

**ANALISIS ANGGARAN MATERIAL PROYEK SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PADA
PERUSAHAAN KONSTRUKSI (Studi Kasus pada CV Niny Pratama)**

Reny Mony, Ahmad Juanda, Adi Prasetyo

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas

Muhammadiyah Malang

Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang

Email : renymzdlf@gmail.com

Abstract. *The purpose of this research is to find out whether the material budget can be used as cost control tool or not on CV Niny Pratama in project work and to find out the form of control done to reduce deviation. The data were obtained directly from CV Niny Pratama Ambon and were analyzed using variance analysis method. The analysis carried out includes material quantity and material price analysis. The data obtained were in form of Budget Plan (RAB) and the realization of Leihitu District Pustu Improvement project becoming Non-Inpatient Health Center. The result of this research indicated that material cost budget plan has functioned well as cost control tool seen from no adverse variants yet the company succeeds to grow variant that is profitable from material quantity and price. It because material quantity and price are actually lower than what has been budgeted.*

Keywords : *Budget, Realization, Deviation, Controlling, and Variance Analysis.*

PENDAHULUAN

Dalam pengelolaan suatu perusahaan, tiap manajemen perusahaan tentu akan menetapkan tujuan dan target yang akan dicapai. Setiap perusahaan memiliki tujuan yaitu maksimalisasi laba sehingga perusahaan dapat terus menjaga dan menunjang kelangsungan hidup perusahaan tersebut. Untuk menjaga kestabilan perusahaan dan terus meningkatkan pertumbuhan perusahaan, maka perlu adanya rencana kegiatan. Seperti halnya dengan perusahaan konstruksi, sebelum menjalankan suatu proyek, hendaknya perusahaan menganalisa terlebih dahulu seberapa banyak tenaga kerja, material dan juga biaya yang diperlukan (Mulyadi, 2007). Dengan demikian, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dan mengestimasi perolehan laba dari proyek tersebut.

Perusahaan konstruksi harus memperhatikan seberapa besar anggaran yang dibutuhkan dalam

pelaksanaan proyek sehingga akan berdampak pada efisiensi penggunaan bahan material. Pada perusahaan konstruksi, material memegang peran penting karena yang membutuhkan biaya terbesar dalam pengerjaan proyek adalah material sehingga perlu adanya perhitungan dan pengawasan yang cermat mengingat adanya keterbatasan dana agar dapat lebih efisien dalam penekanan biaya material pada proyek tersebut dan tentu menghindari terjadinya kegagalan.

Selain itu, seringkali anggaran yang telah disusun tidak sama ketika telah direalisasikan. Kesalahan dalam penyusunan anggaran biaya material akan berdampak pada jumlah biaya yang akan dikeluarkan oleh perusahaan (Julita, 2015). Dengan semakin majunya perkembangan zaman, dimana peralatan – peralatan yang digunakan dalam pengerjaan proyek konstruksi juga semakin canggih dan modern, maka pengelolaan biaya untuk pengerjaan suatu proyek harus tersusun seakurat mungkin agar biaya pendanaan tersebut dapat terealisasi dengan seefisien mungkin. Hal tersebut pula yang menjadikan akuntansi turut berperan penting dalam hal pengambilan keputusan

Perusahaan harus mampu mengatur dan mengelola sumber keuangannya sebaik mungkin hingga dapat mempertahankan kestabilan dan pertumbuhan usahanya. Salah satu caranya adalah dengan memperhatikan perencanaan dan pengendalian biaya. Dalam hal melakukan perencanaan dan pengendalian biaya meliputi analisis atas varians-variens yang terjadi, peran akuntansi disini menjadi sangat penting. Varians-variens yang timbul dari material pengerjaan suatu proyek sangat mempengaruhi tingkat efektivitas dan efisiensi proyek tersebut. Varians tersebut dapat berupa varians yang menguntungkan (*favorable variance*) atau berupa varians yang tidak menguntungkan (*unfavorable variance*) (Witjaksono, 2013). Hal ini yang akan mempengaruhi tingkat laba yang akan dicapai dari pengerjaan proyek tersebut.

