BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet Inkaba

Perseroan Terbatas (PT) Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" merupakan salah satu Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) Propinsi Jawa Barat yang dalam perkembangannya terbentuk melalui Peraturan Daerah Industri Jawa Barat menjadi PT pada tanggal 12 April 2002 dan telah diundangkan dalam lembaran Daerah Propinsi Jawa Barat tahun 2002 No. 8 Seri D.

Selanjutnya dengan akta notaris Popy Kuntari Sutresna, S.H., M.Hum. di Kota Bandung tanggal 17 Juni 2002 No. 8 telah didirikan sebagai Badan Hukum Perseroan Terbatas dengan nama PT. Agronesia. Tujuan pendiriannya adalah untuk menjadi :

1. Salah satu sarana dalam usaha Pemerintah Daerah menambah sumber pendapatan daerah.
2. Turut serta dalam melaksanakan usaha-usaha pembangunan sesuai dengan fungsinya serta meningkatkan produk atau jasa dan perdagangan di bidang karet, plastik dan kimia.

Adapun bisnis intinya meliputi :

1. Industri, meliputi barang-barang dari karet, makanan, minuman dan pengalengan atau pembotolan, es balok, tekstil, dan pengolahan kayu triplek.

2. Perdagangan, meliputi ekspor impor dan perdagangan makanan dan minuman.

Dilihat dari sejarahnya, PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" mengalami beberapa periode sebagai berikut :

1. Periode sebelum 1945

   Pabrik karet ini didirikan oleh Pemerintah Belanda dengan nama NV. FATERU (*Fabriek Technische Rubberware*) pada tahun 1933 dengan peralatan pabrik yang relatif masih sangat sederhana. Ketika Bangsa Jepang tiba di Indonesia dan merebut kekuasaan dari Pemerintah Belanda, perusahaan ini diberi nama "*Priangan Komo Kojo*" dan produksinya ditekankan hanya untuk keperluan militer Jepang.

2. Periode 1945 sampai dengan 1959

   Setelah Indonesia merdeka maka perusahaan tersebut dikuasai oleh Bangsa Indonesia. Akan tetapi pada tahun 1946 untuk kedua kalinya Belanda datang ke Indonesia kemudian perusahaan dikuasai oleh Pemerintah Belanda dan nama perusahaannya kembali menjadi NV. FATERU Bandoeng.

3. Periode 1959 sampai dengan 1972

   Berdasarkan Undang-Undang No. 86 tahun 1958 dan Lembaran Negara tahun 1958 tentang nasionalisasi, perusahaan milik Belanda di Indonesia yang pelaksanaannya diatur oleh Peraturan Pemerintah No. 33 tahun 1959 dan Lembaran Negara No. 53 tahun 1959, perusahaan-perusahaan tersebut diambil oleh Pemerintah Republik Indonesia kemudian dengan berdasarkan peraturan-peraturan termaksud nama NV. FATERU BANDOENG diganti

menjadi PN. INKABA (Perusahaan Daerah Industri Karet Bandung) yang berada di bawah Badan Pengawasan Industri dan Tekstil Pusat dan diawasi oleh Penguasa Perang Daerah (Peperda) Jawa Barat pada tanggal 2 Mei 1960, pabrik ini diserahkan kepada Pemerintah Daerah Jawa Barat dan statusnya berubah menjadi Perusahaan Daerah dengan nama Perusahaan Daerah Karet dan Kimia (PD. KARKIM), yang terdiri dari tiga unit, yaitu :

a. Unit 1 PIKAN di Jalan Jakarta No. 22 Bandung.
b. Unit 2 INKABA di Jalan Simpang Industri No. 2 Bandung.
c. Unit 3 KRIDA YUDHA di Jalan Jatinegara No. 35 Bandung.

4. Periode 1972 sampai dengan 1979

Pada tanggal 29 April 1972, Pemerintah Daerah Propinsi Jawa Barat mengadakan suatu perjanjian sewa kontrak dengan perusahaan swasta di Bandung. Berdasarkan Keputusan Gubernur Jawa Barat No. 133/B/N/PD72 unit 1 dan 2 disewakontrakkan dari tahun 1972 sampai dengan tanggal 1 Mei 1979, setelah mengadakan perjanjian tersebut maka perusahaan yang dikelola oleh pihak swasta ini diganti dengan nama PT. INKABA BARU, kemudian pada bulan Juli 1972 diganti lagi menjadi PT. INKABA RUBIN.

5. Periode 1979 sampai dengan 2002

Terhitung sejak tanggal 1 Mei 1979 sampai dengan sekarang, perusahaan dikelola kembali oleh Pemerintah Daerah Propinsi Jawa Barat. Nama perusahaan menjadi PD. Karet Kimia Unit Inkaba sampai tahun 1981. Kemudian berdasarkan Perda No. 15 tahun 1981 nama perusahaan mengalami perubahan manjadi PD. Kerta Karim Unit Inkaba. Pada tahun

1999 melalui Peraturan Daerah No. 1 tahun 1999 tanggal 26 Januari 1999 tentang peleburan Perusahaan-perusahaan Daerah Propinsi Tingkat I Jawa Barat. Dari sepuluh Perusahaan Daerah milik Pemerintah Daerah Propinsi Jawa Barat dilebur menjadi tiga perusahaan daerah sesuai dengan jenis-jenis usahanya dan PD. Kerta Karkim Unit Inkaba kembali mengalami perubahan nama menjadi Perusahaan Daerah Industri Unit "Inkaba" sesuai dengan Peraturan Daerah No. 3 tahun 1999 tentang Perusahaan Daerah Industri Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat yang dalam usahanya tidak hanya bergerak dalam industri perkaretan tetapi makanan dan minuman serta industri perkaretan dan masih digunakan *Trade Mark* "Inkaba".

6. Periode 2002 sampai dengan sekarang

Perusahaan Daerah Industri Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat telah berubah bentuk hukumnya menjadi Perseroan Terbatas (PT) berdasarkan Perda No. 4 tahun 2002 tentang perubahan bentuk hukum Perusahaan Daerah Industri Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat menjadi Perseroan Terbatas (PT) tanggal 12 April 2002 Nomor 8 Seri D. Sedangkan sesuai dengan akta notaris tertanggal 17 Juni 2002 No. 8 telah didirikan sebagai Perseroan Terbatas dengan nama PT. Agronesia.

4.1.2 Struktur Organisasi PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet Inkaba

Struktur organisasi PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" menggunakan organisasi lini atau garis, artinya otorisasi atau kekuasaan mengalir dari pihak pimpinan organisasi sampai kepada unit organisasi yang ada dibawahnya. Begitu pula dengan pertanggungjawaban pekerjaan yang menjadi kewajibannya sebagai karyawan harus dilaporkan secara mengalir dari unit yang berada dibawahnya sampai pada tingkat yang paling atas berdasarkan tingkat jabatan yang dipegangnya.

Struktur organisasi PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" telah ditetapkan dengan SK Direksi Struktur Organisasi PT. Agronesia No. 001/Kep/Dir/I/2007 tentang perubahan struktur organisasi dan tata kerja PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba". Adapun struktur organisasi PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" dapat dilihat pada lampiran 8.

4.1.3 Uraian Tugas (*Job Description*)

Berikut tanggung jawab dan tugas-tugas pokok masing-masing jabatan berdasarkan struktur organisasi PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" adalah sebagai berikut :

1. *General Manager*

   General Manager bertanggung jawab kepada Direksi, membawahi *General Afairs Manager*, *Finance Manager*, *Factory Manager*, *Marketing Manager*, *Quality Assurance Manager*, dan *R & D Manager*. Tugas pokok dari *General Manager* adalah :

a. Merencanakan dan merumuskan program pengelolaan di Divisi Industri Teknik Karet.
b. Mengkoordinasikan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengendalikan pelaksanaan operasional dan pengelolaan Divisi Industri Teknik Karet.
c. Melakukan pembinaan dan memberikan instruksi yang disertai dengan pengawasan melekat terhadap personil di bawah Divisi Industri Teknik Karet.
d. Mendelegasikan tugas-tugas yang dapat dikerjakan oleh bawahan.
e. Membuat dan menyusun laporan mengenai kegiatan di Divisi Industri Teknik Karet serta melaporkannya kepada direksi.
f. Melaksanakan tugas yang diberikan oleh atasan.
g. Melakukan kerjasama dengan pihak luar untuk kepentingan perusahaan.
h. Melaksanakan *Good Coorporate Government* (GCG).
i. Mendukung dan memfasilitasi pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu ISO.

2. *General Afairs Manager*

General Afairs Manager bertanggung jawab kepada *General Manager*, membawahi Assisten Manajer Umum, Asisten Manajer Pengadaaan dan Asisten Manajer SDM. Tugas pokok dari *General Afairs Manager* adalah :

a. Merencanakan serta merumuskan administrasi dan SDM yang meliputi kegiatan-kegiatan umum dan Sumber Daya Manusia (SDM).

b. Mengkoordinasikan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengendalikan pelaksanaan program administrasi dan SDM serta pemberdayaan asset perusahaan.
c. Melakukan pembinaan dan memberikan instruksi yang disertai dengan pengawasan melekat terhadap personil di Departemen Administrasi dan SDM.
d. Mendelegasikan tugas-tugas yang dapat dikerjakan oleh bawahan.
e. Membuat dan menyusun laporan mengenai kegiatan Administrasi dan SDM termasuk asset perusahaan serta melaporkannya kepada *General Manager*.
f. Melaksanakan tugas-tugas yang diberikan oleh atasan.
g. Mengendalikan penerapan sistem manajemen mutu ISO.

3. *Finance Manager*

Finance Manager bertanggung jawab kepada *General Manager*, membawahi Asisten Manajer Perbendaharaan, Asisten Manajer Anggaran dan Verifikasi, serta Asisten Manager Akuntansi. Tugas pokok *Finance Manager* adalah :

a. Merencanakan serta merumuskan kegiatan pengelolaan keuangan yang meliputi kegiatan-kegiatan : Anggaran dan Verifikasi, Perbendaharaan serta Akuntansi sesuai standar yang telah ditetapkan.
b. Mengkoordinasikan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengendalikan pelaksanaan program kegiatan-kegiatan Anggaran dan Verifikasi, Perbendaharaan serta Akuntansi perusahaan.

c. Melakukan pembinaan dan memberikan instruksi yang disertai dengan pengawasan melekat terhadap personil di Departemen Keuangan.
d. Mendelegasikan tugas-tugas yang dapat dikerjakan oleh bawahan.
e. Membuat dan menyusun laporan mengenai kegiatan pengelolaan keuangan serta melaporkannya kepada *General Manager*.
f. Melaksanakan tugas-tugas yang diberikan oleh atasan.
g. Mendukung dan memfasilitasi pelaksanaan sistem manajemen mutu ISO.

4. *Factory Manager*

Factory Manager bertanggung jawab kepada General Manager membawahi Asisten Manajer *Planning Production and Inventory Control* (PPIC), Asisten Manajer Komponding, Asisten Manajer Pabrikasi dan Asisten Manajer Teknik. Tugas pokok dari *Factory Manager* adalah :

a. Merencanakan dan merumuskan program kegiatan produksi yang meliputi : PPIC, pembuatan Kompon, Pabrikasi Barang Teknik Umum dan Khusus serta Teknik dan Pemeliharaan.
b. Mengkoordinasikan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan di departemen produksi.
c. Melakukan pembinaan dan memberikan instruksi yang disertai dengan pengawasan melekat personil di departemen produksi.
d. Mendelegasikan tugas-tugas yang dapat dikerjakan oleh bawahan.
e. Membuat dan menyusun laporan mengenai kegiatan di departemen produksi serta melaporkannya kepada *General Manager* secara rutin dan berkala.

f. Melaksanakan tugas yang diberikan atasan.

g. Mendukung dan memfasilitasi pelaksanaan sistem manajemen mutu ISO.

5. *Marketing Manager*

Marketing Manager bertanggung jawab kepada *General Manager* membawahi Asisten Manajer Penjualan serta Asisten Manajer Analisa dan Pengendalian (Andal). Tugas pokok dari *Marketing Manager* adalah :

a. Merencanakan dan merumuskan strategi program pemasaran dalam rangka mencapai penjualan yang telah ditetapkan.

b. Mengkoordinasikan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan pemasaran yang meliputi aktivitas penjualan serta pengembangan, perencanaan dan pengendalian pasar.

c. Melakukan pembinaan dan memberikan instruksi yang disertai dengan pengawasan melekat personil di lingkup sektor pemasaran.

d. Mendelegasikan tugas-tugas yang dapat dikerjakan oleh bawahan.

e. Membuat dan menyusun laporan mengenai kegiatan di sektor pemasaran serta melaporkannya kepada *General Manager* secara rutin dan berkala.

f. Melaksanakan tugas yang diberikan atasan.

g. Mendukung dan memfasilitasi pelaksanaan sistem manajemen mutu ISO.

6. *Quality Assurance Manager*

Quality Assurance Manager bertanggung jawab kepada *General Manager* membawahi Asisten Manajer QC dan Kalibrasi serta Asisten Manajer Inspeksi Dokumen. Tugas pokok dari *Quality Assurance Manager* adalah :

a. Menyusun dan merencanakan standar inspeksi untuk jaminan kualitas hasil produksi yang meliputi : inspeksi material, inspeksi proses dan inspeksi barang jadi dengan menggunakan sarana uji yang akurat.
b. Mengendalikan penggunaan sarana Alat Uji dan Alat Ukur, termasuk kalibrasinya.
c. Mengendalikan pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 serta dokumentasinya.
d. Mengkoordinasikan, mengevaluasi dan menganalisa pelaksanaan program jaminan kualitas serta Sistem Manajemen Mutu ISO-9001.
e. Melakukan pembinaan dan memberikan instruksi yang disertai dengan pengawasan melekat terhadap personil di bawah Departemen *Quality Assurance* (QA).
f. Mendelegasikan tugas-tugas yang dapat dikerjakan oleh bawahan.
g. Membuat dan menyusun laporan mengenai kegiatan QA serta melaporkannya kepada *General Manager* secara rutin dan berkala.
h. Melaksanakan tugas yang diberikan atasan.

