BAB IV

PAPARAN DAN PEMBAHASAN DATA HASIL PENELITIAN

4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

4.1.1. Sejarah Perusahaan

Pabrik Gula Kebon Agung mulai didirikan pada tahun 1905 di Malang oleh seorang pengusaha bernama Tan Tjwan Bie. Kapasitas giling pada waktu itu 500 th. Sekitar tahun 1917 pengelolaan PG Kebon Agung diserahkan kepada NV. Handel & Landbouws Maatschapij Tideman van Kerchem sebagai Direksinya, kemudian dibentuk Perusahaan dengan nama NV. Suiker Fabriek Kebon Agoeng yang disebut PT PG Kebon Agung dan disahkan dengan akte Notaris Hendrik Willem Hazenberg pada tanggal 20 Maret 1918 dengan No. 155, dan disahkan dengan Surat Keputusan Sekretaris Gubernur Hindia Belanda tanggal 30 Mei 1918 No. 42, didaftar dalam register Kantor Pengadilan Negeri, Surabaya dengan No. 143.

Pada tahun 1932 seluruh saham PT PG Kebon Agung tergadaikan kepada de Javasche Bank Malang dan pada tahun 1936 PT PG Kebon Agung dimiliki oleh de Javasche Bank. Dalam RUPS Perseroan tahun 1954 ditetapkan bahwa Pemegang Saham PT PG Kebon Agung adalah Spaarfonds voer Beamten van de Bank Indonesia (yang kemudian bernama Yayasan Dana Tabungan Pegawai Bank Indonesia) dan Bank Indonesia (atas nama Yayasan Dana Pensiun dan Tunjangan Hari Tua Bank Indonesia).

Pada tahun 1957 PT PG Kebon Agung dikelola oleh Badan Pimpinan Umum Perusahaan Perkebunan Gula atau BPU-PPN Gula dan tahun 1962 perseroan ini membeli seluruh saham NV Cultuur Matschapij Trangkil di Pati yang didirikan tahun 1835 (semula dimiliki oleh Ny. A de Donariere EMSDA Janiers van Hamrut) dengan kapasitas giling 300 tth. Pada saat itu pula Pemegang Saham bergabung menjadi satu badan hukum sendiri bernama Yayasan Dana Pensiun dan Tunjangan Hari Tua Bank Indonesia (YDP THT BI) sebagai Pemegang Saham tunggal.

Setelah BPU-PPN Gula dilikuidasi pada tahun 1967, PT PG Kebon Agung dikembalikan kepada YDP THT BI, dan pada tanggal 17 Juli 1968 Direksi Bank Indonesia Unit I (sekarang bernama Bank Indonesia) yang merupakan Pemegang Saham tunggal PT PG Kebon Agung menunjuk PT Biro Usaha Manajemen Tri Gunabina atau PT Tri Gunabina sebagi pengelola PG Kebon Agung di Malang dan PG Trangkil di Pati.

Masa pengoperasian PT PG Kebon Agung yang berakhir pada tanggal 20 Maret 1993, diperpanjang hingga 75 tahun mendatang dengan Akte Notaris Achmad Bajumi, S.H. dengan No. 120 tanggal 27 Februari 1993, disahkan dengan Keputusan Menteri Kehakiman RI tanggal 18 Maret 1993 No. C2-1717 HT.01.04.Th.93, didaftar dalam register Kantor Pengadilan Negeri Jakarta Pusat No. 1099/1993 dan telah diumumkan dalam Berita Negara RI No. 2607 tanggal 8 Juni 1993, Tambahan Berita Negara RI No.46 tanggal 8 Juni 1993.

Dengan didirikannya Yayasan Kesejahteraan Karyawan Bank Indonesia (YKK-BI) oleh Direksi Bank Indonesia pada tanggal 25 Februari 1992 yang

diresmikan dengan akte Notaris Abdul Latif dengan No. 29 tanggal 23 Februari 1992 dan adanya kebijakan dari Departemen Kehakiman yang mengatur bahwa Direksi suatu Perseroan tidak boleh berupa badan hukum tetapi harus orang perseorangan, maka dalam RUPS-LB tanggal 22 Maret 1993 diputuskan bahwa YKK-BI menjadi Pemegang Saham tunggal PT Kebon Agung. Dan pada tanggal 1 April 1993 bertempat di Kantor Bank Indonesia Cabang Surabaya dilakukan serah terima pengurusan dan pengelolaan PT Kebon Agung dari Direksi PT Tri Gunabina kepada Saudara Sukanto (alm.) selaku Direktur PT Kebon Agung.

Perubahan Anggaran Dasar terakhir dibuat berdasarkan akte Notaris Hartati Marsono, SH No. 58 tanggal 22 Juli 1996 Jo akte No. 32 tanggal 31 Januari 1997 dan akte No. 8 tanggal 15 Juli 1997, yang telah disetujui oleh Menteri Kehakiman RI dengan Surat Keputusan No.C2.11161 MT 01.04.Th.97 tanggal 28 Oktober 1997 dan telah diumumkan dalam Berita Negara RI No. 743/1998 tanggal 3 Februari 1998, Tambahan Berita Negara RI No. 10 Tanggal 3 Februari 1998.

Table 4.1
Badan Hukum Pengelola PG Kebon Agung Malang

No	Periode	Pemilik PG Kebon	Badan Hukum Pengelola		
		Agung			
1	1905 - 1917	Tan TjanBie	Tan Tjan Bie		
2	1917 – 1940	Bank Indonesia	Firma Tiendens Van Kitchen		
3	1940 – 1945	Bank Indonesia	Pemerintah Jepang		
4	1945 – 1949	Bank Indonesia	Pemerintah RI		
5	1949 – 1957	Bank Indonesia	TVK		
6	1957 – 1968	Bank Indonesia	Badan Pimpinan Uznun		
			Perusahaan Perkebunan		

7	1968 – 1993	Bank Indonesia	PT. Triguana Bina	
8	1993-karang	Bank Indonesia	PT. Kebon Agung	

Sumber: Profil PG. Kebon Agung, 2012

Dari tabel di atas, berikut ini akan dijelaskan lebih rinci mengenai badan hukum yang pernah mengelola Pabrik Gula Kebon Agung Malang adalah sebagai berikut:

- Tahun 1905 1917, PG. Kebon Agung Malang dimiliki oleh Tan Tjan Bie dan dikelola oleh badan hukum Tan Tjan Bie itu sendiri
- Tahun 1917 1940, PG. Kebon Agung Malang diambil alih oleh Bank Indonesia dan dikelola oleh sebuah perusahaan asing yang bernama Firma Tiendens Van Kitchen.
- 3. Tahun 1940 1945, PG. Kebon Agung Malang masih dimiliki Bank Indonesia tetapi pengeloaannya dipegang oleh badan hukum pengusaha jepang.
- Tahun 1945 1949, PG. Kebon Agung Malang dimiliki Bank Indonesia dan dikelola badan hukum pemerintah Indonesia sendiri, berarti yang mengelola adalah Bank Indonesia.
- 5. Tahun 1949 1957, mengingat pada saat itu timbul perjuangan untuk mengembalikan irian Barat yang masih dikuasai oleh pemerintah Belanda, kepengakuan Negara Republik Indonesia sekitar tahun 1957 terdapat tuntutan bahwa semua perusahaan yang dimiliki pemerintah Hindia Belanda supaya dinasionalisasikan menjadi milik Negara. Dan hal tersebut diwujudkan pada tanggal 10 Desember 1957, berdasarkan surat keputusan penguasa militer dan Surat Menteri Pertanian tertanggal 9 Desember 1957,

dan pada saat itu karyawan Pabrik Gula Kebon Agung Malang masih dikuasai oleh TVK (Tiedman Van Kerchen) yang tenaga kerja atau karyawannya kebanyakan berasal dari bangsa Belanda, maka PG. Kebon Agung juga terkena peraturan tersebut sehinga sejak saat itu pengelolaanya diserahkan kepada badan Pimpinan Umum Perusahaan Negara (BPU-PPN) yang berpusat di Jakarta di bawah pengawasan Bank Indonesia.

6. Tahun 1968 hingga sekara, PG. Kebon Agung Malang yang dimiliki oleh Bank Indonesia pengeloaanya diserahkan pada PT. Tri Gunabina dengan badan hukum perseroaan Terbatas (PT) yang kemudian berganti nama PT. Kebon Agung Malang. Hal ini terjadi setelah dikeluarkan Peraturan Pemerintah No. 13 tahun 1968 yang berisi tentang peninjauan kembali terhadap perusahaan yang dinasionalisasikan akibat perjuangan merebut Irian barat dahulu, maka Pebrik Gula Kebon Malang Agung yang dimilki oleh Bank Indonesia diserahkan pengelolaan dan pengawasannya kepada suatu Hukum yang bernama PT. Kebon Agung Malang yang berkedudukan di Jakarta dan kantor Dereksinya di Surabaya. Di samping Pabrik Gula Kebon Agung Malang juga terdapat Pabrik Gula Trangkil yang terletak di kota pati Jawa Tengah yang dikeloala oleh PT. Kebun Agung.

Berdasarkan Undang-Undang No.1 tahun 1995 tentang Perseroan Terbatas, maka dalam RUPS-LB tanggal 26 Juli 1996 diputuskan bahwa Pemegang Saham PT Kebon Agung terdiri dari YKK-BI dengan pemilikan saham sebanyak 2.490 lembar atau sebesar 99,6 % dan Koperasi Karyawan PT. Kebon Agung "Rosan Agung" dengan pemilikan saham sebanyak 10 lembar atau sebesar 0,4 %.

Berdasarkan data pada tabel di atas dapat diketahui bahwa sejak tahun 1917 hingga sekarang, Pabrik Gula Kebon Agung Malang menjadi milik badan pemerintah yaitu Bank Indonesia. Kepemilikan Bank Indonesia bersifat pemegang saham terbesar dalam perusahaan sedangkan pengelolaan pabrik gula diserahkan kepada PT. Kebon Agung yang berkedudukan di Surabaya sejak tahun 1993.

4.2. Lokasi Perusahaan

Pabrik Gula Kebon Agung terletak di Desa Kebon Agung, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang, Propensi Jawa Timur, dengan ketinggian ± 480 m di atas permukaan laut. Bentuk topografinya berupa lahan datar berbukit yang berada dilerang Gunung Kawi sebelah barat. Luas wilayah PG. Kebon Agung yang diperuntukkan untuk kegiatan produksi seluas ± 112.890 m² dengan luas lahan tebu adalah ± 12.000 ha. Wilayah PG. Kebon Agung dibatasi oleh wilayah:

- 1. Sebelah Utara Desa Kebonsaro
- 2. Sebelah Selatan Desa Genengan
- 3. Sebelah Barat Desa Sitiarjo
- 4. Sebelah Timur Desa Arjowinangun.

Jarak PG. Kebon Agung dengan pusat Kota madya Malang sekitar 5 km, sedangkan dengan ibu kota Propensi Jawa Timur (Surabaya) sekitar 95 km. letak geografis PG. Kebon Agung 8° LS dan sekitar 122° 30' BT. PG. Kebon Agung mempunyai suhu rata-rata 26-27 °C dan suhu maksimum 29 °C dengan curah

hujan 226 mm/ tahun. Iklimnya mempunyai tipe B (basah) dengan perbandingan 1.5 - 3.0 BK (bulan kering)

4.2.1. Alamat Pabrik

PG. Kebon Agung Malang dengan topografinya berupa lahan datar berbukit yang berada dilereng gunung Kawi sebelah barat yaitu Desa Kebon Agung Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang Propensi Jawa Timur Kode Pos 65102 dan terletak 110 km dari ibu kota Propensi, 5 km dari ibu kota Kabupaten.

4.2.2. Topografi

Pg. Kebon Agung terletak di Desa Kebon Agung Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang, dimana wilayah ini mempunyai suhu rata-rata 26-27 °C dan suhu maksimum 29 °C dengan curah hujan 226 mm/ tahun serta tinggi 500-700 m diatas permukaan laut yang terdapat jenis tanah Aluvial, Litosol, Andosol, dan Mediteran.

4.2.3. Prasarana Pendukung

PG. Kebon Agung merupakan PG yang terletak strategis di Kabupaten Malang yang memiliki prasarana pendukung yaitu sumber air (pabrik) adalah air sungai, sumber bahan baku pendukung adalah belerang, kapur, Sp-36, dan kelas jalan adalah Jalan Propensi serta fasilitas sosial adalah poliklinik, masjid, dan lapangan olahraga.

4.2.4. Kondisi Alat Pabrik

PG. Kebon Agung menjadi badan pemerintah yaitu Bank Indonesia. Kepemilikan Bank Indonesia bersifat pemegang saham terbesar dalam perusahaan sedangkan pengelolaan pabrik gula diserahkan kepada PT. Kebon Agung. Kondisi alat pabrik PG. Kebon Agung yaitu tahun 1905 dengan kepemilikan Swasta. Jenis Prosessing adalah Sulfitasi dan jenis gula yang dihasilkan yaitu kualitas GKP-l

Tabel 4.2 Jenis Proses Alat Pembuatan Gula

No	Jenis prosessing	Asal Negara	Rehab terakhir	
			tahun	
1	Stasiun Ketelan	Jepang	2005	
2	Stasiun Gilingan	USA	1977	
3	Pemurnian Nira	Indonesia	2003	
4	Stasiun Penguapan	Indonesia	2003	
5	Stasiun Masakan/Puteran	USA	2005	
3	Pemurnian Nira Stasiun Penguapan	Indonesia Indonesia	2003 2003	

Sumber: profil PG. Kebon Agung, 2012

4.3. Visi dan Misi Perusahaan

Visi PG. Kebon Agung sebagai Perusahaan Swasta Nasional yang bergerak di bidang industri gula dan perdagangan umum, secara langsung maupun tidak langsung turut berperan aktif dalam pembangunan Nasional dengan berperan serta dalam produksi gula, memberikan pendapatan kepada Negara, dan menciptakan lapangan kerja.

Sebagai organisasi usaha professional, PG. Kebon Agung senantiasa berusaha untuk maju dan mengembangkan usaha-usaha baik yang berbasis tebu maupun usaha lainnya sehingga perusahaan mampu bersaing dalam era pasar bebas, dan meningkatkan kesejahteraan bagi seluruh Stake Holder.

Untuk mewujudkan visi perusahaan tersebut di atas, misi PT Kebon Agung dala periode tahun 2005-2011, memantapkan industri gula dengan mengelola secara profesional guna menjamin kelangsungan hidup perusahaan sehingga dapat memberikan manfaat dan meningkatkan kesejahteraan bagi seluruh stake holder.

Dalam periode tahun 2011-2016, bahwa PG. Kebon Agung bekerjasama dengan Lembaga Peneliian dan atau pihak lain untuk mengkaji peluang-peluang mengembangkan usaha diversivikasi dengan berbasis tebu, dengan mengelola setiap produk yang memiliki nilai ekonomi sehingga dapat menekan harga pokok produksi utama.

4.4. Organisasi Perusahaan

4.4.1. Struktur Organisasi

Untuk kelancaran aktivitas perusahaan dalam rangka mencapai tujuan dengan baik, maka diperlukan adanya stuktur organisasi. Kegiatan manusia dalam suatu organisasi akan dampak pada tata hugungan yang berupa susunan tata kerja beserta kewajiban, wewenang, dan tanggung jawab. Hubungan kerja dalam suatu wadah yang disebut organasi ini baik diantara orang maupun fungsi-fungsi harus ditetapakan, diatur dan disusun sehingga merupakan kerangka yang memilki pola yang tetap dan teratur, sehingga dapat dihindari terjadinya kekacauan, tumpang tindih maupun kekosongan kegiatan atu aktivitas yang akan dilaksanakn.

Bentuk struktur Pabrik Gula Kebon Agung menggunakan struktur organisasi garis (lini), dimana suatu organisasi yang bertanggung jawab dan wewenang bergerak langsung dari atas ke bawah yaitu dari pucuk pimpinan ke bawahan (satu-satunya organisasi di bawahnya) secara skematic dalam satu bidang pekerjaan pokok maupun pekerjaan bantuan. Dengan struktur organisasi gari maka akan terlihat jelas kepada siapa karyawan bertanggung jawab langsung dalam melaksanakan tugas-tugasnya dan keputusan yang diambil akan berjalan cepat kerena suatu perintah dari atasan langsung berlanjut ke bawahan.