Untuk dapat mengestimasi laba yang akan dicapai, perusahaan terlebih dahulu perlu melakukan estimasi akan rencana kegiatan berupa seberapa banyak tenaga kerja, material dan biaya lainnya yang dibuat dalam suatu bentuk anggaran dimana anggaran merupakan rencana kegiatan yang akan dijalankan oleh manajemen dalam suatu periode yang tertuang secara kuantitatif, formal dan sistematis (Sasongko dan Parulian, 2015). Dengan demikian, perusahaan akan mudah dalam membuat perbandingan antara anggaran yang dibuat dan realisasinya dan mempermudah menghitung selisih (variens) yang timbul dari biaya yang dianggarkan dan realisasinya sehingga perusahaan dapat menjalankan pengendalian biaya. Selain itu dengan adanya perbandingan tersebut, perusahaan dapat menilai keberhasilan perusahaan dan mengetahui alasan terjadinya penyimpangan sehingga perusahaan dengan mudah mengetahui titik kekuatan dan kelemahan perusahaan yang dapat dijadikan bahan evaluasi dan menjalankan fungsi dari pengendalian biaya. Pengendalian yang baik adalah dengan

KONSTRUKSI

Mony

menghasilkan informasi yang tepat waktu dan akurat.

Pada tahun 2017 CV Niny Pratama mengerjakan proyek Peningkatan Pustu Kecamatan Leihitu menjadi Puskesmas Non Rawat Inap dengan nilai kontrak sebesar Rp. 1.083.420.000 dan masa kerja selama 100 hari kalender. Sumber dana proyek yaitu Dana Alokasi Khusus – Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Dinas. Melalui anggaran yang diterima ini, CV Niny Pratama berkewajiban menjalankan proyek tersebut.

Terdapat selisih menguntungkan dan selisih merugikan dalam pelaksanaan pekerjaan proyek sangatlah wajar. Banyak sedikitnya selisih yang terjadi harus diketahui penyebabnya. Karena material memegang peran penting dalam pengerjaan proyek, maka perlu diadakannya analisis selisih biaya antara anggaran material dengan biaya sesungguhnya, oleh karena itu penulis melakukan penelitian tentang **'Analisis Anggaran Material Proyek sebagai Alat Pengendalian Biaya pada Perusahaan Konstruksi (Studi Kasus pada CV Niny Pratama)'**.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang telah diolah oleh perusahaan berupa data anggaran material dan realisasinya. Pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi yaitu dengan menganalisa dokumen perusahaan seperti rencana anggaran biaya material proyek dan biaya material proyek.

TEKNIK ANALISIS DATA

Alat analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis varian (selisih). Analisis varian merupakan suatu metode perbandingan yang digunakan untuk mengetahui selisih antara anggaran yang telah dibuat oleh perusahaan dengan realisasinya dan juga penyebab terjadinya variansi (selisih). Varians dapat berupa varians yang menguntungkan (*favorable variance*) atau berupa varians yang tidak menguntungkan (*unfavorable variance*). Keuntungan maupun kerugian dari analisis varian akan digunakan untuk menjalankan fungsi dari pengendalian.

Terdapat dua macam selisih yang digunakan untuk menghitung selisih biaya material, yaitu :

1. Selisih Kuantitas Material

Rumus yang digunakan untuk menghitung kuantitas material adalah :

$$SKBB = (KA - KS) \times HS$$

Keterangan :

SKBB	=	Selisih Kuantitas Bahan Baku
KA	=	Kuantitas Aktual Bahan Baku yang digunakan
KS	=	Kuantitas Standar bahan baku
HS	=	Harga Standar per unit

Jika kuantitas sesungguhnya lebih kecil dari kuantitas standar, maka selisih yang terjadi adalah selisih yang menguntungkan sedangkan jika

kuantitas sesungguhnya lebih besar dari kuantitas standar maka selisih yang terjadi adalah selisih yang tidak menguntungkan.

