

SKRIPSI

**ANALISIS BIAYA BANK GARANSI TERHADAP
ARUS KAS PROYEK**



ELKANA SATRIA NUGROHO

NPM: 2013410025

PEMBIMBING : Yohanes Lim Dwi Adianto, Ir., M.T.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT No.:-26/BAN-PT/Ak-XI/S1/XII/2013)
BANDUNG
JANUARI 2017**

SKRIPSI

**ANALISIS BIAYA BANK GARANSI TERHADAP
ARUS KAS PROYEK**



ELKANA SATRIA NUGROHO

NPM: 2013410025

BANDUNG, 5 JANUARI 2017

PEMBIMBING

Yohanes Lim Dwi Adianto, Ir., M.T.

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT No.:-26/BAN-PT/Ak-XI/S1/XII/2013)
BANDUNG
JANUARI 2017

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama lengkap : Elkana Satria Nugroho

NPM : 2013410025

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul : **Analisis Biaya Bank Garansi terhadap Arus Kas Proyek** adalah karya ilmiah yang bebas dari tindak plagiarisme.

Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiarisme dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bandung, 5 Januari 2017



Elkana Satria Nugroho

2013410025

ANALISIS BIAYA BANK GARANSI TERHADAP ARUS KAS PROYEK

Elkana Satria Nugroho
2013410025

Pembimbing : Yohanes Lim Dwi Adianto, Ir., M.T.

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT No.:-26/BAN-PT/Ak-XI/S1/XII/2013)
BANDUNG
JANUARI 2017

ABSTRAK

Modal adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja kontraktor dalam proyek konstruksi. Kontraktor perlu memperkirakan modal minimum yang diperlukan agar proyek dapat berjalan sesuai dengan penjadwalan yang telah direncanakan. Proyek Pembangunan Showroom, Office & Workshop Nissan Datsun Salatiga yang menggunakan jaminan konstruksi ini menuntut kontraktor untuk memiliki modal yang lebih besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aplikasi bank garansi dalam kontrak konstruksi dan pengaruhnya dalam arus kas proyek.

Hasil penelitian menunjukkan proyek yang ditinjau menggunakan jaminan pelaksanaan dan jaminan uang muka sebanyak dua kali. Terjadi perubahan arus kas akibat perbedaan penggunaan jaminan konstruksi. Penggunaan jaminan pelaksanaan sebesar 10% dan retensi 5% menyebabkan keuntungan bertambah sebesar 5,776% dari keuntungan awal dan membutuhkan modal minimum sebesar 49,382% dari harga kontrak. Penggunaan jaminan pelaksanaan sebesar 5% dan retensi 5% menyebabkan keuntungan bertambah sebesar 3,239% dari keuntungan awal dan membutuhkan modal minimum sebesar 43,855% dari harga kontrak. Penggunaan jaminan pelaksanaan sebesar 10% dan jaminan pemeliharaan 5% menyebabkan keuntungan bertambah sebesar 6,173% dari keuntungan awal dan membutuhkan modal minimum sebesar 46,632% dari harga kontrak. Penggunaan jaminan pelaksanaan sebesar 5% dan jaminan pemeliharaan 5% menyebabkan keuntungan bertambah sebesar 3,636% dari keuntungan awal dan membutuhkan modal minimum sebesar 41,105% dari harga kontrak.

Penggunaan jaminan pelaksanaan dan jaminan pemeliharaan akan menghasilkan biaya bank garansi terbesar dan juga menyebabkan peningkatan keuntungan awal akibat bunga yang dihasilkan. Penggunaan jaminan pelaksanaan dan retensi akan menghasilkan nilai modal minimum yang lebih besar.

Kata Kunci : modal, jaminan konstruksi, bank garansi, arus kas, keuntungan

ANALYSIS OF BANK GUARANTEES COST FOR PROJECT CASH FLOW

Elkana Satria Nugroho
2013410025

Advisor : Yohanes Lim Dwi Adianto, Ir., M.T.

PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING
(Accredited by SK BAN-PT No.:-26/BAN-PT/Ak-XI/S1/XII/2013)
BANDUNG
JANUARY 2017

ABSTRACT

Capital is a factor that affect the performance of contractor on construction project. Contractor should estimate the minimum capital for the project so that the project itself can be done as planned. The Construction Project of Showroom, Office & Workshop Nissan Datsun Salatiga which use construction bond requires contractor to have larger capital. This research aims to determine the application of bank guarantee on project construction as well as its effect on project cash flow.

