

## **Pertanggung Jawaban Hukum Konsultan Konstruksi terhadap Kegagalan Konstruksi Bangunan**

### **Legal Responsibility of Construction Consultants for Building Failure**

**Linggomi Adinda Tamaradhina Napitupulu, Imam Haryanto**

Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia  
2010611262@mahasiswa.upnvj.ac.id

#### **Abstract**

*The purpose of the research is to study and analyze the implications of the Construction Services Law, namely Law Number 2 of 2017, which is updated by Law Number 6 of 2023 concerning the Stipulation of Government Regulations instead of Law Number 2 of 2022 concerning Job Creation, especially regarding the application of building failure provisions stipulated in the second segment of Article 60 of Law Number 2 of 2017 with building failure arrangements stipulated in construction work contracts. The assessment of the circumstances declared as the occurrence of construction failure begins after the service provider (construction contractor) carries out the second handover process for the work he has carried out, and in less than 10 years, there is a building collapse and the malfunction of the building being handed over. Business actors in the construction industry in Indonesia are bound by a construction work contract signed by the parties. This research will present information on how the provisions of building failure are regulated in the contract made between construction service users and construction service providers. Service users in construction projects can be in the form of government agencies and other private companies, while construction service providers such as construction implementation contractors and construction consulting companies (planning consultants, supervisory consultants, and other consultants). The conclusion of this research is expected to anticipate deviations from the provisions regarding building failure in the preparation of construction work contracts.*

**Keywords:** *Building Failure; Construction; Construction Consultant*

#### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis implikasi Undang-Undang Jasa Konstruksi yang terdapat di Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 yang diperbaharui oleh Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 mengenai Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 mengenai Cipta Kerja khususnya mengenai penerapan ketentuan kegagalan bangunan yang termaktub dalam bagian kedua Pasal 60 Undang-Undang Nomor 2 tahun 2017 dengan pengaturan kegagalan bangunan yang tertulis dalam kontrak kerja konstruksi. Penilaian atas keadaan yang dijadikan sebagai terjadinya kegagalan konstruksi dimulai setelah pihak penyedia jasa (kontraktor pelaksana konstruksi) melakukan proses serah terima kedua atas pekerjaan yang dilakukannya dan dalam waktu kurang dari 10 tahun terjadi keruntuhan bangunan untuk beroperasi atau tidak berfungsi yang diserahterimakan. Para pelaku usaha dalam industri konstruksi di Indonesia dalam menjalankan usahanya terikat dalam kontrak kerja konstruksi yang ditanda tangani oleh para pihak, penelitian ini akan menyajikan informasi tentang bagaimana ketentuan kegagalan bangunan diatur dalam kontrak/perjanjian yang dibentuk antara penyedia jasa konstruksi dengan pengguna jasa konstruksi, pengguna jasa dalam proyek konstruksi dapat berupa instansi pemerintah maupun swasta lainnya sedangkan penyedia jasa konstruksi seperti kontraktor pelaksana konstruksi serta perusahaan konsultasi konstruksi (konsultan perencanaan, konsultan pengawas maupun konsultan lainnya). Hasil dari penelitian ini diperkirakan bisa mengantisipasi penyimpangan ketentuan tentang kegagalan bangunan dalam penyusunan kontrak kerja konstruksi.

**Kata kunci:** Kegagalan Bangunan; Konstruksi; Konsultan Konstruksi

## 1. PENDAHULUAN

Jasa konstruksi memiliki fungsi yang sangat krusial dalam keberhasilan beragam tujuan untuk menunjang terciptanya tujuan pembangunan nasional, hasil pekerjaan konstruksi berkualitas dapat direalisasikan dengan bantuan dan dukungan oleh struktur usaha kokoh. Pembangunan di Indonesia berubah menjadi pesat dengan perkembangan usaha yang berkaitan dengan jasa konstruksi berkembang sebagai industri komersial yang membutuhkan penjelasan mengenai peraturan hukum supaya menetapkan dengan pasti untuk pihak-pihak yang bersangkutan. Tindakan jasa konstruksi selalu tak lepas oleh permasalahan sengketa yang bermula dari penyedia jasa, pengguna jasa ataupun pihak ketiga lainnya yang ikut terlibat langsung maupun tidak langsung di dalam proyek pengerjaan proyek konstruksi dengan lebih khusus dalam menafsirkan ketentuan-ketentuan yang dibuat dalam kontrak konstruksi, baik karena adanya kealpaan atau kesengajaan ataupun hal-hal di luar kendali (*force majeure*).<sup>1</sup>

Kegagalan bangunan terjadi dalam tahapan pelaksanaan bangunan yang terjadi oleh faktor teknis dan non-teknis. Adanya faktor teknis karena terdapat kesalahan dalam tahapan pengerjaan yang bertentangan dengan standar teknis yang diizinkan dalam kontrak pekerjaan konstruksi, sementara faktor non teknis dapat terjadi dalam tahapan pra kontrak atau dalam proses dilakukannya pengadaan karena badan usaha yang mengikuti proses seleksi tidak kompeten, belum memiliki pengalaman yang memadai untuk melakukan pekerjaan sejenis serta kurangnya pengalaman dari personil yang dipekerjakan yang diikutsertakan dalam proyek konstruksi serta tata kelola manajerial yang lemah dalam melakukan pengawasan/supervisi di lapangan dalam pelaksanaan pembangunan.

Pada pekerjaan konstruksi dengan nilai proyek yang cukup besar, pengguna jasa (pemilik proyek) menyerahkan proyek pembangunan kepada penyedia jasa (atau biasa dikenal sebagai kontraktor pelaksana konstruksi) dan di dalam pelaksanaan pembangunan diawali dengan tahapan perencanaan konstruksi, kemudian dilanjutkan tahapan pelaksanaan/pembangunan proyek konstruksi hingga tahapan dilaksanakannya serah terima pekerjaan, dalam keseluruhan tahapan penyedia jasa mengikutsertakan badan usaha independen yaitu perusahaan konsultan manajemen konstruksi (konsultan pengawas) yang mempunyai kemahiran dalam mengendalikan manajemen proyek dan berkewajiban mengawasi, mengelola dan ikut serta dalam proses proyek.<sup>2</sup> Dalam pelaksanaan pembangunan proyek konstruksi (pembangunan suatu gedung), terkadang terjadi permasalahan yang berpotensi terjadinya kegagalan bangunan, sebuah keadaan bangunan yang runtuh dan tidak bergunanya bangunan selepas pemberian setelah tahap akhir pembangunan konstruksi.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Mulyo I.S.S., *Bangunan Yang Runtuh: Studi Kasus Kesalahan-Kesalahan* (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014), <https://books.google.co.id/books?id=gNxMDwAAQBAJ>.