7. *R & D Manager*

R & D Manager bertanggung jawab kepada *General Manager* membawahi Asisten Manajer Riset dan Asisten Manajer Pengembangan. Tugas pokok dari *R & D Manager* adalah :

a. Melaksanakan program rekayasa *engineering* formulasi melalui *Research and Development* terhadap material lama atau baru untuk mendapatkan hasil produksi yang diinginkan.

b. Melaksanakan program rekayasa *engineering* desain konstruksi terhadap produk lama atau baru termasuk perubahan-perubahan yang terjadi sesuai perkembangan teknologi untuk mendapatkan hasil produksi yang efektif dan efisien.
c. Membuat dan menentukan standar-standar bahan, formulasi dan proses dalam pembuatan produk.
d. Melakukan evaluasi dari *output* produk yang dihasilkan.
e. Mengkoordinasikan, melaksanakan, mengevaluasi, mengendalikan dan menganalisis pelaksanaan kegiatan formulasi dan *Research and Development*.
f. Melakukan pembinaan dan memberikan instruksi yang disertai dengan pengawasan melekat terhadap personil di ruang lingkup sektor *Research and Development*.
g. Mendelegasikan tugas-tugas yang dapat dikerjakan oleh bawahan.
h. Membuat dan menyusun laporan mengenai kegiatan di sektor *Research and Development* dan melaporkannya kepada *General Manager* secara rutin dan berkala.
i. Melaksanakan tugas yang diperintahkan oleh atasan.
j. Mengendalikan penerapan sistem manajemen mutu ISO.

4.1.4 Aktivitas PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet Inkaba

PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung bergerak dalam industri barang teknik karet dan didukung oleh pengalaman dalam industri barang-barang dari karet sejak didirikannya pada tahun 1933. PT. Agronesia

Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung telah berpartisipasi aktif dalam pendayagunaan produksi dalam negeri melalui rekayasa dan rancang bangun dalam rangka substitusi produk impor barang teknik karet. Dalam pelaksanaannya selain didukung oleh beberapa lembaga penelitian melalui kerja sama penelitian baik dalam rangka peningkatan mutu produk maupun substitusi dari produk impor.

Beberapa kerjasama penelitian telah dilakukan dengan lembaga-lembaga peneliti seperti Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) Jakarta melalui Program Riset Unggulan Kemitraan (RUK), Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) Jakarta, Institut Teknologi Bandung (ITB) Jurusan Teknik Sipil, Dinas Penelitian dan Pengembangan (DISLITBANG) TNI-AL dan Dinas Penelitian dan Pengembangan (DISLITBANG) TNI-AD. Sedangkan untuk dapat lebih meningkatkan mutu dan pelayanan kepada pelanggan sejak bulan Januari tahun 1998 telah diperoleh pula Sertifikat Sistem Mutu ISO 9002 sebagai realisasi dari komitmen perusahaan terhadap jaminan mutu. Dilihat dari konsumen yang membutuhkannya, aktivitas perusahaan dalam menghasilkan produk dapat dikelompokkan menjadi enam kelompok, yaitu :

1. Sektor Otomotif

   Untuk pasar sektor otomotif “Inkaba” baru memasukinya pada tahun 2005. “Inkaba” telah menjadi *vendor* untuk PT. Yamaha *Manufacture* Indonesia, PT. Dharma *Control Cable*, PT. Wika *Intrade*, PT. Astra *Otoparts*, PT.Patria (*United Tractor*). Adapun jenis produknya sebagai beikut : A/R *Connecting*, *Engine Mounting*, *Grommet*, *HubAbsorber*, dan *Tube Drain*.

2. Sektor Pertambangan

Sektor pertambangan merupakan pasar terbesar pemasaran karet "Inkaba". Rekanan untuk sektor pertambangan diantaranya adalah PT. Aneka Tambang Pongkor-Pomala, PT. Bukit Asam Tanjung Enim Tarahan, PT. Pertamina Cilacap-Blongan. Adapun jenis produknya antara lain: *Buterfly Valve, Expansion Joint, Floating Pipe, Minning Hose*, *Rubber Linning, Rubber Cladwrap, Ring Wave, Rubber Screen, Rubber Cone* (*Stuffing Box*), *Rubber Coipling, Rubber Elboe, Rubber Skirting.*

3. Sektor Industri Manufaktur

Sektor manufaktur merupakan salah satu pengguna karet terbesar seperti : PT. Pupuk Sriwidjaya, PT. Pupuk Kujang, PT. Sweet Indo Lampun, PT. PENI, PT. Tjiwi Kimia, PT. PAL, PT Metalock Indonesia. Adapun jenis produknya antara lain : *Compressor Coupling*, *Conveyor Belt*, *Cuttles Bearing*, *Expansion Joint*, *Insulation Rubber Buterfly Valve*, *Rubber Coupling, Rubber Hose, Rubber Linning.*

4. Sektor Transportasi

Penggunaan karet di sektor transportasi merupakan sesuatu hal yang penting, contohnya : *Fender* (Bantalan Dermaga) yang digunakan sebagai sandaran kapal, *Linolium* (Lantai Karet) untuk lantai Kereta Api, *Rubber Bellow* untuk sambungan Gerbong Kereta Api, dan lain-lain. Adapun jenis produknya antara lain : *Air Brake Hose, Conical Bonded, Fender Pheneumatic* D.I.230x3.400 mm, *Fender Cell, Fender Cone, Fender Cylindrical, Fender* Pi 1.000, *Fender Peneumatic* D.I.500x2.000 mm,

Fender Pneumatic F-5, *Fender Rotary*, *Fender Tug Boat*, *Fender type* V, *Linoleum*, *Rubber Coupling*, *Rubber for Journal Spring*.

5. Barang Konsumsi

   Adapun jenis produknya antara lain : Apron Timbal, Badminton *Rubber Sheet*, Mud *Guard*, Pentungan Karet, *Rubber Boat*, *Rubber Tile*.

6. Order Khusus

   Adapun jenis produknya antara lain : *Boogey Wheel*, *Fender Pheneumatic* D.I.23x3.400 mm, *Joint Coupling*, *Rubber Boat*, *Rubber Roller*, *Rubber Track Shoe*, *Sprocket*.

4.1.5 Gambaran Persediaan Bahan Baku

Jenis produk yang dihasilkan PT. Agronesia Divisi Teknik Karet "Inkaba" selama ini adalah barang-barang yang terbuat dari karet, latex dan ebonite untuk memenuhi pasar atau pesanan, khususnya barang teknik karet yang terbuat dari karet sebagai substitusi impor. Operasi pemasaran yang dilakukan selama ini meliputi wilayah Pulau Jawa, Sumatera Selatan dan Kalimantan Timur.

Bahan baku yang digunakan diantaranya adalah :

a. Karet alam : Sheet I PTP, Karet Sir 3L, Sir-20, Karet TPC, Cutting Sheet, Brown Crefe III PTP, Brown Crefe III Rakyat, Tepung Karet dan lain-lain.

b. Karet Synthetis : Nipol Polybend P.70, SBR 1502, Kosyn KBR 01, Kosyn KNB 35 L, Kosyn KNV-0072 H, Krylene, Perbunan NT-3945, Bromoputhyl X-2, Keltan 4802, Keltan 514, Nipol HS-870, Kuraray Lir 50, PU Elastomer 5060 C-B, Nordel MG 4730 (EPDM) dan Hypalon 10.

c. Homogenitas : Struktol A-86, Struktol 60 NS, Struktol 40 MS, Struktol WB 215, Dispergator FL, Silguest A-1289 dan Coumaron Resin.

d. Vulkanisasi : Sulfur, PEG 4000, Barium Sulfat dan Moca.

e. Pencepat : TMTD, TMTM, MBT, MBTS, Acel TRA, Kumac TS, ETU Naftrosit dan Dicumyl Peroxide.

f. Penggiat : MgCo3. MgO, ZnO Red Seal, Asam Stearat, Acc. ZDC, DPG, Rhenogran DPG-80, Rhenochit KA9179 dan Rhenogarn S-80.

g. Oxidant dan Ozonan : Vulkanox 4020, Vulkanox BKF, Vulkanox SP, Vulkanent-G, Ionol, Parafine, Flektol-TMQ dan Rp-3 Rubber.

h. Pengisi Aktif : Chemisil, Ultrasil VN-3, GPF N-660, HAF N-330, ISAF N 220 Cabot, FEF N-550, Vulkadur A/Rhenosin, Thermax N-990, Carbon Black Sweeping dan Carbon Black N-375.

i. Pengisi Nonaktif : Kaoline 325 Mesh, CaCo3 B-400 dan Calcium Oxyd.

j. Pelunak : Residu, DOP, Parafinix Oil, Br. Factise F-10, Vanilla Oil.

k. Pewarna : Titan, Biru 8504, Warna merah, Warna Red-407, Warna Red Iron, H CA/Colour Black, Pigment Green 5319, Warna Kuning.

l. Perekat : Chemlok 205 (Abu), Chemlok 220 (Hitam), Chemlok 234 B.

m. Tekstil : Kain Nylon Cokelat, Kain Nylon Putih, Kain Asahi Paris, Kain Saringan TR.70, Kain Napoleon, Kain Nylon Cokelat Hitam, Kain Hijet, Kain Polyster, Kain TTB, Kain CPE Grey.

n. Pelarut : MEK, Toluene, SBP.

4.2 Pembahasan

Untuk menjawab identifikasi masalah yang ada, peneliti menyajikan pembahasan dari tiga petanyaan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya.

4.2.1 Hasil Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif dilakukan untuk menjawab identifikasi dengan cara mengumpulkan data perusahaan dan mewawancarai narasumber untuk mengetahui perkembangan data yang kita peroleh.

4.2.1.1 Analisis Penerapan Metode *Economic Order Quantity* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti akan menganalisis penggunaan *economic order quantity* (EOQ) dalam pengadaan bahan bakunya. Seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, penggunaan *economic order quantity* harus sesuai dengan syarat-syarat yang telah ditentukan seperti harga pembelian bahan baku per unitnya konstan, ketersediaan barang di pasar dan kebutuhan akan bahan baku relatif stabil sepanjang tahun. Dari syarat-syarat tersebut, maka hanya jenis bahan baku Karet Alam yang dapat menggunakan *economic order quantity*, sehingga dalam penyusunan skripsi ini peneliti memfokuskan pembahasannya pada jenis tersebut.

Besarnya *economic order quantity* sebagai variabel X pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung selama periode tahun 2004-2008, datanya diperoleh dari Daftar Harga Bahan Baku Jenis Karet Alam, Rekapitulasi Anggaran Pembelian Bahan Baku Jenis Karet Alam, Rekapitulasi Biaya

Pemesanan Bahan Baku Jenis Karet Alam dan Laporan Harga Pokok Produksi. Adapun perhitungan *economic order quantity* yaitu dengan menggunakan rumus :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2AS}{PC}}$$

Sumber : *Manullang (2005:58)*

Keterangan :

EOQ = Jumlah Pesanan Ekonomis

A = Jumlah bahan mentah (unit) yang diperlukan dalam satu periode

S = Biaya pemesanan (*ordering cost*) per *order*

P = Harga beli per unit bahan mentah

C = Biaya penyimpanan (*carrying cost*) yang dinyatakan dalam persentase dari persediaan rata-rata

Untuk mengetahui penerapan *economic order quantity* maka terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan, yaitu sebagai berikut :

a. Merekap Kebutuhan Bahan Baku Jenis Karet Alam

Bahan baku yang tersedia di gudang sebagian besar digunakan untuk proses produksi dan sebagian disimpan untuk cadangan produksi berikutnya maupun sebagai cadangan apabila sewaktu-waktu kesulitan mendapatkan bahan baku dipasaran. Adapun data untuk kebutuhan bahan baku pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung untuk periode 2004-2008 diperoleh dari Rekapitulasi Anggaran Pembelian Bahan Baku Jenis Karet Alam, yang di dalamnya berisi rincian bahan-bahan baku jenis karet alam yang akan dibeli oleh perusahaan setiap triwulannya. Rincian tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini :

Tabel 4.1
Rekapitulasi Kebutuhan Bahan Baku Jenis Karet Alam
PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung
Tahun 2004-2008 Per Triwulan

(Dalam Kg)

Tahun	Triwulan	Kebutuhan Bahan Baku
2004	I	24.983,09
	II	17.256,84
	III	10.808,43
	IV	25.590,12
2005	I	19.983,90
	II	10.417,44
	III	18.391,94
	IV	12.484,78
2006	I	27.365,07
	II	18.283,02
	III	16.388,13
	IV	25.623,21
2007	I	10.085,49
	II	27.131,05
	III	23.952,72
	IV	26.955,65
2008	I	12.274,74
	II	9.198,78
	III	25.152,45
	IV	24.669,92

Sumber : *PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung*

b. Menentukan Biaya Pemesanan Per *Order*

Biaya pemesanan merupakan biaya yang dikeluarkan berkenaan dengan kegiatan pemesanan bahan baku, sejak dari pesanan dan dikirim ke penjual sampai bahan tersebut dikirimkan, diserahkan serta disimpan di gudang. Data yang diperlukan untuk menghitung biaya pemesanan per *order* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung untuk periode 2004-2008 diperoleh dari Rekapitulasi Biaya Pemesanan Bahan

Baku Jenis Karet Alam, yang di dalamnya terdapat unsur-unsur biaya yaitu biaya pemeriksaan, biaya administrasi dan biaya pengiriman. Cara menghitung biaya pemesanan per *order* yaitu :

$$\text{Biaya Pemesanan Per } \textit{Order} = \frac{\text{Total Biaya Pemesanan}}{12}$$

Menurut perusahaan, frekuensi pemesanan yang biasa dilakukan perusahaan setiap triwulannya sama yaitu 12 kali per triwulan, hasil dari perhitungan biaya pemesanan per *order* dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini :

Tabel 4.2
Perhitungan Biaya Pemesanan Per *Order*
PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung
Tahun 2004-2008 Per Triwulan