The results show that the project on review used performance bond and two advance payment bonds. It also shown that there is influence on project cash flow due to changes in construction bonds application. The use of 10% performance bond and 5% retention caused the profit to increase 5,776% from the initial profit and require minimum capital worth 49,382% from the contract price. The use of 5% performance bond and 5% retention caused the profit to increase 3,329% from the initial profit and require minimum capital worth 43,855% from the contract price. The use of 10% performance bond and 5% maintenance bond caused the profit to increase 6,173% from the initial profit and require minimum capital worth 46,632% from the contract price. The use of 5% performance bond and 5% maintenance bond caused the profit to increase 3,636% from the initial profit and require minimum capital worth 41,105% from the contract price.

The use of performance bond and maintenance bond will results larger cost of bank guarantee and also increase the initial profit due to its interest. The use of performance bond and retention will results larger value of minimum capital.

Keywords : capital, construction bond, bank guarantee, cash flow, profit

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, penyertaan dan perlindungan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Analisis Biaya Bank Garansi terhadap Arus Kas Proyek*. Penelitian ini dilakukan dalam rangka menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Parahyangan.

Penulis menyadari bahwa selesainya penelitian ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orangtua penulis dan kedua kakak penulis, yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis
2. Bapak Yohanes Lim Dwi Adianto, Ir., M.T. selaku dosen pembimbing skripsi, atas segala pengarahan, bimbingan, dan dukungan yang diberikan kepada penulis selama proses penelitian
3. Seluruh Dosen penguji yang telah memberi kritik dan masukan selama proses penelitian
4. Pihak PT. Mitra Andalan Konstruksi, atas kesediaanya untuk memberi informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian
5. Teman-teman sebangku kuliah yang juga menempuh studi di Universitas Katolik Parahyangan atas dukungan yang diberikan selama proses penelitian

6. Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala bentuk kontribusi yang mendukung dilaksanakannya penelitian ini.

Penulis juga menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, untuk itu penulis memohon maaf atas kesalahan baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja serta bersedia menerima kritik dan saran yang membangun demi skripsi ini. Penulis berharap agar penelitian ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan referensi atau bagi siapapun yang bergerak dalam bidang teknik sipil.

Bandung, 5 Januari 2017



Elkana Satria Nugroho

2013410025

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Inti Permasalahan	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Pembatasan Masalah	3
1.5. Metode Pembahasan	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Kontrak Konstruksi	6
2.2. Jaminan Konstruksi	8

2.2.1.	Jenis-jenis Jaminan Konstruksi	9
2.2.2.	Bentuk-bentuk Jaminan Konstruksi	14
2.3.	Bank Garansi	15
2.4.	Biaya Proyek	17
2.5.	Metode Pembayaran	19
2.6.	Perhitungan Arus Kas	20
2.6.1.	Perhitungan <i>Cash In</i> Proyek	20
2.6.2.	Perhitungan <i>Cash Out</i> Proyek	21
BAB 3 METODE PENELITIAN DAN DATA PROYEK		22
3.1.	Kerangka Konseptual Pemikiran	22
3.2.	Diagram Alir Penelitian	25
3.3.	Data Proyek	26
3.3.1.	Data Umum Proyek	26
3.3.2.	Data Khusus Proyek	26
BAB 4 ANALISIS DATA		38
4.1.	Prosedur Analisis Data	38
4.2.	Perhitungan Arus Kas Proyek	39
4.3.	Perhitungan Arus Kas Proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Retensi 5%	48
4.4.	Perhitungan Arus Kas dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Retensi 5%	57

4.5.	Perhitungan Arus Kas dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Jaminan Pemeliharaan.....	65
4.6.	Perhitungan Arus Kas dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	74
4.7.	Analisis Arus Kas Proyek.....	82
4.7.1.	Analisis Keuntungan Proyek dengan Biaya Bank Garansi	84
4.7.2.	Analisis Saldo Minimum Proyek	86
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1.	Kesimpulan.....	89
5.2.	Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	92

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

JPl = Jaminan Pelaksanaan

JPm = Jaminan Pemeliharaan

JUM = Jaminan Uang Muka

R = Retensi

RAB = Rencana Anggaran Biaya

T = Termijn

UM = Uang Muka

Z_n = Saldo minggu ke-n

$Z_{(n-1)}$ = Saldo minggu sebelum ke-(n-1)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jaminan Penawaran	10
Gambar 2.2 Jaminan Pelaksanaan	12
Gambar 2.3 Jaminan Pekerja dan Material	13
Gambar 3.1 Jaminan Pelaksanaan hal 1	29
Gambar 3.2 Jaminan Pelaksanaan hal 2	30
Gambar 3.3 Jaminan Uang Muka I hal 1	31
Gambar 3.4 Jaminan Uang Muka I hal 2	32
Gambar 3.5 Jaminan Uang Muka II hal 1	33
Gambar 3.6 Jaminan Uang Muka II hal 2	34
Gambar 4.1 Timeline Cash Out Proyek	42
Gambar 4.2 Timeline Cash In Proyek	45
Gambar 4.3 Grafik Arus Kas Proyek	48
Gambar 4.4 Timeline Cash Out Proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Retensi 5%	51
Gambar 4.5 Timeline Cash In Proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Retensi 5%	54
Gambar 4.6 Grafik Cash Flow dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Retensi 5%	57
Gambar 4.7 Timeline Cash Out dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Retensi 5%	60
Gambar 4.8 Timeline Cash In Proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Retensi 5%	63