4.4.2. Deskripsi Jabatan

Adapun tugas, wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing bagian dalam struktur organisasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pemimpin

Pemimpin adalah pejabat umum yang bertanggung jawab terhadap perusahaan tnggung jawabnya adalah sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan polisi dan tata kerja serta produser kerja yang telah disetujui oleh Dereksi.
- 2) Merencanakan kerja dan kegiatan yang disetujui oleh Dereksi mengenai fisik dan keuangan sesuai dengan bantuan dan kerja sama dengan karyawan ataupun kepala bagian.
- 3) Melaksanakan pengawasan dan kontrol terhadap pelaksanaan dari seluruh bagian di pabrik.
- 4) Melaksanakan semua tugas dan kewajiban dengan baik sehingga tujuan tercapai secara keseluruhan

Dalam menjalankan kegiatannya PG Kebon Agung di pimpin oleh seorang administrator dengan sebutan pimpinan yang membawahi empat bagian yaitu:

- 1. Kabag Tata Usaha dan Keuangan (TUK)
- 2. Kabag Bagian Tanaman
- 3. Kabag Bagian Pabrikasi
- 4. Kabag Bagian Teknik

Setiap kabag tersebut mempunyai tugas dan tanggung jawab yang berbeda sesuai dengan job-job yang telah di tetapkan oleh perusahaan yang diantaranya adalah:

1. Kabag Tata Usaha dan Keuangan (TUK)

Di dalam menjalankan tugasnya kepala bagian tata usaha dan keuangan dibantu oleh seksi-seksi, adapun tugas dari manajer bagian tata usaha dan keuangan adalah:

- a. Dibawah bimbingan dan pengawasan dengan persetujuan pimpinan dapat melaksanakan perencanaan, pengadaan dan penggunaan sisa modal, bahan dari barang serta melampirkan dan melaksanakan administrasi di PG Kebon Agung secara cepat dan tepat.
- b. Merencanakan dan mengkoordinasi anggaran belanja
- c. Memeriksa kebutuhan modal keja dan rencana bulanan
- d. Membuat laporan yang akuran mengenai penggunaan persediaan modal kerja, gula, bahan, alat yang berada di bagian TUK dan seluruh bagian.
- e. Mengawasi verivikasi bon utang dari seluruh bagian.
- f. Mengawasi dan mengatur pengadaan dari penggunaan alat-alatkerja untuk bagian TUK dan bagian lainny.
- g. Merencanakan rotasi dan mutasi bawahan.
- Memberi intruksi kerja dan wajib mengawasi tata tertib karyawan dibagian TU.
- i. Menerima, memeriksa dan menandatangani surat yang masuk.

- j. Bimbingan pegawai dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugasnya.
- k. Menjaga suasana dan kekompakan kerja yang menyenangkan di bagian TUK.

2. Kabag bagian Tanaman

Adapun tugas dan atnggung jawab kepala bagian tanaman sebagai berikut:

- a. Memenuhi kebutuhan bahan baku tebu untuk proses pembuatan gula.
- b. Merumuskan rencana dan strategi peningkatan mutu dan jumlah dan jumlah rakyat untuk kepentingan petani tebu dan perusahaan.
- c. Mengusahakan penebangan dan pengangkutan tebu dengan biaya yang ekonomis dengan hasil yang maksimal.
- d. Mengelola administrasi tanaman mulai dari penggarapan sampai pemeliharaan tanaman.
- e. Pertanggung jawab pada pimpinan

3. Kabag Bagian Paprikasi

Adapun tugas dan taggung jawab kepala bagian pabrikasi sebagai berikut

- a. Membuat rencana kegiatan produksi.
- b. Melaksanakan rencana produksi yang telah disetujui.
- Mengawasi pengelolaan tebu untuk memperoleh gula yang maksimal dan pembungkusan gula yang ekonomis.
- d. Menetapkan kecepatan gilingan dan menjamin pengarahan tebu yang optimal.

- e. Mengawasi penimbangan tebu dan pemeriksaan hasil tebangan serta supplay tebu gilingan.
- f. Melakukan analisis untuk pengawasan mutu dan menjamin mutu produksi yang dihasilkan.
- g. Mengusahakan administrasi untuk pelapoaran bagian produksi.
- h. Bertanggung jawab kepada pimpinan pabrik.

4. Kabag Teknik

Adapun tugas dan tanggung jawab kepada bagian teknik sebagai berikut :

- a. Menjalankan semua rencana reparasi dan pemeliharaan yang telah disetujui dengan atasan dengan biaya yang ekonomis.
- b. Mengus<mark>a</mark>hakan bekerjanya bengkel besi dan kayu yang baik.
- c. Mengusahakan terpiliharanya jembatan dan jalan untuk kelancaran pengangkutan tebu.
- d. Membantu rencana reparasi dan memelihara semua mesin dan perlatan pabrik.
- e. Mengusahakan bekerjanya ketel, pembangkit tenaga listrik, instalasi air minum untuk menjamin kontinuitas pengadaan uap, listrik dan air yang baik.
- f. Membantu pemeliharaan kendaraan bermotor serta menjalankan kebijaksanaan yang telah ditetapkan
- g. Bertanggug jawab kepada pimpinan pabrik.

4.5. Ketenagakerjaan

4.5.1. Tenaga Kerja

Karyawan adalah tenaga kerja yang bekerja di dalam hubungan kerja pada pengusaha dengan menerima upah atau gaji. Karyawan pada PG. Kebon Agung Malang dibagi menjadi dua kelompok besar, terdiri dari:

1. Karyawan Pimpinan

Karyawan pimpinan merupakan tenaga kerja yang pengangkatannya melalui kantor Dereksi Surabaya, dimana tugas pokok dari Karyawan Pimpinan disini adalah sebagai pengatur dan pananggung jawab penuh atas kelangsungan hidup perusahaan. Sedangkan pelaksaan tugas karyawan pimpinan sampai posisi akhir tahun 2013 dengan jumlah 34 orang.

2. Karyawan Pelaksana

Karyawan pelaksana adalah tenaga kerja yang melaksanakan tugas atau wewenang dan instrumen dari karyawan Pimpinan. Karyawan pelaksan terbagi atas beberapa jenis, yaitu:

1) Karyawan Tetap

Karyawan tetap adalah pekerja yang sifat hubungan kerjanya dengan perusahaan untuk waktu yang tidak menentu atu yang lamanya hubungan kerjanya tidak dapat ditentukan batas waktunya terlebih dahulu oleh peraturan-peraturan atau kebiasaan yaitu mereka harus menyediakan tenaganya, sehingga mereka setiap hari wajib melakukan pekerjaannya, terkecuali bila berhalangan dengan alasan yang sah menurut ketentuan

yang ada, sedangkan pengusaha berkewajiaban untuk memberikan kepadanya. Sampai pada posisi Desember jumlah karyawan tetap di PG. Kebon Agung Malang sebanyak 420 oarang.

2) Karyawan Tidak Tetap

Yang dimaksud dengan karyawan tidak tetap adalah pekerja atau karyawan yang bekerja untuk waktu tertentu. Karyawan tidak tetap dibagi menjadi:

a. Karyawan Tidak Tetap Musiman, Terbagi Atas 3 Bagian

1. Karyawan Tidak Tetap Musiman (Borongan) Tanama

Yang dimaksud karyawan tidak tetap musiman (Borongan)
Tanaman adalah pekerja yang melakukan pekerjaan-pekerjaan dari
permulaan pembukaan tanah dan pemeliharaan tebu sampai siap
ditebang dengan mendapatkan upah secara bulana, harian, ataupun
borongan.

2. Karyawan Tidak Tetap Musiman (Borongan) Tebangan

Yang dimaksud karyawan tidak tetap musiman (Borongan)
Tebangan adalah pekerja atau karyawan yang melaksanakan
pekerjaan untuk persiapan tebang sampai tebu diangkat di atas alat
pengangkut dengan mendapat upah secara bulanan, harian, maupun
borongan.

3. Karyawan Tidak Tetap Musiman Lain-lain

Yang dimaksud karyawan tidak tetap musiman lain-lain adalah pekerja atau karyawan yang bekerja disekitar empleseman

yang tidak mempunyai hubungan langsung dengan penggilingan tebu yang meliputi pembersihan rapak atau tebu antara rail ban emplaseman, penjaga emplaseman, tenaga administrasi untuk keperluan TRI, yaitu pekerjaan dalam pabrik yang meliputi borong angkut gula, sortir karung, mengebal ampas dan pekerjaan mengangkut kayu bakar lainnya untuk ketel yang diupah secara bulanan, harian, maupun borongan.

b. Karyawan Kampanye

Yang dimaksud karyawan kampanye adalah pekerja atau karyawan yang melakukan pekerjaan-pekerjaan dari permulaan tebu diangkat melalui timbangan samapai ke gilingan pekerjapekerja di sekitar emplaseman dalam hal pekerjaan itu ada hubungan langsung dengan mendapat upah secara bulanan, harian maupun borongan. Jumlah karayawan kampanye secara keseluruhan sampai pada posisi akhir tahun 2013 sebanyak 399 orang

c. Karyawan Harian Lepas

Yang dimaksud karyawan harian lepas adalah karawayan yang melakukan hubungan kerja untuk melakukan pekerjaan yang bersifat insentif menurut kebutuhan perusahaan dengan imbalan upah yang diperhitungkan untuk hari-hari bekerja dengan memperhitungkan kezaliman yang ada dalam lingkungan

perusahaan perkebunan gula. Sampai pada posisi akhir tahun 2013 sebanyak 15 orang.

d. Karayawan Borongan Lail-lain

Yang dimaksud karyawan borongan lail-lain adalah karyawan yang melakukan pekerjaan yang bersifat borongan dengan dasar upah borongan lain-lain untuk prestasi normal 8 jam sehari dan tedaftar diperusahaan

Tabel 4.3 Jumlah Karyawan PG. Kebon Agung

Status	Tahun						
Karyawan	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pimpinan	38	39	37	34	34	34	34
Tetap	534	496	471	<mark>4</mark> 48	420	420	420
Kampaye	488	479	455	423	399	399	399
Tidak Tetap	13)	14	14	14	15	15	15
Jumlah	1.073	1.025	977	919	868	868	868

Sumber: Profil PG. Kebon Agung. 2012

4.5.2. Gaji, Upah, Tunjangan, dan Jaminan sosial

Pambayaran gaji atau upah lembur pada karayawam PG. Kebon Agung Malang berdasarkan ketentuan sebagai berikut:

- Bagi karyawan yang tidak masuk tanpa alasan tidak mendapatkan gaji atau upah.
- Bagi karyawan yang tidak masuk kerena sakit atau cuti mendapatkan gaji atau upah.

Mengenai besarnya gaji kayawan masing-masing golongan telah ditetapakan dalam daftar skala yang kesemuanya itu dapat berubah-ubah besarnya sesuai dengan sesepakatan bersaama dalam perusahaan. Namun untuk karyawan borongan, penggajiannya berdasarkan kesepakatan bersama saat penandatanganan kontrak kerja. Sedangkan karaywan harian lepas mendapat imbalan upah yang diperhitungkan untuk hari-hari pekerja dengan memperhatikan kezaliman yang ada di dalam lingkungan perusahaan perkebunan gula.

Pada musim giling, tidak menutup kemungkinan bagi karyawan PG. Kebon Agung Malang melebihi jam kerja yang ditetapkan. Bahkan pada hari libur pun kadang-kadang karyawan juga bekerja lembur. Oleh karena itu karyawan mendapatkn upah lembur. Selain gaji, karyawan akan diberikan tunjangan oleh PG. Kebon Agung Malang yang meliputi:

- a. tunjang hari raya, diberikan pada karyawan sesuai dengan peraturan Menteri Tenaga Kerja No.04/Men/1994 tangal 12 september 1994dan ketentuan penyemprnaan
- b. Tunjangan mauludan, diberikan kepada karyawan dengan memberikan uang dan gula 2 kg setiap tahun.
- c. Tunjangan jasa produksi, diberikan pada karyawan tetap yang bekerja selama 275 hari kerja dalam waktu 50 minggu dalam satu tahun. Besarnya jasa produksi serendah-rendahnya 3 bulan gaji dan setinggi-tingginya 9 kali gaji.

- d. Tunjang cuti, diatur dalam instruksi Menteri Pertanian No.05/Kp.630/8/85 tangagal 10 Agustus 1985 dan ketentuan penyemprnaan. Bearnya cuti adalah 50% dari gaji.
- e. Tunjangan sewa rumah, listrik, dan bahan bakar, diberikan pada pekerja yang tidak menempati rumah dinas. Besarnya diatur Dalam Suran Menteri Pertanian No.KU.4430/367/ Mentan/X/95 Tanggal 9 Oktober 1995. Bagi suami dan istri yang sama-sama bekerja diperusahaan dan menempati rumah dinas maka istri diberi tunjangan.

Sedangakan jaminan sosial yang diberika oleh PG. Kebon Agung Malang adalag sebagai berikut:

1) Perawatan Kesehatan

Peruasahaan mendirikan poliklinik untuk kepentingan karaywan dengan ketentuan istansi kesehatan pemerintah dibawah dokter perusahaan. Mantra atau bidan untuk menyelenggarakan pemeliharaan cuma-cuma.

2) Jaminan Sosial Tenaga Kerja

Karyawan tetap didaftarkan sebagai peserta jamsostek berdasarkan Undang-undang No 3 tahun 1992 tentang jamsosotek dalam program jaminan kecelakan kerja, program kematian, dan progaram hati tua.

3) Jamianan Kematian

Gaji karyawan tetap yang meninggal dunia dibaya penuh. Keluarganya akan diberikan bantuan biaya pemakaman, uang duka, dan uang jasa.

Di samping itu, bagi karyawan yang sakit atau karena kepentingan

keluarga yang menyebaban mereka tidak masuk kerja, akan diberikan cuti dengan

tetap mendapatkan upah. Adapun ketentuaannya adalah sebagai berikut:

a. Untuk setiap tahun karyawan menapatkan hak cuti selama 12 hari.

b. Untuk karaywan wanita di samping mendapat hak cuti 12 hari dalam

setahunnya juga dapat cuti haid selama 12 hari untuk setiap bulannya.

c. Bagi karyawan wanita yang hamil mendapatkan hak cuti 1 bulan sebelum

melahirkan dan 1 bulan setelah melahirkan.

4.5.3. Jam Kerja

Untuk meningkatkan disiplin waktu para karyawan, maka Pabrik Gula

Kebon Agung membuat peraturan mengenai jadwal kerja. Pada musim giling PG.

Kebon Agung Malang beroperasi selama 24 jam. Sehingga perlu dilakukan

pembagian shiff sebagai berikut dengan waktu istirahat selama 1 jam setiap shiff:

a. Untuk semua bagian departemen:

♣ Senin-Kamis : 07-11.30-15.00 WIB

↓ Jum'at : 07.00-11.00 dan 12.30-15.00 WIB

♣ Sabtu : 07.00-13.00 WIB

b. Untuk jam kerja shiff

♣ Dinas Pagi : 05.00-13.00 WIB

♣ Dinas siang : 16.30-21.00 WIB

♣ Dinas Malal : 21.00-05.00 WIB

c. Untuk karyawan atau staf bagian pabrikasi dan tehnis

♣ Dinas Pagi : 05.00-13.00 WIB

♣ Dinas Diang : 16.00-23.00WIB

♣ Dinas Malam : 23.30-05.30 WIB

♣ Dinas Transisi : 13.00 WIB

4.6. Kegiatan Produksi

4.6.1. Proses Produksi

Prosess produksi yang dimaksud di sini adalah proses pengolahan bahan mentah menjadi gula. Proses produksi pada PG. Kebon Agung Malang dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Kegiatan dalam Masa giling (DMG)

Dalam masa giling, kegiatan produksi dilakukan pada bulan Mei atau awal Juni sampai dengan Akhir November atau awal Desember. Lamanya masa giling antara 190- 210 hari.

2. Kegiatan Luar Masa Giling (LMG)

Di luar mas giling, kegiatan produksi tidak berlangsung. Kegiatan perusahaan hanya berpusat pada pembongkaran, perbaikan kerusakan, pemeliharaan mesin dan peralatan untuk persiapan masa giling selanjutnya.

Ditinjau dari sifat propduksinya PG. Keon Agung Malang bergerak dalam bidang pangan. Oleh karena itu gula merupakan salah satu kebutuhan pokok sehingga PG. Keon Agung Malang dapat digolongkan sebagai perusahaan berproduksi secara massal atau dengan kapasitas besar dan ditujukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Malang maupu masyarakat seluruh Indonesia. Sedangkan kegiatan produksinya dilakukan secara musiman yaitu dimana pekerjaan dilakukan saat musim panen tebu.

Adapun proses pembuatan gula dikerjakan melalui beberpa proses stasiun antara lain:

a) Stasiun Penerimaan

Stasiun Penerimaan merupakan tempat dimana truk yang mengangkut tebu ke PG. Kebon Agung pertama kali masuk sebelum ke dapan pabrik. Tebu yang masuk dan akan digunakan untuk diproduksi menjadi gula harus memenuhi kualitas MBS, yaitu Manis, Bersih, Segar. Ketiga kriteria ini sangat berpengaruh dalam rendemen gula, dalam arti debu yang manis akan menghailkan rendemen tinggi, tebu yang bersih menguntungkan pabrik kerena tidak ada kotoran yang tercampur, dan tebu yang segar dengan waktu tunggu yang singkat dari tebang hingga giling menyebabakan rendemen tinggi.

Kadar manis dari tebu ditunjukkan oleh besarnya nilai brix. Batas terkecil nilai brix yang diterima adalah 15 %. Jika kurang dari nilai tersebut, tebu ditolak karena rendemen kacil sehingga produksi kurang optimal. Hal ini bisa terjadi pada tebu yang masih muda. Nilai brix maksimal yang dapat dicapai PG. Kebon Agung adalah 19 %. Kadar brix yang berbeda tersebut dikarenakan tebu yang masuk PG. Kebon Agung memiliki variasi yang berbeda-beda sehingga derajat kemanisan yang diperoleh juga berbeda-beda.