Tahun	Triwulan	Biaya Pemesanan (Rp)	Frekuensi Pemesanan (Kali)	Pemesanan Per *Order* (Rp)
2004	I	16.129.551,00	12	1.344.129,00
	II	15.633.464,00	12	1.302.789,00
	III	9.418.554,00	12	784.880,00
	IV	14.939.525,00	12	1.244.960,00
2005	I	18.013.603,00	12	1.501.134,00
	II	8.433.242,00	12	702.770,00
	III	12.962.115,00	12	1.080.176,00
	IV	8.588.717,00	12	715.726,00
2006	I	15.870.339,00	12	1.322.528,00
	II	15.276.153,00	12	1.273.013,00
	III	10.484.194,00	12	873.683,00
	IV	15.970.592,00	12	1.330.883,00
2007	I	8.402.258,00	12	700.188,00
	II	18.984.969,00	12	1.582.081,00
	III	11.216.829,00	12	893.069,00
	IV	13.075.916,00	12	1.089.660,00
2008	I	9.074.336,00	12	756.195,00
	II	8.414.809,00	12	701.234,00
	III	11.754.478,00	12	979.540,00
	IV	16.895.546,00	12	1.407.962,00

Sumber : *Data Perusahaan Yang Telah Diolah*

c. Menentukan Harga Beli Bahan Baku Per Kg

Harga beli bahan baku merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan berkenaan dengan pembelian bahan baku yang dilakukan dalam suatu proses produksi. Data yang diperlukan untuk menghitung harga beli bahan baku pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung untuk periode 2004-2008 diperoleh dari Daftar Harga Bahan Baku Jenis Karet Alam, yang di dalamnya berisi rincian harga dari bahan-bahan baku jenis karet alam dan Rekapitulasi Anggaran Pembelian Bahan Baku Jenis Karet Alam, yang di dalamnya berisi rincian bahan-bahan baku jenis karet alam yang akan dibeli oleh perusahaan. Cara menghitung harga beli bahan baku per kg yaitu :

$$\text{Harga Beli Bahan Baku per Kg} = \frac{\text{Total Pembelian Bahan Baku}}{\text{Kebutuhan Bahan Baku}}$$

Dimana, total pembelian bahan baku per triwulannya diperoleh dari harga produk per kg dikalikan dengan kebutuhan bahan baku. Rincian perhitungannya disajikan dalam lampiran 25 sampai dengan lampiran 29. Sedangkan hasil perhitungan secara ringkas dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini :

Tabel 4.3
Perhitungan Harga Beli Bahan Baku Per Kg
PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung
Tahun 2004-2008 Per Triwulan

Tahun	Triwulan	Kebutuhan Bahan Baku (Kg)	Total Pembelian Bahan Baku (Rp)	Harga Beli Bahan Baku Per Kg (Rp)
2004	I	24.983,09	293.539.067,00	11.745,00
	II	17.256,84	204.839.505,00	11.870,00
	III	10.808,43	143.458.035,00	13.273,00
	IV	25.590,12	315.149.641,00	12.315,00
2005	I	19.983,90	260.697.921,00	13.045,00
	II	10.417,44	245.373.227,00	23.554,00
	III	18.391,94	243.830.669,00	13.257,00
	IV	12.484,78	259.974.789,00	20.823,00
2006	I	27.365,07	318.812.671,00	11.650,00
	II	18.283,02	223.883.607,00	12.245,00
	III	16.388,13	212.060.282,00	12.940,00
	IV	25.623,21	316.647.279,00	12.358,00
2007	I	10.085,49	156.294.584,00	15.497,00
	II	27.131,05	352.281.077,00	12.984,00
	III	23.952,72	268.066.781,00	11.191,00
	IV	26.955,65	313.356.540,00	11.625,00
2008	I	12.274,74	176.729.470,00	14.398,00
	II	9.198,78	141.042.702,00	15.333,00
	III	25.152,45	295.881.959,00	11.764,00
	IV	24.669,92	294.648.809,00	11.944,00

Sumber : *Data Perusahaan Yang Telah Diolah*

d. Menghitung Persentase Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan merupakan biaya yang terkait dengan proses penyimpanan bahan baku di gudang. Harga per kg mempengaruhi besarnya biaya penyimpanan, dikarenakan adanya perbedaan harga tiap jenis produk sehingga akan mempengaruhi cara perawatan dan penyimpanannya. Data yang diperlukan untuk menghitung biaya penyimpanan pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung untuk periode 2004-2008 diperoleh dari Laporan Harga Pokok Produksi, yang di dalamnya terdapat

unsur-unsur yaitu pemakaian bahan baku, biaya produksi dan persediaan barang dalam proses awal dan akhir. Cara menghitung persentase biaya penyimpanan yang dibutuhkan yaitu :

$$\text{Persentase Biaya Penyimpanan} = \frac{\text{Rata-Rata Persediaan per Triwulan}}{\text{Total Rata-Rata Persediaan}}$$

hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini :

Tabel 4.4
Perhitungan Persentase Biaya Penyimpanan
PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung
Tahun 2004-2008 Per Triwulan

(Dalam Rp)

Tahun	Triwulan	Persediaan Bahan Baku Awal	Persediaan Bahan Baku Akhir	Rata-Rata Persediaan
2004	I	91.425.000,00	82.524.625,00	86.974.812,50
	II	82.524.625,00	74.965.680,00	78.745.152,50
	III	74.965.680,00	89.248.475,00	82.107.077,50
	IV	89.248.475,00	98.684.790,00	93.966.632,50
2005	I	98.684.790,00	96.846.600,00	97.765.695,00
	II	96.846.600,00	98.084.675,00	97.465.637,50
	III	98.084.675,00	74.760.000,00	86.422.337,50
	IV	74.760.000,00	62.313.000,00	68.536.500,00
2006	I	62.313.000,00	85.985.350,00	74.149.175,00
	II	85.985.350,00	66.976.050,00	76.480.700,00
	III	66.976.050,00	92.480.800,00	79.728.425,00
	IV	92.480.800,00	78.960.080,00	85.720.440,00
2007	I	78.960.080,00	81.650.525,00	80.305.302,50
	II	81.650.525,00	61.620.450,00	71.635.487,50
	III	61.620.450,00	88.418.000,00	75.019.225,00
	IV	88.418.000,00	90.434.950,00	89.426.475,00
2008	I	90.434.950,00	68.654.450,00	79.544.700,00
	II	68.654.450,00	76.873.950,00	72.764.200,00
	III	76.873.950,00	91.307.550,00	84.090.750,00
	IV	91.307.550,00	69.090.750,00	80.199.150,00
Jumlah				**1.641.047.875,00**
Rata-Rata Per Triwulan				**82.052.393,75**
Persentase				**5%**

Sumber : *Data Perusahaan Yang Telah Diolah*

e. Menghitung Besarnya *Economic Order Quantity* (EOQ)

Dalam penelitian ini, peneliti membahas mengenai bagaimana penggunaan *economic order quantity* (EOQ) untuk perencanaan pembelian bahan baku jenis Karet Alam. Maka penghitungan *economic order quantity* yaitu :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2AS}{PC}}$$

Sumber : *Manullang (2005:58)*

dimana hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini :

Tabel 4.5
Perhitungan *Economic Order Quantity*
PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung
Tahun 2004-2008 Per Triwulan

Tahun	Triwulan	Bahan Baku yg Diperlukan (Kg)	Biaya Pemesanan per Order (Rp)	Harga Beli Bahan Baku per Kg (Rp)	Biaya Penyimpanan (%)	EOQ (Kg)
		(A)	(S)	(P)	(C)	
2004	I	24.983,09	1.344.129,00	11.750,00	0,05	10.692
	II	17.256,84	1.302.789,00	11.870,00	0,05	8.704
	III	10.808,43	784.880,00	13.273,00	0,05	5.056
	IV	25.590,12	1.244.960,00	12.315,00	0,05	10.172
2005	I	19.983,90	1.501.134,00	13.045,00	0,05	9.591
	II	10.417,44	702.770,00	23.554,00	0,05	3.526
	III	18.391,94	1.080.176,00	13.257,00	0,05	7.742
	IV	12.484,78	715.726,00	20.823,00	0,05	4.143
2006	I	27.365,07	1.322.528,00	11.650,00	0,05	11.147
	II	18.283,02	1.273.013,00	12.245,00	0,05	8.719
	III	16.388,13	873.683,00	12.940,00	0,05	6.653
	IV	25.623,21	1.330.883,00	12.358,00	0,05	10.506
2007	I	10.085,49	700.188,00	15.497,00	0,05	4.269
	II	27.131,05	1.582.081,00	12.984,00	0,05	11.499
	III	23.952,72	893.069,00	11.191,00	0,05	8.946
	IV	26.955,65	1.089.660,00	11.625,00	0,05	10.053
2008	I	12.274,74	756.195,00	14.398,00	0,05	5.078
	II	9.198,78	701.234,00	15.333,00	0,05	4.102
	III	25.152,45	979.540,00	11.764,00	0,05	9.153
	IV	24.669,92	1.407.962,00	11.944,00	0,05	10.786

Sumber : *Data Perusahaan Yang Telah Diolah*

Dari tabel 4.5 di atas, dapat diketahui bahwa kebutuhan bahan baku jenis Karet Alam pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung pada tahun 2004-2008 setiap triwulannya tidak tetap dan selalu menurun. Walaupun demikian ada kenaikan *economic order quantity* yang besar yaitu pada tahun 2004 triwulan 4, tahun 2006 triwulan 1 dan 4, tahun 2007 triwulan 2 dan 4 serta tahun 2008 triwulan 4. Tujuan *economic order quantity* adalah meminimalkan biaya persediaan. Maka *economic order quantity* dapat dikatakan baik jika menghasilkan biaya persediaan yang paling kecil atau minimal serta pembelian bahan baku yang dilakukan sesuai dengan pemakaian dalam proses produksi, sehingga tidak akan ada kelebihan atau kekurangan bahan baku dari pembelian yang dilakukan perusahaan dan tidak ada lagi biaya yang harus ditanggung oleh perusahaan.

Perhitungan jumlah pembelian yang optimal menggunakan *economic order quantity* belum pernah digunakan oleh PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung. Karena itu peneliti mencoba menerapkan metode *economic order quantity* agar perusahaan dapat mengoptimalkan pemesanan bahan baku yang akhirnya dapat menunjang kelancaran proses produksi. Adapun hasil analisis perhitungan *economic order quantity* berdasarkan kenaikan dan penurunannya dapat dilihat pada tabel 4.6 di bawah ini :

Tabel 4.6
Kenaikan atau Penurunan *Economic Order Quantity*
PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung
Tahun 2004-2008 Per Triwulan

(Dalam Kg)

Tahun	Triwulan	*Economic Order Quantity*	Kenaikan / Penurunan	
2004	I	10.692	-	-
	II	8.704	1.988	↓
	III	5.056	3.648	↓
	IV	10.172	5.116	↑
2005	I	9.591	581	↓
	II	3.526	6.065	↓
	III	7.742	4.216	↑
	IV	4.143	3.599	↓
2006	I	11.147	7.004	↑
	II	8.719	2.428	↓
	III	6.653	2.066	↓
	IV	10.506	3.853	↑
2007	I	4.269	6.237	↓
	II	11.499	7.230	↑
	III	8.946	2.553	↓
	IV	10.053	1.107	↑
2008	I	5.078	4.975	↓
	II	4.102	976	↓
	III	9.153	5.051	↑
	IV	10.786	1.633	↑

Sumber : *Data Perusahaan Yang Telah Diolah*

Dari tabel 4.6 tersebut maka peneliti dapat melihat perkembangan pembelian bahan baku (*economic order quantity*) yang dilakukan PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung periode 2004-2008 per triwulannya. Karena itu peneliti akan melakukan analisis untuk variabel X (*economic order quantity*) secara rinci per tahunnya yaitu sebagai berikut :

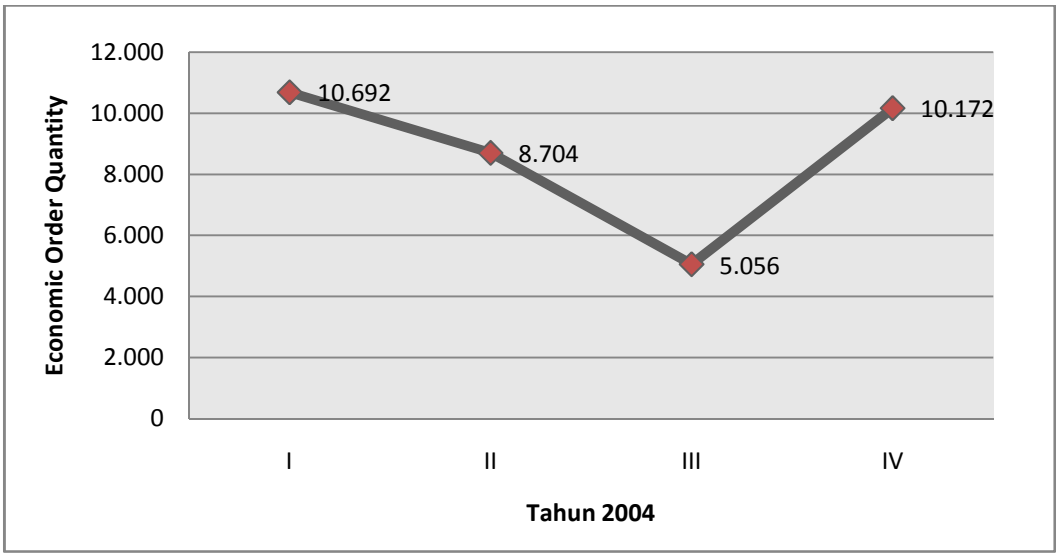
1. *Economic Order Quantity* Tahun 2004 per Triwulan

Besarnya jumlah pembelian bahan baku yang harus dilakukan perusahaan untuk tahun 2004 dengan menggunakan rumus *economic order quantity* dapat dilihat pada tabel 4.5 di atas. Analisis *economic order quantity* dapat pula dilihat dari statistik deskriptif berdasarkan hasil pengolahan data melalui *SPSS versi 17.0 for Windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.7
Deskripsi Statistik *Economic Order Quantity*
Tahun 2004 Per Triwulan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
EOQ_Tahun_2004	4	5056.00	10692.00	8656.00	2543.34792
Valid N (listwise)	4				

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.7 di atas dapat dijelaskan bahwa jumlah pembelian bahan baku minimumnya adalah 5.056 Kg, jumlah pembelian bahan baku maksimumnya adalah 10.692 Kg, sedangkan jumlah pembelian bahan baku rata-ratanya adalah 8.656 Kg. Hal ini memberikan gambaran bahwa pada tahun 2004, PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung seharusnya melakukan pembelian bahan baku sebanyak 8.656 Kg. Untuk lebih mengetahui mengenai fluktuasi *economic order quantity* yang terjadi pada tahun 2004, maka dapat dilihat pada gambar 4.1 di bawah ini :



Gambar 4.1
Grafik Fluktuasi *Economic Order Quantity* Tahun 2004 per Triwulan

Pada gambar 4.1 di atas, terlihat pada tahun 2004 besarnya *economic order quantity* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung mengalami fluktuasi dengan nilai terendah terjadi pada triwulan ketiga yaitu sebanyak 5.056 Kg, hal ini dikarenakan adanya penurunan dari kebutuhan bahan baku dan biaya pemesanan per *order*nya serta kenaikan harga beli per kg bahan bakunya. Sedangkan nilai tertinggi terjadi pada triwulan pertama yaitu sebanyak 10.692 Kg, dikarenakan adanya kenaikan dari kebutuhan bahan baku dan biaya pemesanan per *order*nya serta penurunan harga beli per kg bahan bakunya. Data tersebut menunjukan kepada kita bahwa pembelian bahan baku pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung tahun 2004 cenderung semakin menurun dikarenakan banyaknya *customer* yang mengurangi pesanan mereka. Hal tersebut merupakan dampak dari adanya AFTA yang telah berlaku mulai tahun 2003, sehingga adanya persaingan harga dengan para *supplier* lainnya yang memproduksi barang sejenis.

