

## BAB 4

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu menggambarkan bagaimana kebisingan yang memajan pekerja di area kerja Shop C – D Unit Usaha Jembatan PT. Bukaka Teknik Utama dan juga Program Pengendalian Kebisingan yang ada di Area tersebut.

#### 4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan area kerja Shop C – D Unit Usaha Jembatan PT. Bukaka Teknik Utama yang terletak di Jl. Raya Bekasi km 19,5 Cileungsi. Sebenarnya workshop yang ada terdiri dari empat Shop, yaitu Shop A, B, C, dan D. Tetapi yang termasuk ke dalam Area Kerja Unit Usaha Jembatan hanyalah shop C dan D saja. Adapun penelitian ini dilakukan pada pertengahan bulan Mei, sampai dengan pertengahan bulan Juni 2009.

#### 4.3 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian pada penelitian ini adalah hasil pengukuran intensitas kebisingan yang dilakukan di Area Shop C – D Unit Usaha Jembatan PT. Bukaka Teknik Utama.

Sedangkan sampel penelitian ini adalah intensitas kebisingan yang dihasilkan dari sumber bising yaitu proses kerja yang ada di Unit Usaha Jembatan PT. Bukaka Teknik Utama . Adapun Proses kerja tersebut adalah *Cutting, Setting, Submerged Welding, Co Welding, Stick Welding, Straightening, Grinding, Marking, Magnetic Drilling, dan Radial Drilling.*

#### 4.4 Instrumen Penelitian

1. Alat Sound Level Meter merk Krisbow dengan tipe KW 06-290 dengan pengaturan frekuensi Weighting network A untuk mengukur intensitas kebisingan.
2. Penunjuk waktu (stop watch) untuk mengetahui range waktu pengambilan nilai intensitas kebisingan.
3. Meteran untuk mengukur area kerja dan menentukan titik-titik sampel yang akan diukur intensitas kebisingannya.
4. Form isian tabel intensitas kebisingan pada tiap titik.

#### 4.5 Pengumpulan Data

Penelitian menggunakan data primer dan sekunder. Untuk data primer metode pengumpulan data pada penelitian ini terdiri atas pengukuran kebisingan, selain itu dilakukan juga observasi dan wawancara untuk memperoleh data pelengkap. Pengukuran kebisingan yang dilakukan menggunakan alat ukur kebisingan sound level meter dengan merk Krisbow tipe KW 06-290 dengan rincian sebagai berikut:

- Menyiapkan Sound Level Meter dan memeriksa baterai, juga menyiapkan baterai cadangan
- Mengaktifkan alat dengan menekan tombol on/off
- Melakukan kalibrasi dengan kalibrator yang terintegrasi pada alat ukur
- Melakukan setting alat pada respon *slow* yang ditujukan agar pembacaan nilai pengukuran yang lebih akurat
- Memilih filter pengukuran tingkat kebisingan pada *Weighting A* (dBA)
- Mempersiapkan *noise map* untuk menentukan posisi titik sampling pengukuran dengan membuat titik-titik koordinat dengan jarak 5 meter

- Meletakkan Sound Level Meter dengan ketinggian antara 1.2 hingga 1.5 meter dari permukaan tanah pada titik pengukuran dengan menggunakan tripod
- Melakukan pencatatan nilai intensitas kebisingan yang terukur dengan melihat nilai yang tertera pada *Display* SLM pada setiap interval 5 detik selama 1 menit untuk satu titik pengukuran.

Sedangkan untuk data sekunder yang akan dikumpulkan berupa data pelaporan perusahaan mengenai gambaran umum perusahaan, struktur organisasi perusahaan, program pengendalian kebisingan, dan jumlah pekerja.

#### 4.6 Pengolahan dan Analisis Data

Setelah dilakukan pengukuran intensitas kebisingan dan diperoleh nilai intensitas bunyi, maka dilakukan pengolahan dan analisis data kuantitatif secara manual. Setelah diperoleh nilai intensitas bunyi, maka dilakukan perhitungan  $L_{eq}$  yang hasilnya berupa nilai intensitas kebisingan yang konstan atau *steady*.

Perhitungan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$L_{eq} = 10 \text{ Log } \sum^n [f_i \cdot 10^{L_i/10}]$$

$L_{eq}$  : Tingkat tekanan suara ekivalen

$f_i$  : Fraksi dari waktu paparan

$L_i$  : Tingkat tekanan Suara

Analisis yang dilakukan adalah Analisis Univariat yang dilakukan dengan mengetahui distribusi variabel yang disajikan dengan membandingkan intensitas kebisingan dengan Nilai Ambang Batas Standar Kebisingan menurut Kepmenaker RI No Kep-51/MEN/1999 tentang Nilai Ambang Batas kebisingan di tempat kerja dan *Recommended Exposure Limit* yang dikeluarkan oleh NIOSH.

