

**PENGARUH KOMUNIKASI, LINGKUNGAN KERJA,
PEMBERIAN INSENTIF TERHADAP PENINGKATAN
PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI
PT. SANTI MURNI PLYWOOD DI SAMARINDA**

OLEH :

ONDY TN

NIM : 9313219

NIRM : 93.11.311.401101.01012



**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI MUHAMMADIYAH
S A M A R I N D A
1 9 9 7**

Judul Skripsi : PENGARUH KOMUNIKASI , LINGKUNGAN KERJA,
PEMBERIAN INSENTIVE TERHADAP PENINGKATAN
PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN BAGIAN PRO-
DUKSI PT. SANTI MURNI PLYWOOD DI SAMARINDA

Nama Mahasiswa : O N D Y . T N

NIRM : 93.311.401101.01012

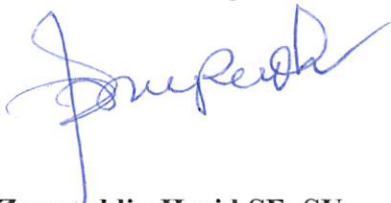
Nomor Induk Mahasiswa : 9 3 1 3 2 1 9

Jurusan : Manajemen

Jenjang Studi : Sarjana (S1)

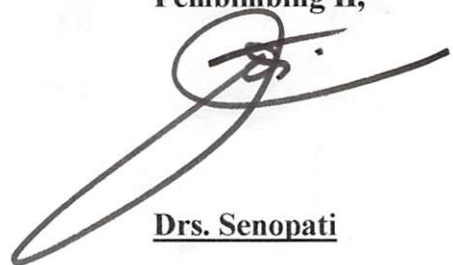
Menyetujui,

Pembimbing I,



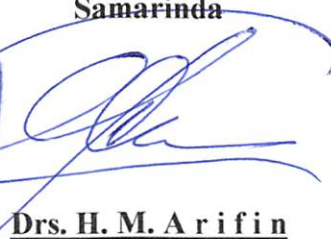
Zamruddin Hasid SE, SU

Pembimbing II,



Drs. Senopati

Mengetahui,
Ketua STIE Muhammadiyah
Samarinda



Drs. H. M. Arifin

RINGKASAN

ONDY. TN Pengaruh Komunikasi, Lingkungan Kerja, Pemberian Insentive Terhadap Peningkatan Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi PT. Santi Murni Plywood di Samarinda (di bawah bimbingan Bapak Zamrudin Hasid. SE, SU dan Bapak Drs. Senopati).

Pangkal permasalahan dalam penelitian ini adalah produktivitas kerja karyawan yang menurun. Dari pengamatan pendahuluan yang dilakukan, maka penulis berasumsi bahwa hal tersebut terjadi disebabkan oleh karena ada beberapa faktor yang kurang mendapat perhatian dari pimpinan perusahaan dalam melaksanakan proses produksi. Oleh karena itu penulis mencoba mencari jalan keluarnya ialah " Bagaimana usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan bagian produksi di PT. Santi Murni Plywood di Samarinda. "

Adapun hipotesa yang dapat diambil penulis, berdasarkan penelitian terhadap permasalahan yang dihadapi perusahaan dan dihubungkan dengan dasar-dasar teori maka akan diusahakan untuk peningkatan produktivitas dengan cara berkomunikasi, motivasi dan membenahi lingkungan kerja serta pemberian insentive.

Di dalam penyajian data, untuk mengetahui apakah benar-benar terjadi penurunan produktivitas, maka penulis menyajikan 4 data :

1. Data tenaga kerja dari tahun 1991 sampai tahun 1995.
2. Data produksi dari tahun 1991 sampai tahun 1995.

3. Data volume penjualan dari tahun 1991 sampai tahun 1995.

4. Data permintaan dan realisasi produksi tahun 1991 sampai tahun 1995.

Untuk mengetahui indeks produktivitas dari tiap pekerja, maka penulis menggunakan alat analisis.

$$\text{IP Tenaga Kerja} = \frac{\text{Jumlah yang dihasilkan (output)}}{\text{Jumlah masukan tenaga kerja (input)}}$$

Dari hasil analisis yang dilakukan dengan menghitung indeks produktivitas tenaga kerja dari tahun 1991 sampai tahun 1995.

Tahun 1991 indeks produktivitas sebesar 5,1 cum²/bln untuk satu orang pekerja.

Tahun 1992 indeks produktivitas sebesar 4,9 cum²/bln untuk satu orang pekerja.

Tahun 1993 indeks produktivitas sebesar 4,8 cum²/bln untuk satu orang pekerja.

Tahun 1994 indeks produktivitas sebesar 3,5 cum²/bln untuk satu orang pekerja.

Tahun 1995 indeks produktivitas sebesar 4 cum²/bln untuk satu orang pekerja.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka penulis dapat mengemukakan penyebab terjadinya penurunan produktivitas tersebut adalah :

1. Terbatasnya bahan baku yang dikehendaki, serta lambatnya informasi yang didapat dari atasan,

sehingga apa yang dilaksanakan di lapangan tidak sesuai dengan rencana, sehingga banyak material yang harus diproses ulang.

2. Disiplin karyawan yang masih harus ditingkatkan.
3. Pendapatan yang diterima belum memadai.

Adapun akibat yang ditimbulkan pada perusahaan adalah :

1. Permintaan pelanggan tidak dapat diselesaikan tepat waktu.
2. Banyak material yang terbuangserta biaya produksi jadi tinggi.

Berdasarkan penyebab masalah dan akibat yang timbul pada perusahaan, maka penulis mencoba mencari penyebab penurunan produktivitas dengan mengamati antara lain :

1. Komunikasi atasan dengan bawahan.
2. Motivasi karyawan dengan pemberian insentive
3. Memperhatikan lingkungan kerja mereka.

Setelah hasil pengamatan tersebut dievaluasi maka penulis berkeyakinan bahwa dengan komunikasi, pemberian insentive serta memperbaiki lingkungan kerja karyawan akan dapat meningkatkan produktivitas.

RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

1. Nama Penulis : ONDY.TN
2. Tempat/tgl.Lahir : Padang,
3. Jenis kelamin : Laki-laki
4. Agama : Islam
5. Alamat : Jln.Lumba-lumba, Selili,
RT.088/RW.006

6. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SDN 134 Tg. Pinang
XV Riau tahun 1974
2. Tamat STN I Samarinda ta-
hun 1979.
3. Tamat STMN Samarinda tahun
1982.
4. Mengikuti ujian persamaan
SMA Oktober 1993 dengan
nomor 1174/126.2e/EL/1993.

7. Pekerjaan : Karyawan PT. Kalimantan Group

B. Data Keluarga

8. Nama Bapak : Tian Nurdin
9. Nama Ibu : Ratinam
10. Nama istri : Ismiatun

KATA PENGANTAR

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk penyelesaian studi pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Muhammadiyah Samarinda yang penulis tempuh sejak tahun 1993.

Dengan penuh rasa syukur, atas berkat Rahmat Allah SWT penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Banyak pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini sehingga dapat disajikan dengan kerangka dan isi yang lebih memadai.

Kepada pihak-pihak tersebut di atas penulis sampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada Bapak :

1. Bapak Ketua STIE Muhammadiyah Samarinda, Drs.M.Arifin beserta staff Dosen yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.
2. Bapak Said Saher.SE selaku Ketua Jurusan serta Bapak Zainuddin Hasid. SE,SU dan Bapak Drs. Senopati yang telah mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak-bapak Pimpinan PT. Santi Murni Plywood yang telah bersedia memberikan masukan untuk penelitian produktivitas karyawan.
4. Bapak dan ibu serta istri yang telah ikut mendoakan dan memberikan dorongan baik materi maupun moral kepada penulis sehingga selesainya skripsi ini.

5. Sahabat-sahabat penulis yang turut serta membantu kelancaran penyusunan skripsi ini telah banyak memberikan motivasi sehingga selesainya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga bantuan dan dorongan moril yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan serta Rahmat dari Allah SWT.

Samarinda, Agustus 1997

O N D Y.
Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian	4
BAB II : DASAR TEORI	
A. Manajemen Sumber Daya Manusia	5
1. Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia	5
2. Produktivitas Kerja	6
B. Komunikasi	8
C. Lingkungan Kerja	11
D. Pemberian Insentive	14
E. Hipotesa	18
F. Definisi Konsepsional	18
BAB III : METODE PENDEKATAN	
A. Definisi Operasional	21
B. Jangkauan Penelitian	21
C. Rincian Data Yang Diperlukan	22

	D. Teknik Pengumpulan Data	24
	E. Alat Analisis Dan Pengujian Hipotesa	28
BAB IV	: HASIL PENELITIAN	
	A. Ruang Lingkup Perusahaan	34
	B. Kegiatan Produksi	35
	C. Negara Dan Saluran Pemasaran	37
	D. Data Produksi	39
BAB V	: ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
	A. Analisis	40
	B. Pembahasan	40
BAB VI	: KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	54
	B. Saran-saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kalimantan Timur pada umumnya dan kota Samarinda khususnya dewasa ini terlihat perkembangan di segala sektor terutama pembangunan berupa fisik baik itu yang dibangun oleh Pemerintah maupun yang dibangun oleh masyarakat, semua berkembang pesat belakangan ini.

Menjelang pembangunan jangka panjang sekarang ini, perkembangan teknologi yang semakin canggih seiring dengan pertumbuhan industri yang semakin lama semakin meluas.

Pada dasarnya perusahaan didirikan untuk berproduksi sesuai dengan tujuan yang diharapkan, serta mengembangkan usaha untuk mencapai tingkat yang lebih baik di masa yang akan datang. Tujuan pokok ini hanya dapat dicapai jika aktivitas yang dilakukan baik di bidang produksi, keuangan, pemasaran ketenagakerjaan maupun dalam bidang lainnya telah benar-benar diarahkan pada pencapaian tujuan tersebut.

Dalam usahanya mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan tersebut tidaklah mudah karena akan menghadapi berbagai dilema, salah satu dilema yang mendasar dalam setiap perusahaan adalah bagaimana mengelola sumber daya manusia agar tercapai efisiensi dan efektivitas kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas kerja.

Sebagai akibat semakin banyaknya perusahaan kayu lapis yang memerlukan bahan baku, semakin banyak biaya

untuk mendatangkan bahan baku semakin lama semakin mahal. Maka perusahaan berusaha sebaik mungkin dalam menggunakan bahan baku, agar bisa bersaing secara lebih ketat dengan adanya persaingan ini akan mendorong mereka untuk lebih meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam bekerja, hal ini demi tujuan kelangsungan hidup perusahaan sesuai dengan falsafah BAHWA MENDIRIKAN perusahaan BUKANLAH UNTUK BEBERAPA TAHUN SAJA, TETAPI DIUSAHAKAN DAPAT BERLANGSUNG DALAM JANGKA WAKTU YANG CUKUP LAMA.

Untuk menyatakan dapat memiliki dan mempertahankan tingkat efisiensi dan efektifitas kerja yang baik, maka dalam persaingan tersebut harus dapat mendapatkan cara kerja yang terbaik, dengan adanya cara kerja yang baik itu dapat tercapai apa yang menjadi tujuan perusahaan, cara kerja ini dapat berjalan dengan baik jika tenaga kerja yang ada bersifat produktif. Dimana peranan tenaga kerja disini sangatlah menentukan dalam meningkatkan produktivitas kerja.

Sumber daya yang digunakan perusahaan dalam menghasilkan barang atau jasa terdiri dari beberapa faktor produksi yaitu : tenaga kerja, modal dan manajemen. Masing-masing faktor tersebut mempunyai tingkat produktivitas sendiri-sendiri yang kesemuanya tergantung dari hasil karya manusianya. Maka yang menjadi pusat perhatian adalah tentang produktivitas kerja karyawan.

Ruangan Lingkup Penelitian

Adapun hal-hal yang mempengaruhi produktivitas

kerja karyawan yang nantinya akan diteliti di dalam perusahaan yakni : komunikasi, lingkungan kerja, pemberian insentive.

