

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum PT Krakatau Steel

a. Sejarah PT Krakatau Steel

PT Krakatau Steel merupakan industri baja di Indonesia yang perkembangannya diawali dengan munculnya gagasan tentang perlunya industri baja di negara berkembang seperti Indonesia. Melalui Menteri Perindustrian dan Perdagangan Chaerul Saleh dan Dirjen Biro Perancang Negara Ir. H. Djuanda, pembangunan Pabrik Baja Cilegon direalisasikan berdasarkan persetujuan pokok kerja sama dalam lapangan ekonomi dan teknik antara pemerintah Indonesia dengan pemerintah Uni Soviet, yang ditanda tangani tanggal 15 September 1956. Pembentukan Tim Proyek Besi Baja dikepalai oleh Drs. Soetjipto dibantu oleh Ir. A. Sayoeti, Ir. Tan Boen Liam, dan RJK Wiriasoeganda. Penelitian sumber bijih besi di Kalimantan dipimpin oleh RJK. Wiriasoeganda bekerja sama dengan konsultan Jerman Barat WEDEXRO (*West Deutche Ingenieur Bureau*) yang dipimpin oleh DR. Walter Rohland.

Pada tahun 1959, pemerintah melalui Menteri Deperdatam memutuskan Cilegon sebagai lokasi pabrik baja dengan kapasitas produksi 100.000 ton/tahun, menggunakan proses tanur Siemens Martin (*Open Hearth Furnance*) dengan pertimbangan:

- ✓ Bahan baku 70% scrap dan 30% pig iron Lampung

- ✓ Air dari daerah Cidanau (Cinangka)
- ✓ Dekat dengan pelabuhan Merak

Pada tahun 1960 ditandatangani kontrak pembangunan Pabrik Baja Cilegon antara Republik Indonesia dengan All Union Export-Import Cooperation (Tjazzpromex Pert) of Moscow dengan kontrak No. 080 tanggal 7 Juni 1960.

Pada tanggal 20 Mei 1962 dilakukan peresmian pembangunan Proyek Besi Baja Trikora Cilegon di area 616 Ha, dan berdasarkan ketetapan MPRS No. 2/1960 proyek diharuskan selesai sebelum tanggal 1968. Berdasarkan keputusan Presiden RI No. 123 tahun 1963 tanggal 25 Juni 1963 dilakukan penetapan status Proyek Besi Baja Trikora menjadi Proyek Vital. Proyek ini terhenti total pada tahun 1965 karena krisis politik (pemberontakan G30S/PKI), yang kemudian diikuti dengan merosotnya perekonomian Indonesia. Hal tersebut mempengaruhi hubungan Indonesia-Uni Soviet yang akhirnya setelah melalui pertimbangan yang cukup matang, pemerintah Indonesia menunda penyelesaian pembangunan Proyek Besi Baja Trikora untuk sementara waktu.

Pada awal tahun 1970 pemerintah Indonesia kembali mengadakan survey lapangan tentang kelanjutan pembangunan Proyek Besi Baja Trikora. Dari hasil survey tersebut disimpulkan bahwa pembangunan Proyek Besi Baja akan dilanjutkan tetapi Proyek Besi Baja Trikora berubah menjadi bentuk Perseroan Terbatas (PT) berdasarkan Instruksi Presiden Indonesia nomor 17 tanggal 28 Desember 1967.

Pada tanggal 31 Agustus 1970 PT Karakatau Steel resmi berdiri berdasarkan peraturan pemerintah republik Indonesia tentang penyertaan modal

negara republik Indonesia untuk pendirian perusahaan perseroan (Persero) PT Krakatau Steel dengan maksud untuk menyelenggarakan penyelesaian pembangunan Proyek Baja Trikora serta mengembangkan industri baja dalam arti luas.

Berdasarkan Kepres nomor 30 tanggal 27 Agustus 1975 pembangunan PT Krakatau Steel tahap 1 dengan kapasitas produksi 0,5 juta ton/tahun dimulai. Kemudian pada tanggal 27 Juli 1977 presiden Soeharto meresmikan Pabrik Besi Beton, Pabrik Besi Profil, dan Pelabuhan Khusus Cigading PT Krakatau Steel. Disusul kemudian peresmian Pabrik Besi Spons Model Hylsa (50%), Pabrik Billet Baja, Wire Rod, PLTU 400 MW, dan Pusat Penjernihan Air dengan kapasitas 2000 liter/detik serta KHI Pipe. Pada tanggal 24 Februari 1983 presiden Soeharto meresmikan Pabrik Slab Baja, Hot Strip Mill, dan Pabrik Besi Spons unit 2.

Mengingat pentingnya peranan PT Krakatau Steel maka bersama 9 BUMN strategis lain (PT Boma Bisma Indra, PT Dahana, PT INKA, PT INTI, PT IPTN, PT LEN, PT Barata Indonesia, PT Pindad, dan PT PAL) dikelompokkan dalam BPIS (Badan Pengelola Industri Strategis) berdasarkan Kepres RI nomor 44 tanggal 28 Agustus 1989.

Dalam rangka meningkatkan kualitas dan efisiensi produksi maka dilakukan penggabungan usaha (merger) PT Cold Rolling Mill Indonesia Utama (PT CRMIU) dan PT Krakatau Baja Permata (PT KBP) menjadi unit operasi PT Krakatau Steel pada tanggal 1 Oktober 1991. Kemudian pada tahun 1996 PT Krakatau Steel memisahkan unit-unit otonom (unit penunjang) menjadi anak-anak perusahaan, unit tersebut adalah:

- PLTU 400 MW menjadi PT Krakatau Daya Listrik
- Penjernihan Air Krenceng menjadi PT Krakatau Tirta Industri
- Pelabuhan Khusus Cigading menjadi PT Krakatau Bandar Samudera
- Rumah sakit Krakatau Steel menjadi PT Krakatau Medika.

b. Visi dan Misi Perusahaan

Sebagai acuan dalam proses pengembangan kualitas dan kuantitas produksi PT Krakatau Steel memiliki visi dan misi sebagai berikut:

1) Visi

- ✓ **Visi tahun 2008:** “Penyedia Baja Dunia Dengan Biaya Kompetitif”

Produk PT KS unggul berdasarkan harga yang kompetitif dan dapat bersaing dengan produk kompetitor (import & export) dengan kualitas setara. Semua aktivitas di dalam value chain perusahaan termasuk kegiatan ekspansi perusahaan difokuskan ke dalam penciptaan keunggulan dengan biaya yang efisien. Pemanfaatan bahan baku dan energi lokal serta penggunaan teknologi yang tepat menjadi kunci dalam penciptaan keunggulan biaya (cost leadership).

- ✓ **Visi tahun 2013:** “Pemain Baja Terpadu Dunia Yang Dominan”.

PT Krakatau Steel menjadi perusahaan baja terpadu yang diperhitungkan di tingkat dunia, unggul dengan *high-end product* yang didukung oleh *cost competitiveness*, dengan kapasitas total 8 juta ton, diantaranya dicapai melalui *joint venture*, penempatan modal (*equity placement*) dan akuisisi perusahaan baja di dalam negeri dan regional.

✓ **Visi tahun 2020:** “Pemain Baja Dunia Terkemuka”

PT Krakatau Steel menjadi perusahaan baja global yang menyediakan solusi berbasis baja, dengan kapasitas total 20 juta ton, yang masuk di dalam list perusahaan baja terkemuka versi *World Steel Dynamic* atau IISI, aktif melakukan aliansi strategis dan akuisisi baik dalam rangka integrasi vertikal (hulu-hilir) maupun horisontal dengan pabrik baja di dunia.

2) Misi

Kami adalah keluarga masyarakat dunia yang mempunyai komitmen untuk menyediakan baja dan produk terkait dengan pendekatan menyeluruh yang menghasilkan solusi industri dan infrastruktur untuk kesejahteraan masyarakat.

c. Jenis-Jenis Pabrik Pada PT Krakatau Steel

Fasilitas produksi PT Krakatau Steel mencakup enam pabrik utama, yaitu Pabrik Besi Spons (*Direct Reduction Plant*), Pabrik Slab Baja (*Slab Steel Plant*), Pabrik Billet Baja (*Billet Steel Plant*), Pabrik Baja Lembaran Panas (*Hot Strip Mill*), Pabrik Baja Lembaran Dingin (*Cold Rolling Mill*), dan Pabrik Baja Batang Kawat (*Wire Rod Mill*)

1) Pabrik Besi Spons (*Direct Reduction Plant*)

Pabrik Besi Spons (*Direct Reduction Plant*) menerapkan teknologi berbasis gas alam dengan proses produksi langsung menggunakan teknologi Hyl dari Meksiko. Pabrik ini menghasilkan besi spons (Fe) dari

bahan mentahnya berupa pellet bijih besi (Fe_2O_3 dan Fe_3O_4), dengan menggunakan gas alam (CH_4) dan air (H_2O).

Direct Reduction Plant memiliki 2 buah unit produksi dan menghasilkan 2,3 juta ton besi spons per tahun. Unit produksi yang pertama yaitu Hyl 1 mulai beroperasi tahun 1979. Unit ini beroperasi dengan menggunakan 4 modul *batch process* dimana setiap modulnya mempunyai 2 buah reaktor. Unit ini memiliki kapasitas produksi sebesar 1.000.000 ton besi spons per tahun.

Unit produksi yang kedua yaitu Hyl III memulai operasinya pada tahun 1994 dengan menggunakan *2-shafts continuous process*. Unit ini memiliki kapasitas produksi sebesar 1.300.000 ton besi spons per tahun.

2) Pabrik Slab Baja (*Slab Steel Plant*)

Pabrik Slab Baja (*Slab Steel Plant*) terdiri dari dua buah pabrik. Yang pertama adalah SSP-1 yang menerapkan teknologi MAN GHH dari Jerman dan memiliki kapasitas produksi sebesar 1.000.000 ton per tahun. Sedangkan yang kedua adalah SSP-2 yang dilengkapi dengan teknologi *Voest Alpine* dari Austria dan memiliki kapasitas produksi sebesar 800.000 ton per tahun.

3) Pabrik Billet Baja (*Billet Steel Plant*)

Pabrik Billet Baja (*Billet Steel Plant*) mulai beroperasi pada tahun 1979. Pabrik ini menerapkan teknologi MAN GHH dari Jerman dan memiliki kapasitas produksi sebesar 500.000 ton per tahun.

Fasilitas produksi yang dimiliki pabrik ini adalah:

- ***Electric Arc Furnace***

Electric Arc Furnace menghasilkan baja cair dari bahan baku berupa besi spons (*sponge iron*), *iron scrap* dan kapur (*lime*) untuk mengontrol kandungan fosfor dan sulfur.

