

## BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

### IV.1 Kuesioner

#### IV.1.1 Matriks Pertanyaan Kuesioner

Sebelum melakukan penyebaran kuesioner dibuatlah matriks pertanyaan kuesioner. Matriks tersebut didapatkan dari pilot study kepada dua orang narasumber ahli yang memiliki kompetensi BIM dan kontrak konstruksi. Matriks pertanyaan tersebut dapat dilihat pada Tabel IV. 1.

Tabel IV. 1 Matriks Pertanyaan Kuesioner

No.	Pertanyaan	Rumusan Masalah	Tujuan	Referensi
<b>A Peraturan</b>				
1	Sejauh ini bagaimana perkembangan peraturan/standar yang mengatur BIM ?	Bagaimana perkembangan peraturan yang mengatur tentang penerapan BIM pada proyek konstruksi di Indonesia?	Mengetahui perkembangan peraturan yang mengatur tentang BIM di Indonesia	UU. No.2 Tahun 2017 tentang jasa konstruksi pasal 5 ayat (5), PP No. 16 Tahun 2021, Permen PUPR No. 22 Tahun 2018.
2	Apakah dari peraturan/standar yang ada sudah cukup mengatur tentang BIM?		Mengetahui apakah sudah cukup peraturan dalam mengatur BIM di Indonesia	
<b>B Kontrak BIM</b>				
3	Apakah dalam pelaksanaan BIM di lapangan sudah diterapkan kontrak kerja konstruksi?	Seperti apa kerangka kerja kontrak konstruksi yang cocok untuk	Mengetahui apakah penggunaan BIM dalam pekerjaan konstruksi sudah diatur oleh kontrak	(The Hong Kong Institute of Surveyors, 2020)
4	Jenis kontrak apa yang sering digunakan untuk proyek BIM?	proyek yang mengimple mentasikan BIM di Indonesia?	Mengetahui jenis kontrak yang digunakan untuk BIM	(Hafsi, 2017), (Erpay dan Sertyesilisik, 2021)

Tabel IV. 1 Matriks Pertanyaan Kuesioner (lanjutan)

No.	Pertanyaan	Rumusan Masalah	Tujuan	Referensi
<b>B</b>	<b>Kontrak BIM</b>			
5	Siapa pemilik hak cipta dari model BIM yang sudah di buat?	Seperti apa kerangka kerja kontrak konstruksi yang cocok untuk proyek yang mengimple mentasikan BIM di Indonesia?	Mengetahui siapa pemilik hak cipta dari pada model BIM yang sudah dibuat oleh para pemangku kepentingan	(Greenwood dkk., 2010), (Hsu dkk., 2015), (Crennan dan Prehn, 2013), (Simonian, 2010) (Holzer, 2015), (Chong dkk., 2017), (Erpay dan Sertyesilisik, 2021), (Baharom dkk., 2021), (Jamil dan Fathi, 2019) (Klimt, 2011) (Olatunji dan Sher, 2010) (Fie dan Jensen, 2018) (Eadie dkk., 2015) (Chawla, 2012) (Fan dkk., 2018)
6	Bagaimana cara menggunakan model BIM yang sudah di buat?		Mengetahui cara menggunakan model BIM yang sudah di buat	(Jiang dkk., 2018) (Holzer, 2015)(Chawla, 2012)
7	bagaimana prosedur penukaran informasi yang biasanya dilakukan ?		Mengetahui prosedur penukaran informasi BIM antar para pemangku kepentingan	(Jiang dkk., 2018)(Holzer, 2015)(Chawla, 2012)
8	Bagaimana prosedur untuk mengubah model BIM?		Mengetahui bagai mana cara mengubah model BIM yang sudah jadi	(Hai dkk., 2020)

Tabel IV. 1 Matriks Pertanyaan Kuesioner (lanjutan)

No.	Pertanyaan	Rumusan Masalah	Tujuan	Referensi
9	Apakah dalam kontrak diatur perkembangan (progres) dari pemodelan BIM masing-masing pihak?	Seperti apa kerangka kerja kontrak konstruksi yang cocok untuk proyek yang mengimple mentasikan BIM di Indonesia?	Mengetahui batas waktu para pemangku kepentingan dalam pengerjaan permodelan BIM	(Jiang dkk., 2018) (Holzer, 2015) (Chawla, 2012)
10	Bagaimana sistem proteksi data dari BIM?		Mengetahui keamanan dan kerahasiaan data model BIM yang sudah di bagikan	(Chong dkk., 2017), (Erpay dan Sertyesilisik, 2021),
11	Bagaimana pertanggung jawaban dari setiap model BIM yang sudah dibagikan?		Mengetahui pertanggung jawaban dari model BIM yang sudah dibagikan	(Glover, 2012), (Lip, 2012), (Chawla, 2012), (Fan dkk., 2018)
12	Bagaimana prosedur untuk mengakses data yang sudah dibagikan kepada para pemangku kepentingan?		Mengetahui cara mengakses data dari BIM dari para pemangku kepentingan	(Erpay dan Sertyesilisik, 2021), (Olatunji dan Sher, 2010), (Fie dan Jensen, 2018), (Dossick dan Neff, 2010)
13	Apakah dalam kontrak perlu adanya kriteria tenaga ahli yang diperlukan untuk proyek yang menggunakan BIM?		Mengetahui syarat tenaga ahli yang digunakan pada proyek BIM	(Zaker, 2019), (Jiang dkk., 2018)

