

FORMULASI INSENTIF TENAGA KERJA BERDASARKAN WAKTUBAKU PADA PEMBUATAN PAVING BLOK (Studi kasus US.Sinar Abadi)

Andi Bustan Didi^{1*}, Darmawan Saputra², Robintiar³,

^{1,2,3} Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Informasi Artikel	<i>ABSTRACT</i>
<p>Riwayat Artikel:</p> <p>Dikirim: 08 Januari 2021 Revisi: 18 Januari 2021 Diterima: 26 Januari 2021 Tersedia online: 30 Januari 2021</p> <hr/> <p>Keywords:</p> <p><i>Wage incentives work, seriousness, work, discipline and attendance</i></p>	<p><i>With this incentive wage, labor income will increase, so that it is hoped that it can motivate workers to do work and labor productivity will also increase while still prioritizing the quality of production results. And this will result in decreased product union labor costs and higher company efficiency. In designing this incentive wage system, an incentive pay plan was chosen using the Halsey method with a combination of the work group system. With this method workers will receive a guaranteed minimum wage, plus an incentive wage that is proportional to the time saved. The foreman plays an important role in increasing the percentage of workers' work, therefore the foreman must be involved in the incentive wage system obtained by a working group, and the distribution is beneficial to each in doing work which includes: sincerity of work, discipline of cooperation, and work attendance. The incentive wage given is also a percentage of the wage rate (p%), where the price is also a percentage of the product union labor wage rate. By determining the expected increase in production and a decrease in the wage of the union product worker, the price p will be obtained. Where p% is set at 0.75 which is used to calculate incentive wages for each type of work.</i></p> <hr/> <p>ABSTRAK</p> <p>Dengan adanya upah insentif ini, maka pendapatan buruh akan bertambah, sehingga diharapkan dapat memotivasi buruh didalam melakukan pekerjaan dan produktivitas buruh juga akan semakin meningkat dengan tetap memprioritaskan kualitas hasil produksi. Dan hal ini akan mengakibatkan ongkos buruh persatuan produk menurun dan efisiensi perusahaan bertambah tinggi. Dalam merancang sistem upah insentif ini dipilih rencana pemberian upah insentif dengan menggunakan metoda halsey dengan kombinasi sistem kelompok kerja. Dengan metodaini pekerja akan mendapatkan upah minimum yang dijamin, ditambah dengan upah insentif yang sebanding dengan waktu yang dihemat. Mandor memegang peranan penting dalam menaikkan presentase kerja buruh, karena itu mandor harus dilibatkan dalam sistem upah insentif yang diperoleh oleh suatu kelompok kerja, dan pendistribusiannya diperuntungkan kepada masing-masing dalam melakukan pekerjaan yang meliputi : kesungguhan kerja, disiplin kerja sama, dan kehadiran kerja. Upah insentif yang diberikan juga merupakan presentase dari tarip upah (p%), dimana harga juga merupakan presentase tarip upah buruh persatuan produk. Dengan menetapkan kenaikan produksi dan penurunan upah buruh persatuan produk yang diharapkan, maka akan diperoleh harga p. Dimana p% ditetapkan sebesar 0,75 yang digunakan untuk perhitungan upah insentif pada setiap jenis pekerjaan.</p>
<p>*Penulis Korespondensi:</p> <p>Andi Bustan Didi, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Parepare, Jl Jenderal Ahmad Yani KM. 6, Kota Parepare, Indonesia. Email: andibustandidi@umpar.ac.id</p>	

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Negara Indonesia ini memiliki jumlah penduduk 220 juta orang (Sumber: BPS 2013). Kondisi jumlah penduduk yang tinggi tetapi daya dukung ekonomi yang sangat terbatas, tingkat pendidikan yang rendah dan produktivitas yang masih rendah inilah yang menjadi masalah ketenagakerjaan di Indonesia selama ini. Jumlah penduduk yang besar, apabila dapat dibina dan di

dayagunakan dengan baik maka akan menjadi modal dasar yang efektif untuk mencapai tujuan pembangunan ekonomi. Karena tenaga kerja yang melimpah akan mampu menciptakan nilai tambah bagi produksi nasional jika kualitasnya baik. Namun akan menjadi beban Negara apabila kualitasnya rendah karena mandiri dan sejahtera. Malayu (2001: 31)[1].

Produktivitas tenaga kerja merupakan suatu ukuran sampai sejauhmana manusia atau angkatan kerja dipergunakan dengan baik dalam suatu proses produksi untuk mewujudkan output yang diinginkan. Dengan demikian, dibutuhkan tenaga kerja yang profesional supaya perusahaan dapat melakukan kegiatannya secara maksimal meskipun semua peralatan modern telah tersedia. Hampir semua perusahaan baik berskala besar, menengah, maupun kecil manusia menjadi faktor utama dalam penggerak aktivitas perusahaan. Sehingga baik buruknya hasil produksi sangat dipengaruhi oleh aktivitas kerja manusia. Permasalahan dalam meningkatkan jumlah produksi suatu perusahaan sebagai langkah awal bisa dari penerapan sistem upah insentif untuk meningkatkan motivasi kerja karyawan terutama pada bagian produksi sehingga produktivitas perusahaan dapat meningkat. Sebagaimana umumnya, setiap perusahaan pasti memiliki sistem penggajian. US.Sinar Abadi di Pare-Pare menerapkan system harian dan borongan pada pekerjanya. Sehingga pekerja digaji penuh selama sebulan untuk harian dan sesuai dengan yang mereka hasilkan tanpa didasarkan pada waktu yang digunakan untuk borongan. Produktivitas bisa diperoleh sesuai dengan motivasi kerja karyawan. Motivasi kerja karyawan bisa ditingkatkan dengan menerapkan system penggajian insentif (perangsang) berdasarkan waktu baku. US.Sinar Abadi belum menerapkan output standar dengan pengukuran waktu terjadinya jam henti pada tenaga kerja. Perusahaan juga kurang memperhatikan masalah upah insentif sebagai salah satu cara untuk meningkatkan semangat kerja tenaga kerja. Dalam sistem penggajian berbasis kinerja pemberian upah insentif menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kinerja tenaga kerja. Secara umum, sistem penggajian semacam ini dipandang sebagai komponen kunci untuk meningkatkan dan mempertahankan motivasi, kinerja, dan integritas kerja. Semakin tinggi kontribusi tenaga kerja terhadap organisasi atau perusahaan, semakin tinggi pula insentif yang diterimanya. Akibatnya, kinerja perusahaan membaik. Kemampuan tenaga kerja dalam memenuhi kebutuhan hidupnya juga akan meningkat.

