

Indexing and Abstracting

Media Komunikasi Teknik Sipil (p-ISSN: [0854-1809](#); e-ISSN: [2549-6778](#)) has been covered by the following indexing and abstracting services:

- DOAJ (<https://doaj.org>)
- CrossRef DOI (<http://crossref.org>)
- Google Scholar (<https://scholar.google.co.id/citations?hl=id&user=JbD6tP0AAAAJ>)
- Indonesian Publication Index (IPI) (<http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewjournal&journal=1269>)
- Sinta (<http://sinta2.ristekdikti.go.id/journals/detail?id=102>)
- Dimensions (https://app.dimensions.ai/discover/publication?search_text=media%20komunikasi%20teknik%20sipil&search_type=kws&search_field=full_search)

Citation Profile of Media Komunikasi Teknik Sipil on Google Scholar :

- Number of articles indexed in Google Scholar : 71
- Number of citations in Google Scholar : 29
- h-index in Google Scholar : 2



Volume 25, Nomor 2, DESEMBER 2019

Table of Contents

Articles

[Liquefaction Susceptibility Zonation in Lempuing Subdistrict, Bengkulu City, Indonesia](#)

Lindung Zalbuin Mase

Views: [412](#) |

| Language: [EN](#) | DOI: [10.14710/mkts.v25i2.20840](https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.20840)

Received: 30 Oct 2018; Published: 30 Dec 2019.

[Analisa Kekuatan Tahanan Lateral Pada Sistem Komposit LVL Kayu Sengon dan Beton Pracetak](#)

Intan Archita Tantisaputri, Ali Awaludin, Suprpto Siswosukarto

Views: [513](#) |

| Language: [ID](#) | DOI: [10.14710/mkts.v25i2.23068](https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.23068)

Received: 10 May 2019; Published: 30 Dec 2019.

[Analisis Nonlinier Tekuk Torsi Lateral pada Balok Baja Cellular](#)

n Hung, Bambang Suryoatmono

Views: [443](#) |

| Language: [ID](#) | DOI: [10.14710/mkts.v25i2.23674](https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.23674)
Received: 16 Jun 2019; Published: 30 Dec 2019.

[Uji Beban Timbunan yang Diperkuat dengan Sistem Pelat Terpaku pada Tanah Gambut](#)
Aazokhi Waruwu, Hary Christady Hardiyatmo, Ahmad Rifa'i

Views: [454](#) |

| Language: [ID](#) | DOI: [10.14710/mkts.v25i2.21018](https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.21018)
Received: 12 Nov 2018; Published: 30 Dec 2019.

[Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penentuan Jenis Pemeliharaan Embung Irigasi](#)
Melchior Bria, Sutirto Sutirto, Anastasia H Muda

Views: [510](#) |

| Language: [IND](#) | DOI: [10.14710/mkts.v25i2.20455](https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.20455)
Received: 27 Sep 2018; Published: 30 Dec 2019.

[Analisis Numerik Perkerasan Sistem Pelat Terpaku Tiang Tunggal menggunakan Tiang Pipa Baja pada Tanah Lunak](#)

Anas Puri

Views: [377](#) |

| Language: [ID](#) | DOI: [10.14710/mkts.v25i2.19098](https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.19098)
Received: 15 Jan 2019; Published: 30 Dec 2019.

[Mitigasi Non Revenue Water \(NRW\) Sistem Jaringan Distribusi pada District Meter Area \(DMA\) Zona Kota Blahbatuh PDAM Gianyar](#)

Mawiti Infantri Yekti, Ida Bagus Gede Pebriarta Pratama, Ida Bagus Ngurah Purbawijaya

Views: [417](#) |

| Language: [ID](#) | DOI: [10.14710/mkts.v25i2.23619](https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.23619)
Received: 13 Jun 2019; Published: 30 Dec 2019.

[Pengaruh Pembebasan Tanah terhadap Keterlambatan Proyek Pembangunan Jalan Tol Studi Kasus: Jalan Cinere-Jagorawi Seksi II B](#)

Pengaruh Pembebasan Tanah Terhadap Keterlambatan Proyek Pembangunan Jalan Tol Studi Kasus : Jalan Cinere-Jagorawi Seksi II B

Ovie Lativatul Khofiyah, Ida Ayu Ari Angreni

Views: [616](#) |

| Language: [EN](#) | DOI: [10.14710/mkts.v25i2.20048](https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.20048)
Received: 28 Aug 2018; Published: 30 Dec 2019.

[Analisis Undang Undang yang Mengatur Jasa Konstruksi Indonesia Terhadap Pengguna dan Penyedia Jasa Konstruksi](#)

Andi Bayu Putra, Hendrik Sulistio

Views: [443](#) |

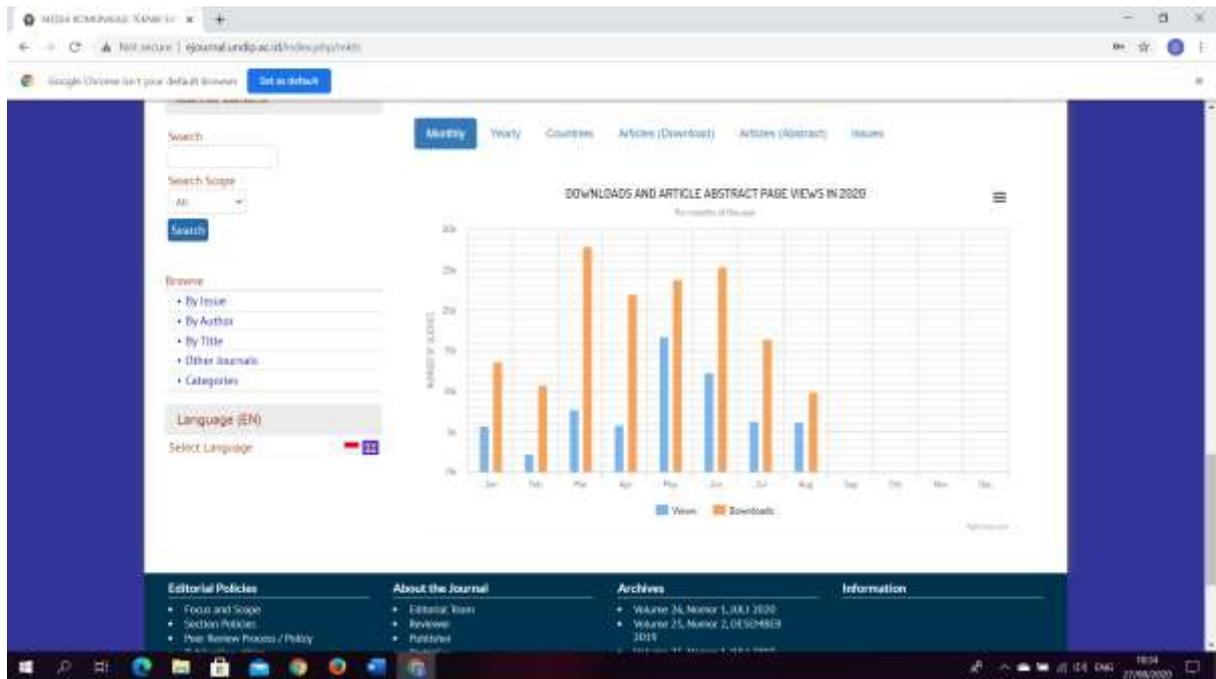
| Language: [ID](#) | DOI: [10.14710/mkts.v25i2.19678](https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.19678)
Received: 30 Jul 2018; Published: 30 Dec 2019.