Tabel IV. 1 Matriks Pertanyaan Kuesioner (lanjutan)

No.	Pertanyaan	Rumusan Masalah	Tujuan	Referensi
14	Selain masalah yang sudah kita bahas, masalah apa lagi yang seharusnya diatur ada dalam kontrak kerja konstruksi yang mengatur tentang BIM?	Seperti apa kerangka kerja kontrak konstruksi yang cocok untuk proyek yang mengimple mentasikan BIM di Indonesia?	Mengetahui klausul yang penting dan ada dalam kontrak kerja konstruksi BIM	(The Hong Kong Institute of Surveyors, 2020)

Sumber: Olahan Pribadi

#### IV.1.2 Pelaksanaan Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner dilakukan selama kurang lebih 1 bulan, yaitu dari tanggal 27 April 2022 hingga 11 Mei 2022. Tahap awal dari penyebaran kuesioner adalah pilot dengan 2 orang pakar. Pilot dilakukan untuk mendapatkan saran dari para pakar untuk memperbaiki kuesioner yang akan disebar. Kuesioner kemudian disesuaikan dengan saran yang para pakar berikan. Kemudian kuesioner disebar kepada para pakar dalam bidang BIM dan/atau kontrak bangunan.

Dari kuesioner yang sudah disebar terdapat 55 responden yang telah mengisi kuesioner. Terdapat 9 data responden yang tidak memenuhi kriteria responden sehingga hanya terdapat 46 data responden yang dapat diolah. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel IV. 2. Responden yang valid dapat dilihat pada Tabel IV. 3.

Tabel IV. 2 Pengalaman Responden

Pengalaman Responden	Jumlah	%
Di bawah 3 Tahun	9	
Di atas 3 Tahun	46	

Sumber: Olahan Pribadi

Tabel IV. 3 Profil Responden

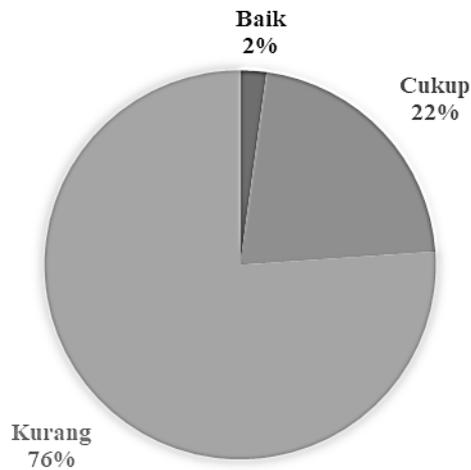
Profil responden	Jumlah	%
Jenis Usaha		
Kontraktor	42	91,3
Konsultan	1	2,2
Perwakilan pemilik proyek	2	4,3
Developer	1	2,2
Total	46	100
Kategori Instansi Terakhir		
BUMN	12	26,1
Swasta	28	60,9
Multinasional	5	10,9
JV	1	2,2
Total	46	100
Latar belakang pekerjaan		
Kontrak	16	34,8
BIM	14	30,4
Keduanya	16	34,8
Total	46	100

Sumber: Olahan Pribadi

#### IV.1.3 Hasil Kuesioner

Kuesioner dibagi menjadi 2 bagian yaitu pendahuluan kontrak kerja BIM dan isu-isu terhadap proyek yang menerapkan BIM.

**BAGAIMANA KELENGKAPAN DAN KOMPREHENSIFITAS PERATURAN YANG MENGATUR PENERAPAN BIM DI PROYEK KONSTRUKSI DI INDONESIA?**

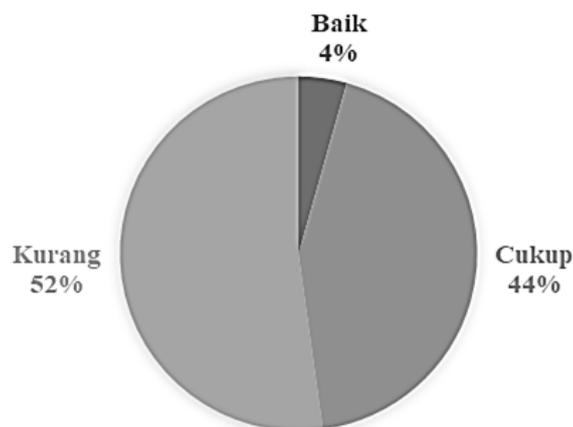


Gambar IV. 1 Kelengkapan dan komprehensifitas peraturan yang mengatur penerapan BIM di proyek konstruksi di Indonesia

Sumber: Olahan Pribadi

Berdasarkan grafik di atas, mayoritas responden menjawab bahwa kelengkapan dan komprehensifitas peraturan yang mengatur penerapan BIM di proyek konstruksi Indonesia masih kurang. Hal itu dibuktikan dengan 76,1% responden menjawab kurang, 21,7% responden menjawab cukup, dan 2,2% responden menjawab baik.

