

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, Roni Angger dan Rofiudin, Mohammad. 2020. *Pengantar Bisnis Dilengkapi dengan Analisis Studi Kelayakan Bisnis*. Malang: AE Publishing.
- Ajija, S. R., Sari, D. W., Setianto, R. H., dan Primanti, M. R. 2017. *Cara Cerdas Menguasai EViews*. Jakarta: Salemba Empat.
- Anwar, Mokhammad. 2019. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Perusahaan*. Edisi 1. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Armelia, Shelly dan Ruzikna. 2016. Pengaruh Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Likuiditas dan Struktur Aktiva Terhadap Struktur Modal Perusahaan Manufaktur Go Publik (Studi Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga). *JOM FISIP*. Vol. 3 No. 2. hal.1-13.
- Brealey, Myers dan Marcus. 2018. *Fundamentals of Corporate Finance*. Terjemahan. Edisi Kelima. Jakarta: Erlangga.
- Brigham, F. Eugene dan Houston, Joel F. 2018. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Buku 2. Edisi 11. Jakarta: Salemba Empat.
- Dewi, Dewa Ayu Intan Yoga Maha dan Sudiarta, Gede Mertha. 2017. Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, dan Pertumbuhan Aset Terhadap Struktur Modal dan Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Manajemen Unud*. Vol.6. No. 4. hal. 2222-2252.
- Fahmi, Irham. 2016. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Edisi Ke-5. Bandung: Alfabeta.

- Ghozali, Imam. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Edisi Sembilan. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Gujarati. 2018. *Ekonometrika Dasar*. Edisi Bahasa Indonesia. Penerjemah Sumarno Zain. Jakarta: Erlangga.
- Halim, Abdul. 2015 *Akutansi Sektor Publik: Akutansi Keuangan Daerah*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hanum, Hashemi Rodhian dan Zulaikha. 2016. Pengaruh Karakteristik Corporate Governance terhadap Effective Tax Rate. *Diponegoro Journal of Accounting*. 2 (2): 1-10.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2013. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Harmono. 2016. *Manajemen Keuangan: Berbasis Balanced Scorecard*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hery. 2017. *Kajian Riset Akuntansi Mengulas Berbagai Hasil Penelitian Terkini dalam Bidang Akuntansi dan Keuangan*. Jakarta: Gramedia.
- Irfani, Agus S. 2020. *Manajemen Keuangan dan Bisnis Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kanita, Neng Ria dan Hendryadi. 2017. Faktor Determinan Pembentuk Struktur Modal Pada Perusahaan Sektor Farmasi Periode 2012-2016. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*. Vol. 2. Special Issue 1. hal. 241-250.
- Kariyoto. 2017. *Analisa Laporan Keuangan*. Malang: UB Press.
- _____. 2018. *Manajemen Keuangan Konsep dan Implementasi*. Malang: UB Press.

- Kasmir. 2017. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri.
- _____. 2019. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kinyua, J. B. & Muriu, Peter, W. 2017. Determinants of Capital Structure of Agricultural Firms in Kenya. *European Scientific Journal*. 13(7). 1857-7881.
- Kythreotis, Nouri & Soltani. 2018. Determinant of Capital Structure and Speed of Adjustment: Evidence from Iran and Australia. *International Journal of Business Administration*. Vol.9. No.1. pp. 88-113.
- Mukaromah, Esty dan Fauziah, Fenty. 2020. Analisis Pengaruh *Net Profit Margin* dan Tingkat Pertumbuhan terhadap Struktur Modal Pada Bank Syariah di Indonesia. *Borneo Student Research*. Vol. 1. No. 3. hal. 1394-1402.
- Noor, Juliansyah. 2017. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana.
- Rahma, Aulia., Muslim, Ahmad., dan Nalurita, Febria. 2019. Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, Umur Perusahaan, Ukuran Perusahaan dan Risiko Bisnis Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Makanan, Minuman dan Tembakau Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2017. *Seminar Nasional Cendekiawan ke 5 Tahun 2019*. Buku 2: Sosial dan Humaniora. pp. 2.59.1-2.59.8.
- Riyanto, Bambang. 2015. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi keempat. Penerbit: BPFE, Yogyakarta.

- Salmah, Ninin Non Ayu dan Ermeila, Sri. 2019. Determinan Struktur Modal Perusahaan Subsektor Konstruksi Bangunan di Bursa Efek Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*. 3(2). pp. 137-145.
- Sansoethan, Dithya Kusuma dan Suryono, Bambang. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal Pada Perusahaan Makanan dan Minuman. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*. Vol.5. No. 1. hal. 1-20.
- Septiani, Ni Putu Nita dan Suaryana, I Gusti Ngurah Agung. 2018. Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Struktur Aset, Risiko Bisnis dan Likuiditas pada Struktur Modal. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*. Vol. 22. No. 3. hal. 1682-1710.
- Sjahrial, Dermawan dan Purba, Djahotman. 2018. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Sudana, I Made. 2019. *Manajemen Keuangan Teori dan Praktik*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Sugiono, Arief. 2015. *Manajemen Keuangan untuk Praktisi Keuangan*. Jakarta: Grasindo.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukandar, et. al. 2018. Efisiensi Perusahaan Konstruksi di Indonesia. *MIX: Jurnal Ilmiah Manajemen*. Vol. 8. No. 3. hal. 628-639.
- Sulindawati, Ni Luh Gede, dkk. 2018. *Manajemen Keuangan: Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Bisnis*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.