- ***Ladle Furnace***

Aktivitas utama di dalam *ladle furnace* adalah:

- a. Menurunkan kandungan oksigen dalam baja dengan menggunakan alumunium
- b. Homogenitas temperatur dan komposisi kimia dengan *bubbling* argon dan,
- c. Menambahkan *alloy* untuk mendapatkan spesifikasi yang diinginkan

- ***Continuous Casting Machine***

Baja billet diperoleh dari proses pencetakan kontinyu (*continuous casting*) dimana perlindungan menggunakan gas argon diperlukan antara *ladle* dan *tundish*. Ukuran billet yang dihasilkan adalah 100x110 mm, 120x120 mm, 130x130 mm, dan panjang maksimum mencapai 12000 mm.

4) Pabrik Baja Lembaran Panas (*Hot Strip Mill*)

Pabrik Baja Lembaran panas mulai beroperasi pada tahun 1983 menggunakan teknologi SMS (*Strip Mill System*) dari Jerman. Pabrik Baja Lembaran Panas merupakan pabrik yang menghasilkan baja lembaran tipis dengan proses pemanasan sampai suhu $\pm 1250^{\circ}\text{C}$, yang merupakan

pemrosesan lanjutan dari baja lembaran yang dihasilkan oleh Pabrik Slab Baja. Pabrik Baja Lembaran Panas (*Hot Strip Mill*) memiliki kapasitas produksi sebesar 2.000.000 ton per tahun, hasil produksinya dalam bentuk gulungan atau coil.

5) Pabrik Baja Lembaran Dingin (*Cold Rolling Mill*)

Pabrik Baja Lembaran Dingin (*Cold Rolling Mill*) bergabung menjadi unit produksi PT Krakatau Steel pada tahun 1991 dan dilengkapi dengan teknologi CLECIM dari Perancis. Pabrik Baja Lembaran Dingin merupakan pabrik yang menghasilkan baja lembaran tipis dengan proses tarik dan tekan yang merupakan pemrosesan lanjutan dari lembaran baja yang dihasilkan oleh pengerolan baja lembaran panas. Kapasitas dari pabrik CRM yaitu 650 ribu ton/tahun.

6) Pabrik Baja Batang Kawat (*Wire Rod Mill*)

Pabrik Baja Batang Kawat mulai beroperasi pada tahun 1979 dengan menggunakan teknologi *2 Lines Stelmor World Chaster* dan teknologi *No Twist Danielly*. Pada tahun 1992 dan 1995 telah dilakukan moernisasi pabrik dan pada tahun 1999 mulai dikerjakan proyek penambahan strand menjadi 2 strand produksi serta penggantian/modifikasi fasilitas produksi. Pabrik Baja batang kawat memproduksi 400 ribu ton/tahun batang kawat baja. Dengan variasi produk: batang kawat karbon, batang kawat untuk elektroda las, batang kawat untuk *cold heading* dengan diameter 5,5 mm, 8 mm, 10 mm dan 12 mm.

d. Unit Penunjang Pada PT Krakatau Steel

Saat ini PT Krakatau Steel juga memiliki 10 anak perusahaan sebagai unit produksi yang tersebar di kawasan industri Cilegon yaitu:

- 1) PT KHI Pipe Industries merupakan pabrik yang menggunakan produk dari Pabrik Pengolahan Baja Lembar panas (HSM) dari PT Krakatau Steel yang memproduksi berbagai jenis pipa.
- 2) PT Krakatau Wajatama (PT KW) merupakan pabrik yang menggunakan Billet sebagai bahan dasar guna memproduksi baja tulangan, baja profil dan kawat baja.
- 3) PT Pelat Timah Nusantara (PT Latinusa) merupakan pabrik yang memproduksi plat timah (*Tin Plate*)
- 4) PT Krakatau Bandar Samudera (PT KBS) merupakan perusahaan yang mengoperasikan pelabuhan khusus Cigading, sebagai tempat bongkar muat produk dan berbagai komoditi keperluan PT Krakatau Steel
- 5) PT Krakatau Daya Listrik (PT KDL) merupakan perusahaan yang mengoperasikan pembangkit listrik guna mensuplai kebutuhan listrik PT Krakatau Steel
- 6) PT Krakatau Tirta Industri (PT KTI) merupakan perusahaan yang mensuplai kebutuhan air di industri PT Krakatau Steel
- 7) PT Krakatau Engineering (PT KE) merupakan perusahaan yang mendukung bidang perancangan industri PT Krakatau Steel
- 8) PT Krakatau Information Technology merupakan perusahaan yang mendukung pengembangan teknologi informasi

- 9) PT Kawasan Industrial Estate Cilegon (PT KIEC) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengelolaan jasa kawasan industri, SOR, dan hotel
- 10) PT Krakatau Media (PT KM) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan kesehatan.

e. Struktur Organisasi dan Tata Kerja Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel

PT Krakatau Steel merupakan perusahaan BUMN yang dikelola oleh Badan Pengelola Industri Strategis (BPIS) dan bernaung di bawah Departemen Riset dan Teknologi.

PT Krakatau Steel dipimpin oleh seorang Direktur Utama. Jabatan Direktur Utama tidak termasuk kedalam struktur kepegawaian PT Krakatau Steel, karena Direktur Utama diangkat langsung oleh ketua BPIS. Direktur Utama membawahi 7 orang Direktur, yaitu Direktur Perencanaan, Direktur Produksi, Direktur Keuangan, Direktur Pemasaran, Direktur Teknologi, Direktur Logistik, dan Direktur Sumber Daya Manusia (SDM).

Adapun tugas utama dari masing-masing Direktur adalah:

1. Direktur Perencanaan (Penjamin Kualitas), bertugas:
 - a) Merencanakan, melaksanakan, mengembangkan, mengevaluasi usaha, riset, dan pengelolaan data.
 - b) Menyiapkan sarana penunjang kawasan industri dan prasarana utama
 - c) Mengatur dan mengurus kontrak kerja
 - d) Mengelola operasi-operasi keperluan pabrik dan kawasan industri
2. Direktur Produksi, bertugas:

- a) Merencanakan, merumuskan, mengembangkan kebijaksanaan dibidang pengoperasian peralatan sarana produksi
 - b) Mengkoordinasikan kegiatan produksi untuk memperoleh keuntungan jangka panjang
 - c) Perawatan sarana produksi dan metalurgi
3. Direktur Keuangan, bertugas:
Merencanakan, merumuskan, melaksanakan dan mengembangkan kebijaksanaan dibidang keuangan dan logistik.
 4. Direktur Pemasaran, bertugas:
Merencanakan, merumuskan, melaksanakan dan mengembangkan kebijakan dibidang pemasaran produk.
 5. Direktur Teknologi, bertugas:
 - a) Merencanakan, melaksanakan, dan mengembangkan produksi serta meningkatkan produktivitas dan kualitas produk
 - b) Melakukan riset tentang teknologi produksi, menangani masalah-masalah yang berkaitan dengan teknologi yang bersifat jangka panjang, permasalahan sehari-hari yang tidak diselesaikan dan lintas sektorial.
 6. Direktur Logistik, bertugas:
Menangani masalah pembelian suku cadang, bahan baku, dan bahan pembantu serta pergudangan.
 7. Direktur Sumber Daya Manusia (SDM)
 - a) Merencanakan, merumuskan, mengembangkan kebijaksanaan dibidang personalia, kesehatan, pendidikan, dan pelatihan kerja.

- b) Perencanaan organisasi dan hubungan kemasyarakatan, administrasi, pengelolaan kawasan, keamanan, kesehatan kerja dan produktivitas.

Sebagai bagian dari PT Krakatau Steel dan dalam menjalankan proses produksinya, Divisi Pabrik Billet Baja (*Billet Steel Plant*) dipimpin oleh seorang manajer yang didampingi oleh seorang sekretaris, seorang Asisten Manajer, membawahi 2 Superintendent dan 6 Supervisor.

Tugas dan tanggung jawab dari masing-masing jabatan di perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Manajer

Bertugas menciptakan dan memimpin kelompok kerja dari wilayah kerja yang dibawahinya hingga mampu meningkatkan target produksi dan mengurangi biaya yang mungkin timbul. Sebagai pelaksana langsung jalannya produksi dan meminta pertanggungjawaban Superintendent dan penguasaan mutu (*Quality Control*)

2. Sekretaris

Bertugas membantu kegiatan Manajer yang berhubungan dengan hal administrasi.

3. Asisten Manajer

Membantu dan mendampingi Manajer dalam mengkoordinasikan aktivitas produksi sehingga dapat mencapai target produksi yang ada. Bertanggung jawab penuh dan langsung kepada Manajer.

4. Superintendent

Bertugas mengkoordinasikan aktivitas produksi sehingga dapat mencapai target produksi yang telah ditentukan. Superintendent bertanggung jawab langsung kepada Manajer.

5. Supervisor

Bertugas mengawasi dan mengkoordinasikan segenap kegiatan produksi departemen masing-masing sesuai sasaran produksi dengan hasil optimal dan biaya yang seminimal mungkin.

6. Foreman

Bertugas mengawasi perbaikan dan perawatan di lapangan.

7. Teknisi

Bertugas melakukan perbaikan dan perawatan pada mesin-mesin produksi yang digunakan.

8. Operator

Bertugas mengoperasikan alat-alat yang dapat mendukung jalannya proses produksi.

2. Pemantapan Instrumen Penelitian

Pemantapan instrumen penelitian dilakukan dengan melakukan uji coba angket terhadap 10 orang responden. Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabilitasnya.

Sesuai dengan variabel yang akan diteliti, angket yang diuji cobakan terdiri atas angket untuk mengukur variabel supervisi dan kepuasan kerja karyawan. Penyebaran jumlah item angket pada masing-masing variabel tampak pada tabel berikut.

Tabel 4.1
Jumlah Item Angket Untuk Uji Coba

No.	Variabel	Jumlah Item
1.	Supervisi	18
2.	Kepuasan Kerja Karyawan	17
Total		35

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui jumlah item angket yang akan diuji cobakan sebanyak 35 item.

a. Uji Validitas

Formula yang digunakan untuk mengukur validitas instrumen dalam penelitian ini adalah *product moment coefficient* dari Karl Pearson.

Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2002:146)

Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan Microsoft Excel diperoleh hasil uji validitas angket sebagaimana terlampir. Rekapitulasi jumlah item angket hasil uji coba tampak pada tabel berikut:

Tabel 4.2
Jumlah Item Angket Hasil Uji Coba

No.	Variabel	Angket		
		Valid	Tidak Valid	Jumlah
1.	Supervisi	18	1	17
2.	Kepuasan Kerja Karyawan	17	1	16
Jumlah		35	2	33

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa pengujian validitas terhadap 18 item angket untuk variabel supervisi menunjukkan bahwa terdapat 1 item yang tidak valid. Dengan demikian angket yang digunakan untuk mengumpulkan data

variabel supervisi berjumlah 17 item. Sedangkan pengujian terhadap 17 item angket untuk variabel kepuasan kerja karyawan menunjukkan sebanyak 1 item tidak valid. Dengan demikian angket yang digunakan untuk mengumpulkan data variabel kepuasan kerja karyawan berjumlah 16 item. Untuk item angket yang tidak valid akan dibuang. Walaupun item ini dibuang, item angket lain masih dianggap representatif untuk mengukur dimensi yang dimaksud.

b. Uji Reliabilitas

Rumus yang digunakan untuk mengukur uji reliabilitas adalah rumus alpha, adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sigma^2} \right]$$

Suharsimi Arikunto (2002:171)

Berdasarkan rumus di atas serta bantuan Microsoft Excel diperoleh hasil uji reliabilitas angket terlampir. Rekapitulasi hasil uji reliabilitas tampak pada tabel berikut:

Tabel 4.3
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas

No.	Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	Supervisi	0.890	0.632	Reliabel
2.	Kepuasan Kerja Karyawan	0.901	0.632	Reliabel

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa pada variabel supervisi pimpinan (X), diperoleh $r_{hitung} = 0,890$ dan dari tabel *r propuct moment* diperoleh r_{tabel} dengan $n = 10$ dan taraf nyata (α) = 0.05 sebesar $r_{tabel} = 0,632$. Hal ini berarti r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($0.890 > 0.632$), dengan demikian angket untuk variabel supervisi (X) mempunyai daya ketetapan atau dengan kata lain reliabel.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada variabel kepuasan kerja karyawan (Y) diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0.901$ dan dari tabel $r_{\text{propuct moment}}$ diperoleh r_{tabel} dengan $n= 10$ dan taraf nyata (α)= 0.05 sebesar $r_{\text{tabel}} = 0,632$. hal ini berarti r_{tabel} lebih besar dari r_{tabel} ($0.901 > 0.632$). dengan demikian angket untuk variabel kepuasan kerja karyawan (Y) mempunyai daya ketetapan atau dengan kata lain reliabel.

3. Karakteristik Responden

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin tampak pada tabel berikut:

Tabel 4.4
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1.	Pria	100	100
2.	Wanita	0	0
Total		100	100.00

Sumber: Data hasil penyebaran angket

Berdasarkan tabel 4.4, responden hanya terdiri dari pria saja, data ini sekaligus mencerminkan bahwa karyawan dengan golongan E dan F pada Divisi Pabrik Billet Baja tidak ada yang wanita.

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik responden berdasarkan usia tampak pada tabel berikut:

Tabel 4.5
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No.	Usia	Jumlah	Persentase
1.	20-25	2	2
2.	26-30	0	0

3.	31-35	18	18
4.	36-40	6	6
5.	41-45	36	36
6.	≥ 46	38	38
Total		100	100.00

Sumber: Data hasil penyebaran angket

Berdasarkan tabel 4.5, usia responden terentang dari usia 20-lebih dari sama dengan 46 tahun. Kebanyakan responden berada pada rentang ≥ 46 tahun, yaitu sebanyak 38%.

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan jenjang pendidikan tampak pada tabel berikut:

Tabel 4.6
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan

No.	Usia	Jumlah	Persentase
1.	SMP	0	0
2.	SMU/SMK	80	80
3.	Diploma	12	12
4.	S1	8	8
5.	S2	0	0
6.	S3	0	0
7.	Lainnya	0	0
Total		100	100

Sumber: Data hasil penyebaran angket

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa pendidikan terakhir responden sebagian besar berada pada jenjang pendidikan SMU atau SMK, yaitu sebanyak 80 orang.

4. Deskripsi Data

Deskripsi data didasarkan kepada perhitungan frekuensi terhadap skor setiap alternatif jawaban angket, sehingga diperoleh persentase dan skor rata-rata jawaban responden.

Berikut ini akan disajikan persentase jawaban responden terhadap variabel supervisi dan kepuasan kerja karyawan.

a. Variabel Supervisi

Deskripsi data variabel supervisi diperoleh melalui perhitungan persentase terhadap skor jawaban responden sebagaimana tercantum pada lampiran. Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil seperti tampak pada tabel berikut:

Tabel 4.7
Kecenderungan Jawaban Responden
Terhadap Variabel Supervisi

Alternatif Jawaban	Bobot	Frekuensi	Hasil	Persentase
Skor 5	5	524	2620	38.68
Skor 4	4	869	3476	51.31
Skor 3	3	112	336	4.96
Skor 2	2	147	294	4.34
Skor 1	1	48	48	0.71
Jumlah		1700	6774	100,00
Rata-rata				3.98

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.7 memberikan gambaran mengenai skor jawaban responden untuk variabel supervisi terpusat pada alternatif jawaban skor 4, yaitu 51.31%. Skor rata-rata jawaban responden untuk variabel supervisi sebesar 3.98. Apabila dikonsultasikan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 3.40-4.19 atau berada pada kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan supervisi pada Divisi Pabrik PT Krakatau Steel berada pada kategori tinggi.

Variabel supervisi dalam penelitian ini diukur melalui dimensi (1) perencanaan, (2) pengorganisasian, (3) pendayagunaan SDM, (4) pembinaan, (5) pengendalian. Berikut ini akan disajikan skor rata-rata dari dimensi tersebut.

1) Dimensi Perencanaan

Dimensi ini diukur melalui 4 item angket, yaitu nomor 1, 2, 3 dan 4.

Kecenderungan jawaban responden terhadap angket untuk dimensi ini tampak pada tabel berikut ini :

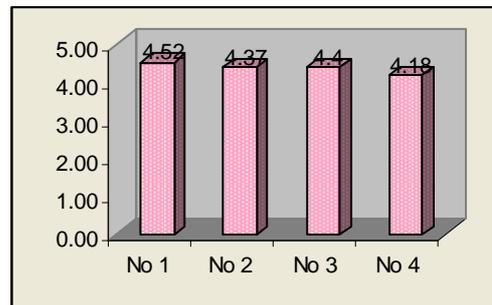
Tabel 4.8
Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Perencanaan

No.	Pertanyaan	Skor 5		Skor 4		Skor 3		Skor 2		Skor 1		Jumlah		Rata-Rata
		f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	
1	Sebelum memberikan pekerjaan, pimpinan terlebih dahulu menetapkan tujuan pekerjaan kepada Bapak/Ibu	52	260	48	192	0	0	0	0	0	0	100	452	4.52
2	Sebelum memberikan pekerjaan, pimpinan memutuskan cara pencapaian tujuan pekerjaan	37	185	63	252	0	0	0	0	0	0	100	437	4.37
3	Sebelum memberikan pekerjaan, pimpinan menetapkan arah tindakan kepada bawahan	44	220	53	212	2	6	1	2	0	0	100	440	4.40
4	Pimpinan menetapkan kebijakan dan prosedur pekerjaan kepada Bapak/Ibu	28	140	66	264	2	6	4	8	0	0	100	418	4.18
Jumlah												400	1747	4.37

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.8 memberikan gambaran mengenai skor rata-rata jawaban responden untuk dimensi perencanaan sebesar 4.37. Apabila dikonsultasikan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 4.20-5.00 atau berada pada kategori sangat tinggi.

Skor rata-rata masing-masing item angket pada dimensi ini secara lebih jelas digambarkan pada poligon sebagai berikut :



Gambar 4.1
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Perencanaan

2) Dimensi Pengorganisasian

Dimensi ini diukur melalui 3 item angket, yaitu nomor 5, 6 dan 7. Kecenderungan jawaban responden terhadap angket untuk dimensi ini tampak pada tabel berikut ini :

Tabel 4.9
Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Pengorganisasian

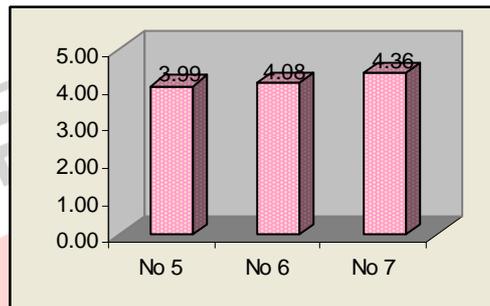
No.	Pertanyaan	Skor 5		Skor 4		Skor 3		Skor 2		Skor 1		Jumlah		Rata-Rata
		f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	
5	Pimpinan selalu menetapkan pembagian pekerjaan	28	140	53	212	9	27	10	20	0	0	100	399	3.99
6	Pimpinan melakukan pengelompokan pekerjaan untuk mempermudah koordinasi	34	170	48	192	13	39	2	4	3	3	100	408	4.08
7	Pimpinan menetapkan wewenang dan tanggung jawab kepada Bapak/Ibu	42	210	55	220	0	0	3	6	0	0	100	436	4.36
Jumlah												300	1243	4.14

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.9 memberikan gambaran mengenai skor rata-rata jawaban responden untuk dimensi pengorganisasian sebesar 4.14. Apabila dikonsultasikan

dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 3.40-4.19 atau berada pada kategori tinggi.

Skor rata-rata masing-masing item angket pada dimensi ini secara lebih jelas digambarkan pada poligon sebagai berikut :



Gambar 4.2
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap Dimensi Pengorganisasian

3) Dimensi Pendayagunaan SDM

Dimensi ini diukur melalui 4 item angket, yaitu nomor 8, 9, 10 dan 11. Kecenderungan jawaban responden terhadap angket untuk dimensi ini tampak pada tabel berikut ini :

Tabel 4.10
Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap Dimensi Pendayagunaan SDM

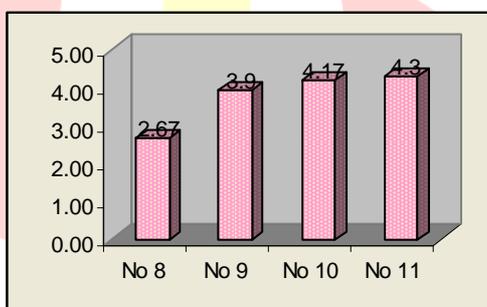
No.	Pertanyaan	Skor 5		Skor 4		Skor 3		Skor 2		Skor 1		Jumlah		Rata-Rata
		f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts			
8	Pimpinan tidak ikut menyeleksi Bapak/Ibu untuk melaksanakan pekerjaan	14	70	11	44	18	54	42	84	15	15	100	267	2.67
9	Pimpinan ikut menetapkan penempatan kerja Bapak/Ibu	24	120	54	216	11	33	10	20	1	1	100	390	3.90
10	Pimpinan memberikan orientasi dalam melaksanakan pekerjaan	31	155	59	236	6	18	4	8	0	0	100	417	4.17
11	Pimpinan menilai kinerja Bapak/Ibu	42	210	49	196	6	18	3	6	0	0	100	430	4.30

Jumlah	400	1504	3.76
---------------	------------	-------------	-------------

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.10 memberikan gambaran mengenai skor rata-rata jawaban responden untuk dimensi pendayagunaan SDM sebesar 3.76. Apabila dikonsultasikan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 3.40-4.19 atau berada pada kategori tinggi.