Komunikasi dan lingkungan kerja juga mempengaruhi terhadap peningkatan produktivitas kerja karyawan sebab dengan adanya komunikasi dan lingkungan kerja yang baik maka akan sangat membantu sekali bagi karyawan untuk lebih giat lagi dalam bekerja. Pemberian insentive yaitu tentang pemberian bonus dan sistem yang ada, dimana adanya bonus tersebut akan sangat mendorong sekali bagi karyawan untuk lebih berprestasi dan masih banyak lagi yang mempengaruhi tinggi rendahnya produktivitas kerja karyawan.

Dengan demikian sangatlah diperlukan adanya hubungan yang baik antara pihak pengusaha dengan para karyawannya, yang terakhir dapat menjamin kelangsungan kehidupan perusahaan dan hanya dengan manajemen personalia yang baiklah produktivitas kerja karyawan dapat ditingkatkan.

B. Perumusan Masalah

Pada setiap perusahaan di dalam menjalankan aktivitasnya sehari-hari, tidak terlepas dari berbagai masalah dan hambatan yang harus dihadapi. Hal ini perlu segera dicarikan jalan keluarnya agar tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan dapat tercapai, dapat juga dikatakan bahwa perusahaan menghendaki aktivitasnya lancar, maka masalah tersebut secepatnya harus segera diatasi karena jika terlambat mengatasinya, maka akan dapat

mengakibatkan meluasnya permasalahan menjadi lebih kompleks lagi.

Dengan menganalisa secara lebih jauh lagi latar belakang penelitian dan ruang lingkup penelitian maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

" Seberapa besar pengaruh komunikasi, lingkungan kerja, pemberian insentive terhadap peningkatan produktivitas kerja karyawan."

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian dalam penulisan ini adalah sebagai berikut, yaitu :

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari komunikasi dst !.
2. Untuk mengetahui usaha-usaha yang dapat diambil oleh pimpinan perusahaan agar produktivitas kerja karyawan dapat meningkat.

Kegunaan daripada penelitian dalam penulisan ini adalah sebagai berikut :

- Sebagai bahan masukan bagi pimpinan perusahaan untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan.
- Sebagai bahan studi pada masalah yang berhubungan dengan manajemen sumber daya manusia.
- Sebagai bahan informasi.

BAB II

DASAR TEORI

A. Manajemen Sumber Daya Manusia

1. Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia

Beberapa ahli mengemukakan tentang pengertian manajemen sumber daya manusia sebagai berikut :

Menurut ALEX S. NITISEMITO mengemukakan pengertian manajemen sumber daya manusia sebagai berikut :

" Suatu seni untuk melaksanakan antara lain planning, organizing, controlling sehingga efektifitas dan efisiensi personalia dapat ditingkatkan semaksimal mungkin dalam mencapai tujuan." 1)

Menurut EDWIN B. FLIPO dalam bukunya *Personel Management* yang dikutip kembali oleh T. HANI HANDOKO menyatakan :

" Manajemen personalia adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan kegiatan-kegiatan pengadaan, pengembangan, pemeliharaan dan lepasan sumber daya manusia agar tercapai individu organisasi dan masyarakat." 2)

1.1 Tujuan Sumber Daya Manusia

Tujuan dari manajemen sumber daya manusia adalah untuk mendapatkan tenaga kerja yang tepat atau sesuai dengan kebutuhan perusahaan untuk mendapatkan tenaga kerja yang tepat dan sesuai dengan bidang keahliannya.

1) ALEX S. NITISEMITO, *Manajemen Personalia (Management Sumber Daya Manusia)*, Edisi Ketiga, Jakarta, PT. Ghalia Indonesia, 1996, halaman 11.

2) T. HANI HANDOKO, *Management Personalia dan Sumber Daya Manusia*, Edisi Kedua, Cetakan I, BPFE Yogyakarta, 1988, halaman 3.

1.1 Tujuan Sumber Daya Manusia

Tujuan sumber daya manusia menurut pendapat I.G. WURSANTO manajemen personalia atau manajemen kepegawaian adalah : " Untuk mendapatkan efisiensi dalam bidang tenaga kerja atau dalam bidang kepegawaian dalam artinya mengutamakan tenaga kerja atau pegawai yang seminimum mungkin tetapi dapat menghasilkan suatu produk yang maksimal." 3)

2. Produktivitas Kerja

Untuk memahami pengertian tentang produktivitas kerja karyawan, maka penyusun akan kutip beberapa pendapat ahli diantaranya BASU SWASTA D dan IBNU SUKOJO memberi pendapat bahwa : " Produktivitas adalah konsep yang menggambarkan hubungan antara hasil (jumlah barang dan jasa) yang diproduksi dengan sumber (jumlah tenaga kerja modal, tanah, energi dan sebagainya) yang dipakai untuk menghasilkan hasil tersebut." 4)

Menurut BEJO SISWANTO adalah sebagai berikut :

" Produktivitas kerja merupakan hubungan nilai output dalam interaksi dan interelasi dengan satuan unit tertentu atau dinyatakan sebagai imbalan hasil kerja rata-rata dalam hubungannya dengan jam kerja rata-rata dari tenaga kerja yang diberikan dalam proses tersebut." 5)

3) I.G. WURSANTO, Dasar-dasar Management Personalia, cetakan kedua, Jakarta, Pustaka Didu, 1988, halaman 31.

4) BASU SWASTA dan IBNU SUKOTJO, Pengantar Ekonomi Modern, Penerbit Liberty, Yogyakarta, edisi kedua, 1982, halaman 17.

5) BEJO SISWANTO, Manajemen Tenaga Kerja, Penerbit Sinar Baru, Bandung Cetakan pertama, 1987, halaman 21.

Menurut DRS. MUCHDARSYAH SINUNGAN :

" Produktivitas adalah hubungan antara hasil nyata maupun fisik (barang-barang atau jasa) dengan masuknya yang sebenarnya." 6)

Dari beberapa pendapat tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa produktivitas kerja tergantung dari besarnya sumber daya masukan yang berupa faktor-faktor produksi dan produktivitas kerja dapat pula disimpulkan sebagai ratio perbandingan antara input dan output yang ada dalam organisasi atau perusahaan, dimana produktivitas merupakan ukuran efisiensi antara unsur- unsur modal, energi, teknologi serta manajemen sumber daya manusia yang digunakan .

Peningkatan produktivitas kerja karyawan merupakan sasaran strategis, karena peningkatan produktivitas kerja pada faktor-faktor yang lainnya sangat tergantung pada kemampuan tenaga kerja yang akan memanfaatkannya.

Produktivitas mempunyai pengertian penambahan jumlah produk yang dihasilkan serta perbaikan cara dalam menghasilkan produk tersebut. Seorang tenaga kerja dinilai produktif jika dalam waktu yang sama dapat menghasilkan jumlah produk yang lebih baik atau lebih baik dari jumlah atau mutu yang ditetapkan, dengan kata lain seseorang dapat dikatakan memiliki tingkat produktivitas yang tinggi jika dalam waktu yang telah ditetapkan ia mampu menghasilkan jumlah produk yang lebih

6) DRS. MUCHDARSYAH SINUNGAN, Produktivitas Apa dan Bagaimana, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta, Edisi kedua, 1995, halaman 12.

banyak, jadi dengan melihat produktivitas yang ada maka dapatlah diketahui posisi perusahaan atau organisasi tersebut.

Sesuai dengan pengertian produktivitas itu sendiri yang merupakan suatu ukuran efisiensi, maka produktivitas mempunyai arti yang sangat penting guna mengetahui ketidakeffesienan dari unsur-unsur yang ada.

Dalam setiap kegiatan usaha seperti perusahaan industri, perusahaan perdagangan dan lain sebagainya maka satu hal yang sangat penting dan harus selalu mendapat perhatian sepenuhnya adalah mengenai produktivitas tenaga kerja. Usaha peningkatan produktivitas kerja karyawan terutama adalah terletak pada diri orang yang bekerja itu sendiri.

Penggunaan tenaga kerja secara efektif masih tetap merupakan kunci ke arah produktivitas, sebab sebelum ada usaha untuk memaksimalkan penggunaan sumber-sumber tenaga kerja, perbaikan-perbaikan teknologi dalam bidang mesin-mesin serta penerapan metode-metode yang lebih baik dari sebelumnya tidak akan banyak gunanya karena yang mengerjakan alat-alat tersebut adalah tenaga kerja atau karyawan.

B. Komunikasi

Arti Pentingnya Komunikasi

Komunikasi sebagian orang diartikan sekedar sebagai proses pemberitahuan dari suatu pihak ke pihak lain yang dapat berupa rencana-rencana, instruksi-instruksi, petunjuk-petunjuk, saran-saran dan lain sebagainya.

Pengertian komunikasi menurut ALEX S. NITISEMITO bahwa:

" Komunikasi adalah jalinan pengertian antara pihak yang satu dan pihak yang lain sehingga apa yang dikomunikasikan dapat dimengerti, difikirkan dan akhirnya dilaksanakan." 7)

Oleh karena itu, komunikasi adalah semacam proses " memotivasi " (mempengaruhi perilaku), walaupun itu seringkali tidak disengaja dan tidak positif dipandang dari sudut keorganisasian. Sesungguhnya telah banyak kegagalan organisasi dikaitkan dengan komunikasi yang buruk, masalahnya sudah demikian menetap dan begitu rumit mungkin akan tetap ada waktu untuk waktu yang tak terbatas. Ini tidak berarti bahwa usaha untuk memperbaiki komunikasi sia-sia belaka, jadi bahwa komunikasi yang efektif menuntut kepekaan yang tiada habis-habisnya. Keuntungan mempelajari dan menganalisa komunikasi ialah bahwa kita dapat meminimumkan seringnya kesalahan terjadi.

Hubungan Antara Komunikasi Dengan Produktivitas

Meskipun di dalam komunikasi kemungkinan terjadi hambatan-hambatan, tetapi apabila kita dapat menghilangkan hambatan-hambatan atau setidaknya kita dapat mengeliminir hambatan-hambatan tersebut, maka kemungkinan komunikasi yang dilaksanakan akan menjadi lebih

7) ALEX S. NITISEMITO, Op.Cit., halaman 143

baik. Tentunya ini akan dapat terlaksana apabila partisipasi antara yang satu dengan yang lain, baik antara atasan dan bawahan maupun antara tingkat-tingkat yang sejajar dapat ditingkatkan. Kurang partisipasi antara satu dengan yang lainnya terutama antara pihak atasan dan bawahan merupakan hambatan terhadap pelaksanaan komunikasi itu sendiri.

Dengan komunikasi yang baik maka akan dapat dicapai hal-hal sebagai berikut:

1. Kelancaran tugas-tugas lebih terjamin
Dengan komunikasi yang baik berarti apa yang kita komunikasikan akan dapat dimengerti, sehingga kita tidak perlu mengadakan pengulangan berkali-kali terhadap komunikasi yang telah kita sampaikan, ini semua dapat menyebabkan kelancaran tugas-tugas terganggu. Sebaliknya dengan komunikasi yang baik kelancaran tugas-tugas akan terjamin.
2. Dapat meningkatkan partisipasi
Agar partisipasi baik maka harus ada komunikasi timbal balik, hal ini berarti menimbulkan unsur mengikutsertakan bawahan pada perusahaan, dengan adanya partisipasi yang baik maka pelaksanaan komunikasi akan menjadi lebih baik pula.
3. Pengawasan dapat dilakukan dengan baik
Dengan adanya komunikasi yang baik berarti hubungan antara pimpinan dan bawahan terjalin dengan baik, sehingga hal ini berarti pengawasan

dari pimpinan atau tugas-tugas yang dilakukan dengan lebih baik. Jika dengan komunikasi yang baik kelancaran tugas tugas yang diberikan terjamin, partisipasi dapat ditingkatkan dan pengawasan dapat dilakukan dengan baik pula maka secara langsung produktivitas karyawan akan dapat lebih ditingkatkan .

C. Lingkungan Kerja

Arti Pentingnya Lingkungan Kerja

Semangat dan kegairahan kerja para karyawan dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan mempunyai arti penting bagi kondisi utama karyawan dan menentukan tingkat produktivitas karyawan, karena hal ini berhubungan langsung bagi karyawan yaitu kepuasan kerja terhadap kaitan dalam lingkungan kerjanya.