Gambar 4.9 Grafik Cash Flow dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Retensi 5%	65
Gambar 4.10 Timeline Cash Out Proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	68
Gambar 4.11 Timeline Cash In Proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	71
Gambar 4.12 Grafik Cash Flow dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	73
Gambar 4.13 Timeline Cash Out Proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	76
Gambar 4.14 Timeline Cash In Proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	79
Gambar 4.15 Grafik Cash Flow dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	82
Gambar 4.16 Arus Kas Proyek dalam berbagai kasus	87

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Presentase Kemajuan Proyek dengan Jadwal Pembayaran.....	36
Tabel 4.1 Pengeluaran Mingguan Proyek Pembangunan Showroom, Workshop & Office Nissan Datsun Salatiga.....	40
Tabel 4.2 Penerimaan Proyek Pembangunan Showroom, Workshop & Office Nissan Datsun Salatiga	43
Tabel 4.3 Saldo Mingguan Proyek Pembangunan Showroom, Workshop & Office Nissan Datsun Salatiga	46
Tabel 4.4 Biaya Pembuatan Bank Garansi Proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Retensi 5%	49
Tabel 4.5 Pengeluaran Mingguan proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Retensi 5%.....	49
Tabel 4.6 Penerimaan Mingguan proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Retensi 5%	52
Tabel 4.7 Saldo Mingguan dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Retensi 5% ..	55
Tabel 4.8 Biaya Pembuatan Bank Garansi Proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Retensi 5%	58
Tabel 4.9 Pengeluaran Mingguan proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Retensi 5%	58
Tabel 4.10 Penerimaan Mingguan proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Retensi 5%	61
Tabel 4.11 Saldo Mingguan dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Retensi 5% ..	63

Tabel 4.12 Biaya Pembuatan Bank Garansi dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	66
Tabel 4.13 Pengeluaran Mingguan Proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	66
Tabel 4.14 Penerimaan Mingguan dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	69
Tabel 4.15 Saldo Mingguan dengan Jaminan Pelaksanaan 10% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	72
Tabel 4.16 Biaya Pembuatan Bank Garansi dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	74
Tabel 4.17 Pengeluaran Mingguan Proyek dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	75
Tabel 4.18 Penerimaan Mingguan dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	78
Tabel 4.19 Saldo Mingguan dengan Jaminan Pelaksanaan 5% dan Jaminan Pemeliharaan 5%	80
Tabel 4.20 Rekapitulasi Arus Kas Proyek	83
Tabel 4.21 Biaya bank garansi dan keuntungan total	85
Tabel 4.22 Saldo Minimum Proyek untuk berbagai kasus	88

DAFTAR LAMPIRAN

KURVA S 92

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kontraktor adalah suatu badan usaha yang dikontrak untuk melakukan suatu pekerjaan. Kontraktor sebagai penyedia jasa bertanggung jawab secara penuh kepada pengguna jasa untuk menyelesaikan pekerjaannya sesuai dengan mutu dan spesifikasi yang tercantum dalam surat kontrak yang telah disetujui.

Untuk memenuhi kewajibannya dalam menyelesaikan pekerjaan, kontraktor memiliki tiga faktor yang mempengaruhi mutu dari pekerjaan konstruksi, yaitu modal, peralatan dan sumber daya manusia (Priana 2014). Dari ketiga faktor tersebut, yang paling menentukan adalah modal, sebab kontraktor yang tidak memiliki modal besar tidak bisa membeli atau menyewa peralatan yang efisien maupun memberi upah bagi sumber daya manusia yang berkualitas. Bila peralatan maupun sumber daya yang dimiliki tidak memadai, maka akan sulit bagi kontraktor untuk mencapai mutu yang diinginkan oleh pengguna jasa. Selain bisa menyebabkan keterlambatan pekerjaan dan penurunan kualitas hasil pekerjaan, kontraktor yang gagal memenuhi mutu dan spesifikasi yang tercantum dalam kontrak dapat dituntut oleh pihak pengguna jasa.

