

SKRIPSI

**PERBANDINGAN EFISIENSI BIAYA PRODUKSI SEBELUM
DAN SESUDAH PENERAPAN *JUST IN TIME*
(Studi Kasus Pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis)**

NOER ANANDYTHA KALO



**DEPARTEMEN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

SKRIPSI

PERBANDINGAN EFISIENSI BIAYA PRODUKSI SEBELUM DAN SESUDAH PENERAPAN *JUST IN TIME* (Studi Kasus Pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis)

sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi

disusun dan diajukan oleh

**NOER ANANDYTHA KALO
A31115739**



kepada

**DEPARTEMEN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

SKRIPSI

PERBANDINGAN EFISIENSI BIAYA PRODUKSI SEBELUM DAN SESUDAH PENERAPAN *JUST IN TIME* (Studi Kasus Pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis)

disusun dan diajukan oleh

NOER ANANDYTHA KALO

A31115739

telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Makassar, 15 Februari 2020

Pembimbing I



Dra. Hj. Nurleni, M.Si., Ak., CA
NIP 19590818 198702 2 001

Pembimbing II



Dr. Hj. Nirwana, S.E., M.Si., Ak., CA
NIP 19651127 199103 2 001

Ketua Departemen Akuntansi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin



Dr. Hj. Andi Kusumawati, S.E., M.Si., Ak., CA
NIP 196604051992032003

SKRIPSI

PERBANDINGAN EFISIENSI BIAYA PRODUKSI SEBELUM DAN SESUDAH PENERAPAN *JUST IN TIME* (Studi Kasus Pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis)

disusun dan diajukan oleh

NOER ANANDYTHA KALO

A31115739

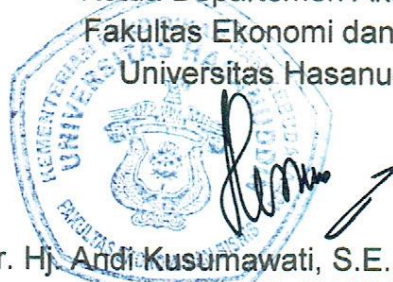
telah dipertahankan dalam sidang ujian skripsi
pada tanggal **27 Februari 2020** dan
dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Panitia Penguji

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dra. Hj. Nurleni, Ak., M.Si., CA	Ketua	1. 
2.	Dr. Hj. Nirwana, SE., M.Si., Ak., CA	Sekretaris	2. 
3.	Dr. Darwis Said, S.E., M.SA., Ak.	Anggota	3. 
4.	Rahmawati HS, S.E., Ak., M.Si, CA	Anggota	4. 
5.	Drs. Muhammad Ashari, Ak., M.SA, CA	Anggota	5. 

Ketua Departemen Akuntansi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin



Dr. Hj. Andi Kusumawati, S.E., M.Si., Ak., CA
NIP 19660405 199203 2 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

nama : Noer Anandytha Kalo
NIM : A31115739
departemen/program studi : Akuntansi

dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul

**PERBANDINGAN EFISIENSI BIAYA PRODUKSI SEBELUM DAN
SESUDAH PENERAPAN *JUST IN TIME*
(Studi Kasus Pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis)**

adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dan diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Makassar, 15 Februari 2020

Yang membuat pernyataan,



Noer Anandytha Kalo

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillah *rabbil alamin*, puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perbandingan Efisiensi Biaya Produksi Sebelum dan Sesudah Penerapan *Just In Time* (Studi Kasus Pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis)”, sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E.) pada program Strata Satu (S-1) Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin. Tak lupa pula salam dan shalawat yang senantiasa dicurahkan kepada nabi besar Muhammad SAW penunjuk segala laku dan ucap bagi umatnya.

Proses penyusunan skripsi ini dilandasi dengan penuh kesungguhan dan kesabaran serta bantuan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan pada waktu yang tepat. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin berterima kasih sebesar-besarnya kepada kedua orang tua peneliti, Mochammad Dayan Kalo dan Hastawaty Maryani serta adik-adik peneliti Noer Adhityanthi, St.Noer Anindya, dan St. Noer Azalia serta keluarga besar lainnya yang peneliti sangat cintai dan yakini selalu mendoakan. Terimakasih atas dukungan dan desakan yang diberikan kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selain kepada orang tua, penulis juga berterima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Abdul Rahman Kadir, M.Si selaku dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin, serta kepada Ibu Dr. Hj. Andi Kusumawati, S.E., M.Si., Ak., CA dan Bapak Syarifuddin Rasyid, S.E., M.Si selaku ketua Departemen dan

Sekretaris Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.

Kepada bapak Drs. Muhammad Ashari, M.SA., Ak., CA selaku penasehat akademik yang senantiasa memberikan bimbingan serta motivasi kepada peneliti selama proses perkuliahan.

Tak lupa, penulis juga berterima kasih kepada Ibu Dra. Hj. Nurleni, M.Si., Ak., CA selaku pembimbing 1 dan Ibu Dr. Hj. Nirwana, SE., M.Si., Ak., CA selaku pembimbing 2 yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Terima kasih atas kesediannya berbagi pengetahuan yang sangat berharga.

Kepada tim penguji, Bapak Dr. Darwis Said, S.E., Ak., M.SA, Ibu Rahmawati HS, S.E., Ak., M.Si, CA dan Bapak Drs. Muhammad Ashari, Ak., M.SA, CA yang telah meluangkan waktu untuk mendiskusikan dan memperbaiki kekurangan yang ada dalam skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Kepada seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis serta para pegawai Departemen Akuntansi yang telah membagi ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis selama menjalani masa perkuliahan, penulis mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan, bantuan, dan didikannya selama ini.

Kepada pimpinan PT. Harapan Jaya Multi Bisnis dan seluruh karyawan lainnya, terima kasih atas bantuan, waktu dan kesempatan berharga yang telah diberikan serta keramahan yang membuat peneliti merasa nyaman selama meneliti di PT.Harapan Jaya Multi Bisnis.

Kepada para sahabat peneliti di perkuliahan, Zulfa Nurrochma, Vien Fadhilah Ilham, Dian Permatasari Den Ka'a, dan Atiqah Nurjannah.S yang telah menemani peneliti sejak awal perkuliahan hingga peneliti bisa menyelesaikan

skripsi ini dan tidak pernah bosan menjadi tempat curahan hati peneliti, Terima kasih atas dukungan dan bantuan yang selalu kalian berikan.

Kepada Kerabat terdekat penulis “penikmat”, Rini, Mude, Rachma, Ismi, Rudolf, Auf, Gilang, Fuad, Haekal, Ilham, Ipul. Fandy, dan Ikram, yang selalu meluangkan waktunya untuk bertemu disela-sela kesibukan. Terima kasih atas motivasi dan dorongan yang selalu kalian berikan.

Kepada teman-teman seperjuangan, Cesi, Adel, Arni, Ria, Inu, Dzakwan, Yayat, Utha, Arnold, Dion, Ratu, Ayu, Sita, Uci dan Aniosa yang telah meluangkan waktunya untuk membantu peneliti menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas waktu dan dukungan yang selalu kalian berikan.

Kepada teman-teman Rectoverso Diba, Haniek, Naufi, Oca, Andri, Indra, Leoni, Rizal, Ryan, Dinah, Takbir, Nina, Ica, Rara, Firda, Faiqah, Angga, Virda, Ema, Tahmid, Marsuki, Fadli, Nurul, Faris, Gloria, Wito, Cakra dan seluruh teman-teman Rectoverso yang tidak sempat disebut satu persatu, semoga yang belum menyelesaikan skripsinya bisa dipermudah hingga kelulusan dan yang telah menyelesaikan dipermudah dalam mencari pekerjaan.

Kepada teman-teman pengurus IMA FEB-UH periode 2017-2018, terkhusus teman-teman di Departemen Pengaderan yang telah berkarya mewarnai zaman. Terima kasih atas kesempatan yang telah diberikan kepada peneliti sehingga peneliti dapat merasakan pengalaman yang luar biasa selama satu periode kepengurusan.

Kepada teman-teman pengurus SEMA FEB-UH periode 2018-2019, Tum Angga, Waketum Dewi, Sekum Rida, *Beby* Men, Nita, Hasra, Syarif, Genjho, Inul, Ucu, Yundhi, Zulfi, Rama, Angky, Abon, Fadel, Hilda, Mila, Rio, Unggul dan seluruh teman-teman yang tidak sempat disebutkan satu persatu. Terima kasih

untuk pengalaman yang luar biasa selama satu periode kepengurusan, Semoga semangat kita selalu terjaga. Panjang umur perjuangan.

Kepada kakak-kakak senior, Indhira, Aby, Alberthus, Dede, Rizal, Opik, Joko, Puput, Nia, Rafif, Rafika, Muafiqah, Adira, Sakinah, Sutami, Agung, Theo, Juliana, Sari, Feny, Amir, Fadel, Ria, Hilda, Anty, Mamad, Nue, Arya, Sugi, Ojan, Nunu dan Fadil Asri yang telah banyak membantu peneliti selama masa perkuliahan. Terima kasih atas segala bantuan dan motivasi yang telah diberikan.

Kepada adik-adik junior, Desy, Ipeh, Amal, Patiya, Reza, Tariq, Fadil, Nuzul, Fadly, Dinda, Wily, Rexa, Viksum, Yuni, Nanda, Rofika, Azzah, Luthfi, Isma, Jihan, Fauhan, Sahar, Lulu, Anto, Jalu, Cici, Wildah, Nyanya, Anita, Oris, Sri, Amel, Askia, Nana, Fitri, Tiwi, Nadia, Nura dan yang lainnya yang tidak sempat peneliti sebutkan, terima kasih banyak atas segala bantuan dan hiburan yang telah diberikan.

Terakhir, kepada semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu, yang dengan tulus memberikan semangat dan doa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Terima kasih atas segala doa dan bantuannya.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan demi perbaikan kedepannya.

Makassar, 15 Februari 2020

Peneliti

ABSTRAK

Perbandingan Efisiensi Biaya Produksi Sebelum dan Sesudah Penerapan *Just In Time* (Studi Kasus pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis)

Comparison of Cost Production Efficiency Before and After Implementation of Just In Time (Case Study at PT. Harapan Jaya Multi Bisnis)

Noer Anandytha Kalo
Nurleni
Nirwana

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penerapan metode *Just In Time* terhadap efisiensi biaya produksi dengan melakukan analisis perbandingan efisiensi biaya produksi sebelum dan sesudah penerapan *Just In Time*. Periode penelitian ini menggunakan 12 bulan di tahun 2014 dan 6 bulan di tahun 2015 menjadi periode sebelum penerapan *Just In Time* dan 12 bulan di tahun 2016 dan 6 bulan di tahun 2017 menjadi periode sesudah penerapan *just in time*, sehingga dalam menganalisis efisiensi biaya produksi menggunakan laporan keuangan bulanan. Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* menunjukkan data berdistribusi normal sehingga metode analisis yang digunakan adalah uji *Paired Sample T-Test* dengan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 18 (delapanbelas) data berpasangan. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan PT.Harapan Jaya Multi Bisnis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan efisiensi biaya produksi sebelum dan sesudah penerapan *Just In Time*.