Skor rata-rata masing-masing item angket pada dimensi ini secara lebih jelas digambarkan pada poligon sebagai berikut :



Gambar 4.3
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Pendayagunaan SDM

4) Dimensi Pembinaan

Dimensi ini diukur melalui 3 item angket, yaitu nomor 12, 13 dan 14. Kecenderungan jawaban responden terhadap angket untuk dimensi ini tampak pada tabel berikut ini :

Tabel 4.11
Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Pembinaan

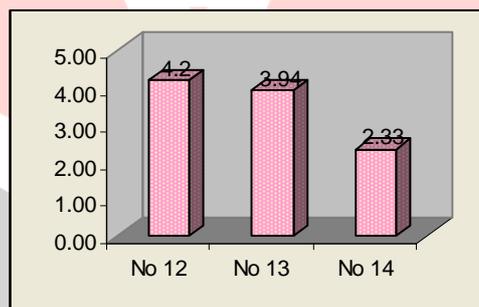
No.	Pertanyaan	Skor 5		Skor 4		Skor 3		Skor 2		Skor 1		Jumlah		Rata-Rata
		f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts			
12	Pimpinan memotivasi Bapak/Ibu	39	195	51	204	5	15	1	2	4	4	100	420	4.20
13	Pimpinan memberdayakan Bapak/Ibu dalam pekerjaan	26	130	53	212	13	39	5	10	3	3	100	394	3.94

14	Pimpinan tidak menciptakan lingkungan kondusif sehingga Bapak/Ibu tidak berkinerja bagus	3	15	16	64	14	42	45	90	22	22	100	233	2.33
Jumlah												300	1047	3.49

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.11 memberikan gambaran mengenai skor rata-rata jawaban responden untuk dimensi pembinaan sebesar 3.49. Apabila dikonsultasikan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 3.40-4.19 atau berada pada kategori tinggi.

Skor rata-rata masing-masing item angket pada dimensi ini secara lebih jelas digambarkan pada poligon sebagai berikut :



Gambar 4.4
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Pembinaan

5) Dimensi Pengendalian

Dimensi ini diukur melalui 3 item angket, yaitu nomor 15, 16 dan 17. Kecenderungan jawaban responden terhadap angket untuk dimensi ini tampak pada tabel berikut ini :

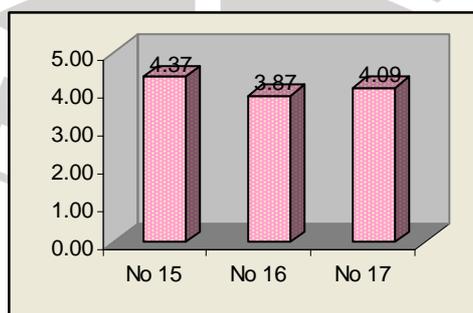
Tabel 4.12
Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Pengendalian

No.	Pertanyaan	Skor 5		Skor 4		Skor 3		Skor 2		Skor 1		Jumlah		Rata-Rata
		f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	
15	Pimpinan selalu menghimpun informasi tentang pencapaian hasil kerja	40	200	57	228	3	9	0	0	0	0	100	437	4.37
16	Pimpinan selalu membandingkan hasil pekerjaan Bapak/Ibu dengan standar/rencana yang telah ditetapkan	19	95	62	248	6	18	13	26	0	0	100	387	3.87
17	Pimpinan selalu mengoreksi apabila terdapat kesalahan dalam melaksanakan pekerjaan	21	105	71	284	4	12	4	8	0	0	100	409	4.09
Jumlah												300	1233	4.11

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.12 memberikan gambaran mengenai skor rata-rata jawaban responden untuk dimensi pengendalian sebesar 4.11. Apabila dikonsultasikan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 3.40-4.19 atau berada pada kategori tinggi.

Skor rata-rata masing-masing item angket pada dimensi ini secara lebih jelas digambarkan pada poligon sebagai berikut :



Gambar 4.5
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Pengendalian

b. Variabel Kepuasan Kerja Karyawan

Deskripsi data variabel kepuasan kerja karyawan diperoleh melalui perhitungan persentase terhadap skor jawaban responden sebagaimana tercantum pada lampiran. Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil seperti tampak pada tabel berikut:

Tabel 4.13
Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Variabel Kepuasan Kerja Karyawan

Alternatif Jawaban	Bobot	Frekuensi	Hasil	Persentase
Skor 5	5	313	1565	26.50
Skor 4	4	784	3136	53.11
Skor 3	3	264	792	13.41
Skor 2	2	173	346	5.86
Skor 1	1	66	66	1.12
Jumlah		1600	5905	100.00
Rata-rata				3.69

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.13 memberikan gambaran mengenai skor jawaban responden untuk variabel kepuasan kerja karyawan terpusat pada alternatif jawaban skor 4, yaitu 53.11%. Skor rata-rata jawaban responden untuk variabel kepuasan kerja karyawan sebesar 3.69. Apabila dikonsultasikan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 3.40-4.19 atau berada pada kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan kepuasan kerja karyawan pada Divisi Pabrik PT Krakatau Steel berada pada kategori tinggi.

Variabel kepuasan kerja karyawan dalam penelitian ini diukur melalui dimensi (1) pekerjaan itu sendiri, (2) gaji, (3) rekan sekerja, (4) atasan, (5) promosi, (6) lingkungan kerja. Berikut ini akan disajikan skor rata-rata dari dimensi tersebut.

1) Dimensi Pekerjaan Itu Sendiri

Dimensi ini diukur melalui 3 item angket, yaitu nomor 1, 2 dan 3. Kecenderungan jawaban responden terhadap angket untuk dimensi ini tampak pada tabel berikut ini :

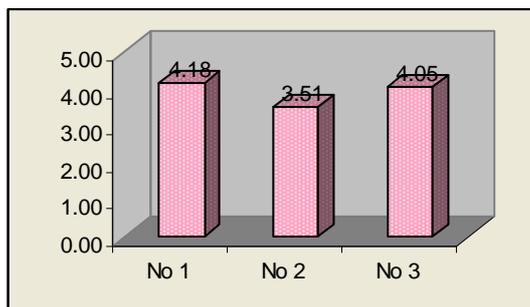
Tabel 4.14
Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Pekerjaan Itu Sendiri

No.	Pertanyaan	Skor 5		Skor 4		Skor 3		Skor 2		Skor 1		Jumlah		Rata-Rata
		f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	
1	Perusahaan memberikan keleluasaan/kesempatan kepada Bapak/Ibu untuk menerapkan keterampilan yang dimiliki dalam menyelesaikan pekerjaan	33	165	52	208	15	45	0	0	0	0	100	418	4.18
2	Bapak/Ibu puas dengan penempatan pekerjaan yang dilakukan perusahaan	17	85	42	168	19	57	19	38	3	3	100	351	3.51
3	Pekerjaan yang dilakukan Bapak/Ibu telah sesuai dengan prosedur yang berlaku	24	120	61	244	11	33	4	8	0	0	100	405	4.05
Jumlah												300	1174	3.91

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.14 memberikan gambaran mengenai skor rata-rata jawaban responden untuk dimensi pekerjaan itu sendiri sebesar 3.91. Apabila dikonsultasikan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 3.40-4.19 atau berada pada kategori tinggi.

Skor rata-rata masing-masing item angket pada dimensi ini secara lebih jelas digambarkan pada poligon sebagai berikut :



Gambar 4.6
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Pekerjaan Itu Sendiri

2) Gaji

Dimensi ini diukur melalui 2 item angket, yaitu nomor 4 dan 5. Kecenderungan jawaban responden terhadap angket untuk dimensi ini tampak pada tabel berikut ini :

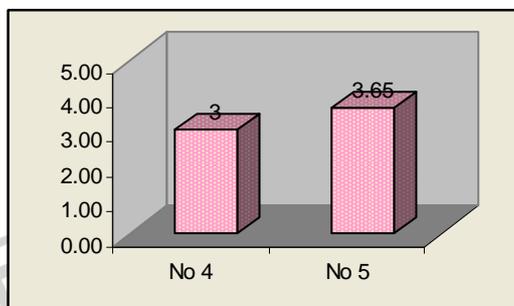
Tabel 4.15
Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Gaji

No.	Pertanyaan	Skor 5		Skor 4		Skor 3		Skor 2		Skor 1		Jumlah		Rata-Rata
		f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	
4	Bapak/Ibu merasa puas dengan gaji yang diterima karena sesuai dengan pekerjaan yang telah dilakukan	6	30	42	168	9	27	32	64	11	11	100	300	3.00
5	Pemberian gaji telah sesuai dengan prosedur yang berlaku di perusahaan	8	40	56	224	31	93	3	6	2	2	100	365	3.65
Jumlah												200	665	3.33

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.15 memberikan gambaran mengenai skor rata-rata jawaban responden untuk dimensi gaji sebesar 3.33. Apabila dikonsultasikan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 2.60-3.39 atau berada pada kategori sedang.

Skor rata-rata masing-masing item angket pada dimensi ini secara lebih jelas digambarkan pada poligon sebagai berikut :



Gambar 4.7
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap Dimensi Gaji

3) Rekan Sekerja

Dimensi ini diukur melalui 3 item angket, yaitu nomor 6, 7 dan 8. Kecenderungan jawaban responden terhadap angket untuk dimensi ini tampak pada tabel berikut ini :

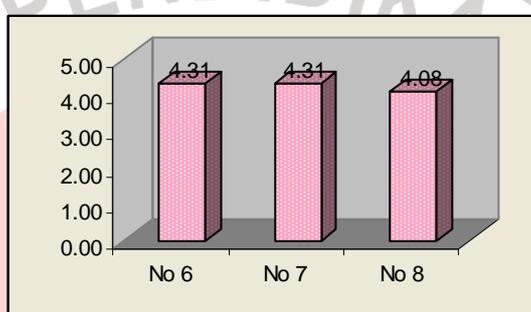
Tabel 4.16
Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap Dimensi Rekan Sekerja

No.	Pertanyaan	Skor 5		Skor 4		Skor 3		Skor 2		Skor 1		Jumlah		Rata-Rata
		f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	
6	Bapak/Ibu merasa senang menjalin komunikasi yang baik dengan rekan kerja	32	160	67	268	1	3	0	0	0	0	100	431	4.31
7	Bapak/Ibu selalu bersikap saling pengertian dalam bekerja sama dengan tim kerja	37	185	57	228	6	18	0	0	0	0	100	431	4.31
8	Bapak/Ibu melakukan persaingan sehat dengan rekan kerja dalam melakukan pekerjaan	15	75	81	324	1	3	3	6	0	0	100	408	4.08
Jumlah												300	1270	4.23

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.16 memberikan gambaran mengenai skor rata-rata jawaban responden untuk dimensi rekan sekerja sebesar 4.23. Apabila dikonsultasikan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 4.20-5.00 atau berada pada kategori sangat tinggi.