[Penerapan Manajemen Resiko pada Pembangunan Proyek Perpanjangan Dermaga log \(Studi Kasus: Pelabuhan Dalam Tanjung Emas Semarang\)](#)

Ismiyati Ismiyati, Ranggı Sanggawuri, Mudjiastuti Handajani

Views: [585](#) |

| Language: [ID](#) | DOI: [10.14710/mkts.v25i2.19467](https://doi.org/10.14710/mkts.v25i2.19467)
Received: 9 Jul 2018; Published: 30 Dec 2019.



MEDIA KOMUNIKASI TEKNIK SIPIL

Published by :
 Badan Kejuruan Teknik Sipil Persatuan Insinyur Indonesia dan
 Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia

ISSN : 2548 - 6778
 p-ISSN : 0854 - 1809

HOME | ABOUT | PEOPLE | ISSUE | SUBMISSIONS | ANNOUNCEMENTS | LOGIN

RECENT ARTICLE [Articles] The Use of ATP and GIS methods for zoning of flood prone areas in the North Medan region

Current Issue: Volume 26, Nomor 1, JULI 2020 | Archives | Start Submission

Media Komunikasi Teknik Sipil (ISSN 0854-1809) published twice in a year, in July and December. The article can be product of researches, scientific thoughts or case study, in civil engineering and tech formed by politics, commercialism, and subjectivity issues. This scientific journal contains articles of thought and research results in Civil Engineering that have never been published in scientific journals or other media.

Any matters relating to the use of the software, citation and copyright permissions made by the author of the article, and the legal consequences it causes, are the sole responsibility of the author of the article. The format of writing scientific articles for publication in scientific journals should follow the guidelines of scientific article writing, which is located on the back of this scientific journal.

Peer Review Process Media Komunikasi Teknik Sipil

Akreditasi

Arjuna



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN
DIREKTORAT PENGELOLAAN KEKAYAAN INTELEKTUAL

Sertifikat

Kutipan dari Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor: 51/E/KPT/2017, Tanggal 4 Desember 2017 Tentang Hasil Akreditasi Terbitan Berkala Ilmiah Elektronik Periode II Tahun 2017

Nama Terbitan Berkala Ilmiah
Media Komunikasi Teknik Sipil
ISSN: 2549-6778

Penerbit: Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia

Ditetapkan sebagai Terbitan Berkala Ilmiah

TERAKREDITASI

Akreditasi sebagaimana tersebut di atas berlaku selama 5 (lima) tahun sejak ditetapkan.

Jakarta, 5 Desember 2017
Direktur Pengelolaan Kekayaan Intelektual,

Dr. Sadjuga, M.Sc
NIP. 195901171986111001



Analisis Undang Undang yang Mengatur Jasa Konstruksi Indonesia Terhadap Pengguna dan Penyedia Jasa Konstruksi

*Andi Bayu Putra¹, Hendrik Sulistio²

¹Fakultas Teknik, Teknik Sipil, Bina Nusantara University, Jakarta

²Program Studi Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jakarta

*)andibayuputra@gmail.com

Received: 30 Juli 2018 Revised: 16 November 2011 Accepted: 11 Desember 2019

Abstract

Construction Services Law is a statutory regulation that is used to regulate all matters involving construction services, whereas in this study conducted in Jakarta, Indonesia, Law No. 18 of 1999 about Construction Services and Law No. 2 of 2017 about Construction Services. With changes in the Construction Services Law, there are differences in the form of revisions, additions, and reductions. These differences and changes are analyzed with the aim of developing a better Construction Services Law in the future. The method used in this research is a literature study method and questionnaire survey method. Questionnaire questions were formed based on literature studies from previous research and Construction Services Law discussed in this study. Data obtained from respondents were entered into the IBM SPSS Statistics 23 program and then conducted a validity test, reliability test, correlation test, and regression analysis. The analysis shows that there are several Construction Services Law's regulations which cannot be a good guide for construction service providers and users yet, due to: the provisions regarding building failures are not well explained, the general lack of provisions governing the selection of expert assessors, the lack of clarity governing labor standards construction work and unclear regulations regarding sanctions for parties involved in construction work.

Keywords: *Construction service act, construction service user, construction service provider, construction services laws*

Abstrak

Undang – Undang Tentang Jasa Konstruksi (UUK) adalah peraturan perundang – undangan yang dipakai untuk mengatur segala hal yang melibatkan jasa konstruksi, dimana pada penelitian ini yang dilakukan di Jakarta, Indonesia, dipakai Undang – Undang No. 18 Tahun 1999 Tentang Jasa Konstruksi (UUK18/1999) dan Undang – Undang No. 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi (UUK2/2017). Dengan perubahan UUK, tentunya ada perbedaan – perbedaan berupa revisi, tambahan, dan pengurangan. Perbedaan dan perubahan ini dianalisis dengan tujuan untuk pengembangan UUK yang lebih baik dimasa depan. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka dan metode survei kuesioner. Pertanyaan kuesioner dibentuk berdasarkan studi pustaka dari penelitian terdahulu dan UUK yang dibahas dalam penelitian ini. Data yang didapatkan dari responden dimasukkan kedalam program IBM SPSS Statistics 23, selanjutnya dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji korelasi, analisis faktor, dan analisis regresi. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada beberapa peraturan UUK yang belum bisa menjadi panduan yang baik untuk penyedia dan pengguna jasa konstruksi yang dikarenakan oleh: ketentuan mengenai kegagalan bangunan tidak dijelaskan dengan baik, kurangnya ketentuan umum yang mengatur pemilihan penilai ahli, kurang jelasnya ketentuan yang mengatur standar tenaga kerja konstruksi dan kurang jelasnya peraturan mengenai sanksi untuk pihak - pihak yang terlibat dalam pekerjaan konstruksi.

Kata kunci : *Undang-undang jasa konstruksi, pengguna jasa, penyedia jasa, ketentuan jasa konstruksi*

Pendahuluan

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan, yang dimaksud dengan undang-undang adalah peraturan perundang-undangan yang dibentuk oleh Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) dengan persetujuan bersama presiden (Chandra, 2018; Undang – Undang Nomor 12 Tahun 2011). Peraturan hukum undang – undang yang dibahas dalam penelitian ini adalah Undang – Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi (selanjutnya UUK 18/1999) dan Undang–Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (selanjutnya UUK2/2017). Perbedaan–perbedaan yang ditemukan diantara kedua peraturan ini yang menjadi dasar penelitian yang dilakukan.