Kata kunci: Efisiensi biaya produksi, *just in time*.

This study aims to determine the effect of Just In Time implementation on cost production efficiency by conducting a comparison analysis of cost production efficiency before and after the implementation of Just In Time. The period of this study used 12 months in 2014 and 6 months in 2015 to be the period before the implementation of Just In Time and 12 months in 2016 and 6 months in 2017 into the period after the implementation of Just In Time, so in analyzing cost production efficiency using monthly financial statements. The result of normality test by using Kolmogorov Smirnov Test showed normal distributed data so that the analytical method used by Paired Sample T-Test with the number of samples used as many as 18 (eighteen) paired data. The data used in the form of secondary data obtained from financial statements PT.Harapan Jaya Multi Bisnis. The results showed that there was difference in cost production efficiency before and after the implementation of Just In Time.

Keywords: Cost production efficiency, Just In Time (JIT)

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Kegunaan Penelitian.....	6
1.4.1 Kegunaan Teoritis.....	6
1.4.2 Kegunaan Praktis.....	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Landasan Teori.....	8
2.1.1 Goal Setting Theory.....	8
2.2 Just In Time.....	9
2.2.1 Tujuan Just In Time.....	10
2.2.2 Elemen-Element <i>Just in Time</i>	12
2.2.3 Klasifikasi <i>Just in Time</i>	14
2.2.4 Mengukur <i>Just in Time</i>	15
2.3 Biaya.....	16
2.3.1 Klasifikasi Biaya.....	16
2.3.2 Biaya Produksi.....	19
2.4 Penelitian Terdahulu.....	21
2.5 Kerangka Penelitian.....	24
2.6 Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Rancangan Penelitian.....	26
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.4.1 Penelitian Lapangan (<i>Field Research</i>).....	27
3.4.2 Penelitian Kepustakaan (<i>Library Research</i>).....	27
3.5 Definisi Operasional.....	27
3.5.1 <i>Just in Time</i>	28
3.5.2 Efisiensi Biaya Produksi.....	29

3.6	Analisis Data	29
3.6.1	Analisis Just In Time	29
3.6.2	Analisis Efisiensi Biaya Produksi.....	30
3.6.3	Uji Hipotesis.....	30
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1	Gambaran Umum Perusahaan	32
4.1.1	Profil Perusahaan PT.Harapan Jaya Multi Bisnis	32
4.1.2	Visi Misi PT. Harapan Jaya Multi Bisnis	33
4.1.3	Struktur Organisasi PT. Harapan Jaya Multi Bisnis	34
4.2	Analisis Just In Time	35
4.3	Analisis Efisiensi Biaya Produksi.....	41
4.4	Pengujian Hipotesis	43
4.4.1	Uji Normalitas Data	43
4.4.2	Uji Paired Sample T-Test	45
4.5	Pembahasan.....	47
BAB V	PENUTUP.....	50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	51
5.3	Keterbatasan Penelitian	51
	DAFTAR PUSTAKA.....	52
	LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Biaya Produksi Perusahaan.....	3
2.1	Penelitian Terdahulu	21
4.1	Hasil Analisis <i>Troughput Time</i> Sebelum Penerapan JIT.....	37
4.1	Hasil Analisis <i>Troughput Time</i> Sesudah Penerapan JIT.....	38
4.3	Hasil Analisis <i>Manufacturing Cycle Efficiency</i> (MCE)	39
4.4	Hasil Analisis Efisiensi Biaya Produksi	40
4.5	<i>One Sample Kolmogorov Smirnov Test</i>	42
4.6	<i>One Sample Kolmogorov Smirnov Test</i>	43
4.7	<i>Paired Samples Statistics</i>	44
4.8	<i>Paired Samples Correlations</i>	44
4.9	<i>Paired Samples Test</i>	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Kerangka Penelitian	25
4.1	Struktur Organisasi PT.Harapan Jaya Multi Bisnis	36
4.2	Alur Produksi Sebelum Penerapan <i>Just In Time</i>	37
4.3	Alur Produksi Setelah Penerapan <i>Just In Time</i>	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Biodata	57
2	Hasil Perhitungan <i>Manufacturing Cycle Efficiency</i>	55
3	Daftar Realisasi dan Anggaran	56
4	Hasil Perhitungan Efisiensi Biaya Produksi	58
5	Hasil <i>Output</i> SPSS	59

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan hadirnya MEA (Masyarakat Ekonomi Asean) menyebabkan terjadinya persaingan bisnis yang ketat antar perusahaan baik lokal ataupun perusahaan-perusahaan asing. Perusahaan kemudian dituntut untuk memiliki kemampuan bersaing dalam kondisi ekonomi yang dihadapi saat ini guna mempertahankan keberlangsungan hidup masing-masing perusahaan. Menurut Supriatna (2012) dalam penelitiannya, perusahaan yang memiliki kemampuan dalam bersaing adalah perusahaan yang mampu menjalankan operasinya dengan efisien dan efektif, sehingga pemborosan sumber daya dapat dihindari. Apabila pemborosan sumber daya terjadi maka akan membawa kerugian untuk perusahaan dan pada akhirnya akan memengaruhi keberlangsungan hidup perusahaan. Sumber daya yang ada di perusahaan kemudian digunakan untuk memaksimalkan laba perusahaan dengan biaya yang seefisien mungkin. Maka dari itu, dipandang perlu bagi perusahaan untuk menerapkan sebuah keunggulan efisiensinya agar kegiatan-kegiatan produksi suatu perusahaan dapat terus berjalan dan dapat memenuhi segala permintaan konsumen terkait produknya

Menurut Puspita (2015) proses produksi yang begitu kompleks serta pembiayaan-pembiayaan yang kurang efisien akan menghasilkan pemborosan dalam penggunaan sumber daya. Pada era teknologi yang canggih ini, proses produksi yang kompleks harus bisa disederhanakan agar perusahaan mampu

menghasilkan produk yang berkualitas dalam jangka waktu yang lebih singkat dengan efisiensi biaya yang optimal.

Beberapa perusahaan mengalami permasalahan terkait aktivitas produksi ataupun proses produksi untuk itu perusahaan harus mampu untuk menciptakan sebuah proses produksi yang efisien sehingga dapat menekan biaya produksi. Hal tersebut dapat tercapai dengan diterapkannya metode *Just In Time*. Menurut Carter (2009:348) *Just In Time* adalah sebuah filosofi yang difokuskan untuk melakukan pengurangan biaya dengan cara eliminasi persediaan. Bahan baku dan komponen yang akan digunakan sebaiknya tiba di lokasi kerja pada saat dibutuhkan atau tepat waktu. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *Just In Time* merupakan sistem yang berusaha untuk menghilangkan pemborosan dalam setiap proses produksi, sehingga produk dapat selesai dan dikirim tepat waktu dan akan mencegah terjadinya inefisiensi biaya produksi.

Menurut Hansen dan Mowen (2009:217) JIT memiliki dua tujuan strategis yaitu meningkatkan laba perusahaan dan memperbaiki posisi perusahaan dalam bersaing. Kedua tujuan tersebut akan dapat tercapai dengan cara melakukan pengendalian terhadap biaya-biaya juga memperbaiki kinerja pengiriman serta meningkatkan kualitas. Selain itu, penerapan sistem JIT ini juga mampu menawarkan peningkatan efisiensi biaya dan mempunyai fleksibilitas secara simultan untuk menanggapi permintaan pelanggan terhadap kualitas yang lebih baik dan variasi yang lebih banyak.

Kootanaee et al (2013) menjelaskan bahwa *"It has been widely reported that the proper use of JIT manufacturing has resulted in increases in quality, productivity and efficiency, improved communication and decreases in costs and wastes"*. Artinya adalah sudah banyak yang melaporkan bahwa penggunaan yang tepat dari manufaktur JIT telah menghasilkan peningkatan kualitas,

peningkatan produktivitas, sebuah efisiensi, peningkatan komunikasi, penurunan biaya dan pemborosan.

Menurut Supriatna (2012) efisiensi biaya merupakan penggunaan biaya yang sesungguhnya dapat ditekan, sehingga biaya sesungguhnya dapat lebih rendah dari biaya yang telah dianggarkan. Dengan terwujudnya sebuah efisiensi biaya diharapkan perusahaan dapat memperoleh laba yang optimal. Salah satu biaya yang harus ditekan agar tercipta efisiensi biaya adalah biaya produksi, karena pada umumnya biaya produksi merupakan biaya yang sangat besar yang dikeluarkan perusahaan selama melakukan proses produksi.

PT. Harapan Jaya Multi Bisnis sebagai objek penelitian merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang industri manufaktur yang memproduksi empat jenis produk yaitu *cat water base*, *fiberglass*, *pvc pipe*, dan *roof deck and purlin* namun metode *just in time* hanya diterapkan pada proses produksi *roof deck and purlin* saja. Perusahaan ini telah menerapkan sistem *just in time*, terhitung sejak bulan Juli tahun 2015. Dilihat dari data laporan keuangan pada Tabel 1.1 di bawah ini.

Tabel 1.1
Biaya Produksi Perusahaan

Tahun	Biaya Produksi
2014	Rp 13,163,169,621.00
2015	Rp 24,245,937,655.00
2016	Rp 25,980,385,912.00
2017	Rp 44,247,185,288.00

Sumber: Laporan PT. Harapan Jaya Multi Bisnis, September 2019

Dari Tabel 1.1 kita dapat melihat terjadi peningkatan pada biaya produksi. Pada kenyataannya, biaya produksi pada tahun 2014 seharusnya bisa memproduksi lebih banyak lagi produk pada tahun itu, akan tetapi terjadi

pemborosan dalam proses produksinya. Hal ini yang menyebabkan perusahaan mulai menerapkan metode *just in time* untuk berupaya mengurangi pemborosan dalam proses produksi. Setelah penerapan *just in time*, perusahaan mengalami kenaikan pada biaya produksi, hal itu terjadi pula pada tahun 2015 ke tahun 2016 dimana pada tahun tersebut perusahaan telah menerapkan sistem *just in time*. Kenaikan pada biaya produksi bukan berarti perusahaan tidak berada posisi yang tidak baik. Terlebih kenaikan biaya produksi pada perusahaan diikuti dengan naiknya pula hasil produksi yang menyebabkan kenaikan pada penjualan. Hal ini berarti naiknya biaya produksi diikuti dengan naiknya pula penjualan. Ditambah lagi dengan hasil produksi pada tahun 2016 dan 2017 sesuai dengan biaya yang dikeluarkan perusahaan atau rencana produksi tidak melampau jauh dari realisasi. Tetapi apakah biaya produksi yang mengalami peningkatan sejalan juga dengan peningkatan efisiensi biayanya. Salah satu metode yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi adalah metode *just in time* yang telah diterapkan perusahaan sejak bulan Juli tahun 2015.

