

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu (bangunan/konstruksi) dalam batasan waktu biaya dan mutu tertentu. Proyek konstruksi selalu memerlukan (sumber daya) yaitu manusia, dalam sebuah pekerjaan konstruksi, sumber daya manusia adalah salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam hal kualitas dan produktivitas dalam sebuah proyek, semudah apapun sebuah pekerjaan apabila tidak didukung dengan sumber daya manusia yang baik, tidak akan memberikan hasil yang maksimal, bahkan penggunaan sumber daya manusia yang kurang baik dapat mengakibatkan sebuah kerugian yang besar pada proyek konstruksi (Handoko & Jantra, 2015). Hal itu berarti bahwa pekerjaan konstruksi memerlukan sumber daya yang handal, sehingga hasil yang diperoleh maksimum.

Produktivitas tenaga kerja menunjukkan adanya kaitan antara hasil kerja dengan waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk dari seorang tenaga kerja, produktivitas kerja dipengaruhi oleh pekerja itu sendiri ataupun faktor-faktor lain yang berasal dari dalam manajemen organisasi atau perusahaan itu sendiri. Maka ada dua aspek yang harus dipertimbangkan dalam menganalisis tingkat produktivitas tenaga kerja, yaitu aspek internal dan aspek eksternal tenaga kerja.

Aspek internal yang dimaksud adalah berasal dari diri pekerja dan aspek eksternal yang berasal dari luar kemampuan pekerja itu sendiri. Aspek internal meliputi pendidikan, motivasi kerja, disiplin kerja, dan keterampilan (Handoko & Jantra, 2015). Sedangkan aspek eksternal meliputi motivasi eksternal, lingkungan kerja, jaminan sosial, manajemen.

Sejalan dengan uraian di atas, Penelitian tentang Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Konstruksi di Kabupaten Tabanan menyatakan bahwa faktor dominan penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi adalah faktor tenaga kerja, dengan nilai RI (*Relatif*

Indeks) sebesar 0,769. Hal itu berarti ada faktor-faktor yang mempengaruhi tenaga kerja tersebut sehingga berdampak langsung pada produktivitas kerja proyek. Semakin tinggi SDM pekerja diharapkan produktivitas yang dihasilkan semakin baik, dan sebaliknya (Astina, et.al 2016).

Observasi awal di lapangan pada proyek pembangunan Gedung Pelayanan RSUD Sanjiwani Gianyar menunjukkan bahwa faktor-faktor internal yang dimiliki oleh sebagian tenaga kerja kurang baik, hal itu ditunjukkan dari hasil pekerjaan yang dihasilkan belum memenuhi standar mutu proyek, sehingga harus diperbaiki atau dikerjakan ulang. Permasalahan ini akan mengakibatkan pembengkakan anggaran bahkan dapat mengakibatkan penambahan waktu penyelesaian proyek. Apabila hal itu dibiarkan akan mengakibatkan perusahaan tidak dapat menyelesaikan pekerjaan tepat waktu sesuai dengan kontrak kerja. Masalah lain yang akan muncul adalah perusahaan dapat dikenakan penalti (denda). Motivasi kerja beberapa tenaga kerja juga terlihat rendah. Hal itu dapat dilihat dari ketepatan waktu datang dan bekerja di lapangan, serta kesungguhan mengerjakan pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya. Kemungkinan ada faktor-faktor lain yang mengakibatkan terjadinya kondisi-kondisi seperti itu. Bila masalah ini dibiarkan tentu dapat merugikan perusahaan secara finansial dan nama baik, karena perusahaan tidak dapat menyelesaikan pekerjaan tepat waktu dengan mutu pekerjaan yang rendah.

Berdasarkan kondisi di atas, perlu dilakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja seseorang yang berdampak pada kelangsungan hidup suatu perusahaan. Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan adalah melakukan penelitian dan kajian secara ilmiah terkait dengan faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Judul penelitian yang akan dilakukan adalah “Pengaruh Faktor Internal dan Faktor Eksternal Pekerja terhadap Produktivitas Kerja” pada proyek pembangunan Gedung Pelayanan RSUD Sanjiwani Gianyar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada dengan melihat eratnya keterkaitan antara faktor internal dan faktor eksternal pekerja terhadap produktivitas kerja, maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah faktor internal pekerja berpengaruh secara langsung terhadap produktivitas kerja?
2. Apakah faktor eksternal pekerja berpengaruh secara langsung terhadap produktivitas kerja?
3. Apakah faktor internal dan faktor eksternal pekerja secara simultan berpengaruh secara langsung terhadap produktivitas kerja?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh langsung faktor internal pekerja terhadap produktivitas kerja.
2. Untuk mengetahui pengaruh langsung faktor eksternal pekerja terhadap produktivitas kerja.
3. Untuk mengetahui pengaruh faktor internal dan faktor eksternal pekerja secara simultan terhadap produktivitas kerja.

1.4

Manfaat Penelitian

1. Manfaat Internal

Untuk memperdalam pengetahuan ilmu manajemen khususnya dalam hal yang berkaitan dengan manajemen proyek. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan keilmuan di bidang konstruksi, terkait dengan produktivitas kerja yang dipengaruhi oleh beberapa faktor baik secara internal dan eksternal pekerja.

2. Manfaat Eksternal

- a) Bagi perusahaan, penelitian ini bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan produktivitas kerja dari masukan dan pertimbangan bagi perusahaan dengan memperhatikan faktor internal pekerja dan mengelola faktor eksternal pekerja (perusahaan).
- b) Bagi peneliti, hasil penelitian ini bermanfaat sebagai kajian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja selain faktor internal dan faktor eksternal pekerja

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat terselesaikan secara analitis dan terarah maka perlu adanya batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian tentang pengaruh faktor eksternal dan internal terhadap produktivitas kerja pada pekerjaan *finishing* dilakukan pada proyek pembangunan Gedung Pelayanan RSUD Sanjiwani Gianyar
2. Dalam penelitian ini faktor internal pekerja yang dimaksud adalah faktor yang berasal dari dalam diri pekerja yang meliputi keterampilan, disiplin, pendidikan, motivasi internal (dalam diri pekerja), sikap kerja dan etika kerja.
3. Faktor eksternal pekerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah faktor yang berasal dari luar diri pekerja yang meliputi jaminan sosial, pendidikan dan latihan, motivasi eksternal (dari pihak manajemen perusahaan), tingkat penghasilan, iklim dan lingkungan kerja.
4. Dalam penelitian ini seluruh tenaga kerja pada pekerjaan *finishing* di proyek pembangunan Gedung Pelayanan RSUD Sanjiwani Gianyar yg meliputi Mandor, Pengawas, Kepala Tukang dan Pekerja. dijadikan sebagai populasi. Selajutnya teknik pengambilan sampel yang digunakan yakni sampling jenuh dimana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel untuk membantu peneliti dalam melihat gambaran variabel yang hendak diolah melalui pengumpulan data.

1.6 Sistematika Penulisan

I. Pendahuluan

Pendahuluan merupakan bab pertama dari karya tulis yang berisi jawaban apa dan mengapa penelitian itu perlu dilahkukan. Bagian ini memberikan gambaran mengenai topik penelitian yang hendak disajikan.

1.1 Latar Belakang

Latar belakang adalah dasar atau titik tolak untuk memberikan pemahaman pembaca atau pendengar mengenai apa yang ingin kita sampaikan.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan salah satu tahap diantara sejumlah tahap penelitian yang memiliki kedudukan yang sangat penting dalam kegiatan penelitian, tanpa rumusan masalah, suatu kegiatan penelitian akan sia-sia dan bahkan tidak membuahkan hasil.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan suatu penelitian adalah untuk merumuskan pertanyaan-pertanyaan dan menemukan jawaban-jawaban terhadap pertanyaan penelitian tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian sendiri yaitu untuk menyelidiki keadaan, alasan maupun konsekuensi terhadap keadaan tertentu. Keadaan tersebut dapat di kontrol dengan melalui eksperimen maupun berdasarkan observasi.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah merupakan ruang lingkup pada suatu penelitian berupaya untuk membatasi suatu penelitian yang lebar dan luas agar penelitian yang dilakukan bisa lebih fokus.

II. Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka merupakan bagian yang sangat penting dari sebuah Skripsi karena pada bab ini juga diungkapkan pemikiran atau teori-teori yang melandasi dilakukannya penelitian. tinjauan pustaka dapat diartikan sebagai kegiatan yang meliputi mencari, membaca dan menelaah laporan penelitian dan bahan pustaka yang membuat teori-teori yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan.

III. Metode Penelitian

Metode Penelitian merupakan langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Metode penelitian memberikan gambaran rancangan penelitian yang meliputi antara lain: prosedur dan langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data, dan dengan langkah apa data-datatersebut diperoleh dan selanjutnya diolah dan dianalisis.

IV. Pembahasan

Pembahasan merupakan langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk menganalisis data yang didapat serta uraian jawaban pertanyaan penelitian. Dalam pembahasan ini harus sistematis, kerangka berfikir, dan pernyataan penelitian harus selaras agar sesuai dengan tujuan penelitian yang ditetapkan.

V. Simpulan dan Saran

Simpulan merupakan pernyataan singkat, jelas, dan sistematis dari seluruh hasil analisis, pembahasan dalam sebuah penelitian. Sedangkan saran adalah usul dari peneliti yang berkaitan dengan pemecahan masalah yang menjadi objek penelitian.