Perbedaan yang disebabkan oleh perubahan ketetapan undang undang tentang jasa konstruksi akan diterima dengan sikap tertentu oleh pihak–pihak yang bekerja di dunia konstruksi, bisa diterima dengan baik atau bisa diterima dengan kurang baik oleh penyedia jasa konstruksi maupun pengguna jasa konstruksi. Untuk melihat respon tersebut dengan jelas maka perlu dilakukan penelitian terhadap berbagai pihak yang bergerak di dunia konstruksi. Melalui hasil ini undang–undang tentang jasa konstruksi bisa dikembangkan menjadi lebih baik dimasa depan.

Dengan berubahnya UUK yang berlaku di Indonesia, akan ada perubahan–perubahan yang terjadi terhadap peraturan yang berlaku. Perubahan ini akan merubah bagaimana pengguna dan penyedia jasa konstruksi menjalankan kegiatan Jasa Konstruksi. Perubahan peraturan ini bisa membuat jalannya kegiatan Jasa Konstruksi lebih lancar atau lebih terhambat dikarenakan peraturan baru yang terlalu ambigu atau dikarenakan kekurangan–kekurangan lain. Dengan mengukur sikap pengguna dan penyedia jasa terhadap perubahan yang terjadi dan terhadap UUK2/2017 maka bisa ditemukan peraturan mana saja yang masih membutuhkan pengembangan dan perbaikan untuk di masa depan. Melalui hasil penelitian, diharapkan undang–undang tentang jasa konstruksi bisa dikembangkan menjadi lebih baik dimasa depan.

Dengan perubahan hukum maka tentunya akan ada perubahan sosial dan perubahan budaya dari hal yang diatur hukum tersebut, dalam hal ini adalah hukum–hukum jasa konstruksi yang diatur di dalam UUK. Maka dengan metode kuesioner, diupayakan untuk mengukur seberapa baik atau buruk hukum yang baru ditanggapi oleh tiap–tiap komponen jasa konstruksi, terutama pengguna dan penyedia jasa konstruksi. Dikatakan oleh Soerjono

(1981) dan Ridwan (2016), bahwa sebagai sarana untuk mengubah perlakuan tergantung proses pelembagaan dan bidang–bidang yang mau diubah. Dalam penelitian ini berarti pada bidang–bidang yang ingin diubah, yakni jalannya kegiatan jasa konstruksi di Indonesia. Dikatakan juga oleh Hasan (2011) bahwa tindakan hukum dikatakan efektif bila perilaku bergerak ke arah yang dikehendaki, ketika subjek patuh atau menurut.

Pada penelitian ini dengan metode kuesioner, mengukur seberapa besar baik UUK dalam mengatur perilaku kegiatan jasa konstruksi berdasarkan sikap partisipan kegiatan jasa konstruksi (*owner*, kontraktor, konsultan, dan pihak terkait lainnya) terhadap UUK yang berfungsi sebagai panduan. Dengan variabel–variabel bebas yang dibentuk melalui kombinasi antara penelitian terdahulu dan perubahan–perubahan yang ditemukan diantara UUK18/1999 dan UUK2/2017. Hasil variabel bebas yang ditemukan dianalisis dengan hasil variabel terikat yang berupa pernyataan penyedia dan pengguna jasa terhadap kegunaan UUK menjadi panduan bagi penyedia dan pengguna jasa konstruksi.

Batasan yang diambil adalah penelitian dibatasi kepada Undang–Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi dan Undang–Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi. Responden dan pakar yang digunakan adalah pihak–pihak yang bekerja di bidang teknik sipil atau bidang lain yang berhubungan dengan topik yang dibahas dengan pengalaman kerja minimal 4 tahun.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peraturan apa saja dari undang–undang jasa konstruksi yang saat ini berlaku, belum bisa dijadikan panduan yang baik atau perlu pengembangan, bagi pengguna jasa konstruksi dan penyedia jasa konstruksi.

Metode

Penelitian ini adalah melakukan studi literatur untuk mencari perbedaan diantara kedua UUK yang ada, dan melalui penelitian–penelitian terdahulu yang telah dilakukan dibentuk variabel bebas dan variabel terikat.

Ridha (2017) mengatakan variabel bebas adalah variabel stimulus, prediktor. Variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab berubahnya variabel terikat. Variabel terikat yang juga disebut sebagai variabel output, konsekuen, adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat. Metode yang dipakai adalah survei menggunakan penyebaran kuesioner, yaitu daftar pertanyaan

tertulis yang ditujukan kepada responden (Endah, 2011). Jumlah responden ini adalah 60 orang, yaitu para individual yang sudah memiliki pengalaman \pm 4 tahun di bidang teknik sipil atau bidang lain yang berhubungan dengan topik penelitian. Sedangkan responden untuk wawancara adalah individual-individual dengan jenjang pengalaman lebih dari 15 tahun. Jawaban responden atas semua pertanyaan dalam kuesioner kemudian dicatat atau direkam.

Data yang dihasilkan dari *survey* dianalisis menggunakan program IBM SPSS Statistics 23. *Software* ini akan membantu perhitungan yang dilakukan agar memberi hasil yang akurat dan menghindari “*human error*”. Uji dan analisis yang dilakukan oleh program ini adalah uji validitas, uji reliabilitas, uji korelasi, uji normalitas, uji multikolinearitas, dan analisis regresi.

Pada penelitian ini digunakan metode analisis regresi dikarenakan analisis regresi merupakan metode paling tepat untuk menemukan tujuan dari penelitian yang menggunakan metode kuesioner. Analisis regresi dipilih paling tepat sebagai metode analisis penelitian ini dikarenakan pada penelitian ini dicari hubungan fungsional antara variabel bebas dan terikat (Pratomo & Astuti, 2015). Hasil dari analisis regresi akan memungkinkan untuk memprediksikan tanggapan responden terhadap variabel Y dan memperlihatkan variabel bebas mana saja yang memiliki pengaruh terbesar terhadap variabel Y.

Berdasarkan analisis regresi menghasilkan rumus yang mampu memprediksi persepsi responden (variabel Y), sehingga bisa ditemukan variabel/ketentuan apa dari UUK yang perlu diperbaiki. Metode analisis regresi berganda yang digunakan adalah analisis regresi *stepwise*, keputusan ini didasarkan oleh penelitian Pujilestari *et al.* (2017) yang mengatakan bahwa untuk analisis regresi linear berganda terbaik adalah *stepwise* dan *best subset regression*, dalam penelitian ini digunakan metode *stepwise*. Tahapan

dan metode terakhir adalah menggunakan wawancara terstruktur terhadap hasil yang didapat dari hasil analisis, yang berguna untuk validasi serta menambah *poin – poin* yang diberikan oleh ahli yang diwawancara.