**BAGAIMANA SOSIALISASI PERATURAN TERKAIT BIM DI PROYEK KONSTRUKSI INDONESIA?**

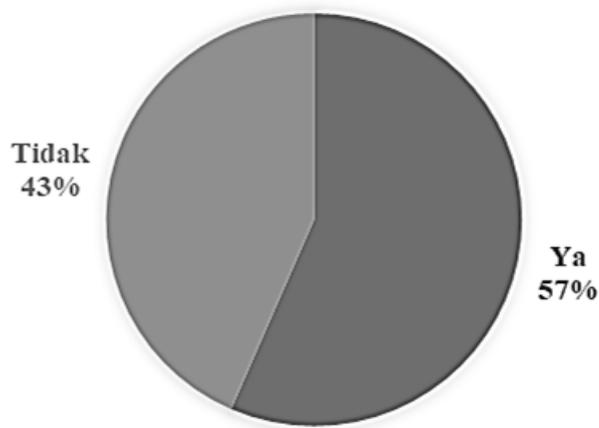


Gambar IV. 2 Sosialisasi peraturan terkait BIM di proyek konstruksi Indonesia

Sumber: Olahan Pribadi

Berdasarkan grafik di atas, dapat disimpulkan bahwa masih kurang sosialisasi peraturan terkait BIM di proyek konstruksi Indonesia. Hal itu dibuktikan dengan mayoritas responden menjawab kurang sebanyak 52,2%, 43,5% menjawab kurang, 4,3% menjawab baik.

**BERDASARKAN PENGALAMAN 3 PROYEK TERAKHIR YANG MENGIMPLEMENTASIKAN BIM APAKAH PROYEK ANDA SUDAH MENERAPKAN KONTRAK KERJA YANG MENGATUR BIM?**

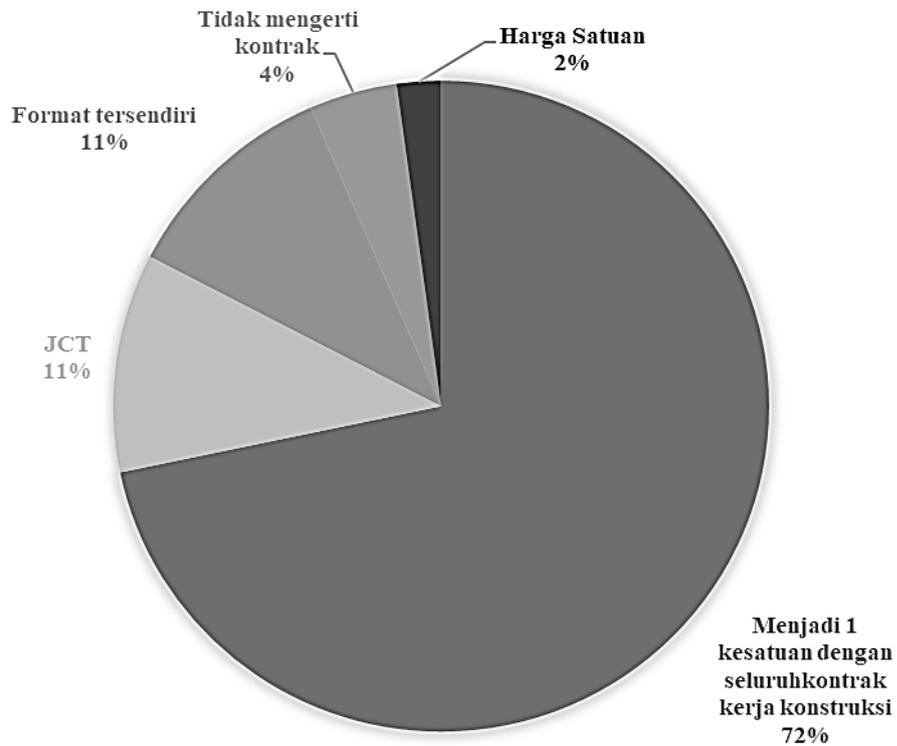


Gambar IV. 3 Pengalaman responden dalam proyek yang menerapkan kontrak kerja yang mengatur BIM

Sumber: Olahan Pribadi

Berdasarkan grafik di atas mayoritas sudah mengimplementasikan kontrak yang mengatur BIM pada 3 proyek terakhir yang mengimplementasi BIM. Hal ini dibuktikan dengan 56,5% responden menjawab ya dan 43,5% responden menjawab tidak.