Hal ini seperti apa yang telah diungkapkan oleh T. HANI HANDOKO bahwa :

" Kepuasan kerja mencerminkan perasaan seseorang terhadap pekerjaannya. Ini nampak pada sikap positif karyawan terhadap pekerjaan dan segala sesuatu yang dihadapi di lingkungan kerjanya." 8)

Berdasarkan ungkapan di atas maka dapatlah dimengerti bahwa lingkungan kerja bukan hanya sekedar berpengaruh terhadap semangat dan kegairahan kerja dalam pelaksanaan tugas, tetapi sering kali pengaruhnya cukup besar.

8) T.HANI HANDOKO, Log.Cit., hal 194.

Untuk itu diambil lagi pengertian dari pada lingkungan kerja dari ALEX S. NITISEMITO sebagai berikut :

" Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada di sekitar para pekerja dan yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang diberikannya." 9)

Dari pengertian di atas penulis simpulkan bahwa lingkungan kerja ternyata dapat berpengaruh terhadap pekerjaan yang dilakukan, maka setiap perusahaan haruslah mengusahakan agar faktor-faktor yang termasuk dalam lingkungan kerja diarahkan sedemikian rupa sehingga mempunyai pengaruh yang positif.

Faktor-faktor Yang Termasuk Lingkungan Kerja

Di atas telah dijelaskan apa yang disebut dengan lingkungan kerja. Faktor yang mempengaruhi terhadap semangat dan gairah kerja. Faktor-faktor tersebut menurut ALEX S. NITISEMITO :

1. Pewarnaan harus dihubungkan dengan kejiwaan dan tujuan yang ingin dicapai .
2. Lingkungan yang bersih dapat mempengaruhi semangat dan gairah kerja.
3. Penerangan yang cukup tetapi tidak menyilaukan.
4. Pertukaran udara yang baik menyehatkan badan.
5. Musik yang mengalun merdu menimbulkan suasana yang gembira.
6. Jaminan terhadap keamanan menimbulkan ketenangan.
7. Kebisingan mengganggu konsentrasi." 10)

9) ALEX S. NITISEMITO, Log.Cit., halaman 109.

10) ALEX S. NITISEMITO, Op.Cit., halaman 110.

Hubungan Antara Lingkungan Kerja Dengan Produktivitas

Telah kita ketahui bersama bahwa semangat dan gairah kerja para karyawan dalam melaksanakan tugas-tugas dipengaruhi oleh banyak faktor yang antara lain jumlah dan komposisi dari kompensasi yang diberikan, penempatan yang tepat, rasa aman dimasa depan, mutasi, promosi dan masih banyak faktor lainnya.

Semua ini tentu tidak terlepas pula dari faktor-faktor apa yang termasuk dalam lingkungan kerja dalam hubungannya dengan meningkatkan produktivitas sehingga dapat menimbulkan motivasi kerja yang tinggi agar para tenaga kerja mampu untuk memberikan segala kemampuannya untuk mencapai sasaran sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Hal ini harus ditunjang dengan peningkatan semangat dan kegairahan kerja karyawan yang ikut dalam aktivitas tersebut.

Sehingga dengan adanya hal itu akan meningkatkan produktivitas kerja hal ini perlu adanya lingkungan kerja yang aman dan nyaman untuk dirasakan oleh karyawan, sebab secara langsung menawarkan kepada para pekerja untuk mencapai hasil yang lebih besar.

Seperti yang dikatakan oleh T. HANI HANDOKO :

" Kepuasan kerja mencerminkan perasaan seseorang terhadap pekerjaannya. Ini nampak dalam sikap positif karyawan terhadap pekerjaan dan segala sesuatu yang dihadapi di lingkungan kerjanya." 11)

11) T.HANI HANDOKO, Op.Cit., halaman 193.

Oleh karena itu jika perusahaan menyadari dan mampu memberi dorongan kerja melalui alat lingkungan kerja kepada tenaga kerjanya maka karyawan dapat meningkatkan semangat dan gairah kerjanya serta mampu untuk meningkatkan produktivitas kerja dan mampu untuk mencapai hasil yang lebih baik.

D. Pemberian Incentive

Arti Pentingnya Incentive

Incentive merupakan suatu bentuk motivasi yang dinyatakan dalam bentuk uang maupun penghargaan, simpati dan kerelaan serta pengharapan sehingga dengan kondisi yang ada dalam perusahaan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan untuk memperbaiki moral kerja para karyawan. Incentive menurut SARWOTO mendefinisikan sebagai berikut :

" Incentive sebagai suatu sarana motivasi adalah sebagai suatu perangsang ataupun pendorong yang diberikan dengan sengaja kepada pekerja agar dalam diri mereka timbul semangat yang lebih besar untuk berpartisipasi bagi organisasi." 12)

Adapun HEIJRACHMAN RANUPANDOJO dan SUAD HUSNAN memberi pendapat sebagai berikut :

" Incentive merupakan daya tarik yang menyebabkan seseorang melakukan sesuatu karena bisa mendapatkan imbalan yang akan memuaskan kebutuhannya." 13)

12) SARWOTO, Manajemen Personalia & SDM, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta, Edisi pertama, 1981, halaman 143

13) HEIJRACHMAN RANUPANDOJO DAN SUAD HUSNAN, Manajemen Personalia, Edisi Ketiga, Jakarta Ghalia Indonesia, 1990, halaman 212.

Sedangkan menurut ABDUL GHONIE ABUBAKAR sebagai berikut:

" Insentive yaitu upah yang diberikan kepada karyawan untuk memberikan semangat kerja kepada karyawan agar lebih giat meningkatkan produktivitas. 14)"

Dari beberapa pengertian di atas dapat dikatakan bahwa insentive sebenarnya merupakan suatu bentuk motivasi yang dinyatakan dalam materi maupun non materi dan hal ini haruslah diukur dari hasilnya.

Dari beberapa pengertian di atas dapat dikatakan bahwa insentive sebenarnya merupakan suatu bentuk motivasi yang dinyatakan dalam materi maupun non materi dan hal ini haruslah diukur dari hasilnya.

Benarkah dengan diberikannya insentive untuk mereka yang berprestasi baik akan meningkatkan produktivitas. Tentu inilah yang harus selalu perusahaan ukur untuk menilai keberhasilan insentive yang dilakukan oleh perusahaan yang bersangkutan.

Tujuan Insentive

Dalam penerapan pemberian insentive yang dilakukan perusahaan agar dapat memperoleh hasil secara langsung dengan sistem di atas, maka perusahaan memberikan tambahan hasil secara langsung kepada karyawan yang menunjukkan kelebihan prestasi kerjanya, karena hal ini merupakan cara yang efektif untuk mendorong semangat kerja karyawan.

¹⁴⁾ ABDUL GHONIE ABUBAKAR, Manajemen SDM, Edisi kedua, Penerbit BPFE, Yogyakarta, terbitan 1981, halaman 48.

Adapun menurut pendapat HEIDJRACHMAN RANUPANDOJO tentang tujuan insentive sebagai berikut :

" Pelaksanaan sistem upah insentive ini dimaksudkan perusahaan terutama untuk meningkatkan produktivitas karyawan dan mempertahankan yang berprestasi untuk tetap berada dalam perusahaan." 15)

Sedangkan SARWOTO berpendapat tentang pemberian insentive tersebut bertujuan sebagai berikut :

" Penggerak kemauan kerja secara langsung dan sengaja diarahkan kepada internal motivasi pekerja dengan jalan memberikan perangsangan insentive." 16)

Dari dua pendapat di atas, perusahaan dalam memberikan dan menggunakan sistem insentive tersebut, pada dasarnya perusahaan harus mengetahui kondisi karyawan secara utuh, hal ini mengingat dorongan pribadi yang menonjol pada masing-masing orang berbeda satu sama yang lain maka insentive itupun corak dan bentuknya berbeda-beda menurut dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing pekerja dan sampai sejauh mana prestasi yang dapat mereka raih untuk kepentingan perusahaan.

Hubungan Antara Insentive Dengan Produktivitas

Untuk mencapai agar sesuatu perusahaan mampu menjaga dan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan, itu tidak terlepas daripada dukungan kemampuan produktivitas suatu kerja karyawannya.

15) HEIDJRACHMAN RANUPANDOJO DAN SUAD HUSNAN, Log.Cit., halaman 161.

16) SARWOTO, Op.Cit., halaman 154.

Untuk menjadikan dan meningkatkan tingkat produktivitas tenaga yang menunjang produktivitas perusahaan mampu untuk memberikan insentive. Dimana besarnya harus dihubungkan dengan atau secara langsung dengan tujuan pencapaian melalui cara yang sederhana mungkin sehingga karyawan sebagai penerima kebijaksanaan dapat mengetahui berapa rupiah yang diperoleh dari upaya kerjanya. Juga semua itu mencakup sistem pemberian insentive serta usaha usaha kepuasan kerja.

Hal ini seperti yang dikemukakan oleh HEIJRACHMAN dan SUAD HUSNAN mengemukakan:

" Pelaksanaan sistem insentive ini dimaksudkan perusahaan untuk meningkatkan produktivitas karyawan dan mempertahankan karyawan yang berpartisipasi untuk tetap berada dalam perusahaan." 17)

Sedangkan menurut pendapat dari MUCHDARSYAH SINUNGAN yaitu :

" Yang paling penting, program peningkatan produktivitas yang berhasil itu ditandai dengan adanya andil yang luas dari perangsang keuangan dan tujangan lainnya di seluruh organisasi. Setiap pembayaran dan pemberian insentive kepada perorangan harus ditentukan oleh andilnya bagi produktivitas, sedangkan kenaikan pembayaran insentive harus dianugerahkan terutama berdasarkan hasil produktivitas." 18)

17) HEIJRACHMAN RANUPANDOJO DAN SUAD HUSNAN, Op.Cit., halaman 161.

18) DRS. MUCHDARSYAH SINUNGAN, Op.Cit., halaman 67.

Dari uraian dan definisi diatas dapat dikatakan bahwa dengan adanya pemberian insentive tersebut sangat besar pengaruhnya terhadap peningkatan produktivitas kerja, sebab dengan adanya insentive yang merupakan perangsang untuk mendorong karyawan untuk bekerja lebih giat dengan semangat dan gairah yang tinggi serta mengakibatkan adanya peningkatan produktivitas kerja yang menunjang peningkatan produktivitas perusahaan secara keseluruhan, sebab perusahaan akan mampu untuk menjalankan aktivitasnya secara efisien dan efektif.

E. Hipotesa

Hipotesa berasal dari perkataan hipo (hypo) dan tesis (thesis). Hypo berarti kurang dari dan thesis berarti pendapat atau kesimpulan. Jadi hipotesis adalah pendapat atau kesimpulan yang sifatnya masih sementara belum benar-benar berstatus sebagai thesis. Jadi jawaban yang bersifat sementara dan masih harus dibuktikan kebenarannya sehingga nantinya hipotesa dapat digunakan untuk menanggulangi masalah yang dihadapi oleh perusahaan.

Hipotesa yang akan dibuktikan melalui penelitian ini :

1. Diduga bahwa variabel komunikasi, lingkungan kerja dan pemberian insentive mempunyai pengaruh terhadap peningkatan produktivitas kerja.
2. Diduga bahwa variabel pemberian insentive mempunyai pengaruh yang dominan dibandingkan variabel-variabel lainnya.

F. Definisi Konsepsional

Secara konsepsional yang dimaksud dengan produktivitas adalah menurut L. GREENSERG, dikutip oleh DRS. MUCHDARSYAH SINUNGAN mengemukakan sebagai berikut :

" Produktivitas sebagai perbandingan antara totalitas pengeluaran dan waktu tertentu dibagi totalitas masukan selama periode tersebut." 19)

Menurut ALEX S. NITISEMITO, beberapa cara untuk membangkitkan semangat dan gairah kerja sebagai berikut

- Gaji yang cukup
- Memperhatikan kebutuhan rohani
- Sekali-sekali menciptakan suasana santai
- Harga diri perlu mendapatkan perhatian
- Tempatkan karyawan pada posisi yang tepat
- Berikan kesempatan mereka untuk maju
- Perasaan aman menghadapi masa depan perlu perhatian
- Usahakan karyawan mempunyai loyalitas
- Sekali-sekali karyawan mempunyai loyalitas
- Pemberian insentive yang terarah
- Fasilitas yang menyenangkan. 20)

Jadi yang mempengaruhi produktivitas karyawan perusahaan adalah yang menyangkut kualitas dan kemampuan fisik karyawan, sarana pendukung dan prasarana. Maka untuk meningkatkan produktivitas karyawan dari perusa-

19) DRS. MUCHDARSYAH SINUNGAN, Log.Cit., halaman 12.