Peran perusahaan menjadi sangat dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja karena produktivitas tenaga kerja merupakan suatu ukuran sampai sejauh mana manusia atau angkatan kerjadi pergunakan dengan baik dalam suatu proses produksi untuk menghasilkan output yang diinginkan. Salah satu peran perusahaan dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja adalah dengan memberikan penghargaan dan mengakui keberadaan tenaga kerja tersebut.

Menurut Tiffin dan Cormick (dalam Sondang P Siagian, 2003:93) [2] ada dua faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja yaitu faktor dari dalam individu dan faktor dari luar individu. Faktor dari dalam individu yaitu umur, temperamen, keadaan fisik dan

tingkat kelelahan serta motivasi, disiplin kerja. Sedangkan faktor dari luar individu yaitu kondisi fisik, suasana penerangan, waktu istirahat, lama bekerja, upah dan insentif, bentuk organisasi dan lingkungan sosial serta keluarga.

Pada umumnya perusahaan dalam menjalankan usahanya tidak terlepas dari adanya masalah produktivitas tenaga kerja, salah satunya adalah karena faktor Insentif. Masalah tersebut juga dialami di US.SinarAbadi Oleh karena itu, untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerjadi butuhkan penghargaan dan pengakuan keberadaan tenaga kerja.

Salah satu cara memberikan penghargaan dan pengakuan keberadaan tenaga kerja yaitu melalui Insentif. Upah besar pengaruhnya terhadap tenaga kerja dalam menjalankan tugasnya dan jaminan terhadap keberlangsungan hidup dirinya sendiri dan keluarganya. Memberikan upahyang rendah akan menimbulkan kesulitan dalam perekrutan dan memperkerjakan tenaga kerja yang profesional. Namun jika upah yang diberikan kepada tenaga kerja sesuai dengan pekerjaan yang dilakukannya, maka tenaga kerja akan bekerja semaksimal untuk meningkatkan produktivitas kerjanya Selain faktor Insentif, produktivitas tenaga kerja juga dipengaruhi olehfaktor disiplin kerja. Disiplin kerja memiliki arti yang sangat penting bagi kelangsungan hidup perusahaan. Disiplin kerja yang tinggi akan menimbulkan tingginya rasa kepedulian tenaga kerja terhadap pencapaian tujuan perusahaan, tingginya gairah dan semangat kerja sertainisiatif tenaga kerja dalam melakukan pekerjaan, besarnya rasa tanggungjawab dalam melaksanakan tugas untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja. Disiplin kerja sangat berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Selain faktor upah dan disiplin kerja, insentif juga merupakan factor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Insentif merupakan salahsatu motivasi yang dinyatakan dalam bentuk uang ataupun dalam bentuk selain uang seperti pujian. Tujuan insentif adalah untuk meningkatkan produktivitas. Menurut penelitian Vendy Aries Martcahyo, dkk (2011)[3] menyatakan bahwa pemberian insentif yang baik akan mempengaruhi produktivitas tenaga kerjanya. Kami memberikan insentif kepada tenaga kerja sesuai dengan kemampuan perusahaan dan kinerja dari tenaga kerja tersebut, dari uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Penentuan Insentif Tenaga kerja Berdasarkan Waktu Baku Pada Pembuatan Paving Blok (Studi kasus US.Sinar Abadi). Dibutuhkan teknik dalam penentuan insentif berdasarkan waktu baku pembuatan paving blok dan menganalisis pemberian insentif berdasarkan waktu baku berpengaruh langsung motivasi para pekerja.

II METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah suatu proses yang mempelajari, memahami dan menganalisis serta memecahkan masalah berdasarkan fenomena-fenomena yang ada. Masing-masing tahapan proses penelitian terhadap suatu permasalahan dapat dilakukan dari berbagai sisi pandang yang berbeda. Masing-masing sisi pandang memiliki teori-teori spesifik sebagai dasar proses penelitian. Penelitian terhadap permasalahan yang sama dapat menghasilkan kesimpulan yang berbeda bila bertitik tolak pada dari sisipandang yang berbeda. Tetapi semua hasil penelitian terhadap permasalahan tersebut akan saling melengkapi antara satu dengan yang lain. Metodologi yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan suatu pendekatan, agar masalah yang dihadapi dapat diselesaikan dengan maksud dan tujuan penelitian. Langkah-langkah pemecahan masalah dilakukan melalui proses yang disusun secara sistematis. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian *ex post facto*. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2006: 53)[4] penelitian *ex post facto* adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti program, kegiatan atau peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut kebelakang untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya peristiwa tersebut. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif yaitu mengolah data untuk menggambarkan pengaruh upah, disiplin kerja dan insentif terhadap produktivitas tenaga kerja.

2.1 Kerangka pemikiran

2.1.1 Variabel penelitian

secara umum dibagi menjadi dua, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen merupakan tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain, sedangkan variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel waktu optimal proyek sebagai variabel dependen, sedangkan variabel independennya, yaitu durasi proyek.

2.1.2 Definisi operasional

Dalam mempermudah proses penganalisaan maka tiap variabel akan didefinisikan secara operasional. Definisi operasional merupakan penjabaran satu variabel penelitian ke dalam indikator-indikator yang terperinci. Definisi operasional dari variabel penelitian adalah sebagai berikut :

a. Waktu optimal pembuatan paving blok

Waktu dalam hal ini adalah lamanya suatu rangkaian ketika proses berlangsung, yang merupakan penjabaran pembuatan paving blok menjadi urutan langkah-langkah kegiatan untuk mencapai sasaran. Waktu optimal pengerjaannya adalah jumlah waktu

penyelesaian pembuatan paving blok yang terbaik atau waktu yang relatif singkat

b. Durasi pembuatan paving blok

Durasi pembuatan paving blok adalah jumlah waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan.

c. Hubungan ketergantungan antar kegiatan tenaga kerja

Hubungan ketergantungan antar kegiatan para pekerja terkait dengan kegiatan mana yang harus didahulukan atau dikerjakan dan dapat dilihat pula bahwa suatu kegiatan belum dapat dimulai apabila kegiatan sebelumnya belum selesai dikerjakan.