**SISTEM KONTRAK SEPERTI APA YANG DIGUNAKAN PADA  
PROYEK YANG MENGIMPLEMNTASIKAN BIM?**

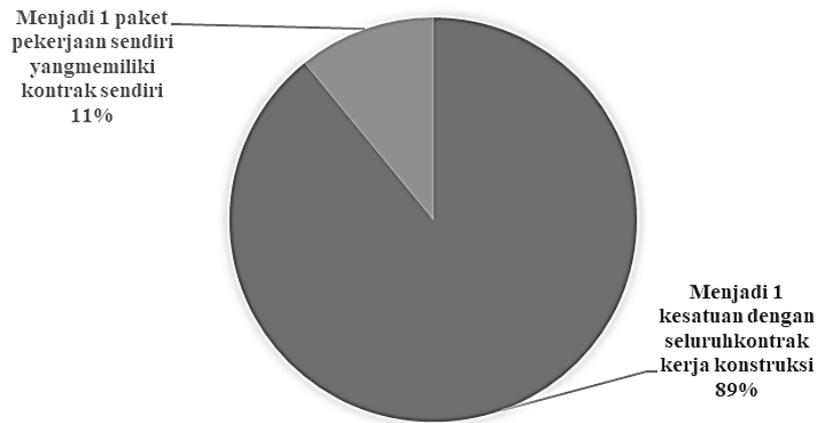


Gambar IV. 4 Jenis kontrak yang digunakan responden

Sumber: Olahan Pribadi

Berdasarkan grafik di atas mayoritas menggunakan kontrak FIDIC dengan responden yang menjawab sebanyak 71,7%. Lalu ke-2 ada kontrak JCT sebanyak 10,9%. Selain menggunakan kontrak dari FIDIC dan JCT ada sebanyak 10,9% menjawab memiliki format tersendiri, 4,3% tidak mengurus kontrak, dan 2,2% menggunakan DBB(harga satuan).

**SISTEM KONTRAK SEPERTI APA YANG DIGUNAKAN PADA PROYEK YANG MENGIMPLEMNTASIKAN BIM?**

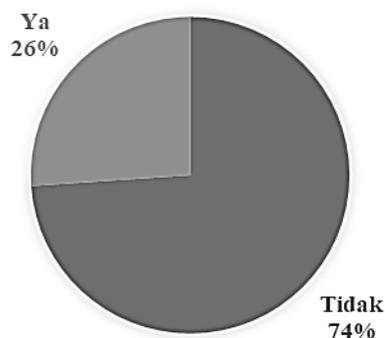


Gambar IV. 5 Sistem kontrak pada proyek yang mengimplementasikan BIM

Sumber: Olahan Pribadi

Kebanyakan sistem kontrak yang digunakan pada proyek yang mengimplementasikan BIM menjadi 1 kesatuan dengan seluruh kontrak kerja konstruksi. Hal ini dibuktikan dengan sebanyak 89,1% responden menjawab menjadi 1 kesatuan dengan seluruh kontrak kerja konstruksi. Terdapat sebanyak 10,9% responden menjawab menjadi 1 paket pekerjaan sendiri yang memiliki kontrak tersendiri.

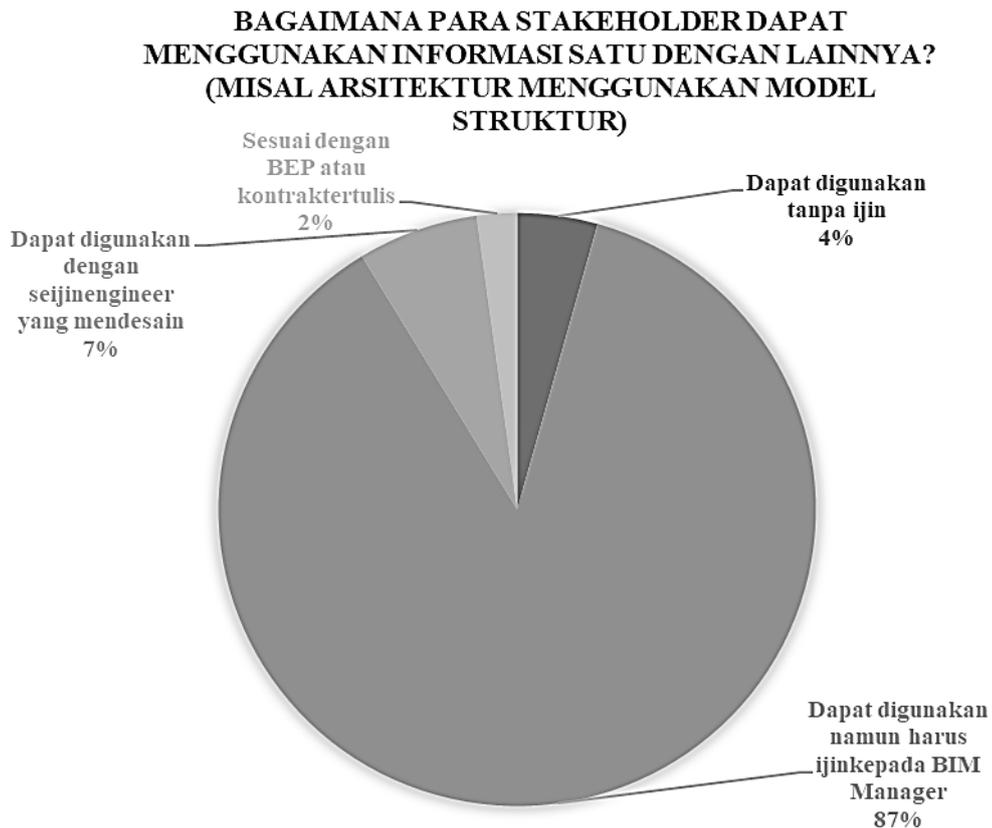
**APAKAH MASALAH HAK CIPTA (HAKI) MENJADI SEBUAH MASALAH PADA PROYEK KONSTRUKSI?**