Dan untuk menjaga kelangsungan ketersediaan tebu PG Kebon Agung melakukan langkah-langkah dengan memberlakukan Surat Perintah Angkut (SPTA). Tujuan pemberlakukan SPTA ini adalah untuk menghindari kesalahan dalam teransportasi tebu yang akan masuk ke pabrik dan untuk mencegah terjadinya kelebihan bahan baku (*overstock tebu*). Pengadaan bahan baku dibagi menjadi dua yaitu: lahan yang berasal dari pembudidayaan tebu kebon sendiri (TS) dan pembudidayaan oleh tebu rakyat (TR)

Bagian penerimaan tebu dibagi menjadi dua yaitu bagian barat dan bagian timur. Kedua bagian ini memiliki total jalur sebanyak 25 jalur yaitu jalur A-Y dengan A-V untuk bagian barat dan W, X, Y untuk bagian timur. Kapasitas rata-rata masing-masing jalur adalah 36 truk, sehingga dari 26 truk adalah 80 kuintal untuk truk engkel kecil, 120 kuintal untuk truk engkel besar, dan 240 kuintal untuk truk gandeng. Nomor urut untuk masing-masing truk juga diberi warna yang berbeda, yaitu warna biru untuk engkel kecil, warna kuning untuk truk besar, dan warna merah untuk truk gandeng.

Jika tebu yang dibawa oleh petani tidak memenuhi kriteria yang ditetapkan maka akan terkena istilah refraksi. Umumnya refraksi diberlakukan karena kindisi tebu yang terkontaminasi benda yang mengganggu proses pemurnian kristal misalnya daun dan tanah serta kecurangan dalam berat tebu yang disetorkan. Macam-macam refraksi ini sendiri beragam, yaitu:

- Tali pucuk (tebu diikat dengan pucuk dan tebu) dikenakan potongan 2%
- 2) Daduk (daun tebu yang kering) dikenakan potongan 5%

- 3) Akar (tebu yang akarnya belum dipotong) dikenakan potongan 5%
- 4) Sogolan (tunas tebu yang panjangnya< 1.5 m) dikenakan potongan 10%
- 5) Pucuk (pucuk daun tebu yang belum dipotong) dikenakan potongan 15%
- 6) Gabungan antara pucuk dan sogolan dikenakan potongan 20%
- 7) Akar tanah dikenakan potongan 30%
- 8) Kocoran air (air yang disemprotkan pada tebu sehingga menimbulkan endapan pada tebu) dikenakan potongan 30%
- 9) Kombinasi antara tanah, akar, pucuk, dan sogolan dikenakan potongan 20%

b) Stasiun Penimbangan

Stasiun penimbangan merupakan tempat setelah truk tebu mendapat panggilan petugas pos penerimaan yang selanjutnya truk tersebut diarahkan menuju stasiun timbangan. Stasiu penimbangan di PG Kebon Agung dibagi tiga, yaitu

1. Timbangan I (timbangan depan)

Timbangan berfungsi untuk mengukur berat tebu yang akan masuk ke stasiun penggilingan. Timbangan ini berupa lantai timbang yang di hubungkan ke prosesor sehingga pada layar monitor akan terbaca berat, broto, tara dan nettonnya.

2. Timbangan II (timbangan belakang)

Timbangan dua berfungsi sebagai timbangan non tebu. Bahan-bahan yang ditimbang pada timbangan ini adalah tetes/kompos, gamping/belerang, residu, bahan kimia, solar/premium, besi tua, ampas, tebu crance

3. Timbangan III (timbangan crance)

Timbangan ini digantung pada sling crance dikendalikan oleh operator menggunakan alat pengendali.

c) Stasiun penggilingan

Stasiun penggilingan merupakan proses pada awal produksi gula. Tujuan dari stasiun gilingan ini adalah untuk memisahkan ampas tebu dan nira dari batang tebu sehingga menghasilkan sakarosa sebanyakbanyaknya. Proses ini diawali dengan pembongkaran tebu dari truk pengangkut ke meja tebu. Terdapat empat unit meja tebu yang dilengkapi dengan crance tebu dan kicker. Crance tebu berfungsi untuk memindahkan tebu dari truk pengangkut ke meja tebu. Kicker berfungsi meratakan tebu pada meja tebu.

Tebu dipindahkan dari meja tebu ke *cane* melalui *cane carrier*.

Pada *cane carrier* agar tidak terjadi penumpukan tebu yang berlebihan.

Care carrier terjadi dari tiga jenis yaitu:

 a. Auxiliary cane carrier berfungsi membawa tebu dari cane teble menuju cane cuter dan unigrator.

- b. *Main cane carrier* berfungsi membawa tebu yang sudah dicacah di unigrator ke gilingannya.
- c. *Intermediate cane carrier* berfungsi membawa tebu dari gilingan satu ke gilingan yang lain.

Tebu selanjutnya dipindahkan ke *cane cutter* untuk dipotong menjadi serpihan-serpihan kecil sehingga memudahkan proses pengggilingan. Cane cutter merupakan suatu peralatan yang terdiri dari proses yang memiliki bilah yang tajam serta berputar kencang dan pada ujungnya dipasang mata pisau. Funfsi dari cane cutter adalah memotong-motong tebu menjadi serpihan-serpihan kecil sehingga memudahkan kerja pada stasiun gilingan. Dari cane cutter, tebu dibawa ke *unigrator*. Seperti halnya *cane cutter*, *unigrator* juga berbentuk bilah yang terletak dan berputar dalam posisi melintang denga ujung menyerupai palu. Hasil dari *unigrator* berupa serpihan tebu yang berbentuk menyerupai sabut atau serat.

PG Kebon Agung Malang memiliki lima unit gilingan tebu yang sudah dicacah oleh *cane cutter dan unigrato*. Tebu tersebut merupakan umpan yang dibawa oleh *main cane carrier* ke gilingan I, masing-masing gilingan terdiri dari empat roll yang dikelompokkan dalam roll pasif dan roll aktif. Roll pasif berfungsi membantu memasukkan umpan ke dalam bukaan depan agar tidak terjadi slip. Roll aktif terdiri dari tiga jenis, yaitu roll atas (top roll), roll depan (voor roll), dan roll belakang (acther roll).

Roll atas merupakan penggerak utama kerena poros roll atas berhubungan langsung dengan mesin penggerak.

Selain ke empat roll tersebut terdapat dua jenis alat pendukung. Yaitu satu *ampas plate* dan dua *scrapper plate. Ampas plate* berfungsi untuk menahan ampas yang keluar dari top roll dan voor sehingga ampas dengan mudah masuk ke bukaan belakang. *Ampas plate* juga berfungsi sebagai membersihkan ampas yang menempel pada roll gilingan, menghantarjan ampas dan menguraikan ampas yang diproses lagi. *Pscrapper plate* berfungsi sebagai mengantisipasi agar ampas tidak lengket pada roll gilingan.

Cacahan tebu dari unigrator diumpankan oleh main *cane carrier* ke gilingan I. Umpan giling pada celah antara roll depan dan roll atas kemudian ampas terdorong ke celah antara roll atas roll belakang melalui ampas plate. Nira hasil perahan pada gilingan pertama ini disebut *Nira Pernanan pertama (NPP)*. Nira ini dialirkan ketalang bak nira. Sedangkan ampas tebu yang masih mengandung gula akan keluar dan masuk gilingan II sebagai umpan untuk kembali diproses. Proses ini terus berlangsung hingga gilingan V. Hasil ampas tebu dari gilingan IV yang akan menuju ke gilingan V di tambah air imbibisi.

Air imbibisi adalah kondensat yang berasal dari stasiun penguapan dan air sungai. Suhu air imbibisi yang optimal adalah **70°C** dengan persentase pemberian sebesar 25-28%. Suhu pada pemberian air imbibisi yang optimal dapat membantu pemuaian ampas akhir sehingga

memudahkan perasan terakhir. Pembentukan air imbibisi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

a. Imbii tunggal

Pemberian air imbisi dilakukan hanya pada ampas yang masuk ke gililngan V.

b. Imbisi berganda

Pemberian air imbisi dilakukan pada ampas yang masuk ke gilingan IV dan V.

Selain air imbisi, terdapat *nira imbibisi* yang membantu proses pemerasan ampas tebu. Nira imbibisi awalnya dihasilkan oleh hasil perasan tebu pada gilingan V yang digunakan sebagai nira imbibisi pada gilingan IV. Perasan pada gilinagan V yang digunakan sebagai nira imbibisi gilingan III, dan perasan gilingan III sebagai nira imbibisi gilingan II. Ampas dari gilingan V dipindahkan dengan cross carrier menuju ketel uap yang selatnya digunakan sebagai membangkit tenaga uap.

Nira pada bak penampung nira dipompa menuju saringan *DSM* untuk memisahkan *pith* (ampas) dan nira. Ukuran lubang saringaan antara 0,5-1 mm. saringan DSM dibagi menjadi dua, yaitu *DSM duduk* (*stationer*), dan *rotarty sreen*. Namun DSM rotary scren tidak dipakai lagi karena kapasitas yang tidak memadai dan perawatan yang mahal.

d) Stasiun pemurnian

Stasiun pemurnian bertujuan untuk menghilangkan kotoran (bukan gula) yang terkandung dalam nira mentah dari stasiun penggilingan dengan menambah zat kimia melalui proses pemansan dan pengedapan sehingga diproleh nira encer. Selain itu juga bertujuan untuk mencegah terjadinya inversi pada gula (terurainya sakarosa menjadi floktosa dan glukosa). Secara garis besar proses pemurnian di PG. Kebon Agung dilakukan dengan proses sulfitasi adalah sebagai berikut:

a. Penyaring nira mentah

Proses pemurnian ini diawali dengan penyaringan nira mentah oleh DSM screen unutk memisahkan kotoran tang terdapat dala nira mentah, kemudian dialirkan menuju tangki nira mentah.

b. Pemanasan pendahuluan

Aliran nira mentah yang berasal dari tangki nira mentah kemudian dipompakan ke *heater I* (PP) dengan suhu **75**°C, yang dikontrol oleh *flow control*. Tujuan pemanasan ini adalah mencegah terjadinya inversi, membunuh mikroorganisme, memudahkan proses pemurnia selanjutnya, dan mengedepankan zat bukan gula.

c. Defekasi

Pada proses ini bertujuan untuk menaikkan pH nra sehingga tidak merusak sukroso dalam nira, kerena sifat dari nira tidak tahan terhadap suasana asam. Dari heater I, nira dialirkan pH menjadi 7,5-8, melalui proses pengadukan. Nira mentah kemudian dialirkan menuju *preliming*

thank II, disini nira mentah direalisasikan dengan CaOH lagi sehingga pH 8,5-9. Proses ini dinamakan defekasi.

d. Sulfitasi

Nira mentah dari *prelimking thank II* dialirkan menuju SO₂ tower dan bercampur dengan gas belerang (SO₂). Belerang mentah sebagai bahan SO₂ disimpan pada silo kemudian dialirkan melalui *screw otary sulphur burner* (RSB) untuk mengalami proses pembakaran pada suhu 300-400°C. selanjutnya belerang didinginkan di sublamator sampai suhu yang sesuai dengan nira pada SO₂ tower. Tujuan dari pembakaran gas SO₂ ini adalah untuk memutihkan atau mengurangi intensitas warna gula.

e. Netrali<mark>si</mark>r

Nira dari proses sulfitasi kemudian dibawa ke angki reaksi untuk netralisasi pH menjadi 7-7,2 dengan menambahkan sejumlah CaOh. Dengan pH 7,2 ini diharapkan dapat menimalkan kehilangan sakarosa yang serendah mungkin dalam proses pemurnian. Tujuan dari netralisasi adalah untuk manjaga kandungan sakarosa dari kerusakan

f. Pemanfaatan pendahuluan II (heater)

Nera yang keluar dari bak netralisasi dialirkan dan dipompa ke heater II (PP II) dengan suhu 105-110^oC. tujuan dari pemanasan ini adalah menghasilkan gumpalan yang mudah diendapkan, membunuh bakteri, serta mendorong gas dan udara dalam nira.

g. Pengendapan

Nira hasil pemansan II dipompakan ke dalam *Preflok tower* untuk menghilangkan gelembung gas di nira dan mencampur flokulan dengan nira. Flokulan berfungsi untuk mempercepat pengedapan dan menjaring kotoran. Nira selanjutnya dialirkan ke *single try clarifier* (tangki pengedapan) dengan waktu maksimum 30 menit yang menghasilkan nira kotor dan nira jernih.

Nira jernih dialirkan melalui jaringan 160 mesh menuju ke peti nira jernih, kemudian masuk ke pemanas III dengan cara dipompa pada suhu 120^{0} C. selanjutnya nira jernih dialirakan ke evaporator untuk diuapakan sehingga menghasilakan nira kental. Dan nira kotor dialirkan ke tangki nira kotor, kemudian ke mixer nira kotor dan ditambahkan *bagssilo* (ampas halu) tujuan penambahan bagsilo ini adalah untuk mempertebal kualitas blotong dan menekan kandungan gula pada blotong. Hasil deri mexer nira kotor dimasukkan ke dalam *rotarfy vakuml* yang didalamnya terdapat bak vakum rotari vakum dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Vakum tinggi (40-50 cmHg)

Pada waktu ini ditambahkan air siraman dengaan tujuan untuk menekan kandungan gula di blotong.

2. Vakum rendah (20 cmHg)

3. Vakum netral (0 cmHg)

Pada vakum ini diperoleh hasil akhir beberapa blotong. Hasil akhir dari rotarfi vakum ini adalah nira tapis/nira perasan dan limag. Nira

tapis dikembalikan ketangki nira mentah untuk diproses kembali. Sedangkan blotong diolah menjadi pupuk biokompos dengan penambhan abu ketel, dan stater.

e) Stasiun penguapan

Stasiun penguapan berfungsi untuk mengaupakn nira encer hasil proses pemurnian yang masih mengandung air sehingga diperoleh nira kental. Sebelum siuapkan dalam evaporator, nira encer dopanaskan dalam heater III kenudian dialirkan ke bajana efaporator yang selanjutnya ke evaporator I sampai ke evaporator V. prose penguapan dilakukan pada kondisi vakum. Hal ini dilakukan agar sakarosa yang terkandung dalam nira tidak mengalami kerusakan. Tuuan penguapan pre evaporator dalam mempermudah penguapan berikutnya. Nira dialirkan melalui pipa kebagian bawah pre evapoator. Pada proses penguapan ini, digunakan pemanas dengan suhu 110-115°C. media yang diguanakn uap yang dihasilkan deri ketel uap dengan tekanan 0,4-0,5 cm Hg. Dengan penambahan uap baru ini maka panas yang timbul dapat mengakibatkan penguapan air dalam nira.

Nira encer dari pre evapprator selanjutnya diumpamakan ke evaporatoe I, nira masuk melalui pipa nira bagian bawah evaporator. Uap masuk ke badan evaporator yang di dalamnya terdapat pipa-pipa sehingga terjadi tranfer panas dam pendidihan nira sampai akhir. Uap yang digunakan adalah uap bekas yang berasal dari turbin gilingan. Nira hasil penguapan selanjutnya masuk ke evaporator II dengan suhu 200°C. Nira

ini keluar melalui pipa bagiann bawah evaporator dan selanjutnya masuk ke evaporator berikutnya. Proses ini terus berlangsung dengan suhu 200°C untuk evaporator II, 80°C untuk evaporator IV dan 60°C untuk evaporator

Uap yang dihasilkan oleh evaporator V dikondensasikan pada kondensor. Uap delam kondensor ini diembunkan menjadi air kondensat dan didinginkan di *cooling pond*. Sedangkan nira yang dihasilkan dipompa dan ditabung menuju ke bejana sulfitasi nira kental untuk proses *continuous sulfitation*. Proses pemberian gas SO₂ ini bertujuan untuk mereduksi zat-zat pembentuk warna dengan mengubah ikatan ferri s

Nira dapat mengalir dari evaporator satu ke evaporator yang lain dengan tekanan yang semakin menurun. Oleh karena itu evaporator ini mudah terkena penyembatan akibat menempelnya residu nira maupun akibat korosi. Evaporator tyang terdapat pada PG. Kebon Agung berjumlah sembilan. Namun hanya enam evaporator yang digunakan dalam proses penguapan. Tiga evaporator yang lain dijadikan cadangan jika ada evaporator yang sedang dibersihkan kerena evaporator harus tetap dijaga kebersihaanya.

f) Stasiun Pemasakan

Stasiun pamasakan berfungsi untuk memasak nira kental dengan cara mengurangi pelarut yang berupa air sampai membentuk kristal gula sebanyak-banyakanya dengan ukuran tertentu. Pada stasiun pemasakan terjadi proses pengubahan sakarosa dalam larutan menjadi kristal yang nantinya dapat dengan mudah dipisahkan dari larutan induknya dan

kotoran-kotoran bukan gula dalam pemutaran. Untuk kristal yang diharapkan adalah 0,9-1.2. Jumlah masakan yang digunakan dalam proses pemasakan gula adalah 10 pan masakan dengan penggunaan sebagai berikut:

- 1. Pada nomor 1,2,3,8,9,10 untuk masakan A
- 2. Pada nomor 4 untuk masakan A dan C
- 3. Pada nomor 4,6,7 untuk masakan D

Urutan pada proses pemasakan adalah pemasakan D dilanjutkan dengan C dan terakhir A yang akan menghasilkan gula produk. Proses yang terjadi pada masing-masing tingkatan masakan adalah sebagi berikut:

a. Masakan D

Masakan D dibagi menjadi dua yaitu D dan D². Bahan dasar untuk D² adalah stroop A, klare D dan nira kental. Volume total dari ketiga bahan tersebut adalah 200 HL dengan jumlah nira ¹/₄ volime total. Ketiga bahan tersebut ditambahkan fondan bibit kristal sejumlah 200 CC.fondan terlebih dahulu ditambahkan spritus sebgai pembawa fondan agar spertus lebih mudah mengalir.