Pada penelitian sebelumnya, Lestari (2017) melakukan penelitian mengenai pengaruh *just in time* terhadap efisiensi biaya produksi di PT. Pindad. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear sederhana, hasil penelitian menunjukkan bahwa *just in time* berpengaruh signifikan terhadap efisiensi biaya produksi. Puspita (2015) melakukan penelitian terkait pengaruh *just in time* terhadap efisiensi biaya produksi dan efektivitas produksi pada PT. Sugiura. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear sederhana dengan hasil penelitian bahwa *just in time* berpengaruh secara signifikan terhadap efisiensi biaya produksi dan efektivitas produksi. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Supriatna (2012) mengenai penerapan *just in time* terhadap

efisiensi biaya produksi di perusahaan M-02 *Handicraf Manufacture* dengan metode regresi sederhana menunjukkan bahwa penerapan *just in time* tidak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi biaya produksi.

Berdasarkan hasil dari penelitian terdahulu, terdapat adanya perbedaan mengenai pengaruh penerapan *just in time* terhadap efisiensi biaya produksi terkait signifikansi hasil sehingga penulis tertarik untuk menguji kembali pengaruh penerapan *just in time* terhadap efisiensi biaya produksi. Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian Lestari (2017). Perbedaan dengan penelitian sebelumnya terletak pada objek penelitian dan metode analisis data. Pada penelitian Lestari (2017) peneliti menggunakan analisis regresi linear sederhana sedangkan pada penelitian ini, peneliti menggunakan analisis uji beda. Oleh karena itu berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pebandingan Efisiensi Biaya Produksi Sebelum dan Sesudah Penerapan *Just in Time* (Studi Kasus pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini, yaitu.

1. Bagaimana penerapan *Just In Time* pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis?
2. Bagaimana efisiensi biaya produksi pada PT.Harapan Jaya Multi Bisnis?
3. Apakah terdapat perbedaan efisiensi biaya produksi sebelum dan sesudah penerapan *just In time* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah ditulis di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah.

1. Mengetahui penerapan *Just In Time* pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis.
2. Mengetahui efisiensi biaya produksi pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis.
3. Mengetahui perubahan efisiensi biaya produksi sebelum dan sesudah penerapan *just in time*.

1.4 Kegunaan Penelitian

Bagian ini akan menunjukkan kegunaan dan pentingnya sebuah penelitian, terutama bagi pengembangan ilmu.

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan informasi dibidang akuntansi terkait pengaruh dari penerapan *Just In Time* terhadap efisiensi biaya produksi.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Adapun kegunaan praktis penelitian ini terhadap beberapa pihak berikut.

1. Bagi Pihak Perusahaan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu alat penilaian kinerja manajemen, dan dapat mengevaluasi apakah sistem *Just In Time* yang telah diterapkan pada perusahaan telah berjalan dengan baik atau tidak, terkhusus dalam meningkatkan efisiensi biaya produksi.

2. Bagi Pihak Akademisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi dan informasi terkait perhitungan *Just In Time* dan pengaruhnya terhadap efisiensi biaya produksi.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi apabila masih ada peneliti yang ingin melanjutkan penelitian terkait penerapan *Just In Time* terhadap efisiensi biaya produksi.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembaca dalam memahami isi dari penelitian ini, maka penulis menyajikan sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri atas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terdiri atas landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka penelitian, dan hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini terdiri atas rancangan penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, variabel penelitian dan definisi operasional, dan analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mencakup hasil analisis data yang diperoleh penulis selama penelitian. Dari hasil analisis data tersebut kemudian menjadi jawaban atas rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini terdiri dari kesimpulan terkait hasil penelitian serta saran-saran yang diberikan penulis kepada pihak-pihak yang akan menggunakan peneliti.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori yang mampu menjelaskan serta mendukung variabel dalam penelitian ini dan mampu menjawab sementara hipotesis yang dikemukakan.

2.1.1 Goal Setting Theory

Menurut Robbins (2008 : 114) *goal setting theory* yang dikemukakan pertama kali oleh Locke, mengatakan adanya hubungan yang tidak terpisahkan antara sebuah penetapan tujuan dan kinerja. *Goal setting theory* menekankan pada pentingnya hubungan diantara tujuan yang telah ditetapkan dengan kinerja yang akan dihasilkan. Konsep dasarnya adalah apabila seseorang yang telah mampu memahami tujuan yang diharapkan organisasi, maka sebuah pemahaman tersebut akan mempengaruhi kepada perilaku kerjanya. Jika seorang individu memiliki sebuah komitmen untuk mencapai tujuannya, maka komitmen untuk mencapai tujuan tersebut akan mempengaruhi tindakan-tindakannya dan mempengaruhi konsekuensi kinerjanya. Capaian atas tujuan yang telah ditetapkan dapat dipandang sebagai suatu tujuan atau tingkat kinerja yang ingin dicapai oleh individu. Lunenburg (2011) mengatakan bahwa capaian atas tujuan mempunyai pengaruh terhadap perilaku pegawai dan kinerja dalam sebuah organisasi.

2.2 Just In Time

Menurut Hansen dan Mowen (2009:217) Manufaktur *Just In Time* adalah sistem yang berdasarkan dari tarikan permintaan yang membutuhkan barang untuk ditarik melalui sistem oleh permintaan yang ada, bukan didorong ke dalam sistem pada waktu tertentu berdasarkan permintaan yang diantisipasi. Menurut Madianto at al (2016: 28) *Just in time* merupakan sebuah konsep dimana bahan baku yang dipesan dari pemasok yang digunakan untuk aktivitas produksi didatangkan secara tepat waktu dari pemasok (*supplier*) sehingga hal itu akan menghemat ataupun meniadakan biaya untuk persediaan barang, dan biaya penyimpanan barang di gudang.

Menurut Kootanaee at al (2013) "*Just in time (JIT) manufacturing is a Japanese management philosophy applied in manufacturing which involves having the right items of the right quality and quantity in the right place and the right time*". Artinya, manufaktur *just in time* (JIT) adalah sebuah filosofi manajemen Jepang yang diterapkan pada manufaktur yang melibatkan memiliki item yang tepat dengan kualitas dan kuantitas yang tepat di tempat yang tepat pada waktu yang tepat.

Sedangkan menurut Franco at al (2017) "JIT is a method that seeks to eliminate waste in processing adhering to the edict that a stage of the process that does not add values to the product for the customer should be eliminated". Artinya JIT adalah sebuah metode yang berupaya untuk menghilangkan pemborosan dalam sebuah pemrosesan yang mengikuti denkrit bahwa tahapan yang tidak menambah nilai produk bagi pelanggan harus dihilangkan.

Menurut Supriyono (1999:124) dalam *just in time* adalah sebuah filosofi yang memusatkan pada eliminasi aktivitas dengan cara memproduksi produk

sesuai dengan permintaan konsumen dan hanya membeli bahan sesuai dengan kebutuhan produksi.

Menurut Surjadi (2013:79) *just in time* merupakan sebuah filosofi yang berpusat pada pengurangan biaya melalui peniadaan persediaan (*stockless production/ lean production/ zero inventory production*) yang merupakan konsentrasi dari *just in time*. *Just in time* memiliki empat aspek pokok sebagai berikut.

1. Aktivitas yang tidak bernilai tambah terhadap produk ataupun jasa harus dieliminasi, karena aktivitas yang tidak bernilai tambah ini akan meningkatkan biaya yang tidak perlu.
2. Adanya sebuah komitmen untuk selalu meningkatkan mutu yang lebih tinggi untuk meminimalisir produk yang rusak dan cacat, tidak memerlukan waktu dan biaya untuk pengerjaan kembali produk yang cacat, sehingga dapat meningkatkan kepuasan pembeli.
3. Selalu mengupayakan penyempurnaan yang berkelanjutan (*continuous improvement*) untuk meningkatkan efisiensi kegiatan.
4. Menekankan pada sebuah penyederhanaan aktivitas dan meningkatkan pemahaman terhadap aktivitas yang bernilai tambah.

2.2.1 Tujuan Just In Time

Menurut Franco dan Rubha (2017) tujuan dari *Just in time* adalah untuk menghindari pemborosan yang berhubungan dengan produksi yang berlebihan, waktu menunggu, persediaan yang berlebihan dan pengabdian kepada pelanggan. Persediaan *just in time* dilakukan untuk menghindari situasi di mana persediaan melebihi permintaan dan tempat untuk mengelola persediaan

tambahan, karena kelebihan persediaan membutuhkan biaya manajemen dan penyimpanan.

Menurut Dalci dan Veyis (2006) implementasi *just in time* pada sebuah perusahaan akan mengarah kepada pengurangan biaya dalam sistem produksi. Sistem produksi *just in time* sangat efektif dalam mengeliminasi terutama aktivitas yang tidak bernilai tambah juga demikian biaya yang tidak bernilai tambah. Aktivitas yang tidak bernilai tambah antara lain adalah aktivitas seperti memindahkan bahan baku dari satu tempat ke tempat yang lain, menyiapkan mesin, dan menyimpan bahan.

Sedangkan menurut Agus Ristono (2010:6) sasaran utama yang ingin dicapai dari penerapan sistem JIT adalah:

1. Mereduksi *scrap* dan *rework*.
2. Meningkatkan jumlah pemasok yang ikut JIT.
3. Meningkatkan kualitas proses industri (*zero defect orientation*).
4. Mengurangi inventori (*zero inventory orientation*)
5. Mereduksi penggunaan ruang pabrik.
6. Linearitas *output* pabrik (berproduksi pada tingkat konstan selama waktu tertentu).
7. Mereduksi overhead.
8. Meningkatkan produktivitas total industry secara keseluruhan.

Secara umum *Just in time* memiliki tujuan untuk menghilangkan pemborosan melalui pengurangan persediaan sehingga dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan.