Gambar IV. 6 Tanggapan responden terhadap masalah HAKI

Sumber: Olahan Pribadi

Isu Hak Cipta (HAKI) masih menjadi sebuah masalah pada proyek konstruksi, hal ini dibuktikan masih ada responden yang menjawab ya sebanyak 26,1%. Meskipun mayoritas responden menjawab tidak tapi tetap masih ada responden yang menjawab ya. Jawaban tidak menjadi mayoritas karena responden belum pernah menemukan masalah tersebut.

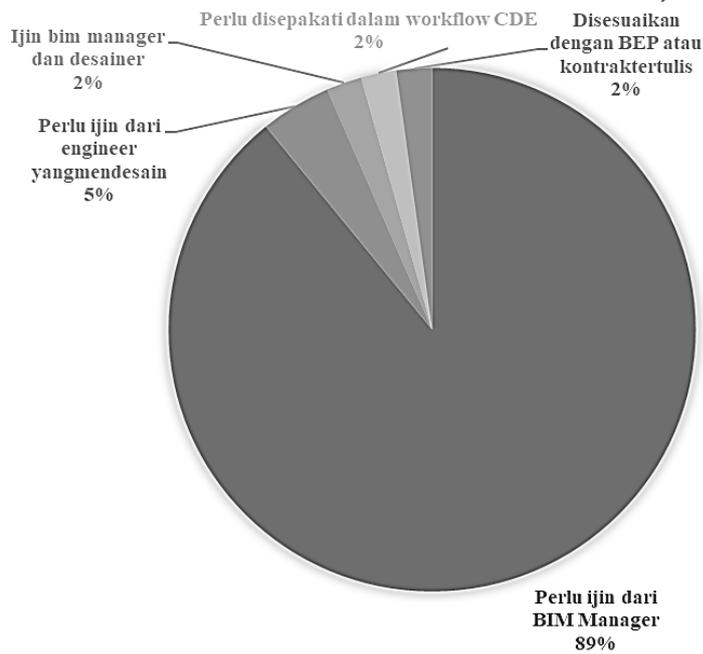


Gambar IV. 7 Cara menggunakan informasi satu dengan lainnya

Sumber: Olahan Pribadi

Berdasarkan grafik di atas untuk dapat menggunakan informasi satu dengan lainnya memerlukan izin daripada BIM manajer dengan 87% yang menjawab. Sebanyak 6,5% menjawab dapat digunakan dengan seizin *engineer* yang mendesain, 4,3% menjawab dapat digunakan tanpa ijin, 2,2% menjawab boleh digunakan tanpa ijin.

**BAGAIMANA PROSEDUR UNTUK MENGUBAH MODEL BIM YANG SUDAH ADA? (MISAL ADA PERUBAHAN LOKASI PEMIPAAN UNTUK ARSITEKTUR)**

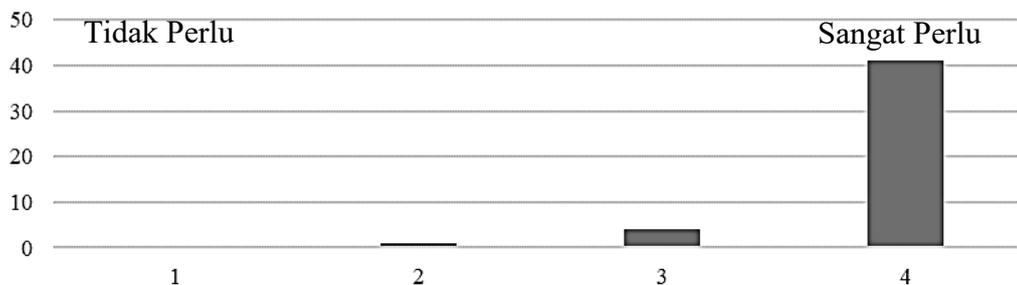


Gambar IV. 8 Cara mengubah model BIM yang sudah ada

Sumber: Olahan Pribadi

Untuk mengubah model BIM yang sudah ada perlu ada izin dari BIM manager dengan jawaban responden sebanyak 89,1%. Sebanyak 4,3% responden menjawab perlu izin dari *engineer* yang mendesain, sebanyak 2,2% responden menjawab perlu disepakati dalam *workflow* CDE, izin BIM manager dan desainer, dan disesuaikan dengan BEP atau kontrak tertulis.