UNMAS DENPASAR

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Proyek

2.1.1 Pengertian Proyek Konstruksi

Proyek dalam analisis jaringan kerja adalah serangkaian kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan produk yang unik dan hanya dilakukan dalam periode tertentu (temporer) (Maharesi, 2002). Menurut Nurhayati (2010) Proyek didefinisikan sebagai kombinasi kegiatan-kegiatan yang saling berkaitan yang harus dilakukan dalam urutan waktu tertentu sebelum keseluruhan tugas diselesaikan. Munawaroh (2003) menyatakan proyek merupakan bagian dari program kerja suatu organisasi yang sifatnya temporer untuk mendukung pencapaian tujuan organisasi, dengan memanfaatkan sumber daya manusia maupun non sumber daya manusia. Berdasarkan kajian di atas dapat dijelaskan bahwa proyek adalah suatu upaya yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran dan harapan-harapan penting dengan menggunakan anggaran dan sumber daya yang tersedia, yang disesuaikan dengan jangka waktu tertentu. Proyek konstruksi sudah dikenal dan dikerjakan berabad-abad yang lalu karena itu proyek konstruksi bukanlah sesuatu yang baru bagi masyarakat. Seiring berjalannya waktu ada yang berubah dan merupakan hal baru dalam proyek konstruksi yaitu dimensi, baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

Sejalan dengan perubahan tersebut timbul persaingan yang ketat di dunia konstruksi, hal itu mendorong para pengusaha/praktisi untuk mencari dan menggunakan cara-cara pengelolaan, metode serta teknik yang paling baik, sehingga penggunaan sumber daya benar-benar efektif dan efisien. Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Suatu proses yang mengolah sumber daya proyek (*manpower, material, machines, method, money*) menjadi suatu fisik bangunan. Karakteristik proyek konstruksi dapat dipandang dalam tiga dimensi, yaitu unik, membutuhkan sumber daya, dan membutuhkan organisasi (Ervianto,

2005). Suatu proyek konstruksi selalu menginginkan hasil yang terbaik dalam setiap hasil proyeknya. Baik dalam segi bangunan, struktur yang mantap, keawetan bangunan dan anggaran dana yang tidak melebihi anggaran. Proyek konstruksi akan sukses bila terciptanya harapan-harapan awal mulai dari anggaran, sumber daya yang digunakan dan tepat waktu dalam pengerjaan.

2.1.2 Jenis-Jenis Proyek Konstruksi

Bangunan merupakan wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi. Banyak masyarakat mengartikan bangunan adalah rumah, gedung, jembatan atau sarana prasarana lainnya. Pekerjaan proyek bangunan atau konstruksi memiliki ruang lingkup yaitu wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukan baik yang ada di atas, di bawah tanah atau di air. Pekerjaan proyek konstruksi terbagi menjadi tiga jenis, yaitu:

2.1.2.1 Proyek Konstruksi Bangunan Perumahan atau Permukiman (*Residential Construction*)

Proyek jenis ini mencakup proyek pembangunan tempat tinggal seperti rumah, perumahan, villa, ataupun apartemen. Kegiatan pembangunan jenis ini dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu secara pribadi maupun masal. Namun, biasanya khusus untuk proyek perumahan dilakukan secara masal atau serempak dengan penyediaan sarana penunjang. Dalam pengerjaan proyek bangunan perumahan diperlukan perencanaan yang matang karena menyangkut fasilitas dan jaringan infrastruktur, seperti jalan, air bersih, listrik, dan sarana-sarana lainnya.

2.1.2.2 Proyek Konstruksi Bangunan Gedung (*Building Construction*).

Pada proyek konstruksi teknik sipil, pemilik proyek (owner) biasanya pemerintah, baik pemerintah pusat (tingkat nasional) atau pemerintah daerah (kabupaten/kota). Pada pengerjaan proyek ini elemen desain, keuangan, dan pertimbangan hukum tetap menjadi pertimbangan penting walaupun proyek ini lebih bersifat tidak mengambil keuntungan yang banyak (*non-profit*) dan mengutamakan pelayanan masyarakat (*public services*).

Proyek ini merupakan proses penambahan infrastruktur pada lingkungan terbangun (*built environment*). Beberapa jenis pekerjaan proyek konstruksi teknik sipil antara lain yaitu proyek pembangkit listrik, proyek jalan raya, proyek rel kereta api, proyek bendungan, proyek Pelabuhan, dan proyek jembatan.

2.1.2.3 Proyek Konstruksi Teknik Sipil (*Heavy Engineering Construction*).

Konstruksi bangunan gedung ini merupakan tipe pekerjaan atau proyek yang banyak dilakukan, karena tipe proyek seperti ini menekankan pada pertimbangan konstruksi, pertimbangan pada teknologi yang praktis, dan pertimbangan pada peraturan bangunan setempat.

2.1.3 Tujuan Proyek Konstruksi

Tahap pelaksanaan konstruksi bertujuan untuk mewujudkan bangunan yang dibutuhkan oleh pemilik proyek dan sudah dirancang oleh konsultan perencana dalam batasan yaitu tepat biaya, tepat waktu dan tepat mutu yang telah disepakati serta memiliki kinerja yang baik.

2.1.4 Kriteria dan Alat Ukur Keberhasilan Proyek

Beberapa persepsi mengenai keberhasilan proyek:

- a. Definisi keberhasilan proyek atau sukses proyek adalah segala sesuatu yang diharapkan bisa tercapai, mengantisipasi semua persyaratan proyek dan memiliki sumber daya yang cukup untuk memenuhi semua kebutuhan (Tuman, 1986).
- b. Definisi keberhasilan proyek pada saat ini dibagi menjadi dua faktor yaitu faktor primer dan faktor sekunder yang meliputi antara lain :
 1. Faktor primer meliputi: Proyek tepat waktu, sesuai dengan anggaran, sesuai dengan kualitas yang diharapkan.
 2. Faktor Sekunder meliputi: Proyek dapat diterima dengan baik oleh pemilik, pemilik memperkenankan namanya dipakai sebagai referensi. (Kerzner, 2000)
- c. Definisi keberhasilan proyek adalah hasil yang lebih dari pada yang

diharapkan atau keadaan yang dipandang normal pada hal-hal yang berhubungan dengan biaya, waktu dan kualitas, keselamatan serta kepuasan lain yang menyertainya. Diakui keberhasilan proyek diperoleh pada proyek yang diselesaikan di bawah anggaran yang ditentukan, memiliki produktifitas konstruksi yang lebih baik, memiliki penggunaan sumber daya manusia yang lebih baik, dan kinerja keselamatan yang lebih 16 baik dibandingkan dengan rata-rata atau proyek yang normal (Ashley et.al, 1987).

- d. Kinerja keberhasilan dapat diukur dengan mempertimbangkan beberapa kriteria yaitu biaya, mutu, waktu, kepuasan pemilik, kepuasan perencana, kepuasan kontraktor, hasilnya fungsional, dan Varian proyek (Chan et al, 2004).
- e. Keberhasilan proyek adalah hasil yang melampaui harapan secara normal dapat diobservasikan kedalam bentuk biaya, mutu, waktu, keamanan dan kepuasan berbagai pihak (Ashley, 1987). Kriteria Keberhasilan Proyek

2.1.4.1 Biaya

Biaya merupakan salah satu aspek yang dikaji dalam proyek konstruksi. Dengan pengkajian tersebut, akan dicari jumlah anggaran seminimal mungkin, tetapi masih dapat menunjang tercapainya kriteria proyek yang telah ditentukan di awal (efektif dan efisien).

a. RAB (Rencana Anggaran Biaya)

Menurut Mukomoko (1987) penawaran yang diajukan kontraktor dalam tender pada dasarnya adalah berupa Rencana Anggaran Biaya (RAB) secara lengkap. Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek adalah perkiraan nilai uang dari suatu kegiatan (proyek) yang telah memperhitungkan gambar-gambar bestek, serta rencana kerja, daftar upah, daftar harga bahan, buku analisis, daftar susunan rencana biaya, serta daftar jumlah tiap jenis pekerjaan. Secara umum RAB dapat diartikan yaitu nilai estimasi biaya yang harus disediakan untuk pelaksanaan sebuah kegiatan proyek. Sebuah penyusunan RAB proyek mempunyai beberapa kegunaan, antara lain.

1. Sebagai bahan dasar usulan pengajuan proposal agar didapatkannya sejumlah alihan dana bagi sebuah pelaksanaan proyek dari pemerintah pusat ke daerah pada instansi-instansi tertentu.
2. Sebagai standar harga patokan sebuah proyek yang dibuat oleh stakes holder dalam bentuk *owner estimate* (OE).
3. Sebagai bahan pembanding harga bagi stakes holder dalam menilai tingkat kewajaran *owner estimate* yang dibuatnya dalam bentuk *engineering estimate* (EE) yang dibuat oleh pihak konsultan.
4. Sebagai rincian item harga penawaran yang dibuat kontraktor dalam menawar pekerjaan proyek.
5. Sebagai dasar penentuan kelayakan ekonomi teknik sebuah investasi proyek sebelum dilaksanakan pembangunannya.