2.2.2 Elemen-Elemen *Just In Time*

Menurut Simamora (2000:106-110) elemen-elemen yang menentukan keberhasilan dari penerapan *Just In Time* serta dapat mengurangi pemborosan adalah.

1. Jumlah Pemasok yang Terbatas

Dalam sistem *just in time*, pemasok diperlakukan sebagai mitra dan biasanya terkait kontrak jangka panjang dengan perusahaan. Para pemasok merupakan bagian yang penting yang menyebabkan *just in time* berjalan dengan baik, memastikan masukan bermutu dan pengiriman yang tepat waktu. Agar pengaplikasian *just in time* berjalan dengan baik, maka perusahaan harus belajar untuk bergantung pada beberapa pemasok yang bersedia untuk sering melakukan pengiriman dalam jumlah yang kecil.

2. Tingkat Persediaan yang Minimal

Dalam lingkungan *just in time* bahan baku dan suku cadang dibeli dan diterima hanya saat dibutuhkan saja. Tujuan dari lingkungan *just in time* adalah untuk memastikan bahwa setiap departemen dalam pabrik menghasilkan dan mengirimkan unsur-unsur yang tepat ke departemen berikutnya pada kuantitas yang sesuai dan tepat pada waktunya.

3. Pembenahan Tata Letak Pabrik

Filosofi dari *just in time* adalah mencari cara praktis untuk menghilangkan kebutuhan akan persediaan. Untuk menerapkan *just in time* secara tepat, perusahaan perlu membenahi arus lini pabrikasi dalam pabriknya. Arus lini (*flow line*) merupakan jalur fisik yang dilewati oleh sebuah produk saat bergerak melalui proses pabrikasi dari penerimaan bahan baku sampai ke pengiriman barang jadi. Sistem *just in time* menggantikan tata letak pabrik tradisional dengan sebuah pola sel pabrikasi atau sel kerja. Sel pabrikasi

berisi mesin-mesin yang dikelompokkan di dalam sebuah keluarga mesin, umumnya berbentuk setengah lingkaran. Setiap dari sel pabrikasi dibentuk untuk menghasilkan produk. Produk kemudian bergerak dari satu mesin ke mesin lainnya dari awal hingga akhir.

4. Pengurangan Masa Pengesetan

Masa pengesetan (*setup time*) adalah waktu yang dibutuhkan untuk mengubah perlengkapan, memindahkan bahan baku, serta mendapatkan formulir-formulir terkait dan bergerak cepat untuk mengakomodasikan produksi jenis barang yang berbeda, waktu yang tersita untuk mengeset mesin akan mengurangi waktu yang tersedia untuk menjalankan mesin, serta akan menyebabkan berkurangnya kapasitas produksi.

5. Kendali Mutu Terpadu

Agar *just in time* berjalan dengan lancar, perusahaan perlu membangun sistem kendali mutu terpadu (*total quality control*) terhadap komponen-komponen dan bahan bakunya. Sistem *total quality control* berarti bahwa perusahaan tidak memperbolehkan penerimaan komponen ataupun bahan baku yang cacat dari para pemasok, pada barang dalam proses ataupun pada barang jadi.

6. Tenaga Kerja yang Fleksibel

Dalam lingkungan pabrikasi tradisional, tenaga kerjanya biasanya terspesialisasi. Para tenaga kerjanya dilatih untuk menjalankan satu jenis tugas. Karena tata letak pabrik dalam lingkungan *just in time* berbeda dengan lingkungan pabrik tradisional, maka tenaga kerjanya harus menguasai beberapa keterampilan teknis. Di dalam lingkungan kerja *just in time*, seorang tenaga kerjanya akan diminta untuk mengoperasikan beberapa jenis mesin secara simultan.

2.2.3 Klasifikasi *Just in Time*

Menurut Agustina at al (2007) bahwa secara garis besar *just in time* terdiri dari dua macam, yaitu *just in time* yang diterapkan dalam sistem pembelian (*just in time purchasing*) dan *just in time* yang diterapkan pada sistem produksi (*just in time production*)

1. *Just In Time Purchasing*

Menurut Putra dan Farida (2014) *Just in time purchasing* adalah sistem pembelian penjadwalan terhadap pengadaan barang atau bahan yang tepat pada waktunya sehingga pengiriman atau penyerahan dapat dilakukan secara cepat dan tepat untuk memenuhi permintaan. Dengan demikian barang ataupun bahan tidak perlu disimpan di gudang atau persediaan nol.

Menurut Surjadi (2013:80) pembelian *just in time* adalah sebuah sistem penjadwalan pengadaan barang dengan cara sedemikian rupa sehingga dapat dilakukannya penyerahan segera untuk memenuhi permintaan atau penggunaan. Pembelian *just in time* memiliki tujuan untuk membuat persediaan bahan baku dan barang dalam proses seminimum mungkin, memindahkan bahan baku langsung dari *supplier* ke pabrik dengan atau tanpa inspeksi, dan mengeliminasi tempat penyimpanan. Menurut Agustina at al (2007) *just in time purchasing* merupakan bagian yang sangat penting dalam keseluruhan sistem *just in time* karena melibatkan pihak luar yaitu pemasok. Dalam sistem *just in time* pemasok dituntut untuk memiliki komitmen yang tinggi dalam mengirimkan barang dengan kualitas, kuantitas, dan waktu yang telah disepakati bersama.

2. *Just In Time Production*

Sebuah *just in time purchasing* dapat diimplementasikan oleh berbagai jenis perusahaan, akan tetapi sebuah sistem *just in time production* hanya dapat

diimplementasikan oleh perusahaan manufaktur. Menurut Surjadi (2013:81) Produksi *just in time* adalah sebuah sistem penjadwalan produksi komponen ataupun produk yang tepat waktu, mutu, dan jumlahnya sesuai dengan yang diperlukan oleh tahap produksi atau yang sesuai dengan permintaan pelanggan. Sedangkan menurut Supriyono (2002:71) *just in time production* merupakan sistem dari sebuah penjadwalan produksi komponen, atau produk yang tepat waktu, kualitas, dan jumlahnya telah sesuai dengan yang diperlukan oleh tahap produksi berikutnya atau telah sesuai dengan permintaan pelanggan. Produksi *just in time* dapat mengurangi waktu dan biaya produksi dengan cara:

- a. Mengurangi atau meniadakan *lead time* (masa tunggu) produksi.
- b. Mengurangi biaya *set-up* mesin-mesin secara berkesinambungan pada setiap tahapan pengolahan produk.
- c. Menekankan pada peenyederhanaan pengolahan produk sehingga aktifitas produksi yang tidak bernilai tambah dapat dieliminasi.

2.2.4 Mengukur Just In Time

Menurut Mulyadi (2003:278) bahwa pengukuran yang dapat digunakan untuk mengukur penerapan *Just In Time* adalah rasio *Manufacturing Cycle Efficiency* (MCE), di mana MCE yang ideal adalah jika sama dengan 1 atau mendekati angka 1. *Manufacturing Cycle Efficiency* (MCE) dapat diukur dengan rumus berikut:

$$MCE = \frac{\text{Waktu Pemrosesan}}{\text{waktu pemrosesan} + \text{waktu tunggu} + \text{waktu inspeksi} + \text{waktu pindah}} \times 100$$

2.3 Biaya

Menurut Robert dan Maurice *dalam* Carter (2009:30) Biaya sebagai suatu nilai tukar, pengeluaran, atau pengorbanan yang dilakukan untuk menjamin perolehan manfaat. Menurut Atkinson *at al* (2009:33) Biaya merupakan nilai dari moneter barang dan jasa yang dikeluarkan untuk memperoleh manfaat di masa sekarang ataupun masa depan.

Hamanto (2017:22) menjelaskan bahwa :

Biaya (*cost*) adalah jumlah uang yang dinyatakan dari sumber-sumber (ekonomi) yang dikorbankan (terjadi dan akan terjadi) untuk mendapatkan sesuatu atau mencapai tujuan tertentu. Sebagai pengorbanan atas sumber-sumber (ekonomi) untuk mendapatkan sesuatu atau mencapai tujuan tertentu, istilah biaya, kadang-kadang dianggap sinonim dengan harga pokok dan beban dari sesuatu atau tujuan tertentu itu.

Menurut Dunia dan Wasilah (2012:22) biaya (*cost*) adalah pengeluaran-pengeluaran atau nilai pengorbanan untuk memperoleh barang atau jasa yang berguna untuk masa yang akan datang atau mempunyai manfaat melebihi satu periode akuntansi. Sedangkan Menurut Sujarweni (2015:9) Biaya dalam arti luas adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang dalam usahanya untuk mendapatkan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu baik yang sudah terjadi dan belum terjadi/baru direncanakan Jadi, biaya merupakan pengorbanan dalam nilai ekonomis yang dilakukan untuk memperoleh manfaat berupa barang ataupun jasa baik di masa sekarang ataupun masa depan.

2.3.1 Klasifikasi Biaya

Menurut Wibowo dan Yani (2009: 22-25) dalam akuntansi biaya terdapat empat kelompok besar dalam penggolongan biaya yaitu:

1. Penggolongan Biaya Sesuai dengan Aktivitas Perusahaan

Pada dasarnya, aktivitas yang terdapat di dalam perusahaan terbagi menjadi empat aktivitas yang utama yaitu aktivitas produksi, aktivitas pemasaran, aktivitas administrasi dan umum, serta aktivitas keuangan. Berikutnya, penggolongan biayanya adalah sebagai berikut:

a. Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan biaya yang terkait dengan aktivitas pengolahan barang baku menjadi barang jadi. Biaya produksi kemudian dibagi menjadi tiga yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik.

b. Biaya Pemasaran

Biaya pemasaran merupakan biaya yang timbul saat dilakukannya proses penjualan produk jadi hingga dengan pengumpulan piutang menjadi kas.

c. Biaya Administrasi dan Umum

Biaya administrasi dan umum merupakan biaya yang berhubungan dengan fungsi administrasi dan umum. Biaya ini termasuk biaya yang timbul dari proses manajemen perusahaan secara menyeluruh.

d. Biaya Keuangan

Biaya keuangan merupakan biaya yang timbul akibat proses pelaksanaan dari fungsi keuangan perusahaan.

2. Penggolongan Biaya Sesuai dengan Periode Akuntansi

Untuk menggolongkan biaya sesuai dengan periode akuntansi dimana biaya tersebut dibebankan, maka terlebih dahulu biaya tersebut digolongkan pada waktu pengeluarannya yang akan menjadi biaya. Penggolongan pengeluaran tersebut adalah:

a. Pengeluaran Modal (*capital expenditure*)

Pengeluaran yang dilakukan untuk memperoleh aktiva yang bermanfaat untuk periode akuntansi saat ini ataupun di masa yang akan datang.

b. Pengeluaran Penghasilan (*Revenue Expenditure*)

Pengeluaran penghasilan merupakan biaya yang bermanfaat secara langsung ketika dilakukannya pengeluaran.