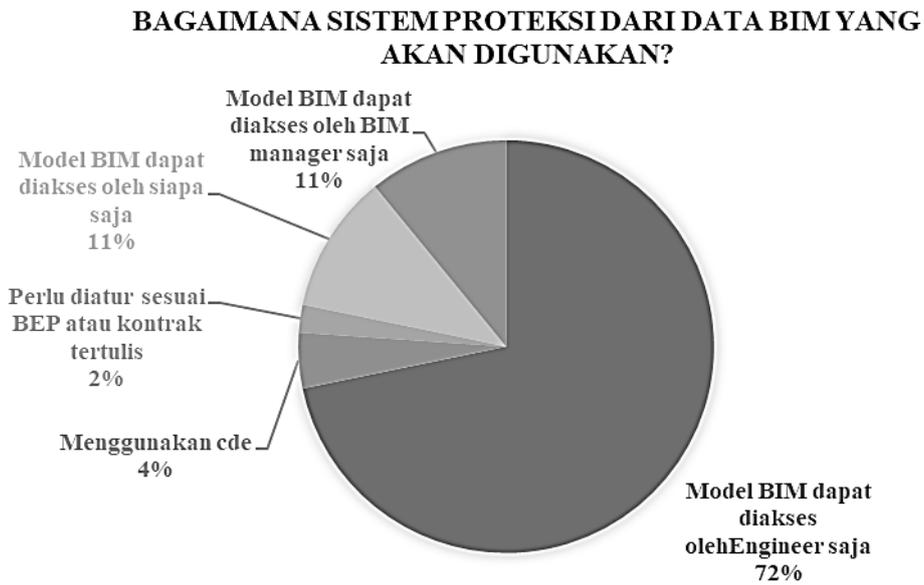
**Apakah dalam kontrak konstruksi perlu diatur perkembangan (Progress) dari pemodelan BIM masing-masing Pihak?**



Gambar IV. 9 Respon terhadap progres pemodelan BIM

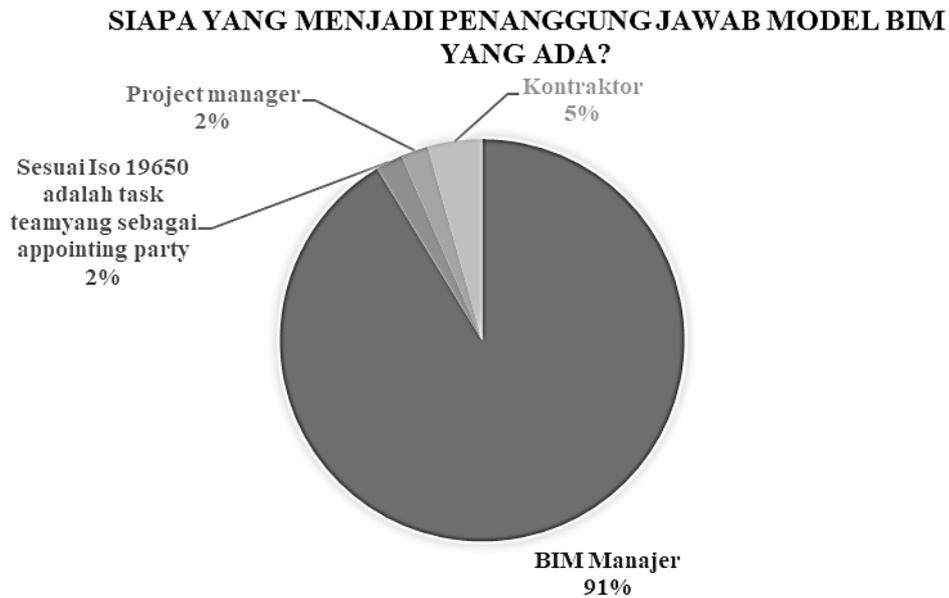
Sumber: Olahan Pribadi

Pada kontrak konstruksi perlu diatur tentang perkembangan atau progres dari pemodelan yang dibuat masing-masing pihak. Hal ini dibuktikan karena 41 responden menjawab sangat perlu.



Gambar IV. 10 Sistem proteksi data BIM  
Sumber: Olahan Pribadi

Berdasarkan grafik di atas model BIM dapat diakses oleh *engineer* sebanyak 71,7% untuk sistem proteksi dari data BIM yang akan digunakan. Lalu ada masing-masing 10,9% responden menjawab model BIM hanya dapat diakses oleh BIM manajer saja dan model BIM dapat diakses oleh siapa saja. Selain itu ada 4,3% responden menjawab menggunakan CDE dan 2,2% responden menjawab perlu diatur sesuai BEP atau kontrak tertulis.