- Susanto, Daniel. 2019. Analisis Pengaruh *Current Ratio*, *Net Profit Margin*, *Total Assets Turnover* dan Ukuran Perusahaan Terhadap Struktur Modal (Studi Empiris Pada Perusahaan Sub Sektor Perdagangan Besar Barang Produksi dan Konsumsi di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017). *Jurnal Ekonomika dan Manajemen*. Vol. 8. No. 1. hal. 59-70.
- Tanri, Jessica, dkk. 2020. Pengaruh *Current Ratio*, *Net Profit Margin*, Stabilitas Penjualan dan Struktur Aktiva terhadap Struktur Modal di BEI Periode 2014-2017. *OWNER Riset & Jurnal Akuntansi*. Vol. 4. No. 1. hal. 227-239.
- Wati, Lela Nurlaela. 2019. *Model Corporate Social Responsibility (CSR) Dilengkapi Hasil Penelitian Mengenai Faktor-Faktor yang Menentukan CSR di Perusahaan Manufaktur Indonesia*. Ponorogo: Myria Publisher.
- Wiguna, I Gd Nandra Hary dan Yadnyana, Ketut. 2015. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Initial Return* Pada Penawaran Saham Perdana. *e-jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*. Vol. 4. No. 12. hal. 921-946.
- Yodha, Adithya Mahatva., Irdiana, Sukma., dan Taufik, Mokhammad. 2018. Profitabilitas, Likuiditas, dan Ukuran Perusahaan Pengaruhnya Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan *Blue Chips* di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2016. *PROGRESS Conference*. Vol.1. No. 1. hal. 545-554.

- Zahro, Olla Fathimatuz., Madani, Ronny Malavia., dan Wahono, Budi. (2019). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas dan *Growth Opportunity* Terhadap Struktur Modal (Pada Perusahaan *Food and Beverage* yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2017). *Jurnal Ilmiah Riset Manajemen*. Vol. 8. No. 01. hal. 59-71.
- Zulkarnain, Muhammad. 2020. Pengaruh Likuiditas dan Profitabilitas terhadap Struktur Modal. *FORUM EKONOMI*. Vol. 22. No. 1. hal. 49-54.
- Zulvia, Yolanda Fitri dan Muthia, Roza Linda. 2019. "The Determinants of Capital Structure in Manufacturing Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange with the Firms' Size As a Moderating Variable." *3rd ICEEBA International Conference on Economics, Education, Business and Accounting*. Volume 2019. KnE Social Science. pp. 715-735.

LAMPIRAN

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Wahyu Oktaviana
 Prodi/ NIM : Akuntansi / 161600224
 Judul Skripsi : Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, dan Ukuran
 Perusahaan Terhadap Struktur Modal Pada
 Perusahaan Kontruksi dan Bangunan Yang
 Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia
 Dosen Pembimbing : Dra. Hj. Yuni Sukandai S.E., M.M

Uraian Kegiatan Pembimbingan :

No	Tanggal	Materi Bimbingan	KET	Tanda Tangan
1	17/10/2019	Judul	ACC	
2	01/12/2019	Bab 1-3	Revisi	
3	26/01/2020	Bab 1-3	Revisi	
4	16/03/2020	Bab 1-3	Revisi	
5	31/03/2020	Bab 1-3	Revisi	
6	30/04/2020	Bab 1-3	Revisi	
7	06/06/2020	Bab 1	ACC	
8	06/06/2020	Bab 2-3	Revisi	
9	17/06/2020	Bab 2-3	Revisi	
10	24/07/2020	Bab 2-3	Revisi	
11	30/07/2020	Bab 1-3	ACC	
12	04/02/2021	Bab 4-5	Revisi	
13	02/03/2021	Bab 4-5	Revisi	
14	15/03/2021	Bab 4-5	Revisi	
15	24/03/2021	Bab 4-5	Revisi	
16	01/04/2021	Bab 4-5	ACC	

Dosen Pembimbing

Dra. Hj. Yuni Sukandai SE., MM

Mahasiswa

Wahyu Oktaviana

Lampiran 1 Daftar Perusahaan Konstruksi dan Bangunan yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2019

No.	Kode	Nama Perusahaan	Keterangan
1.	ACST	Acset Indonusa Tbk.	Pada tahun 2019 memiliki nilai laba yang negatif
2.	ADHI	Adhi Karya Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian
3.	CSIS	Cahayasakti Investindo Sukses Tbk.	Pada tahun 2018-2019 memiliki nilai laba yang negatif
4.	DGIK	Duta Graha Indah Tbk.	Pada tahun 2018 memiliki nilai laba yang negatif
5.	IDPR	Indonesia Pondasi Raya Tbk.	Pada tahun 2018-2019 memiliki nilai laba yang negatif
6.	MTRA	Mitra Pemuda Tbk.	Pada tahun 2019 disuspensi oleh BEI
7.	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian
8.	PBSA	Paramita Bangun Sarana Tbk.	Listing tahun 2016
9.	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian
10.	SKRN	Superkrane Mitra Utama Tbk.	Listing tahun 2018
11.	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian
12.	TOPS	Totalindo Eka Persada Tbk.	Listing tahun 2017
13.	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian
14.	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian
15.	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian
16.	WSKT	Waskita Karya Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian

No.	Kode	Nama Perusahaan	Keterangan
17.	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian
18.	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian
19.	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian
20.	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian
21.	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian
22.	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	Memenuhi kriteria penelitian

Sumber : www.idx.co.id

Lampiran 2 Daftar Perusahaan Konstruksi dan Bangunan yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2019 sebagai Sampel Penelitian

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	ADHI	Adhi Karya Tbk.
2	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.
3	PITP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.
4	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.
5	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.
6	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.
8	WSKT	Waskita Karya Tbk.
9	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.
10	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.
11	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.
12	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.
13	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.
14	META	Nusantara Infrastructure Tbk.