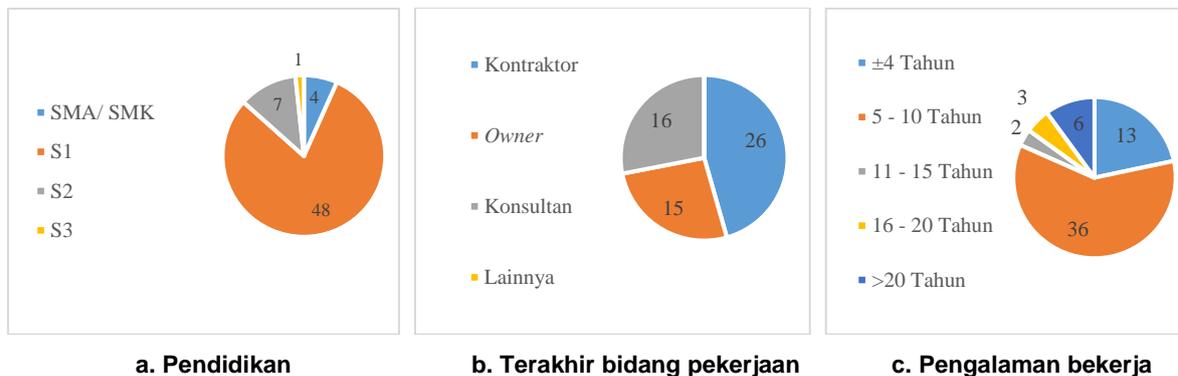
Sebelum dilakukan penyebaran kuesioner kepada 60 responden dilakukan dahulu *pilot sample* terhadap 15 responden untuk menguji validitas dan reliabilitas variabel kuesioner, dengan hasil uji reliabilitas menunjukkan katagori sangat baik (*cronbach's alpha* > 0,8) dan mengeliminasi dua variabel bebas berdasarkan hasil uji validitas. Penelitian dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner terhadap 60 responden. Kuesioner yang dipakai dalam penelitian menggunakan skala *Likert* dengan lima tingkat/ katagori yang umumnya digunakan (Maryuliana *et al.* 2016).

Hasil dan Pembahasan

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang membahas mengenai peraturan konstruksi dengan penyedia dan pengguna jasa konstruksi. Penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan penelitian ini adalah penelitian mengenai potensi masalah yang menghambat keberlanjutan konstruksi pada aspek K3 berdasarkan UUK2/2017 (Liyanto, 2017), penelitian mengenai analisis kegagalan bangunan dengan menggunakan UUK18/1999 dan UUK2/2017 (Ariadi, 2017), analisis faktor penyimpangan pada kontrak konstruksi oleh pengguna jasa (Kristanto, 2016), dan mengenai pelanggaran kewajiban pengguna jasa berdasarkan kontrak FIDIC dan AS4000-1997 (Widodo, 2015).

Profil dan karakteristik responden

Gambar 1 menunjukkan profil dan karakteristik responden. Responden-responden yang diminta untuk berpartisipasi minimal memiliki jenjang pekerjaan sebagai staff, dengan paling tinggi didapat adalah *project manager* dan *procurement project manager*.



Gambar 1. Jenjang pendidikan, bidang pekerjaan, dan pengalaman kerja responden

Perbedaan UUK18/1999 dengan UUK2/2017

UUK18/1999 memiliki 12 bab dengan 46 pasal, sedangkan UUK2/2017 mempunyai 14 bab dengan 106 pasal, maka terdapat penambahan 2 bab, 60 pasal baru, dan perubahan sistematika. Perbedaan-perbedaan yang ditemukan bisa dijabarkan sebagai berikut:

1. Penambahan dan perubahan dalam UUK2/2017, yaitu penambahan 2 Bab dan 60 Pasal baru, dan perubahan sistematika Undang – Undang Jasa Konstruksi, dengan UUK18/1999 memiliki 12 Bab dengan 46 Pasal dan UUK2/2017 mempunyai 14 Bab dengan 106 Pasal.
2. Pada bab ketentuan umum terdapat beberapa penambahan pada UUK2/2017 terhadap beberapa penjelasan terhadap maksud dan istilah yang dipakai di dalam Undang – Undang Jasa Konstruksi.
3. Penambahan ketentuan yang memberi pembahasan mengenai tanggung jawab dan kewenangan Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten di bidang Jasa Konstruksi.
4. Pada bagian bentuk dan klasifikasi usaha terdapat penambahan penjelasan mengenai klasifikasi jasa konstruksi pada UUK2/2017, seperti kualifikasi bagi perseorangan, dan kualifikasi usaha bagi badan usaha yang terdiri atas kecil, menengah, dan besar, dengan penjelasan lainnya yang bisa dilihat pada halaman lampiran.
5. Penambahan bagian segmentasi pasar jasa konstruksi di dalam UUK2/2017 pada Bab 4 Bagian Kedua Pasal 21 – 25.
6. Pada UUK2/2017 untuk bagian persyaratan usaha, keahlian dan keterampilan jasa konstruksi ditambahkan peraturan untuk badan usaha perseorangan.
7. UUK2/2017 menjelaskan lebih dalam mengenai tanda usaha perseorangan dan izin usaha pada Bab 4 Pasal 27 – 29 dibanding UUK18/1999 pada Bab 3 Pasal 10.
8. Sertifikat badan usaha dijelaskan lebih dalam pada UUK2/2017 pada Bab 4 Pasal 30 dibanding UUK18/1999 pada Bab 3 Pasal 9.
9. Bagian tanda daftar pengalaman dijelaskan lebih mendalam pada UUK2/2017 Bab 4 Pasal 31 dibanding dengan UUK18/1999 pada Bab 3 Pasal 10.
10. Penambahan ketentuan baru pada UUK2/2017 untuk badan usaha jasa konstruksi asing dan usaha perseorangan jasa konstruksi asing pada Bab 4 Pasal 32 -35.
11. Bagian tanggung jawab profesional dijelaskan lebih baik di dalam UUK18/1999 pada Bab 3 Pasal 11 dibanding dengan UUK2/2017 pada Bab 4 Pasal 37.
12. Pada UUK2/2017 ada penambahan ketentuan baru pada Bab 4 Pasal 37 yang menjelaskan mengenai pengembangan usaha berkelanjutan.
13. UUK2/2017 menjelaskan mengenai pemilihan penyedia jasa konstruksi dengan lebih mendalam pada Bab 5 pasal 41 – 45 dibanding UUK18/1999 pada Bab 4 Pasal 17.
14. Perihal kontrak kerja konstruksi baik UUK18/1999 Pada Bab 4 Pasal 22 dan UUK2/2017 pada Bab 5 Pasal 46 – 45 sudah menjelaskan dengan baik, tetapi pada UUK2/2017 menjelaskan mengenai peraturan pembentukan kontrak kerja konstruksi dengan lebih baik.
15. UUK2/2017 pada Bab 5 Pasal 52 – 54 menjelaskan mengenai penyedia dan sub penyedia jasa lebih mendalam dibanding UUK18/1999 pada Bab 5 Pasal 24.
16. Penambahan ketentuan di dalam UUK2/2017 mengenai pembiayaan jasa konstruksi pada Bab 5 Pasal 55 – 57, penyediaan bangunan pada Bab 5 Pasal 58, mengenai keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan konstruksi pada Bab 6, perihal penilai ahli pada Bab 6 Pasal 61 – 64, jangka waktu dan pertanggung jawaban kegagalan bangunan pada Bab 6 Pasal 65 – 67, dan mengenai tenaga kerja konstruksi pada Bab 7.
17. Pada UUK2/2017 tidak dijelaskan dengan mendalam mengenai peran masyarakat, tetapi pada UUK18/1999 dijelaskan mengenai peran masyarakat pada Bab 7.
18. Penambahan ketentuan di dalam UUK2/2017 mengenai sistem informasi jasa konstruksi pada Bab 9 dan partisipasi masyarakat pada Bab 10.
19. Pada bagian sanksi, terdapat perbedaan judul diantara UUK18/1999 dengan UUK2/2017. Pada UUK18/1999 tidak diatur pihak - pihak yang terlibat, tetapi diatur mengenai akibat, hukuman, dan denda sanksi, sedangkan pada UUK2/2017 dijelaskan mengenai pihak - pihak yang terlibat tetapi tidak menjelaskan tentang akibat hukuman, dan denda sanksi.