<sup>2</sup> Yuliawati Harahap, "Tanggung Jawab Penyedia Jasa Konstruksi Atas Kegagalan Bangunan (Studi Pada PT. Swastika Nusa Persada)." Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, 2020.

<sup>3</sup> Republik Indonesia, "Undang-Undang Republik Indonesia No 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi," 2017.

Proyek pembangunan konstruksi ialah proyek yang berpotensi memiliki risiko. Ada dua jenis risiko yang muncul dalam proyek konstruksi, yaitu adanya risiko yang berpotensi terjadinya kerusakan properti berupa kerusakan material serta terjadinya cacat, luka, kematian dalam kecelakaan kerja dari para pekerja konstruksi, kemudian adanya risiko komersial yang berkaitan dengan keterlambatan penanganan proyek dan kehilangan keuntungan. Maka dari itu, pada proses pelaksanaan proyek konstruksi, semua pihak yang terkait semestinya membentuk matriks pertanggung jawaban risiko supaya menetapkan pihak yang bertanggung jawab pada risiko ini. Penelitian ini juga menelaah bahwa upaya pemidanaan pada jasa konstruksi bergeser menjadi bidang hukum administrasi dan hukum perdata. Arahan ke hukum pidana harus diimplementasikan hanya jika tidak ditemukan opsi selain dari itu, hanya merupakan usaha dari tahapan untuk menanggulangi dalam penegakan hukum di jasa konstruksi.<sup>4</sup>

Penelitian ini juga berbeda antara penelitian sebelumnya Sihombing (2019) yang membahas terkait permasalahan bentuk perlindungan kontrak kerja konstruksi dan dapat memahami wujud kewajiban yang diberikan pada kontrak kerja konstruksi. Penelitian ini memiliki fokus penelitian untuk menganalisis pertimbangan hukum penyusunan kontrak kerja konstruksi dan pekerjaan proyek konstruksi, wujud pertanggungjawabannya pada sesuatu hambatan yang terjadi pada pengerjaan kontrak kerja konstruksi, apabila yang dikenali kontrak kerja konstruksi itu bisa selesai serta dengan cara apa tanggung jawab oleh semua pihak.<sup>5</sup>

Penelitian selanjutnya yaitu Sihombing (2019) yang memiliki persamaan yang ada pada penelitian ini dalam penelitian yang akan dilaksanakan merupakan kedua penelitian ini melakukan analisis dapat menggambarkan dengan gamblang terkait pertanggungjawaban pihak kontraktor atas kegagalan konstruksi. Terdapat perbedaan yang dapat ditemukan di penelitian tersebut dan penelitian yang akan dilaksanakan. Dalam penelitian ini, memaparkan perihal menganalisis usaha dari tanggungjawab di atas kerugian yang dialami para pihak yang menggunakan jasa sebagai kegagalan konstruksi yang direncanakan oleh kontraktor.<sup>6</sup>

Sedangkan penelitian selanjutnya Saputri (2020) Penelitian ini membahas tanggung jawab perdata atas kegagalan bangunan dalam hukum positif Indonesia. Temuan dari penelitian ini memiliki fokus penelitian untuk menganalisis mengenai masalah dari hukum tersebut berkaitan bersama kegagalan dan runtuhnya bangunan melalui analisis peraturan hukum yang masih bersangkutan dengan Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUH Perdata) dan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (UU Jakon). Dalam kedua penelitian ini terdapat adanya pembeda antara penelitian ini dibandingkan

---

<sup>4</sup> Zaenal Arifin et al., "Keabsahan Dan Perlindungan Hukum Perjanjian Kemitraan Jasa Konstruksi," *Jurnal USM Law Review* 6, no. 1 (2023): 65–78 <https://doi.org/10.26623/julr.v6i1.6095>.

<sup>5</sup> Hardiyanti Sihombing, "Tinjauan Yuridis Mengenai Pertanggungjawaban Para Pihak dalam Kontrak Kerja Konstruksi Menurut Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 Tentang Jasa konstruksi," 2019. <http://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/2894>

<sup>6</sup> David Maruli Tua Sihombing, "Pertanggung Jawaban Hukum Pihak Kontraktor Dalam Menghadapi Kegagalan Konstruksi (Menurut UU No. 2 Tahun 2017)," 2019 <https://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/2893>.

dengan penelitian yang akan dilaksanakan ialah bahwa penelitian ini melibatkan penggunaan analisis lebih menekankan dari sudut pandang hukum positif Indonesia dan dibahas melalui hukum perdata.<sup>7</sup>

Terdapat perbedaan yang dapat ditemukan di penelitian ini dan yang akan dilaksanakan. Fokus penelitian ini adalah analisis usaha untuk mengevaluasi tanggung jawab terkait kerugian yang dialami oleh pihak-pihak yang memanfaatkan jasa, khususnya terkait kegagalan konstruksi yang direncanakan oleh kontraktor dan dalam kedua penelitian ini memperlihatkan perbedaan yang signifikan dengan penelitian yang akan datanag. Penelitian ini yang lebih menekankan penggunaan analisis dari perspektif hukum positif Indonesia, dengan pembahasan yang mendalam melalui sudut pandang hukum perdata. Tujuan penulisan ini dijelaskan untuk membahas pertanggungjawaban pihak konsultan kontraktor dalam penanganan kegagalan pada konstruksi pembangunan.

## **2. METODE**

Pada penelitian ini metode yang dipakai merupakan penelitian ini mengadopsi metode penelitian hukum empiris, yang fokus pada realitas di lapangan, khususnya melalui wawancara dan observasi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat hukum. Dalam membahas jurnal ini, digunakan dua pendekatan utama, yaitu pendekatan undang-undang (*statute approach*) untuk menelaah aspek perundang-undangan dan pendekatan fakta (*fact approach*) untuk mendekati realitas keadaan yang terjadi.<sup>8</sup> Penelitian ini mengumpulkan data dari data primer berupa wawancara dengan konsultan konstruksi dan data sekunder yang meliputi bahan hukum primer seperti KUH Perdata, UU Jakon. Bahan hukum sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku-buku hukum dan jurnal hukum yang mengkaji tentang pertanggungjawaban jasa konstruksi dan juga literatur hukum lainnya. Selain itu penelitian ini juga menggunakan bahan hukum tersier berupa kamus.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Pertanggungjawaban Hukum Konsultan Konstruksi terhadap Kegagalan Konstruksi Bangunan**

Teori menurut Hans Kelsen mengenai tanggung jawab hukum menyebutkan yaitu apabila seseorang memiliki tanggung jawab hukum kepada sebuah perlakuan spesifik serta apabila dia membahu tanggung jawab hukum, subjeknya ialah bahwa dia mempunyai kewajiban untuk menghadapi sanksi jika melakukan tindakan yang melanggar hukum. Berikutnya beliau menyebutkan sebagai melaksanakan kehati-hatian yang diwajibkan oleh hukum yaitu kegagalan yang dapat dikatakan kekhilafan atau (*negligence*) dan kekhilafan sering dilihat menjadi tipe pelanggaran yang berbeda atau (*culpa*), kendatipun tidak seberat pelanggaran yang telah terjadi karena disengaja dan mencegah, baik dengan niat jahat

---

<sup>7</sup> Theodora Pritadianing Saputri, "Tanggung Jawab Perdata Atas Kegagalan Bangunan Dalam Hukum Positif Indonesia," *Universitas Katolik Parahyangan* 19, no. 3 (2020) <https://doi.org/10.19166/lr.v19i3.2057>.