b. Masakan C

Bahan yang digunakan untuk masakan C adalah nira kental, klare D, stroop dan einewurf D secukupnya. Tarik bahan sebnyak 200 HL (nira kental dan klare D). larutan ini dikentalkan sampai membentuk benangan kurang lebih 2.5 cm kemudian ditambahkan einewurf D sesuai kebutuhan dan dipekatkan. Untuk memperbesar ukuran kristal

dilakukan penarikan nira kental secara bertahap. Setelah agak tua diambil sejumlah contoh untuk dilihat nila HKnya kemudian ditambahkan lagi nira kental sampai volume 400 HL. Kemudian dituakan lagi dan setelah turun ke palung pendingin dengan HK 70 dan ukuran kristal 0.5-0 6 mm dengan kerapatan kristal yang sudah memenuhi. Hasil dari masakan C adalah stroop C, gula, dan einewurf C (babonan C)

c. Masakan A

Masakan A dibedakan menjadi dua, yaitu A dan A². Bahan pada masakan A² adalah nira kental dan einewurf C. proses ini diawali dengan penarikan nira kental sejumlah 200 HL kemudian bahan diuapkan sampai pada tahap pembesaran kristal dan kepekatannya dapat dilihat dengan benangan kurang lebih 2.5-3 cm. tarik einewurf C secukupnya. Selanjutnya dituakan hingga ukuran kristal besar dan merata demgan menambahkan nira kental hingga mencapai 400 HL. Ukuran kristal hasil masakan A adal;ah 0.9-1.2 mm dengan HK 75-78. Hasil dari masakan klare SHS (gula produk)

g) Stasiun putaran

Fungsi utama stasiun putaran adalah memisahkan kristal gula dari larutan induknya (stroop). Campuran ini dipisahkan dengan pemanfaatan gaya senrifugal. Pada stasiun putaran ini terdapat lima putaran untuk putaran A, dan ada 13 putaran untuk putaran C dan D. pembagian ketiga belas (13) putaran tersebut adalah putaran 1-4 untuk pitaran C,5-9 untuk

putaran D2, bdan !0-13 untuk putaran D. Pada proses putaran ini, digunaan dua jenis alat putaran yaitu:

a. Putaran kontinyu

Prinsip putaran kontinyu adalah alat berputar secra terus menerus tanpa berhenti untuk memasukkan kristal gula. Merupakan alat pemisah antara stroop dengan kristal gula pada masakan C dan D. hasil yang diperoleh adalah kristal gula C dan D yang kemudian dijadikan babonan untuk diproses pada stasiun masaka

b. Putaran diskontinyu

Prinsip pada putaran diskontinyu adalah alat tidak berputar secara terus menerus, artinya ada waktu untuk memasukkan stroop ke putaran atau mengeluarkan kristal gula dari putaran. Merupakan alat pemisah antara stroop dengan kristal gula pada masakan A. hasil yanmg aka diperoleh adalah gula produk (gula kristal putih) dengan samping stroop A dan klare SHS.

Sedangkan putaran di bagi manjadi tiga, yaitu:

1. Putaran D

Putaran d dibagi menjadi dua, yaitu putaran D dan D² putaran guls D diawali dengan memasukkan hasil masakan pendingin. Jenis putaran yang digunakan adalah tipe BMA dengan putaran kontinyu dan kecepatan maksimum 1000 rpmm. Putaran ini menghasilkan magma dan tetes. Tetes akan dialirkan ke timbangan tetes dan ditampung di bak tetes. Magma D yang dihasilkan dugunakn bahan

dasar putaran d2 yang dimasukkan dengan pompa. Putaran d2 akan menghasilkan gula D dan klare D. gula D digunakan untuk baboana D pada masukan C, sedangkan klare D digunakan pada masakan C.

2. Putaran C

Hasil dari masakan C pada palung pendingin dimasukan ke distributor mixer kemudian diumpankan ke alat pemutar secara kontinyu. Alat pemutar yang digunkan adalah tipe BMA dengan kecepatan maksimum 1000rpm. Dalam proses ini dilakukan pemisahan antara stroop C dan gula C. gula C digunakan sebagai bibit pada masakan A. sedangkan stroop C dialirkan sebagai umpan masakan D.

3. Putaran A

Hasil maskan A diumpankan pada putaran diskontinyu yang terdiri dari tipe alat yaitu:

a. Putaran WS (Amirika)

Putran ini berjumlah empat buah dengan cara kerja yang otomatis. Kecepatan putaran maksimum pada putaran jenis ini adalah 1000 rpm. Proses yang terjadi pertama adlahj penyiraman air untuk membersihkan sisa strop yang telah turun sebelumnya. Air yang digunakan untuk membersihakn adalah air kondensat yang berasal dari stasiun pengapan. Seyelah itu alat berputar dan dilanjutkan dengan pengisian hasil masakan A

dari distributor ke dalam putaran. Selanjutnya terjadi pemutaran dan penyiraman air. Kapasitas bahan yang diumpankan adalah 1200 kg/putaran dengan akhir berupa gula SHS adalah sebesar 600 kg/putaran.

b. Putaran broadbent (Inggris)

Putaran ini berjumlah satu buah dengan kecepatan kerja maksimum 1200 rpm. Prinsip kerja pada putaran tipe ini sama dengan putaran tipe pertama. Bedanya pada putaran jenis ini ditambahkan uap untuk mempercepat proses pengeringan. Hasil yang didapat juaga sama dengan putaran jenis pertama. Kapasitas bahan uani diumpankan lebih besar, yaitu 1800 kg/putaran dengan hasil berupa gula SHS sebesar 900 kg/putaran.

h) Stasiun Boiler (ketel)

Stasiun ketel merupakan salah satu utulitas di PG. Kebon Agung Malang. Dalam stasiun ini dihasilkan uap yang berasl dari proses pembakaran ampas di dalam boiler. Ampas yang digunakan merupakan hasil samping dari stasiun gilingan yang dibawa oleh konveyer menuju dapur melalui corong yang berjumlah enam. Ampas yang digunakan harus benar-benar kering agar mendapatkan nilai kalor yang besar. Nilai kalor rata-rata ampas adalah 1400 k

kal/kg jika nilai kalor ampas kurang memenuhi maka ditambahakan residu ini membutuhkan biaya yang besar dan mengakibatkan asap hasil pembakaran berwaran hitam.

Jenis ketel yang diguanakan adalah ketel pipa air, yaitu berada dalam pipa sedangkan di luar pipa adalah api (panas). Air yang digunakan aadalah air kondensat yang berasal dari stasiun penguapan. Air kondensat ini terlebih dahulu ditampung di dalam tangki 1000 9 tangki yang bervolume 1000 m3. Kapasitas air yang dibutuhkan untuk ketel adalah 180 ton/jam. Jika air kondensat tidak mencukupi maka ditambahkan air sungai yang telah dumurnikan telebih dahulu. Di pabrik gula Kebon Agung digunakan dua jenis ketel, yaitu Stork (I dan II) dan Yoshimine (I dan II). Stork Idan II berkapsitas 39 ton/jam sedangkan Yoshimine berkapisitas 80 ton/jam Yoshimine II berkapisitas 120 ton/jam.

i) Stasiun Pengemasan

Gula produk di silo gula berkapasitas 9000 kuintal dengan suhu 40° C sebelum dibungkus pada packer. Fungsi dari packer adalah membagi gula produk dari silo untuk dibungkus karung. Alat ini dipasang pada ujung bawah silo gula. Cara kerja alat ini adalah karung yang dilapisi plastik dijepin oleh alat dan secara otomatis alat akan mengeluarkan gula sebanyak 50 kg ke dalam karung tersebut. Suhu gula dalam karung adalah $30\text{-}35^{\circ}$ C. plastik kedap udara yang dilapisi di dalam karung berfungsi untuk menghindari uap air yang masuk karung yang menyebabkan kadar gula naik dan gula akan menjadi lumer sehingga organisme akan tumbuh.

Gula yang telah jadi dan telah berwujud dalam bentuk butiran kemudian dikeringkan di talang dan juga diberikan hembusan uap kering. Produk gula setelah mengalami proses pengeringan dalam talang goyang, ditampung terlebih dahulu ke dalam sugar bin, selanjutnya dilakukan pengemasan atau pengepakan. Berat gula dalam pengemasan di PG. Kebon Agung per sak plastiknya 50 kg. Setelah itu gula yang berada di sak plastik tidak boleh langsung dijahet, harus dibuka dulu supaya temperatur gula dalam sak plastik menglami penurunan suhu/ temperatur. Suhu gula dalam karung tidak boleh lebih dari 30 °C/suhu kamar, setelah gula dalam plastik dinyatakan dingin maka boleh dijahit. Jika gula dalam plastik dalam keadaan pasan dijahit maka berakibat penurunan kualitas gula

Gula yang telah dibungkus kemudian ditimbang pada timbangan digital untik merikasa apakah berat gula sudah sesuai dengan bruto 50.2 kg, berat tara 0.2 kg dan berat netto 50 kg. gula dari timbangan menuju ke mesin jahit untuk dilakukan penjahitan karung. Selanjutnya gula dibawa oleh conveyor menuju gudang gula. Gula diproduksi adalah 300-500 kuintal per jam.

4.6.2. Hasil Produksi

Pabrik Gula kebon Agung Malang adalah perusahaan yang mengelola tebu menjadi gula atau disebut juga gula yang dijadikan produk, hasil produksi utama dari pabrik gula Kebon Agung Malang adalah gula SHS I, juga menghasilkan produk samping yang bermanfaat untuk keperluan lain yaitu beruapa:

1. Tetes Tebu

Tetes tebu adalah hasil dar pelabuhan kembali kristal gula yang tidak memiliki standar gula yang berupa sirup yang berwarna hitam. Tetes tebu ini dapat diguanakan sebagai bumbu masak, pembuat alkohol dan soritus serta dapat dipakai sebagai bahan campuran untuk kontruksi bangunan.

2. Blotong

Blotong merupakan hasil buangan limbah dari kotoran tebu yang berwarna kehitaman seperti tanah dan mengeluarkan bau tidak sedap. Blotong dapat digunakan untuk pupuk tanaman dan dapat digunakan untuk bahan bakar yang bisa dipakai untuk memasak. Sedangkan untuk pupuk tidak bisa digunakan langsung tetapi harus didinginkan disuatu tempat khusus selama 2 bulan kerena pada waktu blotong dikeluarkan dari dalam pabrik blotong bersuhu tinggi dan mengandung zat TSP.

3. Ampas akhir/Sampah Tebu

Merupakan hasil dari perasan tebu yang dapat dipakai sebagai ketel uap dalam proses produksi. Selain itu ampas ini juga digunakan sebagai bahan mentah pembuatan kertas yakni dalam hal ini pihak pabrik gula Kebon Agung bekerja sama dengan pabrik kertas Leces Probolinggo. pabrik gula Kebon Agung Malang mengirim ampas dari sisa produksi melalui convenyor ke lokasi penampungan ampas milik

pabrik kertas leces yang dibangun dibelakang Pabrik Gula Kebon Agung. Selain itu ampas dipakai seabagai abu gosok.

Tabel 4.4 Kapasitas Gilig PG. Kebon Agung (Ton/Hari)

	2009	2010	2011	2012
PKRTA	6.000	6.500	6.500	7.500
Terpakai	5.692	6.113	6.388	7.000
	1 C L	O/A		

Sumber: Profil PG. Kebon Agung Malang. 2012

Tabel 4.5
Data produksi PG. Kebon Agung (Ribu Kintal)

1 3 3	2009	2010	2011	2012					
Tebu	12.862,92	13.141,48	12.551,46	15.864,91					
Gula	895,10	1.039,15	933,65	955,87					
Tetes	599,19	635,15	552,22	697,70					

Sumber: Profil PG. Kebon Agung Malang. 2012

4.7. Kegiatan Pemasaran

47.1. Pamasaran dan Kegiatan Promusi

Pemasaran produksi gula bukan merupakan masalah yang rumit apalagi setelah dihapuskannya peranan Bulog dalam memasarkan gula sehingga harga gula ditentukan oleh pasar yang menguntungkan bagi peteni tebu dan industri gula.

Proses pemasaran gula melalui prosedur yang telah ada yaitu para pedagang atau distributor gula yang ingin membeli gula mengajuakn permuhonan di kantor di surabaya. Apabila telah disetujui megenai jumlah, harga maupun cara

pengankutannya maka pihak Direksi mengeluarkan D.O (Delivery Order) yang dutujukan kepada pedagang besar atau distributor untuk mengambil barang (gula) di gudang PG. Kebon Agung Malang tidak perlu mengantarkan gula ke distributor atau menjual sendiri ke pasar.

Pada saat ini PG. Kebon Agung Malang hanya memasarkan gula hasil produksinya di dalam negeri sendiri tidak meng expor gula ke luar negeri kerena gula dalam negeri belum mencukupi.

4.7.2. Saluran Distribusi

Dalam menyalurkan hasil produksi ada suatu saluran distribusi yang dilakukan agar tidak terjadi ketimpangan dalam menyalurkan produksinya pada penyalur. Saluran distribusi yang dilakukan oleh pabrik gula Kebon Agung Malang bisa dilihat dilampiran.

4.8. Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Menjaga dan melindungi keselamatan dan kesehatankerja karyawan dari bahaya kecelakaan atau gangguan kesehatan, maka diperlukan adanya sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di tiap-tiap perusahaan.

- Perusahaan menganggap karyawan adalah mitra kerja, karena itu sudah sepantasnya kalau perusahaan membalas jasa yang sesuai dengan tugas yang dilaksanakan karyawan.
- Perusahaan berharap bahwa dengan adanya program jaminan keselamatan kerja, maka karyawan dapat menjalakan tugas dan kewajibannya sebagai pekerja dengan baik.

4.8.1. Fasilitas Kesehatan Kerja

Untuk fasilitas kesehatan kerja perusahaan menyediakan poliklinik dan tenaga medis bagi karyawan. Obat-obatan yang bersifat sementara/pertolongan pertama ketika ada kecelakaan kerja serta perusahaan bisa merujuk pada puskesmas setempat serta rumah sakit umum. Selain itu perusahaan menyediakan fasilitas MCK (Mandi, Cuci dan Kakus) yang memadahi dan tenaga kebersihan lingkungan guna pemenuhan kebersihan serta perusahaan menyediakan kantin di dalam perusahaan. Selain pemberian makanan yang bergizi juga ada pemberian multivitamin yang diberikan setiap bulan oleh perusahaan. Adapun pemenuhan kesehatan yang sifatnya psikis perusahaan mengadakan rekreasi tahunan yaitu pada musim tutup giling serta menyediakan banyak hiburan bagi karyawan pada acara buka giling.

1.8.2. Fasilitas Keselamatan Kerja

Untuk mengantisipasi kecelakaan kerja, PG. Kebon Agung Malang melengkapi karyawan dengan peralatan pencegahan kecelakaan, seperti:

2. Masker

Digunakan untuk melindungi karyawan dari bau-bau yang menyengat dari bahan-bahan kimia yang ada.

3. Safety Glove (Sarung Tangan)

Digunakan untuk melindungi kulit dari kontak langsung dengan bahan kimia, karena tangan adalah bagian yang rentan terhadap kontak langsung dengan bahan kimia.

4. Safety Shoes

Safety shoes merupakan pelindung kaki ketika melakukan kegiatan produksi, yaitu sepatu boot.

5. Welder Glasses

Welder Glasses ini digunakan untuk pemeliharaan mesin. Apabila mesin ada yang rusak, karyawan dilengkapi dengan welder glasses sebagai pelindung mata ketika meggunakan alat las.

4.9. Dampak lingkungan Adanya PG. Kebon Agung

Berrdirinya suatu pabrik pada lokasi tertentu akan membawa dampak positif Maupin nigatif terhadap lingkungan daerah tersebut. Keberadaan Pabrik Gula Kebon Agung juga mempunyai pengaruh terhadap lingkungan sekitar.

Diantaranya dampak positif yang dapat dirasakan adalah :

- a. Pengadaan keg<mark>iatan-kegiatan, anatr</mark>a lain:
 - ✓ Sunatan masal
 - ✓ Pesta rakayat perayaan mosim giling
 - ✓ Pemberian santunan terhadap warga masyarakat

b. Pembangunan fasilitas

- ✓ Pangadaan air bersih
- ✓ Pembangunan tempat-tempat ibadah
- ✓ Pembangunan WC umum

c. Perekrutan tenaga kerja

Adapun diantara dampak nigatif yang dirasakan adalah:

✓ Limbah air

✓ Debu prosess pengelolahaan gula

4.10. Hasil Analisis Data

4.10.1. Gambaran Umun Responden

Olah data dimulai dari pengelolaan data dan evaluasi data-data yang diperoleh di lapangan dengan maksud untuk memperoleh gambaran yang lengkap mengenai hasil penelitian. Data tersebut diperoleh dengan menggunakan daftar pertanyaan terhadap karyawan bagian produksi sebanyak 77 karyawan. Adapun tahap-tahap pengelolahan data sebagai berikut:

1. Editing

Tahap editing ini melipitu:

- a. Melihat kuesioner yang belum diisi di mna identitas responden ada yang tidak diisi, dibiarkan saja kerena tidak ada pengaruhnya terhadap analisis masalah.
- b. Pertanyaan-pertanyaan variabel kosong, kuesioner dikembalikan ke responden untuk diisi kembali. Ternyata ada yang kosang, misalnya jenis kelamin dan tingkat pendidikan.