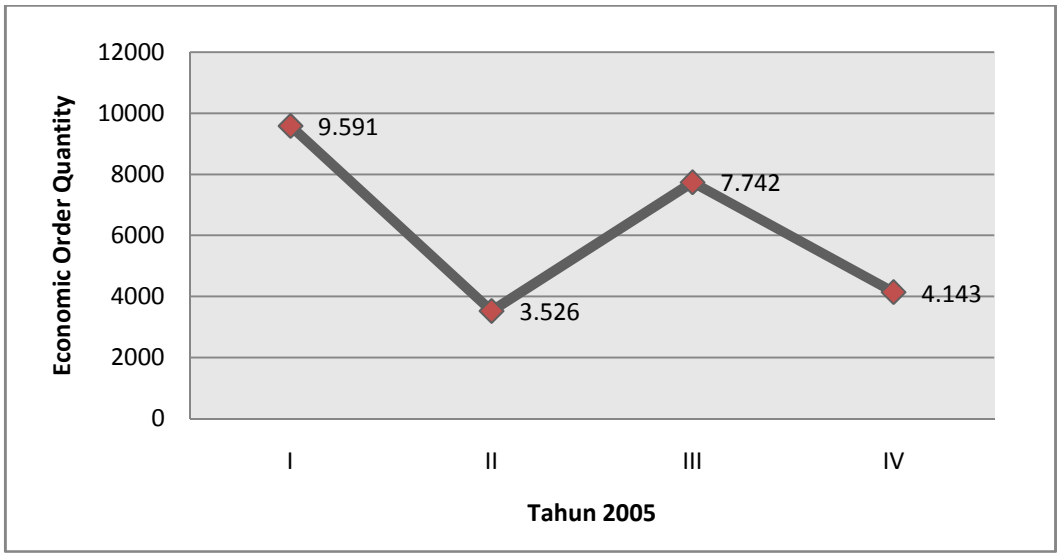
2. *Economic Order Quantity* Tahun 2005 per Triwulan

Besarnya jumlah pembelian bahan baku yang harus dilakukan perusahaan untuk tahun 2005 dengan menggunakan rumus *economic order quantity* dapat dilihat pada tabel 4.5 di atas. Analisis *economic order quantity* dapat pula dilihat dari statistik deskriptif berdasarkan hasil pengolahan data melalui *SPSS versi 17.0 for Windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.8
Deskripsi Statistik *Economic Order Quantity*
Tahun 2005 Per Triwulan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
EOQ_Tahun_2005	4	3526.00	9591.00	6250.50	2901.03252
Valid N (listwise)	4				

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.8 di atas dapat dijelaskan bahwa jumlah pembelian bahan baku minimumnya adalah 3.526 Kg, jumlah pembelian bahan baku maksimumnya adalah 9.591 Kg, sedangkan jumlah pembelian bahan baku rata-ratanya adalah 6.251 Kg. Hal ini memberikan gambaran bahwa pada tahun 2005, PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung seharusnya melakukan pembelian bahan baku sebanyak 6.251 Kg. Untuk lebih mengetahui mengenai fluktuasi *economic order quantity* yang terjadi pada tahun 2005, maka dapat dilihat pada gambar 4.2 di bawah ini :



Gambar 4.2
Grafik Fluktuasi *Economic Order Quantity* Tahun 2005 per Triwulan

Pada gambar 4.2 di atas, terlihat pada tahun 2005 besarnya *economic order quantity* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung mengalami fluktuasi dengan nilai terendah terjadi pada triwulan kedua yaitu sebanyak 3.526 Kg, hal ini dikarenakan adanya penurunan dari kebutuhan bahan baku dan biaya pemesanan per *order*nya serta kenaikan harga beli per kg bahan bakunya. Sedangkan nilai tertinggi terjadi pada triwulan pertama yaitu sebanyak 9.591 Kg, dikarenakan adanya kenaikan dari kebutuhan bahan baku dan biaya pemesanan per *order*nya serta penurunan harga beli per kg bahan bakunya. Data tersebut menunjukan kepada kita bahwa pembelian bahan baku pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung tahun 2005 cenderung semakin menurun dikarenakan pada tahun ini terjadi kenaikan kurs dollar amerika yang secara tidak langsung mempengaruhi harga bahan baku sehingga harga jual meningkat dan volume penjualan menurun.

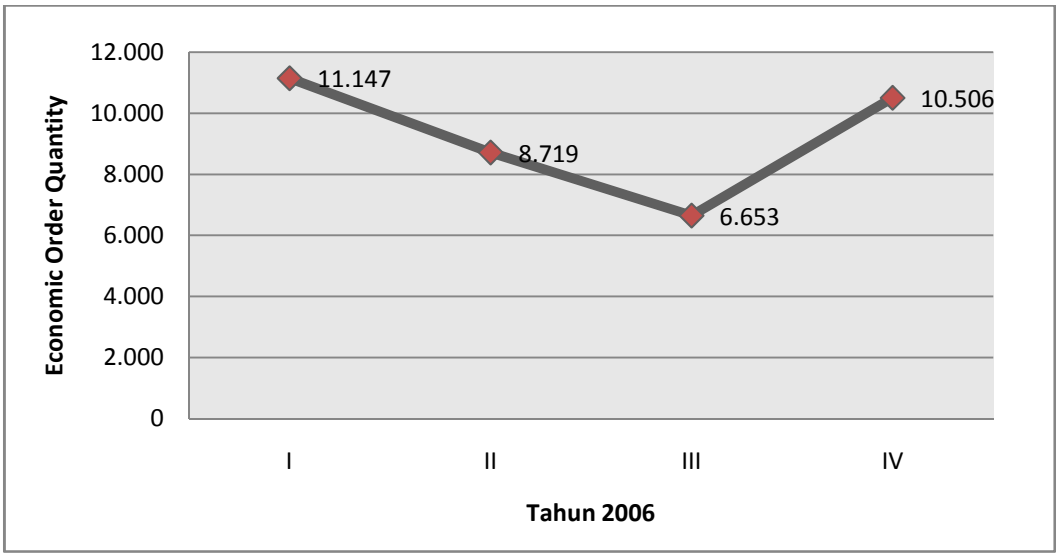
3. *Economic Order Quantity* Tahun 2006 per Triwulan

Besarnya jumlah pembelian bahan baku yang harus dilakukan perusahaan untuk tahun 2006 dengan menggunakan rumus *economic order quantity* dapat dilihat pada tabel 4.5 di atas. Analisis *economic order quantity* dapat pula dilihat dari statistik deskriptif berdasarkan hasil pengolahan data melalui *SPSS versi 17.0 for Windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.9
Deskripsi Statistik *Economic Order Quantity*
Tahun 2006 Per Triwulan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
EOQ_Tahun_2006	4	6653.00	11147.00	9256.25	2016.79273
Valid N (listwise)	4				

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.9 di atas dapat dijelaskan bahwa jumlah pembelian bahan baku minimumnya adalah 6.653 Kg, jumlah pembelian bahan baku maksimumnya adalah 11.147 Kg, sedangkan jumlah pembelian bahan baku rata-ratanya adalah 9.256 Kg. Hal ini memberikan gambaran bahwa pada tahun 2006, PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung seharusnya melakukan pembelian bahan baku sebanyak 9.256 Kg. Untuk lebih mengetahui mengenai fluktuasi *economic order quantity* yang terjadi pada tahun 2006, maka dapat dilihat pada gambar 4.3 di bawah ini :



Gambar 4.3
Grafik Fluktuasi *Economic Order Quantity* Tahun 2006 per Triwulan

Pada gambar 4.3 di atas, terlihat pada tahun 2006 besarnya *economic order quantity* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung mengalami fluktuasi dengan nilai terendah terjadi pada triwulan ketiga yaitu sebanyak 6.653 Kg, hal ini dikarenakan adanya penurunan dari kebutuhan bahan baku dan biaya pemesanan per *order*nya serta kenaikan harga beli per kg bahan bakunya. Sedangkan nilai tertinggi terjadi pada triwulan pertama yaitu sebanyak 11.147 Kg, dikarenakan adanya kenaikan dari kebutuhan bahan baku dan biaya pemesanan per *order*nya serta penurunan harga beli per kg bahan bakunya. Data tersebut menunjukan kepada kita bahwa pembelian bahan baku pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung tahun 2006 cenderung semakin menurun dikarenakan pada tahun ini terjadi kenaikan harga minyak dunia, yang mengakibatkan naiknya harga solar sebagai salah satu bahan bakar pembangkit dalam proses produksi. Maka harga penjualan pun menjadi ikut naik sehingga *customer* pun membatasi pemesanan yang mereka lakukan.

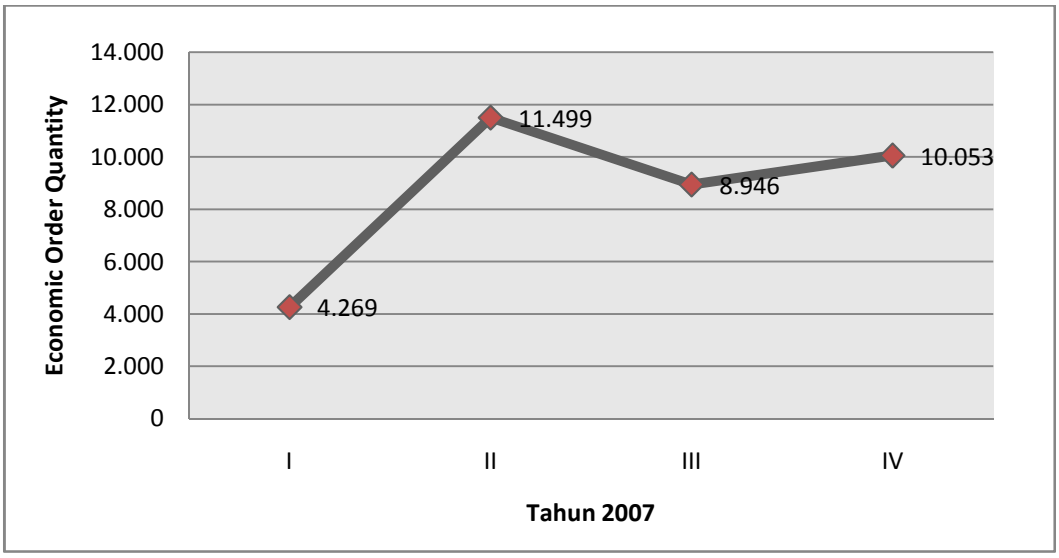
4. *Economic Order Quantity* Tahun 2007 per Triwulan

Besarnya jumlah pembelian bahan baku yang harus dilakukan perusahaan untuk tahun 2007 dengan menggunakan rumus *economic order quantity* dapat dilihat pada tabel 4.5 di atas. Analisis *economic order quantity* dapat pula dilihat dari statistik deskriptif berdasarkan hasil pengolahan data melalui *SPSS versi 17.0 for Windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.10
Deskripsi Statistik *Economic Order Quantity*
Tahun 2007 Per Triwulan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
EOQ_Tahun_2007	4	4269.00	11499.00	8691.75	3128.31236
Valid N (listwise)	4				

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.10 di atas dapat dijelaskan bahwa jumlah pembelian bahan baku minimumnya adalah 4.269 Kg, jumlah pembelian bahan baku maksimumnya adalah 11.499 Kg, sedangkan jumlah pembelian bahan baku rata-ratanya adalah 8.692 Kg. Hal ini memberikan gambaran bahwa pada tahun 2007, PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung seharusnya melakukan pembelian bahan baku sebanyak 8.692 Kg. Untuk lebih mengetahui mengenai fluktuasi *economic order quantity* yang terjadi pada tahun 2007, maka dapat dilihat pada gambar 4.4 di bawah ini :



Gambar 4.4
Grafik Fluktuasi *Economic Order Quantity* Tahun 2007 per Triwulan

Pada gambar 4.4 di atas, terlihat pada tahun 2007 besarnya *economic order quantity* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung mengalami fluktuasi dengan nilai terendah terjadi pada triwulan pertama yaitu sebanyak 4.269 Kg, hal ini dikarenakan adanya penurunan dari kebutuhan bahan baku dan biaya pemesanan per *order*nya serta kenaikan harga beli per kg bahan bakunya. Sedangkan nilai tertinggi terjadi pada triwulan kedua yaitu sebanyak 11.499 Kg, dikarenakan adanya kenaikan dari kebutuhan bahan baku dan biaya pemesanan per *order*nya serta penurunan harga beli per kg bahan bakunya. Data tersebut menunjukan kepada kita bahwa pembelian bahan baku pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung tahun 2007 cenderung meningkat dikarenakan pada tahun ini terjadi penurunan kurs dollar amerika yang secara tidak langsung mempengaruhi harga bahan baku sehingga harga jual menurun dan volume penjualan meningkat. Sehingga banyak *customer* yang melakukan pemesanan secara besar-besaran.