Sumber :www.idx.co.id

Lampiran 3 Analisis Data Profitabilitas, Likuiditas, Ukuran Perusahaan, dan Struktur Modal Perusahaan Konstruksi dan Bangunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2015-2019

Data Profitabilitas Perusahaan Konstruksi dan Bangunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	Laba Setelah Pajak (Rp)	Penjualan (Rp)	NPM
1	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2015	465,026,000,000	9,389,570,098,578	4.95
2	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2015	198,307,255,707	3,600,623,912,590	5.51
3	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2015	845,563,301,618	14,217,372,867,769	5.95
4	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2015	383,182,228,263	4,867,889,109,212	7.87
5	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2015	191,292,911,000	2,266,168,030,000	8.44
6	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2015	108,059,992,523	1,431,935,641,991	7.55
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2015	703,005,054,000	13,620,101,419,000	5.16
8	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2015	1,047,590,672,774	14,152,752,847,612	7.40
9	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2015	1,445,027,000,000	34,211,770,000,000	4.22
10	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2015	120,797,157,320	1,704,801,186,830	7.09
11	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2015	314,894,939,022	5,064,287,299,210	6.22
12	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2015	453,344,149,149	15,235,907,390,150	2.98
13	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2015	1,319,200,546,000	9,848,242,050,000	13.40
14	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2015	211,031,020,370	5,779,591,880,450	3.65
15	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2016	315,107,783,135	11,063,942,850,707	2.85
16	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2016	101,091,266,970	2,476,348,809,009	4.08
17	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2016	1,148,476,320,716	16,458,884,219,698	6.98

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	Laba Setelah Pajak (Rp)	Penjualan (Rp)	NPM
18	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2016	100,854,847,637	3,796,963,231,798	2.66
19	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2016	221,287,384,000	2,379,016,258,000	9.30
20	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2016	143,226,486,832	1,929,458,132,020	7.42
21	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2016	1,147,144,922,000	15,668,832,513,000	7.32
22	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2016	1,813,068,616,784	23,788,322,626,347	7.62
23	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2016	1,301,393,000,000	37,111,740,000,000	3.51
24	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2016	27,139,629,899	254,686,463,862	10.66
25	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2016	444,850,966,006	7,031,327,238,320	6.33
26	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2016	508,516,947,486	23,100,391,106,570	2.20
27	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2016	1,803,054,456,000	16,661,402,998,000	10.82
28	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2016	220,020,813,619	6,878,357,072,090	3.20
29	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2017	517,059,848,207	15,156,178,074,776	3.41
30	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2017	153,443,549,305	2,163,684,653,862	7.09
31	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2017	1,723,852,894,286	21,502,259,604,154	8.02
32	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2017	1,241,357,001,429	32,741,507,048,290	3.79
33	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2017	231,269,085,000	2,936,372,440,000	7.88
34	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2017	295,745,800,040	3,899,286,413,385	7.58
35	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2017	1,356,115,489,000	26,176,403,026,000	5.18
36	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2017	4,201,572,490,754	45,212,897,632,604	9.29
37	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2017	2,339,029,000,000	40,230,850,000,000	5.81
38	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2017	61,526,993,538	320,065,951,849	19.22
39	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2017	262,126,036,511	7,617,606,121,950	3.44
40	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2017	693,061,258,413	29,066,632,396,010	2.38
41	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2017	2,093,656,062,000	35,092,196,191,000	5.97
42	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2017	93,115,243,054	792,013,059,935	11.76
43	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2018	645,029,449,105	15,655,499,866,493	4.12
44	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2018	117,967,950,221	2,456,969,219,251	4.80

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	Laba Setelah Pajak (Rp)	Penjualan (Rp)	NPM
45	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2018	1,958,993,059,360	25,119,560,112,231	7.80
46	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2018	89,833,255,584	3,681,834,788,101	2.44
47	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2018	204,418,079,000	2,783,482,031,000	7.34
48	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2018	444,498,792,703	5,822,504,928,390	7.63
49	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2018	2,073,299,864,000	31,158,193,498,000	6.65
50	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2018	4,619,567,705,553	48,788,950,838,822	9.47
51	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2018	702,632,000,000	4,318,137,000,000	16.27
52	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2018	50,353,175,264	464,175,762,884	10.85
53	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2018	146,006,831,186	897,612,636,308	16.27
54	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2018	730,583,775,834	3,821,122,529,642	19.12
55	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2018	2,036,493,000,000	36,974,075,000,000	5.51
56	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2018	217,085,701,116	7,817,682,034,920	2.78
57	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2019	665,048,421,529	15,307,860,220,494	4.34
58	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2019	101,155,011,546	2,617,754,376,513	3.86
59	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2019	1,208,270,555,330	24,659,998,995,266	4.90
60	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2019	136,311,060,539	4,006,437,811,242	3.40
61	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2019	175,502,010,000	2,474,974,774,000	7.09
62	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2019	456,366,738,475	4,567,506,785,491	9.99
63	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2019	2,621,015,140,000	27,212,914,210,000	9.63
64	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2019	1,028,898,367,891	31,387,389,629,869	3.28
65	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2019	866,121,000,000	4,698,742,000,000	18.43
66	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2019	46,024,437,201	617,522,982,196	7.45
67	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2019	128,831,147,635	1,087,963,086,355	11.84
68	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2019	689,853,467,028	3,527,913,944,371	19.55
69	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2019	2,073,888,000,000	26,345,260,000,000	7.87
70	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2019	205,366,733,531	1,573,689,512,139	13.05

**Data Likuiditas Perusahaan Konstruksi dan Bangunan yang Terdaftar
di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019**