Menurut Nasrul (2013) biaya atau anggaran adalah jumlah dari masing-masing hasil perkiraan volume dengan harga satuan pekerjaan yang bersangkutan. Seperti yang telah dibahas pada bagian diatas, maka jika dirumuskan secara umum RAB proyek merupakan total penjumlahan dari hasil perkalian antara volume suatu item pekerjaan dengan harga satuannya. Bahasa matematis yang dapat dituliskan adalah sebagai berikut. $RAB = \sum [(volume) \times \text{harga satuan pekerjaan}]$

Menurut Soeharto (1995) Mendapatkan suatu rancangan biaya yang lebih aktual perusahaan konstruksi biasanya mengembangkan metode perhitungan harga satuan tersendiri berdasarkan pengalaman pelaksanaan di lapangan. Untuk mendapatkan komposisi biaya secara keseluruhan maka unsur biaya ini dilengkapi dengan unsur biaya tanah, biaya manajemen.

RENCANA ANGGARAN BIAYA					
No	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga	
				(Rp)	Jumlah Harga (Rp)
I	PEKERJAAN PENDAHULUAN				
1	Uniset dan bouwplank	4.00	m'	39,920.00	159,680.00
2	Pembersihan lokasi	60.00	m2	3,450.00	207,000.00
				Sub Jumlah	366,680.00
II	PEKERJAAN TANAH DAN PASIR				
1	Galian tanah	38.84	m3	19,170.00	744,562.80
2	Urug tanah kembali	24.05	m3	7,000.00	168,350.00
3	Urug pasir bawah pondasi & lantai	7.89	m3	109,500.00	863,955.00
				Sub Jumlah	1,776,867.80
III	PEKERJAAN PASANGAN BATU BELAH				
1	Pasangan batu belah camp 1pc:5psr	14.80	m3	369,280.00	5,465,344.00
				Sub Jumlah	5,465,344.00
IV	PEKERJAAN STRUKTUR BETON BERTULANG				
	<i>Catatan :</i>				
	<i>Mutu beton : $f_c' = 22.5 \text{ Mpa}$ (camp. 1: 2: 3)</i>				
1	Beton sloof 15x20cm & ring balk	1.18	m3	2,701,360.00	3,187,604.80
2	Beton kolom praktis 15x15cm	1.56	m3	2,041,540.00	3,184,802.40
				Sub Jumlah	6,372,407.20
V	PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN				
1	Pasang dinding bata camp. 1pc:5psr	24.06	m2	395,710.00	9,520,782.60
2	Plesteran dinding camp. 1pc:5psr	343.08	m2	15,040.00	5,159,923.20
3	Sponengan	217.78	m1	3,370.00	733,918.60
				Sub Jumlah	15,414,624.40
VI	PEKERJAAN LANTAI DAN PLAFOND PENUTUP ATAP				
1	Keramik lantai 30x30 cm (setara platinum)	41.90	m2	75,730.00	3,173,087.00
2	Keramik lantai km 20x20 (setara platinum)	2.25	m2	65,230.00	146,767.50
3	Keramik dinding km 20x25 cm (setara platinum)	9.00	m2	73,480.00	661,320.00
4	Plin keramik 10x30cm (setara platinum)	44.99	m1	25,243.33	1,135,697.57
5	Plafond gypsumboard t=9mm rangka kayu	57.41	m2	72,500.00	4,162,225.00
6	List plafond gypsum	63.44	m'	17,500.00	1,110,200.00
6	List plank kayu (25 tebal 2cm)	14.86	m'	28,870.00	429,008.20
7	Rangka atap (kuda2, usuk, reng kayu kalimantan)	64.08	m2	142,940.00	9,159,595.20
7	Penutup atap(genteng keramik KIA)	64.08	m2	90,750.00	5,815,260.00
8	Bubungan	25.80	m'	70,590.00	1,821,222.00
				Sub Jumlah	27,614,382.47
VII	PEKERJAAN FINISHING				
1	Cat dinding tembok dalam catylac	343.08	m2	12,500.00	4,288,500.00
2	Cat langit-langit	57.41	m2	9,500.00	545,395.00
				Sub Jumlah	4,833,895.00
VIII	SALURAN KELILING AIR HUJAN				
1	Saluran air hujan U 20	6.00	m'	124,320.00	745,920.00
				Sub Jumlah	745,920.00

Gambar 2.1 Contoh RAB

Sumber : Ruangarsitek.com

b. Analisa Harga Satuan Pekerja (AHSP)

Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) merupakan perhitungan kebutuhan biaya tenaga kerja, bahan dan peralatan untuk mendapatkan harga satuan atau satu jenis pekerjaan tertentu (Permen PUPR Nomor: 28/PRT/M/2016, p. 3.4). Harga Satuan Pekerjaan (HSP) adalah biaya yang dihitung dalam suatu analisa harga satuan suatu pekerjaan yang terdiri atas biaya langsung (tenaga kerja, bahan dan alat) dan biaya tidak langsung (biaya umum atau overhead, dan keuntungan) sebagai mata pembayaran suatu jenis pekerjaan tertentu belum termasuk Pajak Pertambahan Nilai (PPN) (Permen PUPR Nomor: 28/PRT/M/2016, p. 3.21).

Analisa harga satuan juga adalah perhitungan detail dari penggunaan sumberdaya tenaga kerja, material, peralatan dan uang untuk dapat menyelesaikan satu satuan item pekerjaan. Berdasarkan alur biaya proyek analisa harga satuan item pekerjaan, diperoleh dengan cara menjumlahkan seluruh biaya tenaga kerja, material dan peralatan pada item pekerjaan yang bersangkutan (Lulu, 2003, p. 5.2).

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN						
AHSP A.2.2.1		HARGA SATUAN PEKERJAAN PERSIAPAN				
Analisa	: AHSP A.2.2.1.2					
Item	: Pagar Sementara Dari Seng Gelombang Tinggi 2 Meter (K3)					
Satuan	: m ²					
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0.200	Rp. 87,000.00	Rp. 17,400.00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0.400	Rp. 98,000.00	Rp. 39,200.00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0.020	Rp. 130,000.00	Rp. 2,600.00
	Mandor	L.04	OH	0.020	Rp. 112,000.00	Rp. 2,240.00
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 61,440.00
B	BAHAN					
	Kayu Dukung 3/4 x 10 x 100 cm			1.050	Rp. 17,000.00	Rp. 17,850.00

Gambar 2.2 Contoh AHSP

Sumber : Arsitekta.com

use. Contoh alat ukur untuk mutu salah satunya adalah Rencana Kerja dan Syarat – syarat (RKS) dapat dilihat pada gambar 2.4 dibawah ini.

**RENCANA KERJA DAN SYARAT-SYARAT
(RKS)**

BAGIAN PERTAMA

KETENTUAN UMUM DAN PETUNJUK UNTUK PENAWAR

Pasal 1

Nama Proyek dan Lingkup Pekerjaan

- 1.1. Nama Proyek
Proyek pembangunan rumah satu lantai tipe 40
- 1.2. Sumber Dana
Dana didapatkan dari Bapak Komang (owner)
- 1.3. Alamat Proyek
Jalan Raya Mondoroko No.3 Singosari
- 1.4. Lingkup Pekerjaan
Lingkup pekerjaan pembangunan Rumah Type 40 Lantai 1 meliputi:
 1. Pekerjaan Persiapan
 2. Pekerjaan Tanah
 3. Pekerjaan Pasangan & Plesteran
 4. Pekerjaan Beton
 5. Pekerjaan Pintu, Jendela, BV
 6. Pekerjaan Atap dan Penutup Atap
 7. Pekerjaan Langit-langit
 8. Pekerjaan Lantai
 9. Pekerjaan Instalasi Listrik
 10. Pekerjaan Kunci, Kaca dan Penggantung
 11. Pekerjaan Instalasi Air
 12. Pekerjaan Pengecatan

Perincian bagian pekerjaan yang dilaksanakan didasarkan pada gambar rencana dan RKS yang menjadi bagian tidak terpisahkan dari rencana kerja dan syarat-syarat ini.

Pasal 2

Pihak-Pihak yang Bersangkutan

Gambar 2.4 Contoh RKS

Sumber: Ilmusipil.com

2.1.4.4 Kinerja

Menurut Ervianto (2005), kinerja adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melakukan tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman, kesungguhan, dan waktu. Menurut Mangkunegara (2000), kinerja (prestasi kerja) adalah hasil kerja secaramutu dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Menurut Dipohusodo (1995), proyek merupakan upaya yang mengerahkan sumber daya yang tersedia, yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran dan harapan penting tertentu serta harus diselesaikan dalam jangka waktu terbatas sesuai dengan kesepakatan.

Dengan demikian, kinerja proyek dapat diartikan sebagai hasil kerja yang dicapai dalam mengerahkan sumber daya yang tersedia yang diorganisir untuk mencapai tujuan dalam jangka waktu terbatas.

Keberhasilan proyek merupakan pemenuhan atau penyelesaian pekerjaan sesuai standar biaya, waktu (jadwal), dan mutu yang telah ditetapkan sebelumnya (Hughes, 2004). Dalam pelaksanaan proyek tentu mempunyai sasaran yang akan dituju. Menurut Soeharto (1995), sasaran adalah tujuan yang spesifik di mana semua kegiatan diarahkan dan diusahakan untuk mencapainya. Setiap proyek mempunyai tujuan yang berbeda, misalnya pembuatan rumah tinggal, jalan dan jembatan, ataupun instansi pabrik.

