

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Disain Penelitian

Disain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*, jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif, yaitu menggambarkan hasil pengukuran data antropometri statis duduk karyawan, data dimensi kursi kantor yang digunakan di *Main Office* PT. X Tahun 2008 untuk selanjutnya dibandingkan antara data pengukuran antropometri dengan dimensi kursi.

4.2. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2008 hingga tanggal 2 Juni 2008 yang bertempat di *Main Office* PT. X khususnya di lima departemen diantaranya; *Operational Excellence/ Health, Environment and Safety* (OE/HES), *Information Technology* (IT), *Supply Chain Management* (SCM), *Finance*, dan *Exploration*.

4.3. Populasi dan Sampel Penelitian

4.3.1. Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan karyawan yang menggunakan kursi kantor dengan kriteria ergonomi di lima departemen (*Operational Excellence/ Health, Environment and Safety* (OE/HES), *Information Technology* (IT), *Supply Chain Management* (SCM), *Finance*, dan *Exploration*).

4.3.2. Sampel

Besarnya sampel karyawan yang diambil untuk diteliti, jumlahnya sama dengan populasi, yaitu 35 orang pria dan 30 orang wanita. Sedangkan besarnya sampel kursi kantor yang diambil untuk diteliti, jumlahnya hanya satu karena jenis kursi kantor yang digunakan oleh semua karyawan yang akan diteliti adalah sama.

4.4. Teknik Pengumpulan Data

4.4.1. Sumber Data

4.4.1.1. Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil pengukuran langsung terhadap sampel dan dimensi kursi kantor yang digunakan.

4.4.1.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data penunjang lainnya yang diperlukan oleh penulis untuk melengkapi penelitian ini, seperti studi literatur dan data karyawan yang sudah menggunakan kursi kantor yang ergonomis.

4.4.2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah berupa 1 buah meteran gulung, 1 buah penggaris siku-siku. Sebagai alat bantu, digunakan kursi kayu tanpa sandaran dengan ukuran 40 x 40 x 40 cm dengan sikap duduk tegak menempel pada tembok, tanpa alas kaki, tanpa topi dan barang lainnya seperti dompet, hp, sapu tangan yang ada di saku celana.

4.4.3. Cara pengumpulan data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan cara mengukur sampel di luar ruang kerja. Sampel yang terpilih diminta untuk duduk di kursi kayu dengan posisi duduk tegak menempel pada tembok. Sebelum melakukan pengukuran, sampel diminta untuk membuka alas kakinya dan mengosongkan saku celananya. Pengambilan data dilakukan oleh dua orang, yang mana orang pertama melakukan pengukuran terhadap sampel dan orang kedua mencatat hasil pengukuran.

4.5. Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dilakukan tahap pengolahan data. Data diolah secara komputerisasi, berdasarkan hasil pengukuran yang telah didapat. Pengolahannya dilakukan dengan beberapa tahap yaitu:

1. *Editing data* (Menyunting Data)

Data Editing merupakan proses pemeriksaan kembali apakah isian pada lembar pengukuran sudah cukup baik dan dapat segera diproses lebih lanjut. Proses ini dilakukan langsung di tempat penelitian untuk memeriksa kelengkapan pengisian dari hasil pengukuran, agar jika data tidak terisi dengan lengkap, penulis dapat langsung melengkapinya saat itu juga.

2. *Entry Data* (Memasukkan data)

Entry Data dilakukan secara elektronik dengan cara memasukkan data hasil pengukuran ke komputer, dengan menggunakan komputerisasi.

3. *Processing data* (Pengolahan data)

Pengolahan data dengan menggunakan komputerisasi.

4. *Cleaning Data* (Membersihkan Data)

Cleaning Data merupakan proses pembersihan data oleh penulis untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi.

4.6. Analisa Data

Analisa data yang digunakan adalah dengan analisa univariat. Analisa univariat adalah analisa deskriptif untuk mengetahui distribusi frekuensi kesesuaian antara antropometri tubuh dengan dimensi kursi kantor dan untuk mengetahui distribusi data hasil pengukuran dengan melihat nilai mean, standar deviasi, 5 *percentile* dan 95 *percentile* yang berguna untuk melihat kesesuaian penggunaan kursi kantor berdasarkan pengukuran data antropometri dan dimensi kursi yang digunakan. Penyajian data disajikan dalam bentuk tabel, narasi dan gambar.