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	Aktiva Lancar (Rp)	Hutang Lancar (Rp)	CR
1	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2015	14,691,152,497,441	9,414,462,014,334	156.05
2	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2015	1,502,011,245,658	813,409,554,884	184.66
3	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2015	15,430,535,434,557	10,770,484,678,106	143.27
4	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2015	2,899,771,134,371	1,856,796,353,308	156.17
5	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2015	2,236,105,051,000	1,777,039,950,000	125.83
6	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2015	1,251,999,105,076	454,627,087,716	275.39
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2015	12,560,285,337,000	10,597,534,431,000	118.52
8	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2015	15,805,624,100,116	13,631,233,892,762	115.95
9	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2015	2,605,510,000,000	1,914,539,000,000	136.09
10	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2015	78,541,845,651	247,265,664,090	31.76
11	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2015	454,686,176,910	203,655,329,757	223.26
12	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2015	1,975,459,913,038	687,085,252,460	287.51
13	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2015	3,729,046,503,000	7,543,411,360,000	49.43
14	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2015	1,407,657,655,088	556,830,240,373	252.80
15	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2016	16,792,278,617,059	12,986,623,750,004	129.30
16	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2016	1,624,970,715,624	875,549,581,773	185.59
17	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2016	24,525,610,631,802	15,865,384,422,846	154.59
18	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2016	3,380,678,959,089	1,896,353,464,038	178.27
19	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2016	2,284,941,431,000	1,784,172,230,000	128.07
20	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2016	1,682,857,794,237	912,778,360,727	184.37
21	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2016	21,552,497,929,000	14,606,162,083,000	147.56
22	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2016	39,712,575,190,796	31,283,653,800,304	126.94
23	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2016	1,960,672,000,000	2,899,952,000,000	67.61

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	Aktiva Lancar (Rp)	Hutang Lancar (Rp)	CR
24	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2016	136,280,008,057	322,825,079,592	42.21
25	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2016	992,990,241,831	363,155,030,787	273.43
26	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2016	2,619,187,511,203	909,380,414,118	288.02
27	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2016	12,965,884,489,000	18,626,988,996,000	69.61
28	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2016	1,411,385,702,306	453,350,585,324	311.32
29	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2017	24,817,671,201,079	17,633,289,239,294	140.74
30	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2017	1,973,798,989,799	1,013,940,915,004	194.67
31	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2017	29,907,849,095,888	20,699,814,835,735	144.48
32	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2017	5,085,335,030,413	2,640,028,081,531	192.62
33	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2017	2,513,966,565,000	1,994,003,155,000	126.08
34	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2017	4,169,736,533,163	2,152,114,413,618	193.75
35	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2017	34,890,008,265,000	25,975,617,297,000	134.32
36	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2017	52,427,017,359,620	52,309,197,858,063	100.23
37	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2017	1,971,501,000,000	1,988,122,000,000	99.16
38	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2017	287,439,981,745	495,349,216,771	58.03
39	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2017	1,199,164,016,997	846,443,381,930	141.67
40	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2017	3,929,272,651,503	1,448,576,774,143	271.25
41	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2017	18,987,065,058,000	24,997,940,298,000	75.95
42	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2017	1,262,388,295,847	461,885,960,072	273.31
43	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2018	25,386,859,425,078	18,934,699,447,368	134.08
44	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2018	1,983,250,911,717	957,671,673,254	207.09
45	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2018	37,534,483,162,953	26,585,529,876,819	141.18
46	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2018	3,458,662,374,618	2,033,129,970,843	170.12
47	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2018	2,670,409,421,000	1,945,591,346,000	137.25
48	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2018	5,274,574,963,081	2,880,215,999,563	183.13
49	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2018	45,731,939,639,000	28,251,951,385,000	161.87

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	Aktiva Lancar (Rp)	Hutang Lancar (Rp)	CR
50	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2018	66,989,129,822,191	56,799,725,099,343	117.94
51	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2018	2,027,465,000,000	6,424,937,000,000	31.56
52	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2018	299,165,402,551	516,318,541,594	57.94
53	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2018	1,149,973,619,979	956,508,963,121	120.23
54	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2018	5,452,778,096,490	2,053,238,186,901	265.57
55	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2018	11,629,996,000,000	31,081,475,000,000	37.42
56	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2018	1,056,763,550,217	396,158,968,085	266.75
57	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2019	30,315,155,278,021	24,493,176,968,328	123.77
58	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2019	2,204,426,011,255	1,138,448,895,846	193.63
59	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2019	41,704,590,384,570	30,490,992,843,527	136.78
60	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2019	4,057,603,566,934	1,713,172,966,844	236.85
61	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2019	2,282,904,040,000	1,604,722,681,000	142.26
62	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2019	5,087,145,594,388	3,057,900,430,761	166.36
63	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2019	42,335,471,858,000	30,349,456,945,000	139.49
64	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2019	49,037,842,886,120	45,023,495,139,583	108.92
65	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2019	2,376,740,000,000	4,513,623,000,000	52.66
66	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2019	355,757,344,382	1,091,568,985,440	32.59
67	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2019	1,463,644,955,334	993,021,427,528	147.39
68	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2019	5,851,745,009,327	3,779,563,123,018	154.83
69	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2019	11,612,566,000,000	41,526,417,000,000	27.96
70	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2019	813,662,313,445	481,638,785,999	168.94

**Data Ukuran Perusahaan Konstruksi dan Bangunan yang
Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019**

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	Total Aktiva (Rp)	Size
1	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2015	16,761,063,514,879	30.45
2	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2015	1,995,091,384,706	28.32
3	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2015	19,158,984,502,925	30.58
4	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2015	6,463,923,464,990	29.50
5	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2015	2,846,152,620,000	28.68
6	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2015	1,350,265,334,929	27.93
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2015	19,602,406,034,000	30.61
8	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2015	30,309,111,177,468	31.04
9	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2015	22,799,671,000,000	30.76
10	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2015	1,204,724,497,928	27.82
11	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2015	4,177,279,955,791	29.06
12	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2015	6,187,083,722,334	29.45
13	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2015	36,724,982,487,000	31.23
14	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2015	4,840,194,316,894	29.21
15	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2016	20,037,690,162,169	30.63
16	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2016	2,134,213,795,106	28.39
17	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2016	31,215,671,256,566	31.07
18	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2016	7,195,448,327,618	29.60
19	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2016	2,950,559,912,000	28.71
20	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2016	2,028,938,000,508	28.34
21	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2016	31,096,539,490,000	31.07
22	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2016	61,433,012,174,447	31.75
23	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2016	23,620,268,000,000	30.79
24	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2016	1,707,249,310,532	28.17
25	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2016	5,449,356,086,874	29.33
26	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2016	7,937,919,618,380	29.70
27	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2016	53,500,322,659,000	31.61
28	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2016	5,521,685,288,988	29.34
29	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2017	28,332,948,012,950	30.98
30	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2017	2,342,166,843,820	28.48
31	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2017	41,782,780,915,111	31.36
32	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2017	8,851,436,967,401	29.81
33	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2017	3,243,093,474,000	28.81
34	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2017	4,607,728,182,813	29.16
35	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2017	45,683,774,302,000	31.45