Dapat pula berupa produk hasil kerja penelitiandan pengembangan. Dalam proses mencapai tujuan tersebut terdapat tiga sasaran pokok, yaitu besarnya biaya anggaran yang dialokasikan, jadwal kegiatan, dan mutyang harus dipenuhi untuk mencapai suatu keberhasilan proyek. Adapun contoh keberhasilan kinerja proyek antara lain:

1. *Schedule Performance Index (SPI)*

Adalah Faktor efisiensi kinerja dalam menyelesaikan pekerjaan dapat diperlihatkan oleh perbandingan antara nilai pekerjaan yang secara fisik telah diselesaikan (EV) dengan rencana pengeluaran biaya yang dikeluarkan berdasar rencana pekerjaan (PV). Rumus untuk Schedule Performance Index adalah :

$$SPI = EV/PV \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana :

$SPI = 1$: proyek tepat waktu

$SPI > 1$: proyek lebih cepat

$SPI < 1$: proyek terlambat

2. *Cost Performance Index (CPI)*

Adalah Faktor efisiensi biaya yang telah dikeluarkan dapat diperlihatkan dengan membandingkan nilai pekerjaan yang secara fisik telah diselesaikan (EV) dengan biaya yang telah dikeluarkan dalam periode yang sama (AC). Rumus untuk CPI adalah :

$$CPI = EV/AC \dots\dots\dots (2.2)$$

Dimana :

$CPI = 1$: biaya sesuai rencana

$CPI > 1$: biaya lebih kecil/hemat

$CPI < 1$: biaya lebih besar/boros

2.2. **Manajemen Proyek**

Menurut Harold Koontz (1990) manajemen adalah proses merencanakan, mengorganisir, memimpin dan mengendalikan kegiatan anggota serta sumber daya yang lain untuk mencapai sasaran organisasi perusahaan yang telah ditentukan. Manajemen proyek sendiri terbagi menjadi bagian-bagian ilmu yaitu manajemen waktu, manajemen biaya, manajemen mutu, manajemen sumber daya manusia, manajemen lapangan, manajemen hubungan kerja, manajemen resiko, manajemen usaha, dan manajemen kekompakan (Austen dan Neale, 1991).

Adapun aspek-aspek dari manajemen waktu yaitu menentukan penjadwalan proyek, mengukur dan membuat laporan dari kemajuan proyek, membandingkan penjadwalan dengan kemajuan proyek sebenarnya di lapangan, menentukan akibat yang ditimbulkan oleh perbandingan jadwal dengankemajuan di lapangan pada akhir penyelesaian proyek, merencanakan penanganan untuk mengatasi akibat

tersebut, yang terakhir memperbaharui kembali penjadwalan proyek (Austen dan Neale, 1991).

Sedangkan, aspek-aspek manajemen waktu itu sendiri merupakan proses yang saling berurutan satu dengan yang lainnya. Manajemen waktu termasuk kedalam proses yang diperlukan untuk memastikan waktu penyelesaian suatu proyek. Sistem manajemen waktu berpusat pada berjalan atau tidaknya perencanaan dan penjadwalan proyek. Dimana dalam perencanaan dan penjadwalan tersebut telah disediakan pedoman yang spesifik untuk menyelesaikan aktivitas proyek dengan lebih cepat dan efisien (Austen dan Neale, 1991).

Dari definisi manajemen proyek, perencanaan menempati urutan pertama dari fungsi-fungsi lain seperti mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan. Perencanaan adalah proses yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan sasaran termasuk menyiapkan segala sumber daya untuk mencapainya (Soeharto, 1999). Kunci utama keberhasilan melaksanakan proyek tepat waktu adalah perencanaan dan penjadwalan proyek yang lengkap dan tepat.

Keterlambatan dapat dianggap sebagai akibat tidak dipenuhinya rencana jadwal yang telah dibuat, karena kondisi kenyataan tidak sama/sesuai dengan kondisi saat jadwal tersebut dibuat (Ardity and Patel, 1989). Keterlambatan proyek sering kali menjadi sumber perselisihan dan tuntutan antara pemilik dan kontraktor, sehingga keterlambatan proyek akan menjadi sangat mahal nilainya baik ditinjau dari sisi kontraktor maupun pemilik. Kontraktor akan terkena denda panalti sesuai dengan kontrak, di samping itu kontraktor juga mengalami tambahan biaya *overhead* selama proyek masih berlangsung. Dari sisi pemilik keterlambatan proyek akan membawa dampak pengurangan pemasukan karena penundaan pengoperasian fasilitasnya. Berdasarkan alasan tersebut diatas, maka seorang manajer proyek yang kompeten biasanya akan mengambil langkah antisipasi yaitu melakukan usaha percepatan aktivitas proyek, bila disinyalir adanya indikasi keterlambatan proyek, karena keterlambatan pada salah satu aktivitas kritis maupun non-kritis.

2.2.1 Perencanaan Proyek

Perencanaan proyek adalah suatu proses dalam manajemen proyek yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan sasaran termasuk didalamnya menyiapkan segala program teknis dan administratif agar dapat diterapkan.

Perencanaan adalah proses yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan sasaran termasuk menyiapkan segala sumber daya untuk mencapainya. Diperlukan cara memilih dan menentukan langkah-langkah kegiatan di masa datang yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Oleh sebab itu fungsi pengendalian adalah memantau dan mengkaji (bila perlu mengadakan koreksi) agar langkah-langkah kegiatan tersebut terbimbing ke arah tujuan yang telah ditetapkan (Soeharto, 1995). Perencanaan adalah tulang punggung keseluruhan proyek dan didasarkan atas sasaran yang jelas. Dengan perencanaan yang tepat, sumber daya yang memadai dapat disediakan pada saat yang tepat. Waktu yang cukup dialokasikan untuk setiap tahap proses, dan berbagai komponen kegiatan dimulai pada saat yang tepat (Austindan Neale, 1991).

2.2.2 Pelaksanaan Proyek

Pelaksanaan proyek adalah kegiatan pendirian, perbaikan, penambahan, perubahan, atau pemugaran konstruksi bangunan, instalasi dan perlengkapan bangunan sesuai rencana teknis yang disusun. Kegiatan dalam pelaksanaan konstruksi ini meliputi rangkaian kegiatan yang dimulai dari penyiapan lapangan sampai dengan penyerahan hasil akhir pekerjaan konstruksi sebuah proyek.

Sebelum dilakukan pelaksanaan proyek perlu adanya persiapan agar dalam pelaksanaan proyek mendapat kelancaran. Ada beberapa acuan yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek yaitu dokumen kontrak, RAB dan RAP, gambar kerja, Spesifikasi teknik dan dokumen lainnya. Sehingga dalam pelaksanaan proyek tercapai target yang telah ditentukan.

2.2.3 Pengawasan Proyek

Pengawasan bukan hanya sekedar untuk mencegah atau memperbaiki kesalahan, penyimpangan yang tidak sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Pengawasan menitik beratkan dalam mencari kebenaran agar pekerjaan dapat dilaksanakan hingga mencapai tujuan yang direncanakan.

Pengawasan menurut Djojowiriono (1996) merupakan suatu proses yang dibentuk oleh tiga macam langkah yang bersifat universal, yaitu :

1. Mengukur hasil pekerjaan.
 2. Membandingkan hasil pekerjaan dengan standar dan memastikan jika ada kesalahan.
 3. Mengoreksi penyimpangan yang tidak diketahui melalui tindakan perbaikan.
- Pengawasan disini yaitu pengawasan langsung dengan cara melakukan pemeriksaan, pengukuran dan pengujian di lapangan.

2.2.4 Pengendalian Proyek

Pengendalian didefinisikan sebagai usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran dan tujuan perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar, menganalisis kemungkinan penyimpangan, kemudian melakukan tindakan koreksi yang diperlukan agar sumber daya dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran dan tujuan (Monica, 2013).

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pengendalian membutuhkan standar atau tolak ukur sebagai pembanding, alat ukur kinerja dan tindakan koreksi yang akan dilakukan bila terjadi penyimpangan. Kegiatan yang dilakukan dalam proses pengendalian dapat berupa pengawasan, pemeriksaan serta tindakan koreksi, yang dilakukan selama proses implementasi.

Pengendalian proyek adalah sistem yang mengatur semua kegiatan dalam proyek dengan tujuan agar semua terlihat berfungsi secara optimal, sehingga pelaksanaan tepat waktu sesuai dengan jadwal proyek (time schedule), serta membuat terkoordinasi dengan baik agar dapat menghasilkan pekerjaan dengan kualitas yang sesuai dengan yang direncanakan.