2. Selisih Harga Material

Rumus yang digunakan untuk menghitung selisih harga material adalah:

$$SHBB = (HA - HS) \times KA$$

Keterangan :

ANALISIS ANGGARAN MATERIAL PROYEK SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN

KONSTRUKSI

Mony

SHBB	=	Selisih Harga Bahan Baku
HA	=	Harga Aktual per unit
HS	=	Harga Standar per unit
KA	=	Kuantitas Aktual bahan baku yang digunakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari CV Niny Pratama Ambon, nilai anggaran pada pada pengerjaan proyek Peningkatan Pustu Kecamatan Leihitu menjadi Puskesmas Non Rawat Inap adalah sebesar Rp. 1.083.420.000 dimana anggaran material proyek tersebut sampai dengan selesainya pelaksanaan proyek terhitung selama 100 hari kalender yaitu sebesar Rp. 74.541.851,5. Sumber dana yaitu DAK – APBD DINAS.

Peningkatan pelayanan kesehatan masyarakat merupakan salah satu tugas Pemerintah untuk mensejahterakan masyarakatnya, salah satu upaya Pemerintah Maluku Tengah dalam meningkatkan pelayanan kesehatan adalah dengan diadakannya proyek peningkatan Pustu di Kecamatan Leihitu, dimana peningkatan yang dilakukan pada segi lokasi dan fasilitas puskesmas.

Lokasi awal Puskesmas Leihitu berada di dusun Tihulesi, namun dinilai sulit dijangkau oleh 6 dusun yang berada di Kecamatan Leihitu sehingga terjadi peningkatan berupa pemindahan lokasi ke Dusun Kasuari dimana letak Dusun Kasuari lebih terjangkau oleh masyarakat Kecamatan Leihitu.

Selain peningkatan dari segi lokasi, Pustu Kecamatan Leihitu juga mengalami peningkatan pada fasilitas yang disediakan, dimana terjadi penambahan ruangan dokter sehingga masyarakat yang dulunya hanya mendapatkan penanganan dari perawat kini dapat dilayani oleh dokter yang bertugas.

Adapun fasilitas lainnya yang disediakan yakni berupa ruang pendaftaran, ruang pemeriksaan umum, ruang tindakan yang juga digunakan untuk pelayanan gawat darurat, ruang farmasi, ruang lab, ruang kesehatan gigi dan mulut, ruang

KIA/KB, ruang rapat dan 6 toilet.

Dikarenakan adanya pemindahan lokasi, maka pembangunan dilakukan dari awal sehingga pengerjaan proyek ini terbagi menjadi 12 tahapan pekerjaan yaitu pekerjaan persiapan, pekerjaan tanah, pekerjaan pasangan & beton, pekerjaan plesteran, pekerjaan lantai, pekerjaan kayu kusen, pintu & jendela, pekerjaan atap & plafond, pekerjaan kunci & penggantung, pekerjaan pengecatan, pekerjaan instalasi listrik, pekerjaan sanitair dan pekerjaan lain – lain. Adapun material yang dibutuhkan pada pelaksanaan proyek tersebut yaitu sebanyak 125 material. Pada pengerjaan proyek ini, tahapan dengan selisih menguntungkan tertinggi adalah Tahap III Pekerjaan Pasangan & Beton dan tahapan dengan selisih menguntungkan terendah adalah Tahap IX Pekerjaan Pengecatan.

Berikut disajikan tabel perhitungan varian anggaran dan realisasi biaya material pada Tahap III Pekerjaan Pasangan & Beton.