20) ALEX S.NITISEMITO, Op.Cit., hal 101.

haan tersebut menurut penulis, perusahaan harus melakukan suatu usaha sebagai berikut :

- Melakukan pengawasan disiplin kerja karyawan.
- Memberikan latihan-latihan atau training kepada karyawan.
- Perbaiki tingkat pendapatan karyawan.
- Jaminan keselamatan dan kesehatan kerja karyawan.

BAB III

METODE PENDEKATAN

A. Definisi Operasional

Penelitian ini dilaksanakan di PT. SANTI MURNI PLYWOOD yang terletak diteluk cinta, Selili Samarinda (KAL-TIM). Pemilihan tempat penelitian ini didasarkan atas pertimbangan bahwa perusahaan tersebut merupakan salah satu perusahaan kayu yang terdapat di Samarinda dan perusahaan ini masih dalam satu group dengan perusahaan KALIMANIS PLYWOOD sudah cukup lama yaitu pada tanggal 1 Agustus tahun 1982 dengan kapasitas produksi 75.000 Cu.M pertahun dengan karyawan yang ada pada waktu itu segitar 693 orang. Sehingga menjadi 1211 orang pada tahun 1995 jadi dalam pengelola manajemen boleh dikatakan sudah matang.

B. Jangkauan Penelitian

Untuk dapat menganalisis dan menginterpretasikan data dengan baik, maka diperlukan data yang valid dan reliabel, agar hasil yang didapat mengandung suatu kebenaran. Dalam hal ini data diperoleh melalui dua sumber yaitu:

1. Data primer

Adalah merupakan data yang langsung diperoleh dari responden dengan menggunakan teknik-teknik questioner, interview, observasi dan dokumenter adalah karyawan pabrik.

2. Data sekunder.

Adalah data yang secara tidak langsung berhu-

bungan dengan responden yang diteliti dan ini merupakan data pendukung. Data ini diperoleh dari PT. SANTI MURNI PLYWOOD, yaitu : tentang gambaran umum perusahaan, jumlah karyawan, tingkat pendidikan karyawan, target dan realisasi produksi serta kebijaksanaan-kebijaksanaan yang ada didalamnya.

C. Rincian Data Yang Diperlukan

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya hendak diduga yang mana dalam penelitian ini adalah pimpinan perusahaan dan karyawan, khusus karyawan bagian produksi yang diharapkan dapat menggambarkan hasil yang sesungguhnya.

Mengenai masalah populasi yang perlu mendapat perhatian adalah tentang luas dan sifat populasi tersebut, serta batasan geografis yang tegas, kemudian harus menentukan sampel, hal ini dimaksudkan untuk menghindari kesalahan generalisasi dalam mengambil keputusan, pengambilan sampel yang ideal akan mempunyai sifat-sifat seperti yang tertera dibawah ini :

1. Dapat menggambarkan hasil yang dapat dipercaya dari seluruh populasi yang diteliti.
2. Dapat menentukan presisi (tingkat ketepatan) dari hasil penelitian dengan menentukan simpangan baku (standart) dari taksiran yang diperoleh.
3. Sederhana sehingga mudah untuk dilaksanakan.

4. Dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya serendah-rendahnya.

Sedangkan besarnya sampel yang harus diambil untuk mendapatkan data yang representatif, beberapa peneliti menyatakan bahwa besarnya sampel tidak boleh kurang dari 10%, tetapi ada pula ahli lain yang menyatakan bahwa sampel minimum 5 % dari satuan elementer populasi yang ada.

Untuk menentukan besarnya sampel yang akan diambil agar mendapatkan data-data yang representatif, maka ada empat faktor yang harus diperhatikan, yaitu :

- a. Derajat keseragaman (degrees of homogeneity) dari populasi, makin seragam populasi itu maka semakin kecil sampel yang akan diambil.
- b. Presisi yang dikehendaki dari penelitian, makin tinggi tingkat presisi yang dikehendaki makin besar sampel yang harus diambil.
- c. Rencana analisa, adakalanya besarnya sampel sudah mencukupi dengan presisi yang dikehendaki, jumlah sampel tersebut kurang mencukupi.
- d. Tenaga, biaya dan waktu, semakin besar biaya sampel yang dapat diambil dan tingkat presisi yang diperolehnya akan semakin tinggi.

- Teknik Sampling

Sedangkan teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel secara acak (random) berdasarkan strata yaitu dengan cara sebelum diambil sampelnya,

populasi dibagi menjadi sub sub populasi yang disebut strata/lapisan/kelompok lebih kecil. Hal ini dilakukan karena populasi yang heterogen. Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 200.

- Responden

Populasi dikatakan jumlah keseluruhan dari unit analisa. Populasi ini terbagi dalam 9 bagian yakni Log Preparation, Peeling, GV. Clipping, Veneer Drying, Veneer Processing, Gluing Pressing, Panel Sawing & Sanding, Panel Finishing dan Greasing & Packing. Populasi dapat dibedakan antara populasi sampling dengan populasi sasaran. Untuk itu dalam penelitian ini yang menjadi populasi sasaran. Untuk itu dalam penelitian ini yang menjadi populasi sampling adalah karyawan PT. SANTI MURNI PLYWOOD sedangkan seluruh karyawan bagian produksi adalah berdasarkan data yang diperoleh dari perusahaan jumlah karyawan kurang lebih 784 orang.

D. Teknik Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan dalam memperoleh data untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan metode field research yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan jalan meneliti secara langsung ke objek penelitian yang telah ditetapkan, yang mampu menganalisa dan mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam kaitannya

dalam bidang penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data primer maupun data sekunder. Dalam metode ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Questioner

Questioner merupakan seperangkat daftar pertanyaan yang diajukan kepada karyawan khususnya bagian produksi.

b. Interview

Interview dilakukan pihak peneliti dengan bagian-bagian tertentu yang mendukung penelitian, seperti bagian produksi dengan kepala bagian produksinya atau dengan sebagian karyawan bagian administrasi yang gunanya untuk memperoleh data kualitatif.

c. Dokumenter

Dokumenter digunakan untuk melihat perkembangan tingkat produksi selama tiga tahun terakhir yang dialami oleh perusahaan meliputi : Rencana dan realisasi produksi tahun 1992 sampai dengan tahun 1994.

Konsep Dan Definisi

Konsep adalah unsur penelitian yang terpenting dan merupakan definisi yang dipakai para peneliti untuk menggambarkan abstrak suatu fenomena sosial.

Selain itu konsep dapat juga diartikan sebagai generalisasi dari kelompok fenomena tertentu, sehingga

dapat dipakai untuk menggambarkan berbagai fenomena yang sama.

Dalam pembahasan disini akan diklasifikasikan menjadi beberapa variabel yang ada hubungannya dengan judul permasalahan yang ada. Adapun konsep yang hendak dibahas adalah sebagai berikut :

a. Produktivitas

Produktivitas kerja merupakan hal yang paling penting bagi perusahaan dalam meningkatkan hasil produksi yang diharapkan.

Jadi dalam variabel produktivitas ini yang menyusun bahasan sebagai berikut :

- Hasil Barang

Merupakan banyaknya hasil produksi yang dihasilkan para pekerja atau karyawan selama menjalankan tugas-tugasnya atau pekerjaannya. Dari variabel ini dapat diketahui indikatornya, antara lain :

1. Tentang mutu maupun bentuk barang yang dihasilkan apakah sudah sesuai dengan keinginan perusahaan.
2. Tingkat kesesuaian hasil barang terhadap perusahaan.
3. Mengenai target yang ditetapkan.
4. Penggunaan bahan baku.

b. Komunikasi

Jika seorang karyawan selalu dilibatkan oleh pengusaha atau pimpinan dalam membuat kebijaksa-

naan baru serta dianggap sebagai mitra kerjanya maka karyawan atau bawahan akan merasa senang dan betah untuk terus mengabdikan dirinya pada perusahaan. Dalam variabel ini terdapat beberapa indikator, diantaranya :

1. Cara atasan memerintah terhadap bawahan.
2. Hubungan komunikasi antara teman sekerja
3. Cara atasan memberikan pengarahan
4. Sikap bawahan atas teguran atasan

c. Lingkungan kerja

Lingkungan kerja sangat mempengaruhi dalam operasi perusahaan, karena dalam kondisi yang kurang baik atau kurang tenang maka karyawan akan merasa jenuh dan akan berpengaruh terhadap tingkat produktivitas. Begitu pula sebaliknya, jika lingkungan kerja baik maka akan dapat merangsang para karyawan untuk lebih giat berkerja dan lebih senang untuk melakukan suatu pekerjaan.

Dalam variabel ini, indikator-indikatornya :

1. Keadaan ventilasinya
2. Tingkat kebisingan
3. Keadaan ruangan
4. Keadaan penerangannya

d. Pemberian Insentive

Insentive adalah suatu perangsang atau daya tarik yang sengaja diberikan kepada karyawan dengan tujuan untuk membangun, memelihara dan

memperkuat harapan-harapan pekerja agar dalam diri mereka timbul semangat yang lebih untuk berprestasi bagi organisasi. Didalam variabel ini terdapat beberapa indikator, diantaranya:

1. Manfaat dari pada bonus
2. Sistem bonus yang ada
3. Sistem penggajian
4. Fasilitas fasilitas yang diberikan.

Variabel Dan Pengukuran

Dalam pengukuran ini untuk mengukur variabel-variabel yang ada digunakan skala, dimana masing-masing pertanyaan diberi skor 1 sampai 5 dengan tingkat kepercayaan 95%, dan bobot nilai untuk masing-masing jawaban adalah sebagai berikut :

- | | | |
|------------------------|---------------|---|
| a. Sangat Setuju | ,dengan nilai | 5 |
| b. Setuju | ,dengan nilai | 4 |
| c. Ragu-ragu | ,dengan nilai | 3 |
| d. Tidak setuju | ,dengan nilai | 2 |
| e. Sangat tidak setuju | ,dengan nilai | 1 |

Dan untuk arti simbol-simbol dari variabel dalam penelitian adalah sebagai berikut :

- X1 = Variabel Komunikasi
 X2 = Variabel Lingkungan kerja
 X3 = Variabel Pemberian Insentive
 Y = Variabel produktivitas

E. Alat Analisis Dan Pengujian Hipotesis

Analisa data merupakan bagian yang sangat penting

di dalam melakukan suatu penelitian, karena dengan analisis data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna untuk memecahkan masalah penelitian serta manfaat yang dipakai untuk menguji hipotesis.

Mengingat tujuan penelitian ini adalah menguji hipotesis yang telah dirumuskan dimuka, analisis yang digunakan adalah teknik-teknik statistik. Dengan teknik pengujian dalam statistik ini diharapkan akan dapat membantu memberikan keputusan untuk menerima atau menolak suatu hipotesis.

Teknik-teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah

a. Uji Validitas

Sebelum menguji tingkat korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat terlebih dahulu dilakukan pengujian tingkat validitas. Questioner sebagai alat untuk mengukur tepat tidaknya penggunaan alat pengukur terhadap suatu gejala, yang dimaksud dengan tingkat validitas adalah tingkat ketepatan penggunaan alat ukur terhadap suatu gejala. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi.

Seperti yang dikemukakan oleh : J. VREDENBREGT adalah sebagai berikut : " Bahwa suatu alat pengukur dianggap valid kalau memang mengukur apa yang hendak diukur dengan syarat bahwa ukuran tersebut reliabel. " 21)

21) J.VREDENBERTGT, Metode dan Teknik Penelitian Masyarakat, Penerbit PT. Gramedia Jakarta, Cetakan Ketiga, 1980, halaman 153.