Skor rata-rata masing-masing item angket pada dimensi ini secara lebih jelas digambarkan pada poligon sebagai berikut :



Gambar 4.8
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Rekan Sekerja

4) Atasan

Dimensi ini diukur melalui 2 item angket, yaitu nomor 9 dan 10. Kecenderungan jawaban responden terhadap angket untuk dimensi ini tampak pada tabel berikut ini :

Tabel 4.17
Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Atasan

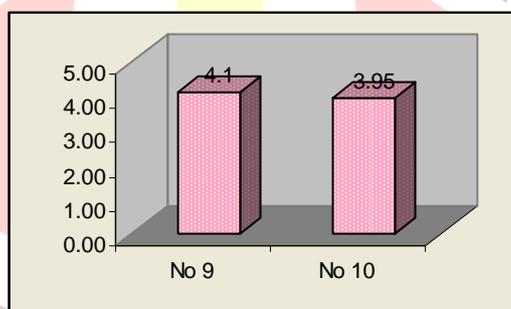
No.	Pertanyaan	Skor 5		Skor 4		Skor 3		Skor 2		Skor 1		Jumlah		Rata-Rata
		f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts			
9	Pimpinan mengoreksi dan memperbaiki hasil pekerjaan Bapak/Ibu	29	145	58	232	7	21	6	12	0	0	100	410	4.10
10	Bapak/Ibu mendapat pengawasan yang intensif dari pimpinan sehingga dapat memicu Bapak/Ibu bekerja lebih baik	31	155	49	196	8	24	8	16	4	4	100	395	3.95

Jumlah	200	805	4.03
---------------	------------	------------	-------------

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.17 memberikan gambaran mengenai skor rata-rata jawaban responden untuk dimensi atasan sebesar 4.03. Apabila dikonsultasikan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 3.40-4.19 atau berada pada kategori tinggi.

Skor rata-rata masing-masing item angket pada dimensi ini secara lebih jelas digambarkan pada poligon sebagai berikut :



Gambar 4.9
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap Dimensi Atasan

5) Promosi

Dimensi ini diukur melalui 4 item angket, yaitu nomor 11, 12, 13 dan 14. Kecenderungan jawaban responden terhadap angket untuk dimensi ini tampak pada tabel berikut ini :

Tabel 4.18
Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap Dimensi Promosi

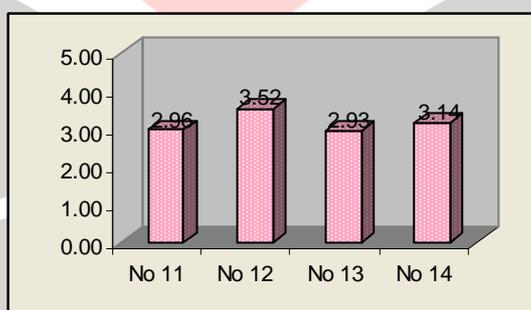
No.	Pertanyaan	Skor 5		Skor 4		Skor 3		Skor 2		Skor 1		Jumlah		Rata-Rata
		f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	
11	Promosi jabatan yang dilaksanakan perusahaan sudah adil	5	25	21	84	49	147	15	30	10	10	100	296	2.96
12	Promosi yang dilakukan	19	95	37	148	25	75	15	30	4	4	100	352	3.52

	perusahaan berdasarkan prestasi kerja Bapak/Ibu													
13	Promosi yang dilakukan perusahaan didasarkan atas lamanya masa kerja Bapak/Ibu	10	50	30	120	24	72	15	30	21	21	100	293	2.93
14	Promosi yang dilakukan perusahaan tidak mendorong peningkatan kemampuan Bapak/Ibu	10	50	32	128	26	78	26	52	6	6	100	314	3.14
Jumlah												400	1255	3.14

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.18 memberikan gambaran mengenai skor rata-rata jawaban responden untuk dimensi promosi sebesar 3.14. Apabila dikonsultasikan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 2.60-3.39 atau berada pada kategori sedang.

Skor rata-rata masing-masing item angket pada dimensi ini secara lebih jelas digambarkan pada poligon sebagai berikut :



Gambar 4.10
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap Dimensi Promosi

6) Lingkungan Kerja

Dimensi ini diukur melalui 2 item angket, yaitu nomor 15 dan 16. Kecenderungan jawaban responden terhadap angket untuk dimensi ini tampak pada tabel berikut ini :

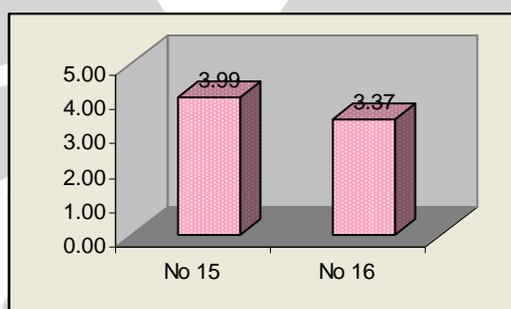
Tabel 4.19
Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Lingkungan Kerja

No.	Pertanyaan	Skor 5		Skor 4		Skor 3		Skor 2		Skor 1		Jumlah		Rata-Rata
		f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	f	ts	
15	Cahaya penerangan dalam ruangan tempat Bapak/Ibu bekerja sudah memadai	25	125	57	228	10	30	8	16	0	0	100	399	3.99
16	Keadaan ventilasi dalam ruangan tempat Bapak/Ibu bekerja sudah baik	12	60	42	168	22	66	19	38	5	5	100	337	3.37
Jumlah												200	736	3.68

Sumber: Skor jawaban responden

Tabel 4.19 memberikan gambaran mengenai skor rata-rata jawaban responden untuk dimensi lingkungan kerja sebesar 3.68. Apabila dikonsultasikan dengan skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden, angka sebesar itu berada pada rentang 3.40-4.19 atau berada pada kategori tinggi.

Skor rata-rata masing-masing item angket pada dimensi ini secara lebih jelas digambarkan pada poligon sebagai berikut :



Gambar 4.11
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap
Dimensi Lingkungan Kerja

5. Pengujian Persyaratan Pengolahan Data Untuk Uji Hipotesis

Sebelum hipotesis diuji kebenarannya, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan pengolahan data. Uji persyaratan pengolahan data untuk uji hipotesis meliputi uji normalitas dan uji linieritas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas, dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data, untuk masing-masing variabel penelitian. Uji normalitas distribusi data dalam penelitian ini menggunakan uji Chi-kuadrat.

1. Uji Normalitas Variabel X (Supervisi)

Menurut Riduwan (2005:121) langkah kerja uji normalitas adalah:

- a) Menghitung rentang dengan cara mencari selisih antara data terbesar dengan data terkecil.

$$\text{Skor terbesar} = 79$$

$$\text{Skor terkecil} = 54$$

$$\text{Rentang} = 79 - 54 = 25$$

- b) Menentukan banyak kelas interval

$$\text{BK} = 1 + (3,3)\text{Log } n$$

$$= 1 + (3,3)\text{Log } 100$$

$$= 1 + (3,3)(2) = 7.6$$

Data dibuat daftar distribusi frekuensi dengan banyak kelas 7.

- c) Menghitung panjang kelas (PK) interval

$$PK = \frac{R}{BK} = \frac{25}{7,6} = 3.29 \text{ dibulatkan menjadi } 3$$

Dengan mengambil BK = 7 kelas dan PK = 3 dimulai dari skor terkecil sama dengan 54, maka daftar distribusi frekuensinya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.20
Distribusi Frekuensi Variabel X

Kelas	Kelas Interval	f	X_i	X_i^2	fX_i	fX_i^2
1	54-57	3	55.5	3080.25	166.5	9240.75
2	58-61	11	59.5	3540.25	654.5	38942.75
3	62-65	27	63.5	4032.25	1714.5	108870.8
4	66-69	20	67.5	4556.25	1350	91125
5	70-73	20	71.5	5112.25	1430	102245
6	74-77	15	75.5	5700.25	1132.5	85503.75
7	77-80	4	78.5	6162.25	314	24649
		100	471.5	32183.75	6762	460577

d) Menghitung rata-ran (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\sum fX_i}{\sum f} = \frac{6762}{100} = 67,62$$

e) Menentukan standar deviasi (SD) atau simpangan baku

$$S^2 = \sqrt{\frac{n \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{100(460577) - (6762)^2}{100(100-1)}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{46057700 - 45724644}{9900}} = \sqrt{33.64} = 5.80$$

f) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5, sehingga diperoleh nilai: 53,5; 57,5; 61,5; 65,5; 69,5; 73,5; 77,5 dan 80,5.

g) Menghitung nilai z dengan rumus : $Z = \frac{\text{BatasKelas} - \bar{X}}{S}$

$$Z_1 = \frac{53,5 - 67,62}{5,80} = -2,43$$

$$Z_5 = \frac{69,5 - 67,62}{5,80} = 0,32$$

$$Z_2 = \frac{57,5 - 67,62}{5,80} = -1,74$$

$$Z_6 = \frac{73,5 - 67,62}{5,80} = 1,01$$

$$Z_3 = \frac{61,5 - 67,62}{5,80} = -1,06$$

$$Z_7 = \frac{77,5 - 67,62}{5,80} = 1,70$$

$$Z_4 = \frac{65,5 - 67,62}{5,80} = -0,37$$

$$Z_8 = \frac{80,5 - 67,62}{5,80} = 2,22$$

h) Mencari luas 0 – Z dari tabel kurva normal, dengan cara melihat nilai Z pada tabel kurva normal, sehingga diperoleh: 0,4926; 0,4691; 0,3554; 0,1443; 0,1255; 0,3438; 0,4554; 0,4668.

i) Mencari luas tiap kelas interval, dengan cara:

1. $0,4926 - 0,4691 = 0,0235$

2. $0,4691 - 0,3554 = 0,1137$

3. $0,3554 - 0,1443 = 0,2111$

4. $0,1443 + 0,1255 = 0,2698$

5. $0,1255 - 0,3438 = -0,2183$

6. $0,3438 - 0,4554 = -0,1116$

7. $0,4554 - 0,4668 = -0,0114$

j) Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengkalikan luas tiap interval dengan jumlah responden ($n = 100$), sehingga diperoleh:

1. $0,0235 \times 100 = 2,35$

5. $-2,183 \times 100 = -21,83$

2. $0,1137 \times 100 = 11,37$

6. $-0,1116 \times 100 = -11,16$

3. $0,2111 \times 100 = 21,11$

7. $-0,0114 \times 100 = -1,14$

4. $0,2698 \times 100 = 26,98$

Tabel 4.21

Frekuensi yang diharapkan (f_e) dari hasil pengamatan (f_o) untuk Variabel X

No.	Batas Kelas	Z	Luas 0 - Z	Luas Tiap Kelas Interval	f_e	f_o
1	53.5	-2.43	0.4926	0.0235	2.35	3
2	57.5	-1.74	0.4691	0.1137	11.37	11
3	61.5	-1.06	0.3554	0.2111	21.11	27
4	65.5	-0.37	0.1443	0.2698	26.98	20
5	69.5	0.32	0.1255	-0.2183	-21.83	20
6	73.5	1.01	0.3438	-0.1116	-11.16	15
7	77.5	1.70	0.4554	-0.0114	-1.14	4
	80.5	2.22	0.4668			100

k) Mencari chi-kuadrat hitung (χ^2_{hitung}) dengan rumus

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$\chi^2_{hitung} = \frac{(3-2,35)^2}{2,35} + \frac{(11-11,37)^2}{11,37} + \frac{(27-21,11)^2}{21,11} + \frac{(20-26,98)^2}{26,98}$$

$$+ \frac{(20-(-21,83))^2}{-21,83} + \frac{(15-(-11,16))^2}{-11,16} + \frac{(4-(-1,14))^2}{-1,14}$$

$$\chi^2_{hitung} = 180+0,012+1,643+1,806+(-80,153)+(-61,321)+(-23,175)$$

$$\chi^2_{hitung} = -161,009$$

l) Membandingkan χ^2_{hitung} dengan nilai χ^2_{tabel}

Dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan nilai χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(dk) = k-1 = 7-1 = 6$, maka dicari pada tabel chi-kuadrat didapat $\chi^2_{tabel} = 12,592$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ artinya data berdistribusi tidak normal

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ artinya data berdistribusi normal

Ternyata $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ atau $-161,009 < 12,592$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal sehingga analisis uji regresi dapat dilanjutkan.