BAB 5

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

5.1. Sejarah Singkat PT. X

Sejarah PT. X berawal dari tahun 1924, ketika tim survei eksplorasi dari Standard Oil of California (SOCAL) kemudian pada tahun 1940 ditemukan gas dalam sumur eksplorasi kedua di Sebangka dan di Duri. Perang Dunia II menyebabkan terhentinya seluruh kegiatan. Pada tahun 1949, bala tentara pendudukan Jepang menyelesaikan pengeboran eksplorasi Minas No. 1. Kegiatan dilanjutkan dengan pengembangan lapangan Minas tanggal 20 April 1952 yang diresmikan oleh menteri perekonomian Indonesia saat itu,

Pada tanggal 15 Juli 1958, Menteri Perindustrian Ir. F.J Inkiriwang meresmikan penyelesaian proyek perluasan I. Pada tahun 1970 dimulai proyek perluasan II yaitu pengembangan lapangan Bangko dan Kota Batak.

Produksi minyak mentah PT. X mencapai 65,8% dari total produksi minyak mentah Indonesia pada tahun 1974. Kemudian menurun menjadi 46,5% pada tahun 1990. Meskipun terjadi penurunan produksi, PT. X tetap menguasai pangsa produksi sebesar 75%, sedangkan Pertamina dan Unocal mengalami penurunan produksi.

Di Indonesia, kejadian terpenting pada tahun 2005 adalah bergabungnya PT. X dan Unocal. Integrasi ini telah mengukuhkan PT. X sebagai perusahaan migas dan tenaga geothermal terbesar di Indonesia. Penggabungan ini ditandai dengan perubahan nama, tetapi perusahaan ini tetap disebut PT. X seperti sebelumnya.

5.2. Wilayah Kerja

Lokasi PT. X terletak di propinsi Riau dengan luas area lebih dari 50 km². Berdasarkan luas operasi dan kondisi geografis yang ada serta pertimbangan efisiensi dalam pengoperasian, maka PT. X membagi lokasi daerah operasi menjadi 6 distrik yaitu:

1. Distrik Jakarta sebagai pusat administrasi seluruhnya.
2. Distrik Rumbai merupakan pusat kerja administrasi daerah operasi PT. X.
3. Distrik Minas, merupakan daerah operasi produksi minyak. Daerah eksplorasi ini disebut *Sumatran Light South (SLS)*.
4. Distrik Duri, merupakan daerah operasi produksi minyak. Daerah eksplorasi ini disebut *Sumatran Light North (SLN)*.
5. Distrik Dumai, merupakan pelabuhan tempat pemasaran/pengapalan minyak.
6. Kota Batak dan Distrik Bekasap dengan wilayah operasi.

5.3. Struktur Organisasi PT. X

PT. X mengalami beberapa fase sistem organisasi. Sejak 11 Maret 1995 PT. X menggunakan sistem "*line and staff*" (sistem yang bersifat fungsional) yang dikenal dengan SBU (*Strategic Business Unit*). Pada saat itu wilayah operasi PT. X disebut dengan Rumbai SBU, Minas SBU, Bekasap SBU, Duri SBU dan *support operation*. Pada bulan Maret 2004, SBU diganti dengan sistem baru yang disebut IBUC (*Indonesian Business Unit Challenge*) yang mengatur wilayah operasionalnya dengan OU (*Operating Unit*). OU lebih bersifat kerja tim dan sesuai dengan proses pekerjaannya yang terdiri dari *Heavy Oil* OU dan *Sumatera Light Oil* OU. Untuk lebih jelasnya, struktur organisasi di PT. X dapat dilihat di lampiran.

5.4. Visi dan Misi Perusahaan

Pada bulan Januari 1992, telah diadakan sarasehan dengan melibatkan semua jajaran manajemen PT. X yang bertujuan mamatangkan visi, dan misi yang dirumuskan secara tegas dan tertulis.

5.4.1. Visi

Visi perusahaan PT. X adalah “Diakui sebagai sebuah perusahaan kelas dunia yang bertekad untuk mencapai tingkat yang sempurna”. Untuk tetap dapat diakui sebagai perusahaan kelas dunia, PT. X melaksanakan apa yang disebut Perbaikan Kualitas Berkesinambungan (*Continuous Quality Improvement*).