Berdasarkan hasil analisis bisa disimpulkan bahwa, walau telah ada perubahan dan penambahan di dalam undang-undang tentang jasa konstruksi yang berlaku saat ini, hasil responden menunjukkan bahwa ketetapan UUKJ belum mampu menjadi panduan yang baik.

Kuesioner

Pembentukan kuesioner didasarkan melalui penelitian terdahulu dan melalui studi pustaka. Kuesioner dibuat dengan mengadaptasi pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam penelitian terdahulu tersebut sebagai dasar

pembentukan variabel bebas (variabel X). Variabel pertanyaan yang dibentuk berdasarkan adaptasi penelitian terdahulu dibentuk dengan melihat perbedaan ketetapan jasa konstruksi diantara UUKJ18/1999 dengan UUKJ2/2017. Variabel-variabel X bisa dilihat pada Tabel 1, dengan variabel terikat (variabel Y) adalah “undang - undang jasa konstruksi belum memenuhi kriteria yang dibutuhkan sebagai panduan penyedia dan pengguna jasa konstruksi”.

Variabel Y dibentuk melalui adaptasi penelitian terdahulu dan berdasarkan tujuan dari penelitian ini.

Tabel 1. Variabel bebas

No	Variabel X	Sumber	No	Variabel X	Sumber
X1	Kurangnya definisi dan penjelasan mengenai tanggung jawab dan kewenangan pemerintah pusat	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)	X11	Kurangnya ketetapan yang menjelaskan tentang Keselamatan, Kesehatan, Keamanan (K3) dan Keberlanjutan	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)
X2	Kurang jelasnya ketetapan yang menjelaskan mengenai sifat, klasifikasi, dan layanan usaha jasa konstruksi	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)	X12	Ketetapan mengenai kegagalan bangunan tidak dijelaskan dengan baik	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)
X3	Kurangnya penjelasan mengenai segmentasi pasar yang ada dalam peraturan undang - undang	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)	X13	Kurangnya ketetapan yang mengatur pemilihan Penilai Ahli	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)
X4	Kurangnya peraturan mengenai usaha jasa konstruksi perseorangan dan badan usaha	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)	X14	Kurang jelasnya ketetapan yang mengatur standar Tenaga Kerja Konstruksi	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)
X5	Kurangnya ketetapan yang mengatur mengenai badan usaha/ perseorangan jasa konstruksi asing	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)	X15	Peran masyarakat di dalam kegiatan konstruksi tidak diatur dengan jelas	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)
X6	Kurangnya penjelasan dalam ketetapan mengenai pengembangan usaha jasa konstruksi	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)	X16	Pembinaan jasa konstruksi tidak diatur dengan jelas dan mendetail	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)
X7	Kurang jelasnya ketetapan yang membahas pengembangan usaha berkelanjutan	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)	X17	Kurang jelasnya peraturan mengenai sistem informasi di dalam jasa konstruksi	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)
X8	Kurangnya ketetapan dalam pengaturan pemilihan penyedia jasa	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)	X18	Ketetapan mengenai penyelesaian sengketa tidak ditulis dengan jelas	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)
X9	Kurangnya penjelasan dalam ketetapan kontrak kerja konstruksi dan peraturannya	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)	X19	Kurang jelasnya peraturan mengenai sanksi untuk pihak - pihak yang terlibat dalam pekerjaan konstruksi	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)
X10	Kurangnya penjelasan mengenai ketetapan pembiayaan jasa konstruksi	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)	X20	Peraturan mengenai denda tidak dijelaskan dengan jelas dan mendetail	Ariadi (2017), Liyanto (2017), dan Widodo (2015)

Sumber: Hasil adaptasi penelitian terdahulu, 2018

Tabel 2. Hasil regresi linier

Model	R	R square	Adjusted R square	Std. error of the estimate
1	0,313 ^a	0,098	0,082	0,90556
2	0,408 ^b	0,167	0,137	0,87806

Tabel 3. Hasil tes ANOVA

Model	Sum of squares	df	Mean square	F	Sig.
1 Regression	5,163	1	5,163	6,296	0,015 ^b
Residual	47,563	58	0,820		
Total	52,726	59			
2 Regression	8,780	2	4,390	5,694	0,006 ^c
Residual	43,946	57	0,771		
Total	52,726	59			

Tabel 4. Koefisien regresi linier

Model		Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.
		B	Std. error	Beta		
1	(Constant)	1,958	0,456		4,297	0,000
	X13	0,317	0,126	0,313	2,509	0,015
2	(Constant)	1,183	0,569		2,080	0,042
	X13	0,277	0,124	0,274	2,241	0,029
	X19	0,262	0,121	0,265	2,166	0,035

Kuesioner yang dipakai, menggunakan skala *Likert* dengan lima tingkat/kategori yaitu; angka satu menunjukkan “sangat tidak setuju“, angka dua menunjukkan “tidak setuju“, angka tiga menunjukkan “netral“, angka empat menunjukkan “setuju“, dan angka lima menunjukkan “sangat setuju“ (Maryuliana *et al.* 2016).

Hasil uji validitas

Dalam penelitian ini digunakan rumus Spearman Brown untuk menghitung validitas dari survei dengan data skala ordinal dan dengan bantuan IBM SPSS 23 (Widodo, 2015). Validitas digunakan untuk menguji apakah alat ukur yang digunakan memang benar – benar mengukur benda yang ingin diukur (Widjaja & Sandjaja 2013). Seluruh hasil uji validitas variabel kuesioner menunjukkan nilai diatas 0,214 yang merupakan batas nilai yang didapatkan melalui *Upper Critical Values of Spearman's Rank Correlation Coefficient R_s*. Widodo (2015) mengatakan bahwa nilai tersebut memutuskan variabel adalah valid atau tidak. Hasil ini menunjukkan bahwa alat ukur/kuesioner yang digunakan adalah valid dan mampu menjadi alat ukur bagi yang sesuatu yang akan diukur.