2. Coding

Tahap coding ini memberi kode pada koesioner yang sudah masuk, kuesioner yang masuk pertama menjadi nomor responden 1 dan seterusnya.

3. Tabulasi

Dari kuesioner yang sudah diisi oleh responden, setelah diedit, diberi kode, kemudian dibuat tebel agar lebih mudah dianalisis. Tabel ini ada dua macam yaitu tebel awal (data mentah) dan tebel olahan.

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 77 karyawan bagian produksi PG. Kebon Agung Malang. Berdasarkan karakteristik para responden yang telah ditentukan sebelumnya yaitu berdasarkan usia meliputi 16-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, 46-55 tahun, berdasarkan jenis kelamin meliputi lakilaki dan wanita, berdasarkan pendidikan meliputi Sekolah Menengah atas (SMA), Diploma dan sarjana (S1), Serta Master (S2) dan berdasarkan masa kerja meliputi kurang dari 2 tahun, 2-5 tahun, lebih dari 5-10 tahun, 10-15 tahun, lebih dari 15 tahun. Hasil pengelompokan sebagai berikut:

Tabel 4.6. Statistic

		Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Masa Kerja	
N	Valid	77	77	77	77	
	Mising	0 (0	0	0	

Sumber: Data primer diolah. 2013

1. Karekteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin

Responden Berdasarkan Jenis kelamin dalam penelitian ini meliputi lakailaki dan perempuan dengan tabel sebagai berikut :

Tabel 4.7 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

			Valid	Comulative
	Frequency	Percent	Percent	Percent
Valid Laki-laki	73	94.8	94.8	94.8
Perempuan	4	5.2	5.2	100.0
Total	77	100.0	100.0	

Sumber: Data primer diolah. 2013

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, frekuensi masing-masing responden untuk laki-laki sebanyak 73 orang atau 94.8% dengan tingkat kevalidan data 94.8% untuk responden wanita sebanyak 4 orang atau 5.2% dengan tingkat kevalidan data 5.2%. Maka dalam penelitian ini sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebesar 94.8%.

2. Responden Berdasarkan Usia

Responden Berdasarkan usia meliputi 16-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, 46-55 tahun dalam penlitian ini dengan tebel sebagai berikut:

Tabel 4.8 Responden Berdasarkan Usia

	1 5 1 7	$V_{i} = I$	Valid	Comulative
	Frequency	Percent	Percent	Percent
Valid 16-25 Th	11	14.3	14.3	14.3
26-35 Th	55	71.4	6 71.4	85.7
36-45 Th	11	14.3	14.3	100.0
Total	77	100.0	100.0	

Sumber: Data primer diolah. 2013

Berdasarkan tabel 4.8 di atas, frekuensi masing-masing responden dalam penelitian ini berusia 16-25 tahun sebanyak 11 orang atau 14.43%, dengan tingkat kevalidan data 14.43%, berusia 26-35 tahun sebanyak 55 orang atau 71.4%, dengan tingkat kevalidan data 71.4%, berusia 36-45 tahun sebanyak 11 orang atau 14.43%, dengan tingkat kevalidan data 14.43%, dengan demikian bahwa responden dalam penelitian sebagian besar adalah usia 26-36 tahun atau 71.4%,

3. Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan

Responden Berdasarkan jenjang pendidikan meliputi Sekolah Menengah atas (SMA), Diploma, dan sarjana (S1), Serta Master (S2) dengan tebel sebagai berikut:

Tabel 4.9 Responden Berdasarkan Pendidikan

				Valid	Comulative
		Frequency	Percent	Percent	Percent
Valid	SMA	65	84.4	84.4	84.4
	Diploma	9	11.7	11.7	96.1
	S 1	3	3.9	3.9	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, frekuensi masing-masing responden untuk jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas sebanyak 65 orang atau 84.4% dengan tingkat kevalidan data 84.4%, responden untuk tingkat Diploma sebanyak 9 orang atau 11.7% dengan tingakat kevalidan 11.7%, responden untuk tingkat Sarjana sebanyak 3 orang atau 3.9% dengan tingkat kevalidan data 3.9%. Maka dalam penelitian ini sebagian besar responden berjenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas sebesar 84.4%.

4. Responden Berdasarkan Masa Kerja

Responden Berdasarkan masa kerja meliputi kurang dari 2 tahun, 2-5 tahun, lebih dari 5-10 tahun, 10-15 tahun, lebih dari 15 tahun dengan tebel sebagai berikut:

Tabel 4.10 Responden Berdasarkan Masa Kerja

			•	
			Valid	Comulative
	Frequency	Percent	Percent	Percent
Valid 2-5 Th	3	3.9	3.9	3.9
>5-10 Th	10	13.0	13.0	16.9
10-15 Th	23	29.9	29.9	46.8
>15 Th	41	53.2	53.2	100.0
Total	77	100.0	100.0	

Sumber: Data primer diolah. 2013

Berdasarkan tabel 4.10 di atas, frekuensi masing-masing responden dengan masa kerja 2-5 tahun sebanyak 3 orang atau 3.9% dengan tingkat kevalidan data 3.9%, lebih dari 5-10 tahun sebanyak 10 orang atau 13.0% dengan tingkat kevalidan data 13.0%, 10-15 tahun 23 orang atau 29.9% dengan tingkat kevalidan data 29.9%, lebih dari 15 tahun sebanyak 41 tahun atau 53.2% dengan tingkat kevalidan data 53.2%. Maka dalam penelitian ini sebagian besar responden masa kerjany sebesar 53.2%.

4.11. Analisis Deskriptif Jawaban Responden

4.11.1. Gambaran Distribusi Item

Dalam penetian ini, terdiri dari 3 variabel yaitu Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X1), Lingkungan Kerja (X2), Kinerja Karyawan (Y). Dimana masing-masing variable tersebut terdiri dari atas beberapa item pertanyaan dalam koesioner yang akan disajikan jawaban responden berikut ini:

1) Variabel Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X1)

Variabel ini terdiri dari enam (6) indikator yaitu komitmen dan kebijakan Perencanaan, pelaksanaan, pengukuran, peninjauan ulang dan peningkatan manajemen, peningkatan berkelanjutan. Semua indikator tersebut dijabarkan dalam 13 item pertanyaan, adapun hasil dari distribusi frekuensi jawaban dari responden masing-masing item adalah sebagai berikut ini:

Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Variabel				Juml	ah Res	sponder	n			
Variabei	SS			S	(CS	TS		STS	
X1.1	9	11.7%	63	81.8%	2	2.6%	3	3.9%	0	-
X1.2	37	48.1%	34	44.2%	5	6.5%	1	1.3%	0	-
X1.3	18	23.1%	54	70.1%	1	1.3%	4	5.2%	0	-
X1.4	37	41.6%	42	54.5%	3	3.9%	0	-	0	-
X1.5	28	36.4%	44	57.1%	3	3.9%	2	2.6%	0	ı
X1.6	28	36.4%	45	58.4%	3	3.9%	1	1.3%	0	-
X1.7	40	51.9%	30	39.0%	6	7.8%	1	1.3%	0	-
X1.8	30	39.0%	39	50 <mark>.</mark> 6%	7	9.1%	1	1.3%	0	-
X1.9	30	39.0%	41	54 <mark>.5%</mark>	4	5.2%	1	1.3%	0	-
X1.10	29	37.7%	37	48 <mark>.1%</mark>	6	7.8%	5	6.5%	0	ı
X1.11	36	46.8%	34	44.2%	3	3.9%	4	4.2%	0	-
X1.12	32	41.6%	36	46.8%	5	6.5%	4	4.2%	0	-
X1.13	28	36.4%	39	50. <mark>6</mark> %	7	9.1%	3	3.9%	0	-

Dari tabel 4.11 di atas menunjukkan bahwa item yang menyatakan sarana dan fasilitas kesehatan dan keselamatan kerja yang dimiliki perusahaan sudah cukup lengkap (X₁1), dimana sebagian besar responden menyatakan sangat setuju yaitu sebanyak 9 responden (11.7%), menjawab setuju 63 responden (81.8%), menjawab cukup setuju sebanyak 2 responden (2.6%) dan menjawab tidak setuju sebanyak 3 responden (3.9%). Data ini menunjukkan bahwa sarana dan fasilitas kesehatan dan keselamatan kerja yang dimiliki perusahaan sudah cukup lengkap.

Pada item $(X_1 \ 2)$ yaitu karyawan memiliki kepedulian tinggi dalam mematuhi standar kebijakan K3 yang ditetapken oleh perusahaan, diketahui sebanyak 37 responden (48.1%) menyatakan sangat setuju, 34 responden (44.2%) menyatakan setuju, 5 responden (6.5%) menyatakan cukup setuju, 3 responden

(1.3%) menyatakan tidak setuju. Pada item ini menunjukkan bahwa karyawan memiliki kepedulian tinggi dalam mematuhi standar kebijakan K3 yang ditetapken oleh perusahaan.

Pada item (X₁ 3) yaitu manajemen perusahaan selalu berusaha meningkatkan kesejahteraan karyawan melalui program SMK3, diketahui bahwa sebanyak 18 responden (23.1%) menyatakan sangat setuju, 54 responden (70.1%) menyatakan setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan cukup setuju, 5 responden (6.5%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap manajemen perusahaan selalu berusaha meningkatkan kesejahteraan karyawan melalui program SMK3.

Pada item $(X_1 4)$ yaitu manajemen perusahan telah mengadakan peletihan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja, diketahui bahwa sebanyak 37 responden (41.6%) menyatakan sangat setuju, 42 responden (54.5%) menyatakan setuju, 3 responden (3.9%) menyatakan cukup setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap manajemen perusahan telah mengadakan peletihan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja.

Pada item $(X_1 5)$ yaitu perusahaan menciptakan tempat kerja yang efesien dan produktif, diketahui bahwa sebanyak 28 responden (36.4%) menyatakan sangat setuju, 44 responden (57.1%) menyatakan setuju, 3 responden (3.9 %) menyatajan cukup setuju, 2 responden (2.6%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap perusahaan menciptakan tempat kerja yang efesien dan produktif

Pada item (X₁ 6) yaitu perusahaan telah memiliki kesadaran dan kometmen tinggi dalam pelaksanaan SMK3, diketahui bahwa sebanyak 28 responden (36.4%) menyatakan sangat setuju, 45 responden (58.4%) menyatakan setuju, 3 responden (3.9 %) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap perusahaan telah memiliki kesadaran dan kometmen tinggi dalam pelaksanaan SMK3.

Pada item (X₁ 7) yaitu merasa puas dengan kebijakan SMK3 yang ditetapkan oleh perusahaan, diketahui bahwa sebanyak 40 responden (51.9%) menyatakan sangat setuju, 30 responden (39.0%) menyatakan setuju, 6 responden (7.8%) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan sangat setuju terhadap perusahaan telah memiliki kesadaran dan kometmen tinggi dalam pelaksanaan SMK3.

Pada item (X₁ 8) yaitu dalam bekerja, karyawan berusaha untuk mengurangi resiko tidak aman/hampir celaka/near miss, diketahui bahwa sebanyak 30 responden (39.0%) menyatakan sangat setuju, 39 responden (50.6%) menyatakan setuju, 7 responden (9.1%) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap dalam bekerja, karyawan berusaha untuk mengurangi resiko tidak aman/hampir celaka/near miss.

Pada item $(X_1 9)$ yaitu perusahaan menghindari dari kerugian material dan jiwa, diketahui bahwa sebanyak 30 responden (39.0%) menyatakan sangat setuju,

41 responden (54.5%) menyatakan setuju, 4 responden (5.2%) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap perusahaan menghindari dari kerugian material dan jiwa.

Pada item (X₁ 10) yaitu manajemen telah memberikan kontribusi dalam menerapkan SMK3 di perusahaan anda, diketahui bahwa sebanyak 29 responden (37.7%) menyatakan sangat setuju, 37 responden (48.1%) menyatakan setuju, 6 responden (7.8%) menyatakan cukup setuju, 5 responden (6.5%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap manajemen telah memberikan kontribusi dalam menerapkan SMK3 di perusahaan anda.

Pada item (X₁ 11) manajemen akan menindak tegas karyawan yang tidak mematuhi standar K3 yang ditetapkan perusahaan, diketahui bahwa sebanyak 36 responden (46.8%) menyatakan sangat setuju, 34 responden (44.2%) menyatakan setuju, 3 responden (3.9%) menyatakan cukup setuju, 4 responden (4.2%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan sangat setuju terhadap manajemen akan menindak tegas karyawan yang tidak mematuhi standar K3 yang ditetapkan perusahaan.

Pada item $(X_1 \ 12)$ yaitu perusahaan telah melakukan pengecekan secara berkala mnegenai kepatuhan karyawan dalam bertindak aman, diketahui bahwa sebanyak 32 responden (37.7%) menyatakan sangat setuju, 36 responden (46.8%) menyatakan setuju, 5 responden (6.5%) menyatakan cukup setuju, 4 responden (4.2%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar

responden menyatakan setuju terhadap perusahaan telah melakukan pengecekan secara berkala mnegenai kepatuhan karyawan dalam bertindak aman.

Pada item (X₁ 13) yaitu perushaan melakukan peninjauan ulang mengenai sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3) secara berkala, diketahui bahwa sebanyak 28 responden (33.4%) menyatakan sangat setuju, 39 responden (50.6%) menyatakan setuju, 7 responden (9.1%) menyatakan cukup setuju, 3 responden (3.9%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap perushaan melakukan peninjauan ulang mengenai sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3) secara berkala.

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwasannya mayoritas karyawan PG. Kebon Agung Malang mengatakan setuju tentang adanya sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja yang ada di PG. Kebon Agung Malang. Hal itu ditunjukkan oleh jawaban responden terhadap pertanyaan mengenai sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja.

2) Variabel Linhgkungan Kerja (X2)

Variabel ini terdiri dari dua (2) indikator yaitu lingkungan kerja fisik, lingkungan kerja non fisik. Semua indikator tersebut dijabarkan dalam 7 item pertanyaan, adapun hasil dari distribusi frekuensi jawaban dari responden masingmasing item adalah sebagai berikut ini :

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Lingkungan Kerja

Variabel		Jumlah Responden										
v arraber	SS		S		CS		TS		STS			
X2.1	30	39.0%	39	50.6%	7	9.1%	1	1.3%	0	-		
X2.2	30	39.0%	41	53.2%	5	6.5%	1	1.3%	0	-		
X2.3	26	33.8%	45	58.4%	2	2.6%	4	5.4%	0	-		
X2.4	30	39.0%	38	49.4%	7	9.1%	2	2.6%	0	-		
X2.5	28	36.4%	38	49.4%	8	10.4%	1	3.1%	0	-		
X2.6	35	45.5%	36	46.8%	5	6.5%	1	1.3%	0	-		
X2.7	41	53.2%	29	37.7%	5	6.5%	2	2.6%	0	-		

Berdasarkan data tabel 4.12 dapat diketahui bahwa untuk item $(X_2 1)$ yaitu kondisi suhu udara di tempat kerja cukup baik, sebanyak 30 responden (39.0%) menyatakan sangat setuju, 39 responden (50.6%) menyatakan setuju, 7 responden (9.1%) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju dengan kondisi suhu udara di tempat kerja cukup baik.

Pada item (X_2 2) yaitu kondisi penerangan di tempat kerja cukup bagus, diketahui bahwa sebanyak 30 responden (33.0%) menyatakan sangat setuju, 41 responden (53.4%) menyatakan setuju, 5 responden (6.5%) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap kondisi penerangan di tempat kerja cukup bagus.

Pada item $(X_2 \ 3)$ yaitu lingkungan kerja di tempat kerja bersih, diketahui bahwa sebanyak 26 responden (33.8%) menyatakan sangat setuju, 45 responden (58.4%) menyatakan setuju, 2 responden (2.6%) menyatakan cukup setuju, 4

responden (5.4%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap lingkungan kerja di tempat kerja bersih.

Pada item (X_2 4) yaitu sistem pembuangan sampah di tempat kerja tersedia dengan baik, diketahui bahwa sebanyak 30 responden (39.0%) menyatakan sangat setuju, 39 responden (49.4%) menyatakan setuju, 7 responden (9.1%) menyatakan cukup setuju, 2 responden (2.6%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap sistem pembuangan sampah di tempat kerja tersedia dengan baik.

Pada item (X₂ 5) yaitu penyediaan air bersih memadai, diketahui bahwa sebanyak 28 responden (36 .4%) menyatakan sangat setuju, 38 responden (49.4%) menyatakan setuju, 8 responden (10.4%) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap penyediaan air bersih memadai.

Pada item (X_2 6) yaitu kerjasama dalam bekerja dengan tim terjalin dengan baik, diketahui bahwa sebanyak 35 responden (45.5%) menyatakan sangat setuju, 36 responden (46.8%) menyatakan setuju, 5 responden (6.5%) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap kerjasama dalam bekerja dengan tim terjalin dengan baik.

Pada item $(X_2 7)$ yaitu hubungan dengan karyawan lain di tempat kerja terjalin dengan baik, diketahui bahwa sebanyak 41 responden (53.2%) menyatakan sangat setuju, 29 responden (37.7%) menyatakan setuju, 5 responden

(5.6%) menyatakan cukup setuju, 2 responden (2.6%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan sangat setuju terhadap hubungan dengan karyawan lain di tempat kerja terjalin dengan baik.