2.2 Jenis dan sumber data

2.2.1 Jenis data

a. Jenis data dan penelitian ini berupa

Data Kualitatif, merupakan data yang hanya dapat diukur secara tidak langsung, data tidak dinyatakan dalam bentuk angka, tetapi diuraikan dengan cara memberikan pengertian, penerangan, dan menafsirkan data yang diperoleh (Hadi, 1994). Dalam penelitian ini diperlukan data mengenai kegiatan proyek dan hubungan ketergantungan antar kegiatan. Hubungan ketergantungan sangat diperlukan karena dengan diketahuinya hubungan ketergantungan ini maka kegiatan yang harus didahulukan dapat dikerjakan dan dapat dijadikan dasar untuk melakukan kegiatan selanjutnya dan dapat dilihat pula bahwa suatu kegiatan belum dapat dimulai apabila kegiatan sebelumnya belum selesai dikerjakan

b. Data kuantitatif, yaitu data dengan menggunakan pengukuran pengukuran dan pembuktian-pembuktian, khususnya pengujian hipotesis yang dirumuskan sebelumnya dengan menggunakan metode statistika untuk mengukur dan membuktikan penelitian (Sugiyono, 1999)[5]. Dalam penelitian ini data yang diperlukan adalah data mengenai waktu kegiatan, jadwal pelaksanaan proyek, biaya proyek, data perkiraan kebutuhan tenaga kerja proyek, dan data lain yang berhubungan dengan permasalahan penelitian.

c. Data primer, merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, diamati, dan dicatat untuk pertama kalinya (Marzuki, 2005).

d. Data Sekunder, merupakan data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti. Data sekunder diperoleh dari Biro Statistik, dokumen-dokumen perusahaan atau organisasi, surat kabar dan majalah, ataupun publikasi lainnya (Marzuki, 2005). Biasanya sudah dalam bentuk publikasi seperti data yang diperoleh dari situasi-situasi internet dan data

lainnya yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti sebagai sumber perhitungan sehingga menjadi data yang siap digunakan.

2.2.2 Sumber data

Dalam penelitian ini, penelitian dilakukan pada pembuatan paving blok dan mengambil bahan penelitian dari jadwal pelaksanaan pekerjaan pembangunan dan alokasi tenaga kerja, data tersebut diperoleh dari pimpinan pelaksana.

2.3 Metode pengumpulan data

Dalam melakukan penelitian, data yang dikumpulkan akan digunakan untuk memecahkan masalah yang ada sehingga data tersebut harus benar-benar dapat dipercaya dan akurat. Dalam suatu penelitian ilmiah, metode pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan, akurat, dan terpercaya. Metode pengumpulan data yang dipergunakan pada penelitian ini adalah:

1. Wawancara

Wawancara sebagai tehnik pencarian dan pengumpulan informasi dilakukan dengan mendatangi secara langsung kepada para responden untuk dimintai keterangan mengenai sesuatu yang diketahuinya (bias mengenai suatu kejadian, fakta, maupun pendapat responden) (Subiyanto, 2000).

2. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara teliti dan sistematis atas gejala-gejala (fenomena) yang sedang diteliti (Soeratnodan Arsyad, 2008)

3. Studi Pustaka

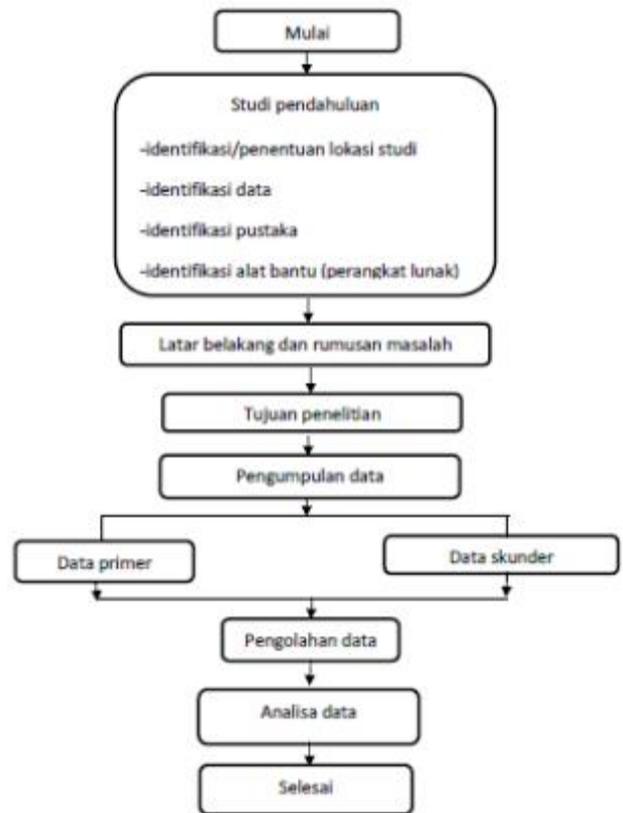
Pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca buku-buku literatur, jurnal-jurnal, internet, majalah, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

2.4 Metode Analisis

Dalam usaha pencapaian tujuan penelitian, maka untuk menganalisis data digunakan metode deskriptif analisis. Penelitian deskriptif analisis yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah berdasarkan data. Jadi penelitian ini juga menyajikan data, menganalisis, dan menginterpretasi.

2.5 Diagram alir penelitian

Diagram yang digunakan untuk mempermudah dalam menyelesaikan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram alir penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memecahkan masalah tentang perencanaan sistem upah perangsang untuk buruh langsung bagian produksi US.SinarAbadi, dibutuhkan beberapa data yang dapat dipergunakan sebagai dasar dalam perhitungan sesuai dengan usulan upah perangsang yang diusulkan. Pada bab ini akan diuraikan mengenai data-data yang berhasil dikumpulkan serta pengolahannya agar dapat memenuhi solusi yang diperlukan data-data tersebut meliputi :

1. Data uraian jenis-jenis pekerjaan pembuatan paving blok.
2. Data waktu penyelesaian pekerjaan dari setiap jenis pekerjaan.
3. Data masa lalu mengenai jumlah produksi paving blok selama duatahun.
4. Data mengenai sistem pengupahan beserta tarif upah persatuan waktu (Rh)

1. Uraian Jenis-jenis Pekerjaan

Uraian jenis-jenis pekerjaan ini didapatkan dari tahapan proses produksi pembuatan paving blok. sedangkan data proses produksi ini didapatkan dengan jalan mengadakan wawancara dengan kepala bagian pengendalian perencanaan produksi US.Sinar Abadi Adapun hasil uraian jenis-jenis pekerjaan dari proses pembuatan paving blok adalah sebagai berikut :

- a. Pengolahan bahan baku:
- b. Persiapan bahan

- c. pembentukan
- d. Pengeringan
- e. K. Pengangkutan paving blok yang sudah di jemur
- f. L. Pemilihan paving blok yang sudah diproses dan diangkut untuk disimpan dalam gudang

Untuk lebih memperjelas uraian jenis-jenis pekerjaan dari proses pembuatan paving blok yang telah diuraikan, maka pada lampiran 7 dapat dilihat peta proses (OPC) dari uraian jenis pekerjaan tersebut pada peta proses operasi tersebut waktu baku dari jenis pekerjaan saat penjemuran paving blok tidak diukur karena tidak melibatkan tenaga kerja, sehingga tidak ada sistem upah pada jenis pekerjaan tersebut.