## BAB 5

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 5.1 Profil PT. Bukaka Teknik Utama

PT. Bukaka Teknik Utama, Tbk adalah perusahaan swasta pribumi yang bergerak dalam bidang konstruksi, permesinan (*engineering*), transportasi, telekomunikasi, dan manufaktur terutama dalam bidang sarana umum. PT. BTU didirikan pada tanggal 25 Oktober 1978.

Tahun 1982, terjadi perkembangan pesat yang membuat PT. BTU perlu menambah luas area pabrik, sehingga PT. BTU dipindahkan ke daerah Cileungsi, hingga sekarang dengan menempati area seluas 65 hektar.

Pada tahun 1990, PT. BTU berhasil mengekspor satu set Garbarata ke Jepang dan terus memperbaiki mutu produk sehingga berhasil mendapatkan sertifikasi *ISO 9001* untuk produk *Steel Tower*, *Boarding Bridge* dan jembatan serta *API Spec Q1* (sertifikasi mutu di bidang produk perminyakan) untuk produk Pompa angguk.

#### 5.2 Visi, Misi Dan Tujuan PT. Bukaka Teknik Utama

Untuk memberi panduan dalam menjalankan usahanya maka manajemen PT. Bukaka Teknik Utama menetapkan visi, misi dan tujuan perusahaan yaitu:

##### Visi

- Menjadi Perusahaan Nasional kelas dunia yang unggul dibidang rekayasa dan industri.

##### Misi

- Ikut serta memajukan bangsa dengan menjadi Perusahaan Nasional kelas dunia yang unggul di bidang rekayasa dan konstruksi dengan mengandalkan inovasi, kreativitas dan mutu.