3. Penggolongan biaya terhadap perubahan aktivitas

Dalam proses produksi seringkali terdapat perubahan yang berhubungan dengan tujuan dalam perencanaan dan pengendalian. Biaya tersebut dapat digolongkan menjadi:

a. Biaya Tetap (*fixed cost*)

Biaya ini merupakan biaya yang jumlahnya tidak berubah-ubah mengikuti volume produksi. Artinya biaya ini tidak terpengaruh oleh aktivitas produksi sampai jumlah tertentu.

b. Biaya Variable (*variable cost*)

Biaya yang jumlahnya dapat berubah-ubah sesuai dengan perubahan yang terjadi pada volume produksi.

c. Biaya Semi Variabel (*semi variable cost*)

Biaya semi variable merupakan gabungan dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya ini memiliki batasan terhadap biaya tetap, kemudian setelah melewati batas jumlah tersebut, maka perubahannya akan mengikuti perubahan pada volume produksi.

4. Penggolongan Biaya Sesuai dengan Pusat Biaya

Pusat biaya merupakan tempat dari sebuah produk atau jasa yang dihasilkan sebagai bagian maupun departemen dalam sebuah perusahaan.

Penggolongan pusat biaya kemudian dibagi menjadi :

a. Biaya Langsung

Biaya langsung merupakan biaya yang manfaatnya dapat ditelusuri pada objek tertentu sebagai pusat biaya.

b. Biaya Tidak Langsung

Biaya tidak langsung merupakan biaya yang manfaatnya tidak dapat atau sulit untuk ditelusuri pada objek tertentu.

2.3.2 Biaya Produksi

Menurut Harnanto (2017:28) Biaya produksi adalah biaya-biaya yang melekat pada sebuah produk, meliputi seluruh biaya, baik yang secara langsung ataupun tidak langsung dapat diidentifikasi dengan kegiatan yang berkaitan dengan pengolahan bahan baku menjadi barang jadi. Menurut Putra (2018: 92) Biaya produksi merupakan biaya yang ada kaitannya dengan fungsi produksi. Fungsi produksi adalah biaya yang timbul dalam proses pengolahan bahan baku sehingga berubah menjadi produk yang siap dijual di masyarakat.

Menurut Putra (2018: 92) biaya produksi adalah biaya yang berkaitan dengan fungsi produksi. Fungsi produksi adalah biaya yang terdapat dalam proses pengolahan bahan baku sehingga berubah menjadi produk yang siap dijual dimasyarakat.

2.3.1.1 Unsur-Unsur Biaya Produksi

Menurut Putra (2018: 92-94) dalam perusahaan manufaktur, untuk dapat memproduksi sebuah produk, membutuhkan kegiatan produksi bahan baku dimana akan menimbulkan biaya produksi, yang terdiri atas:

1. Biaya bahan baku langsung

Bahan baku menurut Carter (2009:40) adalah semua bahan baku yang membentuk bagian integral dari sebuah produk jadi dan dimasukkan secara eksplisit ke dalam perhitungan biaya produk. Menurut Indra Mahardika (2018: 92) Biaya dari suatu komponen atau bahan yang digunakan dalam proses produksi yang pemakaian biaya bahannya dapat ditelusuri dan diketahui.

2. Biaya tenaga kerja langsung

Menurut Indra Mahardika (2018:92) Biaya atau pengorbanan yang dikeluarkan untuk kinerja sumber daya pada bagian produksi yang manfaatnya dapat ditelusuri atau diidentifikasi jejaknya, dan dapat dibebankan dengan layak ke dalam produk.

3. Biaya overhead pabrik

Menurut Putra (2018:92) Biaya overhead pabrik memiliki ciri khas yaitu tidak dapat ditelusuri atau diidentifikasi dengan langsung terhadap suatu produk. Biaya yang termasuk dalam biaya overhead pabrik adalah biaya bahan baku tidak langsung dan tenaga kerja tidak langsung.

2.3.1.2 Efisiensi Biaya Produksi

Menurut Vincent (2005:175) dalam Puspita (2015) efisiensi adalah ukuran yang menunjukkan bagaimana seharusnya sumber daya ekonomi yang

ada digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan output. Sedangkan menurut Horngern (2008:286) efisiensi adalah jumlah relatif dari *input* yang digunakan untuk mencapai tingkat *output* tertentu. Definisi lain menurut Halim al (2000:72)

“Efisiensi adalah rasio antara input terhadap *output* atau jumlah *input* per unit dibandingkan dengan *output* per unit. Ukuran efisiensi biasa dikembangkan antara biaya yang sesungguhnya dengan biaya standar yang telah ditetapkan sebelumnya misalnya melalui anggaran.”

Apabila dikaitkan dengan biaya produksi, menurut Simamora (2000:301) maka efisiensi biaya produksi merupakan perbandingan antara realisasi dari biaya produksi dengan biaya produksi yang dianggarkan berdasarkan biaya standar ataupun biaya lainnya.

2.4 Penelitian Terdahulu

Untuk membantu dalam analisis dan landasan teori yang telah dijelaskan maka diperlukan penelitian terdahulu sebagai pendukung untuk penelitian ini.

Tabel 2.1 menyajikan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1	Ema Maudina Lestari (2017)	Pengaruh Penerapan <i>Just In Time</i> Terhadap Efisiensi Biaya Produksi (Studi Kasus Pada PT.PINDAD Persero Divisi Praska Tahun 2013-2015)	<i>Just in time</i> (x) dan efisiensi biaya produksi (y)	1.Terdapat pengaruh positif signifikan penerapan <i>just in time</i> terhadap efisiensi biaya produksi yang diukur dengan menggunakan rasio perbandingan output dengan input

2	Afina Gita Puspita (2015)	Pengaruh Penerapan <i>Just In Time</i> Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Dan Efektivitas Produksi (Studi Pada PT. Sugiura Indonesia)	<i>Just in time</i> (x), efisiensi biaya produksi (y1) dan efektivitas produksi (y2)	1. <i>Just in time</i> memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi biaya produksi sebesar 42,8% dan efektivitas produksi sebesar 57,1%
3	Trina Puspitasari Supriatna (2013)	Penerapan Sistem <i>Just In Time</i> Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Di Perusahaan M-02 <i>Handicraf Manufacture</i>	<i>Just in time</i> (x) dan efisiensi biaya produksi (y)	1. Dengan menerapkan <i>just in time</i> , efisiensi biaya produksi pada perusahaan M-02 <i>Handicraft Manufacture</i> lebih tinggi dibandingkan dengan tidak menerapkan <i>just in time</i> . 2. Terdapat perbedaan yang signifikan antara tidak menerapkan dan menerapkan sistem <i>just in time</i> . Dimana efisiensi biaya produksi perusahaan jika menerapkan <i>just in time</i> lebih tinggi dibandingkan dengan jika perusahaan tidak menerapkan <i>just in time</i> .
4	Rahayu (2005)	Pengaruh Aplikasi Strategi	<i>Just in time</i> (x), efektivitas (y1),	1. Faktor pembelian, produksi, pengiriman

		<i>Just In Time</i> Terhadap Efektivitas Dan Efisiensi Biaya Produksi Pada PT. Santosa Jaya Abadi Sidoarjo	dan efisiensi biaya produksi (y1)	bahan baku, pengiriman barang jadi dan lingkungan JIT secara simultan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas dan efisiensi biaya produksi 2.Lingkungan JIT berpengaruh dominan terhadap efektivitas dan efisiensi biaya produksi.
--	--	--	--------------------------------------	--

Sumber: Hasil pengolahan peneliti, Juni. 2019

Penelitian terkait *just in time* sebelumnya telah banyak diteliti dengan melibatkan berbagai variabel pada bagian-bagian tertentu. Penelitian terdahulu sebagai bahan penunjang pada penelitian ini.

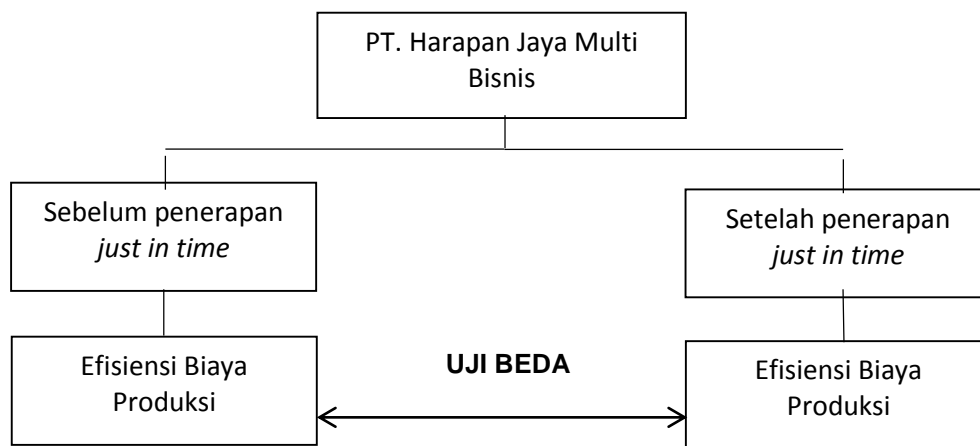
Penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2017) yaitu melakukan analisis terhadap penerapan *just in time* dan pengaruhnya terhadap efisiensi biaya produksi. Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat pengaruh positif signifikan antara penerapan *just in time* dan efisiensi biaya produksi. Hasil yang serupa juga diperoleh oleh Puspita (2015) dimana penerapan *just in time* dalam sebuah perusahaan dapat berpengaruh signifikan terhadap tingkat efisiensi biaya produksi.

Penelitian Supriatna (2013) terkait penerapan *just in time* terhadap efisiensi biaya produksi menyimpulkan bahwa dengan diterapkannya sistem *just in time*, maka efisiensi biaya produksi lebih tinggi dibandingkan dengan tidak menerapkan sistem *just in time*. Rahayu (2005) dalam penelitiannya juga memperoleh kesimpulan bahwa lingkungan *just in time* berpengaruh dominan terhadap efektivitas dan efisiensi biaya produksi.