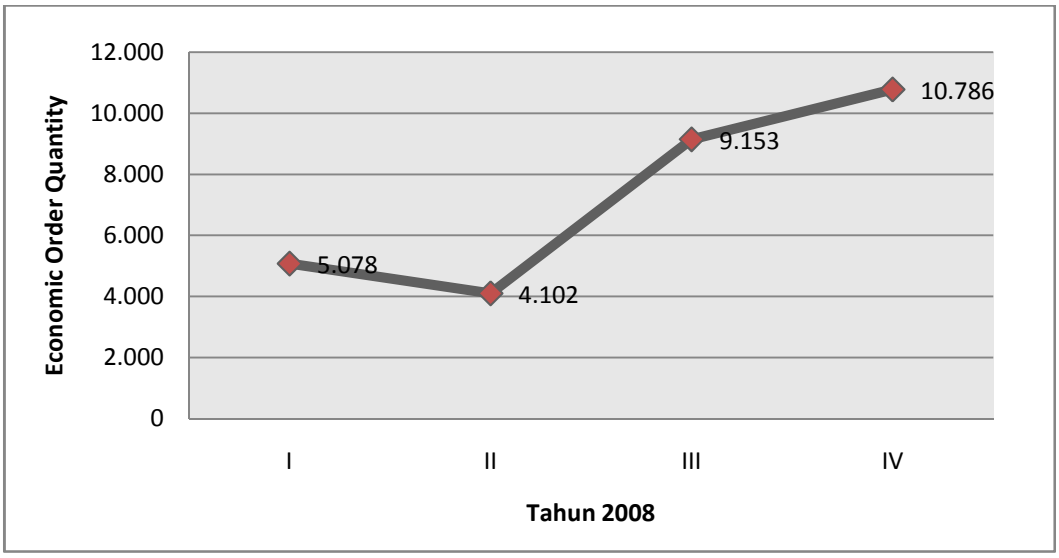
5. *Economic Order Quantity* Tahun 2008 per Triwulan

Besarnya jumlah pembelian bahan baku yang harus dilakukan perusahaan untuk tahun 2008 dengan menggunakan rumus *economic order quantity* dapat dilihat pada tabel 4.5 di atas. Analisis *economic order quantity* dapat pula dilihat dari statistik deskriptif berdasarkan hasil pengolahan data melalui *SPSS versi 17.0 for Windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.11
Deskripsi Statistik *Economic Order Quantity*
Tahun 2008 Per Triwulan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
EOQ_Tahun_2008	4	4102.00	10786.00	7279.75	3201.49198
Valid N (listwise)	4				

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.11 di atas dapat dijelaskan bahwa jumlah pembelian bahan baku minimumnya adalah 4.102 Kg, jumlah pembelian bahan baku maksimumnya adalah 10.786 Kg, sedangkan jumlah pembelian bahan baku rata-ratanya adalah 7.280 Kg. Hal ini memberikan gambaran bahwa pada tahun 2008, PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung seharusnya melakukan pembelian bahan baku sebanyak 7.280 Kg. Untuk lebih mengetahui mengenai fluktuasi *economic order quantity* yang terjadi pada tahun 2008, maka dapat dilihat pada gambar 4.5 di bawah ini :



Gambar 4.5
Grafik Fluktuasi *Economic Order Quantity* Tahun 2008 per Triwulan

Pada gambar 4.5 di atas, terlihat pada tahun 2008 besarnya *economic order quantity* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung mengalami fluktuasi dengan nilai terendah terjadi pada triwulan kedua yaitu sebanyak 4.102 Kg, hal ini dikarenakan adanya penurunan dari kebutuhan bahan baku dan biaya pemesanan per *order*nya serta kenaikan harga beli per kg bahan bakunya. Sedangkan nilai tertinggi terjadi pada triwulan keempat yaitu sebanyak 10.786 Kg, dikarenakan adanya penurunan dari kebutuhan bahan baku dan kenaikan biaya pemesanan per *order*nya serta penurunan harga beli per kg bahan bakunya. Data tersebut menunjukan kepada kita bahwa pembelian bahan baku pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung tahun 2008 cenderung semakin meningkat dikarenakan perusahaan mulai mengurangi produk impor bahan baku yang digunakan dalam proses produksi, sehingga dapat meminimalisasi biaya yang dikeluarkan. Maka harga jual pun menjadi menurun dan volume penjualan menjadi semakin meningkat.

4.2.1.2 Analisis Tingkat *Inventory Turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung

Inventory atau persediaan barang sebagai elemen utama dari modal kerja merupakan aktiva yang selalu dalam keadaan berputar, dimana secara terus-menerus mengalami perubahan. Seperti halnya investasi dalam aktiva-aktiva lainnya. Masalah penentuan besarnya investasi atau alokasi modal dalam *inventory* mempunyai efek yang langsung terhadap keuntungan perusahaan. Kesalahan dalam penetapan besarnya investasi dalam *inventory* akan menekan keuntungan perusahaan.

Rasio perputaran persediaan menunjukkan kemampuan perusahaan mengelola persediaan, yaitu pengelolaan proses produksi, tingkat investasi yang tertanam dalam persediaan dan kemampuan dalam menjual persediaan tersebut. Makin tinggi tingkat rasio perputaran persediaan, makin baik pengelolaan persediaan oleh perusahaan atau makin efisien penggunaan persediaan (likuid). Terkadang tingginya tingkat perputaran persediaan bisa disebabkan oleh tingkat persediaan yang ada terlalu kecil di banding tingkat permintaan konsumen. Secara relatif juga, semakin rendah rasio perputaran persediaan kadang juga menunjukkan adanya kelebihan persediaan yang berarti persediaan tidak produktif yang dapat mengakibatkan beban pada laba perusahaan.

Besarnya *inventory turnover* sebagai variabel Y pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung selama periode tahun 2004-2008, datanya diperoleh dari Laporan Harga Pokok Produksi. Adapun perhitungan *inventory turnover* yaitu dengan menggunakan rumus :

$$Raw\ Material\ Turnover = \frac{Cost\ of\ Raw\ Material\ Used}{Average\ Raw\ Material\ Inventory}$$

Sumber : *Bambang Riyanto (2001:71)*

Untuk mengetahui besarnya tingkat *inventory turnover* maka terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan, yaitu sebagai berikut :

a. Menentukan *Cost of Raw Material Used*

Cost of raw material used atau biaya bahan baku yang dimasukkan dalam proses produksi, dapat diketahui dengan cara yaitu :

Cost Of Material Used = Persediaan Bahan Baku Awal + Pembelian Bahan Baku - Persediaan Bahan Baku Akhir

Data yang diperlukan untuk menghitung *cost of raw material used* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung dalam periode 2004-2008 diperoleh dari Laporan Harga Pokok Produksi, yang di dalamnya terdapat unsur-unsur yaitu pemakaian bahan baku, biaya produksi dan persediaan barang dalam proses awal dan akhir. Cara menghitung *cost of raw material used* dapat dilihat pada tabel 4.12 di bawah ini :

Tabel 4.12
Perhitungan *Cost of Raw Material Used*
PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung
Tahun 2004-2008 Per Triwulan

(Dalam Rp)

Tahun	Triwulan	Persediaan Bahan Baku Awal	Pembelian Bahan Baku	Persediaan Bahan Baku Akhir	*Cost of Raw Material Used*
2004	I	91.425.000,00	913.945.000,00	82.524.625,00	922.845.375,00
	II	82.524.625,00	749.856.235,00	74.965.680,00	757.415.180,00
	III	74.965.680,00	645.949.600,00	89.248.475,00	631.666.805,00
	IV	89.248.475,00	1.146.700.641,00	98.684.790,00	1.137.264.326,00
2005	I	98.684.790,00	982.502.917,00	96.846.600,00	984.341.107,00
	II	96.846.600,00	803.848.637,00	98.084.675,00	802.610.562,00
	III	98.084.675,00	849.911.039,00	74.760.000,00	873.235.714,00
	IV	74.760.000,00	554.176.982,00	62.313.000,00	566.623.982,00
2006	I	62.313.000,00	1.003.846.500,00	85.985.350,00	980.174.150,00
	II	85.985.350,00	739.487.700,00	66.976.050,00	758.497.000,00
	III	66.976.050,00	715.321.025,00	92.480.800,00	689.816.275,00
	IV	92.480.800,00	1.019.867.940,00	78.960.080,00	1.033.388.660,00
2007	I	78.960.080,00	645.664.925,00	81.650.525,00	642.974.480,00
	II	81.650.525,00	872.574.250,00	61.620.450,00	892.604.325,00
	III	61.620.450,00	775.931.950,00	88.418.000,00	749.134.400,00
	IV	88.418.000,00	1.000.256.875,00	90.434.950,00	998.239.925,00
2008	I	90.434.950,00	718.775.950,00	68.654.450,00	740.556.450,00
	II	68.654.450,00	603.530.275,00	76.873.950,00	595.310.775,00
	III	76.873.950,00	875.306.450,00	91.307.550,00	860.872.850,00
	IV	91.307.550,00	1.006.017.325,00	69.090.750,00	1.028.234.125,00

Sumber : *Data Perusahaan Yang Telah Diolah*

b. Menghitung Rata-Rata Persediaan Bahan Baku

Rata-rata persediaan bahan baku diketahui dengan cara yaitu :

$$Average\ Inventory = \frac{Beginning\ Inventory + Ending\ Inventory}{2}$$

Sumber : *Bambang Riyanto (2001:71)*

Data yang diperlukan untuk menghitung rata-rata persediaan pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung dalam periode

2004-2008 diperoleh dari Laporan Harga Pokok Produksi, yang di dalamnya terdapat unsur-unsur yaitu pemakaian bahan baku, biaya produksi dan persediaan barang dalam proses awal dan akhir. Hasil dari perhitungan rata-rata persediaan dapat dilihat pada tabel 4.13 di bawah ini :

Tabel 4.13
Perhitungan Rata-Rata Persediaan Bahan Baku
PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung
Tahun 2004-2008 Per Triwulan

(Dalam Rp)

Tahun	Triwulan	Persediaan Bahan Baku Awal	Persediaan Bahan Baku Akhir	Rata-Rata Persediaan
2004	I	91.425.000,00	82.524.625,00	86.974.812,50
	II	82.524.625,00	74.965.680,00	78.745.152,50
	III	74.965.680,00	89.248.475,00	82.107.077,50
	IV	89.248.475,00	98.684.790,00	93.966.632,50
2005	I	98.684.790,00	96.846.600,00	97.765.695,00
	II	96.846.600,00	98.084.675,00	97.465.637,50
	III	98.084.675,00	74.760.000,00	86.422.337,50
	IV	74.760.000,00	62.313.000,00	68.536.500,00
2006	I	62.313.000,00	85.985.350,00	74.149.175,00
	II	85.985.350,00	66.976.050,00	76.480.700,00
	III	66.976.050,00	92.480.800,00	79.728.425,00
	IV	92.480.800,00	78.960.080,00	85.720.440,00
2007	I	78.960.080,00	81.650.525,00	80.305.302,50
	II	81.650.525,00	61.620.450,00	71.635.487,50
	III	61.620.450,00	88.418.000,00	75.019.225,00
	IV	88.418.000,00	90.434.950,00	89.426.475,00
2008	I	90.434.950,00	68.654.450,00	79.544.700,00
	II	68.654.450,00	76.873.950,00	72.764.200,00
	III	76.873.950,00	91.307.550,00	84.090.750,00
	IV	91.307.550,00	69.090.750,00	80.199.150,00

Sumber : *Data Perusahaan Yang Telah Diolah*

c. Menghitung Tingkat *Inventory Turnover*

Besarnya *inventory turnover* sebagai variabel Y pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung diperoleh dengan cara yaitu :

$$Raw\ Material\ Turnover = \frac{Cost\ of\ Raw\ Material\ Used}{Average\ Raw\ Material\ Inventory}$$

Sumber : *Bambang Riyanto (2001:71)*

Datanya diperoleh dari Laporan Harga Pokok Produksi, yang di dalamnya terdapat unsur-unsur yaitu pemakaian bahan baku, biaya produksi dan persediaan barang dalam proses awal dan akhir. Hasil dari perhitungan *inventory turnover* dapat dilihat pada tabel 4.14 di bawah ini :

Tabel 4.14
Perhitungan *Inventory Turnover*
PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung
Tahun 2004-2008 Per Triwulan

Tahun	Triwulan	*Cost of Raw Material Used* (Rp)	Rata-Rata Persediaan (Rp)	*Inventory Turnover* (Kali)
2004	I	922.845.375,00	86.974.812,50	11
	II	757.415.180,00	78.745.152,50	10
	III	631.666.805,00	82.107.077,50	8
	IV	1.137.264.326,00	93.966.632,50	12
2005	I	984.341.107,00	97.765.695,00	10
	II	802.610.562,00	97.465.637,50	8
	III	873.235.714,00	86.422.337,50	10
	IV	566.623.982,00	68.536.500,00	8
2006	I	980.174.150,00	74.149.175,00	13
	II	758.497.000,00	76.480.700,00	10
	III	689.816.275,00	79.728.425,00	9
	IV	1.033.388.660,00	85.720.440,00	12
2007	I	642.974.480,00	80.305.302,50	8
	II	892.604.325,00	71.635.487,50	12
	III	749.134.400,00	75.019.225,00	10
	IV	998.239.925,00	89.426.475,00	11
2008	I	740.556.450,00	79.544.700,00	9
	II	595.310.775,00	72.764.200,00	8
	III	860.872.850,00	84.090.750,00	10
	IV	1.028.234.125,00	80.199.150,00	13

Sumber : *Data Perusahaan Yang Telah Diolah*

Dari tabel 4.14 di atas, dapat diketahui bahwa perputaran persediaan bahan baku jenis Karet Alam pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung pada tahun 2004-2008 setiap triwulannya tidak tetap dan selalu menurun. Tetapi ada kenaikan perputaran persediaan bahan baku yang besar yaitu pada tahun 2004 triwulan 4, tahun 2006 triwulan 1 dan 4, tahun 2007 triwulan 2 dan 4 serta tahun 2008 triwulan 4. Besarnya tingkat perputaran persediaan tergantung pada sifat barang, letak perusahaan dan jenis perusahaan. Tingkat perputaran persediaan yang rendah dapat disebabkan *over investment* dalam persediaan. Sebaliknya tingkat perputaran persediaan yang tinggi menunjukkan dana yang diinvestasikan pada persediaan efektif menghasilkan laba.