<sup>8</sup> Muhammad Syahrudin, *Pengantar Metodologi Penelitian Hukum: Kajian Penelitian Normatif, Empiris, Penulisan Proposal, Laporan Skripsi dan Tesis* (Yogyakarta: CV. Dotplus Publisher, 2022) <https://books.google.co.id/books?id=hNFIEAAAQBAJ>.

ataupun tanpa niat jahat, yang mengakibatkan konsekuensi berbahaya.”<sup>9</sup> Tanggung jawab berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan suatu kewajiban untuk bertanggung jawab atas segala hal apabila terjadi sesuatu dapat diperkarakan, dituntut, dan dipersalahkan.<sup>10</sup> Berlandaskan Pasal 1 angka 3 UU Jakon mengenai Jasa Konstruksi menyatakan apabila pekerjaan konstruksi merupakan secara garis besar maupun beberapa aktivitas yang terdapat pembongkaran, pengoprasian, pemeliharaan, pembangunan, dan bangunan yang akan menjalankan pembangunan kembali, putusan pengadilan nomor: 103/PID.B/2012/PN. Tgr. Kegagalan bangunan berlandaskan Pasal 1 angka 10 UU Jakon merupakan salah satu situasi tidak ada manfaatnya bangunan atau keruntuhan bangunan setelah pemberian hasil penyelesaian jasa konstruksi. Keadilan dan penegakan hukum ialah metode tahapan yang mempunyai banyak proses dan bisa mengikutsertakan beberapa pejabat negara atau instansi.

Peraturan yang harus dimiliki tujuan akhirnya oleh penegak hukum yang terdapat diperundang-undangan dan diperlukan kemampuan untuk mengubah cara berpikir semua pihak, termasuk lembaga masyarakat dan penegak hukum, agar dapat mencegah dan menyelesaikan motif kejahatan yang kian komplikatif. Adanya dua istilah yang merujuk kepada prinsip pertanggungjawaban pada hukum, ialah kewajiban yang diartikan keadaan atau fakta menjadi bertanggung jawab dan tanggung jawab yaitu keadaan atau fakta menjadi bertanggung jawab seperti tanggung jawab diartikan pengertian hukum yang luas menurut KUHPerdara juga menyusun mengenai dengan pertanggungjawaban pengganti yang biasa disebut dengan tanggung jawab,<sup>11</sup> yang di dalamnya terdapat arti yaitu kewajiban mengarah pada manfaat yang komprehensif, menyertakan sampai dengan tiap-tiap tanggung jawab atau karakter risiko, yang telah tergantung atau yang dapat terjadi. Kewajiban digunakan sebagai semua jenis karakter yang meliputi kewajiban dan hak. Tanggung jawab merupakan sesuatu yang bisa dijadikan tanggung jawab berdasarkan setiap kewajiban, tercantum, kecakapan, keterampilan serta putusan. Tanggung jawab diartikan atas undang-undang yang dijalankan dalam hal itu memiliki kewajiban bertanggung jawab, dan memperbaiki atau melainkan membantu mengganti rugi kepada apapun yang mengakibatkan kerusakan.<sup>12</sup>

Terkait dengan Pasal 63 UU Jakon diartikan penyedia jasa harus bertanggung jawab untuk mewakili dan membenahi kerusakan pada bangunan yang terjadi akibat kesalahan yang dilakukan oleh penyedia jasa tersebut, sama halnya dijelaskan dalam Pasal 60 ayat (1). Jika terdapat masalah dalam proses konstruksi yang disebabkan oleh kesalahan dalam perencanaan oleh penyedia jasa konstruksi yang sesuai dengan kompetensinya, mereka akan

---

<sup>9</sup> Hans Kelsen, “Teori Umum Hukum Dan Negara: Dasar-Dasar Ilmu Hukum Normatif Sebagai Ilmu Hukum Deskriptif-Empirik” (Jakarta: BEE Media Indonesia, 2007), <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20163567>.

<sup>10</sup> Kemendikbud, “Badan Pengembangan Dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan,” 2016, [https://kbbi.kemendikbud.go.id/entri/Tanggung\\_jawab](https://kbbi.kemendikbud.go.id/entri/Tanggung_jawab).

<sup>11</sup> Sekar Ayu Dita and Atik Winanti, “Analisis Asas Vicarious Liability Dalam Pertanggungjawaban Pengganti Atas Perbuatan Melawan Hukum Pegawai Bank,” *Jurnal USM Law Review* 6, no. 2 (2023): 526–42 <https://doi.org/10.26623/julr.v6i2.7037>.

<sup>12</sup> Andi Bayu Putra and Hendrik Sulistio, “Analisis Undang Undang Yang Mengatur Jasa Konstruksi Indonesia Terhadap Pengguna Dan Penyedia Jasa Konstruksi,” *Media Komunikasi Teknik Sipil* 25, no. 2 (2019): 199–208 <https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.19678>.

diharuskan membayar kompensasi sepadan dengan tingkat tanggung jawab yang mereka miliki.<sup>13</sup> Besarnya pembayaran ganti rugi akan ditentukan melalui kesepakatan bersama antara perancang jasa konstruksi, pengawas jasa konstruksi, dan pelaksana jasa konstruksi. Penyedia jasa konstruksi akan menanggung kewajiban jika kegagalan bangunan terjadi karena kesalahan yang mereka buat, dan mereka diharuskan untuk membayar ganti rugi serta melakukan perbaikan pada bagian yang mengalami kerusakan. Tindakan perbaikan ini dilakukan oleh mereka karena merupakan bagian dari aktivitas bisnis mereka sebagai kontraktor pelaksana. Jumlah pembayaran penggantian rugi yang akan dikeluarkan oleh penyedia jasa konstruksi akan sekitar separuh berasal dari total kerugian yang terjadi. Adapun ini tidak disebabkan oleh kesalahan yang mereka buat, kendatipun karena nilai kontrak pekerjaan dari penyedia jasa konstruksi adalah yang paling signifikan di antara semua entitas yang berkaitan di dalam kontrak konstruksi. Pengawas jasa konstruksi juga akan memiliki kewajiban serupa dalam membayar ganti rugi, melalui cara yang serupa seperti yang berlaku untuk perencana jasa konstruksi. Jumlah tanggung jawab yang diberlakukan pada pengawas dan perencana akan menjadi seimbang, karena nilai kontrak untuk perencanaan dan pengawasan adalah sebanding. Selain itu, tim ahli lapangan juga akan terlibat dalam proses ini, dan perlu diperhatikan bahwa perencana jasa konstruksi dan pengawas jasa konstruksi adalah individu yang mempunyai kesamaan.<sup>14</sup>