Hasil uji reliabilitas

Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen bisa digunakan lebih dari satu kali, hanya saja tidak boleh terhadap responden yang sama, dengan koefisien *cronbach alpha*

menunjukkan reliabilitas suatu instrumen (Fanani *et al.* 2018). Uji pada penelitian ini menghasilkan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,888 dan berdasarkan rentang nilai reliabilitas, nilai ini dinyatakan memiliki reliabilitas dengan pengukuran sangat baik (Mahlangu & Kruger, 2015). Ketika suatu konstruk memiliki nilai *cronbach's alpha* >0,6 konstruk tersebut sudah bisa dinyatakan reliabel (Ernawijaya, 2015).

Hasil analisis korelasi

Uji korelasi yang digunakan adalah korelasi Pearson untuk mengetahui hubungan antar variabel secara linier (Nugroho *et al.* 2014). Sebelum uji korelasi dilakukan, maka data ordinal yang didapatkan melalui data kuesioner perlu diubah ke dalam bentuk interval. Perubahan ini dilakukan dengan menggunakan metode yang dikenal sebagai *method of successive interval*, yang pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan MS. Excel.

Berdasarkan hasil yang didapat, variabel terikat (variabel Y) memiliki korelasi yang cukup kuat dengan 4 variabel bebas (variabel X) dengan signifikansi 0,05, yaitu: variabel X13 dengan nilai korelasi terbesar, yaitu 0,313; dengan X19 adalah variabel terbesar kedua dengan nilai 0,305; X14 dengan nilai 0,287; sedangkan X12 dengan nilai terkecil yaitu 0,275. Variabel – variabel bebas dipilih berdasarkan tingkat signifikansinya yaitu 0,05 dan 0,01. Semakin kuat hubungan korelasinya maka semakin tinggi nilai korelasi Pearson yang

dihasilkan, sedangkan semakin kuat hubungan korelasinya maka nilai signifikansinya akan semakin kecil.

Hasil uji normalitas

Salah satu sikap yang digunakan berkaitan dengan penerapan teorema limit pusat umumnya adalah distribusi sampling dari rata – rata sampel bisa mendekati distribusi normal bila ukuran sampel lebih dari 30 (Nurudin *et al.* 2014). Jumlah responden adalah 60, sehingga berdasarkan teorema limit pusat maka data adalah terdistribusi normal.

Untuk penelitian ini uji normalitas dengan program tetap dijalankan, dengan uji normalitas menggunakan metode *kurtosis – skewness*. Data dinilai terdistribusi normal bila di dalam kolom *statistic* dan *ratio* berada diantara 1,96 dan -1,96, dengan hasil uji menunjukkan bahwa data sudah terdistribusi normal (Ghasemi & Zahediasl, 2012).

Hasil analisis regresi

Analisis dilanjutkan dengan analisis regresi linear berganda menggunakan metode *stepwise*, yang merupakan hubungan yang didapat dan dinyatakan dalam bentuk persamaan dimana persamaan menyatakan hubungan fungsional masing – masing variabel (Pratomo & Astuti 2015). Analisis regresi adalah teknik statistik yang digunakan untuk mengestimasi hubungan antar variabel yang mempunyai relasi dengan jelas (Uyanik & Guler, 2013).

Pada penelitian ini dilakukan analisis linear berganda karena menggunakan lebih dari satu variabel bebas (Haslinda & Jamaluddin, 2016). Analisis dilakukan untuk mendapatkan model regresi linier dan menentukan variabel yang paling berpengaruh terhadap hasil analisis lain. Analisis ini dilakukan terhadap 4 variabel yang terpilih, dengan hasil analisis regresi linier bisa dilihat di bawah. Analisis regresi yang digunakan adalah metode *stepwise*, karena pemilihan model regresi linier berganda terbaik diantaranya adalah *stepwise* dan *best subset regression* (Pujilestari *et al.* 2017).

Tabel 2 di atas menunjukkan model yang paling sesuai menggambarkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, yaitu model yang memiliki nilai R square terbesar, dalam hal ini adalah Model-2. Model ini menunjukkan bahwa hasil responden menunjukkan undang - undang jasa konstruksi belum memenuhi kriteria yang dibutuhkan sebagai panduan penyedia dan pengguna jasa konstruksi dipengaruhi sebanyak 16,7% oleh variabel X13 (kurangnya ketetapan yang mengatur pemilihan penilai ahli) dan X19

(kurang jelasnya peraturan mengenai sanksi untuk pihak-pihak yang terlibat dalam pekerjaan konstruksi).

Tabel 3 di atas menunjukkan hasil tes ANOVA yang menunjukkan untuk masing – masing model nilai *p-value* (kolom sig.) kurang dari 0,05 yang menunjukkan adanya signifikansi antara variabel bebas dengan variabel terikat, baik untuk model 1 atau Model-2. Nilai dari *df* (*degree of freedom*) total adalah sebesar 59 (n-1) berarti seluruh data responden yang berjumlah 60 digunakan seluruhnya untuk analisis regresi linier.

Tabel 4 menunjukkan hasil koefisien regresi linier yang akan dibentuk menjadi persamaan. Tabel 5 adalah hasil uji multikoleniaritas dimana bila terjadi multikoleniaritas berarti variabel bebas saling berkorelasi (Supriyadi *et al.* 2017).

Table 5 Uji multikoleniaritas

Model	Collinearity statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
X13	1,000	1,000
2 (Constant)		
X13	0,978	1,022
X19	0,978	1,022

Hasil uji menunjukkan nilai VIF berada diantara 1–1,5 kurang dari nilai 10 yang menunjukkan tidak terjadi multikoleniaritas antara sesama variabel bebas, dengan nilai *tolerance* diatas dari 0,1 (Supriyadi *et al.* 2017). Persamaan dibentuk berdasarkan Model-2, dan persamaannya adalah :

$$Y = 1,183 + 0,277 X13 + 0,262 X19 \quad (1)$$

Berdasarkan Persamaan 1 bisa disimpulkan bahwa pengaruh terbesar yang membuat responden merasa bahwa undang - undang jasa konstruksi belum memenuhi kriteria yang dibutuhkan sebagai panduan penyedia dan pengguna jasa konstruksi adalah X13, kemudian X19.

Persamaan yang terbentuk juga bisa digunakan untuk memprediksi pendapat responden terhadap variabel Y yaitu dengan mengisi nilai 2 variabel tersebut dengan skala likert, lalu hasil tersebut yang didapatkan dalam bentuk ordinal diubah menjadi bentuk interval, dengan contoh sebagai berikut:

1. Misalnya didapatkan hasil kuesioner dengan nilai *likert*:
 - a. X13: Setuju, dengan skala ordinal adalah 4 dan skala interval adalah 4,11
 - b. X19: Sangat Setuju, dengan skala ordinal adalah 5 dan skala interval adalah 5,327.