Setiap perusahaan harus mengetahui tingkat *inventory turnover* yang dimiliki, karena tinggi rendahnya *inventory turnover* mempunyai efek yang langsung terhadap besar kecilnya modal yang diinvestasikan di dalam persediaan. Makin tinggi *turnover* berarti makin cepat perputarannya, yang berarti makin pendek waktu terkaitnya modal dalam *inventory*, sehingga untuk memenuhi kebutuhan produksi maka besarnya persediaan bahan baku harus direncanakan dengan tepat agar tidak terjadi *over stock*. Adapun hasil analisis perhitungan *inventory turnover* serta kenaikan dan penurunannya dapat dilihat pada tabel 4.15 di bawah ini :

Tabel 4.15
Kenaikan atau Penurunan *Inventory Turnover*
PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung
Tahun 2004-2008 Per Triwulan

Tahun	Triwulan	*Inventory Turnover*	Kenaikan / Penurunan	
2004	I	11	-	-
	II	10	1	↓
	III	8	2	↓
	IV	12	4	↑
2005	I	10	2	↓
	II	8	2	↓
	III	10	2	↑
	IV	8	2	↓
2006	I	13	5	↑
	II	10	3	↓
	III	9	1	↓
	IV	12	3	↑
2007	I	8	4	↓
	II	12	4	↑
	III	10	2	↓
	IV	11	1	↑
2008	I	9	2	↓
	II	8	1	↓
	III	10	2	↑
	IV	13	3	↑

Sumber : *Data Perusahaan Yang Telah Diolah*

Dari tabel 4.15 tersebut maka peneliti dapat melihat perkembangan *inventory turnover* yang terjadi di PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung periode 2004-2008 per triwulannya. Karena itu peneliti akan melakukan analisis untuk variabel Y (*inventory turnover*) secara rinci per tahunnya yaitu sebagai berikut :

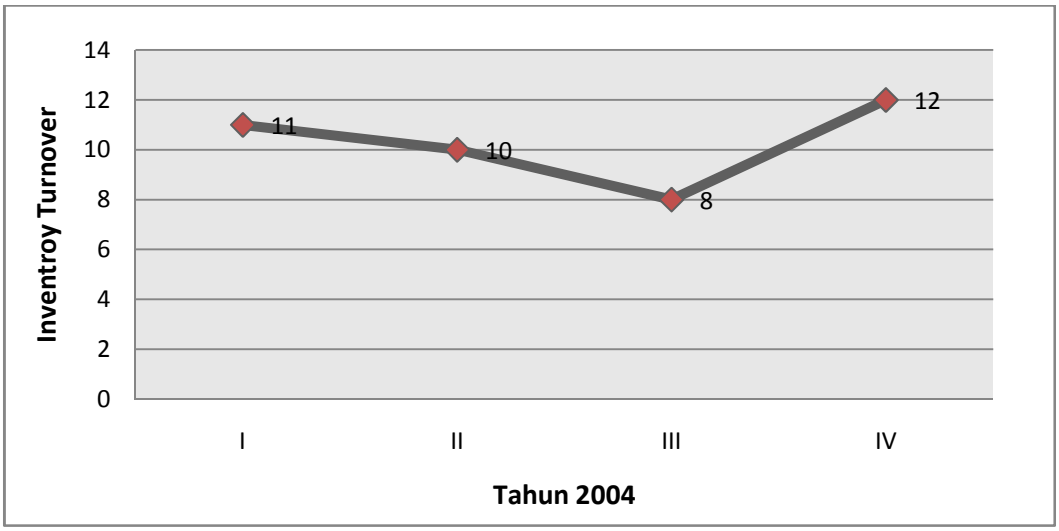
1. *Inventory Turnover* Tahun 2004 per Triwulan

Banyaknya perputaran persediaan bahan baku yang harus dilakukan perusahaan untuk tahun 2004 di dapat dengan cara membagi bahan baku yang digunakan dengan rata-rata persediaan bahan baku, dimana hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.14 di atas. Analisis *inventory turnover* dapat pula dilihat dari statistik deskriptif berdasarkan hasil pengolahan data melalui *SPSS versi 17.0 for Windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.16
Deskripsi Statistik *Inventory Turnover*
Tahun 2004 Per Triwulan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ITO_Tahun_2004	4	8.00	12.00	10.25	1.70783
Valid N (listwise)	4				

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.16 di atas dapat dijelaskan bahwa besarnya perputaran persediaan bahan baku minimumnya adalah 8 kali, besarnya perputaran persediaan bahan baku maksimumnya adalah 12 kali, sedangkan besarnya perputaran persediaan bahan baku rata-ratanya adalah 10 kali. Hal ini memberikan gambaran bahwa pada tahun 2004, PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung melakukan perputaran persediaan bahan baku sebanyak 10 kali. Untuk lebih mengetahui mengenai fluktuasi *inventory turnover* yang terjadi pada tahun 2004, maka dapat dilihat pada gambar 4.6 di bawah ini :



Gambar 4.6
Grafik Fluktuasi *Inventory Turnover* Tahun 2004 per Triwulan

Pada gambar 4.6 di atas, terlihat pada tahun 2004 besarnya *inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung mengalami fluktuasi dengan nilai terendah terjadi pada triwulan ketiga yaitu sebanyak 8 kali, hal ini dikarenakan adanya penurunan dari bahan baku yang digunakan dan kenaikan rata-rata persediaan bahan bakunya. Sedangkan nilai tertinggi terjadi pada triwulan keempat yaitu sebanyak 12 kali, dikarenakan adanya kenaikan dari bahan baku yang digunakan dan rata-rata persediaan bahan bakunya. Data tersebut menunjukan kepada kita bahwa perputaran persediaan bahan baku pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung tahun 2004 semakin menurun, dikarenakan banyaknya *customer* yang mengurangi pesanan mereka. Sehingga banyak persediaan yang menumpuk di gudang, yang mengakibatkan perputaran persediaannya menjadi lambat atau menurun. Hal tersebut menunjukkan berarti manajemen persediaan yang dilakukan perusahaan belum baik.

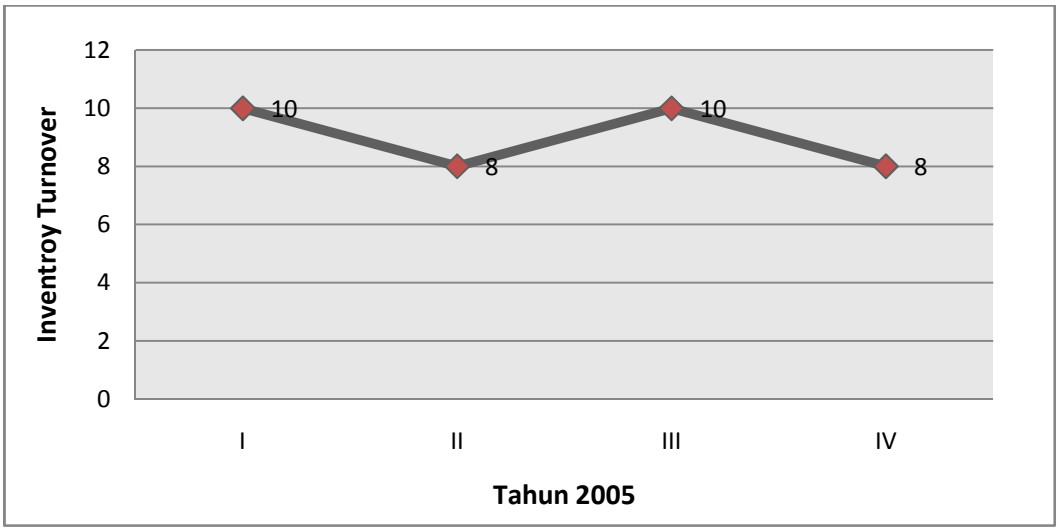
2. *Inventory Turnover* Tahun 2005 per Triwulan

Banyaknya perputaran persediaan bahan baku yang harus dilakukan perusahaan untuk tahun 2005 di dapat dengan cara membagi bahan baku yang digunakan dengan rata-rata persediaan bahan baku, dimana hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.14 di atas. Analisis *inventory turnover* dapat pula dilihat dari statistik deskriptif berdasarkan hasil pengolahan data melalui *SPSS versi 17.0 for Windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.17
Deskripsi Statistik *Inventory Turnover*
Tahun 2005 Per Triwulan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ITO_Tahun_2005	4	8.00	10.00	9.00	1.15470
Valid N (listwise)	4				

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.17 di atas dapat dijelaskan bahwa besarnya perputaran persediaan bahan baku minimumnya adalah 8 kali, besarnya perputaran persediaan bahan baku maksimumnya adalah 10 kali, sedangkan besarnya perputaran persediaan bahan baku rata-ratanya adalah 9 kali. Hal ini memberikan gambaran bahwa pada tahun 2005, PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung melakukan perputaran persediaan bahan baku sebanyak 9 kali. Untuk lebih mengetahui mengenai fluktuasi *inventory turnover* yang terjadi pada tahun 2005, maka dapat dilihat pada gambar 4.7 di bawah ini :



Gambar 4.7
Grafik Fluktuasi *Inventory Turnover* Tahun 2005 per Triwulan

Pada gambar 4.7 di atas, terlihat pada tahun 2005 besarnya *inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung mengalami fluktuasi dengan nilai terendah terjadi pada triwulan kedua dan keempat yaitu sebanyak 8 kali, hal ini dikarenakan adanya penurunan dari bahan baku yang digunakan dan rata-rata persediaan bahan bakunya. Sedangkan nilai tertinggi terjadi pada triwulan pertama dan ketiga yaitu sebanyak 10 kali, dikarenakan adanya kenaikan dari bahan baku yang digunakan dan penurunan rata-rata persediaan bahan bakunya. Data tersebut menunjukan kepada kita bahwa perputaran persediaan bahan baku pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung tahun 2005 cenderung menurun, dikarenakan pada tahun ini terjadi kenaikan kurs dollar amerika yang secara tidak langsung mempengaruhi harga bahan baku sehingga harga jual meningkat dan volume penjualan menurun. Sehingga banyak persediaan yang menumpuk di gudang, yang mengakibatkan perputaran persediaannya menjadi lambat atau menurun.

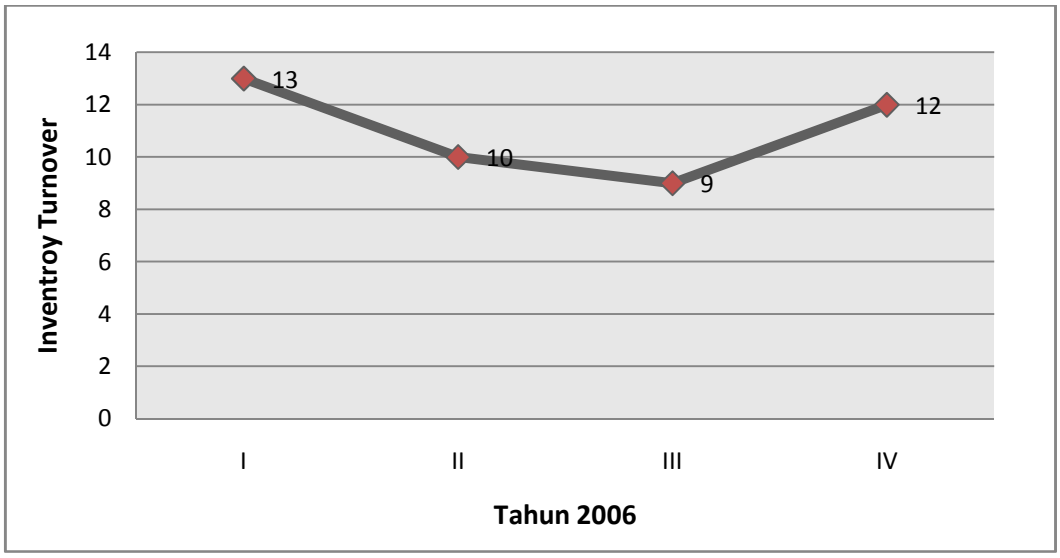
3. *Inventory Turnover* Tahun 2006 per Triwulan

Banyaknya perputaran persediaan bahan baku yang harus dilakukan perusahaan untuk tahun 2006 di dapat dengan cara membagi bahan baku yang digunakan dengan rata-rata persediaan bahan baku, dimana hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.14 di atas. Analisis *inventory turnover* dapat pula dilihat dari statistik deskriptif berdasarkan hasil pengolahan data melalui *SPSS versi 17.0 for Windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.18
Deskripsi Statistik *Inventory Turnover*
Tahun 2006 Per Triwulan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ITO_Tahun_2006	4	9.00	13.00	11.00	1.82574
Valid N (listwise)	4				

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.18 di atas dapat dijelaskan bahwa besarnya perputaran persediaan bahan baku minimumnya adalah 9 kali, besarnya perputaran persediaan bahan baku maksimumnya adalah 13 kali, sedangkan besarnya perputaran persediaan bahan baku rata-ratanya adalah 11 kali. Hal ini memberikan gambaran bahwa pada tahun 2006, PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung melakukan perputaran persediaan bahan baku sebanyak 11 kali. Untuk lebih mengetahui mengenai fluktuasi *inventory turnover* yang terjadi pada tahun 2006, maka dapat dilihat pada gambar 4.8 di bawah ini :



Gambar 4.8
Grafik Fluktuasi *Inventory Turnover* Tahun 2006 per Triwulan

Pada gambar 4.8 di atas, terlihat pada tahun 2006 besarnya *inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung mengalami fluktuasi dengan nilai terendah terjadi pada triwulan ketiga yaitu sebanyak 9 kali, hal ini dikarenakan adanya penurunan dari bahan baku yang digunakan dan kenaikan rata-rata persediaan bahan bakunya. Sedangkan nilai tertinggi terjadi pada triwulan pertama yaitu sebanyak 13 kali, dikarenakan adanya kenaikan dari bahan baku yang digunakan dan rata-rata persediaan bahan bakunya. Data tersebut menunjukan kepada kita bahwa perputaran persediaan bahan baku pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung tahun 2006 cenderung semakin menurun, dikarenakan pada tahun ini terjadi kenaikan harga minyak dunia, yang mengakibatkan harga penjualan pun menjadi ikut naik sehingga *customer* pun membatasi pemesanan yang mereka lakukan. Karena itu banyak persediaan yang menumpuk di gudang, yang mengakibatkan perputaran persediaannya menjadi lambat atau menurun.