Perusahaan konsultan manajemen konstruksi merupakan lembaga multidisiplin independen dan profesional yang memiliki kewajiban bekerja membantu pengguna jasa (pemilik proyek) dan mengkoordinir konsultan perencana dan konsultan lainnya mulai dari terbentuknya perencanaan sampai pengoperasian proyek, dapat bekerjasama untuk mencapai hasil maksimal dalam aspek biaya, waktu, maupun kualitas layaknya yang telah ditetapkan atau diinginkan pada sebelumnya. Pada pelaksanaan konstruksi adanya konsultan konstruksi adalah orang dan perusahaan yang dipilih oleh pemilik, karena pengalaman maupun kemampuan mengawasi dan merancang proyek konstruksi. Kendatipun konsultan manajemen konstruksi ialah sebuah perusahaan yang menjadi perwakilan dari pemilik dalam memproses satu proyek, berawal dari proyek harus sanggup menjalankan dari tahap awal hingga tahap terakhir.<sup>15</sup> Konsultan konstruksi dibutuhkan keadaanya, karena cakupan pekerjaan konstruksi mengikuti ketepatan waktu, kesehatan, kualitas, biaya, dan keselamatan kerja, akibat yang timbul, sumber daya, lingkungan sekitar, dan sistem dari informasi. Terdapat wewenang konsultan konstruksi pada awal pelaksanaan proyek mencakup, namun tidak terbatas dengan mengawasi dan memandu seluruh aktivitas pelaksanaan proyek, mengawasi dan mengarahkan evaluasi perkembangan pekerjaan setiap

---

<sup>13</sup> Kementerian Pekerjaan Umum, "Era Baru Konstruksi Berkarya Menuju Indonesia Maju (Buku I)," Jakarta: Pusat Data Dan Teknologi Informasi PUPR, 2021.

<sup>14</sup> Rio Christiawan, "Kepastian Hukum Pelaksanaan Kontrak Konstruksi," *Repertorium: Jurnal Ilmiah Hukum Kenotariatan* 9, no. 2 (2020): 85–94 <https://doi.org/10.28946/rpt.v9i2.630>.

<sup>15</sup> Ronald Fadly Sopamena, "Kekuatan Hukum MoU Dari Segi Hukum Perjanjian," *Batulis Civil Law Review* 2, no. 1 (2021): 1–15 <https://doi.org/10.47268/ballrev.v2i1.451>.

minggu, lalu merencanakan dan menyusun jadwal penggunaan material, peralatan, dan juga tenaga kerja.<sup>16</sup>

Menurut penjelasan Bapak Yudi Kusumantoro sebagai *Vice President (Head Business Unit) Building* pada Perusahaan PT Prosys Bangun Persada, apabila terjadi kegagalan bangunan pada pekerjaan yang diawasi oleh perusahaan PT Prosys Bangun Persada selaku konsultan konstruksi, jika kegagalan bangunan yang terjadi/runtuhnya bangunan setelah dilakukan serah terima terbukti karena fungsi pengawasannya tidak maksimal maka perusahaan konsultan konstruksi tersebut wajib bertanggungjawab dan dibebani ganti rugi sebesar nilai kontrak yang didapat dari pemberi kerja dan selama bekerja di Perusahaan PT Prosys Bangun Persada selama kurang lebih 17 tahun tidak pernah dalam pekerjaan pembangunan gedung/apartemen yang diawasinya mengalami adanya sebuah kegagalan bangunan, baik oleh kesalahan konsultan perencanaannya maupun konsultan pengawasannya (wawancara dilaksanakan pada Jumat 1 Desember 2023, bertempat di kantor PT. Prosys Bangun Persada yang beralamat di Jalan Letjen S. Parman Kavling 76, Wisma 76, lantai 21 Jakarta 11410.)

Hal senada juga disampaikan oleh Bapak Umar Said, selaku Direktur Utama dari Perusahaan PT Umsa Pratama Engineering, yang menerangkan bahwa keterlibatan konsultan manajemen konstruksi dalam suatu proses pembangunan gedung/apartemen fungsinya sangat sentral dan sangat vital, karena perusahaan konsultan manajemen konstruksi merupakan perpanjangan tangan dari pemilik proyek dan sekaligus berfungsi sebagai konsultan pengawas konstruksi dan dalam pelaksanaan tugas dalam proses pembangunan proyek konstruksi berperan sebagai *leader* dan koordinator seluruh konsultan lainnya yang terlibat dalam seluruh tahapan pekerjaan dan dengan adanya pengawasan yang sangat ketat dilakukan oleh konsultan manajemen konstruksi semenjak proyek perencanaan hingga dengan proses konstruksi, potensi adanya resiko kegagalan bangunan akan dapat diantisipasi sedini mungkin, namun dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan tidak tertutup kemungkinan jika konsultan perencana, konsultan pengawas serta kontraktor pelaksana konstruksi tidak melakukan fungsinya secara maksimal sehingga ada potensi terjadinya kegagalan bangunan atau runtuhnya bangunan dan jika hal tersebut terjadi mekanisme penyelesaian kegagalan bangunan harus diselesaikan sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR No. 8 tahun 2021 mengenai kegagalan bangunan, penilai ahli, dan penilaian kegagalan bangunan (wawancara dilakukan pada hari Senin, tanggal 4 Desember 2023 di Kantor PT Umsa Pratama Engineering MyOffice 18 Jalan Lamping No. 8 Bandung)

### **3.2. Pertanggungjawaban Hukum Perdata Konsultan Konstruksi**

Dalam hal terjadinya kondisi seperti ini untuk menetapkan pihak mana yang bertanggung jawab mengenai terjadinya kegagalan bangunan sulit ditentukan jika belum ada pengaturan yang jelas. Terdapat banyak pihak yang terlibat dalam proses pembangunan