Sedangkan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}} \cdot 1/2 \quad " 22)$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi

n = Banyaknya sampel

X = Variabel yang mempengaruhi (variabel bebas)

Y = Variabel yang dipengaruhi (variabel terikat)

Langkah langkah yang perlu diperhatikan adalah :

1. Menghitung korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat.
2. Mencari t hitung dengan rumus :

$$t = \frac{r \sqrt{(n - 2)}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

3. Mencari t tabel dengan koefisien confidence sebesar 955 (0,95)
4. Membandingkan antara t_h (t hitung) dengan t_t (t tabel) dimana jika terjadi $t_h > t_t$ maka variabel tersebut adalah valid. Dan jika t_h (t hitung) $< t_t$ (t tabel) maka variabel tersebut tidak valid.

22) ANTO DAJAN, Pengantar Metode Statistik, Jilid I, Penerbit LPJES, 1986, halaman 376.

b. Uji Reliabelitas

Setelah alat ukur dinyatakan valid maka dicari tingkat reliabelitasnya dalam arti apakah alat ukur tersebut benar-benar reliabel. Yang dimaksud dengan reliabel adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya. Bila suatu alat pengukur digunakan dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut reliabel. Dengan kata lain reabilitas menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran diulangi dua kali atau lebih.

Untuk menguji tingkat reliabilitas ini, maka dapat diperoleh dengan mengkorelasikan skor antara item dalam variabel dengan menggunakan

rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

c. Analisa Multivariat

Analisa ini dipakai untuk memeriksa arah dan kuatnya hubungan antara beberapa variabel bebas dan variabel terikat, yang meliputi analisa sebagai berikut :

1. Korelasi Berganda

Korelasi ini dipakai untuk mengukur keeratan hubungan berganda antara variabel bebas secara keseluruhan terhadap suatu variabel

tergantung, yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R_y (1,2,3,\dots\dots\dots k)$$

$$1-(1-ry_1)(1-ry_2-1)(1-ry_3-12)(1-ry_k-123 \dots k-1)$$

untuk mengetahui korelasi ini significant atau tidak, maka digunakan pengujian dengan F-test dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F_h = \frac{R^2 / k - 1}{(1 - R^2) / (N - k)}$$

2. Regresi Berganda

Regresi berganda digunakan untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas yang paling dominan terhadap variabel tergantung, dimana formula yang digunakan adalah sebagai berikut

$$Y = b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_kx_k \text{ -----} \rightarrow Y = y + e$$

Sedangkan untuk memperoleh regresi masing-masing variabel dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut :

$$b_1n + b_2\sum x_2 + b_3\sum x_3 + \dots + b_k\sum x_k = \sum y$$

$$b_1\sum x_2 + b_2\sum x_2 + b_3\sum x_2x_3 + \dots + b_k\sum x_2x_k = \sum x_2y$$

$$b_1\sum x_3 + b_2\sum x_3x_2 + b_3\sum x_3 + \dots + b_k\sum x_3x_k = \sum x_3y$$

$$\begin{array}{ccccccc} \cdot & & \cdot & & \cdot & & \cdot \\ \cdot & & \cdot & & \cdot & & \cdot \\ \cdot & & \cdot & & \cdot & & \cdot \end{array}$$

$$b_1\sum x_k + b_2\sum x_kx_2 + b_3\sum x_kx_3 + \dots + b_k\sum x_k = \sum x_ky$$

Jika dinyatakan dalam bentuk persamaan ma-

triks, maka akan diperoleh bentuk sebagai berikut :

$$\begin{bmatrix} n & \Sigma x_2 & \Sigma x_3 & \dots & \Sigma x_k \\ \Sigma x_2 & \Sigma x_2^2 & \Sigma x_2 x_3 & \dots & \Sigma x_2 x_k \\ \Sigma x_3 & \Sigma x_3 x_2 & \Sigma x_3^2 & \dots & \Sigma x_3 x_k \\ \Sigma x_k & \Sigma x_k x_2 & \Sigma x_k x_3 & \dots & \Sigma x_k^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \\ b_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \Sigma y \\ \Sigma x_2 y \\ \Sigma x_3 y \\ \Sigma x_k y \end{bmatrix}$$

$$t = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}}$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini merupakan inti dari hasil editing yang penulis susun, yaitu membahas mengenai hasil-hasil penelitian baik berupa diskripsi maupun uji hipotesa seperti yang telah dikemukakan dalam bagian akhir bab II. Suatu hipotesa yang telah tersusun dalam bab II terdapat kemungkinan dapat diterima atau ditolak berdasarkan pada hasil penelitian.

A. Ruang Lingkup Perusahaan

Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Santi Murni Plywood adalah suatu usaha patungan antara perusahaan Amerika Serikat, yakni GEORGIA PACIFIC INTERNATIONAL dengan pengusaha kayu Indonesia bapak M. HASAN yang dirintis pada akhir tahun 1970.

Pada tahun 1972 diadakan penjajakan oleh partner pihak Georgia Pacific International Cooperation Amerika Serikat dengan Bapak M. Hasan dan baru bulan Juli 1972 diajukan permohonan pendirian pabrik plywood kepada pemerintah yang dalam hal ini diwakili oleh Departemen Perindustrian.

Melalui beberapa tahapan dan proses administrasi yang berlaku, permohonan tersebut baru mendapat persetujuan dari Pemerintah setahun kemudian tepatnya pada bulan Agustus tahun 1973 dengan kewajiban membentuk wadah baru bagi usaha pendirian pabrik plywood, yakni PT. Kalimantan Plywood Industries.

Kemudian diteruskan dengan pembangunan pabrik dan

selesai pada tahun 1976 lalu kemudian diresmikan oleh Bapak Presiden SUHARTO pada tanggal 1 Agustus tahun 1977. Yang lokasi pabriknya terletak diteluk cinta Selili dalam wilayah administrasi kotamadya Samarinda yang jaraknya ± 3 km dengan areal 30 Ha, dengan perkembangan perusahaan sedemikian rupa maka tidak lama kemudian berdirilah PT. Santi Murni Plywood.

Sumber tenaga kerja diperoleh dari masyarakat sekitar perusahaan (lokal) dan selain itu juga ada yang berasal dari pulau Jawa, Sulawesi, Sumatera serta tenaga kerja Asing.

Tabel 1
Tingkat Pendidikan Karyawan
PT. SANTI MURNI PLYWOOD
TAHUN 1991 - 1995

Tingkat Pendidikan	Jumlah Karyawan				
	1991	1992	1993	1994	1995
1. SD	314	338	355	370	378
2. SLTP	128	173	208	241	265
3. SLTA	331	406	459	496	541
4. Akademik	11	11	18	25	27
	784	928	1040	1132	1211

Sumber data : PT. Santi Murni Plywood

Sedangkan jam kerja produksi :

Jam kerja shift I : 07.00 s/d 19.00 wita

Jam kerja shift II : 19.00 S/d 07.00 wita

Jam kerja Istirahat : 11.00 s/d 12.00 wita

B. Kegiatan Produksi

1. Bahan dan jenis produk.

a. Bahan yang digunakan terdiri atas bahan baku dan

bahan pembantu. Perincian masing-masing bahan sebagai berikut :

1. Bahan Baku :

Bahan bahan yang secara langsung terserap dalam pembuatan produk jadi yaitu : kayu dan lem.

2. Bahan pembantu :

Bahan bahan yang sifatnya membantu proses produksi yaitu : glue tape, dempul, glue treat.

b. Jenis Produksi.

Jenis produksi PT. SANTI MURNI PLYWOOD Samarinda adalah plywood.

2. Mesin dan peralatan yang digunakan.

a. Mesin Chain Saw.

Mesin yang berfungsi sebagai pemotong log (kayu).

b. Mesin Rotary

Mesin yang berfungsi untuk mengupas log menjadi veneer atau lembaran kayu tipis sesuai dengan ukuran yang dipergunakan yang akan dipergunakan dalam pembuatan plywood.

c. Mesin Reeling dan Clipper

Suatu mesin untuk menggulung lembaran veneer yang kemudian dipotong potong sesuai dengan ukuran yang diperlukan.

d. Mesin Dryer.

Suatu mesin yang berfungsi untuk mengeringkan veneer sampai kadar airnya mencapai kadar tertentu.

e. Mesin Veneer Joint

Berfungsi sebagai penyambung antara veneer satu dengan veneer yang lainnya.

f. Mesin Glue Spreader

Berfungsi sebagai mesin pelebur lem dipermukaan veneer sesuai dengan lapisan yang diinginkan.

g. Mesin Kempa Dingin.

Berfungsi sebagai mesin press untuk melengketkan lembaran veneer sesuai dengan lamanya waktu penekanan (pressing time) berdasarkan ukurannya.

h. Mesin Kempa Panas

Mesin yang berfungsi untuk menekan veneer dengan ukuran tertentu untuk mempercepatnya keringnya veneer maka diberi uap panas (steam) dengan suhu derajat yang telah ditentukan.

i. Mesin Double Saw dan Sander

Mesin yang berfungsi untuk memotong keempat sisi lembaran plywood, sesuai dengan ukuran yang diinginkan sedangkan sander adalah mesin untuk menghaluskan kedua permukaan plywood sampai sesuai dengan standarnya.

C. Negara dan Saluran Pemasaran

a. Negara pemasaran hasil produksi PT. SANTI MURNI PLYWOOD Samarinda :

China, Korea, Taiwan, Jepang, Hongkong, Australia, Eropa, U S A

b. Saluran Pemasaran

Dalam menyalurkan produknya PT.SANTI MURNI PLYWOOD

Samarinda menggunakan saluran pemasaran yaitu :

Produsen Distributor

Produsen Konsumen

D. Data Produksi

Tabel 2
Target dan Realisasi Produksi
Tahun 1991 s.d. 1995
(dalam Cu-m)

Bulan	1991		1992		1993		1994		1995	
	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi
Januari	4.965	5.544.4	5.225	4.683.9	5.500	4.470.2	5.770	4.671.9	6.013	4.790.8
Februari	4.965	4.963.4	5.225	4.573.3	5.500	3.310.8	5.770	4.325.8	6.013	3.436.1
Maret	4.965	4.523.7	5.225	4.049.9	5.500	4.532.7	5.770	4.515	6.013	3.600.8
April	4.965	1.871.1	5.225	2.200.5	5.500	4.795.1	5.770	4.064.7	6.013	5.958.4
Mei	4.965	4.673.7	5.225	4.851.2	5.500	6.208.7	5.770	3.205	6.013	5.033
Juni	4.965	4.067	5.225	4.347	5.500	5.160.8	5.770	3.985.7	6.013	4.662.3
Juli	4.965	4.248.8	5.225	5.119.8	5.500	5.674.9	5.770	4.796.9	6.013	4.696.6
Agustus	4.965	3.281.8	5.225	4.522	5.500	5.953.8	5.770	4.442.8	6.013	4.123.1
September	4.965	2.839	5.225	5.068.3	5.500	6.280.9	5.770	4.851.5	6.013	6.512.8
Oktober	4.965	3.468.5	5.225	5.317.7	5.500	5.549.5	5.770	2.924.4	6.013	5.817.2
November	4.965	4.549.2	5.225	5.204.9	5.500	4.679.4	5.770	2.522.3	6.013	6.041.9
Desember	4.965	4.503.6	5.225	5.068.5	5.500	3.481.1	5.770	3.794.8	6.013	3.041
TOTAL	59.580	48,534.2	62.700	55,007	66.000	60,097.9	68.470	48,100.8	72.156	57,714
TK		784		928		1.040		1.132		1.211
PRTVT		61.91		59.28		57.79		42.5		47.66

Sumber Data : PT. Santi Murni Plywood

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis

Yang akan disajikan pada bagian ini adalah analisa terhadap data agar data yang diperoleh mempunyai arti dan dapat diinterpretasi. Pengujian hipotesis atas semua variabel yang diteliti dimaksudkan untuk membuktikan adanya hubungan dan pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat secara keseluruhan sebagaimana dinyatakan dalam hipotesis yang telah dikemukakan pada bab terdahulu.