2. Uji Normalitas Variabel Y (Kepuasan Kerja Karyawan)

Menurut Riduwan (2005:121) langkah kerja uji normalitas adalah:

- a) Menghitung rentang dengan cara mencari selisih antara data terbesar dengan data terkecil.

$$\text{Skor terbesar} = 72$$

$$\text{Skor terkecil} = 35$$

$$\text{Rentang} = 72 - 35 = 37$$

- b) Menentukan banyak kelas interval

$$BK = 1 + (3,3)\text{Log } n$$

$$= 1 + (3,3)\text{Log } 100$$

$$= 1 + (3,3)(2) = 7,6$$

Data dibuat daftar distribusi frekuensi dengan banyak kelas 7.

- c) Menghitung panjang kelas (PK) interval

$$PK = \frac{R}{BK} = \frac{37}{7,6} = 4,87 \text{ dibulatkan menjadi } 5$$

Dengan mengambil $BK = 7$ kelas dan $PK = 5$ dimulai dari skor terkecil sama dengan 35, maka daftar distribusi frekuensinya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.22
Distribusi Frekuensi Variabel Y

Kelas	Kelas Interval	f	X_i	X_i^2	fX_i	fX_i^2
1	35-40	3	37.5	1406.25	112.5	4218.75
2	41-46	0	43.5	1892.25	0	0
3	47-52	8	49.5	2450.25	396	19602
4	53-58	38	55.5	3080.25	2109	117049.5
5	59-64	24	61.5	3782.25	1476	90774
6	65-70	23	67.5	4556.25	1552.5	104793.8
7	71-76	4	73.5	5402.25	294	21609
		100	388.5	22569.75	5940	358047

d) Menghitung rata-rata (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\sum fX_i}{\sum f} = \frac{5940}{100} = 59,40$$

e) Menentukan standar deviasi (SD) atau simpangan baku

$$S^2 = \sqrt{\frac{n \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{100(358047) - (5940)^2}{100(100-1)}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{35804700 - 35283600}{9900}} = \sqrt{52.64} = 7,26$$

f) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5, sehingga diperoleh nilai: 34,5; 40,5; 46,5; 52,5; 58,5; 64,5; 70,5 dan 76,5.

g) Menghitung nilai z dengan rumus : $Z = \frac{\text{BatasKelas} - \bar{X}}{S}$

$$Z_1 = \frac{34,5 - 59,40}{7,26} = -3,43$$

$$Z_5 = \frac{58,5 - 59,40}{7,26} = -0,12$$

$$Z_2 = \frac{40,5 - 59,40}{7,26} = -2,61$$

$$Z_6 = \frac{64,5 - 59,40}{7,26} = 0,70$$

$$Z_3 = \frac{46,5 - 59,40}{7,26} = -1,78$$

$$Z_7 = \frac{70,5 - 59,40}{7,26} = 1,53$$

$$Z_4 = \frac{52,5 - 59,40}{7,26} = -0,95$$

$$Z_8 = \frac{76,5 - 59,40}{7,26} = 2,36$$

h) Mencari luas 0 - Z dari tabel kurva normal, dengan cara melihat nilai Z pada tabel kurva normal, sehingga diperoleh: 0,4997; 0,4955; 0,4625; 0,3289; 0,0478; 0,2580; 0,4370; 0,4909.

i) Mencari luas tiap kelas interval, dengan cara:

1. $0,4997 - 0,4955 = 0,0042$

2. $0,4955 - 0,4625 = 0,0330$

3. $0,4625 - 0,3289 = 0,1336$

4. $0,3289 + 0,0478 = 0,3767$

5. $0,0478 - 0,2580 = -0,2102$

6. $0,2580 - 0,4370 = -0,1790$

7. $0,4370 - 0,4909 = -0,0539$

j) Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengkalikan luas tiap interval dengan jumlah responden ($n = 100$), sehingga diperoleh:

1. $0,0042 \times 100 = 0,42$
5. $-0,2102 \times 100 = -21,02$

2. $0,0330 \times 100 = 3,30$
6. $-0,1790 \times 100 = -17,90$

3. $0,1336 \times 100 = 13,36$
7. $-0,0539 \times 100 = -5,39$

4. $0,3767 \times 100 = 37,67$

Tabel 4.23

Frekuensi yang diharapkan (f_e) dari hasil pengamatan (f_o) untuk Variabel Y

No.	Batas Kelas	Z	Luas 0 - Z	Luas Tiap Kelas Interval	f_e	f_o
1	34.5	-3.43	0.4997	0.0042	0.42	3
2	40.5	-2.61	0.4955	0.0330	3.30	0
3	46.5	-1.78	0.4625	0.1336	13.36	8
4	52.5	-0.95	0.3289	0.3767	37.67	38
5	58.5	-0.12	0.0478	-0.2102	-21.02	24
6	64.5	0.70	0.2580	-0.1790	-17.90	23
7	70.5	1.53	0.4370	-0.0539	-5.39	4
	76.5	2.36	0.4909			100

k) Mencari chi-kuadrat hitung (χ^2_{hitung}) dengan rumus

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$\chi^2_{hitung} = \frac{(3 - 0,42)^2}{0,42} + \frac{(0 - 3,30)^2}{3,30} + \frac{(8 - 13,36)^2}{13,36} + \frac{(38 - 37,67)^2}{37,67}$$

$$+ \frac{(24 - (-21,02))^2}{-20,02} + \frac{(23 - (-17,90))^2}{-17,90} + \frac{(4 - (-5,39))^2}{-5,39}$$

$$\chi^2_{hitung} = 15,849 + 3,3 + 2,150 + 0,003 + (-96,422) + (-93,453) + (-16,358)$$

$$\chi^2_{hitung} = -184,932$$

l) Membandingkan χ^2_{hitung} dengan nilai χ^2_{tabel}

Dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan nilai χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(dk) = k - 1 = 7 - 1 = 6$, maka dicari pada tabel chi-kuadrat didapat $\chi^2_{tabel} = 12,592$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ artinya data berdistribusi tidak normal

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ artinya data berdistribusi normal

Ternyata $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, atau $-184,932 < 12,592$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal sehingga analisis uji regresi dapat dilanjutkan.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas, dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi.

Langkah kerja uji linearitas regresi dalam Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006:297-298) adalah sebagai berikut:

Langkah 1. Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y

Tabel 4.25
Kelompok Data Variabel X Dan Variabel Y

No	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	64	71	4096	5041	4544
2	70	62	4900	3844	4340
3	69	61	4761	3721	4209
4	77	52	5929	2704	4004
5	70	55	4900	3025	3850
6	76	51	5776	2601	3876
7	77	67	5929	4489	5159
8	68	55	4624	3025	3740
9	63	53	3969	2809	3339
10	61	56	3721	3136	3416
11	60	35	3600	1225	2100
12	64	70	4096	4900	4480
13	61	53	3721	2809	3233
14	73	62	5329	3844	4526
15	72	72	5184	5184	5184
16	68	56	4624	3136	3808
17	63	61	3969	3721	3843
18	74	67	5476	4489	4958
19	64	64	4096	4096	4096
20	65	57	4225	3249	3705
21	68	53	4624	2809	3604

22	68	54	4624	2916	3672
23	58	50	3364	2500	2900
24	54	58	2916	3364	3132
25	73	68	5329	4624	4964
26	63	60	3969	3600	3780
27	63	53	3969	2809	3339
28	63	65	3969	4225	4095
29	73	67	5329	4489	4891
30	64	50	4096	2500	3200
31	70	58	4900	3364	4060
32	69	58	4761	3364	4002
33	75	58	5625	3364	4350
34	73	53	5329	2809	3869
35	78	59	6084	3481	4602
36	78	71	6084	5041	5538
37	68	62	4624	3844	4216
38	62	60	3844	3600	3720
39	60	53	3600	2809	3180
40	60	56	3600	3136	3360
41	66	50	4356	2500	3300
42	75	65	5625	4225	4875
43	69	57	4761	3249	3933
44	63	53	3969	2809	3339
45	62	35	3844	1225	2170
46	57	69	3249	4761	3933
47	71	53	5041	2809	3763
48	66	63	4356	3969	4158
49	63	68	3969	4624	4284
50	73	58	5329	3364	4234
51	64	65	4096	4225	4160
52	67	59	4489	3481	3953
53	74	54	5476	2916	3996
54	63	64	3969	4096	4032
55	64	66	4096	4356	4224
56	63	58	3969	3364	3654
57	72	70	5184	4900	5040
58	64	61	4096	3721	3904
59	65	61	4225	3721	3965
60	70	51	4900	2601	3570
61	67	56	4489	3136	3752
62	76	70	5776	4900	5320

63	71	63	5041	3969	4473
64	77	60	5929	3600	4620
65	78	54	6084	2916	4212
66	67	57	4489	3249	3819
67	65	51	4225	2601	3315
68	62	65	3844	4225	4030
69	75	57	5625	3249	4275
70	69	57	4761	3249	3933
71	69	69	4761	4761	4761
72	64	56	4096	3136	3584
73	72	60	5184	3600	4320
74	66	63	4356	3969	4158
75	69	64	4761	4096	4416
76	74	55	5476	3025	4070
77	61	50	3721	2500	3050
78	64	65	4096	4225	4160
79	62	53	3844	2809	3286
80	72	53	5184	2809	3816
81	65	35	4225	1225	2275
82	70	58	4900	3364	4060
83	70	66	4900	4356	4620
84	76	57	5776	3249	4332
85	70	54	4900	2916	3780
86	74	65	5476	4225	4810
87	79	65	6241	4225	5135
88	66	58	4356	3364	3828
89	61	71	3721	5041	4331
90	56	61	3136	3721	3416
91	75	60	5625	3600	4500
92	71	65	5041	4225	4615
93	61	60	3721	3600	3660
94	60	53	3600	2809	3180
95	61	65	3721	4225	3965
96	68	66	4624	4356	4488
97	72	54	5184	2916	3888
98	68	62	4624	3844	4216
99	64	66	4096	4356	4224
100	77	60	5929	3600	4620
78	6774	5905	462102	353853	400684

Langkah 2. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg[a]}}$) dengan rumus:

$$JK_{\text{Reg[a]}} = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{(5905)^2}{100} = 348690,25$$