2. Waktu Penyelesaian Setiap Jenis-Jenis Pekerjaan

Waktu pengerjaan tiap elemen pekerjaan didapatkan dengan mengadakan pengukuran langsung pada pekerja bagian produksi. Adapun alat yang dipergunakan dalam melakukan pengukuran adalah Stop Wacth (jam Henti). Hasil pengukuran tiap jenis pekerjaan ini dapat dilihat pada Tabel.1

3. Proses Masa Lalu Paving Blok

Dalam mengumpulkan data masa lalu produksi paving blok US.Sinar Abadi, penulis mendapatkan dari bagian perencanaan dan pengendalian produksi. Adapun data yang diambil banyaknya sebesar dua tahun produksi, yang dapat dilihat pada tabel 2

4. Sistem Pengupahan Beserta Tarip Upah Per Satuan Waktu

Sistem pengupahan yang selama ini diperuntukan bagi buruh langsung perusahaan US.Sinar Abadi adalah upah yang didasarkan pada jumlah produksi yang dihasilkan. Dengan standarisasi jumlah produksi yang ditetapkan, yaitu persatuan standard produksi untuk setiap jenis pekerjaan, dan pembayarannya dilakukan secara kelompok untuk setiap jenis pekerjaan dalam pembuatan produk.

Satu hari kerja buruh bekerja efektif sebanyak 6 jam atatu 360 menit, dengan waktu istirahat selama 1 jam untuk makan siang. Sedangkan dalam satu minggu buruh bekerja selama 6 hari. Adapun penentuan tarip upah per satuan waktu ditentukan dari besarnya upah dasar yang diberikan untuk tiap jenis pekerjaan dibagi dengan jam kerja efektif yang berlaku pada perusahaan.

Tabel 1. Besar upah yang telah distandarisasi untuk setiap satuan standard produksi

No.	Bagian pekerjaan	Upah per satuan standard produksi (Rp).	Jumlah pekerjaan dalam satu kelompok.
1.	Persiapan bahan baku	600/m ³	4 orang
2.	Pengolahan bahan baku	800/m ³	4 orang
3.	Penggilingan (mesin molen)	550/1000	2 orang
4.	a) jenis bata	600/1000	2 orang
	b) jenis trihex		
4.	Press (mesin press)	950/1000	1 orang
	a) Pekerja pria		
	b) Pekerja wanita	-	-
5.	Penjemuran	1500/1000	4 orang
6	Pengangkutan untuk disimpan dalam gudang	800/1000	4 orang

Tabel 2. Besar tarip upar per satuan waktu (Rh) untuk setiap satuan standard produksi

No.	Bagian pekerjaan	Tarip upah per satuan waktu (Rh) untuk setiap satuan standard produksi (Rp./360) Buah
1.	Persiapan bahan baku	1,67
2	Pengolahan bahan baku	2,22
3	Penggilingan (Mesin molen)	
	a) Untuk jenis bata	1,51
	b) Untuk jenis trihex	1,67
4	Press (Mesin press)	
	a) Pekerja pria	2,64
	b) Pekerja wanita	
5	Penjemuran	4,17
6	Pengangkutan untuk disimpan dalam gudang	2,22

5. Perhitungan Jumlah Pengukuran Yang Diperlukan

Untuk menghitung jumlah pengukuran yang diperlukan untuk setiap jenis pekerjaan, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan, yaitu:

- a. Menguji kesegaraman data

Pada pengujian kesegaraman data ini,dilakukan untuk menguji apakah data-data yang diperoleh telah memenuhi syarat untuk ikut sertakan dalam perhitungan waktu baku. Apapun pengujiannya dilakukan dalam mencari batas kontrol-batas kontrol dari data tersebut. Bila dari harga rata-rata sub group ternyata semuanya terdapat dalam batas kontrol , maka data-data yang terdapat dalam sub group dapat digunakan dalam melakukan perhitungan waktu baku. Tetapi bila ternyata ada harga rata-rata sub group yang terdapat diluar batas kontrol, maka-maka data-data yang terdapat pada sub group yang bersangkutan dibuang semuanya atau dengankata lain tidak diikutsertakan dalam perhitungan waktu baku. Untuk memberikan gambaran lebih jelas, maka dibawah ini akan diperlihatkan cara menguji kesegaraman data untuk jenis pekerjaana (Pengangkutan bahan baku ke mesin molen), yaitu sebagai berikut :

- Mengelompokan data waktu penyelesaian pekerjaan di sub group-sub group dengan jumlah sub group yang

dipilih adalah 8 (k = 8) dan anggota sub group sama dengan 5 (n =5) Seperti yang terlihat pada tabel 5, memperlihatkan pengelompokan data waktu penyelesaian pekerjaan.

Tabel 3. Pengelompokan data dari waktu penyelesaian pekerjaan pengangkutan bahan baku ke mesin molen (a)

Sub group	Waktu penyelesaian berturut – turut (menit)	\bar{x}
1	1,71 1,69 1,64 1,72 1,73	1,69
2	1,82 1,61 1,53 1,49 1,78	1,65
3	1,92 1,84 1,79 1,84 1,29	1,74
4	1,44 1,59 1,69 1,67 1,78	1,63
5	1,56 1,32 1,96 2,00 1,89	1,74
6	1,57 1,82 1,44 1,72 1,56	1,62
7	1,49 1,57 1,68 1,72 1,56	1,60
8	1,57 1,68 1,72 1,88 1,82	1,73
Jumlah		13,40

- Menghitung harga rata-rata dari harga rata-rata sub group dengan menggunakan rumus yaitu:

$$(1) \quad \bar{x} = \frac{\sum \bar{x}_i}{K} = \frac{13,40}{18} = 1,67$$

- Menghitung standard deviasi dengan menggunakan rumus, yaitu:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

$$= \frac{(1,71 - 1,69)^2 + (1,69 - 1,67)^2 + \dots + (1,82 - 1,67)^2}{40 - 1}$$

$$s = \sqrt{\frac{1,0609}{39}} = 0,1649$$

- Menghitung standard deviasi dari distribusi harga rata-rata sub group dengan rumus berikut:

$$(3) \quad \frac{s}{\sqrt{n}} = \frac{0,1649}{\sqrt{5}} = 0,0737$$

- Menentukan batas control (BKA) dan batas control bawah (BKB) dengan menggunakan rumus dibawah:

$$BKA = \bar{x} + 3 \frac{s}{\sqrt{n}} = 1,67 + 3 (0,0737) = 1,89 \quad (4)$$

$$BKB = \bar{x} - 3 \frac{s}{\sqrt{n}} = 1,67 - 3 (0,0737) = 1,46 \quad (5)$$

b. Menghitung jumlah pengukuran yang diperlukan.