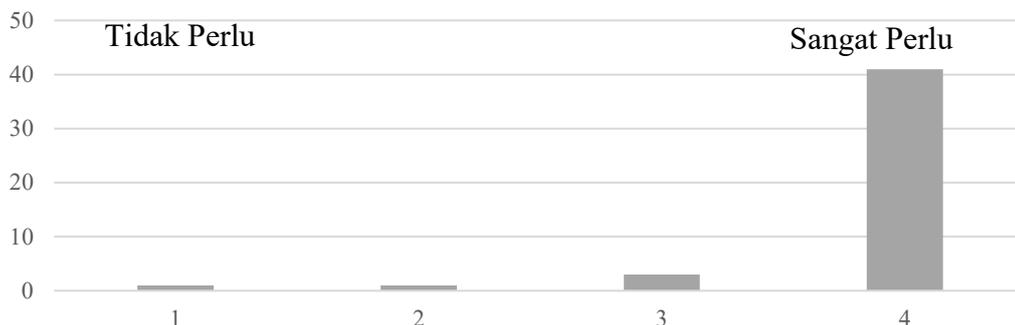


Gambar IV. 11 Penanggung jawab model BIM

Sumber: Olahan Pribadi

BIM manajer menjadi penanggung jawab atas model BIM yang ada. Hal ini dibuktikan dengan 91,3% responden menjawab BIM manajer. Sebanyak 4,3% responden menjawab menjadi tanggung jawab kontraktor, 2,2% responden menjawab *project* manajer dan sesuai ISO 19650 adalah *task team* yang sebagai *appointing party*.

**Apakah dalam kontrak perlu diatur kriteria dari Stake Holder yang boleh berpartisipasi dalam BIM?**



Gambar IV. 12 Syarat *stakeholder* yang boleh berpartisipasi dalam BIM

Sumber: Olahan Pribadi

Kontrak konstruksi perlu mengatur kriteria dari *stakeholder* yang boleh berpartisipasi dalam BIM. Hal itu dibuktikan dengan 41 responden menjawab

sangat perlu, 3 responden menjawab skala 3 dan masing-masing 1 responden menjawab 1 dan 2.

## **IV.2 Wawancara**

### **IV.2.1 Pelaksanaan Wawancara**

Proses wawancara dilakukan kepada tiga narasumber yang dilaksanakan selama kurang lebih 3 minggu dari 18 Mei 2022 hingga 10 Juni 2022. Pelaksanaan wawancara ini setelah menyelesaikan draf klausul tambahan untuk proyek terintegrasi BIM. Langkah awal dalam pelaksanaan adalah dengan mencari narasumber. Adapun syarat narasumber yang dibutuhkan adalah praktisi yang memiliki pengalaman lebih dari tiga tahun dalam bidang kontrak dan/atau BIM. Setelah penemuan narasumber yang sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan, narasumber kemudian diwawancarai melalui tatap muka secara daring. Wawancara dilakukan kepada setiap narasumber secara terpisah dan berlangsung sekitar 30-40 menit. Untuk profil narasumber dapat dilihat pada Tabel IV. 4.

Tabel IV. 4 Pelaksanaan Wawancara

Narasumber	Tanggal Wawancara	Durasi
Narasumber 1	27 Mei 2022	± 20 menit
Narasumber 2	1 Juni 2022	± 48 menit
Narasumber 3	7 Juni 2022	± 25 Menit

Sumber: Olahan Pribadi

Seluruh percakapan dalam setiap wawancara direkam dan sudah mendapatkan persetujuan dari setiap narasumber. Hasil rekaman tersebut kemudian dituangkan dalam bentuk tulisan.

Para narasumber berasal dari berbagai perusahaan BUMN di Indonesia, profil para narasumber dapat dilihat pada Tabel IV. 5.

Tabel IV. 5 Profil Narasumber

Narasumber	Jenis Instansi	Pengalaman Kerja	Pekerjaan	Durasi
Narasumber 1	Kontraktor BUMN	4 Tahun	BIM <i>engineer</i> pada bidang infrastruktur	PT Wijaya Karya Persero (Tbk)
Narasumber 2	Kontraktor BUMN	5 Tahun	BIM Spesialis	PT Jakarta Propertindo (Perseroda)
Narasumber 3	Kontraktor BUMN	20 Tahun	Manajer Konstruksi	PT Brantas Abipraya

Sumber: Olahan Pribadi

#### IV.2.2 Hasil Wawancara

Dari kuesioner yang sudah dibagikan, didapatkan ada tujuh isu yang menjadi masalah pada proyek konstruksi yang mengimplementasikan BIM. Dari ketujuh isu tersebut maka dibuatkan sebuah klausul tambahan pada kontrak konstruksi. Ketujuh isu tersebut adalah BIM manajer, pertukaran data, penanggung jawab, kriteria peserta proyek, pemilik model, progres dan keamanan. Kemudian klausul tambahan yang sudah dibuat diuji kembali dengan metode wawancara kepada tiga orang narasumber ahli. Tujuannya adalah mengetahui apakah klausul tersebut relevan terhadap konstruksi yang terintegrasi BIM. Hasil wawancara tersebut dirangkum sebagaimana terlihat pada Tabel IV. 6. Sedangkan transkrip wawancara dapat dilihat pada Lampiran C.