Berdasarkan pada hipotesis yang disajikan dalam pembahasan metode penelitian pada bab terdahulu dan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antara variabel bebas secara keseluruhan yang terdiri dari komunikasi, lingkungan kerja, pemberian insentive, training dan kesejahteraan karyawan dengan variabel terikat dalam produktivitas, maka digunakan analisa korelasi dan regresi

B. Pembahasan

Dalam data ini akan dikemukakan tentang jawaban angket atau kuesioner yang telah diisi oleh para responden, dimana hasil secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 7
DISTRIBUSI VARIABEL
KOMUNIKASI

No.	Keterangan	Jawaban	
		Orang	Prosen
1.	Cara atasan memerintah		
	a. Sangat baik	20	10
	b. Baik	100	50
	c. Cukup baik	76	38
	d. Kurang baik	4	2
	e. Sangat kurang baik	-	-
2.	Hubungan komunikasi dengan atasan		
	a. Sangat baik	38	19
	b. Baik	92	46
	c. Cukup baik	68	34
	d. Kurang baik	2	1
	e. Sangat kurang baik	-	-
3.	Pengajuan pertanyaan pada atasan		
	a. Sangat biasa	13	6,5
	b. Biasa	170	85
	c. Cukup biasa	10	5
	d. Kurang biasa	7	3,5
	e. Sangat kurang biasa	-	-
4.	Melakukan pekerjaan sesuai teguran		
	a. Sangat setuju	57	28,5
	b. Setuju	129	64,5
	c. Cukup setuju	7	3,5
	d. Kurang setuju	2	1
	e. Sangat kurang setuju	-	-

Berdasarkan pada tabel di atas secara umum dapat dikatakan bahwa komunikasi yang dilaksanakan di dalam perusahaan selama ini berjalan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa atasan mempunyai perhatian yang cukup baik terhadap karyawan yang dipimpinnya, sehingga karyawan dapat melaksanakan instruksi pekerjaan sesuai yang diinginkan oleh atasannya.

Walaupun ada beberapa responden yang memberikan

jawaban komunikasi yang terjadi antara atasan dan karyawan berjalan kurang baik, tetapi prosentasenya relatif kecil dari total sampel yang ada.

Namun demikian hendaknya di masa akan datang atasan bisa lebih memperhatikan dan membina hubungan komunikasi yang lebih baik lagi sehingga bawahan bisa ikut merasa bertanggung jawab atas baik buruknya perusahaan.

Tabel 8
DISTRIBUSI VARIABEL
LINGKUNGAN KERJA

No.	Keterangan	Jawaban	
		Orang	Prosen
1.	Keadaan udara saat bekerja		
	a. Sangat segar	-	-
	b. Segar	177	8,5
	c. Cukup segar	53	26,5
	d. Kurang segar	119	59,5
	e. Sangat kurang segar	11	5,5
2.	Keadaan suara tempat beke - kerja		
	a. Sangat baik	1	0,5
	b. Baik	22	11
	c. Cukup baik	67	33,5
	d. Kurang baik	104	52
	e. Sangat kurang baik	6	3
3.	Keadaan ruangan tempat be - kerja		
	a. Sangat menyenangkan	8	4
	b. Menyenangkan	58	28
	c. Cukup menyenangkan	104	52
	d. Kurang menyenangkan	29	14,5
	e. Sangat kurang menyenang- kan	1	0,5
4.	Keadaan penerangan tempat bekerja		
	a. Sangat terang	25	12,5
	b. Terang	88	44
	c. Cukup terang	79	39,5
	d. Kurang terang	8	4
	e. Sangat kurang terang	-	-

Berdasarkan tabel di atas sebagian besar responden mengatakan bahwa keadaan udara dan keadaan suara di tempat bekerja kurang baik. Kondisi seperti ini dapat dipahami karena pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan oleh sebagian besar karyawan berhubungan langsung dengan mesin.

Namun demikian diharapkan perusahaan nantinya mampu memberikan solusi untuk mengatasi masalah keadaan suara dan keadaan udara yang menurut sebagian besar karyawan tersebut kurang baik. Karena jika tidak segera diatasi dikhawatirkan semangat dan kegairahan kerja karyawan akan sulit ditingkatkan.

Sedangkan untuk masalah keadaan ruangan dan penerangan tempat bekerja sebagian besar responden mengatakan cukup baik. Hal ini akan sangat mendorong sekali bagi karyawan untuk lebih senang bekerja tanpa diliputi oleh rasa jenuh dan malas.

Apabila perusahaan mampu memberikan dorongan kerja melalui alat lingkungan kerja kepada karyawannya maka akan menimbulkan motivasi kerja yang tinggi sehingga karyawan mampu memberikan segala kemampuannya guna mencapai sasaran sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Tabel 9
DISTRIBUSI VARIABEL
PEMBERIAN INSENTIVE

No.	Keterangan	Jawaban	
		Orang	Prosen
1.	Bonus yang diterima karyawan		
	a. Sangat memuaskan	19	9,5
	b. Memuaskan	66	33
	c. Cukup memuaskan	106	53
	d. Kurang memuaskan	6	3
	e. Sangat kurang memuaskan	3	1,5
2.	Pembayaran bonus yang dilaku - kan		
	a. Sangat cepat	12	6
	b. Cepat	81	40,5
	c. Cukup cepat	99	49,5
	d. Kurang cepat	8	4
	e. Sangat kurang cepat	-	-
3.	Sistem penggajian yang diteri- ma		
	a. Sangat baik	43	21,5
	b. Baik	91	45,5
	c. Cukup baik	63	31,5
	d. Kurang baik	3	1,5
	e. Sangat kurang baik	-	-
4.	Fasilitas lain yang diterima		
	a. Sangat memuaskan	20	10
	b. Memuaskan	60	30
	c. Cukup memuaskan	98	49
	d. Kurang memuaskan	22	11
	e. Sangat kurang memuaskan	-	-

Berdasarkan pada tabel di atas dapat dikatakan bahwa pemberian insetive yang dilakukan perusahaan kepada karyawan sudah berjalan dengan cukup baik. Kondisi seperti ini diharapkan bisa berlangsung terus dan sedapat mungkin lebih ditingkatkan, karena masih ada sebagian kecil responden yang menyatakan ketidakpuasan terhadap pemberian insetive yang dilakukan oleh perusahaan.

Melalui tambahan hasil yang secara langsung diberikan kepada karyawan akan berpengaruh besar terhadap peningkatan produktivitas kerja, sehingga menunjang peningkatan produktivitas perusahaan secara keseluruhan, sebab perusahaan akan mampu menjalankan aktivitasnya secara efisien dan efektif.

Tabel 10
DISTRIBUSI VARIABEL
PRODUKTIVITAS

No.	Keterangan	Jawaban	
		Orang	Prosen
1.	Penyelesaian pekerjaan sesuai target perusahaan		
	a. Sangat dapat	1	0,5
	b. Dapat	98	49
	c. Cukup dapat	76	38
	d. Kurang dapat	23	11,5
	e. Sangat kurang dapat	2	1
2.	Kesesuaian mutu dan bentuk barang yang dihasilkan		
	a. Sangat sesuai	23	11,5
	b. Sesuai	128	64
	c. Cukup sesuai	46	23
	d. Kurang sesuai	3	1,5
	e. Sangat kurang sesuai	-	-
3.	Kepuasan atas hasil kerja		
	a. Sangat puas	37	18,5
	b. Puas	100	50
	c. Cukup puas	51	25,5
	d. Kurang puas	12	6
	e. Sangat kurang puas	-	-
4.	Penghematan bahan baku setiap barang		
	a. Sangat dapat	10	5
	b. Dapat	136	68
	c. Cukup dapat	46	23
	d. Kurang dapat	7	3,5
	e. Sangat kurang dapat	1	0,5

Berdasarkan pada tabel di atas sebagian besar responden mengatakan mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan target perusahaan. Selain itu mutu dan

bentuk barang yang dihasilkan juga sesuai sebagaimana yang diharapkan perusahaan. Di samping itu juga karyawan cukup merasa puas atas hasil kerja mereka dan juga mampu menghemat bahan baku setiap barang.

Namun demikian ada juga sebagian kecil responden yang mengatakan tidak mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan target perusahaan, tidak adanya kesesuaian mutu yang dihasilkan, ketidakpuasan atas hasil kerja serta ketidakmampuan untuk menghemat bahan baku setiap barang.

Hal ini berarti perusahaan perlu terus mengadakan peningkatan produktivitas kerja karyawan terutama kemampuan karyawan yang diberikan agar sesuai dengan apa yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Penggunaan tenaga kerja secara efektif masih tetap merupakan kunci ke arah produktivitas sebab sebelum ada usaha untuk memaksimalkan penggunaan sumber-sumber tenaga kerja, perbaikan-perbaikan teknologi dalam bidang mesin-mesin serta penerapan metode-metode yang lebih baik dari sebelumnya tidak akan banyak gunanya karena yang menggunakan dan menggerakkan alat-alat tersebut adalah tenaga kerja atau karyawan.

Uji Validitas dan Reliabelitas

Setelah data terkumpul dan dinilai sesuai dengan karakteristik jawaban yang diberikan, sebelum diuji tingkat hubungan dan pengaruhnya antara variabel bebas dan variabel terikat maka terlebih dahulu diuji kehadiran masing-masing item yang ada pada seluruh variabel

pengujian.

Variabel yang digunakan dalam pengujian validitas dan reliabelitas ini adalah komunikasi, lingkungan kerja, pemberian insentive, training, kesejahteraan karyawan dan produktivitas.

Dalam rangka melakukan pengujian terhadap item-item yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari kondisi yang diharapkan pada bagian sebelumnya, maka dilakukan uji validitas item dimana teknik yang digunakan adalah teknik mengkorelasikan skor nilai variabel yang diuji validitasnya.

Sedangkan untuk uji reliabelitas menggunakan teknik mengkorelasikan antar item dari variabel yang diuji tingkat reliabelitasnya.

Adapun uji validitas dan reliabelitas masing-masing variabel secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 11
UJI VALIDITAS DAN RELIABELITAS

I t e m	Koefisien	Nilai Kritis (0,05)	Keterangan
X1 - X2	0,82842	0,11668	Reliabel
X1 - X3	0,81680	0,11668	Reliabel
X2 - X3	0,77495	0,11668	Reliabel
X1 - Y	0,80379	0,11668	Valid
X2 - Y	0,80379	0,11668	Valid
X3 - Y	0,80379	0,11668	Valid

Sumber data : Data primer diolah

Dari analisa di atas tampak bahwa semua variabel

yang digunakan sebagai pengukuran adalah reliabel dan valid, karena nilai koefisien korelasinya lebih besar dari nilai kritis.

Uji Korelasi Berganda

Uji korelasi berganda merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan anatara dua variabel atau lebih variabel bebas dan variabel terikat.

Seperti yang telah diuraikan pada bab terdahulu, bahwa analisa yang digunakan analisa multivariat. Dari pengujian di atas akan menghasilkan keputusan diterima akan hipotesa (H_a) apabila T hitung lebih besar dari T tabel, di mana hal ini menunjukkan bahwa diantara variabel-variabel yang diuji mempunyai hubungan dan pengaruh yang erat, bila H_a diterima dan H_o ditolak.

TABEL 12
REKAPITULASI HASIL PENGUJIAN KORELASI BERGANDA
ANTARA VARIABEL BEBAS DENGAN VARIABEL TERIKAT

Depend. Variabel	Independ. Variabel	Koef. Korelasi Parsial	F Hitung	F Tabel	Kep. Thd H_a
Y	X1, X2, X3	0,9651	527,577	2,21	Diterima

Sumber data : Data primer diolah

Keterangan :

- X1 : Komunikasi
- X2 : Lingkungan Kerja
- X3 : Pemberian Insentive
- Y : Produktivitas

Berdasarkan pada hasil perhitungan yang disajikan pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa untuk ketiga variabel bebas, yaitu komunikasi (X1), lingkungan kerja (X2), pemberian insentive (X3), setelah diuji secara bersama-sama terhadap produktivitas (Y), dihasilkan korelasi sebesar 0,9651 dengan nilai F hitungnya sebesar 527,577 sedangkan untuk F tabel sebesar 2,21, yang berarti bahwa F hitung lebih besar dari F tabel ($F_h > F_t$). Dan untuk tingkat keeratan hubungannya dari ketiga variabel bebas tersebut adalah sebesar 0,9651 atau 96 % tingkat keeratan hubungannya terhadap produktivitas kerja.