5.4.2. Misi

Sedangkan misi perusahaan untuk mencapai visi yang telah dicanangkan adalah : “Sebagai mitra usaha Pertamina, PT. X secara efektif akan mencari dan mengembangkan sumber daya minyak serta gas bumi untuk kesejahteraan bangsa Indonesia dan pemegang saham”.

5.5. Sumber Daya Manusia dan Fasilitas Karyawan

Tenaga kerja PT. X saat ini telah mencapai kurang lebih 5100 karyawan tetap dengan rincian 4989 orang karyawan nasional (data terakhir Desember 2005) dan kurang lebih 120 orang karyawan asing, dengan persentase 99% bangsa Indonesia. Sejak tahun 1966 pimpinan PT. X dipegang oleh orang Indonesia. Untuk distrik Rumbai sendiri terdapat 703 karyawan tetap.

PT. X mempunyai enam bagian, yaitu :

1. *Exploration & Business Development*, terdiri dari team : *Exploration & Business Development, Government & Public Affair, NOJV & EPT, Exploration.*
2. *Sumatra Counsel*, terdiri dari team : *Sumatra Counsel, Land Matters.*
3. *Planning & Reserves.*
4. *Executive*, terdiri dari team : *Security, SLO (Sumatra Light Oil Operation), HO (Heavy Oil Operation), SCM (Supply Chain Management), PG&T (Power Generation & Transmission), Hydrocarbon Transportation, Technology Support, Drilling, OE/HES.*
5. *Human Resources* terdiri dari team: *HR L&D, HR Service, HR – IR, HR CBP, Medical Service.*
6. *Finance* terdiri dari team: *Accounting Service, Dana Pensiun, Finance Jakarta, Forecast & Reporting, Asset & Project Accounting, Complaine Procedure, Internal Control, Finance.*

PT. X menyediakan banyak fasilitas untuk kesejahteraan karyawan dan keluarganya. Adapun fasilitas yang disediakan oleh PT. X antara lain : Sarana perumahan, sarana transportasi, sarana peribadatan, sarana pendidikan, sarana olahraga, sarana kesehatan, sarana rekreasi.

5.6. Gambaran Unit OE/HES

Health, environment & safety merupakan salah satu kebijakan yang dibuat PT. X menunjang terpenuhinya nilai-nilai dan tujuan perusahaan dan juga turut berperan aktif dalam kebijakan yang menyangkut lingkungan hidup dan lingkungan kerja.

5.6.1. Health (Kesehatan)

Dalam hal kesehatan PT. X memiliki tanggung jawab untuk menjamin lingkungan secara fisik yang baik sehingga tidak memberikan dampak buruk pada kesehatan. Bidang yang mendapat perhatian adalah : penyediaan air, pengelolaan sampah, pengawasan terhadap makanan dan minuman, *pest Control* (tindakan pengendalian terhadap hewan penyebar penyakit dan pengganggu), ergonomi.

5.6.2. Environment (Lingkungan)

Yang mendapatkan perhatian adalah pencemaran lingkungan baik dari proses produksi maupun kehidupan manusia, termasuk pencemaran udara oleh emisi kendaraan dan unit produksi.

Parameter keberhasilan program HES adalah: tidak ada air terproduksi yang dibuang ke luar (*zero water discharge*), jecilnya volume minyak terbuang, tidak ada kecelakaan kendaraan bermotor maupun kecelakaan di lapangan, tidak ada daerah gundul, tidak ada minyak mentah yang tumpah, tidak ada kolam penampungan (*pit*), tidak ada penyakit yang diderita penghuni *camp*, mematuhi seluruh peraturan pemerintah.

5.6.3. Safety (Keselamatan)

Keunggulan operasi menyatakan bahwa karyawan perlu melaksanakan operasi yang selamat, artinya beroperasi dan memelihara fasilitas perusahaan untuk mencegah cedera, sakit dan kecelakaan. Operasi yang selamat perlu dilaksanakan pada semua jenis pekerjaan, di semua wilayah operasi perusahaan, setiap saat, dan oleh semua karyawan dan mitra

kerja dengan tujuan agar setiap karyawan dapat melaksanakan pekerjaan tanpa kecelakaan, baik untuk diri sendiri maupun orang lain.

5.6.4. Program Kerja OE/HES PT. X

PT. X secara berkesinambungan membuat program-program aktivitas yang menunjang kegiatan OE/HES yang bertujuan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan selamat.

