilanjutkan dengan pengajuan klaim kenaikan harga kontrak.

Dalam hal terjadi keterlambatan waktu atas pekerjaan penyedia jasa yang bukan disebabkan oleh kesalahannya, namun akibat tindakan dari perubahan-perubahan dari

peraturan-peraturan pemerintah, menurut [3] *klausal 8.5 delay caused by authorities* dan buku apabila kondisi-kondisi yang terjadi adalah sebagai berikut;

- Kontraktor sudah mematuhi prosedur yang ditetapkan oleh pemegang kewenangan publik yang sah di negara tersebut.
- Pemegang kewenangan ini memperlambat atau menghambat pekerjaan kontraktor.
- Keterlambatan atau gangguan tersebut merupakan sesuatu yang tak dapat diperkirakan sebelumnya.

Maka keterlambatan atau hambatan ini akan mempertimbangkan sebagai penyebab keterlambatan berdasarkan sub-paragraf (b) dari sub-klausula 8.4 (perpanjangan waktu penyelesaian)

Sejalan dengan pendapat [6] dalam bukunya manajemen klaim konstruksi FIDIC *condition of contract*, terdapat keterlambatan yang dapat diterima tetapi tidak dibayar (*Excusable noncompensable delay*) dimana kontraktor berhak atas perpanjangan waktu tanpa ganti rugi. Kondisi ini terjadi saat pengguna jasa dan penyedia jasa mengalami kesulitan dan secara bersama-sama menderita akibat pandemi Covid-19, sehingga perpanjangan waktu yang diminta oleh penyedia jasa utamanya adalah untuk menghindari adanya ganti rugi atau munculnya kenaikan harga kontrak akibat keterlambatan penyelesaian.

Pada uji korelasi hubungan antara kenaikan harga kontrak dan munculnya klaim proyek terdapat hubungan yang signifikan dan bermakna ditandai dengan nilai Signifikansi  $< 0,05$  yaitu pada perhitungan ini adalah 0,000, sedangkan untuk derajat nilai koefisien korelasi *pearson* sendiri

adalah 0,972 termasuk dalam berhubungan signifikan dan kuat sekali.

Penyebab kenaikan harga kontrak yang terjadi pada periode pandemi Covid-19 pada proyek pembangkit listrik di Indonesia sesuai dengan perhitungan RII yang telah dibahas sebelumnya, yaitu;

- Kenaikan harga kontrak akibat Perubahan-perubahan peraturan pemerintah baik peraturan pusat maupun daerah selama masa pandemi
- Kenaikan harga kontrak akibat waktu tunggu tenaga kerja saat terjadi kesulitan mobilisasi tenaga kerja dari luar pulau maupun luar negeri ke *site* proyek
- Kenaikan harga kontrak akibat akibat terganggunya sistem transportasi darat laut dan udara akibat PSBB dan *lockdown*.
- Kenaikan harga kontrak akibat peralatan-peralatan berat yang berhenti beroperasi karena para operator harus menjalani karantina sebelum masuk proyek,

Kenaikan harga kontrak, baik itu yang ada hubungannya dengan keterlambatan waktu atau yang berkaitan dengan perubahan-perubahan lain dalam analisis tesis ini dapat dipastikan akan menimbulkan klaim.

## 5. KESIMPULAN

- a. Keterlambatan waktu dan kenaikan harga kontrak tidak selalu saling berhubungan, namun bisa berdiri sendiri-sendiri sebagai materi untuk pengajuan klaim proyek akibat dampak pandemi Covid-19.
- b. Keterlambatan waktu akibat pandemi Covid-19 berkorelasi kuat mengakibatkan munculnya klaim proyek.

- c. Kenaikan harga kontrak akibat pandemi Covid-19 berkorelasi sangat kuat sekali mengakibatkan munculnya klaim proyek.
- d. Melihat dari kesimpulan diatas didapatkan hasil bahwa perubahan-perubahan peraturan pemerintah selama masa pandemi Covid-19 ternyata mempengaruhi secara signifikan atas turunnya efisiensi para pihak yang terlibat dalam pada proyek-proyek pembangkit listrik di Indonesia, terutama penyedia jasa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. W. L. Masinambow and P. H. Gosal. (2021). "Tantangan Dan Peluang Dunia Jasa Konstruksi Di Tengah Pandemi Covid-19," vol. 17, no. 1, pp. 9-14.
- [2] Dewi, C. I. D. L. (2020). "Tanggung Jawab Atas Wanprestasi Pada Jasa Konstruksi Akibat Pandemi Covid-19". Yustitia, Vol. 14 No. 1, 1-10.
- [3] FIDIC, *FIDIC RED BOOK*. "Condition of Contract". GENEVA: FIDIC.
- [4] FIDIC Guidance Memorandum. (2020). "Fidic Covid-19 Guidance Memorandum To Users of Fidic Standard Forms of Works Contract". International Federation of Consulting Engineers.
- [5] Hardjomuljadi, S. (2014). "Factor analysis on causal of construction claims and disputes in Indonesia (with reference to the construction of hydroelectric power project in Indonesia)". Int. J. Appl. Eng. Res., Vol. 9 No. 22, 12421-12446.
- [6] Hardjomuljadi, S. (2015). "Manajemen Klaim Konstruksi FIDIC Condition Of Contract". Logoz Publishing.
- [7] Hardjomuljadi, S. (2016). "Alternatif Penyelesaian Sengketa Konstruksi". Logoz Publishing
- [8] M. Pekerjaan, U. Dan, and P. Rakyat. (2020). "jdih.pu.go.id,".
- [9] Ogunnusi, M. Hamma-Adama, M., Salman, H., and Kouider, T. (2020). "COVID-19 Pandemic: The Effects and Prospects in the Construction Industry" Int. J. Real Estate Stud., Vol. 2 No. 2, 120-128.
- [10] Rezakhani, P. (2012). "Classifying Key Risk Factors in Construction Projects" Bull. Polytech. Inst. Jassy, Constr. Archit. Sect., Vol. 62 No. 2, 27-38.
- [11] Rostiyanti, S. F., dan Hansen, S. (2017). "Perspektif Pemilik Proyek Terhadap Permasalahan Dalam Manajemen Klaim Konstruksi". J. Spektran, Vol. 5 No. 2, 122-129.
- [12] Shibani, A., Hassan, D., and Shakir, N. (2020). "The Effects of Pandemic on Construction Industry in the UK". Mediterr. J. Soc. Sci., Vol. 11 No. 6, 48-60.
- [13] Singarimbun, M., dan Effendy. (1995). "Metode Penelitian Survey". LP3ES.
- [14] Sujarweni, V. W. (2015). "Metodologi Penelitian Bisnis Ekonomi". Yogyakarta Pustaka Baru, Yogyakarta.
- [15] Sujarweni, V. W. (2021). "SPSS Untuk Penelitian". Yogyakarta Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- [16] Taurano, G. A, dan Hardjomuljadi, S. (2013). "Analisis Faktor Penyebab Klaim pada Proyek Konstruksi yang Menggunakan FIDIC Conditions of Contract for Plant And Design Build" J. Konstr., Vol. 5 No. 1, 14-25.
- [17] Vitri, G., Boy, W., dan Zayu, W. P. (2020). "Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Rehabilitasi Sekolah Dalam Masa Pandemi Covid-19". Jurnal Rab Cons. Research, Vol. 5 No. 2, 65-74.