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	Total Aktiva (Rp)	Size
36	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2017	97,895,760,838,624	32.21
37	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2017	25,595,785,000,000	30.87
38	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2017	2,421,703,648,750	28.52
39	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2017	6,355,270,875,080	29.48
40	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2017	10,736,908,057,784	30.00
41	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2017	79,192,772,790,000	32.00
42	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2017	5,320,296,634,598	29.30
43	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2018	30,091,600,973,297	31.04
44	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2018	2,254,711,765,640	28.44
45	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2018	52,549,150,902,972	31.59
46	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2018	7,404,167,100,524	29.63
47	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2018	3,228,718,157,000	28.80
48	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2018	5,890,299,960,562	29.40
49	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2018	59,230,001,239,000	31.71
50	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2018	124,391,581,623,636	32.45
51	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2018	29,113,747,000,000	31.00
52	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2018	3,437,653,341,261	28.87
53	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2018	7,725,601,132,423	29.68
54	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2018	13,448,976,856,080	30.23
55	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2018	82,418,603,000,000	32.04
56	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2018	4,305,691,117,097	29.09
57	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2019	36,515,833,214,549	31.23
58	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2019	2,462,813,011,754	28.53
59	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2019	59,165,548,433,821	31.71
60	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2019	8,092,446,814,970	29.72
61	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2019	2,962,993,701,000	28.72
62	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2019	6,197,314,112,122	29.46
63	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2019	62,110,847,154,000	31.76
64	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2019	122,589,259,350,571	32.44
65	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2019	30,871,710,000,000	31.06
66	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2019	4,147,689,322,753	29.05
67	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2019	8,893,030,992,719	29.82
68	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2019	15,453,514,716,141	30.37
69	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2019	99,679,570,000,000	32.23
70	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2019	5,077,399,779,309	29.26

**Data Struktur Modal Perusahaan Konstruksi dan Bangunan yang Terdaftar
di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019**

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	Total Hutang (Rp)	Total Ekuitas (Rp)	DER
1	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2015	11,598,931,718,043	5,162,131,796,836	2.25
2	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2015	908,458,231,529	1,086,633,153,177	0.84
3	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2015	14,011,688,556,539	5,147,295,946,386	2.72
4	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2015	3,125,923,913,442	3,337,999,551,548	0.94
5	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2015	1,979,837,997,000	866,314,623,000	2.29
6	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2015	1,063,120,791,162	287,144,543,767	3.70
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2015	14,164,304,669,000	5,438,101,365,000	2.60
8	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2015	20,604,904,309,804	9,704,206,867,664	2.12
9	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2015	21,208,875,000,000	1,590,796,000,000	13.33
10	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2015	704,173,745,663	500,550,752,265	1.41
11	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2015	1,196,285,726,808	2,980,994,228,983	0.40
12	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2015	2,015,200,834,726	4,171,882,887,608	0.48
13	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2015	24,356,318,021,000	12,368,664,466,000	1.97
14	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2015	2,235,704,805,572	2,604,489,511,322	0.86
15	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2016	14,652,655,996,381	5,442,779,962,898	2.69
16	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2016	992,553,991,254	1,141,659,803,852	0.87
17	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2016	20,437,542,443,428	10,778,128,813,138	1.90
18	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2016	3,842,621,248,275	3,352,827,079,343	1.15
19	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2016	2,007,949,620,000	942,610,292,000	2.13
20	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2016	1,383,690,425,803	645,247,574,705	2.14
21	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2016	18,597,824,186,000	12,498,715,304,000	1.49
22	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2016	44,659,793,617,499	16,773,218,556,948	2.66
23	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2016	21,996,126,000,000	1,624,142,000,000	13.54

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	Total Hutang (Rp)	Total Ekuitas (Rp)	DER
24	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2016	1,005,723,503,533	701,525,806,999	1.43
25	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2016	2,015,920,172,808	3,433,435,914,066	0.59
26	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2016	3,254,522,361,885	4,683,397,256,495	0.69
27	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2016	37,161,482,595,000	16,338,840,064,000	2.27
28	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2016	2,829,691,155,128	2,691,994,133,860	1.05
29	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2017	22,463,030,586,953	5,869,917,425,997	3.83
30	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2017	1,139,310,048,741	1,202,856,795,079	0.95
31	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2017	27,539,670,430,514	14,243,110,484,597	1.93
32	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2017	4,374,602,549,195	4,476,834,418,206	0.98
33	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2017	2,232,994,466,000	1,010,099,008,000	2.21
34	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2017	2,883,989,017,906	1,723,739,164,907	1.67
35	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2017	31,051,949,689,000	14,631,824,613,000	2.12
36	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2017	75,140,936,029,129	22,754,824,809,495	3.30
37	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2017	22,410,705,000,000	3,185,080,000,000	7.04
38	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2017	1,283,948,717,673	1,137,754,931,077	1.13
39	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2017	2,037,803,725,474	4,317,467,149,606	0.47
40	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2017	5,148,271,194,235	5,588,636,863,549	0.92
41	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2017	60,833,333,269,000	18,359,439,521,000	3.31
42	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2017	2,785,074,146,589	2,535,222,488,009	1.10
43	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2018	23,806,329,077,039	6,285,271,896,258	3.79
44	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2018	1,046,474,842,586	1,208,236,923,054	0.87
45	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2018	36,233,538,927,553	16,315,611,975,419	2.22
46	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2018	3,019,160,765,637	4,385,006,334,887	0.69
47	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2018	2,176,607,420,000	1,052,110,737,000	2.07
48	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2018	3,753,471,504,858	2,136,828,455,704	1.76
49	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2018	42,014,686,674,000	17,215,314,565,000	2.44