2.5 Kerangka Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah terdapat perbedaan terhadap efisiensi biaya produksi sebelum dan sesudah penerapan *just in time*. Biaya produksi merupakan jenis biaya yang paling besar yang dikeluarkan dalam sebuah perusahaan, *Just in time* merupakan sebuah metode yang dapat diterapkan untuk mengefisienkan biaya produksi perusahaan. Berdasarkan dari penjelasan uraian sebelumnya serta dari telaah pustaka, maka variabel yang terkait dalam penelitian ini dirumuskan melalui kerangka pemikiran sebagai berikut.

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran



Sumber: Hasil pengolahan peneliti, November. 2019

2.6 Hipotesis Penelitian

Metode *Just In Time* merupakan metode yang dapat diterapkan untuk menciptakan peningkatan efisiensi pada biaya produksi. Sebab metode ini mencoba mengeliminasi kegiatan-kegiatan yang termasuk dalam pemborosan atau kegiatan yang tidak bernilai tambah.

Lestari (2017) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan *just in time* terhadap efisiensi biaya produksi. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspita (2015) yang menyatakan bahwa *just in time* berpengaruh terhadap peningkatan dari efisiensi biaya produksi.

Teori Penetapan tujuan menyatakan bahwa terdapat hubungan yang tidak terpisahkan antara penetapan tujuan dan kinerja. Apabila seseorang telah memahami tujuan organisasi maka hal tersebut akan sampai pada segala tindak perilakunya. Tingkat efisiensi biaya produksi yang meningkat merupakan tujuan dari perusahaan, untuk itu perlu pemahaman kepada tenaga kerja terkait tujuan perusahaan sehingga perilaku tenaga kerja dalam melakukan *just in time* sebagai salah satu metode yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi dapat berjalan dengan baik agar tercapainya tujuan perusahaan sehingga terdapat perbedaan terhadap efisiensi biaya produksi sebelum dan sesudah penerapan *just in time*.

Ha: Terdapat perbedaan efisiensi biaya produksi sebelum dan sesudah penerapan *just in time*

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis dengan melakukan pengujian hipotesis hubungan antara *just in time* terhadap efisiensi biaya produksi. Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis data kuantitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data yang juga sebagai subjek dari penelitian ini diperoleh dari PT. Harapan Jaya Multi Bisnis. Data tersebut berupa laporan realisasi dan anggaran biaya produksi PT. Harapan Jaya Multi Bisnis mulai dari Januari 2014-Juni 2015 dan Januari 2016-Juni 2017 dan catatan waktu proses produksi PT. Harapan Jaya Multi Bisnis mulai dari Januari 2014-Juni 2015 dan Januari 2016-Juni 2017.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Harapan Jaya Multi Bisnis yang beralamat di Jl. Prof. Dr. Ir. Sutami No.38 Kompleks Pergudangan Parangloe Indah Blok 14 No. 1,3,5 Parangloe Tamalanrea. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2019 sampai Desember 2019.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:8), metode penelitian kuantitatif adalah:

“Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2017:137) data primer adalah sumber data yang secara langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data yang digunakan berupa laporan realisasi dan anggaran biaya produksi serta catatan waktu proses produksi PT. Harapan Jaya Multi Bisnis.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam rangka pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti sebagai penunjang dalam pembahasan ini, maka peneliti menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

3.4.1 Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan dilakukan melalui studi dokumentasi. Studi Dokumentasi yaitu melakukan pengumpulan data-data keuangan perusahaan yang dibutuhkan dalam penelitian untuk diolah lebih lanjut.

3.4.2 Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan yaitu penelitian yang dilakukan dengan membaca dan mengumpulkan literatur-literatur yang berkedudukan sebagai landasan teori dalam penelitian ini.

3.5 Definisi Operasional

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini, dapat didefinisikan sebagai berikut.

3.5.1 Just In Time

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan definisi operasional yang dikemukakan oleh Supriyono (2002:71) *just in time production* merupakan sistem dari sebuah penjadwalan produksi komponen atau produk yang tepat waktu, kualitas, dan jumlahnya telah sesuai dengan yang diperlukan oleh tahap produksi berikutnya atau telah sesuai dengan permintaan pelanggan. Untuk mengukur variabel *just in time* dapat menggunakan hasil analisis rasio *manufacturing cycle efficiency* (MCE). Adapun rumus untuk menghitung MCE menurut Mulyadi (2003:278) dalam Lestari (2017) adalah sebagai berikut.

$$MCE = \frac{\text{Waktu Pemrosesan}}{\text{waktu pemrosesan} + \text{waktu tunggu} + \text{waktu inspeksi} + \text{waktu pindah}} \times 100$$

Dimana :

MCE = *Manufacturing Cycle Efficiency*

Waktu Pemrosesan = Waktu sesungguhnya yang diperlukan untuk mengerjakan suatu kegiatan dalam mengolah bahan baku menjadi barang jadi.

Waktu Inspeksi = Waktu yang diperlukan untuk memastikan kualitas suatu produk.

Waktu Tunggu = Waktu yang menghitung lamanya masa tunggu sebuah produk untuk dikerjakan, dipindahkan, atau dikirimkan.

Waktu Pindah = Waktu yang diperlukan untuk memindahkan bahan baku ataupun produk dari satu departemen ke departemen berikutnya.

3.5.2 Efisiensi Biaya Produksi

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan definisi operasional yang dikemukakan oleh Halim at al (2000: 72)

“Efisiensi adalah rasio antara input terhadap output atau jumlah input per unit dibandingkan dengan output per unit. Ukuran efisiensi bisa dikembangkan antara biaya yang sesungguhnya dengan biaya standar yang telah ditetapkan sebelumnya misalnya melalui anggaran.”

Dengan melihat definisi terkait efisiensi biaya produksi maka rumus untuk mencari efisiensi biaya produksi adalah sebagai berikut.

$$\text{Efisiensi Biaya Produksi} = \frac{\text{Realisasi Anggaran Biaya Produksi}}{\text{Anggaran Biaya Produksi}}$$

3.6 Analisis Data

Analisis data merupakan metode yang digunakan untuk mengolah hasil penelitian untuk menjawab rumusan masalah ataupun menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

3.6.1 Analisis Just In Time

Analisis *Just In Time* dilakukan untuk melihat penerapan *just in time* dalam perusahaan. Sebelum menghitung *Just In Time*, maka dilakukan analisis perhitungan *throughput time* terlebih dahulu menurut Tjiptono dan Anastasia (2003:294) lalu dilakukan analisis *Just In Time* menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut.

- 1) Analisis *throughput time* dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Throughput Time} = \text{Waktu Pemrosesan} + \text{Waktu tunggu} + \text{Waktu Inspeksi} + \text{Waktu Pindah}$$

2) Analisis *Manufacturing Cycle Efficiency* (MCE)

$$MCE = \frac{\text{Waktu Pemrosesan}}{\text{waktu pemrosesan} + \text{waktu tunggu} + \text{waktu inspeksi} + \text{waktu pindah}} \times 100$$

3.6.2 Analisis Efisiensi Biaya Produksi

Sebelum masuk ke dalam uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan perhitungan efisiensi biaya produksi terhadap laporan keuangan bulanan PT. Harapan Jaya Multi Bisnis tahun 2014 dan 2015 untuk data sebelum penerapan dan tahun 2016 dan 2017 untuk data setelah penerapan. Adapun analisis efisiensi menggunakan perhitungan efisiensi sebagai berikut.

$$\text{Efisiensi Biaya Produksi} = \frac{\text{Realisasi Anggaran Biaya Produksi}}{\text{Anggaran Biaya Produksi}}$$

3.6.3 Uji Hipotesis

Setelah data yang diolah diperoleh langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan SPSS versi 24. Pengujian data terdiri dari uji normalitas data sebagai uji prasyarat hipotesis dan uji beda rata-rata sebagai uji hipotesis.

3.6.3.1 Uji Normalitas Data

Menurut Purnomo (2017: 108) Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Beberapa metode uji normalitas yang

dapat digunakan yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumber diagonal pada grafik Normal P-P *Plot of regression standardized residual* atau dengan uji *one sample kolmogrov-smirnov*. Pengujian ini menggunakan metode metode *kolmogrov-smirnov*. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka distribusi adalah normal dan apabila signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka distribusi tidak normal

3.6.3.2 Uji Beda Dua Rata-Rata (*Paired Sample T-test*)

Menurut Pramana (2012) Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian *pre* dan *post* atau sebelum dan sesudah. Uji beda dilakukan untuk mengevaluasi perlakuan tertentu pada suatu sampel yang sama pada dua periode pengamatan yang berbeda.

Menurut Widiyanto (2013) , Uji beda dua rata-rata merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan sebuah perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan

Dalam penelitian uji statistik dengan *paired sample T-test* digunakan untuk menjelaskan ada atau tidaknya perbedaan hasil perhitungan efisiensi biaya produksi sebelum dan sesudah penerapan *just in time*.

Jika probabilitas $<0,05$, maka H_0 diterima, artinya terdapat perbedaan efisiensi biaya produksi sebelum dan sesudah penerapan *just in time*. Jika probabilitas $>0,05$, maka H_0 ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan efisiensi biaya produksi sebelum dan sesudah penerapan *just in time*.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan efisiensi biaya produksi pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis sebelum dan sesudah penerapan metode *Just In Time*. Adapun kesimpulan yang dapat diperoleh oleh penulis yaitu:

1. Melihat hasil analisis data *just in time* yang diperoleh melalui perhitungan *manufacturing cycle efficiency* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan *manufacturing cycle efficiency* pada perusahaan, dari 4% menjadi 74,5%. Hal ini berarti perusahaan telah menerapkan *just in time* dengan baik.
2. Melihat efisiensi biaya produksi yang diperoleh pada periode setelah diterapkannya metode *Just In Time*, metode *Just In Time* dipandang mampu menghasilkan perubahan pada nilai efisiensi biaya produksi perusahaan, dari rata-rata 1,3789 sebelum penerapan menjadi 0,8733 setelah penerapan. Hal ini berarti efisiensi biaya produksi mengalami perbaikan.
3. Terdapat perbedaan efisiensi biaya produksi pada PT. Harapan Jaya Multi Bisnis, sebelum dan sesudah penerapan metode *Just In Time*.