Jumlah pengukuran yang diperlukan ditetapkan untuk tingkat keyakinan 95% dan tingkat ketelitian 5%. Adapun jumlah pengukuran yang diperlukan untuk jenis pekerjaan a (pengangkutan bahan baku ke mesin molen) dihitung dengan menggunakan rumus, yaitu :

$$N' = \frac{40 \sqrt{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}}{\sum x_i}^2$$

$$= \frac{40 \sqrt{40 [(1,71)^2 + (1,69)^2 + \dots + (1,82)^2 - (1,71 + 1,69 + \dots + 1,82)^2]}{1,17 + 1,69 + \dots + 1,82}$$

N' = 15

Dari hasil perhitungan jumlah pengukuran jumlah pengukuran yang diperlukan (N') ternyata lebih kecil dari jumlah pengukuran pendahuluan yang telah dilakukan, hal ini menunjukkan bahwa jumlah yang diperlukan telah memenuhi syarat untuk digunakan dalam perhitungan waktu baku. Perhitungan jumlah pengukuran yang diperlukan untuk jenis-jenis pekerjaan yang lain, analog dengan perhitungan jenis pekerjaan yang telah dilakukan, yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4. Dari tabel 19 terlihat bahwa harga jumlah pengukuran yang diperlukan untuk tiap jenis pekerjaan lebih kecil dari jumlah pengukuran pendahuluan yang telah dilakukan

Tabel 4. Hasil perhitungan harga N' untuk tiap jenis pekerjaan

Jenis pekerjaan	N	$\sum x_i$	$\sum (x_i)^2$	$(\sum x_i)^2$	N'
a	40	67,11	113,65	4503,75	15
b	40	77,52	151,90	6009,35	18
c	40	64,07	103,58	4104,96	15
d	40	118,21	357,47	13973,60	37
e	40	1,59	0,0717	2,5281	28
f	40	2,55	0,1715	6,5025	9
g	40	2,91	0,2191	8,4681	7
h	40	1,94	0,1014	3,7636	11
i	40	111,20	313,778	12365,44	5
j	40	176,60	786,57	31187,56	14
k	40	180,57	818,03	32605,52	3
l	40	197,88	982,08	39156,49	5

Hal ini berarti data waktu penyelesaian masing-masing jenis pekerjaan telah memenuhi syarat untuk digunakan dalam perhitungan waktu baku.

Analisa Pemecahan Masalah

Berdasarkan pada data-data yang telah didapatkan dan diolah, maka selanjutnya dilakukan analisa pemecahan masalah untuk memperoleh solusi rancangan sistem upah perangsang bagi buruh langsung US.Sinar Abadi. Adapun langkah yang ditempuh untuk mendapatkan solusi tersebut adalah sebagai berikut:

- Perhitungan waktu baku untuk setiap jenis pekerjaan.
- Penentuan harga persentase tarip upah per satuan waktu (p%)
- Perhitungan waktu baku untuk upah (Hs) pada setiap jenis pekerjaan.
- Pengumpulan data waktu sebenarnya (Ha) dari pekerja
- Perhitungan upah perangsang
- Pendistribusian upah perangsang bila ternyata dalam satu kelompok kerja terdapat lebih dari satu orang pekerja

a. Perhitungan Waktu Baku

Setelah jumlah data pengukuran yang diperlukan untuk semua jenis pekerjaan telah cukup (N' ≤ N), maka selanjutnya dilakukan perhitungan waktu baku untuk setiap jenis pekerjaan tersebut. Dalam perhitungan

waktu baku ada beberapa langkah yang dilakukan, yaitu sebagai berikut:

1. Menghitung waktu siklus (Ws)

Untuk menghitung waktu siklus rata-rata (Ws) dari jenis pekerjaan (pengangkutan bahan baku ke mesin molen) dipergunakan rumus 7, yaitu

$$W_s = \frac{\sum x_i}{N} = \frac{6,1}{4,0} = 1,68 \text{ menit} \quad (7)$$

2. Menghitung waktu normal (Wn).

Sebelum menghitung waktu normal, maka terlebih dahulu ditentukan besarnya penyusaiian yang akan digunakan dalam menghitung waktu normal. Adapun cara yang dipergunakan dalam menentukan besarnya penyusaiian dipilih cara westing house, karena cara ini mengarahkan penilaian pada 4 faktor yang dianggap menentukan kewajaran atau ketidakwajaran pekerja dalam bekerja. Keempat faktor tersebut adalah: keterampilan, usaha, kondisi kerja, dan konsistensi.

Penilaian tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Keterampilan : Fair (E1) = - 0,05
 - b. Usaha : Good (C1) = +0,05
 - c. Konsistensi : Average (D) = 0,00
 - d. Konsistensi : Good (C) = 0,01
-
- Jumlah = + 0,01

Maka besarnya penyusaiian (P) adalah = 1 + 0,01 = 1,01.

Harga penyesuaian di atas, dipergunakan untuk menghitung waktu normal dari setiap jenis pekerjaan. Adapun waktu normal dari jenis pekerjaan (pengangkutan bahan baku ke mesin molen) dihitung dengan menggunakan rumus:

$$W_n = W_s \times p$$

$$= 1,68 \times 1,01 = 1,70 \text{ menit}$$

3. Menghitung waktu baku (Wb).

Sebelum menghitung waktu baku, terlebih dahulu dihitung besar kelonggaran. Adapun besarnya kelonggaran dipengaruhi oleh beberapa faktor dan masing-masing faktor mempunyai nilai yang disesuaikan dengan tata cara dan kondisi kerja para pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya. Nilai dari faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Tenaga kerja yang dikeluarkan: sedang= 17%
- b. Sikap kerja : berdiri diatas dua kaki = 1 %
- c. Gerakan kerja : seluruh anggota-anggota = 10%Badan terbatas
- d. Kelelahan mata : pandangan yang hampir = 2%Terus menerus
- e. Keadaan temperatur tempat kerja : Normal = 5%
- f. Keadaan Atmosfir : cukup = 4%
- g. Keadaan lingkungan : siklus kerja berulang- = 3%