2.2.5 Pelaporan Proyek

Menurut Djojowiriono (1996) pelaporan merupakan salah satu syarat terpenting untuk keberhasilan suatu pengendalian proyek konstruksi. Laporan harus efektif dan mudah dipahami, untuk itu perlu dibuat ringkasan laporan atau rincian laporan berdasarkan keadaan nyata. Laporan lengkap belum sepenuhnya menjamin

bahwa laporan tersebut dapat memberikan informasi secara efektif. Prinsip dasar pelaporan yang dapat memberikan informasi secara efektif yaitu:

1. Selektifitas : Pemusatan perhatian pada operasi nyata.
2. Penyimpangan : Pengendalian pelaksanaan perlu memperhatikan kemungkinan timbulnya penyimpangan.
3. Peramalan : Memperhatikan masa silam untuk perencanaan masa yang akan datang Bentuk dari laporan itu sendiri berbeda-beda yaitu :

2.2.5.1 Laporan Harian

Laporan harian proyek adalah sebuah laporan kegiatan pada proyek konstruksi, yang mana berguna sebagai bentuk pertanggungjawaban dari seorang kontraktor dalam rentan waktu satu hari. Laporan harian ini nantinya akan direkap menjadi sebuah laporan mingguan. Kemudian tiap laporan mingguan akan dibuat menjadi laporan bulanan.

Laporan harian berisi tentang:

- a. Jenis dan kualitas bahan yang ada di lokasi pekerjaan.
- b. Penempatan tenaga kerja untuk tiap macam tugasnya.
- c. Jenis, jumlah dan kondisi peralatan.
- d. Jenis dan kualitas pekerjaan yang di laksanakan.
- e. Keadaan cuaca termasuk hujan, banjir dan peristiwa alam lainnya yang berpengaruh terhadap kelancaran pekerjaan.
- f. Catatan-catatan lain yang berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan.

(Permen PU No.31/PRT/M/2015,Buku-PK 01 HS Bab IX SSUK C53.3)

2.2.5.2 Laporan Mingguan

Laporan mingguan terdiri dari rangkuman laporan harian dan berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan dalam periode satu minggu, serta hal-hal penting yang perlu di tonjolkan.

(Permen PU No.31/PRT/M/2015,Buku-PK 01 HS Bab IX SSUK C53.5)

2.2.5.3 Laporan Bulanan

Laporan bulanan terdiri dari rangkuman laporan mingguan dan berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan dalam periode satu bulan, serta hal-hal penting yang perlu di tonjolkan.(Permen PU No.31/PRT/M/2015,Buku-PK 01 HS Bab IX SSUK C53.6)

2.3 Produktivitas

Menurut Saputra & Andi (2014) produktivitas kerja dapat diartikan sebagai hasil kongkret (produk) yang dihasilkan oleh individu atau kelompok, selama satuan waktu tertentu dalam suatu proses kerja. Dalam hal ini, semakin tinggi produk yang dihasilkan dalam waktu yang semakin singkat dapat dikatakan bahwa tingkat produktivitasnya mempunyai nilai yang tinggi begitupun sebaliknya. Definisi lain dari produktivitas menurut Sibi & Inkiriwang (2017) diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata atau fisik (barang-barang maupun jasa) dengan masukan yang sebenarnya. Misalkan saja, “produktivitas” merupakan tingkat efisiensi produktif. Suatu perbandingan antara hasil keluaran (output) dan masukan (input). Maka produktivitas dapat dirumus sebagai berikut:

$$P = \frac{O}{I} \dots\dots\dots (2.3)$$

Keterangan:

P : Produktivitas (m²/menit)

O : Output (m²)

I : Input (menit)

Ukuran Output (O) dapat dinyatakan antara lain dalam bentuk:

1. Jumlah satuan fisik produk / jasa
2. Nilai Rupiah Produk / jasa

Ukuran Input (I) dapat dinyatakan antara lain dalam bentuk:

1. Jumlah waktu
2. Jumlah tenaga kerja
3. Jumlah biaya tenaga kerja
4. Jumlah material

Satuan dari Output (O) sebagai jumlah satuan fisik produk dapat dinyatakan dengan m², dan untuk satuan dari Input (I) sebagai jumlah waktu dapat dinyatakan dengan menit, dengan demikian dari produktivitas (P) bisa dinyatakan dalam bentuk m²/menit.

2.4 Dimensi Produktivitas

Berdasarkan buku Umar Husein (2004:9) mengemukakan dua dimensi

produktivitas yaitu efektivitas dan efisiensi. Pengertian efektivitas itu sendiri adalah "*doing the right thing*", melaksanakan sesuatu yang benar dalam memenuhi kebutuhan organisasi berkaitan dengan pencapaian unjuk kerja yang maksimal, dalam arti pencapaian target yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas dan waktu. Sedangkan dimensi kedua yaitu efisiensi adalah: "*doing things right*", melakukan yang benar dengan proses yang benar berkaitan dengan upaya membandingkan masukan dengan realisasi penggunaannya atau bagaimana pekerjaan tersebut dilaksanakan. Untuk itu, produktivitas biasanya dicapai melalui efektivitas pencapaian tujuan dan efisiensi penggunaan sumber daya.

Efisiensi adalah ukuran yang menunjukkan bagaimana baiknya sumber-sumber daya yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan output. Efisiensi merupakan karakteristik proses yang mengukur performansi aktual dari sumber daya relatif terhadap standar yang ditetapkan.

Perbedaan produktivitas dengan efektivitas dan efisiensi adalah bahwa produktivitas merupakan ukuran tingkat efisiensi dan efektivitas dari setiap sumber yang digunakan selama produksi berlangsung dengan membandingkan antara jumlah yang dihasilkan (*output*) dengan masukan dari setiap sumber yang dipergunakan atau seluruh sumber (*input*).

Tinggi rendahnya efisiensi ditentukan oleh nilai input dan output, sedangkan tinggi rendahnya nilai efektivitas ditentukan oleh pencapaian target. Efisiensi merupakan suatu ukuran dalam membandingkan input yang direncanakan dengan input yang sebenarnya. Apabila input yang sebenarnya digunakan semakin besar penghematannya, maka tingkat efisiensi semakin tinggi. Tetapi semakin kecil input yang dapat dihemat akan semakin rendah tingkat efisiensinya. Efektivitas merupakan ukuran yang memberikan gambaran seberapa jauh target dapat dicapai (Supendi & Harsum, 2018)

2.5 Jenis Produktivitas

Produktivitas dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu produktivitas total dan produktivitas satu faktor. Berikut adalah penjelasan dari jenis produktivitas menurut pendapat Sri Hariyani yang telah di rangkum.

2.5.1 Produktivitas Total

Produktivitas dapat diukur dari berbagai faktor penyusunnya seperti: tanah, modal, teknologi, tenaga kerja, dan bahan baku, yang disebut dengan produktivitas dari berbagai faktor. Produktivitas ini sering disebut dengan produktivitas total.

2.5.2 Produktivitas Satu Faktor

Selain menghitung produktivitas dari berbagai factor, produktivitas juga dapat diukur untuk masing-masing factor, yang disebut produktivitas dari satu factor (Single factor productivity). Dan yang sering dihitung adalah produktivitas tenaga kerja atau dalam konteks manajemen lebih dikenal sebagai kinerja (performance). Seorang karyawan atau sekelompok karyawan dinilai produktif atau tidaknya dari kinerja. Kinerja karyawan dapat diukur dengan menggunakan konsep penilaian prestasi kerja (performance appraisal). Dimensi-dimensi yang digunakan dalam menilai kinerja karyawan adalah ketaatan, kerajinan, kedisiplinan, keaktifan dalam memberikan laporan, kejujuran, loyalitas, inisiatif, keterampilan, kejelasan dalam memberi /menerima instruksi, pemeliharaan alat kerja, kemampuan mengatasi masalah, dan lain-lain.

2.6 Indikator Produktivitas

Untuk mengukur produktivitas kerja diperlukan suatu indikator (Manik *et.al*, 2018) sebagai berikut.

2.6.1 Kemampuan

Mempunyai kemampuan untuk melaksanakan tugas. Kemampuan seorang pekerja sangat bergantung pada ketrampilan yang dimiliki serta profesionalisme mereka dalam bekerja. Ini memberikan daya untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diembannya kepada mereka.

2.6.2 Meningkatkan hasil yang dicapai

Berusaha untuk meningkatkan hasil yang dicapai. Hasil merupakan salah satu yang dapat dirasakan baik oleh yang mengerjakan maupun yang menikmati hasil pekerjaan tersebut. Jadi, upaya untuk memanfaatkan produktivitas kerja bagi masing-masing yang terlibat dalam suatu pekerjaan.

2.6.3 Semangat kerja

Ini merupakan usaha untuk lebih baik dari hasil kemarin. Indikator ini dapat dilihat dari etos kerja dan hasil yang dicapai dalam satu hari kemudian dibandingkan dengan hari sebelumnya.

2.6.4 Pengembangan diri

Senantiasa untuk mengembangkan diri dengan meningkatkan kemampuan kerja. Pengembangan diri dapat dilakukan dengan melihat tantangan dan harapan dengan apa yang akan dihadapi. Sebab semakin kuat tantangannya, pengembangan diri mutlak dilakukan. Begitu juga harapan untuk menjadi lebih baik pada gilirannya akan sangat berdampak pada keinginan tenaga kerja untuk meningkatkan kemampuan.

2.6.5 Mutu

Selalu berusaha untuk meningkatkan mutu lebih baik dari yang telah lalu. Mutu merupakan hasil pekerjaan yang dapat menunjukkan kualitas kerja seorang pekerja. Jadi, meningkatkan mutu bertujuan untuk memberikan hasil yang terbaik yang pada gilirannya akan sangat berguna bagi perusahaan dan dirinya sendiri.