Dari sini dapat disimpulkan bahwa diantara ketiga variabel bebas setelah diuji mempunyai hubungan yang erat terhadap produktivitas kerja karyawan.

Dengan kata lain di dalam menilai dan menentukan besar kecilnya tingkat produktivitas kerja karyawan pada PT. Santi Murni Plywood Samarinda akan dipengaruhi oleh ketiga variabel bebas tersebut di atas.

Uji Regresi Berganda

Uji regresi berganda merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antara dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Analisa ini dimaksudkan untuk mengetahui perubahan nilai dari variabel terikat karena adanya perubahan dari variabel bebas. Hasil perhitungan regresi berganda secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 13
REKAPITULASI HASIL PENGUJIAN REGRESI BERGANDA ANTARA
VARIABEL BEBAS DAN VARIABEL TERIKAT

Depend. varia-	Indep varia-	Koefi Detrm (R2)	Koefi Regre	T Hitung	T Tabel	Kep.Thd Ha
Y	X1	0,0756	0,1948	3,982	1,9600	Diterima
	X2	0,2055	0,3817	7,083	1,9600	Diterima
	X3	0,0903	0,1586	4,388	1,9600	Diterima

Sumber data : data primer diolah

Keterangan :

X1 = Komunikasi

X2 = Lingkungan kerja

X3 = Pemberian Insentive

Dengan mengamati tabel diatas, maka dari nilai-nilai yang terdapat di dalam tabel tersebut dapat dikatakan bahwa masing-masing hubungan variabel yaitu komunikasi (X1), lingkungan kerja (X2), pemberian insentive (X3), menghasilkan nilai regresi sebesar 0,1948 untuk X1 : 0,3817 untuk X2 : 0,1586 untuk X3. Sedangkan untuk T hitungnya secara berurutan sebesar 3,982 untuk X1 : 7,083 UNTUK X2 : 4,388 untuk X3. ini menghasilkan keputusan bahwa Ha diterima atau dengan kata lain bahwa hubungan antara komunikasi, lingkungan kerja, pemberian insentive adalah signifikan/bermakna terhadap peningkatan produktivitas kerja. Hal ini disebabkan karena nilai T hitung lebih besar dibandingkan dengan nilai T tabel, sehingga semua variabel bebas dari penelitian ini mempunyai pengaruh yang cukup berarti terhadap variabel terikat.

Uji Hipotesis I

Hipotesis pertama yaitu diduga bahwa variabel komunikasi (X1), lingkungan kerja (X2), pemberian insentive (X3), mempunyai pengaruh terhadap peningkatan produktivitas kerja (Y).

Untuk mengetahui variabel yang paling dominan terlebih dahulu penulis menganalisa masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat melalui uji hipotesis. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 14
POLA HUBUNGAN ANTARA
VARIABEL BEBAS DAN VARIABEL TERIKAT

Keterangan	X1	X2	X3	Y
Koef.Parsial	0,0756	0,2055	0,0903	-
Korel.ganda	-	-	-	0,9651
Koef.Regresi	0,1948	0,3817	0,1586	-
Probabilitas	0,00010	0.00000	0,00002	-
T hitung	3,982	7,083	4,388	-

Sumber data : Data primer diolah

Dari data tabel diatas dapat dianalisa sebagai berikut :

1. Analisa pengaruh antara variabel komunikasi dengan variabel produktivitas (Y). Dalam analisa ini diketahui bahwa variabel komunikasi (X1) ada pengaruh terhadap produktivitas (Y), dengan koefisien parsial sebesar 0,0756 dan probabilitas (P) sebesar 0,00010. T hitung sebesar 3,982 lebih besar dibandingkan T tabel sebesar 1,9600.

maka disimpulkan bahwa H_a (hipotesa alternatif) diterima.

2. Analisa pengaruh terhadap variabel lingkungan kerja (X_2) dengan variabel produktivitas (Y). Dalam analisa ini juga dapat diketahui bahwa variabel lingkungan kerja (X_2) ada pengaruh terhadap produktivitas (Y) dengan koefisien parsial sebesar 0,2055 dan probabilitas sebesar 0,00000. T hitung sebesar 7,083 juga lebih besar dibandingkan dengan T tabel sebesar 1,9600. maka dapat disimpulkan bahwa H_a (hipotesa alternatif) diterima.
3. Analisa pengaruh antara variabel pemberian insentive (X_3) dengan variabel produktivitas (Y). Dimana dalam analisa ini menyebutkan bahwa variabel pemberian insentive (X_3) juga terdapat pengaruh terhadap produktivitas (Y) dengan koefesiensi parsial sebesar 0,0903 dan probabilitas (P) sebesar 0.00002. T hitung lebih besar 4,388 lebih besar dibandingkan T tabel sebesar 1,9600. Maka keputusan yang dihasilkan terhadap H_a juga terima.

6. Uji Hipotesis II

Hipotesis dua yaitu diduga bahwa variabel pemberian insentive mempunyai pengaruh yang dominan dibandingkan variabel-variabel yang lainnya.

Untuk melihat apakah variabel pemberian insentive (X_3) mempunyai pengaruh yang paling dominan dibandingkan

dengan variabel X1, X2 terhadap produktivitas, dapat diketahui berdasarkan hasil perhitungan koefisien parsial dan probabilitasnya. Untuk variabel yang mempunyai pengaruh paling dominan adalah variabel yang mempunyai nilai koefisien parsial yang paling besar dan probabilitas paling kecil serta T hitung yang paling besar.

Berdasarkan pada tabel 14 diatas bahwa dari kelima variabel bebas tersebut, variabel X2 mempunyai pengaruh yang paling dominan dibanding dengan variabel yang lainnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien parsial yang paling besar yaitu 0.00000 dan T hitung yang paling besar yaitu 7,083 dengan demikian maka hipotesis kedua ditolak, karena setelah diuji ternyata variabel yang mempunyai pengaruh paling dominan adalah variabel lingkungan kerja (X2).

Langkah selanjutnya adalah menentukan model hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \\ - 4,8516 + 0,1948X_1 + 0,3817X_2 + 0,1586X_3$$

Dari fungsi persamaan diatas dapat diartikan bahwa :

Jika X1 berubah 1 satuan maka Y akan berubah sebesar 0,1948 dengan anggapan X2, X3 tetap.

Jika X2 berubah 1 satuan maka Y akan berubah sebesar 0,3817 dengan anggapan X1, X3 tetap.

Jika X3 berubah 1 satuan maka Y akan berubah sebesar 0,1586 dengan anggapan X1, X2 tetap.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian terdahulu, maka pada bab terakhir ini akan penyusun kemukakan beberapa kesimpulan secara singkat dan memberikan saran yang dianggap perlu sebagai sumbangan pemikiran terhadap perusahaan dalam rangka mengatasi masalah yang sedang dihadapi oleh perusahaan.

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 200 responden terpilih sekaligus sebagai karyawan pada PT. SANTI MURNI PLYWOOD khususnya bagian produksi, maka dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Diasumsikan faktor faktor lain dianggap constan.
2. Dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa seluruh variabel bebas yakni variabel komunikasi (X1), lingkungan kerja (X2), pemberian insentive (X3). mempunyai pengaruh bermakna terhadap produktivitas, Variabel yang mempunyai pengaruh paling dominan dibandingkan dengan variabel lainnya adalah variabel lingkungan kerja (X2).

Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien parsialnya yang paling besar yaitu 0,2055 dengan probabilitas yang paling kecil yaitu 0,00000 dan T hitung yang paling besar yaitu 7,083. Dan untuk tingkat keeratan hubungannya dari ketiga variabel bebas tersebut adalah sebesar 0,9651 atau 96% tingkat keeratan hubungannya terhadap produktivitas kerja. Dari sini dapat diketahui bahwa diantara ketiga variabel bebas setelah diuji

secara bersama-sama mempunyai hubungan yang erat terhadap produktivitas kerja karyawan. Sehingga dapat dikatakan ketiga variabel bebas yang diteliti yaitu : Komunikasi, lingkungan kerja dan Pemberian Insentive berpengaruh secara nyata terhadap produktivitas, baik secara sendiri sendiri maupun secara bersama sama.

B. Saran Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan penelitian maka dalam rangka peningkatan produktivitas kerja karyawan perlu disarankan hal hal sebagai berikut :

1. Diharapkan perusahaan selalu memperhatikan kebutuhan karyawan, hal ini dapat dilakukan perusahaan dengan cara memberikan perhatian yang cukup berupa perhatian terhadap kesejahteraan karyawan, melakukan komunikasi yang baik, serta membuat lingkungan kerja layak, hal ini penting karena secara langsung dapat merangsang atau mendorong karyawan untuk lebih giat bekerja, sehingga produktivitas kerja minimal dapat dipertahankan.
2. Karena tingkat pengaruh masing-masing variabel seperti komunikasi, lingkungan kerja, pemberian insentive, maka perusahaan harus memperhatikan secara khusus variabel apa yang tingkat pengaruhnya terhadap produktivitas kerja paling besar dengan tidak mengesampingkan variabel lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. ANTO DAJAN, Pengantar Metode Statistik, Penerbit LP3ES Jakarta, jilid I, cetakan kelimabelas, 1991.
2. J. SUPRANTO, Statistik, jilid 2, edisi kelima, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1994
3. PROF. DRS. SUTRISNO HADI.MA, Statistik, jilid 3, cetakan keempat, Penerbit Andi offset Yogyakarta, 1988.
4. HARYONO SUBIYAKTO, Statistika (infrem) untuk Bisnis, Penerbit STIE YKPN Yogyakarta, edisi I, 1995.
5. ALEX S. NITISEMITO, Manajemen Personalia, Penerbit PT. Ghalia Indonesia, Jakarta, edisi ketiga, 1996.
6. BASU SWASTA DAN IBNU SUKOTYO, Pengantar Ekonomi Perusahaan Modern Penerbit Liberty, Yogjakarta, edisi kedua, 1982.
7. BEDJO SISWANTO, Manajemen Tenaga Kerja, Penerbit Sinar Baru, Bandung, cetakan pertama 1987.
8. T. HANI HANDOKO, Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia, Penerbit BPFE UGM, Yogjakarta, edisi kedua, 1996.
9. J. VREDENBERTGT, Metode dan Teknik Penelitian Masyarakat, Penerbit PT. Gramedia Jakarta, cetakan ketiga, 1980.
10. Drs. MUCHDARSYAH SINUNGAN, Produktivitas Apa dan Bagaimana, Penerbit Bumi Perkasa, Jakarta edisi kedua, 1995.
11. I.G. WURSANTO, Dasar dasar Manajemen Personalia, cetakan kedua, Jakarta, Penerbit Pustaka Didu. 1988.

12. BEDJO SISWANTO, Manajemen Tenaga Kerja, Penerbit Sinar Baru, Bandung, cetakan pertama, 1987.

IDENTITAS RESPONDEN

1. Nomor Responden : (diisi peneliti)
2. Jenis kelamin : a. Laki-laki
b. Perempuan
3. Umur : tahun
4. Pendidikan Terakhir : a. Tamat SD
b. Tamat SLTP
c. Tamat SLTA
d. Sarjana Muda, Akademi /
Diploma
e. Sarjana (S1)

DAFTAR PERTANYAAN

Petunjuk :

Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Bapak/Ibu/Sdr/(i) paling sesuai atau benar, kemudian berikan tanda silang (X) kepada jawaban tersebut. Bila terjadi kesalahan atau ingin mengganti jawaban, maka beri tanda (=) pada jawaban yang salah dan kemudian beri tanda silang (X) pada jawaban yang baru.