Ulang antara 0 - 5 detik

- h. Kelonggaran untuk kebutuhan pribadi = 2%

Jumlah keseluruhan adalah 44 %

Maka besarnya kelonggaran adalah 44% dari waktu normal. Sehingga perhitungan waktu dari jenis pekerjaan

a (pengangkutan bahan baku ke mesin molen) dengan menggunakan rumus yaitu :

$$W_b = W_n + \text{Kelonggaran} \quad (8)$$

$$= 1,70 + (0,44 \times 1,77) = 2,45 \text{ menit.}$$

Untuk perhitungan waktu siklus, waktu normal, dan waktu baku dari jenis pekerjaan lainnya analog dengan perhitungan yang telah dilakukan pada pekerjaan a (Pengangkutan bahan baku paving blok ke mesin molen), yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 20.

b. Penentuan Harga persentase Tarip Upah Per satuan Waktu

Dalam pemberian upah perangsang dengan menggunakan metoda halsey, perusahaan memberikan upah tambahan yang sesuai dengan waktu yanghemat. Penghematan waktu ini akan mengakibatkan kenaikan produksi. Adapun faktor p digunakan sebagai alat untuk menurunkan pangkas buruh per satuan produk. Oleh karena itu selanjutnya akan dibahas mengenai hubungan antara harga p dengan penerunan ongkos buruh per satuan produk dan kenaikan produksi. Penetapan harga p ini dimaksudkan untuk diterapkan pada seluruh jenis pekerjaan. Hubungan antara harga p dengan penurunan ongkos buruh per satuan produk dari kenaikan produksi dapat dinyatakan dalam persamaan :

$$P = 1 - \frac{\Delta UC\%}{\Delta Po\%} - \Delta UC\% \quad (9)$$

Rumus ini diturunkan dari persamaan halsey, yang menurutnya dilipad pada lampiran terlampir.

Tabel 5. Perhitungan waktu baku tiap jenis pekerjaan

Jenis pekerjaan	$\sum x_i$	N	ws	Wn	Wb
A	67,22	40	1,68	1,70	2,45
B	77,52	40	1,94	1,96	2,82
C	64,07	40	1,60	1,62	2,33
D	118,21	40	2,95	2,98	4,29
E	1,59	40	0,04	0,0404	0,06
F	2,55	40	0,06	0,0606	0,09
G	2,91	40	0,07	0,0707	0,10
H	1,94	40	0,05	0,0505	0,07
I	111,2	40	2,78	2,8078	4,04
J	176,60	40	4,42	4,46	6,39
K	180,57	40	4,51	4,55	6,55
L	197,88	40	4,96	5,01	7,21

c. Perhitungan waktu baku untuk upah (Hs)
 Perhitungan waktu baku untuk upah yang dilakukan dalam perhitungan waktu baku untuk upah buruh dalam menyelesaikan standard produksi yang telah ditetapkan oleh perusahaan dalam hal pemberian upah kepada pekerjaannya. Perhitungan waktu baku untuk upah ini didasarkan banyaknya satuan yang dikerjakan dengan waktu baku dalam menyelesaikan satu siklus suatu jenis pekerjaan. Sedangkan banyak satuan yang dikerjakan untuk setiap standard produksi yang telah ditetapkan,

diperoleh dengan membagi jumlah bahan yang dikerjakan untuk setiap satuan standard produksi yang bersangkutan dengan kapasitas alatangkut yang digunakan.

Khusus untuk jenis pekerjaan a sampai dengan jenis pekerjaan jenis c, pemberian upah standadrisasi untuk setiap per m³ bahan baku yang dihasilkan, sedangkan jenis pekerjaan d sampai dengan jenis pekerjaan l, pemberian upah distandardisasi untuk setiap perseribu buah produk yang dihasilkan.

Jumlah bahan yang dikerjakan untuk setiap standard produksi yang telah ditetapkan beserta kapasitas alat yang digunakan dari tiap jenis pekerjaan adalah sebagai berikut :

1. Jenis pekerjaan pengangkutan bahan baku ke mesin molen. Jumlah bahan baku yang dikerjakan adalah sebanyak 1 m³ , dengan alat yang digunakan untuk mengangkut, yaitu dengan cara memanggul. Adapun kapasitas untuk satu kali mengangkut adalah sebanyak 0,005 m² atau rata-rata berkisar 9 kg, bila berat jenis bahan baku berdasarkan pengukuran adalah 1,8 dan banyaknya jumlah kelompok yang mengerjakan sebanyak dua kelompok yang masing masing terdiri dari 4 orang pekerja, sehingga kapasitas angkut seluruhnya adalah sebesar 8 orang x 0,005 m³ atau sama dengan 0,04m³.

2. Jenis pekerjaan menyusun cetakan paving blok Jumlah bahan yang dikerjakan adalah sebanyak 1 m³, dan cetakan yang digunakan untuk mengolah paving blok yang kapasitas pengolahan 0,25 m³. Adapun jumlah kelompok yang mengerjakan sebanyak 1 kelompok yang terdiri dari 4 orang pekerja.

3. Jenis pekerjaan pasir Jumlah bahan yang dikerjakan sebanyak 1 m³, dan mesin yang digunakan mesin molen adalah 0,2 m³. Adapun jumlah kelompok yang mengerjakan jumlahnya 1 kelompok yang terdiri 2 orang pekerja.

4. Jenis pekerjaan bahan baku semen. Jumlah bahan yang digunakan untuk membentuk 600 buah potongan cetakan adalah 3500 kg, karena sebuah cetakan beratnya 3,5 kg. Sedangkan kapasitas mesin molen memuat bahan baku sebesar 500 kg. Adapun jumlah kelompok yang mengerjakan jumlahnya 1 kelompok yang terdiri dari satu orang pekerja.

5. Jenis pekerjaan air dimasukan dalam molen lalu digiling Jumlah bahan yang dikerjakan untuk 1000 buah produk adalah sebanyak 3500 kg, adapun alat yang digunakan untuk mengangkut air yaitu ember dengan ukuran 15 liter

6. Jenis pekerjaan menyusun cetakan paving blok lalu dipoles minyak Jumlah bahan yang dikerjakan 1000 buah produk adalah sebanyak 3500 kg. Sebelum menuangkan campuran kedalam cetakan terlebih dahulu dipoles dengan minyak. Sedangkan jumlah kelompok yang mengerjakan 1 kelompok terdiri atas 1 atau 2 orang untuk memoles cetakan tersebut.