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwasannya mayoritas karyawan PG. Kebon Agung Malang mengatakan setuju tentang adanya lingkungan kerja yang ada di sekitar PG. Kebon Agung Malang. Hal itu ditunjukkan oleh jawaban responden terhadap pertanyaan mengenai lingkungan kerja.

3) Variabel Kinerja Karyawan (Y1)

Variabel ini terdiri dari lima (5) indikator yaitu kuantitas, kualitas, ketepatan waktu, kehadiran, kerjasama tim. Semua indikator tersebut dijabarkan dalam 15 item pertanyaan, adapun hasil dari distribusi frekuensi jawaban dari responden masing-masing item adalah sebagai berikut ini:

Tabel 4.13

Distribusi Frekuensi Item-Item

Variabel Kinerja Karyawan

variabet illietja ikarjawan													
Variabel		Jumlah Responden											
Variabei		SS		S		CS		ΓS	ST	'S			
Y1.1	19	24.7%	53	68.8%	4	5.2%	1	1.3%	0	-			
Y1.2	28	36.4%	41	53.2%	7	9.1%	1	1.3%	0	-			
Y1.3	33	42.9%	35	45.5%	6	7.8%	3	3.9%	0	-			
Y1.4	25	32.5%.	48	62.3%	3	3.9%	1	1.3%	0	-			
Y1.5	27	35.1%	46	59.7%	4	5.2%	0	-	0	-			
Y1.6	42	54.5%	30	39.0%	2	2.6%	3	3.9%	0	-			
Y1.7	22	28.6%	46	59.7%	8	10.4%	1	1.3%	0	-			
Y1.8	33	42.9%	30	39.0%	9	11.7%	5	6.5%	0	-			
Y1.9	29	37.7%	40	51.9%	7	9.1%	1	1.3%	0	-			
Y1.10	30	39.0%	32	41.6%	10	13.0%	5	6.5%	0	-			
Y1.11	20	26.0%	48	62.3%	6	7.8%	3	3.9%	0	-			

Y1.12	12	15.6%	33	42.9%	31	40.3%	1	1.3%	0	-
Y1.13	19	24.7%	40	51.9%	13	16.9%	5	6.5%	0	-
Y1.14	25	52.5%	40	51.9%	10	13.0%	2	2.6%	0	-
Y1.15	20	26.0%	43	55.8%	8	10.4%	6	7.8%	0	-

Berdasarkan tabel 4.13 di atas dapat diketahui bahwa item (Y₁ 1) yaitu tentang mengerjakan pekerjaan sesuai dengan target, sebagian besar responden menyatakan sangat setuju yaitu sebanyak 19 responden (24.7), sebanyak 53 responden (68.8%) menyatakan setuju, sebanyak 4 responden (5.2%) menyatakan cukup setuju, sebanyak 1 responden (1.3) menyatakan tidak setuju. Data ini menunjukan bahwa sebagia besar responde setuju terhadap mengerjakan pekerjaan sesuai dengan target.

Pada item (Y₁ 2) yaitu menetapkan target dalam bekerja, diketahui bahwa sebanyak 28 responden (36.4%) menyatakan sangat setuju, 41 responden (53.2%) menyatakan setuju, 7 responden (9.1%) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3 %) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap menetapkan target dalam bekerja

Pada item (Y₁ 3) yaitu target pekerjaan yang telah saya rencanakan, diketahui bahwa sebanyak 33 responden (42.9%) menyatakan sangat setuju, 35 responden (45.5%) menyatakan setuju, 6 responden (7.8%) menyatakan cukup setuju, 3 responden (3.9%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap target pekerjaan yang telah saya rencanakan.

Pada item (Y₁4) yaitu melakukan pekerjaan yang saya kerjakan, diketahui bahwa sebanyak 25 responden (32.5%) menyatakan sangat setuju, 48 responden (62.3%) menyatakan setuju, 3 responden (3.9%) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju, melakukan pekerjaan yang saya kerjakan

Pada item (Y₁ 5) yaitu paham tentang pekerjaan yang saya kerjakan, diketahui bahwa sebanyak 27 responden (35.5%) menyatakan sangat setuju, 46 responden (59.7%) menyatakan setuju, 4 responden (5.2%) menyatakan cukup setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap paham tentang pekerjaan yang saya kerjakan.

Pada item (Y₁ 6) yaitu menyelesaikan pekerjaan dengan teliti, diketahui bahwa sebanyak 42 responden (54.5%) menyatakan sangat setuju, 30 responden (39.0%) menyatakan setuju, 2 responden (2.6%) menyatakan cukup setuju, 3 responden (3.9%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan sangat setuju, menyelesaikan pekerjaan dengan teliti

Pada item (Y₁ 7) yaitu tepat waktu dalam menyelesaikn pekerjaan, diketahui bahwa sebanyak 22 responden (28.6%) menyatakan sangat setuju, 46 responden (59.7%) menyatakan setuju, 8 responden (10.4%) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju dengan tepat waktu dalam menyelesaikn pekerjaan

Pada item (Y₁ 8) tidak pernah menunda-menunda pekerjaan, diketahui bahwa sebanyak 33 responden (42.9%) menyatakan sangat setuju, 30 responden (39.0%) menyatakan setuju, 9 responden (11.7%) menyatakan cukup setuju, 5 responden (6.5%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju dalam melakukan pekerjaan tidak pernah menunda-menunda pekerjaan.

Pada item (Y₁ 9) yaitu menyeselesaikan pekerjaan dengan tepat, diketahui bahwa sebanyak 29 responden (37.7%) menyatakan sangat setuju, 40 responden (51.9%) menyatakan setuju, 7 responden (9.1%) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju dengan menyeselesaikan pekerjaan dengan tepat

Pada item (Y₁ 10) yaitu datang ditempat kerja tepat waktu, diketahui bahwa sebanyak 30 responden (39.0%) menyatakan sangat setuju, 32 responden (42.6%) menyatakan setuju, 10 responden (13.0%) menyatakan cukup setuju, 5 responden (6.5%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju, datang ditempat kerja tepat waktu

Pada item (Y₁ 11) yaitu tidak pernah meninggalkan tempat kerja tanpa izin, diketahui bahwa sebanyak 20 responden (26.0%) menyatakan sangat setuju, 48 responden (62.3%) menyatakan setuju, 6 responden (7.8%) menyatakan cukup setuju, 3 responden (3.9%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju, tidak pernah meninggalkan tempat kerja tanpa izin.

Pada item (Y₁ 12) yaitu absensi saya rendah, diketahui bahwa sebanyak 12 responden (15.6%) menyatakan sangat setuju, 33 responden (42.9%) menyatakan

setuju, 31 responden (5.6%) menyatakan cukup setuju, 1 responden (1.3%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju terhadap absensi saya rendah

Pada item (Y₁ 13) yaitu mampu bekerjasama dengan rekan kerja, diketahui bahwa sebanyak 19 responden (14.7%) menyatakan sangat setuju, 40 responden (51.9%) menyatakan setuju, 13 responden (16.9%) menyatakan cukup setuju, 5responden (6.5%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju, mampu bekerjasama dengan rekan kerja

Pada item (Y₁ 14) yaitu terbuka pada pendapat orang lain, diketahui bahwa sebanyak 25 responden (52.5%) menyatakan sangat setuju, 40 responden (51.9%)menyatakan setuju, 10 responden (13.0%) menyatakan cukup setuju, 2 responden (2.6%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju, terbuka pada pendapat orang lain.

Pada item (Y₁ 14) yaitu berusaha menjadi orang yang dapat diandalkan oleh orang lain (kelompok/tim), diketahui bahwa sebanyak 20 responden (26.0%) menyatakan sangat setuju, 43 responden (55.8%) menyatakan setuju, 8 responden (10.4%) menyatakan cukup setuju, 6 responden (7.8%) menyatakan tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju, berusaha menjadi orang yang dapat diandalkan oleh orang lain (kelompok/tim)

4.12. Analisis Istrumen Data

4.12.1. Uji Validitas

Untuk perhitungan validitas dan reabelitas instrument item masing-masing variabel pada penelitian yang dilakukan menggunakan program SPSS 16.0 for Windows.

Pengujian validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi $Product\ Moment$ dan di anggap valid jika nilai $r \geq 0,30$ maka instrument tersebut dapat dikatakn valid dan apabila nilai $r \leq 0,30$ maka instrument tersebut dikatakan tidak valid atau jika $P \leq 0,05$ maka pertanyaan tersebut dapat dikatakan valid dan apabila $P \geq 0,05$ maka pertanyaan tersebut dapat dikatakann tidak valid.

Tabel 4.14 Hasil Uji Validitas

	Tasi Cji Vanditas										
N O	Variabel	Item	r	Probalitas	Keterang an						
		X1.1	0,705	0,000	Valid						
		X1.2	0,641	0,000	Valid						
	11 60	X1.3	0,787	0,000	Valid						
	11 077	X1.4	0,440	0,000	Valid						
	Ciatam Manaiaman	X1.5	0,521	0,000	Valid						
	Sistem Manajemen	X1.6	0,490	0,000	Valid						
01	Kesehatan dan	X1.7	0,509	0,000	Valid						
	Kelamatan Kerja (X1)	X1.8	0,451	0,000	Valid						
	$(\Lambda 1)$	X1.9	0,457	0,000	Valid						
		X1.10	0,799	0,000	Valid						
		X1.11	0,758	0,000	Valid						
		X1.12	0,713	0,000	Valid						
		X1.13	0,680	0,000	Valid						
		X2.1	0,725	0,000	Valid						
02	Lingkungen Verie	X2.2	0,633	0,000	Valid						
02	Lingkungan Kerja	X2.3	0,708	0,000	Valid						
	(X2)	X2.4	0,732	0,000	Valid						

		X2.5	0,629	0,000	Valid
		X2.6	0,574	0,000	Valid
		X2.7	0,806	0,000	Valid
		Y1.1	0,550	0,000	Valid
		Y1.2	0,545	0,000	Valid
		Y1.3	0,629	0,000	Valid
		Y1.4	0,627	0,000	Valid
		Y1.5	0,486	0,000	Valid
		Y1.6	0,624	0,000	Valid
		Y1.7	0,474	0,000	Valid
03	Kinerja Karyawan	Y1.8	0,718	0,000	Valid
	(Y)	Y1.9	0,437	0,000	Valid
	11/1/15	Y1.10	0,616	0,000	Valid
		Y1.11	0,464	0,000	Valid
	72	Y1.12	0,356	0,000	Valid
		Y1.13	0,597	0,000	Valid
	5 4	Y1.14	0,608	0,000	Valid
	7/	Y1.15	0,529	0,000	Valid

Berdasarkan tabel 4.14 maka dapat disimpulkan semua instrumen variabel X yang terdiri dari sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (X1) dan lingkungan kerja (X2) serta variabel kinerja karyawan (Y), dapat dikatan valid kerena nila probalitas < 0.05 sehigga layak untuk diikutsertakan kepengujian selanjutnya.

4.12.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan konsestensi alat ukur yang digunakan atau sejauh mana alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Apabila variabel yang diteliti mempunyai cronbach's alpha(a) > 60 % (0,60) maka variabel tersebut dikatakan reliable, sebaliknya cronbach's alpha(a) < 60 % (0,60), maka dikatakan tidak reliable.

Tabel 4.15 Hasil Uji Reliabilitas

No	Variabel	Alpha	Keterangan
01	Sistem Manajemen Kesehatan dan	0,868	Reliabilitas
	Keselamatan Kerja (X1)		
02	Lingkungan Kerja (X2)	0,815	Reliabilitas
03	Kinerja Karyawan (Y)	0,836	Reliabilitas

Berdasarkan tabel 4.15 maka dapat disimpulkan bahwa seluruh item yang yang ada di variabel Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X1), Lingkungan Kerja (X2), Kinerja Karyawan (Y) dinyatakan reliabilitas jika hasil perhitungan memiki koefisien keandalan (reabelitas) sebesar $a \ge 0.60$

4.13. Uji Asumsi Klasik

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model regresi linier berganda. Untuk memperoleh nilai pemerkira yang tidak biasa dan efisien dari suatu persamaan regresi berganda dengan metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Square*), maka dalam pelaksanaan analisis data harus memenuhi uji asumsi klasik. Dalam penelitian ini digunakan beberapa macam alat uji.

4.13.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah residual model regresi yang diteliti berdistribusi norman atau tidak, metode yang digunakan untuk pengujian normalitas adalah dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Jika nila sidnifikan dari hasil uji Kolmogorov-Smirnov >0.05, maka asumsi normalitas terpenuhi.

Tabel 4.16
Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Tese

Keterangan	Unstandardized Residual		
N	77		
Kolmogorov-Smrnov Z	0,856		
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,456		

Berdasarkan tabel 4.16 diperoleh nilai dari hasil pengujian *kolmogorov-smrnov Z asymp. sig. (2-tailed)* sebesar 0,456. Hal ini memberikan makna bahwa persamaan yang di bangun oleh variabel X (sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja serta lingkunagan kerja) terhadap variabel Y (kinerja Karyawan) memberikan distribusi normal karena probalitas > 0,05 sehingga layak untuk digunakan pengujian selanjutnya.

4.13.2. Uji Heteros<mark>ked</mark>astisitas

Tujuan uji heteroskedastisitas ini adalah untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidak samaan varian dari residual antara satu pengamatan dengan pengammtan yang lain. Heterokedastisitas diuji dengan menggunakan uji koefiesiensi korelasi *Rank Sperman* yaitu mengkorelasikan antara absolut residual regresi dengan semua variabel bebas. Bila signifikan hasil korelasi lebih besar dari 0.05 (5%) maka persamaan regresi tersebut tidak mengandung heterokedastisitas. Seperti ditunjukkan pada tebel berikut:

4.17 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel Bebas	R	Sig	Keterangan
X1	-0,165	0,851	Homoskedastisitas
X2	-0,218	0,706	Homoskedastisitas

Sumber: Data primer diolah. 2013

Dari tabel 4.17 menunjukkan bahwa keseluruhan nilai signifikan variabel bebas lebih dari 0,05 sehingga tidak mengandung heteroskedstisitas atau dapat dikatakan homoskedastisitas

4.13.3. Uji Multikoloniearitas

Uji Multikoloniearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelsi antara variabel bebas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikoloniearitas pada variabel bebas dapat dilihat nilai VIF (*Variance Inflactoin factor*) dan *tolerance*. Pedoman pada suatu model yang bebas multikolonieritas apabila nila VIF (*Variance Inflactoin factor*) disertakan angka 1 dan tidak melebihi 10.

Tabel 4.18 Hasil Uji Multikoloniearitas

Variabel Bebas	Nilai VIF	Keterangan
X1	3,557	Non Multikoloniearitas
X2	3,557	Non Multikoloniearitas

Sumber: Data primer diolah. 2013

Dari hasil uji multikolonieritas yang disajikan pada tebel 4.18 menunjukkan bahwa nilai VIF (*Variance Inflactoin factor*) untuk X1 sampai X2 tidak melebihi angka 10, sehingga tidak ada masalah multikolonieritas.

4.13.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah dalam modul regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada priode t dengan kesalahan pengganggu pada priode t-1. Pedoman untuk mendeteksi adanya autokorelasi dapat dilakukan dengan melihat nilai *Durbin-Watson*, dimana jika nila dekat 2, maka asumsi tersebut tidak terjadi autokorelasi terpenuhi.

Tabel 4.19 Hasil Uji Autokorelasi

			Adjusted	Std. Erroer	Durbin-	
Model	R	R square	square	The Estimate	Watson	
1	.859	.737	.730	3.12565	1.613	

Sumber: Data primer diolah. 2013

Dari tebel 4. 19 di atas adanya nilai *Durbin-Watson*, sebesar 1,613. Hal ini menunjukkan bahwa persamaan regresi yang dibangun dari variabel X (Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja Serta Lingkungan Kerja) terhadap variabel Kinerja Karyawan(Y) tidak terindikasi adanya autokorelasi karena nilai D-W mendekati angka 2.

4.14. Analisis Regresi Linier Berganda

Pengujian regresi linier berganda dilakukan untuk mengukur seberapa besar pengaruh dari Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X₁) Lingkungan Kerja (X₂) terhadap Kinerja Karyawan (Y). Agar dapat diperoleh perhitungan koefisien regresi yang tepat maka dalam pengelolaan data digunakan bantuan computer program SPSS 16.0 *For Windows*. Berikut hasil regresi linier berganda.

Tabel 4.20 Rekapitulasi Hasil Nilai Regresi Berganda

Variabel	B Beta		T	Sig t	Keteranga	
					n	
Konstanta	10,908		3,039	0,003	Signifikan	
X_1	0,711	0,661	5,879	0,000	Signifikan	
X_2	0,400	0,224	1,990	0,030	Signifikan	
t tabel	t tabel $= 1,667$					
R	= 0,859					
R Square	R Square $= 0.737$					
Adjusted R Square = 0,730						
F hitung = 103,804						
Sig F = 0,000						
F tabel $= 3,12$						
N	= 77					

Sumber: Data dioleh. 2013

Variabel terikat pada regresi ini adalah Kinerja Karyawan (Y) sedangkan variabel bebasnya adalah Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X_1) , Lingkungan Kerja (X_2) .