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	Total Hutang (Rp)	Total Ekuitas (Rp)	DER
50	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2018	95,504,462,872,769	28,887,118,750,867	3.31
51	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2018	25,434,182,000,000	3,679,565,000,000	6.91
52	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2018	1,743,784,175,271	1,693,869,165,990	1.03
53	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2018	2,504,220,878,822	5,221,380,253,601	0.48
54	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2018	6,480,736,696,944	6,968,240,159,136	0.93
55	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2018	62,219,614,000,000	20,198,989,000,000	3.08
56	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2018	1,326,434,811,920	2,979,256,305,177	0.45
57	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2019	29,681,535,534,528	6,834,297,680,021	4.34
58	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2019	1,241,648,295,607	1,221,164,716,147	1.02
59	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2019	41,839,415,194,726	17,326,133,239,095	2.41
60	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2019	3,614,266,973,106	4,478,179,841,864	0.81
61	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2019	1,886,089,201,000	1,076,904,500,000	1.75
62	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2019	3,737,909,282,247	2,459,404,829,875	1.52
63	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2019	42,895,114,167,000	19,215,732,987,000	2.23
64	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2019	93,470,790,161,572	29,118,469,188,999	3.21
65	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2019	25,348,426,000,000	5,523,284,000,000	4.59
66	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2019	2,249,372,866,307	1,898,316,456,446	1.18
67	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2019	3,090,312,252,257	5,802,718,740,462	0.53
68	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2019	7,537,089,041,677	7,916,425,674,464	0.95
69	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2019	76,493,833,000,000	23,185,737,000,000	3.30
70	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2019	1,883,612,956,061	3,193,786,823,248	0.59

**Data Profitabilitas, Likuiditas, Ukuran Perusahaan, dan
Struktur Modal Perusahaan Konstruksi dan Bangunan yang
Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)
Tahun 2015-2019**

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	NPM	CR	Size	DER
1	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2015	4.95	156.05	29.87	2.25
2	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2015	5.51	184.66	28.91	0.84
3	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2015	5.95	143.27	30.29	2.72
4	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2015	7.87	156.17	29.21	0.94
5	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2015	8.44	125.83	28.45	2.29
6	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2015	7.55	275.39	27.99	3.70
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2015	5.16	118.52	30.24	2.60
8	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2015	7.40	115.95	30.28	2.12
9	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2015	4.22	136.09	31.16	13.33
10	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2015	7.09	31.76	28.16	1.41
11	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2015	6.22	223.26	29.25	0.40
12	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2015	2.98	287.51	30.35	0.48
13	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2015	13.40	49.43	29.92	1.97
14	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2015	3.65	252.80	29.39	0.86
15	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2016	2.85	129.30	30.03	2.69
16	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2016	4.08	185.59	28.54	0.87
17	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2016	6.98	154.59	30.43	1.90
18	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2016	2.66	178.27	28.97	1.15
19	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2016	9.30	128.07	28.50	2.13
20	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2016	7.42	184.37	28.29	2.14
21	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2016	7.32	147.56	30.38	1.49
22	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2016	7.62	126.94	30.80	2.66
23	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2016	3.51	67.61	31.24	13.54
24	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2016	10.66	42.21	26.26	1.43
25	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2016	6.33	273.43	29.58	0.59
26	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2016	2.20	288.02	30.77	0.69
27	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2016	10.82	69.61	30.44	2.27
28	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2016	3.20	311.32	29.56	1.05
29	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2017	3.41	140.74	30.35	3.83
30	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2017	7.09	194.67	28.40	0.95
31	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2017	8.02	144.48	30.70	1.93
32	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2017	3.79	192.62	31.12	0.98
33	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2017	7.88	126.08	28.71	2.21
34	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2017	7.58	193.75	28.99	1.67
35	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2017	5.18	134.32	30.90	2.12

No.	KODE	Perusahaan	Tahun	NPM	CR	Size	DER
36	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2017	9.29	100.23	31.44	3.30
37	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2017	5.81	99.16	31.33	7.04
38	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2017	19.22	58.03	26.49	1.13
39	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2017	3.44	141.67	29.66	0.47
40	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2017	2.38	271.25	31.00	0.92
41	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2017	5.97	75.95	31.19	3.31
42	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2017	11.76	273.31	27.40	1.10
43	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2018	4.12	134.08	30.38	3.79
44	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2018	4.80	207.09	28.53	0.87
45	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2018	7.80	141.18	30.85	2.22
46	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2018	2.44	170.12	28.93	0.69
47	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2018	7.34	137.25	28.65	2.07
48	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2018	7.63	183.13	29.39	1.76
49	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2018	6.65	161.87	31.07	2.44
50	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2018	9.47	117.94	31.52	3.31
51	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2018	16.27	31.56	29.09	6.91
52	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2018	10.85	57.94	26.86	1.03
53	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2018	16.27	120.23	27.52	0.48
54	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2018	19.12	265.57	28.97	0.93
55	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2018	5.51	37.42	31.24	3.08
56	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2018	2.78	266.75	29.69	0.45
57	ADHI	Adhi Karya Tbk.	2019	4.34	123.77	30.36	4.34
58	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.	2019	3.86	193.63	28.59	1.02
59	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.	2019	4.90	136.78	30.84	2.41
60	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	2019	3.40	236.85	29.02	0.81
61	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2019	7.09	142.26	28.54	1.75
62	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	2019	9.99	166.36	29.15	1.52
63	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	2019	9.63	139.49	30.93	2.23
64	WSKT	Waskita Karya Tbk.	2019	3.28	108.92	31.08	3.21
65	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	2019	18.43	52.66	29.18	4.59
66	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk.	2019	7.45	32.59	27.15	1.18
67	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.	2019	11.84	147.39	27.72	0.53
68	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	2019	19.55	154.83	28.89	0.95
69	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	2019	7.87	27.96	30.90	3.30
70	META	Nusantara Infrastructure Tbk.	2019	13.05	168.94	28.08	0.59