Langkah 3. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg[b|a]}}$) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{Reg}[b|a]} &= b \cdot \left\{ \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n} \right\} \\
 &= 0.210 \left\{ 400684 - \frac{(6774)(5905)}{100} \right\} \\
 &= 142,81
 \end{aligned}$$

Langkah 4. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{Res}) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{Res}} &= \Sigma Y^2 - JK_{\text{Reg}[b|a]} - JK_{\text{Reg}[a]} \\
 &= 5905 - 142,81 - 348690,25 \\
 &= 5019,94
 \end{aligned}$$

Langkah 5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 RJK_{\text{Reg}[a]} &= JK_{\text{Reg}[a]} \\
 &= 348690,25
 \end{aligned}$$

Langkah 6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{\text{Reg}[b|a]}$) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 RJK_{\text{Reg}[b|a]} &= JK_{\text{Reg}[b|a]} \\
 &= 142,81
 \end{aligned}$$

Langkah 7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Res}} = \frac{JK_{\text{Res}}}{n-2} = \frac{5019,94}{100-2} = 51,22$$

Langkah 8. Menghitung jumlah kuadrat error (JK_{ϵ}) dengan rumus:

$$JK_{\epsilon} = \sum_k \left\{ \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \right\}$$

$$\begin{aligned}
&= 0 + 0 + 0 + 0 + 276.75 + 306.84 + 516.75 + 254.23 + 360.4 + 392 + \\
&\quad 113 + 4.67 + 149.43 + 114 + 153.43 + 82.67 + 312.8 + 157.2 + \\
&\quad 134.75 + 38 + 188.67 + 112.75 + 152.67 \\
&= 3820,98
\end{aligned}$$

Langkah 9. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
JK_{TC} &= JK_{Res} - JK_{\epsilon} \\
&= 5019,94 - 3820,98 \\
&= 1198,96
\end{aligned}$$

Langkah 10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2} = \frac{1198,96}{24-2} = 54,50$$

Langkah 11. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_{ϵ}) dengan rumus:

$$RJK_{\epsilon} = \frac{JK_{\epsilon}}{n-k} = \frac{3820,98}{100-24} = 50,276$$

Langkah 12. Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_{\epsilon}} = \frac{54,50}{50,276} = 1,084$$

Tabel 4.26

Tabel Ringkasan Anova Variabel X dan Y untuk Uji Linieritas

Sumber Variasi	Derajat Kebebasan (dk)	Jumlah Kuadrat	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	100	400684	-	1,084	1,684
Regresi (a)	1	348690,25	348690,25	Linier	
Regresi (b/a)	1	142,81	142,81		
Residu	98	5019,94	51,22		
Tuna cocok	22	1198,96	54,50		
Kesalahan (Error)	76	3820,98	50,276		

Langkah 13. Menentukan kriteria pengukuran

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ artinya data berpola linier

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ artinya data berpola tidak linier

Langkah 14. Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$

menggunakan rumus:

$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dk_{TC}, dk_E)}$ dimana db TC = k-2 dan db E = n-k

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= F_{(1-\alpha)(dk_{TC}, dk_E)} \\ &= F_{(1-0,05)(dk=k-2, dk=n-k)} \\ &= F_{(1-0,05)(dk=24-2, dk=100-24)} \\ &= F_{(1-0,05)(dk=22, dk=76)} \\ &= F_{(0,95)(22,76)} \end{aligned}$$

Cara mencari = F_{tabel} dk= 22 sebagai angka pembilang

dk= 76 sebagai angka penyebut

Sehingga diperoleh $F_{tabel} = 1,684$

Langkah 15. Membandingkan nilai uji F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} kemudian membuat kesimpulan.

Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,084 < 1,684$, maka data dinyatakan berpola linier, sehingga dapat disimpulkan analisis regresi dapat dilanjutkan.

c. Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut.

1) Merumuskan Hipotesis Statistik

$H_0 : \rho = 0$: Supervisi tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan kerja karyawan.

$H_a : \rho \neq 0$: Supervisi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan kerja karyawan.

2) Membuat Persamaan Regresi

Karena data penelitian diukur dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval. Dengan demikian semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasikan menjadi skala interval menggunakan bantuan *Software Excel 2003* melalui *Method of Successive Interval*. Adapun hasil dari data interval variabel X dan Y dapat dilihat pada lamapiran.

Perhitungan untuk mencari koefisien regresi a dan b adalah sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} b &= \frac{N \cdot (\sum XY) - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \\ &= \frac{100(242500) - (4997)(4832)}{100(254215) - (4997)^2} \\ &= \frac{24250000 - 24145504}{25421500 - 24970009} = 0,231 \end{aligned}$$

$$a = \frac{4832 - 0,231(4997)}{100} = 36,755$$

Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh persamaan regresi linear supervisi (X) atas kepuasan kerja karyawan (Y), yaitu:

$$\hat{Y} = 36,755 + 0,231X$$

Persamaan di atas menyatakan bahwa setiap kenaikan satu satuan pada supervisi (X), maka akan terjadi peningkatan terhadap kepuasan kerja karyawan sebesar 0,231 satuan. Selanjutnya untuk memprediksi hasil penelitian yang telah diketahui variabel bebas (x) sebanyak 100 responden, maka dengan jalan memasukkan harga ke dalam persamaan regresi di atas, di dapat:

$$\begin{aligned}\hat{Y} &= 36,755 + 0,231(100) \\ &= 36,755 + 23,1 \\ &= 59,855\end{aligned}$$

Diperkirakan dari 100 responden diperoleh peningkatan kepuasan kerja karyawan sebesar 59,855.

3) Uji Signifikansi

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal dan berpola linier maka langkah selanjutnya adalah uji hipotesis. Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya hipotesis yang diajukan, maka dilakukan uji signifikansi dengan mencari koefisien F. Menurut Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006:245-246) uji signifikansi dapat dilakukan dengan menggunakan cara sebagai berikut:

1. Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1 .

H_0 : $\rho = 0$ Tidak ada pengaruh variabel x terhadap variabel y.

H_1 : $\rho \neq 0$ Ada pengaruh variabel x terhadap y

2. Menentukan uji statistika yang sesuai. Uji statistika yang digunakan adalah uji

F, yaitu:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Untuk menentukan nilai uji F dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

a. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus

$$JK_{\text{Reg}[a]} = \frac{(\Sigma Y)^2}{n} = \frac{(4832)^2}{100} = 233482,24$$

b. Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg}[b/a]}$) dengan rumus:

$$\begin{aligned} JK_{\text{Reg}[b/a]} &= b \cdot \left\{ \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n} \right\} \\ &= 0,231 \left\{ 242500 - \frac{(4997)(4832)}{100} \right\} \\ &= 241,85 \end{aligned}$$

c. Mencari jumlah kuadrat residu (JK_{Res}) dengan rumus:

$$\begin{aligned} JK_{\text{Res}} &= \Sigma Y^2 - JK_{\text{Reg}[b/a]} - JK_{\text{Reg}[a]} \\ &= 238928 - 241,85 - 233482,24 \\ &= 5203,91 \end{aligned}$$

d. Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus :

$$\begin{aligned} RJK_{\text{Reg}[a]} &= JK_{\text{Reg}[a]} \\ &= 233482,24 \end{aligned}$$

e. Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{\text{Reg}[b/a]}$) dengan rumus:

$$\begin{aligned} RJK_{\text{Reg}[b/a]} &= JK_{\text{Reg}[b/a]} \\ &= 241,85 \end{aligned}$$

f. Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan rumus:

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n-2} = \frac{5203,91}{98} = 53,10$$

g. Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg(b/a)}}{RJK_{Res}} = \frac{241,85}{53,10} = 4,555$$

3. Menentukan nilai kritis (α) dengan derajat kebebasan untuk $db_{res} = 1$ dan

$$db_{res} = n - 2$$

4. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)}(db_{reg(b/a)})(db_{res})$

Dengan kriteria pengujian: Jika nilai uji $F_e >$ nilai tabel F, maka tolak H_0

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= F_{(1-\alpha)}(dk_{reg\ b/a}, dk_{res}) \\ &= F_{(1-0,05)}(dk_{reg\ b/a} = 1, dk_{res} = 100-2) \\ &= F_{(0,95)}(1,98) \end{aligned}$$

Cara mencari = F_{tabel} , $dk_{reg\ b/a} = 1$ sebagai angka pembilang

$Dk_{res} = 98$ sebagai angka penyebut

Sehingga diperoleh $F_{tabel} = 3,938$

5. Membuat kesimpulan

Karena nilai $F >$ nilai tabel F, maka H_0 ditolak. Artinya regresi tersebut di atas berarti.

4) Menghitung Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui hubungan variabel X dengan Y dicari dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum Xi^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{100(242500) - (4997)(4832)}{\sqrt{((100)(254215) - (4997)^2)((100)(238928) - (4832)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{24250000 - 24145504}{\sqrt{(25421500 - 24970009)(23892800 - 23348224)}}$$

$$= 0,211$$

Harga koefisien korelasi adalah sebesar 0,211 kemudian dikonsultasikan pada tabel Guilford tentang batas-batas (r_s) untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dan Variabel Y.

Tabel 4.27
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi (r_s)

Besar r_{xy}	Interpretasi
0,00 – 0,199	Korelasi sangat lemah
0,20 - 0,399	Korelasi rendah
0,40 – 0,599	Korelasi sedang
0,60 – 0,799	Korelasi tinggi
0,80 – 1,000	Korelasi sangat tinggi

Sumber: Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006:214)

Berdasarkan tabel tersebut di atas, diperoleh koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y sebesar 0,211 dan terletak diantara 0,20 – 0,399 yaitu termasuk kategori “rendah”. Jadi terdapat hubungan yang rendah antara Supervisi dengan Kepuasan Kerja Karyawan pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel.

4) Menghitung Nilai Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau sumbangan variabel supervisi terhadap kepuasan kerja karyawan digunakan rumus koefisien determinasi (KD) dalam Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006:341) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r^2 \times 100\% \\ &= 0,211^2 \times 100 \\ &= 4,441\% \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh nilai koefisien determinasi variabel supervisi terhadap kepuasan kerja karyawan sebesar 4,441%, hal ini mengandung arti bahwa kepuasan kerja karyawan dipengaruhi oleh supervisi sebesar 4,441%, sedangkan sisanya sebesar 95,559% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti oleh penulis dalam penelitian ini.

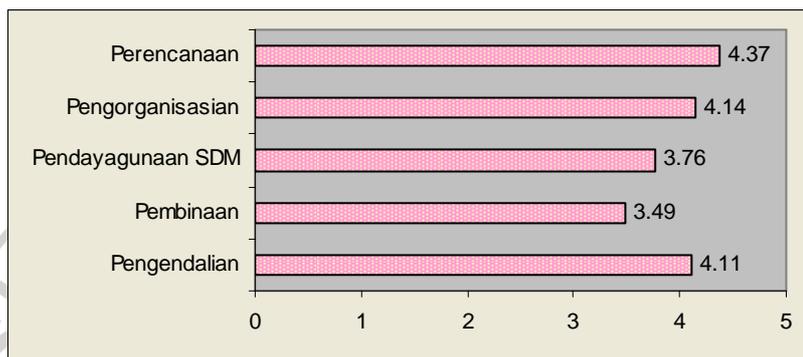
B. Pembahasan

1. Analisis Supervisi

Dari penelitian ini, permasalahan yang ingin dijawab adalah "Bagaimana gambaran pelaksanaan supervisi pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel?".