7. Jenis pekerjaan menuangkan campuran ke cetakan. Jumlah bahan yang dikerjakan 1000 buah produk adalah 3500 kg, dengan kapasitas mesin press dalam mengepress paving blok 1 buah yang beratnya 3 kg, sedangkan jumlah kelompok yang mengerjakan jumlahnya dua kelompok yang masing-masing terdiri dari 2 orang pekerja sehingga kapasitas mesin press seluruhnya 7 kg.

8. Jenis pekerjaan dipress lalu dihaluskan dengan mesin press Jumlah bahan yang dikerjakan untuk 1000 produk adalah 3430 kg, karena hasil pengepresan tadi, untuk 1 buah paving blok beratnya menyusup 0,07 kg, yaitu dari 3,07 kg menjadi 3kg. Adapun kapasitas untuk menghaluskan paving blok yang sudah dipress untuk 1 orang pekerja adalah satu paving blok yang beratnya 3 kg, dan jumlah kelompok yang mengerjakan jumlahnya 2 orang pekerja, sehingga alat kapasitas penghalusan seluruhnya 13,73 kg.

9. Jenis pekerjaan membawa paving blok yang sudah dipress kedalam cetakan lalu diangin-anginkan. Jumlah bahan yang dikerjakan untuk 1000 buah produk adalah 3420 kg, karena hasil penghalusan sebelumnya mengakibatkan 1 buah paving blok beratnya menyusup 0,01 kg, yang itu dari 3,01 menjadi 3,00 kg. Sedangkan alat yang dipergunakan untuk mengangkut paving blok ke rak adalah dengan menggunakan kedua tangan, dan setiap membawa banyaknya 2 buah. Adapun jumlah kelompok yang mengerjakan jumlahnya ada 2 kelompok yang masing-masing terdiri dari 2 orang pekerja, sehingga kapasitas angkut seluruhnya sebesar 68,5

10. Jenis pekerjaan penjemuran paving blok yang sudah dianginanginkan. Jumlah bahan yang dikerjakan untuk 1000 buah produk adalah 3.400kg, karena setelah diangin-anginkan kadar air di paving blok berkurang, sehingga berat paving blok setiap buahnya berkurang dari 3,02 kg menjadi 3,00 kg. Adapun alat yang dipergunakan untuk mengangkut paving blok untuk dijemur adalah dengan memikul yang kapasitasnya per pikulnya sebanyak 10 paving blok atau sama dengan 30 kg, dan jumlah kelompok yang mengerjakan sebanyak 1 kelompok yang terdiri dari 4 orang pekerja, sehingga jumlah kapasitas adalah sebesar 120 kg

11. Jenis pekerjaan pengangkutan paving blok yang sudah dijemur Jumlah bahan yang dikerjakan 1000 buah produk pada jenis pekerjaan adalah 3130 kg, sebab setelah dijemur sampai kering mengakibatkan kadar air makin berkurang, sehingga berat paving blok 3,04 kg, menjadi 3,00 kg. Adapun alat yang digunakan untuk mengangkut dari rak ke tempat gudang adalah dengan cara memikul, sedangkan kapasitas per pikul sebesar 10 paving blok atau sama dengan 30 kg , dan jumlah kelompok yang mengerjakan jumlahnya ada 1 kelompok yang terdiri dari 4 orang pekerja, sehingga kapasitas seluruhnya adalah 300 kg.

12. Jenis pekerjaan pemilihan paving blok yang sudah diangkut ke gudang untuk siap di produksi

Jumlah bahan yang dikerjakan untuk 1000 unit produk adalah 2800 kg, sebab setelah kering paving blok berkurang untuk setiap buahnya 0,13 kg, yaitu menjadi 3,13 kg menjadi 3 kg. Adapun alat yang digunakan adalah dengan jalan memikul dengan kapasitas perpikul 10 buah paving blok atau sama dengan 30 kg, dan jumlah kelompok yang terdiri dari 4 orang pekerja sehingga kapasitas angkut seluruhnya adalah 300 kg.

d. Pendistribusian insentif

Dalam pelaksanaan pekerjaan pada bagian pengolahan bahanbaku, semua elemen kerjanya dilakukan dengan mempergunakan lebih dari satu orang buruh, khususnya pada contoh elemen kerja yang digunakan pada analisa pengolahan data, yaitu pengangkutan bahan baku ke mesin molen mempergunakan 4 orang buruh. Oleh karena itu perlu dilakukan pendistribusian upah perangsang yang didapatkan hasil kerja sama untuk masing-masing buruh. Pada bab sebenarnya telah diuraikan bahwa ada lima cara pendistribusian upah perangsang kepada anggota kelompok, tetapi kelima macam cara tersebut memiliki kelemahan-kelemahan yang masing-masing,yaitu

1. Pendistribusian menurut pembobotan pekerjaan, cara ini tidak dapat diterapkan, mengingat sistem kerja yang merupakan kerjasama, maka apabila dilakukan pembagian atas jenis-jenis pekerjaan, akan mengakibatkan adanya buruh yang menganggur pada saat buruh yang lain kerja.

2. Menurut jumlah jam kerja, mengingat metoda perhitungan yang diterapkan berdasarkan penghematan waktu, maka cara pendistribusian ini kurang adil bagi pekerja yang mempunyai jam kerja pendek akibat jenis pekerjaannya, tetapi berhasil melakukan penghematan waktu lebih banyak bila dibandingkan dengan pekerjaan yang memiliki jam kerja panjang. Hal ini dapat mengakibatkan ketidakpuasan bagi buruh yang berhasil melakukan penghematan waktu tersebut, karena upah perangsang yang diterima tidak sesuai lagi dengan penghematan waktu yang telah dilakukan.

3. Pendistribusian menurut gaji pokok, cara ini tidak dapat diterapkan pada buruh bagian produksi US.Sinar Abadi karena sistem upah yang berlaku adalah sistem upah berdasarkan satuan standard produksi yang telah ditetapkan oleh pihak perusahaan, dimana buruh memperoleh upah menurut banyaknya produksi yang dihasilkan dalam satu hari kerja.

4. Pendistribusian sama rata, cara ini mengamsumkan bahwa setiap anggota kelompok memiliki kemampuan yang sama, sehingga upah perangsang yang dihasilkan oleh kelompok dibagikan sama rata kepada setiap anggota kelompok. Cara ini kurang adil, karena pendistribusian upah perangsang tidak didasarkan atas prestasi anggota kelompok.