Lampiran 4 Hasil Uji Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NPM	70	2.20	19.55	7.4556	4.26554
CR	70	27.96	311.32	150.7771	70.69577
Size	70	27.82	32.45	30.0700	1.27141
DER	70	.40	13.54	2.2847	2.34982
Valid N (listwise)	70				

Lampiran 5 Hasil Uji Asumsi Klasik

A. UJI NORMALITAS

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		70
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.05515684
Most Extreme Differences	Absolute	.243
	Positive	.243
	Negative	-.188
Test Statistic		.243
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Ln_RES1
N		19
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	-.0009
	Std. Deviation	1.21774
Most Extreme Differences	Absolute	.167
	Positive	.167
	Negative	-.119
Test Statistic		.167
Asymp. Sig. (2-tailed)		.169 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

B. UJI MULTIKOLINEARITAS

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-9.566	6.814		-1.404	.165		
	NPM	-.099	.063	-.180	-1.567	.122	.879	1.138
	CR	-.011	.004	-.339	-2.751	.008	.764	1.308
	Size	.475	.215	.257	2.210	.031	.857	1.167

a. Dependent Variable: DER

C. UJI HETEROSKEDASTISITAS

Correlations

			NPM	CR	Size	Unstandardized Residual
Spearman's rho	NPM	Correlation Coefficient	1.000	-.377**	.008	-.077
		Sig. (2-tailed)	.	.001	.945	.753
		N	70	70	70	19
	CR	Correlation Coefficient	-.377**	1.000	-.391**	-.228
		Sig. (2-tailed)	.001	.	.001	.348
		N	70	70	70	19
	Size	Correlation Coefficient	.008	-.391**	1.000	.300
		Sig. (2-tailed)	.945	.001	.	.212
		N	70	70	70	19
	Ln_RES1	Correlation Coefficient	-.077	-.228	.300	1.000
		Sig. (2-tailed)	.753	.348	.212	.
		N	19	19	19	19

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

D. UJI AUTOKORELASI

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.485 ^a	.235	.200	2.10135	2.267

a. Predictors: (Constant), Size, NPM, CR

b. Dependent Variable: DER

Lampiran 6 Hasil Uji Regresi Linear Berganda, Uji Koefisien Determinasi, dan Uji Hipotesis dengan Uji t dan Uji F

A. UJI REGRESI LINIER BERGANDA

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-9.566	6.814		-1.404	.165
NPM	-.099	.063	-.180	-1.567	.122
CR	-.011	.004	-.339	-2.751	.008
Size	.475	.215	.257	2.210	.031

a. Dependent Variable: DER

B. UJI KOEFISIEN DETERMINASI

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.485 ^a	.235	.200	2.10135

a. Predictors: (Constant), Size, NPM, CR

C. UJI HIPOTESIS (UJI t DAN UJI F)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-9.566	6.814		-1.404	.165
	NPM	-.099	.063	-.180	-1.567	.122
	CR	-.011	.004	-.339	-2.751	.008
	Size	.475	.215	.257	2.210	.031

a. Dependent Variable: DER

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	89.562	3	29.854	6.761	.000 ^b
	Residual	291.433	66	4.416		
	Total	380.995	69			

a. Dependent Variable: DER

b. Predictors: (Constant), Size, NPM, CR

Lampiran 7 Tabel Durbin-Watson (D-W)