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas maka terdapat beberapa saran yaitu:

1. Penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan objek yang berbeda sebagai objek penelitian. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan objek yang memiliki proses produksi yang lebih kompleks, sehingga perbandingan yang dihasilkan akan lebih akurat.
2. Penelitian selanjutnya dapat menambah variabel yang berbeda dan memiliki kontribusi yang lebih besar dalam tingkat efisiensi biaya produksi yang ada dalam perusahaan Seperti epektifitas produksi.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah peneliti kesulitan dalam mencari referensi terkait penelitian terdahulu yang menggunakan metode analisis uji beda dengan variabel *just in time* dan efisiensi biaya produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Y., Dewi S dan Ermadiani. 2007. Analisa Penerapan Sistem Just In Time untuk Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas pada Perusahaan Industri. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Vol.12, No.1 Januari.
- Atkinson, Anthony A., Robert, Ella., dan Mark. 2009. *Akuntansi Manajemen*. Edisi Kelimabelas. Terjemahan oleh Miranti Kartika Dewi. Jakarta: Indeks.
- Carter, William K. 2009. *Akuntansi Biaya*. Edisi Keempatbelas. Terjemahan oleh Krista. Jakarta: Salemba Empat.
- Dalci, Ilhan dan Veyis Naci Tanis. 2006. The Effect And Implementation Of Just In Time System From A Cost And Management Accounting Perspective. *Sosyal Bilimler Enstitusu Dergisi*. Cilt 15, Sayi 1 2006.
- Dunia, Firdaus Ahmad dan Wasilah Abdullah. 2012. *Akuntansi Biaya Edisi 3*. Jakarta: Salemba Empat.
- Franco, C Eugene dan S.Rubha. 2017. An Overview About JIT (Just In Time) Inventory Management System. *International Journal Of Research Granthaalayah* Volume 5 No.4 April 2017.
- Gani, Irwan dan Siti Amalia. 2015. *Alat Analisis Data: Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Ghozali, I. 2012. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Halim, Abdul., Bambang Supomo dan Muhammad Syam. 2006. *Akuntansi Manajemen Edisi I*. Yogyakarta: BPFE.
- Hansen dan Mowen. 2009. *Akuntansi Manajemen*. Edisi Kedelapan. Terjemahan oleh Deny Arnos. Jakarta: Salemba Empat.
- Harnanto. 2017. *Akuntansi Biaya-Sistem Biaya Historis*. Yogyakarta: Andi dan VPFE.
- Horngern, Charles T. 2008. *Akuntansi Biaya*. Edisi Keduabelas. Terjemahan oleh P.A. Lestari. Jakarta: Erlangga.
- Kootanaee, Akbar Javadian., K Nagendra Babu Dan Hamidreza Fooladi. 2013. Just-in-Time Manufacturing System:From Introduction to Implement. *International Journal of Economics, Business and Finance* Volume 1 No. 2 March 2013.
- Lestari, Ema Maudina. 2017. *Pengaruh Penerapan Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Produksi (Studi Kasus Pada PT. Pindad Persero Divisi Praska Tahun 2013-2015)*. Skripsi. Bandung: Fakultas Ekonomi Universitas Widyatama.

- Lunenburg, C., Fred. (2011) *Self Efficace In The Workplace: Implications For Motivation And Performance. International Journal of Management, Business, And Administrassion Volume 14 No. 1.* 2011.
- Madianto, Azhar., Dzulkirom AR Dan Dwiatmanto. 2016. Analisis Implementasi Sistem Just In Time (JIT) Pada Persediaan Bahan Baku Untuk Memenuhi Kebutuhan Produksi (Studi Pada PT Alinco, Karangploso, Malang). *Jurnal Adminisreasi Bisnis (JAB) Volume 38 No.1* September 2016.
- Pramana, A., Mawardi, W. (2012). Analisis Perbandingan Trading Volume Activity dan Abnormal Return Saham Sebelum dan Sesudah Pemecahan Saham (Studi Kasus Pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2007-2011). *Diponegoro Journal Management*, volume 1.
- Purnomo, Rochmat Aldy. 2017. *Analisis Statistk Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS*. Ponorogo: Wade Group.
- Puspita, Afina Gita. 2015. *Pengaruh Penerapan Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Dan Efektivitas Produksi (Studi Pada PT. Sugiura Indonesia)*. Skripsi. Bandung: Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan.
- Putra, Chrityandhika dan Farida Idayati. 2014. Penerapan Metode Just In Time Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku. *Jurnal Ilmu & Riset Akuntansi*, Vol. 3 No.1 .
- Putra, Indra Mahardika. 2018. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: Quadrant.
- Ristono, Agus. 2010. *Sistem Produksi Tepat Waktu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Robbins, S. 2008. *Perilaku Organisasi*. Terjemahan oleh Handyana Pujaatmaja. Jakarta: Prenhallindo.
- Sari, Heny Permata., Moch Dzulkirom dan Muhammad Saifi. 2014. Analisis *Just In Time System* Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Vol.13 No.1 Agustus.
- Simamora, Henry. 2000. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Bisnis (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Supriatna, Trina Puspitasari. 2012. Penerapan Sistem Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Pada Perusahaan M-02 Handicraf Manufacture. *ProgramStudi Akuntansi*.
- Supriyono. 1999. *Manajemen Biaya Suatu Reformasi Pengelolaan Bisnis Buku I Edisi I*. Yogyakarta: BPFE.
- Supriyono. 2002. *Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi dan Globalisasi, Edisi kedua*. Yogyakarta: BPFE.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2015. *Akuntansi Biaya Teori dan Penerapannya.*: Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Surjadi, Lukman. 2013. *Akuntansi Biaya*. Jakarta Barat: Indeks.

Wibowo, Sampurno dan Yani Meilani. 2009. *Akuntansi Biaya*. Bandung: Politeknik Telkom.

Widiyanto, M.A. (2013). *Statistika Terapan*. Jakarta: PT. Elex Media Komputin

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

BIODATA

Identitas Diri

Nama : Noer Anandytha Kalo
Tempat, Tanggal Lahir : Ujung Pandang, 30 Januari 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat Rumah : Jalan Kintamani No, 16 Bukit Baruga, Makassar
No. HP : 082347922381
Alamat E-mail : noeranandytha@yahoo.com

Riwayat Pendidikan

A. Pendidikan Formal

1. 2003–2009: SD Islam Athirah Bukit Baruga
2. 2009–2012: SMP Negeri 6 Makassar
3. 2012–2015: SMA Negeri 17 Makassar
4. 2015–2020: S1 Akuntansi Universitas Hasanuddin

B. Pendidikan Non Formal

1. Pelatihan *Basic Character Study Skill* Universitas Hasanuddin
2. Latihan Kepemimpinan Tingkat Pertama Ikatan Mahasiswa Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin (IMA FEB-UH)

Pengalaman

A. Organisasi

1. Anggota Keluarga Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin (KEMA FEB-UH)
2. Anggota Departemen Pengaderan Ikatan Mahasiswa Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin (IMA FEB-UH) periode 2017-2018
3. Bendahara Umum Senat Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin (SEMA FEB-UH) periode 2018-2019

4. Anggota *Steering Committee* Pengaderan Awal Tingkat Senat Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin tahun 2019-2020.

Demikian biodata ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 27 Februari 2020

Noer Anandytha Kalo

Lampiran 2 Hasil Perhitungan *Manufacturing Cycle Efficiency*

Manufacturing Cycle Efficiency Sebelum Just In Time

No	Bagian Produksi	Waktu Pemrosesan	<i>Troughput Time</i>	MCE
1	Penyimpanan	0.75	51.25	0.0146
2	Pencetakan	0.2	51.25	0.0039
3	<i>Quality Control</i>	0.5	51.25	0.0098
4	Pengiriman	0.6	51.25	0.0117
Total				0.0400

Manufacturing Cycle Efficiency Sesudah Just In Time

No	Bagian Produksi	Waktu Pemrosesan	<i>Troughput Time</i>	MCE
1	Penyimpanan	0.75	2.75	0.2727
2	Pencetakan	0.2	2.75	0.0727
3	<i>Quality Control</i>	0.5	2.75	0.1818
4	Pengiriman	0.6	2.75	0.2182
Total				0.7455

LAMPIRAN 3 : Daftar Realisasi dan Anggaran Periode 2014-2015 (Sebelum Penerapan *Just In Time*)

Bulan	Anggaran			Total Anggaran	Realisasi			Total Realisasi
	BBL	TKL	BOP		BBL	TKL	BOP	
1	Rp 272,043,000.00	Rp 40,018,000.00	Rp 51,364,000.00	Rp 363,425,000.00	Rp 408,078,010.00	Rp 56,627,820.00	Rp 71,127,238.00	Rp 535,833,068.00
2	Rp 895,647,000.00	Rp42,583,000.00	Rp 52,965,000.00	Rp 991,195,000.00	Rp1,181,361,732.00	Rp 66,455,994.00	Rp 74,646,105.00	Rp1,322,463,831.00
3	Rp 624,383,000.00	Rp 43,344,000.00	Rp 45,312,588.00	Rp 713,039,588.00	Rp 908,150,090.00	Rp 65,138,758.00	Rp 66,057,321.00	Rp1,039,346,169.00
4	Rp 516,921,650.00	Rp 23,177,000.00	Rp 50,746,000.00	Rp 590,844,650.00	Rp 717,471,115.00	Rp 36,928,213.00	Rp 68,466,450.00	Rp 822,865,778.00
5	Rp 772,475,000.00	Rp 66,356,000.00	Rp 58,185,000.00	Rp 897,016,000.00	Rp 965,687,210.00	Rp 80,985,349.00	Rp 70,847,300.00	Rp1,117,519,859.00
6	Rp 204,459,000.00	Rp 35,316,725.00	Rp 56,487,250.00	Rp 296,262,975.00	Rp 298,615,136.00	Rp 53,969,548.00	Rp 81,793,825.00	Rp 434,378,509.00
7	Rp 468,375,000.00	Rp 69,968,000.00	Rp 84,676,000.00	Rp 623,019,000.00	Rp 549,826,260.00	Rp105,897,811.00	Rp102,011,778.00	Rp 757,735,849.00
8	Rp 643,286,000.00	Rp 38,291,000.00	Rp 70,775,000.00	Rp 752,352,000.00	Rp 937,769,157.00	Rp 60,414,047.00	Rp110,895,010.00	Rp1,109,078,214.00
9	Rp 732,573,000.00	Rp 48,197,000.00	Rp 59,729,000.00	Rp 840,499,000.00	Rp 960,076,787.00	Rp 52,317,480.00	Rp 89,585,944.00	Rp1,101,980,211.00
10	Rp 1,199,228,000.00	Rp 53,276,000.00	Rp 50,226,000.00	Rp1,302,730,000.00	Rp1,495,418,674.00	Rp 74,287,265.00	Rp 74,613,400.00	Rp1,644,319,339.00
11	Rp 1,172,304,125.00	Rp 69,155,000.00	Rp 64,781,000.00	Rp1,306,240,125.00	Rp1,585,718,602.00	Rp 96,339,432.00	Rp 92,375,800.00	Rp1,774,433,834.00
12	Rp 942,799,000.00	Rp 58,116,000.00	Rp44,277,000.00	Rp1,045,192,000.00	Rp1,332,752,458.00	Rp 89,551,002.00	Rp 80,911,500.00	Rp1,503,214,960.00
1	Rp 729,621,000.00	Rp 64,519,000.00	Rp 61,663,000.00	Rp 855,803,000.00	Rp1,009,568,665.00	Rp 98,195,015.00	Rp 84,363,750.00	Rp 1,192,127,430.00
2	Rp1,210,482,000.00	Rp 62,469,000.00	Rp 59,276,000.00	Rp1,332,227,000.00	Rp1,767,794,406.00	Rp 91,694,046.00	Rp 77,085,200.00	Rp 1,936,573,652.00
3	Rp2,991,663,000.00	Rp 55,667,000.00	Rp 72,792,000.00	Rp3,120,122,000.00	Rp4,056,056,067.00	Rp 83,297,772.00	Rp 86,539,800.00	Rp 4,225,893,639.00
4	Rp 615,388,000.00	Rp 83,472,000.00	Rp 79,497,000.00	Rp 778,357,000.00	Rp 850,279,412.00	Rp116,313,897.00	Rp103,794,700.00	Rp 1,070,388,009.00
5	Rp 21,165,000.00	Rp 69,904,000.00	Rp 60,231,000.00	Rp 151,300,000.00	Rp36,025,870.00	Rp 91,902,794.00	Rp 73,347,909.00	Rp 201,276,573.00
6	Rp 1,613,180,000.00	Rp 67,487,000.00	Rp 55,672,000.00	Rp1,736,339,000.00	Rp 2,413,191,540.00	Rp 94,819,291.00	Rp 82,971,974.00	Rp 2,590,982,805.00