5. Pendistribusian menurut penghemat waktu, cara ini pada dasarnya masih sama dengan didapatkan dari

penghematan waktu tidak didasarkan atas prestasi setiap anggota kelompok, tetapi didasarkan atas satu kelompok. Jadi cara ini memiliki kelemahan sama dengan pendistribusian menurut sama rata.

Karena kelima cara pendistribusian yang telah diuraikan memiliki kelemahan-kelemahan bila diterapkan pada sistem pendistribusian pada buruh bagian produksi US.Sinar Abadi,maka dibuat suatu pendistribusian yang lain,yaitu dengan cara melakukan penilaian terhadap buruh atas faktor-faktor yang mempengaruhi produktifitas buruh. Seperti diketahui bahwa untuk mencapai tingkat produktivitas yang optimal, maka idealnya dalam suatu kelompok kerja, setiap anggota kelompok memberikan sumbangan yang sama dalam melakukan suatu pekerjaan tetapi kenyataanya sering terjadi bahwa dalam satu kelompok

kerja ternyata para anggota kelompok tidak memberikan sumbangan yang sama besar. Oleh karena itu, agar pendistribusian upah perangsang kepada anggota menjadi adil, maka dilakukan penilaian pada setiap anggota kelompok, dimana penilaian ini untuk membedakan besarnya prestasi yang diberikan masing-masing anggota kelompok dalam melaksanakan suatu pekerjaan.

Faktor-faktor yang dipilih dalam melakukan penilaian buruh adalah :

1. Kesanggupan kerja
2. Disiplin kerja
3. Kerja sama
4. Kehadiran kerja

Faktor-faktor inilah yang dianggap mempengaruhi turun naiknya produktivitas seorang buruh. Berikut ini akan diberikan definisi dan gradasi masing-masing factor yang dapat dilihat pada tabel dibawah. Penilaian factor-factor ini dilakukan oleh mandor kepada setiap buruh dalam suatu kelompokkerja,yang penilaiannya dilakukan setiap satu minggu. Hal ini dilakukan guna melihat tingkat produktivitas seorang buruh dalam melaksanakan pekerjaannya. Adapun skala penilaian untuk masing-masing faktor adalah sebagaiberikut :

Amat baik = 91 - 100

Baik = 76 - 90

Cukup = 61 - 75

Sedang = 51 - 60

Kurang = 50 ke bawah

Tabel 6. Contoh pendistribusian upah insentif kepada anggota kelompok berdasarkan hasil penilaian performace kerja dari hasil perhitungan upah insentif

Nama buruh : A,B,C,D,E,F,G,H		Tanggal :							
Bagian pekerjaan: Pengolahan bahan baku		Waktu : Reguler							
Kode operasi : a									
No.	Faktor penilaian	Nama buruh							
		A	B	C	D	E	F	G	H
1	Kesungguan kerja	75	65	70	60	80	70	75	80
2	Disiplin kerja	75	70	80	65	55	60	65	70
3	Kerja sama	80	80	70	70	60	90	65	70
4	Kehadiran kerja	80	85	70	75	60	65	90	60
Jumlah		310	300	290	270	255	285	295	280
Jumlah nilai kelompok		= 2285							
Jumlah Upah insentif kelompok		= Rp.141,03							
Pendistribusian upah insentif		:							
A = 310/2285 x Rp. 141,03		= Rp.19,13							
B = 300/2285 x Rp. 141,03		= Rp.18,52							
C = 290/2285 x Rp. 141,03		= Rp.17,90							
D = 270/2285 x Rp. 141,03		= Rp.16,66							
E = 255/2285 x Rp. 141,03		= Rp.15,74							
F = 285/2285 x Rp. 141,03		= Rp.17,59							
G = 295/2285 x Rp. 141,03		= Rp. 18,21							
H = 280/2285 x Rp. 141,03		= Rp.17,29							

IV. SIMPULAN

Berdasarkan uraian, pembahasan, perhitungan-perhitungan, dan analisa yang dilakukan, maka dalam bab ini akan dikemukakan beberapa kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan permasalahan yang telah dibahas

1. Sistem pengupahan yang digunakan oleh US.Sinar Abadi kepada buruh langsungnya adalah dengan menggunakan sistem upah yang didasarkan kepada satuan stadard produksi yang ditetapkan.
2. Insentif berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Semakin tinggi insentif yang diberikan maka semakin meningkat motivasi kerjanya dan jika motivasi kerjanya meningkat, maka semakin tinggi tingkat kinerja yang dihasilkan.

V. REFERENSI

[1] Malayu SP Hasibuan. 2001. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta :PenerbitBumi Aksara.,
 [2] Sondang P Siagian. 2003. Kiat Meningkatkan Produktivitas Kerja Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
 [3] Vendy Aries Martcahyo dkk. 2011. Pengaruh Pelatihan Kerja, Jaminan Sosial dan Insentif Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Produksi PT. Fumira Semarang. Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis Vol 1 No. 1 hal 14
 [4] Nana S Sukmadinata. 2006. Metode Penelitian pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
 [5] Sugiyono. 2013. Metodologi Penelitian Kuantitatif kualitataif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

[6] Suharsimi Arikunto. 2009. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.Jakarta: PT. Rineka Cipta.
 [7] Sukardi. 2006. Manjemen Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara..
 [8] Undang-Undang Republik Indonesia No. 33 pasal 7 Ayat a dan b tahun 1987 tentang kecelakaan.
 [9] Veithzal Rivai & Jauvani Sagala. 2010. Manjemen Sumberdaya Manusia Untuk Perusahaan. Jakarta: PT. Rineka Cipta. Vellina Tambunan.. 2012. Analisis Pengaruh Pendidikan, Upah,Insentif, Jaminan Sosial dan Pengaaman Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja di Kota Semarang. Skripsi. Program Studi Ekonomi, Universitas Diponegoro Semarang.
 [10] Vendy Aries Martcahyo dkk. 2011. Pengaruh Pelatihan Kerja, Jaminan Sosial dan Insentif Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Produksi PT. Fumira Semarang. Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis Vol No. 1 hal 14
 [11] Yin Kimsean. 2011. Memahami Good Governance dalam perspektif Sumber Daya Manusia. Jakarta: Penerbit Gava Media.
 [12] Nana S Sukmadinata. 2006. Metode Penelitian pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Peraturan Pemerintah No. 8 tahun 1981 Tentang Perlindungan Upah.
 [13] Justine T Sirait. 2006. Memahami Aspek-Aspek Pengelolaan Sumberdaya Manusia dalam Organisasi. Jakarta: PT. Grasindo.