---

<sup>16</sup> Kamaluddin, "Wanprestasi Dalam Kontrak Kerja Konstruksi Yang Mengakibatkan Kerugian Negara Berdasarkan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi," *Journal Of Law (Jurnal Ilmu Hukum)* 6, no. 2 (2021): 365–70 <http://ejurnal.untag-smd.ac.id/index.php/DD/article/download/5071/4851>.

hingga berdirinya suatu bangunan gedung. dan harus diuraikan satu persatu pihak mana yang paling bertanggung jawab jika timbul kegagalan bangunan. Secara umum, dalam hukum perdata, kita mengadopsi pandangan yang sifatnya luas atau umum, pihak yang mengalami kerugian bisa mengajukan penuntutan ganti rugi berasaskan hukum perjanjian, hukum tindakan melawan hukum dan mengamati regulasi yang menetapkan batasan dalam tanggung jawab. Berdasarkan UU Jakon, konsultan konstruksi melaksanakan pengawasan dan pendampingan kontraktor di fase implementasinya. Di awal proyek dalam perencanaan yang mendalam dapat menjadikan suatu produk panduan pelaksanaan yang akurat, yang akan turut andil dalam hasil penentuan kesuksesan suatu proyek yang sesuai dengan UU Jakon, penyedia jasa dinilai lalai pada urusan yang terlaksana apabila kegagalan bangunan yang ditimbulkan karena penggarapan jasa konstruksi yang tidak termasuk menepati sesuai dengan standar dari keamanan, keberlanjutan, kesehatan dan keselamatan. Adanya pengguna jasa apabila terjadi kegagalan bangunan akan mempunyai tanggung jawab yang telah berlangsung setelah melewati perbedaan rentang waktu dalam pertanggung jawaban penyedia jasa atas kegagalan bangunan. Rentang waktu tanggung jawab terkait dengan kegagalan bangunan yang menjadikan penyedia jasa mempunyai tanggung jawab yang dilimpahkan di kontrak kerja konstruksi yang dipadukan bersama strategi jangka umur dari konstruksi. Perihal ini dengan strategi jangka usia konstruksi yang melebihi dari sepuluh tahun, bahwa penyedia jasa sekedar mempunyai tanggung jawab dengan kegagalan bangunan dihitung sejak tanggal pemberian berakhirnya pelayanan jasa konstruksi paling lama sepuluh tahun.<sup>17</sup>

Prasyarat kegagalan bangunan menurut UU Jakon merupakan kegagalan bangunan yang sudah diberikan terhadap pemakai jasa, tidak mencakup dalam kerusakan bangunan sebelum penyerahan hasil akhir dari proyek tersebut. Kapan penyelesaian akhir hasil layanan jasa konstruksi menjadi sangat penting, dan ini biasanya dibuktikan dengan dokumen tertulis dalam aturan tertulis dikonstruksi. Pandangan Pasal 60 UU Jakon mengartikan oleh karena itu apabila pelaksanaan jasa konstruksi tidak menjalankan standar dari kesehatan, keamanan, keberlanjutan, dan keselamatan, pengguna layanan dan/atau penyedia layanan mampu dianggap sebagai pihak yang mempunyai tanggung jawab atas kegagalan bangunan. Penilaian kegagalan bangunan akan diputuskan bagi seorang penilai ahli yang dipilih oleh menteri. Menteri diperlukan menunjuk penilai ahli melalui durasi hanya sampai 30 (tiga puluh) hari kerja sesudah memperoleh informasi tentang kegagalan bangunan tersebut.<sup>18</sup> Dalam kegagalan konstruksi atau bangunan seperti yang telah diuraikan, maka pengawas konstruksi memikul tanggung jawab hukum. Secara umum tanggung jawab hukum dalam pengertian *legal liability*, mengutip pada kewajiban untuk mengganti semua biaya atau kerugian yang muncul. Menurut pengertian dari Kamus Besar Bahasa Indonesia, tanggung jawab ialah peristiwa pada situasi di mana seseorang berkewajiban menanggung segala hal dan apabila terjadi sesuatu kejadian yang tak

---

<sup>17</sup> Kemala Hayati, Aldina Fatimah, and Badrul Akmal, "Identifikasi Manajemen Risiko Proyek Konstruksi Gedung Di Provinsi Aceh," *Bulletin of Civil Engineering* 1, no. 2 (2021): 81–86 <https://doi.org/10.18196/bce.v1i2.12402>.

<sup>18</sup> Republik Indonesia, "Undang-Undang Republik Indonesia No 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi."

diharapkan, mereka dapat dituduh, dituntut, atau terlibat dalam proses hukum yang berbeda. Jika kita kembali mengacu pada asas umum merujuk hukum perdata, bisa disebutkan apabila siapapun yang tindakannya dapat menyebabkan kerugian pihak-pihak lainnya, dengan harus menunaikan tugas memberikan kompensasi bersama dengan pihak yang mengalami kerugian tersebut.<sup>19</sup>

Dalam hal pembangunan infrastruktur pada ruang lingkup jasa konstruksi, para pihak tidak terlepas dari keberadaan perjanjian yang mengikat para pihak dalam hubungan hukumnya.<sup>20</sup> Hubungan hukum ini dibentuk dalam suatu perjanjian yang lazim dikenal dengan istilah perjanjian pemborongan. Perjanjian pemborongan pekerjaan adalah kesepakatan antara individu atau entitas (pihak yang memberikan pekerjaan) dengan individu atau entitas lainnya (pihak yang melaksanakan pekerjaan) yang dimana terdapat pihak pertama menginginkan hasil dari pekerjaan khusus yang telah diberikan kepada pihak kedua, lalu pihak kedua sudah menyetujui sebagai melaksanakannya dengan imbalan sejumlah uang tertentu. Pengertian kontrak kerja konstruksi yaitu dokumen hukum yang menyatakan persetujuan tanpa paksaan dalam relasi pertama dan pihak kedua, yang dimana pihak pertama berkomitmen sebagai penyedia material dan jasa yang diperlukan sebagai melaksanakan proyek kepentingan pihak kedua, pihak kedua berkomitmen untuk mengeluarkan dan membayar jumlah uang tertentu sebagai imbalan atas material dan jasa yang sudah dipakai.<sup>21</sup> Menurut UU Jakon, dalam kontrak kerja konstruksi ialah semua kontrak yang memkoordinasi relasi hukum ditengah para pihak yang menggunkan jasa dan yang memberikan jasa dalam pelaksanaan jasa konstruksi. Oleh karena itu, dapat ditafsirkan dengan demikian kontrak kerja konstruksi bisa dianggap setara dengan perjanjian pemborongan pekerjaan.