Tabel 1

Anggaran dan Realisasi Biaya Material Tahap III Pekerjaan Pasangan & Beton
Proyek Peningkatan Pustu Kecamatan Leihitu menjadi Puskesmas Non Rawat

ANALISIS ANGGARAN MATERIAL PROYEK SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN

KONSTRUKSI

Mony

No	Material	Anggaran Varian			Realisasi			Jumlah			
		Q	Harga	Total	Q	Harga	Total	SKBB Favorable	SHBB Unfavorable	Favorable	Unfavorable
1.	Batu Belah	2,2	197.000	433.400	2,2	177.300	390.060		43.340	43.340	-
2.	Semen Pc	1.119,38	1.674,50	1.874.401,81	1.119,38	1.570,426,6	1.757.426,6		116.975	116.975,21	-
3.	Pasir Pasang	0,76	216.700	164.692	0,76	197.200	149.872		14.820	14.820	-
4.	Pasir Urug	0,432	177.300	76.593,6	0,432	161.300	69.681,6		6.912	6.912	-
5.	Batu Bata	92	2.462,50	226.550	92	2.265,80	208.380		18.170	18.170	-
6.	Pasir Beton	1.458	154,79	225.683,82	1.458	140,85	205.359,3		20.324,5	20.324,5	-
	Pasir Beton	0,520	216.700	112.684	0,520	197.100	102.492		10.192	10.192	-
7.	Koral Beton	0,87	206.850	179.959,5	0,87	188.250	163.777,5		16.182	-	-
8.	Kerikil (Maks 30 mm)	1.029	137,90	141.899,1	926,1	126,80	117.429,48	14.189,9	10.279,71	-	6,2
9.	Air	430	100	43.000	430	90,00	38.700		4.300	-	-
10.	Besi Beton Polos	10,50	16.250	170.651,25	10,50	15.200	159.600		11.051,25	-	-
11.	Besi Beton	479,519	20.115,09	9.645.567,84	479,519	18.505,499,1	8.873.499,1		772.068	-	8,

12.	Kawat Beton	0,150	20.685	3.102,75	0,150	20.685	3.102,75	-	-	-	-	-
	Klas II		.500	67,5	5	.950	10,75		75		75	
	Usuk 2"–		5	7		0,20	6,44		6		6	
	Bakestin		8	7,6		5	8,75					
	Klas II		.500	25		.950	42,5		5		5	
	Kayu Klas II		.500	26,5	3	.950	53,85		65		65	
	k Tebal 9 mm		75	25		50	90					
	Kayu Dia Panj maks			0			0					
	Beton K.175		.174,08	.348,16		.300	.600		8,16		8,16	
	Papan Bagesting	7	09,20	1.872,5	67	00	9.434,4		70,8		38,14	
	Papan Bagesti	6	67,45	9.916,9	66	75	6.547,2		69,77		69,77	
	Beton K.225		.174,08	.348,16		.300	.600		8,16		8,16	

ANALISIS ANGGARAN MATERIAL PROYEK SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN KONSTRUKSI

Mony

24.	Batu	1	295.5	295.5	1	265.0	265.0	-	30.500	-	30.500	-
	Candi		00	00		00	00					
				46.78			42.80				3.973.9	
Total				2.100			8.164				35,89	
							,2					

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dilihat adanya varian yang menguntungkan (*Favorable*) dari total 24 material pada tahap III Pekerjaan Pasangan & Beton sebesar Rp. 3.973.935,8 dikarenakan harga dan kuantitas aktual material lebih kecil dari yang dianggarkan.

Adapun tabel perhitungan varian anggaran dan realisasi biaya material Tahap IX Pekerjaan Pengecatan sebagai berikut.