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
6	0.6102	1.4002								
7	0.6996	1.3564	0.4672	1.8964						
8	0.7629	1.3324	0.5591	1.7771	0.3674	2.2846				
9	0.8243	1.3199	0.6291	1.6993	0.4548	2.1212	0.2957	2.5881		
10	0.8791	1.3197	0.6972	1.6413	0.5253	2.0143	0.3760	2.4137	0.2427	2.8217
11	0.9273	1.3241	0.7580	1.6044	0.5948	1.9200	0.4441	2.2833	0.3155	2.6446
12	0.9708	1.3314	0.8122	1.5794	0.6577	1.8640	0.5120	2.1766	0.3796	2.5061
13	1.0097	1.3404	0.8612	1.5621	0.7147	1.8119	0.5745	2.0943	0.4445	2.3897
14	1.0450	1.3503	0.9054	1.5507	0.7667	1.7718	0.6321	2.0296	0.5052	2.2959
15	1.0770	1.3605	0.9455	1.5432	0.8140	1.7511	0.6852	1.9774	0.5620	2.2198
16	1.1062	1.3709	0.9820	1.5386	0.8572	1.7277	0.7340	1.9351	0.6150	2.1567
17	1.1330	1.3812	1.0154	1.5361	0.8968	1.7111	0.7790	1.9005	0.6641	2.1041
18	1.1576	1.3913	1.0461	1.5353	0.9331	1.6941	0.8204	1.8719	0.7098	2.0600
19	1.1804	1.4012	1.0743	1.5355	0.9666	1.6811	0.8588	1.8482	0.7523	2.0226
20	1.2015	1.4107	1.1004	1.5367	0.9976	1.6743	0.8943	1.8283	0.7918	1.9908
21	1.2212	1.4200	1.1246	1.5385	1.0262	1.6694	0.9272	1.8116	0.8286	1.9635
22	1.2395	1.4289	1.1471	1.5408	1.0529	1.6660	0.9578	1.7974	0.8629	1.9400
23	1.2567	1.4375	1.1682	1.5435	1.0778	1.6637	0.9864	1.7855	0.8949	1.9196
24	1.2728	1.4458	1.1878	1.5464	1.1010	1.6625	1.0131	1.7753	0.9249	1.9018
25	1.2879	1.4537	1.2063	1.5495	1.1228	1.6620	1.0381	1.7666	0.9530	1.8863
26	1.3022	1.4614	1.2236	1.5528	1.1432	1.6623	1.0616	1.7591	0.9794	1.8727
27	1.3157	1.4688	1.2399	1.5562	1.1624	1.6630	1.0836	1.7527	1.0042	1.8608
28	1.3284	1.4759	1.2553	1.5596	1.1805	1.6643	1.1044	1.7473	1.0276	1.8502
29	1.3405	1.4828	1.2699	1.5631	1.1976	1.6649	1.1241	1.7426	1.0497	1.8409
30	1.3520	1.4894	1.2837	1.5666	1.2138	1.6648	1.1426	1.7386	1.0706	1.8326
31	1.3630	1.4957	1.2969	1.5701	1.2292	1.6650	1.1602	1.7352	1.0904	1.8252
32	1.3734	1.5019	1.3093	1.5736	1.2437	1.6651	1.1769	1.7323	1.1092	1.8187
33	1.3834	1.5078	1.3212	1.5770	1.2576	1.6651	1.1927	1.7298	1.1270	1.8128
34	1.3929	1.5136	1.3325	1.5805	1.2707	1.6651	1.2078	1.7277	1.1439	1.8076
35	1.4019	1.5191	1.3433	1.5838	1.2833	1.6651	1.2221	1.7259	1.1601	1.8029
36	1.4107	1.5245	1.3537	1.5872	1.2953	1.6651	1.2358	1.7245	1.1755	1.7987
37	1.4190	1.5297	1.3635	1.5904	1.3068	1.6650	1.2489	1.7233	1.1901	1.7950
38	1.4270	1.5348	1.3730	1.5937	1.3177	1.6651	1.2614	1.7223	1.2042	1.7916
39	1.4347	1.5396	1.3821	1.5969	1.3283	1.6651	1.2734	1.7215	1.2176	1.7886
40	1.4421	1.5444	1.3908	1.6000	1.3384	1.6651	1.2848	1.7209	1.2305	1.7859
41	1.4493	1.5490	1.3992	1.6031	1.3480	1.6651	1.2958	1.7205	1.2428	1.7835
42	1.4562	1.5534	1.4073	1.6061	1.3573	1.6651	1.3064	1.7202	1.2546	1.7814
43	1.4628	1.5577	1.4151	1.6091	1.3663	1.6651	1.3166	1.7200	1.2660	1.7794
44	1.4692	1.5619	1.4226	1.6120	1.3749	1.6647	1.3263	1.7200	1.2769	1.7777
45	1.4754	1.5660	1.4298	1.6148	1.3832	1.6642	1.3357	1.7200	1.2874	1.7762
46	1.4814	1.5700	1.4368	1.6176	1.3912	1.6637	1.3448	1.7201	1.2976	1.7748
47	1.4872	1.5739	1.4435	1.6204	1.3989	1.6632	1.3535	1.7203	1.3073	1.7736
48	1.4928	1.5776	1.4500	1.6231	1.4064	1.6708	1.3619	1.7206	1.3167	1.7725
49	1.4982	1.5813	1.4564	1.6257	1.4136	1.6733	1.3701	1.7210	1.3258	1.7716
50	1.5035	1.5849	1.4625	1.6283	1.4206	1.6719	1.3779	1.7214	1.3346	1.7708
51	1.5086	1.5884	1.4684	1.6309	1.4273	1.6714	1.3855	1.7218	1.3431	1.7701
52	1.5135	1.5917	1.4741	1.6334	1.4339	1.6749	1.3929	1.7223	1.3512	1.7694
53	1.5183	1.5951	1.4797	1.6359	1.4402	1.6745	1.4000	1.7228	1.3592	1.7689
54	1.5230	1.5983	1.4851	1.6383	1.4464	1.6800	1.4069	1.7234	1.3669	1.7684
55	1.5276	1.6014	1.4903	1.6406	1.4523	1.6815	1.4136	1.7240	1.3743	1.7681
56	1.5320	1.6045	1.4954	1.6430	1.4581	1.6810	1.4201	1.7246	1.3815	1.7678
57	1.5363	1.6075	1.5004	1.6452	1.4637	1.6845	1.4264	1.7253	1.3885	1.7675
58	1.5405	1.6105	1.5052	1.6475	1.4692	1.6880	1.4325	1.7259	1.3953	1.7673
59	1.5446	1.6134	1.5099	1.6497	1.4745	1.6875	1.4385	1.7266	1.4019	1.7672
60	1.5485	1.6162	1.5144	1.6518	1.4797	1.6889	1.4443	1.7274	1.4083	1.7671
61	1.5524	1.6189	1.5189	1.6540	1.4847	1.6944	1.4499	1.7281	1.4146	1.7671
62	1.5562	1.6216	1.5232	1.6561	1.4896	1.6918	1.4554	1.7288	1.4206	1.7671
63	1.5599	1.6243	1.5274	1.6581	1.4943	1.6912	1.4607	1.7296	1.4265	1.7671
64	1.5635	1.6268	1.5315	1.6601	1.4990	1.6916	1.4659	1.7303	1.4322	1.7672
65	1.5670	1.6294	1.5355	1.6621	1.5035	1.6940	1.4709	1.7311	1.4378	1.7673
66	1.5704	1.6318	1.5395	1.6640	1.5079	1.6944	1.4758	1.7319	1.4433	1.7675
67	1.5738	1.6343	1.5433	1.6660	1.5122	1.6948	1.4806	1.7327	1.4486	1.7676
68	1.5771	1.6367	1.5470	1.6678	1.5164	1.7011	1.4853	1.7335	1.4537	1.7678
69	1.5803	1.6390	1.5507	1.6697	1.5205	1.7074	1.4899	1.7343	1.4588	1.7680
70	1.5834	1.6412	1.5542	1.6715	1.5245	1.7028	1.4943	1.7351	1.4637	1.7683

Lampiran 8 Tabel Uji t

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Lampiran 9 Tabel Uji F

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.75	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.74	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78