2. Masukkan hasil tersebut kedalam persamaan:

$$Y = 1,183 + 0,277 X_{13} + 0,262 X_{19}$$

$$Y = 1,183 + 0,277 (5,327) + 0,262 (4,11) = 3,74$$

Nilai ini bisa dibulatkan menjadi nilai 4 yang menunjukkan hasil dari rumus mendekati dengan nilai 4 dalam nilai skala likert ordinal dan hasil 4,28 dalam nilai interval yang didapatkan dari hasil survei kuesioner dan analisis penelitian. Hasil perhitungan ini berarti menunjukkan bahwa rumus yang didapatkan bisa menghasilkan nilai yang cukup akurat.

Wawancara terstruktur dan validasi pakar

Berdasarkan hasil analisis terhadap kuesioner yang telah dilakukan maka didapatkan 4 variabel bebas dengan korelasi terbesar terhadap variabel terikat. Variabel tersebut adalah variabel X12, X13, X14, dan X19. Melalui diskusi dengan pakar – pakar melalui wawancara terstruktur maka diperoleh cara pengembangan dan pencegahan sementara dari masalah yang timbul untuk masing-masing variabel yang dipermasalahkan. Pengembangan atau pencegahan yang bisa diambil adalah Penambahan ketentuan yang mengatur kegagalan bangunan dengan menggabungkan tata penulisan dari ketentuan perihal kegagalan bangunan dari UUK18/1999 dengan UUK2/2017 sehingga ketentuan jasa konstruksi bisa dibentuk lebih singkat dengan tambahan penjelasan yang lebih mengatur ketentuan lebih dalam.

Dalam perihal penilai ahli maka penilai tersebut selain memiliki pengalaman yang cukup di dalam bidang permasalahan kegagalan bangunan yang ditangani dan perlu memiliki jenjang pendidikan yang sesuai, berarti pengembangan yang bisa diambil untuk undang – undang jasa konstruksi di masa depan adalah di dalam ketentuan undang – undang jasa konstruksi dibutuhkan syarat umum yang lebih mendetail dalam pemilihan seorang penilai ahli. Ketentuan yang lebih mengikat mengenai penggunaan dan pemilihan tenaga kerja konstruksi di dalam undang-undang jasa konstruksi seperti pemberian sanksi atau denda perlu diterapkan, ditambah ketentuan mengenai pengawasan dari instansi terkait mengenai pemilihan tenaga kerja konstruksi.

Sebagai pencegahan permasalahan sanksi, para pihak yang terlibat bisa menyelesaikan permasalahan dengan metode penyelesaian sengketa seperti mediasi, arbitrase atau lainnya, atau pembuatan kontrak dengan sanksi tertentu yang disetujui oleh semua pihak, dengan pengembangan yang bisa diambil adalah

penggabungan antara ketentuan UUK18/1999 dengan ketentuan UUK2/2017 mengenai perihal sanksi dan denda untuk pihak – pihak yang terlibat sehingga bisa membentuk suatu ketentuan yang lebih mendalam, dikarenakan di dalam UUK18/1999 tidak diatur dengan terlalu dalam mengenai sanksi bagi pihak – pihak tertentu yang terlibat, tetapi dijelaskan mengenai akibat, hukuman, dan denda akibat sanksi, sedangkan UUK2/2017 diatur dengan dalam mengenai sanksi - sanksi bagi pihak – pihak tertentu yang terlibat tetapi tidak dijelaskan mengenai akibat, hukuman, dan denda akibat sanksi yang dikenakan.

Kesimpulan

Kesimpulan yang bisa diambil adalah berdasarkan hasil studi literatur, ditemukan perbedaan di antara UUK18/1999 dengan UUK2/2017 yang berupa penambahan beberapa hal baru atau pengurangan di dalam UUK2/2017. Singkatnya, di dalam UUK18/1999 ditemukan 12 Bab dan 46 Pasal, sedangkan UUK2/2017 terdapat 14 Bab dan 106 Pasal. Melalui analisis korelasi dari data survei yang didapatkan melalui penelitian survei bermetode kuesioner, maka ada 4 variabel bebas yang memiliki hubungan korelasi paling kuat terhadap variabel terikat dengan variabel X13 adalah variabel bebas dengan korelasi terkuat, yaitu: (a) Variabel X12: ketentuan mengenai kegagalan bangunan tidak dijelaskan dengan baik; (b) variabel X13: Kurangnya ketentuan yang mengatur pemilihan Penilai Ahli; (c) variabel X14: Kurang jelasnya ketentuan yang mengatur standar Tenaga Kerja Konstruksi; (d) variabel X19: kurang jelasnya peraturan mengenai sanksi untuk pihak - pihak yang terlibat dalam pekerjaan konstruksi. Berdasarkan hasil analisis regresi didapatkan dua variabel bebas yang terbentuk kedalam rumus, yaitu variabel X13 dan variabel X19 dengan rumus yang didapatkan adalah:

$$Y = 1,183 + 0,277X_{13} + 0,262X_{19}$$

Dari hasil analisis regresi dan rumus yang telah terbentuk, berarti variabel bebas X13 adalah variabel bebas yang memiliki pengaruh paling terbesar terhadap hasil variabel terikat (variabel Y), dengan variabel X19 adalah variabel dengan pengaruh terbesar setelah X13 terhadap hasil variabel terikat (variabel Y).

Melalui wawancara terstruktur dan validasi dengan pakar didapatkan pengembangan dan pencegahan yang bisa diambil terhadap variabel X12, X13, X14, dan X19 yang memiliki korelasi terbesar terhadap variabel terikat (variabel Y). Berdasarkan analisis data maka pengembangan atau pencegahan paling utama yang bisa diambil adalah terhadap variabel X13 dengan nilai korelasi terbesar.

Saran

Saran yang bisa diberikan adalah berdasarkan perbandingan yang dilakukan terhadap masing – masing undang – undang tentang jasa konstruksi (UUJK) didapatkan penambahan dan pengurangan dari UUJK18/1999 ke UUJK2/2017, melalui hal tersebut bisa dilihat bagian mana saja yang mengalami pengurangan sehingga bisa dipertimbangkan perlu dimasukkan lagi untuk UUJK di masa kedepan atau tidak, dengan penambahan yang telah dilakukan terhadap UUJK bisa direvisi lagi menjadi bentuk yang lebih baik, dan tentunya bisa dilakukan lagi penambahan terhadap UUJK bila ada hal lain yang telah dipertimbangkan.

Dalam menjalankan kegiatan jasa konstruksi perlu berhati – hati dalam menangani variabel – variabel yang disebutkan di atas, yaitu mengenai kegagalan bangunan, penilai ahli, tenaga kerja konstruksi, dan sanksi dalam sengketa jasa konstruksi, dikarenakan berdasarkan analisis yang telah dilakukan, keempat variabel inilah yang menurut responden belum mampu diatur dengan baik di dalam undang- undang tentang jasa konstruksi yang berlaku saat ini.

Undang – undang tentang jasa konstruksi masih bisa dilakukan pengembangan, terutama ketetapan mengenai kegagalan bangunan, penilai ahli, tenaga kerja konstruksi, dan sanksi. Untuk penelitian yang memiliki topik yang serupa dengan penelitian ini, bisa menggunakan metode – metode lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini, tergantung jenis data yang dimiliki berupa nominal, ordinal, atau interval. Penelitian di masa depan bisa menggunakan *software* pengolah data statistik lain selain IBM SPSS *Statistics* 23.

Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih diberikan kepada editor dan *reviewer* yang telah menelaah dan mereview Jurnal “Analisis Undang Undang Tentang Jasa Konstruksi Indonesia Terhadap Pengguna Dan Penyedia Jasa Konstruksi”. Penulis juga berterima kasih kepada para responden dan pakar atas kesediaannya dalam membantu penelitian ini terselesaikan, seluruh pihak program Pasca Sarjana Manajemen Konstruksi Universitas Tarumanagara, dan rekan-rekan penulis yang terus memberi dukungan.

Daftar Pustaka

Ariadi, R. (2017). Sandingan Analisis Kegagalan Bangunan (UUJK Nomor 18 Tahun 1999 dan UUJK Nomor 2 Tahun 2017), *Thesis*, Indonesia: Universitas Tarumanagara.

Chandra, H. (2018). Kedudukan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2002 tentang Penyiaran tanpa Tanda Tangan Presiden. *Jurnal PPKn & Hukum*, 13(1).

Endah, R. W. (2011). Uji Validitas dan Reliabilitas Dalam Penelitian Epidemiologi Kedokteran Gigi. *Stomatognatic (J.K.G. Unej)*, 8(1), 27-34.

Ernawijaya, M. (2015). Hubungan antara Partisipasi Anggaran dengan Senjangan Anggaran dalam Menciptakan Akurasi Anggaran pada PT PINAGO Utama Kebun Sereka Kecamatan Babat Toman Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Akuntansi Politeknik Sekayu (ACSY)*, 3(1).

Fanani, I., Djati, S., Panja, & Silvanita, K. (2018). Pengaruh Kepuasan Kerja dan Komitmen Organisasi terhadap Organizational Citizenship Behavior (OCB) (Studi Kasus RSU UKI). *Fundamental Management Journal*, 1(S)(1).

Ghasemi, A., & Zahediasl S. (2012). Normality Test for Statistical Analysis: A Guide for Non Statisticians. *International Journal of Endocrinology Metabolism*, 10(2).

Hasan, M. T. (2011). *Islam dalam Perseptif Socio Cultural, 2005, dalam Prof. Dr. H. Juhaya S. Praja, M. A, Teori Hukum dan Aplikasinya*. Bandung: Pustaka Setia.

Haslinda & Jamaluddin, M. (2016). Pengaruh Perencanaan Anggaran dan Evaluasi Anggaran terhadap Kinerja Organisasi dengan Standar Biaya sebagai Variabel Moderating pada Pemerintah Daerah Kabupaten Wajo. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Peradaban*, 2(1).

Kristanto, A. (2016). Analisis Faktor Penyimpangan pada Kontrak Konstruksi Oleh Pengguna Jasa, *Thesis*, Indonesia: Universitas Tarumanagara.

Liyanto, S. (2017). Analisis Potensi Masalah yang Menghambat Penerapan Keberlanjutan Konstruksi pada Aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja (UUJK Nomor 2 Tahun 2017), *Thesis*, Indonesia: Universitas Tarumanagara.

Mahlangu, B. P., & Kruger, L. P. (2015). The Impact of the Maintenance System: a Case Study of the Petrosa GTL Refinery. *South African Journal of Industrial Engineering*, 26(3).

Maryuliana, M., Subroto, I. M. I., & Haviana, S. F. C. (2016). Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala

- Likert. *Jurnal Transistor Elektro dan Informatika (TRANSISTOR EI)*, 1(2), 1-12.
- Nugroho, S. B., Nugroho, D., & Kustanto. (2014). Korelasi Antara Prestasi Akademik Dengan Tingkat Kemampuan TIK Pada Sekolah Dasar Negeri 3 Malangjwan. *Jurnal TIKomSiN*, 2(2).
- Nurudin, M., Mara, N. M., & Kusnandar, D. (2014). Ukuran Sampel, dan Distribusi Sampling dari Beberapa Variabel Random Kontinu. *Pontianak L Buletin Ilmiah Mat. Stat. dan Terapannya (Bimaster)*, 3(1).
- Pemerintahan Negara Republik Indonesia. (1999). *Undang – Undang Jasa Konstruksi Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi*. Retrived April 10 2018, from <https://bppk.kemenkeu.go.id/images/peraturan/7.%20UU18-1999.pdf>
- Pemerintahan Negara Republik Indonesia. (2011). *Undang - Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang – Undangan*. Retrived April 10 2018, from <https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU-12-Tahun-2011.pdf>
- Pemerintahan Negara Republik Indonesia. (2017). *Undang – Undang Jasa Konstruksi Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi*. Retrived April 10 2018, from http://www.lkpp.go.id/v3/files/attachments/5_shOZLkcQtAWWUCHVmDOnNvhtzMvIPLyp.pdf
- Pratomo, D. S., & Astuti, E. Z. (2015). Analisis Regresi dan Korelasi antara Pengunjung dan Pembeli terhadap Nominal Pembelian di Indomaret Kedungmundu Semarang dengan Metode Kuadrat Kecil. *CyberKU Journal*.
- Pujilestari, S., Dwidayati, N., & Sugiman. (2017). Pemilihan Model Regresi Linier Berganda Terbaik pada Kasus Multikolinearitas berdasarkan Metode Principal Compenent Analysis dan Metode Stepwise. *UNNES Journal of Mathematics*, 6(1).
- Ridha, N. (2017). Proses Penelitian, Masalah, Variabel dan Paradigma Penelitian. *Jurnal Hikmah*, 14(1).
- Ridwan. (2016). Hukum dan Perubahan Sosial: (Perdebatan Dua Kutub antara Hukum sebagai Social Control dan Hukum sebagai Social Engineering). *Jurisprudence*, 6(2).
- Soerjono, S. (1981). *Fungsi hukum dan perubahan sosial*. Bandung: Alumni.
- Supriyadi, E., Mariani, S., & Sugiman. (2017). Perbandingan Metode Partial Least Square (PLS) dan Principal Component Regression (PCR) Untuk Mengatasi Multikolinearitas pada Model Regresi Linier Berganda. *UNNES Journal of Mathematics*, 6(2).
- Triarman, C., & Sekarsari, J. (2018). Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Waktu pada Pekerjaan Struktur Atas Proyek Konstruksi. *Jurnal Penelitian Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 3(2).
- Uyanik, G. K., & Guler, N. (2013, Desember). *A Study on Multiple Regression Analysis*. Paper Presented at 4th International Conference on New Horizon Education, Sakarya, Turkey.
- Widjaja, F. N., & Sandjaja, S., S. (2013). Uji Validitas dan Reliabilitas Index of Teaching Stress (ITS). *Jurnal NOETIC Psychology*, 3(2).
- Widodo, R. S. (2015). Analisis Pelanggaran Kewajiban Pengguna Jasa berdasarkan Kontrak FIDIC dan AS 4000 - 1997 pada Proyek Gedung Bertingkat Tinggi di Jakarta, *Thesis*, Indonesia: Universitas Tarumanagara.