Tabel 2

Anggaran dan Realisasi Biaya Material Tahap IX Pekerjaan Pengecatan
 Proyek Peningkatan Pustu Kecamatan Leihitu menjadi Puskesmas Non Rawat

Inap

No	Material	Anqaaran Varians						Realisasi		Jumlah		
		Q	Harga	Total	Q	Harga	Total	SKBB Favorable	SHBB Unfavorable			
1.	Cat Meni	0,	36.44	14.57	0,4	32.80	13.12	-	1.458	-	1.458	-
			5	8		0	0					
			7,50	,87		0,50	,62					
	Dasar 1		2,2	6,17		5	7,85		4		4	
	Gosok					0						
	Penutup 2		2,5	9,3		0	5,6					

ANALISIS ANGGARAN MATERIAL PROYEK SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN KONSTRUKSI

Mony

6.	Pengencer	0,030	12.608	378,24	0,20	11.725	234,5	126,8	17,66	-	143,74	-
	Besi		5	,5	0	0						
				68.45			62.87					
Total			5.575,4									

Berdasarkan di atas, maka dapat dilihat adanya varian yang menguntungkan (*Favorable*) dari total 8 material pada tahap IX Pekerjaan Pengecatan sebesar Rp. 5.575,434 dikarenakan harga dan kuantitas aktual material lebih kecil dari yang dianggarkan.

Total keseluruhan varian anggaran dan realisasi biaya material dalam 12 tahapan pekerjaan pada proyek Peningkatan Pustu Kecamatan Leihitu menjadi Puskesmas Non Rawat Inap disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 1

Selisih Anggaran dan Realisasi Biaya Material 12 Tahapan Pekerjaan Proyek Peningkatan Pustu Kecamatan Leihitu menjadi Puskesmas Non Rawat Inap

No,	Tahapan Pekerjaan	Favorable
1	Pekerjaan Persiapan	228.373,16
2	Pekerjaan Tanah	42.840
3	Pekerjaan Pasangan & Beton	3.973.935,8
4	Pekerjaan Plesteran	5.664,34
5	Pekerjaan Lantai	26.428,1

6.	Pekerjaan Kayu Kusen, Pintu &	735.975,2
7.	Pekerjaan Atap & Plafond	1.052.549,32
8.	Pekerjaan Kunci dan	125.350
9.	Pekerjaan Pengecatan	5.575,434
10.	Pekerjaan Instalasi Listrik	31.287,5
11.	Pekerjaan Sanitair	426.717,69
12.	Pekerjaan Lain – Lain	48.126,87
TOTAL		6.702.823,41

Berdasarkan hasil analisis varian material pada proyek Peningkatan Pustu Kecamatan Leihitu Menjadi Puskesmas Non Rawat Inap diatas maka dapat dilihat adanya varian yang menguntungkan (*Favorable variance*) dan tidak terdapat varian yang tidak menguntungkan (*Unfavorable variance*). Varian yang menguntungkan berupa varian yang timbul dari kuantitas material dan harga material.

Pada proyek ini, varian yang menguntungkan pada umumnya berasal dari varian harga material yaitu sebanyak 122 material dan varian yang menguntungkan yang berasal dari kuantitas material sebanyak 5 material yaitu material Kerikil (maks 30 mm), Mur Gypsum Board, Pengencer, Benang dan Isolasi. Hal ini disebabkan karena harga dan kuantitas material yang digunakan dalam pelaksanaan proyek lebih kecil dari yang telah dianggarkan sebelumnya. Adapun material yang tidak terdapat selisih yaitu material Cat Dasar 1 Kali dan

ANALISIS ANGGARAN MATERIAL PROYEK SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN

KONSTRUKSI

Mony

Kertas Gosok. Hal ini disebabkan karena harga dan kuantitas material aktual sesuai dengan yang telah dianggarkan.

Tahapan pekerjaan yang memiliki varian menguntungkan yang tertinggi adalah Tahap III Pekerjaan Pasangan & Beton yaitu senilai Rp. 3.973.935,8 dan tahapan pekerjaan yang memiliki varian menguntungkan yang terendah adalah Tahap IX Pekerjaan.