2.6.6 Efisiensi

Perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan. Masukan dan keluaran merupakan aspek produktivitas yang memberikan pengaruh yang cukup signifikan bagi pekerja.

2.7 Produktivitas Tenaga Kerja

Hasil kerja *input* dan *output* karyawan yang kemudian dibandingkan. Seorang pekerja yang hasil kerjanya tinggi tetapi belum tentu produktivitasnya ikut naik. Karyawan dapat dikatakan produktif jika mampu menghasilkan *output* (barang dan jasa) sesuai target dengan jangka waktu yang efektif dan efisien. Karyawan yang produktif akan memberikan manfaat bagi perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan karena pekerjaan yang diberikan kepada karyawan dapat terlaksana dengan baik (Dwi & Mochamad, 2017).

2.8 Pengukuran Produktivitas

Produktivitas tenaga kerja merupakan hal yang sangat menarik karena mengukur hasil-hasil tenaga kerja manusia dengan segala masalah yang bervariasi. Produktivitas tenaga kerja sebagai suatu konsep menunjukkan adanya kaitan antara hasil kerja seorang tenaga kerja dengan satuan waktu yang dibutuhkanannya untuk menghasilkan suatu produk. Seorang tenaga kerja dinilai produktif bila ia mampu menghasilkan keluaran yang lebih banyak dibanding tenaga kerja lain dalam satuan waktu yang sama, atau apabila ia menghasilkan keluaran yang sama dengan memakai sumber daya yang sedikit (Sormin & Ismaida, 2006).

Menurut Henry Simamora (2004: 612), indikator-indikator yang digunakan dalam pengukuran produktivitas kerja meliputi kuantitas kerja, kualitas kerja, dan ketepatan waktu, berikut adalah penjelasannya.

1. Kuantitas kerja merupakan suatu hasil yang dicapai oleh pekerja dalam jumlah tertentu dengan perbandingan standar yang ada atau telah ditetapkan oleh lembaga/perusahaan.
2. Kualitas kerja merupakan suatu standar hasil yang berkaitan dengan mutu dari suatu produk yang dihasilkan oleh pekerja, dalam hal ini merupakan suatu kemampuan pekerja dalam menyelesaikan pekerjaan secara teknis dengan perbandingan standar yang telah ditetapkan oleh lembaga/perusahaan.
3. Ketepatan waktu merupakan tingkat suatu aktivitas yang diselesaikan pada awal waktu yang telah ditentukan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil *output*, serta mampu memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain. Ketepatan waktu diukur dari persepsi pegawai/pekerja terhadap suatu aktivitas yang disediakan di awal waktu sampai menjadi *output*.

2.9 Faktor Internal

Menurut Sofyandi (2008:38) bahwa lingkungan manajemen sumber daya manusia didefinisikan sebagai serangkaian faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas dari aktivitas-aktivitas sumber daya manusia yang terdiri dari faktor internal yaitu yang bersumber dari dalam diri manusia. Faktor-faktor tersebut meliputi:

2.9.1 Pendidikan

Semakin tinggi pendidikan seseorang maka pikiran, wawasan serta pandangannya akan semakin luas sehingga dapat berfikir lebih baik dan cepat sehingga output yang dihasilkan akan bernilai lebih tinggi (Akmal, 2006).

2.9.2 Motivasi Internal

Motivasi internal adalah dorongan yang berasal dari dalam diri individu pekerja itu sendiri, sehingga dorongan tersebut menyebabkan individu pekerja bersedia/terdorong untuk memaksimalkan partisipasinya dalam kerjasama (Artesa, 2020).

2.9.3 Keterampilan

Keterampilan seseorang memegang peranan penting dalam meningkatkan produktivitas. Keterampilan berkembang melalui proses yang didapat dari luar pekerjaan ataupun dari dalam pekerjaan yang di geluti oleh individu tersebut, dimana keterampilan dapat ditingkatkan melalui latihan (Yori Akmal, 2006).

2.9.4 Disiplin kerja

Disiplin dalam bekerja dan tetap bekerja sesuai dengan peraturan –peraturan yang telah ditetapkan dan menghindari dari karyawan yang melalaikan tugas atau sering terlambat, sehingga karyawan dapat bekerja lebih efektif dan efisien (Nur'Aini, 2012).

2.9.5 Sikap dan Etika Kerja

Menurut Griffin (2003). Sikap adalah sekumpulan keyakinan dan perasaan yang dimiliki seorang individu menyangkut ide, situasi, dan orang lain. Menurut Robbins (2007). Sikap merupakan evaluasi -yang menyenangkan atau tidak menyenangkan-mengenai benda, orang, atau peristiwa. Sikap ini mencerminkan perasaan seseorang mengenai sesuatu.

Sikap dapat diartikan juga sebagai ketersediaan seseorang bereaksi terhadap sesuatu hal. Jadi, apabila seseorang tidak mempunyai sikap tertentu terhadap suatu hal yang terjadi di luar dirinya, maka orang tersebut tidak akan tergerak motifnya untuk bertindak atau berbuat sesuatu. Sebaliknya jika seseorang mempunyai sikap tertentu yang menyangkut kejadian atau keadaan di luar dirinya, maka orang tersebut akan tergerak motifnya untuk bertindak atau berbuat sesuatu. Etika kerja sebagai

semangat kerja yang didasari oleh nilai-nilai atau norma-norma tertentu (Tresnawati, 2010).

Menurut Sinamo (2011) etos kerja adalah seperangkat perilaku kerja positif yang berakar pada kerjasama yang kental, keyakinan yang fundamental, disertai komitmen yang total pada paradigma kerja yang integral. Etos kerja merupakan sikap yang mendasar terhadap diri yang membentuk perilaku kerja positif yang berakar pada kesadaran mental, keyakinan yang fundamental, disertai komitmen yang total pada paradigma kerja yang integral. Apabila dikaitkan dengan situasi kehidupan manusia yang sedang membangun, maka etos kerja yang tinggi akan dijadikan sebagai persyaratan yang mutlak, yang ditumbuhkan dalam kehidupan. Karena hal itu akan membuka pandangan dan sikap kepada manusianya untuk menilai tinggi terhadap kerja keras dan sungguh-sungguh, sehingga dapat mengikis sikap kerja yang asal-asalan (Hardiansyah, 2017).

2.10 Faktor Eksternal

Faktor eksternal yaitu faktor yang bersumber dari luar diri manusia. Faktor-faktor eksternal tersebut meliputi:

2.10.1 Motivasi eksternal

Menurut Silvy Artesa (2020) mendefinisikan motivasi eksternal merupakan dorongan yang berasal dari luar individu pekerja dalam lingkungan kerjanya. Faktor eksternal motivasi karena berasal dari luar individu maka tidak dapat dikendalikan individu sehingga menjadi tugas perusahaan untuk mengendalikannya agar kondisinya lebih memungkinkan para SDM perusahaan menunjukkan usaha ekstrasnya.

2.10.2 Lingkungan dan iklim kerja

Faktor lingkungan kerja dan iklim kerja merupakan sarana pendukung untuk peningkatan produktivitas kerja (Simanjuntak, 1985). Menurut Anoraga dan Suyati (1985), lingkungan dan iklim kerja meliputi hubungan kerja antar karyawan, hubungan dengan pimpinan, suhu serta lingkungan kerja, penerangan, tingkat keselamatan, dan kesehatan tempat kerja. Hal ini sangat penting untuk mendapatkan perhatian dari perusahaan karena pekerja sering enggan bekerja karena tidak adanya kekompakan dalam bekerja atau ruang kerja yang tidak

memberikan kenyamanan pengeluaran panas dari tubuh tenaga kerja sebagai akibat dari pekerjaannya (Sormin, 2006).

2.10.3 Jaminan Sosial

Komponen kompensasi yang satu ini meliputi banyak aspek dan berfungsi menjaga kemungkinan hilangnya atau menurunnya daya kerja, hilangnya sumber nafkah, maupun karena bertambahnya kebutuhan dari biasanya, misalnya si pekerja mendapat kecelakaan dan lain sebagainya (Nur'Aini, 2012).

Dari pelatihan adalah penguasaan atau peningkatan keterampilan. Proses pelatihan dikendalikan oleh pemilik keahlian yang diajarkan atau ahli yang membantu mengembangkan keterampilan melalui pengalaman terstruktur (Nur'Aini, 2012).

2.10.4 Tingkat pendapatan

Menurut (Anoraga dan Suyati, 1995). Faktor pendapatan berkaitan dengan tingkat penghasilan dan kesejahteraan pekerja. Penghasilan yang cukup berdasarkan prestasi kerja akan memberikan semangat kerja bagi tiap pekerja untuk memacu prestasi sehingga produktivitas pekerja akan tercapai

2.10.5 Teknologi dan sarana produksi

Faktor sarana produksi harus memadai dan saling mendukung dalam proses produksi. Sarana produksi meliputi ketersediaan bahan baku, mesin-mesin, perlengkapan kerja, dan fasilitas penunjang lainnya. Adanya hambatan dalam ketersediaan sarana produksi dapat memberikan pengaruh negatif terhadap produktivitas kerja. Sarana produksi termasuk salah satu faktor produksi sehingga peranannya sangat ditentukan oleh kebijakan perusahaan.