Kontraktor atau penyedia jasa konstruksi mempunyai tanggung jawab untuk menjalankan dan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan persyaratan dan kesepakatan dalam kontrak, termasuk batas waktu penyelesaian proyek. Kontraktor diwajibkan menyerahkan informasi dan memberikan menginformasikan tahapan penyelenggaraan pekerjaan dan juga menyampaikan keterangan untuk yang memberikan kerja pada tiap-tiap periode yang telah disahkan dalam kontrak. Apabila terdapat masalah diantara kedua belah pihak dan mempersalahkan aturan yang telah disahkan dengan secara bersama yang tertulis di kontrak kerja. Jika di dalam konteks tersebut tidak menerima penyelesaian masalahnya sehingga permasalahan berikut wajib diangkat dan dapat diselesaikan dalam pengadilan. Menyelesaikan tugas yang wajib dilaksanakan koordinasi korelasi kerja pada pihak yang memanfaatkan jasa dengan penyedia jasa yang dilimpahkan pada kontrak kerja konstruksi, tertera di UU Jakon, Pasal 46 yang berbunyi (1) Peraturan antara relasi kerja antara

---

<sup>19</sup> Universitas Airlangga, "Tanggung Gugat Kontraktor Dalam Kegagalan Bangunan Yushar : Tanggung Gugat Kontraktor" 2, no. 3 (2019), <https://doi.org/10.20473/mi.v2i3.15092>.

<sup>20</sup> Kamyar Kabirifar et al., "Construction and Demolition Waste Management Contributing Factors Coupled with Reduce, Reuse, and Recycle Strategies for Effective Waste Management: A Review," *Journal of Cleaner Production* 263 (2020): 121265 <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121265>.

<sup>21</sup> Aan Handriani and Edy Mulyanto, "Kepastian Hukum Terkait Pentingnya Melakukan Perjanjian Tertulis Dalam Bertransaksi," *Pamulang Law Review* 4 (2021): 1–10 <https://doi.org/10.32493/palrev.v4i1.12787>.

penyedia jasa dan pengguna jasa seharusnya dituliskan pada kontrak kerja konstruksi. (2) Penyusunan kontrak kerja konstruksi bisa disesuaikan dengan pertumbuhan kebutuhan ini diterapkan sesuai dengan peraturan hukum yang berlaku.

Prinsip-prinsip hukum konstruksi yang ada di dalam kontrak konstruksi dilihat berdasarkan pandangan umum pada KUH Perdata di buku ke-III mengenai perikatan, yaitu,<sup>22</sup> prinsip yang berdasar kebebasan berkontrak. Termuat pada Pasal 1338 KUHPerdata mengistilahkan apabila semua perjanjian yang terdapat tertulis di buku III mengikuti asas kebebasan berkontrak yang dimaksud berawal melalui pasal berikut dan merupakan perjanjian yang di dicantumkan sudah berkaitan antara kedua belah pihak karena terdapat kesepakatan yang sudah ada.<sup>23</sup> Prinsip sahnya dalam terjadinya suatu perjanjian bisa disepakati yaitu yang mengikat, sanggupnya pihak-pihak, adanya dalam hal khusus, dan keadaan ini yang diizinkan. Pasal 1320 dan 1340 KUH Perdata, prinsip-prinsip yang terkait dengan obyek kontrak bisa ditemui dalam berbagai pasal KUH Perdata di Indonesia. Pasal 1333 KUH Perdata mengenai prinsip obyek kontrak, pada Pasal 1400 KUH Perdata mengenai prinsip dari jaminan pekerjaan, Pasal 1820 KUH Perdata mengenai prinsip penanggungan, Pasal 1243 KUH Perdata mengenai prinsip ganti rugi dan wanprestasi, Pasal 1365-1367 KUH Perdata mengenai prinsip tanggung jawab kepada tindakan melanggar, dan Pasal 1604-1617 KUH Perdata mengenai prinsip pemborongan yang muncul sebagai komponen hukum positif di Indonesia, ialah prinsip yang menjelaskan seperti, prinsip hubungan tanggung jawab antara masing-masing pihak yang bersalah dan tersedianya, prinsip ketegasan dalam kewajiban antara penyedia jasa dan pihak lainnya apabila terjadi runtuhnya bangunan diakibatkan cacat pada tahap pembangunan atau indikator yang tidak ditopang dari kesanggupan tanah maupun lingkungan. Semua prinsip ini merupakan bagian dari hukum positif di Indonesia dan mengatur berbagai aspek dalam kontrak konstruksi serta tanggung jawab yang melekat pada pihak-pihak yang ikut serta dalamnya.

Kontrak kerja konstruksi yang minimal wajib meliputi deskripsi tentang, berbagai pihak, mengandung dengan jelas identitas atau tanda pengenal pihak-pihak, spesifikasi pekerjaan, tercantum penjabaran yang rinci dan jelas mengenai harga satuan, cara pembayaran yang dilaksanakan melalui membayarkan jumlah besar sekaligus di muka, nilai pekerjaan, jangkauan kerja, dan masa pertanggung, durasi waktu pelaksanaan terdapat mengenai jangka waktu implementasi dan perlindungan yang mewujudkan pertanggungjawaban penyedia jasa, kewajiban dan hak yang sama,<sup>24</sup> mengenai peraturan mengenai tanggung jawab pada satu pihak tidak melengkapi tugas sesuai dengan yang disepakati, penyelesaian perselisihan, mengandung peraturan mengenai prosedur

---

<sup>22</sup> Dwi Mariyati, "Prinsip Hukum Dalam Penyusunan Dan Pelaksanaan Kontrak Engineering Procurement Construction (Kontrak EPC)," *Yuridika* 33, no. 2 (2018): 188–211 <https://doi.org/10.20473/ydk.v33i2.7412>.

<sup>23</sup> Devi Eriyanti and Fully Handayani Ridwan, "Peranan Notaris Dalam Kepastian Hukum Akta Kuasa Menjual Terhadap Objek Jual Beli Yang Pailitkan," *Jurnal USM Law Review* 5, no. 1 (2022): 253–69 <https://doi.org/10.26623/julr.v5i1.4873>.

<sup>24</sup> Edison Hatoguan Manurung, "Kontrak Konstruksi Infrastruktur Ditinjau Dari Perspektif Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi," *Legal Studies Journal* 2, no. 2 (2022) <https://doi.org/ejournal.unuja.ac.id/index.php/lstj/article/view/4302>.

penyelesaian konflik yang timbul akibat perbedaan pendapat, penyelesaian/pemutusan kontrak kerja konstruksi, mengandung tata cara mengenai penyelesaian/pemutusan kontrak kerja konstruksi yang ketidakmampuan salah satu pihak untuk memenuhi kewajibannya yang mengakibatkan situasi yang memaksa, adanya peraturan tentang peristiwa yang muncul di luar keinginan dan kapabilitas dari pihak-pihak yang Menyebabkan kerugian untuk satu belah pihak, kegagalan bangunan, terdapat peraturan berkaitan dengan kewajiban dari pengguna jasa dan penyedia jasa terkait dengan kegagalan bangunan serta jangka waktu di mana tanggung jawab untuk kerusakan tersebut berlaku.