Pengecatan yaitu senilai Rp. 5.575,434 sedangkan material yang memiliki varian menguntungkan yang tertinggi adalah material Kayu Kelas I yaitu senilai Rp. 1.384.800 dan material yang memiliki varian menguntungkan yang terendah adalah material Seal Tape yaitu senilai Rp. 3,19. Total varian material yang menguntungkan dalam pengerjaan proyek Peningkatan Pustu Kecamatan Leihitu menjadi Puskesmas Non Rawat Inap adalah sebesar Rp. 6.702.823,41.

Adanya perbedaan harga antara harga material yang dianggarkan perusahaan dengan harga material yang sesungguhnya disebabkan karena pada RAB proyek, perusahaan menggunakan harga pasaran atau harga standar material sesuai dengan yang telah ditetapkan. Bentuk pengendalian yang dilakukan oleh CV Niny Pratama yaitu dengan cara melakukan pengawasan secara berkala baik pada perencanaan anggaran maupun pada proses pelaksanaan proyek di lapangan.

Dari hasil analisis diatas dapat dikatakan bahwa perusahaan mampu mengendalikan perusahaannya dengan baik, dilihat dari bagaimana perusahaan mengefisienkan pemakaian material sehingga tidak terjadi kekurangan material melainkan pemakaian material yang lebih rendah dari yang telah diperkirakan sebelumnya. Selain kuantitas material, perusahaan juga berhasil menimbulkan selisih menguntungkan dari harga aktual material yang lebih rendah dibandingkan dengan harga material yang telah diperkirakan sebelumnya.

SIMPULAN

Terdapat selisih yang menguntungkan antara anggaran dan realisasi biaya material dalam pengerjaan proyek Peningkatan Pustu Kecamatan Leihitu menjadi Puskesmas Non Rawat Inap sebesar Rp. 6.702.823,41. Selisih menguntungkan yang terjadi pada biaya material disebabkan karena pada RAB proyek, perusahaan menggunakan harga pasaran atau harga standar material sesuai dengan yang telah ditetapkan.

Bentuk pengendalian yang dilakukan oleh CV Niny Pratama dalam pengerjaan proyek Peningkatan Pustu Kecamatan Leihitu menjadi Puskesmas Non Rawat Inap yaitu dengan melakukan pengawasan secara berkala baik pada perencanaan anggaran maupun pada proses pelaksanaan proyek di lapangan.

Dalam pengerjaan proyek Peningkata Pustu Kecamatan Leihitu Menjadi Puskesmas Non Rawat Inap, CV Niny Pratama dikatakan berhasil mengendalikan perusahaannya dengan baik, dilihat dari bagaimana perusahaan mampu mengefisienkan pemakaian material sehingga tidak terjadi kekurangan material. Selain kuantitas material, perusahaan juga berhasil menimbulkan selisih menguntungkan yang berasal dari harga aktual material yang lebih rendah dibandingkan dengan yang telah dianggarkan

SARAN

Sebaiknya perusahaan membuat catatan atas selisih yang meliputi selisih menguntungkan (*Favorable*) dan selisih tidak menguntungkan (*Unfavorable*) sehingga dapat mempermudah pihak yang membaca atau menggunakan laporan tersebut. Selain itu dengan adanya catatan atas penyimpangan tersebut, perusahaan akan dengan mudah mengetahui alasan terjadinya penyimpangan yang dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi perusah

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, Kamaruddin. 2013. *Akuntansi Manajemen: Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan*

Keputusan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Bragg, Steven M. 2014. *Penganggaran (Budgeting)*. Jakarta: PT. Indeks.