2.11 Pengukuran Variabel

Dalam menganalisis suatu variabel yang ada, maka dilakukan penyebaran kuesioner berdasarkan Skala Likert. Skala Likert merupakan metode yang mengukur sikap dengan menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap subjek, objek atau kejadian tertentu. Nama lain dari skala ini adalah *summated ratings method*.. Pada umumnya menggunakan lima angka penilaian (Jantra, 2015) skala Likert digunakan dalam kuesioner dengan model sebagai berikut

Tabel 2.1 Model Kuesioner dengan Skala Likert

PERNYATAAN	STS	TS	N	S	SS
Skor	1	2	3	4	5

Sumber: Jantra Handoko (2015)

Keterangan:

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

N : Netral

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

Kisi-kisi berupa kuesioner dirumuskan dari landasan teori yang digunakan seperti teori/sumber di atas. Teori yang berkaitan dengan faktor internal, faktor eksternal, dan produktivitas kerja dijabarkan dalam bentuk dimensi dan indikator-indikator yang dijadikan dasar untuk menyusun instrumen penelitian.

2.12 *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*

SPSS adalah aplikasi yang digunakan untuk melakukan analisis statistika tingkat lanjut, analisis data dengan algoritma machine learning, analisis string, serta analisis big data yang dapat diintegrasikan untuk membangun platform data analisis. SPSS adalah singkatan dari *Statistical Package for the Social Sciences*. SPSS sangat populer di kalangan peneliti dan statistikawan untuk membantu melakukan perhitungan terkait analisis data. SPSS menyediakan library untuk perhitungan statistika dengan antarmuka interaktif yang menjadikannya sebagai software analisis data tingkat lanjut paling populer di berbagai universitas, instansi, dan perusahaan.

SPSS digunakan oleh berbagai universitas, institusi, dan perusahaan untuk melakukan analisis data. Berikut beberapa contoh penggunaan SPSS, yaitu:

1. Melakukan riset pemasaran (*market research*)
2. Analisis data survey atau kuesioner.
3. Populer digunakan untuk penelitian akademik mahasiswa.
4. Populer digunakan oleh keperluan pemerintahan seperti lembaga BPS.
5. Data *mining*.

6. Membantu untuk pengambilan keputusan suatu perusahaan.
7. Penelitian kesehatan masyarakat.
8. Mendokumentasikan data.
9. Representasi data statistik.
10. Memprediksi suatu kejadian *time series*.

2.13 Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Konstruksi di Kabupaten Tabanan yang dilakukan oleh (Dian et.al, 2020) menyatakan bahwa faktor dominan penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi adalah faktor tenaga kerja, dengan nilai RI (Relatif Indeks) sebesar 0,769. Hal itu berarti faktor internal dan eksternal yang dimiliki oleh setiap pekerja akan berdampak langsung pada produktivitas kerja proyek. Semakin tinggi SDM pekerja diharapkan produktivitas yang dihasilkan semakin baik, dan sebaliknya.

Penelitian lainnya tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Karyawan pada CV Mitra Bersama Lestari yang dilakukan oleh Rismayadi (2015), melalui pengujian secara simultan menunjukkan bahwa antara tingkat pendidikan, usia kerja, motivasi dan pengalaman kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, menerangkan bahwa faktor internal dan eksternal yang ada dalam individu pekerja akan berdampak langsung terhadap produktivitas suatu pekerjaan.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa produktivitas kerja suatu proyek dipengaruhi oleh beberapa faktor kualitas tenaga kerja meliputi aspek pendidikan, motivasi kerja, pengalaman kerja, dan usia. Secara *implisit* tersirat bahwa motivasi kerja juga ada kaitannya dengan faktor upah kerja, pengawasan, dan manajemen perusahaan (faktor eksternal). Dengan demikian, faktor-faktor tersebut hendaknya menjadi perhatian dari pihak perusahaan yang akan mempekerjakan tenaga kerja untuk memproduksi produk tertentu. Artinya ketika produk yang bermutu menjadi tujuan suatu proyek, maka faktor internal dan eksternal tenaga kerja agar menjadi pertimbangan dalam perekrutan tenaga kerja.

2.14 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir di atas dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut.

1. Faktor internal pekerja berpengaruh secara langsung terhadap produktivitas kerja.
2. Faktor eksternal pekerja berpengaruh secara langsung terhadap produktivitas kerja.
3. Faktor internal dan ^{faktor} eksternal pekerja secara simultan berpengaruh secara langsung terhadap produktivitas kerja.

2.15 Tahap Analisis Produktivitas

Analisis data merupakan salah satu proses penelitian yang dilakukan setelah semua data yang diperlukan guna memecahkan permasalahan yang diteliti sudah diperoleh secara lengkap. Ketajaman dan ketepatan dalam penggunaan alat analisis sangat menentukan keakuratan pengambilan kesimpulan, karena itu kegiatan analisis data merupakan kegiatan yang tidak dapat diabaikan begitu saja dalam proses penelitian, kesalahan dalam menentukan alat analisis dapat berakibat fatal.

Jenis penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, jenis penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya terencana, sistematis dan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Menurut Saunders *et.al* (2019) jenis penelitian kuantitatif atau eksplanatori merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan dan membuktikan hubungan antar variabel, dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor internal dan faktor eksternal tenaga kerja terhadap produktivitas kerja. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif yaitu data yang berisi informasi dan penjelasan yang dinyatakan dalam bentuk bilangan atau angka, dimana data tersebut dapat diukur dan dihitung secara sistematis (Sugiyono 2018).

Data kuantitatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembobotan jawaban dari responden yang terdiri dari data kuesioner pada tenaga kerja proyek pembangunan gedung pelayanan RSUD Sanjiwani Gianyar.

2.15.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah hal-hal yang dapat membedakan atau membawa variasi pada nilai. Penelitian ini menguji dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

a. Variabel bebas

Menurut Sigiyono (2013) Variabel bebas/ independent sering disebut sebagai variabel *predictor*, *antecedent*, stimulus adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Faktor Internal (X1) dan Faktor Eksternal (X2)

b. Variabel terikat

Variabel terikat/dependen sering disebut variabel output, kriteria konsekuen yang merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Produktivitas kerja (Y).

2.15.2 Penyebaran Kuesioner

Penelitian ini dilakukan pada pembangunan Gedung Pelayanan RSUD Sanjiwani Gianyar Bali, penelitian ini dimulai dengan observasi awal di lapangan pada proyek pembangunan Gedung Pelayanan RSUD Sanjiwani Gianyar, dimana observasi awal di lapangan pada tgl 10-September-2021 didapatkan situasi yang menunjukkan bahwa produktivitas sebagian tenaga kerja kurang baik hal itu ditunjukkan dari hasil pekerjaan yang dihasilkan belum memenuhi standar mutu proyek contohnya saat pengecoran bigestingnya ada kebocoran dan rencana dimensi kolom 30x30 di buatkan 40x40 sehingga harus diperbaiki atau dikerjakan ulang, dari permasalahan itu sehingga perlu dilakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja seseorang yang berdampak pada kelangsungan hidup suatu perusahaan.

2.15.3 Uji Kuesioner

Akurasi hasil suatu pemilihan sampel ditentukan oleh suatu proses pengukuran yang akurat. Proses pengukuran yang akurat meliputi uji validitas dan uji reliabilitas sebelum digunakan untuk mengambil sampel.

2.15.3.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan suatu instrumen (Suharsimi, 2006: 168). Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, apabila dapat mengungkapkan data variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Alat untuk mengukur validitas adalah Korelasi *Product Moment* dari Pearson (Suharsimi, 2006)

$$r_{xy} = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{N}}{\sqrt{(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N})(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N})}} \quad (2.4)$$

Dimana :

- r_{xy} = Koefisien korelasi setiap item pertanyaan
 X = Skor dari setiap item pertanyaan
 y = Skor total dari setiap item pertanyaan
 N = Jumlah sampel

Pengujuan validitas kuesioner dilakukan menggunakan program SPSS 24 for Windows dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- Entery data pada SPSS.
- Klik **Analyze, Correlate, Bivariat**, pada kotak dialog **Bivariate Correlation** masukkan semua variabel ke kotak **Variabels**.
- Pada bagian **Correlation Coffeciens**, beri tanda centang pada kotak **Person**, lalu klik **OK**.

Kriteria Pengujian

Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel **Correlation**, lihat pada kolom Total. Bila nilai Pearson Correlations bertanda bintang ** (bintang dua) berarti bahwa signifikan untuk sig.=0.01 (2-tailed). Bila nilai Pearson Correlations bertanda bintang * (bintang satu) berarti bahwa signifikan untuk sig.=0.3 (2-tailed). Dalam penelitian ini butir soal dikatakan valid bila nilai Pearson Correlations bertanda bintang satu (*) dengan nilai sig.>0.3. Sebaliknya, bila nilai Pearson Correlations tidak bertanda bintang atau nilai sig.<0.3 (tidak signifikan) dikatakan soal tersebut tidak valid.