Berdasarkan pembuatan kontrak diantara adanya penyedia jasa konstruksi dengan pengguna jasa, maka sebab hal tersebut apabila terjadi kegagalan sesuai dengan Pasal 1243 KUH Perdata, maka dari itu bagian yang menjadi pelaksana jasa konstruksi memiliki tanggung untuk memberikan kompensasi atas tindakan tidak memadati suatu bagaikan yang sudah terdapat perjanjian sebelumnya pada kontrak konstruksi. Berlandaskan Pasal 1338 KUH Perdata, tiap kesepakatan yang sudah dibentuk lalu disetujui oleh kedua belah pihak akan berlaku sebagai hukum untuk pihak-pihak yang terlibat. Dalam situasi ini, jenis kewajiban yang diserahkan oleh penyedia layanan, yaitu pelaksana jasa konstruksi atau kontraktor, mengkompensasi dapat dilakukan dengan mengganti kerugian untuk pembayaran bahan konstruksi dan melakukan perbaikan atau pembuatan ulang pondasi yang mengalami keretakan. Pembangunan kembali bangunan dan renovasi pondasi ini akan dilaksanakan dengan pihak pelaksana jasa konstruksi atau kontraktor.<sup>25</sup>

Apabila konsultan konstruksi gagal memenuhi tanggung jawabnya, maka terdapat akibat yaitu membayar ganti rugi yang dikenakan. Ganti rugi adalah pembayaran sebagai penggantian atas kerugian yang dialami oleh pihak terkait. Penting untuk mencantumkan ketentuan mengenai ganti rugi akibat keterlambatan sebagai bukti untuk menggambarkan dampak kerugian yang muncul oleh keterlambatan tersebut. Maka karena itu, diperlukan aturan mengenai perhitungan hari keterlambatan, penentuan awal pekerjaan, serta keputusan apakah penyedia jasa masih diizinkan untuk bekerja setelah mengalami keterlambatan. Pemberlakuan mekanisme pertanggung jawaban dapat dilaksanakan ganti rugiharus disamakan dengan perkembangan sistem pertanggung jawaban di bidang konstruksi. Hal ini diatur untuk mencegah terjadinya perselisihan akibat perbedaan penafsiran. Adanya pelanggaran janji, baik oleh penyedia layanan maupun pengguna layanan, dijelaskan dalam konteks apa saja kegagalan tersebut dapat terjadi. Lama waktu dalam tanggung jawab terhadap kegagalan bangunan, melibatkan pihak yang berkewajiban dengan kegagalan, juga ditetapkan dan diuraikan. Pasal 1246 KUH Perdata menjelaskan dengan demikian pengeluaran, bunga, dan ganti rugi yang bisa dituntut melalui kreditur memuat dari kerugian yang dialami dan keuntungan yang sedianya dapat diperolehnya. Biaya-biaya dan kerugian akibat kerusakan

---

<sup>25</sup> Agustina, Agustina; Purnomo, Sagita. "Kajian Hukum Penyelesaian Sengketa Kegagalan Bangunan Dalam Pekerjaan Konstruksi", *Jurnal Rectum: Tinjauan Yuridis Penanganan Tindak Pidana* 5, no. 2 (2023): 32–43 <https://doi.org/10.46930/jurnalrectum.v5i2.3153>.

atau hilangnya barang milik kreditur, dan keuntungan atau bunga yang diperkirakan bisa dikenakan tagihan oleh kreditur terhadap debitur.

Dalam mengatur nilai ganti rugi, Pasal 1247 KUH Perdata menjelaskan dengan demikian debitur diharuskan membayar kerugian, bunga, dan biaya yang diantisipasi atau diharapkan pada saat perikatan dibentuk. Apabila tidak bisa diwujudkan perikatan karena oleh tipu daya debitur, penggantian mencakup akibat langsung dari tidak dilaksanakannya perikatan. Pasal 1248 KUH Perdata memberikan kesempatan bagi pihak-pihak kontrak untuk menetapkan nilai kerugian. Jika terjadi perselisihan di pengadilan, hakim akan memutuskan berdasarkan ketentuan kontrak tersebut. Kesimpulannya, ganti rugi dapat diminta hingga batas kerugian yang bisa dapat diperkirakan pada saat perikatan dibuat, dan nilai kerugian dapat ditetapkan oleh para pihak kontrak.

#### **4. PENUTUP**

Konstruksi merupakan sebuah runtutan kegiatan memelihara, meruntuhkan sebagian dari bangunan maupun terkombinasi dengan wilayah kedudukannya atau tanah berpadu dalam tanah dan bangunan. Kegagalan bangunan terjadinya dari faktor teknis beserta faktor non teknis. Berlandaskan UU Jakon, jika kegagalan bangunan, penyedia jasa dinyatakan lalai akibat pelaksanaan jasa konstruksi yang tidak mematuhi standar keselamatan kerja yaitu kesehatan, keselamatan, dan keamanan. Sementara, sebagai pengguna jasa mempunyai pertanggungjawaban bilamana terjadi kegagalan bangunan timbul sesudah berakhirnya masa pertanggungan ditetapkan oleh penyedia jasa, berdasarkan jadwal usia bangunan pembangunan konstruksi yang mematuhi ketentuan kontrak kerja konstruksi. Terjadinya kontrak di antara kerja sama penyedia jasa dan pengguna jasa, Pasal 1243 KUH Perdata memerintahkan kontraktor atau bagian yang menjadi pelaksana dari jasa konstruksi untuk memberikan penggantian kerugian sesuai dengan pembatasan kerugian yang dapat diperkirakan pada waktu perikatan diadakan, dan nilai kerugian dapat ditentukan oleh pihak-pihak yang terdapat dalam kontrak. Jika mereka melanggar kewajiban dengan ketentuan klausul kontrak konstruksi tersebut. Pertanggung jawaban dari pihak pelaksana jasa konstruksi sesuai dengan Pasal 1338 KUH Perdata dengan perjanjiannya dibentuk lalu disetujui dengan kedua pihak akan berlaku sebagai hukum untuk pihak terlibat. Dalam situasi ini jenis kewajiban diserahkan oleh penyedia layanan, yaitu pelaksana jasa konstruksi atau kontraktor, mengkompensasi dilakukan mengganti kerugian untuk pembayaran bahan konstruksi dan perbaikan pondasi mengalami keretakan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, Agustina; Purnomo, Sagita. "Kajin Hukum Penyelesaian Sengketa Kegagalan Bangunan Dalam Pekerjaan Konstruksi." *Jurnal Rectum: Tinjauan Yuridis Penanganan Tindak Pidana* 5, no. 2 (2023): 32–43, <https://doi.org/10.46930/jurnalrectum.v5i2.3153>
- Airlangga, Universitas. "Tanggung Gugat Kontraktor Dalam Kegagalan Bangunan Yushar : Tanggung Gugat Kontraktor" 2, no. 3 (2019). <https://doi.org/10.20473/mi.v2i3.15092>.
- Arifin, Zaenal, Diah Sulistyani Ratna Sediati, Reiska Hendristianto, and Miftah Arifin.