Berdasarkan pengolahan data, secara empirik supervisi pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel cenderung tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh skor rata-rata jawaban responden terhadap angket variabel supervisi sebesar 3,98. Hal ini berarti sebagian besar responden merasa bahwa supervisi yang diberikan oleh supervisor secara keseluruhan sudah efektif.

Terdapat lima dimensi yang dijadikan ukuran dalam variabel ini, yaitu dimensi (1) perencanaan, (2) pengorganisasian, (3) pendayagunaan SDM, (4) pembinaan, dan (5) pengendalian. Skor rata-rata untuk masing-masing dimensi tampak pada gambar berikut:



Gambar 4.12
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap Variabel X

Skor rata-rata indikator perencanaan sebesar 4.37. Hal ini tercermin dari hal-hal berikut:

- Penetapan tujuan pekerjaan yang dilakukan supervisor sebelum memberikan pekerjaan kepada bawahan telah dilaksanakan dengan baik.
- Pengambilan keputusan mengenai cara pencapaian tujuan dari pekerjaan telah dilaksanakan dengan baik oleh supervisor.
- Penetapan arah dan tindakan sebelum memberikan pekerjaan yang dilakukan supervisor sudah sesuai.
- Penetapan kebijakan dan prosedur pekerjaan kepada bawahan yang dilakukan oleh supervisor sudah baik.

Skor rata-rata dimensi pengorganisasian sebesar 4,14. Hal ini tercermin dari hal-hal berikut:

- a. Pembagian pekerjaan yang dilakukan oleh supervisor kepada bawahan sudah sesuai dengan kemampuan bawahan.
- b. Dengan adanya pengelompokan pekerjaan yang dilakukan oleh supervisor akan mempermudah pelaksanaan pekerjaan.
- c. Supervisor kurang memberikan atau menetapkan wewenang dan tanggung jawab kepada bawahan.

Skor rata-rata dimensi pendayagunaan SDM sebesar 3,76. Hal ini tercermin dari hal-hal berikut:

- a. Dalam pelaksanaan pekerjaan supervisor kurang berpartisipasi dalam menyeleksi para personil atau bawahan.
- b. Penempatan kerja bawahan yang ditetapkan oleh supervisor sudah sesuai.
- c. Penilaian terhadap kinerja bawahan telah dilaksanakan dengan baik oleh supervisor.

Skor rata-rata dimensi pembinaan sebesar 3,49. Hal ini tercermin dari hal-hal berikut:

- a. Motivasi yang diberikan supervisor kepada bawahan sudah baik.
- b. Supervisor kurang memberdayakan bawahan dalam pekerjaan.
- c. Supervisor kurang menciptakan lingkungan kerja yang kondusif sehingga berpengaruh terhadap kinerja karyawan

Skor rata-rata dimensi pengendalian sebesar 4,11. Hal ini tercermin dari hal-hal berikut:

- a. Penghimpunan informasi oleh supervisor tentang pencapaian hasil kerja bawahan sudah baik.

- b. Perbandingan hasil pekerjaan bawahan dengan standar atau rencana yang telah ditetapkan selalu dilaksanakan dengan cukup baik oleh supervisor.
- c. Koreksi terhadap kesalahan dalam pekerjaan yang dilakukan supervisor sudah baik.

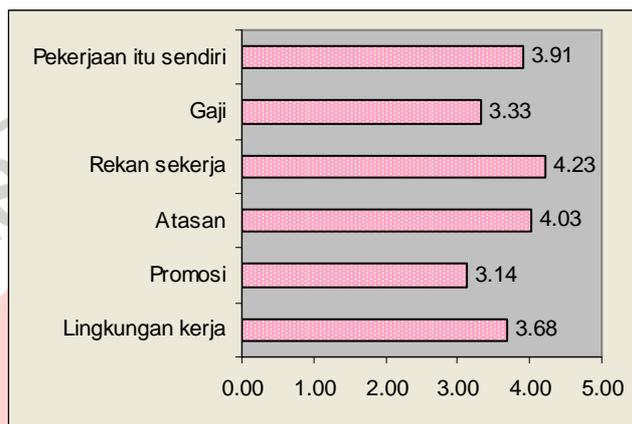
Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa dimensi yang paling besar pengaruhnya terhadap supervisi pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel adalah perencanaan sebesar 4,37 (sangat tinggi). Hal ini berarti supervisi lebih menitik beratkan pada tahap perencanaan. Sedangkan dimensi yang paling rendah pengaruhnya terhadap supervisi adalah pembinaan sebesar 3,49 (sedang). Hal ini berarti supervisi yang dilakukan oleh supervisor kurang menitik beratkan pada pembinaan karyawan.

2. Analisis Kepuasan Kerja Karyawan

Permasalahan yang ingin dijawab adalah "Bagaimana gambaran kepuasan kerja karyawan pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel?". Kepuasan kerja karyawan dalam penelitian ini dimaknai sebagai pandangan karyawan yang menyenangkan atau tidak menyenangkan terhadap pekerjaan mereka, dimana perasaan tersebut akan tampak melalui sikap positif karyawan terhadap pekerjaan dan segala sesuatu yang dihadapi dilingkungan kerjanya.

Berdasarkan pengolahan data secara empirik, kepuasan kerja karyawan pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel berada pada kriteria tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh skor rata-rata jawaban responden terhadap angket variabel kepuasan kerja karyawan yaitu sebesar 3,69.

Variabel kepuasan kerja karyawan dalam penelitian ini diukur melalui dimensi (1) pekerjaan itu sendiri, (2) gaji, (3) rekan sekerja, (4) atasan, (5) promosi, (6) lingkungan kerja. Skor rata-rata dari masing-masing dimensi tampak pada gambar berikut:



Gambar 4.13
Poligon Kecenderungan Jawaban Responden Terhadap Variabel Y

Skor rata-rata dimensi pekerjaan itu sendiri sebesar 3,91. Hal ini tercermin dari hal-hal berikut :

- Perusahaan memberikan keleluasaan atau kesempatan kepada karyawan untuk menerapkan keterampilan yang dimiliki dalam menyelesaikan pekerjaan.
- Penempatan kerja yang dilakukan oleh perusahaan sudah sesuai.
- Pekerjaan yang dilakukan karyawan telah sesuai dengan prosedur yang berlaku di perusahaan.

Skor rata-rata dimensi gaji sebesar 3,33. Hal ini tercermin dari hal-hal berikut:

- Karyawan merasa cukup dengan gaji yang diterima karena sesuai dengan pekerjaan yang telah dilakukan.

- b. Pemberian gaji cukup sesuai dengan prosedur yang berlaku di perusahaan.

Skor rata-rata dimensi rekan sekerja sebesar 4,24. Hal ini tercermin dari hal-hal berikut:

- a. Karyawan merasa senang menjalin komunikasi yang baik dengan rekan kerja.
- b. Karyawan selalu bersikap saling pengertian dalam bekerja sama dengan tim kerja.
- b. Dalam bekerja karyawan melakukan persaingan secara sehat dengan rekan kerja.

Skor rata-rata dimensi atasan sebesar 4,03. Hal ini tercermin dari hal-hal berikut:

- a. Pimpinan mengoreksi dan memperbaiki hasil kerja karyawan dengan baik.
- b. Pimpinan melakukan pengawasan yang intensif sehingga dapat memacu karyawan bekerja dengan lebih baik.

Skor rata-rata dimensi promosi sebesar 3,14. Hal ini tercermin dari hal-hal berikut :

- a. Promosi yang dilaksanakan perusahaan cukup adil bagi karyawan.
- b. Promosi yang dilakukan perusahaan didasarkan atas prestasi kerja karyawan.
- c. Promosi yang dilakukan perusahaan juga didasarkan atas lamanya masa kerja karyawan.
- d. Promosi yang dilakukan perusahaan cukup mendorong peningkatan kemampuan karyawan.

Skor rata-rata dimensi lingkungan kerja sebesar 3,68. Hal ini tercermin dari hal-hal berikut:

- a. Penerangan dalam ruang kerja sudah memadai.
- b. Ventilasi dalam ruangan kerja sudah baik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa dimensi yang paling besar pengaruhnya terhadap kepuasan kerja karyawan pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel adalah rekan sekerja sebesar 4,23 (sangat tinggi). Hal itu berarti, tingginya kepuasan kerja karyawan pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel dapat dilihat dari baiknya hubungan karyawan dengan rekan sekerjanya. Sedangkan dimensi yang paling rendah pengaruhnya terhadap kepuasan kerja karyawan adalah promosi jabatan sebesar 3,14.

3. Analisis Pengaruh Supervisi Pimpinan Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan

Permasalahan yang ingin dijawab adalah “Adakah pengaruh supervisi terhadap kepuasan kerja karyawan pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel?”.

Setelah peneliti melakukan uji statistik diketahui bahwa data penelitian berdistribusi normal dan linier. Oleh karena itu peneliti menggunakan statistik parametrik dalam menguji hipotesis penelitian.

Dari pengujian hipotesis yang peneliti lakukan, didapatkan suatu kesimpulan bahwa supervisi terhadap karyawan pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel memberikan pengaruh yang cukup rendah terhadap kepuasan kerja karyawan, artinya tingginya kepuasan kerja karyawan yang diberikan salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah supervisi.

Berdasarkan hasil perhitungan regresi sederhana diperoleh persamaan regresi linier kepuasan kerja karyawan atas supervisi yaitu $\hat{Y} = 36.755 + 0,231X$. Hal ini berarti kepuasan kerja karyawan bernilai 3.755 jika tidak ada supervisi. Koefisien regresi 0,231 menyatakan bahwa setiap penambahan sebesar 1 maka supervisi akan meningkatkan kepuasan kerja karyawan pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel sebesar 0,231.

Atas dasar hasil tersebut maka penelitian telah menjawab pertanyaan peneliti yang terdapat pada perumusan masalah yaitu adakah pengaruh supervisi terhadap kepuasan kerja karyawan.

Dari hasil pengujian hipotesis, yang berbunyi “Supervisi berpengaruh terhadap kepuasan kerja karyawan pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel” dapat diterima. Dari hasil perhitungan diperoleh dengan F_{hitung} sebesar 4,555 sedangkan tabel distribusi F untuk tingkat signifikansi 95% diperoleh F_{tabel} sebesar 3,938. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak pada tingkat signifikansi 0,05. Jadi berdasarkan hasil pengujian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa supervisi berpengaruh terhadap kepuasan kerja karyawan pada Divisi Pabrik Billet Baja PT Krakatau Steel.