Semakin besar nilai suatu proyek, maka semakin besar modal yang diperlukan oleh kontraktor. Hal ini berkaitan dengan arus kas suatu proyek, di mana ketika proyek sedang berjalan pihak kontraktor membayar terlebih dahulu

material dan peralatan yang dibutuhkan sebelum pengguna jasa melakukan pembayaran. Secara umum pengguna jasa hanya membayar uang muka ketika proyek dimulai. Selain modal yang dibutuhkan untuk pekerjaan di lapangan, tidak jarang pihak kontraktor diminta untuk memberikan sejumlah uang sebagai jaminan agar uang muka yang telah dibayarkan benar-benar digunakan untuk kepentingan pelaksanaan proyek. Uang jaminan tersebut disimpan di bank atau lembaga keuangan non bank seperti perusahaan asuransi sebagai pihak ketiga yang dipercaya oleh pihak kontraktor dan pengguna jasa. Uang jaminan yang tersimpan di bank disebut Bank Garansi. sedangkan uang jaminan yang tersimpan di lembaga keuangan non bank disebut *Surety Bond*.

Meskipun uang jaminan yang berbentuk bank garansi tidak termasuk dalam arus kas suatu proyek, namun uang jaminan tersebut perlu diperhitungkan dari sisi kontraktor. Selain kontraktor tidak bisa menggunakan uang jaminan yang disimpan, dalam prosesnya pembuatan bank garansi juga memerlukan biaya administrasi. Semakin besar nilai proyek, maka semakin besar nominal bank garansi yang dibutuhkan begitu juga dengan biaya administrasinya.

Penelitian ini menggunakan data Proyek Pembangunan Showroom, Office & Workshop Nissan Datsun Salatiga sebagai bahan studi mengenai bank garansi karena dalam pelaksanaannya proyek ini memerlukan pembuatan bank garansi.

1.2. Inti Permasalahan

Modal adalah salah satu faktor yang mempengaruhi mutu dari kinerja kontraktor. Maka dari itu untuk mencapai keuntungan maksimum, kontraktor perlu

meminimalisir modal yang diperlukan dalam mengerjakan suatu proyek. Kontraktor harus memperhitungkan keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk sebuah proyek, baik itu yang tercantum dalam rencana anggaran biaya maupun yang tidak tercantum seperti uang jaminan bank garansi dan biaya administrasi yang diperlukan.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui berbagai macam aplikasi bank garansi sebagai sarana penjaminan dalam kontrak konstruksi.
2. Mengetahui pengaruh bank garansi dalam arus kas proyek.

1.4. Pembatasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan agar penelitian ini tidak memiliki pembahasan yang terlalu luas. Pembatasan yang ada adalah sebagai berikut:

1. Proyek yang dibahas adalah Proyek Pembangunan Showroom, Office & Workshop Nissan Datsun, Salatiga.
2. Data proyek yang digunakan adalah kontrak proyek, data penjadwalan proyek dan data bank garansi proyek.
3. Sistem kontrak yang digunakan adalah *lumpsum* dan sistem pembayaran *termijn*.
4. Biaya yang diperhitungkan adalah biaya pekerjaan struktur, arsitektur dan segala biaya yang berkaitan dengan uang jaminan, termasuk nominal uang jaminan itu sendiri.
5. Peraturan perbankan untuk bank garansi yang digunakan adalah peraturan Bank Indonesia dan segala Undang-Undang yang terkait.

1.5. Metode Pembahasan

Beberapa metode yang digunakan untuk menunjang penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Studi Literatur, metode ini berupa pengumpulan informasi-informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji. Informasi yang didapatkan berasal dari buku literatur maupun teori yang didapat pada perkuliahan.
2. Metode Studi Kasus, metode ini adalah studi mendalam terhadap suatu data yang memiliki relevansi terhadap permasalahan yang dikaji. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data aliran kas suatu proyek konstruksi.

1.6. Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas mengenai latar belakang permasalahan, inti permasalahan, tujuan penulisan, pembatasan masalah, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas mengenai jenis-jenis kontrak konstruksi, jenis-jenis jaminan konstruksi, berbagai macam bank garansi pada proyek, biaya-biaya yang terdapat pada proyek, metode pembayaran yang digunakan dalam jasa konstruksi, dan perhitungan arus kas.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN DAN DATA PROYEK

Bab ini akan membahas metode dan langkah-langkah penelitian yang dilakukan dari awal hingga akhir, serta berisi data-data proyek yang diambil untuk ditinjau dan dianalisis pada bab 4.

BAB 4. ANALISIS DATA

Bab ini berisi perhitungan biaya administrasi bank garansi beserta nominalnya, perhitungan arus kas proyek, korelasi kedua perhitungan tersebut yang disajikan dalam arus kas baru yang mengandung perhitungan bank garansi serta analisis terhadap data yang diolah.

BAB 5. KESIMPULAN & SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari analisis yang dilakukan serta saran yang akan dikemukakan terhadap hasil dari pembahasan.