I. KOMUNIKASI

1. Bagaimana menurut anda, tentang cara atasan memerintah anda ?
 - A. Sangat baik
 - B. Baik
 - C. Cukup baik
 - D. Kurang baik
 - E. Sangat kurang baik

2. Bagaimana menurut anda tentang hubungan komunikasi antara anda dengan atasan ?
- A. Sangat baik
 - B. Baik
 - C. Cukup baik
 - D. Kurang baik
 - E. Sangat kurang baik
3. Apabila anda mengalami kesulitan dalam melakukan pekerjaan, kemudian anda bertanya kepada atasan anda, bagaimana menurut anda ?
- A. Sangat biasa
 - B. Biasa
 - C. Cukup biasa
 - D. Kurang biasa
 - E. Sangat kurang biasa
4. Apabila anda ditegur oleh atasan karena pekerjaan anda yang kurang baik, apakah anda akan merubah pekerjaan itu dengan teguran ?
- A. Mengikuti sesuai petunjuk
 - B. Mengikuti
 - C. Tidak mengikuti
 - D. Kurang mengikuti
 - E. Tidak mau mengikuti

II. LINGKUNGAN KERJA

1. Bagaimana keadaan udara pada saat anda sedang bekerja ?
- A. Sangat segar
 - B. Segar
 - C. Cukup segar
 - D. Kurang segar
 - E. Sangat kurang segar
2. Bagaimana keadaan suara yang ada di dalam ruangan maupun di luar ruangan tempat anda bekerja ?
- A. Sangat baik
 - B. Baik
 - C. Cukup baik
 - D. Kurang baik
 - E. Sangat kurang baik

3. Bagaimana keadaan ruangan tempat anda bekerja ?
 - A. Sangat menyenangkan
 - B. Menyenangkan
 - C. Cukup menyenangkan
 - D. Kurang menyenangkan
 - E. Sangat kurang menyenangkan
4. Bagaimana keadaan penerangan pada saat anda bekerja ?
 - A. Sangat terang
 - B. Terang
 - C. Cukup terang
 - D. Kurang terang
 - E. Sangat kurang terang

III. PEMBERIAN INSENTIVE

1. Bagaimana menurut anda tentang bonus yang anda terima dari hasil kerja anda ?
 - A. Sangat memuaskan
 - B. Memuaskan
 - C. Cukup memuaskan
 - D. Kurang memuaskan
 - E. Sangat kurang memuaskan
2. Bagaimana menurut anda tentang pembayaran bonus yang dilakukan oleh perusahaan ?
 - A. Sangat cepat
 - B. Cepat
 - C. Cukup cepat
 - D. Kurang cepat
 - E. Sangat kurang cepat
3. Bagaimana menurut anda tentang sistem penggajian yang anda terima dari perusahaan ?
 - A. Sangat baik
 - B. Baik
 - C. Cukup baik
 - D. Kurang baik
 - E. Sangat kurang baik
4. Bagaimana menurut anda tentang fasilitas-fasilitas lain yang diberikan oleh perusahaan kepada anda ?
 - A. Sangat memuaskan
 - D. Kurang memuaskan

- B. Memuaskan
C. Cukup memuaskan
E. Sangat kurang memuaskan

IV. PRODUKTIVITAS

1. Apakah anda dapat menyelesaikan pekerjaan anda sesuai dengan target perusahaan ?
 - A. Sangat dapat
 - B. Dapat
 - C. Cukup dapat
 - D. Kurang dapat
 - E. Sangat kurang dapat
2. Apakah barang yang anda hasilkan, baik mutu maupun bentuk barangnya sesuai dengan keinginan perusahaan ?
 - A. Sangat sesuai
 - B. Sesuai
 - C. Cukup sesuai
 - D. Kurang sesuai
 - E. Sangat kurang sesuai
3. Apakah anda merasa puas atas hasil kerja yang anda berikan terhadap perusahaan ?
 - A. Sangat puas
 - B. Puas
 - C. Cukup puas
 - D. Kurang puas
 - E. Sangat kurang puas
4. Apakah anda dapat menghemat bahan baku untuk setiap barang ?
 - A. Sangat dapat
 - B. Dapat
 - C. Cukup dapat
 - D. Kurang dapat
 - E. Sangat kurang dapat

VAR. REGRESSION COEFFICIENT STD.ERROR T(DF= 194) PROB. PARTIAL r^2

X1	.1948	.0489	3.982	.00010	.0756
X2	.3817	.0539	7.083	.00000	.2055
X3	.1586	.0362	4.388	.00002	.0903

CONSTANT -4.8516
STD.ERROR OF EST. = .8322

ADJUSTED R SQUARED = .9297
R SQUARED = .9315
MULTIPLE R = .9651

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARES	F RATIO	PROB.
REGRESSION	1826.6791	5	365.3358	527.577	6.000E-14
RESIDUAL	134.3409	194	.6925		
TOTAL	1961.0200	199			

REGRESSION ANALYSIS

HEADER DATA FOR : B:ROM-1 LABEL: data total
 NUMBER OF CASES : 200 NUMBER OF VARIABLES : 4

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	X1	12.6000	2.5598
2	X2	13.5650	2.8630
3	X3	14.6150	3.0452

DEP. VAR.: y

DEPENDENT VARIABLE : y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD.ERROR	T(DF= 198)	PROB.
X1	1.0709	.0425	25.215	.00000
CONSTANT	-1.0628			

STD. ERROR OF EST. = 1.5336

r SQUARED = .7625
 r = .8732

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARES	F RATIO	PROB.
REGRESSION	1495.3474	1	1495.3474	635.809	.000E+00
RESIDUAL	465.6726	198	2.3519		
TOTAL	1961.0200	199			

REGRESSION ANALYSIS

HEADER DATA FOR : B:ROM-1 LABEL: data total
 NUMBER OF CASES : 200 NUMBER OF VARIABLES : 4

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	X1	12.6000	2.5598
2	X2	13.5650	2.8630
3	X3	14.6150	3.0452

DEP. VAR.: y

DEPENDENT VARIABLE : y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD.ERROR	T(DF= 198)	PROB.
X2	1.0228	.0281	36.437	.00000
CONSTANT	-1.4448			

STD. ERROR OF EST. = 1.1337

r SQUARED = .8702
 r = .9329

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARES	F RATIO	PROB.
REGRESSION	1706.5159	1	1706.5159	1327.641	.000E+00
RESIDUAL	254.5041	198	1.2854		
TOTAL	1961.0200	199			

REGRESSION ANALYSIS

HEADER DATA FOR : B:ROM-1 LABEL: data total
 NUMBER OF CASES : 200 NUMBER OF VARIABLES : 4

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	X1	12.6000	2.5598
2	X2	13.5650	2.8630
3	X3	14.6150	3.0452

DEP. VAR.: y

DEPENDENT VARIABLE : y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD.ERROR	T(DF= 198)	PROB.
X3	.8476	.0417	20.327	.00000
CONSTANT	.0424			

STD. ERROR OF EST. = 1.7912

r SQUARED = .6760
 r = .8222

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARES	F RATIO	PROB.
REGRESSION	1325.7287	1	1325.7287	413.187	1.000E-13
RESIDUAL	335.2913	198	3.2085		
TOTAL	1961.0200	199			

HEADER DATA FOR: B:ROM-1
NUMBER OF CASES: 200

LABEL: DATA TOTAL
NUMBER OF VARIABLES : 4

	X1	X2	X3	Y
1	17	19	18	17
2	12	12	11	12
3	14	16	16	15
4	10	15	12	12
5	11	12	11	10
6	13	14	14	12
7	9	11	10	
8	10	13	12	
9	12	14	14	
10	7	8	9	12
11	14	16	16	7
12	16	16	18	15
13	14	15	17	16
14	17	18	19	14
15	13	14	16	17
16	12	12	13	13
17	14	14	16	11
18	14	11	13	13
19	10	9	9	11
20	10	8	16	13
21	12	15	16	7
22	16	16	18	15
23	16	18	18	15
24	11	14	16	19
25	11	11	13	12
26	13	14	14	10
27	9	11	10	8
28	10	12	12	8
29	12	14	14	12
30	7	8	9	12
31	12	12	13	7
32	14	11	13	13
33	9	9	11	11
34	14	14	16	8
35	10	8	16	13
36	17	19	16	7
37	12	12	18	17
38	14	16	11	12
39	10	14	16	15
40	11	12	12	12
41	12	15	11	10
42	16	16	18	13
43	16	18	18	15
44	11	14	20	19
45	11	11	16	12
46	14	16	13	10
47	16	16	16	15
48	16	16	18	16
49	14	15	17	14
50	17	18	19	17
51	13	14	16	17
52	12	12	13	13
53	14	14	16	11
54	14	11	13	13
55	10	9	11	11
56	10	8	16	8
	14	16	16	7
				15

8
10

57	16	16	18	16
58	14	15	17	14
59	17	18	19	17
60	13	14	16	13
61	17	19	18	17
62	12	12	11	10
63	14	16	16	15
64	10	15	12	12
65	11	12	11	10
66	12	15	18	13
67	16	16	18	15
68	16	18	20	19
69	11	14	16	12
70	11	11	13	10
71	16	16	18	15
72	16	17	20	19
73	15	14	16	12
74	13	11	13	10
75	13	14	14	12
76	9	11	10	8
77	10	12	12	10
78	12	14	14	12
79	7	8	9	7
80	17	19	18	17
81	12	12	11	10
82	14	16	16	15
83	10	14	12	12
84	11	12	11	10
85	13	14	14	12
86	9	11	10	8
87	10	12	12	12
88	12	14	14	12
89	7	8	9	7
90	14	16	16	15
91	16	16	18	16
92	14	15	17	14
93	17	18	19	17
94	13	14	16	13
95	12	12	13	13
96	14	11	13	11
97	11	9	9	8
98	14	14	16	11
99	10	8	16	7
100	13	14	16	13
101	13	14	16	13
102	13	14	16	13
103	14	11	13	11
104	10	9	9	8
105	10	8	16	7
106	13	14	13	12
107	9	11	10	8
108	10	12	12	12
109	12	14	14	12
110	7	9	9	7
111	17	18	18	17
112	12	11	11	10
113	14	16	16	15
114	10	12	12	12
115	11	11	11	10
116	13	14	14	12
117	9	10	10	8

118	10	12	12	10
119	12	14	14	12
120	7	9	9	7
121	14	16	16	15
122	16	16	18	16
123	14	15	17	14
124	17	18	19	17
125	13	14	16	13
126	17	19	18	17
127	14	16	16	15
128	12	12	11	10
129	10	14	12	12
130	11	12	11	10
131	12	15	18	13
132	16	16	18	15
133	16	18	20	19
134	11	14	16	12
135	11	11	13	10
136	14	16	16	15
137	16	16	18	16
138	14	15	17	15
139	17	18	19	17
140	13	14	16	13
141	12	12	13	13
142	14	11	13	11
143	9	9	11	8
144	14	14	16	13
145	10	8	16	7
146	12	15	18	15
147	12	15	18	15
148	16	18	20	19
149	11	14	16	12
150	11	11	13	10
151	12	12	13	11
152	14	14	16	13
153	14	11	13	11
154	10	9	9	8
155	10	8	16	7
156	13	14	14	12
157	9	11	10	8
158	10	12	12	12
159	12	14	14	12
160	7	8	9	7
161	17	14	18	17
162	12	12	11	10
163	14	16	16	15
164	10	15	12	12
165	11	12	11	10
166	13	14	14	12
167	9	11	10	8
168	10	13	12	10
169	12	14	14	12
170	7	8	9	7
171	14	16	16	15
172	16	16	18	16
173	14	15	17	14
174	17	18	19	17
175	13	14	16	13
176	13	14	16	13
177	17	19	18	17
178	12	12	11	10

179	14	16	16	15
180	14	16	16	15
181	10	14	12	12
182	11	12	11	10
183	16	18	20	19
184	11	14	16	12
185	11	12	13	10
186	14	16	16	15
187	16	16	17	16
188	14	15	17	14
189	17	18	19	17
190	13	14	16	13
191	12	12	13	13
192	14	11	13	11
193	9	9	11	8
194	14	14	16	13
195	10	8	16	7
196	12	15	18	15
197	16	16	18	15
198	16	18	20	19
199	11	11	13	10
200	11	14	16	12