- “Keabsahan Dan Perlindungan Hukum Perjanjian Kemitraan Jasa Konstruksi.” *Jurnal USM Law Review* 6, no. 1 (2023): 65–78 <https://doi.org/10.26623/julr.v6i1.6095>.
- Christiawan, Rio. “Kepastian Hukum Pelaksanaan Kontrak Konstruksi.” *Repertorium: Jurnal Ilmiah Hukum Kenotariatan* 9, no. 2 (2020): 85–94 <https://doi.org/10.28946/rpt.v9i2.630>.
- Dita, Sekar Ayu, and Atik Winanti. “Analisis Asas Vicarious Liability Dalam Pertanggungjawaban Pengganti Atas Perbuatan Melawan Hukum Pegawai Bank.” *Jurnal USM Law Review* 6, no. 2 (2023): 526–42 <https://doi.org/10.26623/julr.v6i2.7037>.
- Eriyanti, Devi, and Fully Handayani Ridwan. “Peranan Notaris Dalam Kepastian Hukum Akta Kuasa Menjual Terhadap Objek Jual Beli Yang Pailitkan.” *Jurnal USM Law Review* 5, no. 1 (2022): 253–69 <https://doi.org/10.26623/julr.v5i1.4873>.
- Handriani, Aan, and Edy Mulyanto. “Kepastian Hukum Terkait Pentingnya Melakukan Perjanjian Tertulis Dalam Bertransaksi.” *Pamulang Law Review* 4 (2021): 1–10 <https://doi.org/10.32493/palrev.v4i1.12787>.
- Harahap, Yuliawati. “Tanggung Jawab Penyedia Jasa Konstruksi Atas Kegagalan Bangunan,” (Studi Pada PT. Swastika nusa Persada).” Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, 2020.
- Hayati, Kemala, Aldina Fatimah, and Badrul Akmal. “Identifikasi Manajemen Risiko Proyek Konstruksi Gedung Di Provinsi Aceh.” *Bulletin of Civil Engineering* 1, no. 2 (2021): 81–86 <https://doi.org/10.18196/bce.v1i2.12402>.
- Indonesia, Republik. “Undang-Undang Republik Indonesia No 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi,” 2017.
- Kabirifar, Kamyar, Mohammad Mojtahedi, Changxin Wang, and Vivian W Y Tam. “Construction and Demolition Waste Management Contributing Factors Coupled with Reduce, Reuse, and Recycle Strategies for Effective Waste Management: A Review.” *Journal of Cleaner Production* 263 (2020): 121265 <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121265>.
- Kamaluddin, “Wanprestasi Dalam Kontrak Kerja Konstruksi Yang Mengakibatkan Kerugian Negara Berdasarkan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi.” *Journal Of Law (Jurnal Ilmu Hukum)* 6, no. 2 (2021): 365–70 <http://ejurnal.untag-smd.ac.id/index.php/DD/article/download/5071/4851>.
- Kelsen, Hans. “Teori Umum Hukum Dan Negara: Dasar-Dasar Ilmu Hukum Normatif Sebagai Ilmu Hukum Deskriptif-Empirik.” Jakarta: BEE Media Indonesia, 2007. <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20163567>.
- Kemendikbud. “Badan Pengembangan Dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan,” 2016. [https://kbbi.kemendikbud.go.id/entri/Tanggung\\_jawab](https://kbbi.kemendikbud.go.id/entri/Tanggung_jawab).
- Manurung, Edison Hatoguan. “Kontrak Konstruksi Infrastruktur Ditinjau Dari Perspektif Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi.” *Legal Studies Journal* 2, no. 2 (2022) <https://doi.org/ejournal.unuja.ac.id/index.php/lstj/article/view/4302>.
- Mariyati, Dwi. “Prinsip Hukum Dalam Penyusunan Dan Pelaksanaan Kontrak Engineering Procurement Construction (Kontrak EPC).” *Yuridika* 33, no. 2 (2018): 188–211 <https://doi.org/10.20473/ydk.v33i2.7412>.
- Muhammad Syahrums, *Pengantar Metodologi Penelitian Hukum: Kajian Penelitian Normatif, Empiris, Penulisan Proposal, Laporan Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: CV.

- Dotplus Publisher, 2022. <https://books.google.co.id/books?id=hNFiEAAAQBAJ>.
- Mulyo I.S.S., *Bangunan Yang Runtuh: Studi Kasus Kesalahan-Kesalahan*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014. <https://books.google.co.id/books?id=gNxMDwAAQBAJ>.
- Putra, Andi Bayu, and Hendrik Sulistio. "Analisis Undang Undang Yang Mengatur Jasa Konstruksi Indonesia Terhadap Pengguna Dan Penyedia Jasa Konstruksi." *Media Komunikasi Teknik Sipil* 25, no. 2 (2019): 199–208 <https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.19678>.
- Saputri, Theodora Pritadianing. "Tanggung Jawab Perdata Atas Kegagalan Bangunan Dalam Hukum Positif Indonesia." *Universitas Katolik Parahyangan* 19, no. 3 (2020) <https://doi.org/10.19166/lr.v19i3.2057>.
- Sihombing, David Maruli Tua. "Pertanggung Jawaban Hukum Pihak Kontraktor Dalam Menghadapi Kegagalan Konstruksi (Menurut UU No. 2 Tahun 2017)," 2019 <https://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/2893>.
- Sihombing, Hardiyanti. "Tinjauan Yuridis Mengenai Pertanggungjawaban Para Pihak dalam Kontrak Kerja Konstruksi Menurut Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi," 2019. <http://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/2894>
- Sopamena, Ronald Fadly. "Kekuatan Hukum MoU Dari Segi Hukum Perjanjian." *Batulis Civil Law Review* 2, no. 1 (2021): 1–15 <https://doi.org/10.47268/ballrev.v2i1.451>.
- Umum, Kementerian Pekerjaan. "Era Baru Konstruksi Berkarya Menuju Indonesia Maju (Buku I)." Jakarta: Pusat Data Dan Teknologi Informasi PUPR, 2021.