Deasintha, Nitha. 2015. Analisis Anggaran dan Realisasi Biaya Proyek Pembangunan Kantor Dinas pada CV. Banyu bening di Samarinda. eJournal Ilmu Administrasi Bisnis Vol. 3 No. 2

ANALISIS ANGGARAN MATERIAL PROYEK SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PADA PERUSAHAAN KONSTRUKSI

Mony

- 2015, Hal. 375-387. Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Dessler, Gary. 2009. *Manajemen SDM : buku 1*. Jakarta: Indeks.
- Dewi, Dharu dan Priyanto M. Joyosukarto. 2006. Studi Sistem Pengendalian Proyek Konstruksi PLTN di Indonesia: Faktor-faktor Penghambat dan Pendukung. Makalah dipresentasikan Pada Prosiding Seminar Nasional ke-12. Yogyakarta.
- Ervianto, Wulfram I. 2002. *Manajemen Proyek Konstruksi*, Edisi Pertama, Salemba Empat, Yogyakarta.
- Ervianto, Wulfram I. 2004. *Teori Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*, Salemba Empat, Yogyakarta.
- Griffin, Ricky W. 2004. *Manajemen; edisi ketujuh jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2008. *Budgeting Penganggaran Perencanaan Lengkap*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hasibuan, Malayu. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Cetakan ke-11. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Julita. 2015. Analisis Anggaran Biaya Produksi pada PT. Perkebunan Nusantara IV (PERSERO) Medan. Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis. Vol. 15 No. 1 Maret 2015, Hal. 18-27. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Lubis, Arfan Ikhsan. 2011. *Akuntansi Keperilakuan Edisi 2*. Jakarta. Salemba empat.
- Mulyadi. 2007. *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*, Edisi Ketiga, Jakarta: Salemba Empat.
- Nafarin, M. 2013. *Penganggaran Perusahaan*. Edisi ketiga, Cetakan kedua, Buku 1. Jakarta: Salemba Empat.
- Nordiawan, Dedi. 2009. *Akuntansi Pemerintahan* Edisi Kesatu. Jakarta: Salemba Empat.
- Rudianto. 2009. *Penganggaran: Konsep dan Teknik Penyusunan Anggaran*, Jakarta: Erlangga.
- Sanputra, Adrian Hartanto. 2015. Analisis Rencana Anggaran Biaya (RAB) Proyek sebagai Alat Perencanaan dan Pengendalian Biaya. Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Vol. 4, No. 1 2015. Universitas Brawijaya. Malang.
- Sasongko dan Parulian. 2015. *Anggaran*. Jakarta: Salemba Empat.

- Sobirin, Mohamad. 2016. Kinerja Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Dipengaruhi Oleh Beberapa Faktor Seperti Sumber Daya Manusia, Sumber Daya Alat dan Sumber Daya Material. *Jurnal Sains dan Teknologi Utama* Vol. XI, No. 2 Agustus 2016, Hal. 117-132. Universitas Tama Jagakarsa. Jakarta.
- Sofah, Maya. 2016. Peranan Anggaran Biaya Pembangunan Proyek sebagai Alat Bantu Pengendalian Biaya pada PT. JNE Sidoarjo. *Ekomania Jurnal* Vol. 3, No. 1 2016. Hal. 55-64. STIE Mahardika. Surabaya.
- Suyono. 2012. Analisis Anggaran dan Realisasi Proyek Perkuatan Tebing dan Normalisasi Sungai Karang Mumus Tahun 2008 PT. Hutama Karya (PERSERO). *Jurnal Ekonomia* Vol. 1, No. 1 2012. Hal. 207-213. Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda. Samarinda.
- Syafariansyah, Rudi. 2016. Analisis Realisasi Anggaran Biaya Bahan Baku Proyek Rehab Gedung PLN Tenggarong Tahun 2015 pada CV Rajawali Adi Saputra. *Jurnal Ekonomika (Manajemen, Akuntansi, dan Perbankan Syariah)-EKONOMI-UWGM* Vol. 5, No. 2 2016, Hal. 105-114. Universitas Widyagama Mahakam. Samarinda.
- Soeharto, Iman. 1990. *Manajemen Proyek Industri: Persiapan, Pelaksanaan, Pengelolaan*. Jakarta. Penerbit Erlangga.
- Witjaksono, Armanto. 2013. *Akuntansi Biaya*. Edisi Revisi. Graha Ilmu. Yogyakarta.