Model regresi berdasarkan hasil analisis di atas adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b1X1 + b2X2 + b3X3 + \varepsilon$$

$$Y = 10.908 + 0.711X1 + 0.400X2 + \varepsilon$$

Tampak pada persamaan tersebut menunjukkan semua angka yng signifikan, yaitu pada Variabel Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X_1) , Lingkungan Kerja (X_2) . Adapun interprestasi dari persamaan tersebut di atas adalah sebagai berikut:

1)
$$a = 10,908$$

adalah nilai ketika belum ada variabel lain yang mempengaruhi jadi jumlah kinerja karyawan PG. Kebon Agung Malang sebesar 10,908

2)
$$b1 = 0.711$$

Nilai konstan dari koefisien regresi (b1) sebesar 0,711 dengan tanda positif, dapat dikatakan bahwa dengan peningkatan Variabel sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (X_1), maka secara langsung akan berpengaruh positif terhadap Variabel kinerja karyawan (Y) di PG. Kebon Agung Malang.

3)
$$b2 = 0.400$$

Nilai konstan dari koefisien regresi (b2) sebesar 0,400 dengan tanda positif, dapat dikatakan bahwa dengan peningkatan Variabel lingkungan kerja (X₂) maka secara langsung akan berpengaruh positif terhadap Variabel kinerja karyawan (Y) di PG. Kebon Agung Malang.

4.15. Pengujian Hipotesis

4.15.1. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji Simultan (Uji F) digunakan untuk menguji secara bersama-sama ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dapat diketahui dari tabel 4.20 di atas bahwa F_{hitung} 103,408 dengan nilai $p \ge 0,05$ maka Ha diterima dan Ho ditolak. Pengujian hipotesis dengan membandingkan F_{hitung} 103,408 lebih besar dari pada F_{tabel} 3,12 maka Ha diterima dan Ho ditolak. Artinya variabel independent dari sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (X_1) , lingkungan kerja (X_2) berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependent yaitu kinerja karyawan (Y). Dengan kata lain bahwa kinerja karyawan PG. Kebon Agung Malang dipengaruhi oleh Variabel independent.

Hasil analisis diperoleh nilai koefisien korelasi berganda (R) sebesar 0,859 (85,9%) menunjukkan variabel sistem manajemen kesehatan dan keselamatan

kerja (X_1) , lingkungan kerja (X_2) secara bersama-sama memiliki hubungan yang sangat kuat dengan variabel kinerja karyawan (Y). Hubungan ini dikatagorikan kuat sebagaimana diketauhi bahwa hubungan dikatakan sempurna apabila mendekati 100%.

Sedangkan nilai koefisiensi determinan (Adjuted R Square) sebesar 0,737 atau 73,7%, koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase pengaruh variabel bebas terhadap perubahan variabel terikat. Artinya pelaksanaan dalam penelitian ini sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja serta lingkungan kerja mempengaruhi kinerja karyawan sebesar 73,7% dan selebihnya 26,3% kinerja karyawan dipengaruhi oleh variabel selain sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (X₁), lingkungan kerja (X₂).

4.15.2. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Uji parsial (Uji t) digunakan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh veriabel sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (X_1), lingkungan kerja (X_2) terhadap kinerja karyawan (Y). Dapat dilihat pada pada tabel 4.20 di atas bahwa t_{hitung} dari tiap variabel dengan nilai p $\geq 0,05$ maka Ha diterima dan Ho ditolak, pengujian hipotesis terhadap X_1, X_2 , apakah berpengaruh secara signifikan terhadap nilai Y (variabel dependen) berdasarkan individu. Pengujian dengan membandingkan t_{tabel} 1,667, maka diperoleh:

a) Variabel sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (X_1)

Berdasarkan hasil analisis data terbukti bahwa ada pengaruh yang signifikan antara sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (X_1) terhadap kinerja karyawan (Y) di PG. Kebon Agung Malang hal ini ditunjukkan

dengan nilai t_{hitung} 5,879 $\geq t_{tabel}$ 1,667 dan nilai signifiakan 0,000 \leq 0,05, dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (X₁) berpengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan (Y) di PG. Kebon Agung Malang.

b) Variabel lingkungan kerja (X₂)

Berdasarkan hasil analisis data terbukti bahwa ada penagruh yang signifikan antara variabel lingkungan kerja (X_2) terhadap kinerja karyawan (Y) di PG. Kebon Agung Malang hal ini ditunjukkan dengan nilai t_{hitung} 1,990 $\geq t_{tabel}$ 1,667 dan nilai signifikan 0,030 \leq 0,05, dapat disimpulkan bahwa secara parsial berpengaruh yang signifikan variabel lingkungan kerja (X_2) terhadap kinerja karyawan (Y) di PG. Kebon Agung Malang.

Dari tabel 4.20 di atas dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} untuk variabel sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (X_1) sebesar 5,879 dengan taraf signifikan 0,000 dapat dikatakan mempunyai nilai hitung tertinggi dengan taraf signifikan terkecil, sehingga hipotesis pertama yang mempengaruhi paling dominan terhadap kinerja karyawan teruji dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$

4.16. Pembahasan Data Hasil Penelitian

4.16.1. Uji Simultan (Uji F)

Sistem Kesehatan dan keselamatan dalam perusahaan bertujuan untuk meningkatkan kinerja kesehatan dan keselamatan kerja dengan melaksanakan upaya kesehatan dan keselamatn kerja secara efeisen dan efektif sehingga resiko kecelakaan dan penyakit kerja dapat dicegah atau dikurangi, setiap perusahaan besar atau kecil memiliki resiko kesehatan dan keselamatan kerja sesuai dengan

sifat dan jenis kegiatannya masing-masing. Kerena itu mereka pasti telah menjalankan upaya kesehatan dan keselamatan kerja yang berbeda adalah kualitas implementasiny.

Pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja merupakan upaya yang dilakukan oleh perusahaan untuk menciptakan kenyamanan kerja karyawan di tempat kerja dengan cara merumuskan standart savety yang telah ditentukan berdasarkan peraturan. Hal ini yang sama juga berlaku bagi pelaksanaan kesehatan yang diperlakukan oleh perusahaan. Keselamatan kerja ini mengacu pada kondisi yang bebas dari gangguan fisik, mental, emosi atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Pada sisi lain lingkungan kerja yang kondusif, sehat, aman dan terbuka akan memberikan dampak terhadap kinerja karyawan yang ditunjukkan oleh kualitas dan kuantitas hasil kerja sesuai dengan standart perusahaan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja serta lingkungan kerja pada PG Kebon Agung Malang yang meliputi sistem manajemen kesehatan dan keselamatan (X_1) , lingkungan kerja (X_2) secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan (Y). Dari uji pada tebel 4.20 di atas dapat diketahui bahwa F_{hitung} 103,408 dengan nilai $p \geq 0,05$ dengan membandingkan F_{hitung} 103,408 lebih besar dari pada F_{tabel} 3,12 dengan kata lain sistem manajemen kesehatan dan keselamatan (X_1) , lingkungan kerja (X_2) dapat meningkatkan kinerja karyawan (Y) di PG. Kebon Agung Malang.

Hasil ini diperkuat oleh penelitan yang dilakukan Ummu Aufaniyah (2011) yang berjudul pengaruh pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kepuasan kerja karyawan (Studi Pada PT. Petrokimia Gresik) yang mengatakan bahwasannya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kepuasan kerja berpengaruh signifikan terhadap kepuasan kerja karyawan.

Program kesehatan dan keselamatan kerja mungkin telah dijalankan namun tidak dalam kerangka kesisteman yang baik, bentuknya tidak beraturan dan acak, juga kurang efektif. Organisasi yang menerapkan SMK3 program implementasi tertata dalam kerangka kesisteman yang baik sehingga hasil yang diperoleh juga lebih baik (Soehatman Ramli, 2010: 55). Dengan demikian suatu organisasi yang telah mengembangkan dan menerapkan sistem manajemenen K3 dengan baik, seharusnya akan memenuhi keriteria baik menurut SMK3 (Depnaker) maupun sistem manajemen K3 lainnya seperti OHSAS 18001.

Tabel 4.21
Data Kecelakaan Kerja Kebon Agung Malang

Tahun	Di Luar	Di Dalam	Jumlah
2007	16 000	13	19
2008	2 CR	PU 3 4	6
2009	3	4	7
2010		5	6
2011	1		1

Sumber: PG. Kebon Agung Malang, 2012

Adapun kasus kecelakaan kerja yang terjadi di dalam pabrik yaitu: Kaki, tangan mengalami patah tulang dikarenakan terjepit/tertimpa potongan pipa/plat besi, luka sobek/tusuk terkena plat, paku, pipa, luka bakar pada kaki/tanggan/punggung karena uap/air panas.

Dari tabel di atas di atas bahwasannya kecelakaan kerja yang terjadi di perusahaan setiap tahunnya menurun hal itu dikerenakan perusahaan selalu menjaga dan melindungi kesehatan dan keselamata kerja karyawan dalam menjalankan pekerjaannya di perusahaan tersebut sehingga karyawan merasa nyaman, nyaman, senang dalam melakukann kegiatannya.

Kesehatan dan keselamata kerja karyawan di PG. Kebon Agung Malang dengan menjaga dan melindungi keselamatan dan kesehatan kerja karyawan dari bahaya kecelakaan atau gangguan kesehatan, maka diperlukan adanya sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di tiap-tiap perusahaan.

- Perusahaan menganggap karyawan adalah mitra kerja, karena itu sudah sepantasnya kalau perusahaan membalas jasa yang sesuai dengan tugas yang dilaksanakan karyawan.
- Perusahaan berharap bahwa dengan adanya program jaminan keselamatan kerja, maka karyawan dapat menjalankan tugas dan kewajibannya sebagai pekerja dengan baik.

fasilitas kesehatan kerja PG. Kebon Agung Malang menyediakan poliklinik dan tenaga medis bagi karyawan. Obat-obatan yang bersifat sementara/pertolongan pertama ketika ada kecelakaan kerja serta perusahaan bisa merujuk pada puskesmas setempat serta rumah sakit umum. Selain itu perusahaan menyediakan fasilitas MCK (Mandi, Cuci dan Kakus) yang memadahi dan tenaga kebersihan lingkungan guna pemenuhan kebersihan serta perusahaan menyediakan kantin di dalam perusahaan. Selain pemberian makanan yang bergizi juga ada pemberian multivitamin yang diberikan setiap bulan oleh

perusahaan. Adapun pemenuhan kesehatan yang sifatnya psikis perusahaan mengadakan rekreasi tahunan yaitu pada musim tutup giling serta menyediakan banyak hiburan bagi karyawan pada acara buka giling.

Mengantisipasi kecelakaan kerja, PG. Kebon Agung Malang melengkapi karyawan dengan peralatan pencegahan kecelakaan, seperti:

6. Masker

Digunakan untuk melindungi karyawan dari bau-bau yang menyengat dari bahan-bahan kimia yang ada.

7. Safety Glove (Sarung Tangan)

Digunakan untuk melindungi kulit dari kontak langsung dengan bahan kimia, karena tangan adalah bagian yang rentan terhadap kontak langsung dengan bahan kimia.

8. Safety Shoes

Safety shoes merupakan pelindung kaki ketika melakukan kegiatan produksi, yaitu sepatu boot.

9. Welder Glasses

Welder Glasses ini digunakan untuk pemeliharaan mesin. Apabila mesin ada yang rusak, karyawan dilengkapi dengan welder glasses sebagai pelindung mata ketika meggunakan alat las.

Kecelakaan kerja pada prinsipnya dapat dicegah dan pencagahan kecelakaan ini menurut Bennet (1995) bahwa teknik pencagahaan kecelakaan harus didekati dengan dua aspek, yakni:

1. Aspek perangkat keras (peralatan, perlangkapan, mesin, letak)

2. Aspek perangkat lunak (manusia, dan segala unsur yang berkaitan)

Menurut Suma'mur (1996), kecalakaan kerja akibat kerja dapat dicegah dengan 12 hal antara lain. Peraturan perundangan, yaitu ketentuan-ketentuan yang diwajibkan mengenai kondisi kerja pada umumnya, perencanaan, kontruksi, perawatan, dan pemenliharaan, pengawasan, pengujian, dan cara kerja peralatan industry, tugas-tugas pengusaha dan buruh, latihan, supervise medis P3K.

Islam menetapkan tujuan pokok kehadirannya untuk memelihara agama, jiwa, akal, jasmani, harta, dan keturunan. Setidaknya tiga dari yang disebut berkaitan dengan tunutnan kesehatan. Paling tidak ada dua istilah literature keagamaan yang digunakan untuk menunjuk tentang pentingnya kesehatan dalam pandangan islam.

1. Kesehatan, yang terambil dari kata sehat

2. Afiat

Dalam literatur keagamaan, bahkan dalam hadist-hadist Nabi Saw. Ditemukan sekian banyak doa, yang mengandung permohonan memperoleh sehat. Dalam kamus bahasa Arab, kata afiat diartikan sebagai perlindungan Allah untuk hamba-Nya dari segala macam bencana dan tipu daya. Perlindungan itu tentunya tidak dapat diperoleh secara sempurna kecuali bagi mereka yang mengindahkan petunjuk-petunjukn-Nya. Maka kata afiat dapat diartikan sebagai berfungsinya anggota tubuh manusia sesuai dengan tujuan penciptanya. (Quraish Shihab, 2007:241)

Kesehatan fisik telah disinggung bahwa dalam tinjauan ilmu kesehatan dikenal barbagai jenis kesehatan, yang diakui pula oleh pakar Islam. Majelis

Ulama Indonesia (MUI), misalnya, dalam Musyawarah Nasional Ulama tahun 1983 merumuskan kesehatan "ketahanan jasmaniah, ruhaniah, dan sosial yang dimiliki manusia, sebagai karnuia Allah yang wajib disyukuri dengan mangamalkan (tuntunan-Nya), dan memelihara serta mengembangkan" memang banyak sekali tuntunan agama yang kepada ketiga jenis kesehatan.

Dalam konteks kesehatan fisik (Quraish Shihab, 2007:242) misalnya ditemukan sabda Nabi Muhammad Saw:

Artinya: Sesungguhnya badanmu mempunyai hak atas dirimu

Demikian Nabi Saw, Menegur bebarapa sehabatnya yang bermaksud melampui batas beribadah sehingga kebutuhan jasmaniahnya terabaikan dan kesehatannya tergganggu. Pembicaraan literatur keagamaan tentang kesehatan fisik (Quraish Shihab, 2007:242), dimulai dengan meletakkan prinsip:

Artinya: Pencegahan lebih baik dari pada pengobatan

Kerena itu, dalam kontek kesehatan ditemukan sekian banyak petunjuk Kitab Suci dan Sunnah Nabi Saw yang pada dasarnya mengarah pada upaya pencegahan. Salah satu sifat manusia yang secara tegas dicintai Allah adalah orang yang menjaga kebersihan (Quraish Shihab, 2007:243). Kebersihan digandengkan dengan taubat dalam surat Al-Baqarah ayat 222.

artinya: Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri

Taubat menghasilkan kesehatan mental, sedangkan kebersihan lahiriah menghasilkan kesehatan fisik

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa hak karyawan dalam bekerja harus dipenuhi pihak perusahaan oleh karena itu sebaiknya perusahaan memenuhi hak bekerja dalam islam yang salah satunya yaitu hak pekerja tidak dibebani pekerajaan yang membahayakan kesehatan fisik karyawan serta lingkungan kerja. Pihak perusahaan hendaknya memberikan pencegahan terhadap terjadinya kecelakaan kerja di tempat kerja dengan memasang rambu-rambu atau tanda bahaya. Oleh karena itu para karyawan harus mengikuti apa yang sudah ditentukan oleh perusahaan tentang kecelakaan kerja di tempat kerja. Hal ini dapat mendorang dan memotivasi pekerja untuk terus meningkatkan kinerjanya dengan pemberikan jaminan sosial seperti kesehatan kerja.

Kesehatan kerja dan keselamatan kerja di PG. Kebon Agung Malang di lihat dari sisi keislaman sudah melaksanakannya sesuai dengan apa yang telah dianjurkan dalam islam sehingga perusahaan terus-menerus menjaga dan melindungi kesehatan dan keselamatan kerja karyawan dari kecelakaan kerja di tempat kerja dalam perusahaan dan juga perusahaan selalu menhimbau pada karyawan agar lebih berhati-hati serta menjaga kesehatannya dalam menjalankan proses produkis.

Keselamatan kerja dalam suatu tempat kerja mencakup berbagai aspek yang beraitan dengan kondisi dan keselamatan sarana produksi, manusia dan cara kerja, persayaratan keselamatan kerja menurut Undang-undang No. Tahun 1970 (Ramli, 2010:28) adalah sebagai berikut antara lain

a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan

Hal ini berkaitan dengan upaya pencegahan kecelakaan dari setiap pekerjaan atau kegiatan bergahaya

b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran

Berkaitan dengan sistem proteksi dan pencegahan kebakaran dalam rancang bangun, operasi dan penggunaan sarana, pabrik, bangunan dan fasilitas lainnya.

Dan Undang-undang No 13 tahun ketenagakerjaan. Dalam perundangan mengenai ketenagakerjaan ini salah satunya memuat tentang kesehatan kerja yaitu:

- Pasal 86 menyebutkan bahwa setiap organisasi wajib menerapakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja untuk melindungi keselamatan tenagakerja
- Pasal 87 mewajibkan setiap organisasi melaksanakan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja yang terintegrasi dengan mnajemen organisasi lainnya.

Dengan demikian bahwasannya kesehatan dan keselamatan kerja merupakan ketentuan perundangan dan memilki landasan hukum yang wajib dapatuhi semua pihak, baik bekerja, pengusaha, atau pihak terkait lainnya.