Program yang dijalankan diantaranya dimulai langsung oleh pucuk pimpinan perusahaan dalam bentuk kunjungan lapangan terencana khusus setiap bulan untuk melihat dan mendiskusikan masalah-masalah OE/HES dengan pegawai sekaligus menunjukkan komitmen dan dukungan terhadap OE/HES.

Program dan proses kerja yang dilakukan adalah:

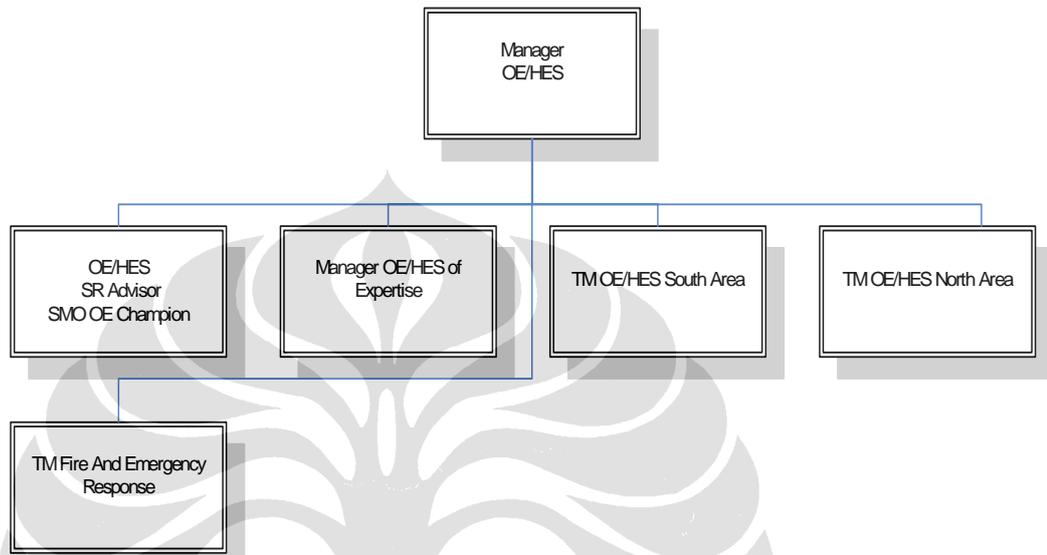
1. Kesadaran dan Komunikasi
2. Inspeksi terencana dan pemeliharaan untuk pencegahan
3. Analisa tugas penting dan Prosedur
4. Penyelidikan analisa kecelakaan dan insiden
5. Peraturan kerja dan Izin kerja
6. Alat Pelindung Diri
7. Identifikasi bahaya terhadap kesehatan dan evaluasi
8. Rekayasa dan Manajemen Perubahan
9. Manajemen Mitra Kerja
10. Identifikasi permasalahan lingkungan dan rencana tindakan
11. Pemantauan dan Pemeriksaan
12. Hubungan Luar

Di samping program kebijakan di atas, ada beberapa program aktivitas lainnya yang diterapkan oleh PT. X, antara lain:

1. Ceramah OE/HES (Presentasi-presentasi dari OE/HES)
2. Poster (Spanduk-spanduk)
3. Memo dari senior manajemen (memorandum yang berisikan peringatan, kebijakan, dan prosedur dari pimpinan puncak)
4. Artikel di dalam buletin keselamatan
5. Pembicara tamu
6. Mendistribusikan pamflet dan atau bendera
7. Spanduk OE/HES
8. Pertandingan atau kompetisi (*Housekeeping contest*, OE/HES cermat cepat, dll)
9. Observasi lapangan
10. Video, film, presentasi (pada *safety meeting*)
11. Inspeksi atau kunjungan khusus
12. Komunikasi ke luar
13. Hari keluarga
14. Hari lingkungan
15. Bulan K3 Nasional (12 Januari-12 Februari setiap tahun)
16. Dasar Budaya Selamat
17. Pelatihan
18. Pelatihan kebakaran
19. Kursus mengemudi yang aman
20. Kecakapan (peralatan dan operator).

5.6.5. Struktur Organisasi OE/HES

Struktur organisasi OE/HES PT. X terdiri dari beberapa urutan kepemimpinan, yaitu :



Gambar 5.1
Struktur Organisasi OE/HES PT. X