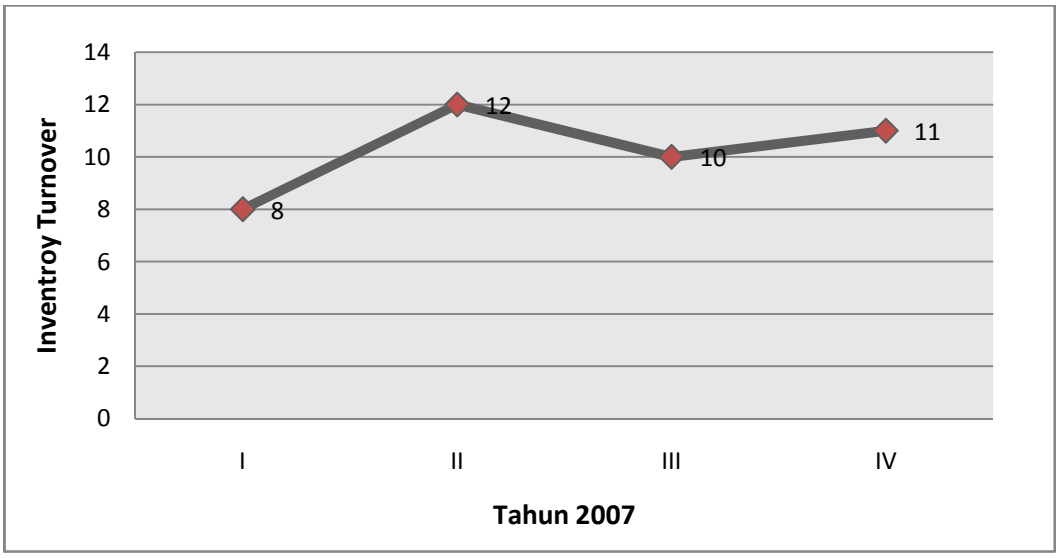
4. *Inventory Turnover* Tahun 2007 per Triwulan

Banyaknya perputaran persediaan bahan baku yang harus dilakukan perusahaan untuk tahun 2007 di dapat dengan cara membagi bahan baku yang digunakan dengan rata-rata persediaan bahan baku, dimana hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.14 di atas. Analisis *inventory turnover* dapat pula dilihat dari statistik deskriptif berdasarkan hasil pengolahan data melalui *SPSS versi 17.0 for Windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.19
Deskripsi Statistik *Inventory Turnover*
Tahun 2007 Per Triwulan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ITO_Tahun_2007	4	8.00	12.00	10.25	1.70783
Valid N (listwise)	4				

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.19 di atas dapat dijelaskan bahwa besarnya perputaran persediaan bahan baku minimumnya adalah 8 kali, besarnya perputaran persediaan bahan baku maksimumnya adalah 12 kali, sedangkan besarnya perputaran persediaan bahan baku rata-ratanya adalah 10 kali. Hal ini memberikan gambaran bahwa pada tahun 2007, PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung melakukan perputaran persediaan bahan baku sebanyak 10 kali. Untuk lebih mengetahui mengenai fluktuasi *inventory turnover* yang terjadi pada tahun 2007, maka dapat dilihat pada gambar 4.9 di bawah ini :



Gambar 4.9
Grafik Fluktuasi *Inventory Turnover* Tahun 2007 per Triwulan

Pada gambar 4.9 di atas, terlihat pada tahun 2007 besarnya *inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung mengalami fluktuasi dengan nilai terendah terjadi pada triwulan pertama yaitu sebanyak 8 kali, hal ini dikarenakan adanya penurunan dari bahan baku yang digunakan dan rata-rata persediaan bahan bakunya. Sedangkan nilai tertinggi terjadi pada triwulan kedua yaitu sebanyak 12 kali, dikarenakan adanya kenaikan dari bahan baku yang digunakan dan penurunan rata-rata persediaan bahan bakunya. Data tersebut menunjukan kepada kita bahwa perputaran persediaan bahan baku pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung tahun 2007 cenderung meningkat dikarenakan pada tahun ini terjadi penurunan kurs dollar amerika yang secara tidak langsung mempengaruhi harga bahan baku sehingga harga jual menurun dan volume penjualan meningkat. Sehingga tidak ada lagi persediaan yang menumpuk di gudang, hal tersebut menunjukkan berarti manajemen persediaannya telah baik.

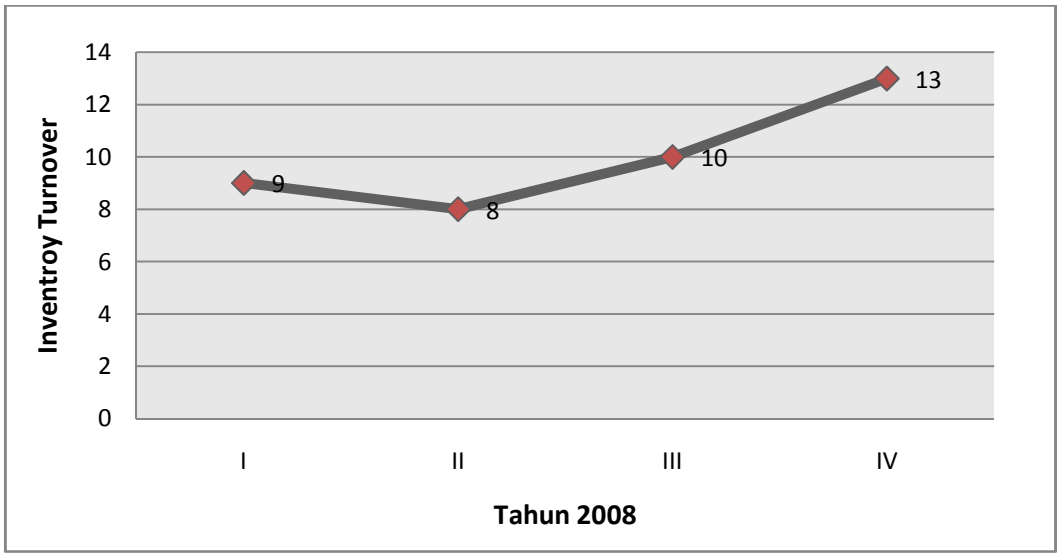
5. *Inventory Turnover* Tahun 2008 per Triwulan

Banyaknya perputaran persediaan bahan baku yang harus dilakukan perusahaan untuk tahun 2008 di dapat dengan cara membagi bahan baku yang digunakan dengan rata-rata persediaan bahan baku, dimana hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.14 di atas. Analisis *inventory turnover* dapat pula dilihat dari statistik deskriptif berdasarkan hasil pengolahan data melalui *SPSS versi 17.0 for Windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.20
Deskripsi Statistik *Inventory Turnover*
Tahun 2008 Per Triwulan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ITO_Tahun_2008	4	8.00	13.00	10.00	2.16025
Valid N (listwise)	4				

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.20 di atas dapat dijelaskan bahwa besarnya perputaran persediaan bahan baku minimumnya adalah 8 kali, besarnya perputaran persediaan bahan baku maksimumnya adalah 13 kali, sedangkan besarnya perputaran persediaan bahan baku rata-ratanya adalah 10 kali. Hal ini memberikan gambaran bahwa pada tahun 2008, PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung melakukan perputaran persediaan bahan baku sebanyak 10 kali. Untuk lebih mengetahui mengenai fluktuasi *inventory turnover* yang terjadi pada tahun 2008, maka dapat dilihat pada gambar 4.10 di bawah ini :



Gambar 4.10
Grafik Fluktuasi *Inventory Turnover* Tahun 2008 per Triwulan

Pada gambar 4.10 di atas, terlihat pada tahun 2008 besarnya *inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung mengalami fluktuasi dengan nilai terendah terjadi pada triwulan kedua yaitu sebanyak 8 kali, hal ini dikarenakan adanya penurunan dari bahan baku yang digunakan dan rata-rata persediaan bahan bakunya. Sedangkan nilai tertinggi terjadi pada triwulan keempat yaitu sebanyak 13 kali, dikarenakan adanya kenaikan dari bahan baku yang digunakan dan penurunan rata-rata persediaan bahan bakunya. Data tersebut menunjukan kepada kita bahwa perputaran persediaan bahan baku pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung tahun 2008 cenderung semakin meningkat dikarenakan perusahaan mulai mengurangi produk impor bahan baku yang digunakan, sehingga meminimalisasi biaya yang dikeluarkan. Maka harga jual pun menjadi menurun dan volume penjualan menjadi semakin meningkat. Maka tidak ada penumpukan persediaan di gudang dan dapat dikatakan manajemen persediaannya telah baik.

4.2.2 Hasil Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif merupakan penelitian yang menjelaskan secara mendalam terhadap data-data yang telah disajikan. Dalam penelitian ini, analisis secara kuantitatif adalah analisis dengan menggunakan alat bantu yaitu statistik.

4.2.2.1 Analisis Peranan Penerapan *Economic Order Quantity* Dalam Meningkatkan *Inventory Turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung

Berdasarkan hasil perhitungan mengenai penerapan *economic order quantity* (Tabel 4.5) dan hasil perhitungan mengenai *inventory turnover* (Tabel 4.14) pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung, maka dapat dianalisis besarnya peranan *economic order quantity* dalam meningkatkan *inventory turnover*.

Economic order quantity sebagai variabel *independent* (variabel X) berperan dalam meningkatkan *inventory turnover* sebagai variabel *dependent* (variabel Y), karena setiap kenaikan *economic order quantity* akan diikuti pula oleh kenaikan *inventory turnover* dan sebaliknya setiap terjadi penurunan *economic order quantity* akan diikuti pula oleh penurunan *inventory turnover*. Untuk mengetahui besarnya peranan tersebut, dapat dilihat pada tabel 4.21 di bawah ini :

Tabel 4.21
Peranan *Economic Order Quantity* Dalam *Inventory Turnover*
PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung
Tahun 2004-2008 Per Triwulan

Tahun	Triwulan	EOQ (Kg)		*Inventory Turnover* (Kali)	
2004	I	10.692	-	11	-
	II	8.704	↓	10	↓
	III	5.056	↓	8	↓
	IV	10.172	↑	12	↑
2005	I	9.591	↓	10	↓
	II	3.526	↓	8	↓
	III	7.742	↑	10	↑
	IV	4.143	↓	8	↓
2006	I	11.147	↑	13	↑
	II	8.719	↓	10	↓
	III	6.653	↓	9	↓
	IV	10.506	↑	12	↑
2007	I	4.269	↓	8	↓
	II	11.499	↑	12	↑
	III	8.946	↓	10	↓
	IV	10.053	↑	11	↑
2008	I	5.078	↓	9	↓
	II	4.102	↓	8	↓
	III	9.153	↑	10	↑
	IV	10.786	↑	13	↑

Dari tabel 4.21 di atas dapat dilihat bahwa *economic order quantity* berperan dalam meningkatkan *inventory turnover* dan memiliki hubungan yang searah dan positif, hal ini dilihat dari data hasil analisis mengenai *economic order quantity* dan *inventory turnover* setiap tahunnya bahwa jika *economic order quantity* mengalami penurunan maka *inventory turnover* pun mengalami penurunan, sebaliknya jika setiap *economic order quantity* mengalami kenaikan maka *inventory turnover* pun mengalami kenaikan.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh **Suad Husnan** dan **Enny Pudjiastuti** bahwa kebijakan pengendalian persediaan bahan baku dengan menerapkan metode EOQ akan mengakibatkan perputaran persediaan meningkat dan terjadinya kenaikan dalam aktivitas perusahaan, sehingga dapat dikatakan manajemen persediaannya telah baik.

Untuk mengetahui lebih jelas, apakah peranan *economic order quantity* dapat meningkatkan *inventory turnover* maka peneliti akan melakukan analisis dengan menggunakan analisis statistik. Untuk itu dilakukan perhitungan variabel X dan Y seperti pada tabel 4.22 berikut ini :

Tabel 4.22
Perhitungan Variabel X dan Variabel Y
PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung
Tahun 2004-2008 Per Triwulan

Tahun	Triwulan	X	Y	X^2	Y^2	XY
2004	I	10.692	11	114.318.864	121	117.612
	II	8.704	10	75.759.616	100	87.040
	III	5.056	8	25.563.136	64	40.448
	IV	10.172	12	103.469.584	144	122.064
2005	I	9.591	10	91.987.281	100	95.910
	II	3.526	8	12.432.676	64	28.208
	III	7.742	10	59.938.564	100	77.420
	IV	4.143	8	17.164.449	64	33.144
2006	I	11.147	13	124.255.609	169	144.911
	II	8.719	10	76.020.961	100	87.190
	III	6.653	9	44.262.409	81	59.877
	IV	10.506	12	110.376.036	144	126.072
2007	I	4.269	8	18.224.361	64	34.152
	II	11.499	12	132.227.001	144	137.988
	III	8.946	10	80.030.916	100	89.460
	IV	10.053	11	101.062.809	121	110.583
2008	I	5.078	9	25.786.084	81	45.702
	II	4.102	8	16.826.404	64	32.816
	III	9.153	10	83.777.409	100	91.530
	IV	10.786	13	116.337.796	169	140.218
Jumlah		**∑X**	**∑Y**	**$\sum X^2$**	**$\sum Y^2$**	**∑XY**
		160.537	**202**	**1.429.821.965**	**2.094**	**1.702.345**

Langkah-langkah untuk menjelaskan peranan *economic order quantity* dalam *inventory turnover* adalah sebagai berikut :

1. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linier sederhana adalah salah satu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara kedua variabel tersebut. Dari persamaaan matematis dapat kita ketahui besarnya kontribusi variabel X terhadap Y yang ditunjukkan oleh koefisien regresi. Bentuk persamaan regresi linear sederhananya adalah :

$$Y = a + bX$$

Sumber: *Andi Supangat (2007:334)*

Adapun nilai a dan b dapat dicari dengan rumus berikut :

$$\mathbf{a} = \frac{\sum \mathbf{Y} - \mathbf{b}.\sum \mathbf{X}}{\mathbf{n}} \quad \text{dan} \quad \mathbf{b} = \frac{\mathbf{n}.\sum \mathbf{XY} - (\sum \mathbf{X})(\sum \mathbf{Y})}{\mathbf{n}.\sum \mathbf{X^2} - (\sum \mathbf{X})^2}$$

Sumber: *Riduwan dan Sunarto (2007:97)*

Dimana nilai a dan b dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

$$= \frac{20(1.702.345) - (160.537)(202)}{20(1.429.821.965) - (160.537)^2}$$

$$= \frac{34.046.900 - 32.428.474}{28.596.439.300 - 25.772.128.369}$$

$$= \frac{1.618.426}{2.824.310.931}$$

$$\mathbf{b = 0,000573}$$

$$a = \frac{\sum Y - b.\sum X}{n}$$

$$= \frac{202 - (0{,}000573)(160.537)}{20}$$

$$= \frac{202 - 91{,}99315}{20}$$

$$= \frac{110{,}00685}{20}$$

$$\mathbf{a = 5{,}500343}$$

Hasil output dari pengolahan data menggunakan program *SPSS versi 17.0 for Windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.23
Tabel Statistik *SPSS* Koefisien

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.500343	.457		12.033	.000
	Economic Order Quantity	.000573	.000	.928	10.599	.000

a. Dependent Variable: Inventory Turnover

Dari hasil perhitungan manual dan output dari pengolahan data menggunakan program *SPSS versi 17.0 for Windows* di atas, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

Y = 5,500343 + 0,000573X

Artinya nilai a dan b tersebut adalah :

a = 5,500343, angka ini mengidentifikasikan bahwa bila tidak terdapat *economic order quantity*, maka nilai *inventory turnover* adalah 5,500343 (bila X sama dengan nol). Dari hasil tersebut dapat menunjukkan adanya peranan *economic order quantity* sebagai variabel independen (X) dalam *inventory turnover* sebagai variabel dependen (Y).

b = 0,000573, angka ini menunjukkan setiap ketersediaan satu satuan *economic order quantity* akan diikuti dengan kenaikan *inventory turnover* sebesar 0,000573.