Dari beberapa penjelasan di atas bahwa di PG. Kebon Agung Malang. sistem manajemen kesehatan dan keselamatan (X₁), lingkungan kerja (X₂) yang selama ini diterapakan mampu menunjang dan meningkatkan terciptanya kinerja karyawan yang ditunjukkan adalah bukti hasil dari prosedur keselamatan kerja pemeriksaan dampak dari lingkungan dan kesehatan yang memenuhi standart yang ditetapkan pada PG. Kebon Agung Malang. Selain itu dari hasil wawancara dengan kasi umun/personalia PG. Kebon Agung Malang juga menyatakan bahwa dengan adanya kesehatan dan keselamatan kerja serta lingkungan kerja akan meningkatkan kinerja karyawan. Kinerja yang ditunjukkan dengan adanya sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja serta lingkungan kerja tersebut akan memberikan rasa loyalitas dan keteraturan dalam menyeselesaikan dan mendedikasikan kemampuan karyawan bagi perusahaan.

4.15.2. Uji Parsial (Uji t)

1) Pengaruh Sistem Manjemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X_1) Terhadap Kinerja Karyawan (Y)

Kesehatan dan keselamatan kerja serta lingkungan kerja karyawan merupakan aspek penting dalam melindungi karyawan dan praktek manajemen sumber daya manusia. Sedangkan sistem manajmen kesehatan kerja merupakan suatu hal yang penting dan perlu diperhatikan oleh pihak perasahaan. Oleh kerena itu dengan adanya sistem manajemen kesehatan yang baik akan menguntungkan para karyawan secara material, kerana karyawan akan lebih jarang absen, bekerja dengan lingkungan yang lebih menyenangkan, sehingga secara keseluruhan karyawan akan mampu bekerja lebih lama. Sistem manajmen kesehatan kerja

menunjukkan pada kondisi yang bebas dari ganguan fisik, mental, emosi atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja.

Pada dasarnya keselamatan kerja dirancang untuk menciptakan lingkungan dan prilaku kerja yang menunjang keselamatan dan keamanan itu sendiri, serta membangun dan mempertahankan lingkungan kerja fisik yang aman, yang dapat dirubah untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan dapat dikurangi apabila karyawan secara sadar berpikir tentang keselamatan kerja. Sikap ini akan meresap ke dalam kegiatan perusahaan jika ada peraturan yang ketat dari pihak perusahaan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja sebagai mana yang dikutip oleh Penggabean (2004:112)

Keselamatan kerja menunjukkan pada kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian di tempat kerja. Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan mesin, alat kerja, bahan dan proses pengelolahanya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Disamping ada sebabnya maka suatu kejadian juga akan membawa akibat-akibat dari kecelakaan kerja dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu kerugian yang bersifat ekonomis dan kerugian yang bersifat non ekonomis. Namun pada umumnya berupa penderitaan menusia yaitu tenaga kerja yang bersangkutan, baik itu merupakan kematian, luka atau cidera berat maupun luka ringan. Oleh kerena itu perusahaan perlu menjaga keselamatan kerja dari kecelakaan kerja terhadap karyawannya karna tujuan dari keselamatan kerja. Selain menjaga keselamatan kerja karyawan dengan menganjurkan kepada karyawannya untuk mematuhi apa yang sudah di tetapkan oleh perusahaan

tentang keselamatan kerja. Keselamatan kerja karyawan PG Kebon Agung Malang memasang tanda daerah yang berbahaya di area perusahaan, agar para karyawan mengetahui tempat-tempat berbahaya dan dapat waspada adanya kecelakaan kerja.

Adapun Hadist Nasa'I (8575) yang menyatakan tentang keselamatan kerja yaitu :

Muslim yang sempur<mark>n</mark>a a<mark>dalah orang</mark> y<mark>ang menyela</mark>matkan muslim dari bahaya lisan dan tangannya, <mark>mukmin</mark> ad<mark>alah yang me</mark>mberi <mark>a</mark>man pada mukmin lainnya atas harta dan darahnya

Menyatakan bahwa mukmin adalah yang memberi aman pada mukmin lainnya, jadi dengan adanya jaminan keselamatan kerja yang diberikan kepada karyawannya maka perusahaan juga memelihara keamanan karyawannya. Dengan adanya jaminan keselamatan kerja di PG Kebon Agung Malang yaitu alat pelindung diri dan peralatan keamana yang memadai serta fasilitas yang cukp bagi karyawan oleh karena kinerja karyawan akan meningkat.

Afzahur Rahman (1995:263) menyatakan sifat seorang pekerja yang cakap digambarkan dalam Al-qur an seperti kisah Nabi Musa yang terdapat dalam surah Al- Qashash ayat 26:

Salah seorang dari kedua wanita itu berkata: "Ya bapakku ambillah ia sebagai orang yang bekerja (pada kita), karena Sesungguhnya orang yang paling baik yang kamu ambil untuk bekerja (pada kita) ialah orang yang kuat lagi dapat dipercaya"

Ayat tersebut menyatakan bahwa berkekuatan fisik (yaitu kesehatan) dan kejujuran (kebagusan akhlak), merupakan sifat yang diperlukan oleh seorang pekerja. Kesehatan dalam islam bukan hanya kesehatan fisik, tetapi kesehatan mental sepertia jujur, sopan, bertanggung jawab, kesehatan itulah yang ikut menentukan keselamatan di dalam melakukan pekerjaan, baik itu keselamatan di dunia dan keselamatan di akhirat kerana segala sesuatu yang diperbuat oleh manusia dimuka bumi ini kelak di akhirat harus di pertanggung jawabkan.

Resiko kesehatan merupakan faktor-faktor dalam lingkungan kerja yang bekerja melebihi priode waktu yang ditentukan, lingkungan yang dapat membuat stress emosi atau ganguan fisik (Mangkunegara, 2001 :16). Dengan demikian kesehatan kerja adalah suatu usaha dan aturan-aturan untuk menjaga kondisi perburuhan dari kejadian atau keadaan yang merugikan kesehatan dan kesusilaan, akibat dalam keadaan yang sempurna fisik dan mental.

Bekerja diperlukan usaha-usaha untuk meningkatkan kesehatan kerja antara lain:

- a. Mengatur suhu, kelembaban kebersihan udara, penggunaan warna ruangan kerja, penerangan yang cukup terang dan menyejukkan, dan mencegah kebisingan.
- b. Mencegah dan membersihkan perawatan terhadap timbulnya penyakit
- c. Memelihara kebersihan dan ketertiban, secara keserasian lingkungan kerja

Perusahaan memperhatikan kesehatan karyawan untuk memberikan kondisi kerja yang lebih sehat, serta menjadi lebih bertanggung jawab atas kegiatan-kegiatan tersebut, terutama bagi organisasi-organisasi yang mempunyai tingkat kecelakaan dan gangguan kesehataan pegawai yaitu:

- a. Keadaan tempat lingkungan kerja
 - Penyusunan dan penyimpangan barang-barang yang berbahaya kurang diperhatikan keamanannya.
 - Ruang kerja yang terlalu padat dan sesak.
 - Pembuangan kotoran dan limbah yang tidak pada tempatnya
 - Pengaturan udara
 - Pergantian udara diruang kerja yang tidak baik (ruang kerja kotor, berdebu, dan tidak enak)
 - Suhu udara yang tdak dikondisikan pengaturanya.

b. Pengaturan Penerangan

- Pengaturan dan penggunaan sumber daya cahaya yang tidak tepat.
- Ruang kerja yang kurang cahaya.
- Pemakaian peralatan kerja
- Pengaman peralatan kerja yang sudah usang atau rusak
- Penggunaan mesin, alat eletronik tanpa pengaman yang baik

c. Kondisi fisik dan Mental Pegawai

- Kerusakan alat indera, stamina pagawai yang usang atau rusak
- Emosi pegawai yang tidak stabil, kepribadian pegawai rapuh, kurang pengetahuan dalam penggunaan fasilitas kerja.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa variabel sistem manajemen kesehatan den keselamatan kerja (X₁) pada PG. Kebon Agung Malang mempengaruhi secara signifikan terhadap kinerja karyawan (Y). Hal ini di tunjukkan dengan nilai t_{hitung} sebesar 5,879 lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,667 dan nilai signifikasinya 0,000 dengan kata lain bahwa semakin ditingkatkan dan diperhatikan sistem manajemen kesehatan den keselamatan kerja dengan baik maka semakin tinggi tingkat kinerja kerja karyawan. Hasil penelitian ini menerima hipotesis (1) dimana secara parsial sistem manajemen kesehatan den keselamatan kerja (X₁) berpengaruh terhadap kinerja karyawan (Y), temuan dalam penelitian ini didukung penelitian yang telah dilakukan oleh (Variza, 2009, Christianti, 2009, Ummu Aufaniah, 2011) yang sama-sama mendukung adanya pentingnya perusahaan mempertahankan kesehatan dan keselamatan kerja karyawan sehingga dapat meningkatkan kinerja karyawan yang diharapkan oleh perusahaan.

Menurut (Qardhawi, 1998: 310) Sunnah Nabawiyah juga mempunyai perhatian yang sangat besar terhadap kesehatan jiwa, sebab kita adalah manusia dengan jiwa, bukan hanya dengan badan, tidak mengherankan, antara sisi kejiwaan dan sisi jasmani terdapat timbal balik dalam hal saling mempengaruhi, karena keduanya saling mempengaruhi yang lain dalam kekuatan dan kelemahan, kesehatan dan sakit, serta lurus dan menyimpang.

Dahulu mereka berkata, akal yang sehat berada dalam tubuh yang sehat.

Sastrawan Agung Bernard Shaw mengomentari hal itu. Ia berkata bahkan (yang benar adalah) tubuh yang sehat itu dalam akal yang sehat.

Moto yang menyatakan *mens sana in corpore sano* (akal yang sehat berada dalam tubuh yang sehat) menurut Bernard Shaw itu salah yang benar adalah tubuh yang sehat dalam akal yang sehat. Adapun hadist Bukhori yang manyatakan pengaruh hati terhadap jasmani. Shahih Bukhari (Hadist Ke 50) ayitu:

حدثنا من ا أبو نعيم حدثنا زكريا عن عا مر قال سمعت النعمان بن بشير يقول سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول الحلال بين والحرام بين وبينهما مشبهات يعلمها كثير من الناس فمن أتقى المشبهات استبر لدينه و عرضه ومن وقع فى الشبهات كراع يرعى حول الحمى يوشك أن يواقعه ألا وان لكل ملك حمى الله فى أرضه محا رمه ألا وان فى الجسد مضعة ادا صلحت صلح الجسد كله وادا فسدت فسد الجسد كله ألا وهي القلب

Nuh'man bin Basyir r.a bercerita, bahwa ia pernah mendengar Rasullah Saw. Bersabda: "perkara yang halal telah jelas dan yang haram jelas pula. Antara keduanya beberapa perkara yang diragukan, yang tidak diketahui (hukumnya) oleh kebanyakan orang. Barang siapa menjahui perkara-perkara yang diragukan itu, berarti ia memelihara dan kesopanannya. Barang siapa mengerjakan perkara yang diragukan, sama dengan gembala yang menggembalakan ternaknya di pinggir jurang, dikuatirkan dia jatuh kedalamnya. Ketahuilah di dalam tubuh ada segumpal daging. Apabila daging itu baik maka baik pulalah tubuh itu semuanya. Ketahuilah dan apabila daging itu rusak, maka binasa pulalah tubuh itu semunya. Ketahuilah daging itu adalah jantung". (Hamidy, 1955:35)

Hadist di atas mengandung pengertian bahwa seorang pekerja dianjurkan memilki kesehatan dalam bekerja, kerena ketika badan dan akal kita sehat maka pekerjaan dapat terselesaikan dengan maksimal dan kinerja akan tercapai. Kesehatan moral dan fisik mempunyai kaitan yang sangat erat dengan kecakapan baruh/tenaga kerja. Seseorang buruh yang sehat dan kuat lebih cakap dan kuat dari pada buruh yang lemah dan sakit, begitu juga dengan seseorang pekerja yang jujur dan bertanggung jawab, yang mneyadari tugas dan tanggung jawab akan

bekerja lebih kuat dan tekun dengan orang yang tidak kuat dan tidak jujur akan merasa bertanggung jawab terhadap pekerjaannya.

Hal tersebut didukung oleh Mangkunegara (2001:161), yang menyatakan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja menunnjukkan pada kondisi yang bebas dari gangguan fisik, mental, emosi, atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Resiko kesehatan merupakan faktor-faktor dalam lingkungan kerja yang bekerja melebihi priode waktu yang ditentukan, lingkungan kerja yang dapat membuat strss, emosi atau ganggun fisik.

2) Pengaruh Lingkungan Kerja (X₂) Terhadap Kinerja Karyawan (Y)

Lingkungan kerja dalam suatu perusahaan sangat penting untuk diperhatikan oleh manajemen perusahaan. Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja dan dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan. Kondisi meteriil yaitu menyangkut ventilasi yang baik, sirkulasi udara, cahaya dan sebagainya. Sedangkan kondisi psikoligis menyangkut hal-hal seperti kalimat yang salah ucap, salah interpretasi, salah informasi, sugesti yang dipaksakan dan sebagainya. (Kartono, 1995:45)

Sedangkan, lingkungan pada PG. Kebon Agung Malang mencakup beberapa hal:

- 1) lingkungan fisika dan kimia meliputi:
- kualitas udara dan kebisingan
- kulitas air
- 2) kehidupan sosial, ekonomi, budaya
- 3) kesehatan karyawan

berdasrkan temuan empiris menunjukkan bahwa lingkunag kerja dapat mempengaruhi kinerja karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan yang kondusif baik dari aspek layout, karyawan, pimpinan, budaya, suhu dan nilai-nila yang ditanamkan akan mempengaruhi terhadap kinerja karyawan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa variabel lingkungan kerja (X₂) pada PG. Kebon Agung Malang mempengaruhi secara signifikan terhadap kinerja karyawan (Y). Hal ini di tunjukkan dengan nilai t_{hitung} sebesar 1,990 lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,667 dan nilai signifikasinya 0,030. dengan kata lain bahwa semakin ditingkat lingkungan kerja yang baik maka semakin tinggi tingkat kinerja kerja karyawan. Hasil penelitian ini menerima hipotesis (2) dimana secara parsial lingkungan kerja (X₂) berpengaruh terhadap kinerja karyawan (Y).

Dengan mengetahui bahwa lingkungan kerja dapat mempengaruhi kinerja karyawan, maka pihak perusahaan harus lebih mengutamakan dan lebih teliti mengenai masalah lingkungan kerja salah satu caranya dengan membuat suasana lingkungan kerja tersebut menjadi lebih menyenangkan yaitu dengan menjaga supaya ventilasi yang baik memungkinkan masuknya udara segar ketempat pekerjaan, penerangan cukup penting sebagai pencegah kecelakaan, tata ruang yang rapi dan perabot yang rapi menimbulkan rasa estetika yang tinggi, lingkungan kerja yang bersih menjadikan rasa senang berada dalam perusahaan untuk waktu lama. Kesemuanya itu sangatlah penting untuk mendapat perhatian karena para karyawan dan anggota organisasi lainnya menggunakan paling sedikit sepertiga waktunya dihabiskan ditempat kerjanya.

Sesungguhnya merupakan tugas perusahaan untuk memenejemen dan mengambil langkah dalam menjamin keselamatan para karyawan karena apabila salah satu karyawan terserang penyakit atau mengalami kecelakaan di tempat pekerjaannya akan berakibat produktivitas perusahaan menurun.

Dengan demikian maka dapat dikemukan bahwa kinerja SDM (*Job Performance*) merupakan perbandingan hasil yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja persatuan waktu (laizimnya per jam) atau hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kapadanya (Manggkunegara, 2000 Gomes, 1995). Tingkat kinerja yang diharapkan dari masing-masing karyawan dapat terwujud jika kesehatan lingkungan kerja diperhatikan oleh pihak perusahaan.

4.16.3. Variabel Paling Dominan

Koefisien regresi digunakan untuk menentukan variabel sistem manajemen kesehatan dan keselamatn kerja (X_1) yang berpangaruh paling dominan terhadap variabel kinerja karyawan (Y) dari tebel 2.20 diketahui nilai koefisien regresi sebagai berikut:

$$Y = 10,908 + 0,711X1 + 0,400X2 + \varepsilon$$

Dari koefisien regresi dapat di katakana faktor yang dominan mempengaruhi kinerja karyawan (Y) adalah sistem manjemen kesehatan dan keselamatan kerja (X₁). Karena mempunyai nilai koefisien regresi serbesar 0,711, dan kerena kesehatan dan keselamatan kerja mengandung nilai perlindungan tenaga kerja dari kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja. Tenaga kerja

merupakan asset perusahaan yang sangat berharga dan merupakan unsur penting dalam peroses produksi disamping unsur lainnya seperti material, mesin, dan lingkungan kerja. Oleh kerana itu tenaga kerja harus dijaga, dibina dan dikembangkan untuk meningkatkan kinerja karawan.

Perlindungan tenaga kerja atau karyawan ini menyangkut berbagai aspek seperti jaminan sosial, jam kerja, upah minimum, hak berserikat dan berkumpul dan yang tidak kalah pentingnya adalah perlindungan keselamatan kerja terhadap tenaga kerja supaya karyawan kinerja akan lebih meningkat pekerjaanya oleh karena itu pihak perusahaan selalu menjaga kesehatan dan keselamatan kerja karyawan.