21532 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik (Suharsimi, 2006:178). Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius atau mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Apabila datanya benar-benar sesuai dengan kenyataan, maka berapa kalipun diambil, tetap akan sama. Reliabilitas menunjukan pada tingkat keandalan (dapat dipercaya). Disini yang dapat dipercaya adalah datanya, bukan semata-mata instrumennya (Suharsimi, 2006: 179). Instrumen yang reliabel mengandung arti bahwa instrumen tersebut harus baik sehingga mampu mengungkap data yang bisa dipercaya. Alat untuk mengukur reliabilitas adalah Cronbach's Alpha (Suharsimi, 2006)

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum x_i^2}{k^2} \right] \quad (2.5)$$

Keterangan :

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyaknya item pertanyaan
- $\sum x_i^2$ = Jumlah varian item
- x_i^2 = Jumlah varian total

Pengujian reliabilitas kuesioner dilakukan menggunakan program SPSS 24 *for Windows* dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. *Entery* data pada SPSS.
- b. Klik **Analyze, Scale, Reliability**.
- c. Pada kotak dialog **Reliability Analyze** masukkan semua butir soal ke kotak **Items**.
- d. OK.

Kriteria Pengujian

Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel **Reliability Statistics**, lihat pada kolom **Crobach Alpha**. Bilangan tersebut menyatakan besarnya nilai Reliabilitas instrumen penelitian. Dalam penelitian ini, masing-masing instrumen dikatakan reliabel bila nilai *Alpha Cronbach* minimal 0.6 (60%). Apabila reliabilitas masing-masing instrumen kurang dari 0.6 (60%) dikatakan instrumen **tidak reliabel**.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dibantu dengan *software* SPSS 24 (*Statistical Package Social Science*) adalah suatu program computer statistik yang mampu memproses data secara cepat dan tepat, menjadi output yang diinginkan. Adapun beberapa tahapan yang digunakan adalah sebagai berikut:

21533 Uji Persyaratan Analisis (Uji Asumsi Klasik)

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data sampel yang dianalisis berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Langkah-langkah untuk menguji normalitas adalah sebagai berikut.

Menentukan nilai Residual (RES_1) pada SPSS

- a. Entry data pada SPSS, yaitu data Faktor Internal (F_Internal), Faktor Eksternal (M_Eksternal), dan Produktivitas.
- b. Klik *Analyze, Regression, Linear* (*entry dependent variable: Produktivitas, independent variable: F_Internal, F_Eksternal*).
- c. Klik *Save*, lalu pada *Residuals* centang *Unstandardized*, Continue

- d. OK
- e. Abaikan hasil yang diperoleh, kembali ke data SPSS maka akan ada penambahan kolom baru RES_1 (data residual).

Menguji Normalitas data menggunakan Residual (RES_1)

- a. Kembali pada data SPSS yang telah ada penambahan kolom baru RES_1.
- b. Klik *Analyze, Nonparametrics Test, Legacy Dialog, 1-Sample Test*, pindahkan *Unstandardized Residual (RES_1)* ke kolom *Test Variable List*.
- c. Pada kotak dialog *Test Distribution*, centang Normal.
- d. OK.

Kriteria Pengujian

Pada tabel *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*, perhatikan baris: *Asymp. Sig (2-tailed)*.

- a. Bila nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* > 0.05 (tidak signifikan) berarti data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- b. Sebaliknya, bila nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* < 0.05 (signifikan) berarti data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*) bersifat linear atau tidak. Secara matematis, uji linearitas menggambarkan apakah hubungan antara variabel bebas (*independent variable*) dan variabel tak bebas (*dependent variable*) dapat digambarkan dalam bentuk grafik garis lurus atau tidak. Langkah-langkah untuk menguji Linearitas adalah sebagai berikut.

Menguji Linearitas Data

- a. Kembali pada data SPSS yang telah ada penambahan kolom baru RES_1

- b. Klik *Analyze, Compare Means, Means*, pindahkan data Produktivitas ke *Dependent List* serta data F_Internal dan F_Eksternal ke *Independent List*.
- c. Klik *Option*, lalu centang *Anova Table and Eta* dan *Test of Linearity*, lalu klik *Continue*.
- d. OK.

Kriteria Pengujian

Pada *Anova Table*, perhatikan baris *Linearity*, lihat pada kolom Sig.

- a. Bila nilai Sig. <0.05 (signifikan) berarti bahwa hubungan *Independent Variable* dan *Dependent Variable* adalah *Linear*. Dengan kata lain persamaan Regresi Linear Berganda Linear (berupa garis lurus).
- b. Sebaliknya, bila nilai Sig. >0.05 (tidak signifikan) berarti bahwa hubungan *Independent Variable* dan *Dependent Variable* adalah Tidak Linear.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi atau hubungan kuat antara dua variabel bebas atau lebih dalam sebuah model regresi berganda. Bila terdapat korelasi yang kuat, berarti salah satu variabel bebas harus dieliminasi karena sudah terwakili oleh variabel bebas lainnya. Langkah-langkah untuk menguji multikolinearitas adalah sebagai berikut.

Menguji Multikolinearitas

- a. Kembali pada data SPSS yang telah ada penambahan kolom baru RES_1
- b. Klik *Analyze, Regression, Linear*, pada kotak dialog pindahkan data Produktivitas ke *Dependent List*, serta data F_Internal dan F_Eksternal ke *Independent List*.
- c. Klik *Statistics*, pada kotak dialog centang *Collinearity Diagnostics*.
- d. OK.

Kriteria Pengujian

Pada tabel *Coefficients* kolom *Collinearity Statistics*, perhatikan nilai VIF dan *Tolerance*. Kedua nilai tersebut yang menentukan hasil uji multikolinearitas.

- a. Bila nilai $VIF < 10$ dan $Tolerance > 0.01$ berarti tidak ada masalah dengan multikolinearitas, pada variabel bebas.
- b. Sebaliknya, bila tidak terpenuhi salah satu dari nilai VIF dan *Tolerance* di atas, berarti terdapat masalah dengan multikolinearitas variabel bebas.

21534 Uji Hipotesis

Untuk melakukan uji hipotesis dilakukan menggunakan uji Regresi Berganda, menggunakan program SPSS 24.0 for Windows dengan langkah-langkah sebagai berikut. Buka data SPSS yang telah disimpan sebelumnya.

- a. Klik *Analyze, Regression, Linear*, pada kotak dialog pindahkan data Produktivitas ke *Dependent List*, serta data *F_Internal* dan *F_Eksternal* ke *Independent List*.
- b. Klik *Statistics*, centang semua kotak kecil pada kotak dialog *Regression Coefficients: Model fit, R_Square Change, Descriptives, Part and Partial Coorelation*.
- c. Klik *Continue*
- d. *OK*.

Menentukan Persamaan Garis Regresi berganda

Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu menentukan persamaan garis regresi berganda. Pada tabel *Coefficients* kolom *B (Unstandardized Coefficients)*, masukkan nilai-nilai *Constant*, *X1*, *X2* sebagai koefisien β_0 , β_1 , dan β_2 pada persamaan regresi: $\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$. Signifikansi masing-masing variabel bebas *X1* dan *X2* dapat dilihat pada kolom *Uji t*. Apabila nilai $\text{sig} < 0.05$ berarti koefisien tersebut bermakna (tidak bisa diabaikan), sebaliknya bila nilai $\text{sig} > 0.05$ berarti koefisien tersebut tidak bermakna (dapat diabaikan).

1. Uji hipotesis 1:

HO : Tidak terdapat pengaruh antara faktor internal terhadap produktivitas kerja.

H1 : Terdapat pengaruh antara faktor internal terhadap produktivitas kerja.

Kriteria Pengujian Hipotesis 1:

Perhatikan tabel **Coefficient** pada baris F-Internal.

- a. Bila nilai **sig.<0.05 (signifikan)** berarti terima H1 tolak Ho, dengan kata lain terdapat pengaruh antara faktor internal dengan produktivitas kerja.
- b. Bila nilai **sig.>0.05 (tidak signifikan)** berarti terima Ho tolak H1, dengan kata lain terdapat pengaruh antara faktor internal dengan produktivitas kerja

2. Uji hipotesis 2:

HO : Tidak terdapat pengaruh antara faktor internal terhadap produktivitas kerja.

H1 : Terdapat pengaruh antara faktor internal terhadap produktivitas kerja.

Kriteria Pengujian Hipotesis 2:

Perhatikan tabel **Coefficient** pada baris F-Eksternal.

- a. Bila nilai **sig.<0.05 (signifikan)** berarti terima H1 tolak Ho, dengan kata lain terdapat pengaruh antara faktor eksternal dengan produktivitas kerja.
- b. Bila nilai **sig.>0.05 (tidak signifikan)** berarti terima Ho tolak H1, dengan kata lain terdapat pengaruh antara faktor eksternal dengan produktivitas kerja.

3. Uji hipotesis 3:

- HO : Tidak terdapat pengaruh antara faktor internal dan faktor eksternal secara simultan terhadap produktivitas kerja.
- H1 : Terdapat pengaruh antara faktor internal dan faktor eksternal secara simultan terhadap produktivitas kerja.

Kriteria Pengujian Hipotesis 3:

Perhatikan tabel **Model Summary^b**

- a. Bila nilai F dengan nilai **sig.<0.05 (signifikan)** berarti tolak Ho dan terima H1 yang berarti bahwa terdapat pengaruh antara faktor internal dan faktor eksternal secara simultan terhadap produktivitas kerja.
- b. Bila nilai F dengan nilai **sig.>0.05 (tidak signifikan)** berarti tolak H1 dan terima Ho yang berarti bahwa tidak terdapat pengaruh antara faktor internal dan faktor eksternal secara simultan terhadap produktivitas kerja.