Sumber : Laporan Keuangan PT.Harapan Jaya Multi Bisnis

LANJUTAN LAMPIRAN 3 :Daftar Realisasi dan Anggaran Periode 2016-2017 (Sesudah Penerapan *Just In Time*)

Bulan	Anggaran			Total Anggaran	Realisasi			Total Realisasi
	BBL	TKL	BOP		BBL	TKL	BOP	
1	Rp 1,878,370,000.00	Rp 144,429,000.00	Rp 177,257,000.00	Rp2,200,056,000.00	Rp1,702,093,730.00	Rp123,924,895.00	Rp153,244,216.00	Rp 1,979,262,841.00
2	Rp 1,737,443,000.00	Rp 140,917,000.00	Rp 182,117,000.00	Rp 2,060,477,000.00	Rp1,535,157,360.00	Rp121,719,608.00	Rp166,934,544.00	Rp 1,823,811,512.00
3	Rp 5,144,603,000.00	Rp 176,247,000.00	Rp 177,181,000.00	Rp 5,498,031,000.00	Rp4,714,063,354.00	Rp130,687,225.00	Rp153,101,340.00	Rp 4,997,851,919.00
4	Rp 522,014,000.00	Rp 216,202,000.00	Rp 288,647,000.00	Rp 1,026,863,000.00	Rp 428,986,434.00	Rp190,402,217.00	Rp254,276,447.00	Rp 873,665,098.00
5	Rp 1,887,498,000.00	Rp 143,567,000.00	Rp 168,754,000.00	Rp 2,199,819,000.00	Rp1,684,799,649.00	Rp108,696,138.00	Rp124,426,500.00	Rp 1,917,922,287.00
6	Rp 1,993,642,000.00	Rp 264,637,000.00	Rp 192,587,000.00	Rp 2,450,866,000.00	Rp1,840,001,133.00	Rp245,376,405.00	Rp172,553,389.00	Rp 2,257,930,927.00
7	Rp 550,754,000.00	Rp 170,117,000.00	Rp 157,655,000.00	Rp 878,526,000.00	Rp 429,878,326.00	Rp138,900,270.00	Rp120,546,862.00	Rp 689,325,458.00
8	Rp 1,739,224,275.00	Rp 154,277,000.00	Rp 161,398,000.00	Rp2,054,899,275.00	Rp1,769,617,727.00	Rp132,057,806.00	Rp129,365,946.00	Rp 2,031,041,479.00
9	Rp 3,965,788,000.00	Rp 170,112,000.00	Rp 423,256,000.00	Rp 4,559,156,000.00	Rp3,555,533,487.00	Rp132,057,806.00	Rp355,598,718.00	Rp 4,043,190,011.00
10	Rp1,738,234,000.00	Rp 199,298,000.00	Rp 169,549,875.00	Rp 2,107,081,875.00	Rp1,412,841,783.00	Rp147,675,282.00	Rp125,892,675.00	Rp 1,686,409,740.00
11	Rp 1,939,234,000.00	Rp160,259,000.00	Rp 138,442,000.00	Rp 2,237,935,000.00	Rp1,628,427,678.00	Rp149,925,827.00	Rp124,344,810.00	Rp 1,902,698,315.00
12	Rp 1,437,365,000.00	Rp 227,693,000.00	Rp 301,673,000.00	Rp 1,966,731,000.00	Rp1,328,331,187.00	Rp196,829,021.00	Rp252,116,117.00	Rp 1,777,276,325.00
1	Rp 2,485,062,000.00	Rp141,385,000.00	Rp 178,324,000.00	Rp 2,804,771,000.00	Rp 2,043,453,360.00	Rp125,344,986.00	Rp140,985,940.00	Rp 2,309,784,286.00
2	Rp 2,025,178,000.00	Rp 112,385,000.00	Rp 171,227,000.00	Rp 2,308,790,000.00	Rp1,871,018,204.00	Rp100,643,816.00	Rp143,707,200.00	Rp 2,115,369,220.00
3	Rp 3,714,082,000.00	Rp 245,076,000.00	Rp 165,360,000.00	Rp 4,124,518,000.00	Rp3,274,779,480.00	Rp 229,917,571.00	Rp139,664,870.00	Rp 3,644,361,921.00
4	Rp 1,362,002,000.00	Rp 172,023,000.00	Rp 171,432,000.00	Rp 1,705,457,000.00	Rp 1,216,888,802.00	Rp149,959,283.00	Rp124,986,000.00	Rp 1,491,834,085.00
5	Rp 1,197,632,000.00	Rp 242,195,000.00	Rp 156,545,000.00	Rp 1,596,372,000.00	Rp 965,487,926.00	Rp182,085,144.00	Rp122,909,000.00	Rp 1,270,482,070.00
6	Rp 2,933,769,000.00	Rp 244,769,000.00	Rp 286,325,000.00	Rp 3,464,863,000.00	Rp 2,556,265,199.00	Rp 201,875,967.00	Rp236,438,708.00	Rp 2,994,579,874.00

Sumber : Laporan Keuangan PT. Harapan Jaya Multi Bisnis

LAMPIRAN 4 Hasil Perhitungan Efisiensi Biaya Produksi

Sebelum Penerapan <i>Just In Time</i> (Periode 2014-2015)				Sesudah Penerapan <i>Just In Time</i> (Periode 2016-2017)		
Bulan	Total Anggaran	Total Realisasi	Total Efisiensi	Total Anggaran	Total Realisasi	Total Efisiensi
1	Rp 363,425,000.00	Rp 535,833,068.00	1.47	Rp2,200,056,000.00	Rp 1,979,262,841.00	0.90
2	Rp 991,195,000.00	Rp1,322,463,831.00	1.33	Rp 2,060,477,000.00	Rp 1,823,811,512.00	0.89
3	Rp 713,039,588.00	Rp1,039,346,169.00	1.46	Rp 5,498,031,000.00	Rp 4,997,851,919.00	0.91
4	Rp 590,844,650.00	Rp 822,865,778.00	1.39	Rp 1,026,863,000.00	Rp 873,665,098.00	0.85
5	Rp 897,016,000.00	Rp1,117,519,859.00	1.25	Rp 2,199,819,000.00	Rp 1,917,922,287.00	0.87
6	Rp 296,262,975.00	Rp 434,378,509.00	1.47	Rp 2,450,866,000.00	Rp 2,257,930,927.00	0.92
7	Rp 623,019,000.00	Rp 757,735,849.00	1.22	Rp 878,526,000.00	Rp 689,325,458.00	0.78
8	Rp 752,352,000.00	Rp1,109,078,214.00	1.47	Rp2,054,899,275.00	Rp 2,031,041,479.00	0.99
9	Rp 840,499,000.00	Rp1,101,980,211.00	1.31	Rp 4,559,156,000.00	Rp 4,043,190,011.00	0.89
10	Rp1,302,730,000.00	Rp1,644,319,339.00	1.26	Rp 2,107,081,875.00	Rp 1,686,409,740.00	0.80
11	Rp1,306,240,125.00	Rp1,774,433,834.00	1.36	Rp 2,237,935,000.00	Rp 1,902,698,315.00	0.85
12	Rp1,045,192,000.00	Rp1,503,214,960.00	1.44	Rp 1,966,731,000.00	Rp 1,777,276,325.00	0.90
1	Rp 855,803,000.00	Rp 1,192,127,430.00	1.39	Rp 2,804,771,000.00	Rp 2,309,784,286.00	0.82
2	Rp1,332,227,000.00	Rp 1,936,573,652.00	1.45	Rp 2,308,790,000.00	Rp 2,115,369,220.00	0.92
3	Rp3,120,122,000.00	Rp 4,225,893,639.00	1.35	Rp 4,124,518,000.00	Rp 3,644,361,921.00	0.88
4	Rp 778,357,000.00	Rp 1,070,388,009.00	1.38	Rp 1,705,457,000.00	Rp 1,491,834,085.00	0.87
5	Rp 151,300,000.00	Rp 201,276,573.00	1.33	Rp 1,596,372,000.00	Rp 1,270,482,070.00	0.80
6	Rp1,736,339,000.00	Rp 2,590,982,805.00	1.49	Rp 3,464,863,000.00	Rp 2,994,579,874.00	0.86

Sumber : Data olahan penulis, Januari 2020

LAMPIRAN 5 *Output SPSS*

a. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Sebelum	Sesudah
N		18	18
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1.3789	0.8733
	Std. Deviation	0.08387	0.05041
Most Extreme Differences	Absolute	0.156	0.122
	Positive	0.093	0.122
	Negative	-0.156	-0.108
Test Statistic		0.156	0.122
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

b. Uji *Paired Sample T-Test*

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum	1.3789	18	0.08387	0.01977
	Sesudah	0.8733	18	0.05041	0.01188

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Sebelum & Sesudah	18	0.656	0.003

Paired Samples Test							
		Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1	Sebelum-Sesudah	0.50556	0.06345	0.01496	33.803	17	0.001