Tabel IV. 6 Hasil Wawancara

No.	Pertanyaan Wawancara	Narasumber 1	Narasumber 2	Narasumber 3	Kode
1	Apakah pasal 1 tentang BIM Manajer ini relevan dengan proyek konstruksi yang menerapkan BIM?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahasa klausul harus dispesifikkan menuju kepada BIM <i>Engineer</i>.</li> <li>Tugas pertama BIM manajer pada klausul harus menjadi penghubung para pemangku kepentingan, Kalimat pengefisiensian dihilangkan..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BIM Manajer harus spesifik</li> <li>Di beberapa tempat BIM manajer hanya mengetahui tapi hanya diperlukan BIM koordinator</li> <li>BIM koordinator yang nantinya berkoordinasi dengan BIM manajer</li> <li>Tugasnya yang tertera pada klausul merupakan tugas BIM koordinator</li> <li>Tugas ditambahkan dengan pengecekan <i>quality</i> dengan sesuai dengan ISO 19650</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biasanya pada proyek BIM bila tidak ada komitmen proyek tidak akan terlaksanakan dengan baik sehingga diperlukan BIM manajer</li> <li>Perlu ada BIM manajer pada seluruh <i>stakeholder</i></li> <li>Perlu adanya PIC untuk mengatur kewajiban proyek</li> <li>Pasal perlu adanya BIM manajer pada seluruh lini</li> </ul>	BIM manajer
2	Apakah Pasal 2 tentang pertukaran data ini relevan dengan proyek konstruksi yang menerapkan BIM?	Mengubah kalimat disaksikan menjadi atas sepengetahuan BIM manajer	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>File exchange</i> biasanya diatur dalam EIR (<i>exchange information relaiment</i>)</li> <li>pertukaran data 2d merupakan file DWG dan PDF.</li> <li>pertukaran data 3d menggunakan file IFC dan <i>native file</i></li> <li>verifikasi ulang penggabungan data</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Namanya lebih cocok <i>user roll</i></li> <li>Perlu mengatur pihak yang boleh bertukar data menggunakan RACI</li> </ul>	Pertukaran data

Tabel IV. 3 Hasil Wawancara (lanjutan)

No.	Pertanyaan Wawancara	Narasumber 1	Narasumber 2	Narasumber 3	Kode
2	Apakah Pasal 2 tentang pertukaran data ini relevan dengan proyek konstruksi yang menerapkan BIM?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibautkan <i>workflow</i> &gt;IFC&gt;GRID&gt;Perlu dimuat</li> <li>• BIM koordinator cukup tidak dengan BIM manajer</li> <li>• <i>File</i> perlu dipastikan disetujui oleh BIM koordinator baru bisa dilanjutkan ke <i>next step</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	Pertukaran data
3	Apakah pasal 3 tentang penanggung jawab ini relevan dengan proyek konstruksi yang menerapkan BIM	Sudah Cukup Baik	Setuju! Segala aktivitas dan kualitas dari produk BIM sesuai standar ISO 1950	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebih baik masuk ke dalam pasal 1</li> <li>• pasal data tidak boleh diberikan kepada pihak ke 3</li> </ul>	Penanggung Jawab
4	Apakah Pasal 4 tentang kriteria peserta proyek ini relevan dengan proyek konstruksi yang menerapkan BIM?	Sudah Cukup Baik	Bukan x tahun melainkan x proyek. Ketua min 3 proyek berbeda infrastruktur dan gedung misalnya	Bikin klausul 1 kesatuan pada bab	Kriteria peserta proyek
5	Apakah pasal 5 tentang pemilik model ini relevan dengan proyek konstruksi yang menerapkan BIM?	Sudah Cukup Baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EIR &gt; bila ada tertulis di pasal ini. Kode ISO tentang <i>security</i> dokumen</li> <li>• Poin 2 &gt; Pencurian data</li> <li>• Poin 3 &gt; dan komersial dan marketing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak perlu disebutkan pendaftaran HAKI</li> <li>• Perlu ada ijin <i>owner</i></li> </ul>	Pemilik model

Tabel IV. 3 Hasil Wawancara (lanjutan)

No.	Pertanyaan Wawancara	Narasumber 1	Narasumber 2	Narasumber 3	Kode
6	Apakah Pasal 6 tentang progres ini relevan dengan Sudah cukup Baik proyek konstruksi yang menerapkan BIM?	Pada bab 6 perlu dibuatkan adendum. Mengingat bahwa jadwal dalam proyek konstruksi bersifat dinamis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BEP (<i>BIM Execution Plan</i>).</li> <li>• MIDP (<i>master information delivery plan (drawing list)</i>) di progres dalam fase apa?</li> </ul>	Sudah Cukup Baik	Progres
7	Apakah pasal 7 tentang keamanan ini relevan dengan proyek konstruksi yang menerapkan BIM?	Sudah Cukup Baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAS 1192-5&gt;ISO19650-5</li> <li>• Baik diganti dengan cara apa <i>backup</i> atau dicuri</li> </ul>	Ketentuan proteksi akan disesuaikan dengan keputusan tender	Keamanan
8	Apakah masih ada pasal yang perlu ditambahkan pada klausul ini?	Sudah Cukup Baik	<b>Kualitas</b> QC kualitas BIM harus dipastikan	<b>Biaya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengatur siapa saja yang dibebankan oleh proyek</li> <li>• Biaya yang timbul menjadi beban para pihak yang sesuai</li> <li>• <i>BIM execution plan</i></li> <li>• Aplikasi harus terintegrasi</li> </ul>	Pasal tambahan

Sumber: Olahan Pribadi