2. Analisis Korelasi *Pearson*

Bagian ini untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel X (*economic order quantity* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung) dan variabel Y (*inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung) serta untuk mengetahui seberapa erat hubungan tersebut berikut signifikansinya.

- Menghitung angka "r" atau koefisien korelasi *pearson.*

  Koefisien korelasi yang dinyatakan dengan "r" dari *pearson* dapat dicari dengan menggunakan persamaan berikut :

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

Sumber: *Riduwan dan Sunarto (2007:80)*

$$r = \frac{20(1.702.345) - (160.537)(202)}{\sqrt{[20(1.429.821.965) - (160.537)^2][20(2094) - (202)^2]}}$$

$$= \frac{34.046.900 - 32.428.474}{\sqrt{[28.596.439.300 - 25.772.128.369][41.880 - 40.804]}}$$

$$= \frac{1.618.426}{\sqrt{[2.824.310.931][1.076]}}$$

$$= \frac{1.618.426}{\sqrt{3.038.958.561.756}}$$

$$= \frac{1.618.426}{1.743.261}$$

$$\boldsymbol{r = 0.92839}$$

$$\boldsymbol{r = 0.928}$$ **(Pembulatan)**

Koefisien korelasi yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan program *SPSS versi 17.0 for windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.24
Tabel Statistik *SPSS* Korelasi

Correlations

		Economic Order Quantity	Inventory Turnover
Economic Order Quantity	Pearson Correlation	1	.928**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	20	20
Inventory Turnover	Pearson Correlation	.928**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	20	20

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

- Mengartikan besaran hubungan

  Besar hubungan atau korelasi antara variabel X (*Economic Order Quantity* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet “Inkaba” Bandung) dan variabel Y (*Inventory Turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik

Karet "Inkaba" Bandung) ialah 0,928. Artinya hubungan kedua variabel tersebut termasuk dalam kategori interval koefisien 0.80 – 1.00 yaitu sangat kuat (berdasarkan tabel interpretasi dapat dilihat pada tabel 3.3).

- Mengartikan arah hubungan

  Angka korelasi (r) sebesar 0,928 menunjukan angka yang positif, menunjukkan arah yang sama dalam hubungan antarvariabel. Artinya: jika *economic order quantity* mengalami peningkatan, maka *inventory turnover* akan meningkat pula dan begitu pula sebaliknya.

3. Koefisien Determinasi

Uji ini digunakan untuk mengetahui besarnya peranan variabel independen dalam variabel dependen jika r^2=100% berarti variabel independen berperan sempurna dalam variabel dependen, demikian sebaliknya jika r^2=0 berarti variabel independen tidak berperan dalam variabel dependen. Adapun rumus untuk mencari koefisien determinasi adalah :

$$\mathbf{Kd = (r)^2 \ x \ 100\%}$$

Sumber: *Riduwan dan Sunarto (2007:81)*

$Kd = (0{,}928)^2 \text{ x } 100\%$

$Kd = 0{,}862 \text{ x } 100\%$

$Kd = 86{,}2\%$

Koefisien determinasi yang diperoleh dari pengolahan data dengan menggunakan program *SPSS versi 17.0 for windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.25
Tabel Statistik *SPSS Model Summary*

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.928[a]	.862	.854	.642

a. Predictors: (Constant), Economic Order Quantity
b. Dependent Variable: Inventory Turnover

Berdasarkan perhitungan manual dan menggunakan program *SPSS versi 17.0 for windows* dapat diperoleh koefisien determinasi, yaitu 86,2%. Dengan demikian, peranan *economic order quantity* dalam meningkatkan *inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung adalah sebesar 86,2% sedangkan sisanya yaitu 13,8% dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya seperti penjualan, penggunaan metode penilaian persediaan (FIFO, LIFO dan *Average*) dan lain-lain. Dalam hal ini informasi ketersediaan variabel X sebesar 86,2% menggambarkan bahwa jika *economic order quantity* diterapkan di PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung, maka *inventory turnover* yang terjadi di perusahaan akan semakin cepat. Sedangkan jika *economic order quantity* tidak diterapkan di PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung dan hanya mengandalkan saja dari penjualan yang terjadi atau metode penilaian persediaannya saja maka *inventory turnover* yang terjadi di perusahaan akan semakin lambat. Karena itu dengan diterapkannya *economic order quantity* sangat besar pengaruhnya terhadap *inventory turnover* yang akan terjadi.

4.2.2.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat peranan yang signifikan dari hipotesis yang telah dibuat yaitu "Penerapan Metode *Economic Order Quantity* Berperan Dalam Meningkatkan *Inventory Turnover*", dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penetapan Hipotesis

a. Hipotesis Penelitian

Ho : Tidak ada peranan yang signifikan antara penerapan *economic order quantity* dalam meningkatkan *inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung.

Ha : Ada peranan yang signifikan antara penerapan *economic order quantity* dalam meningkatkan *inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung.

b. Hipotesis Statistik

Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan uji dua pihak (*two tail test*) dilihat dari bunyi hipotesis statistik yaitu :

Ho : $\rho = 0$: Tidak ada peranan yang signifikan antara penerapan *economic order quantity* dalam meningkatkan *inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung.

Ha : $\rho \neq 0$: Ada peranan yang signifikan antara penerapan *economic order quantity* dalam meningkatkan *inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung.

Berdasarkan hipotesis di atas, maka dapat diambil keputusan apakah hubungan keduanya signifikan atau tidak, dapat dilihat berdasarkan angka signifikansi. Seperti yang dinyatakan oleh Jonathan Sarwono yaitu :

"1. Angka probabilitas atau signifikansi < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima.
2. Angka probabilitas atau signifikansi > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak."

(2005 : 67)

Berdasarkan tabel 4.24 yaitu tabel statistik *SPSS* korelasi, di dapat angka probabilitasnya yaitu 0,00. Maka berdasarkan hasil dari angka probabilitas tersebut, disimpulkan bahwa 0,00 < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima sehingga ada peranan yang signifikan antara penerapan variabel *economic order quantity* dan variabel *inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung.

2. Menguji Signifikansi

Untuk mencari makna peranan variabel X dalam Y maka peneliti melakukan uji signifikansi terhadap hasil korelasi *pearson* tersebut menggunakan statistik uji "t" dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sumber: *Riduwan dan Sunarto (2007:81)*

$$t_{hitung} = \frac{0{,}92839\sqrt{20-2}}{\sqrt{1-0{,}92839^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0{,}92839\sqrt{18}}{\sqrt{1-0{,}861908}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0{,}92839\ (4{,}242640687)}{\sqrt{0{,}138092}}$$

$$t_{hitung} = \frac{3{,}9388252217}{0{,}37160731}$$

$$\mathbf{t_{hitung} = 10{,}59942879}$$

Berdasarkan perhitungan manual dan pengolahan data dengan menggunakan program *SPSS versi 17.0 for windows* mengenai uji t yang dapat dilihat pada tabel 4.23 yaitu tabel statistik *SPSS* koefisien dapat diperoleh t_{hitung} sebesar 10,599 (pembulatan). Sedangkan nilai t_{tabel} bisa ditemukan dengan bantuan tabel distribusi t *student* yang sudah tersedia secara umum (dalam Lampiran 30), dengan ketentuan pencarian :

$\alpha = 0{,}05$

$\alpha/2 = 0{,}05/2 = 0{,}025$ (dua pihak)

dk = 20-2 = 18

Maka diperoleh $t_{(0{,}025;18)} = 2{,}552$

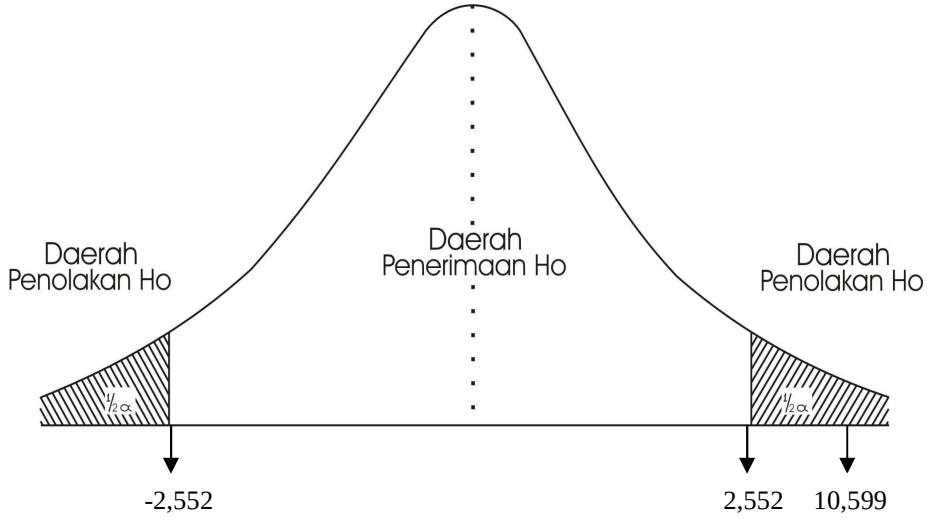
3. Menggambarkan Daerah Penerimaan dan Penolakan

Kriteria penerimaan hipotesis dapat ditentukan dengan membandingkan antara t_{hitung} dan t_{tabel} yang dapat dilihat di bawah ini :

"Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka Ho ditolak, Ha diterima

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka Ho diterima, Ha ditolak"

Dari hasil perhitungan diketahui $t_{hitung} > t_{tabel}$ (10,599 > 2,552). Artinya Ho berada di daerah penolakan dan Ha diterima, menjelaskan bahwa *economic order quantity* berperan dalam meningkatkan *inventory turnover*. Berdasarkan perhitungan di atas, maka digambarkan daerah penerimaan atau penolakan sebagai berikut :



Gambar 4.11

Hasil Uji Dua Pihak Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

4. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan statistik diketahui bahwa ada peranan antara *economic order quantity* dalam *inventory turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung, seperti yang diungkapkan oleh **Sugiyono** bahwa tingkat keeratan hubungan (korelasi) sangat kuat dan searah berada pada kategori interval koefisien 0.80 – 1.00 yaitu sebesar 0,928 artinya hubungan kedua variabel antara *economic order quantity* (variabel X) dalam *inventory turnover* (variabel Y) sangat kuat dengan laju pertumbuhan kedua variabel tersebut searah atau positif yaitu apabila *economic order quantity*

mengalami kenaikan maka *inventory turnover* akan mengalami kenaikan yang sama atau searah begitu pun sebaliknya apabila *economic order quantity* mengalami penurunan maka *inventory turnover* pun akan mengalami penurunan.

Peranan *economic order quantity* dalam *inventory turnover* adalah sebesar 86,2% yang artinya jika *economic order quantity* diterapkan di PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung, maka *inventory turnover* yang terjadi di perusahaan akan semakin cepat. Sedangkan jika *economic order quantity* tidak diterapkan di perusahaan dan hanya mengandalkan saja dari penjualan yang terjadi atau metode penilaian persediaannya saja maka *inventory turnover* yang terjadi di perusahaan akan semakin lambat. Karena itu dengan diterapkannya *economic order quantity* sangat besar pengaruhnya terhadap *inventory turnover* yang akan terjadi. Sedangkan 13,8% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, seperti penjualan, penggunaan metode penilaian persediaan (FIFO, LIFO dan *Average*) dan lain-lain.

Melihat dari gambar 4.11, daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan daerah yang tidak diarsir merupakan daerah penerimaan. Berdasarkan hasil dari uji signifikan, bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ (10,599 > 2,552), maka t_{hitung} jatuh di daerah penolakan, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Artinya koefisian regresi signifikan. Kesimpulannya, metode *economic order quantity* berperan dalam meningkatkan *inventory turnover*. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α = 0,05), maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 % dan hal ini menunjukan adanya peranan yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.

Melihat dari perhitungan dan kesimpulan di atas sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh **Suad Husnan** dan **Enny Pudjiastuti** bahwa kebijakan pengendalian persediaan bahan baku dengan menerapkan metode EOQ akan mengakibatkan perputaran persediaan meningkat dan terjadinya kenaikan dalam aktivitas perusahaan, sehingga dapat dikatakan manajemen persediaannya telah baik. Teori ini sesuai dengan penelitian yang peneliti lakukan sehingga dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa *economic order quantity* (variabel X) mempunyai hubungan yang signifikan terhadap *inventory turnover* (variabel Y) dan mempunyai peranan yang sangat kuat dan searah (positif).