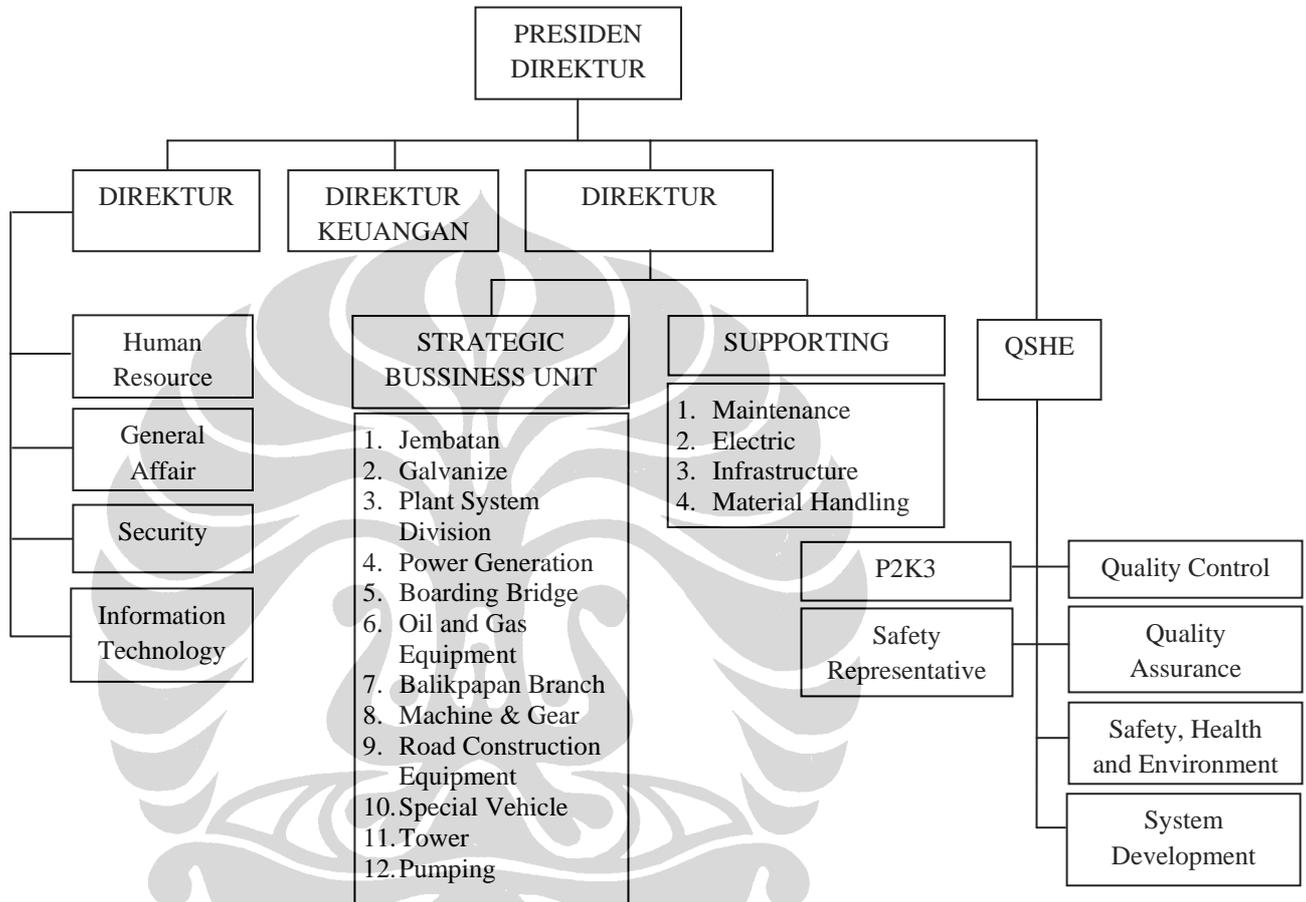
##### Tujuan Perusahaan

- *Profitability Growth*
- *Market share*

- *Social Responsiveness*

### 5.3 Struktur Organisasi PT. Bukaka Teknik Utama

PT. Bukaka dipimpin oleh seorang Presiden Direktur yang membawahi beberapa Direktur, untuk lebih jelasnya dapat dilihat di bawah ini :



Gambar 5.1 Struktur Organisasi PT. Bukaka Teknik Utama

### 5.4 Unit-unit Kerja Di PT. Bukaka Teknik Utama

Unit-unit kerja yang ada di PT. Bukaka Teknik Utama terbagi dua yaitu unit usaha dan non unit usaha. Yang termasuk ke dalam unit usaha diantaranya:

#### 1. Jembatan

Memproduksi jembatan *box girder*, gelagar baja komposit, jembatan rangka baja semi permanen, jembatan angka baja permanen, jembatan bentang panjang, dan jembatan gantung.

## 2. *Galvanize*

Memproses pelapisan besi dengan lapisan seng untuk anti karat, contohnya konstruksi baja, telekomunikasi, penyiaran (*broadcast*), *electrical*, menara, jembatan, struktur, *pole*, pipa, *plate*, *frame*, dan lain-lain.

## 3. *Plant System Division*

Memproduksi konstruksi pabrik dan sarana, seperti: *material handling*, *stacking conveyor*, *feeder and hooper*, *vibrating screen*, *wimpact crusher*, *jaw crusher*, *vibrating feeder*, *double roller crusher*, *ship leader conveyor*, *grabbing bucket*, *crane*, *hoist and trolleys*, *control system*, *fire protection system*, *gantry crane*, *trailore*, *axle*, *apron feeder*, *ship loading and portal*, *supply parts for conveyor*, *belt scale*, dan *magnetic separator*. *Engineering Procurement and Construction (EPC)* di bagian ini, yaitu *handling equipment*, *cement plant*, *power plant*, *processing equipment* dan *steel structure*.

## 4. *Power Generation*

Merekondisi generator dan bekerja sama dengan Perusahaan Listrik Negara (PLN) dalam menyediakan listrik tenaga diesel di beberapa kota, seperti Ambon, Banjarmasin, dan lain-lain.

## 5. *Boarding Bridge*

Memproduksi peralatan/fasilitas yang digunakan di *airport*, seperti garbarata (*gangway/boarding bridge*), truk *catering*, dan truk penyapu landasan pacu.

## 6. *Oil and Gas Equipment*

Memproduksi peralatan untuk industri minyak dan gas, antara lain pompa angguk, penyimpanan minyak.

## 7. *Balikpapan Branch*

Bukaka Cabang Balikpapan menjadi kontraktor bagi perusahaan di Balikpapan antara lain di bidang perminyakan adalah *Unocal* dan *Total*.

## 8. *Machine and Gear Shop*

Mengerjakan permesinan untuk komponen-komponen produk PT. BTU, contohnya *CNC miling*, *horizontal boring*, *double planner*, *vertical lathe*, *horizontal lathe*. Bagian ini hanya sebagai *supporting unit* dan bergabung

dengan komponen shop yang mengerjakan pemotongan dan pembentukan komponen produk PT. Bukaka Teknik Utama.

#### 9. *Road Construction Equipment*

Memproduksi peralatan untuk pembangunan jalan, seperti *Asphalt Mixing Plant (AMP)*, mesin penghancur batu (*stone crusher*), dan lain-lain.

#### 10. *Special Vehicle*

Memproduksi kendaraan khusus, seperti mobil pemadam kebakaran, mobil penyelamatan, mobil pemadam hutan, mobil penyapu jalan, dan lain-lain.

#### 11. *Tower*

Memproduksi menara transmisi listrik tegangan ekstra tinggi, menara telekomunikasi, menara *broadcast*, dan menara transmisi *line*.

#### 12. *Pumping*

Memproduksi peralatan untuk industri minyak dan gas, antara lain pompa angguk, penyimpanan minyak.

### 5.5 Komposisi dan Jumlah Karyawan

Jumlah karyawan PT. BTU periode Februari 2009 terbagi dalam beberapa kategori, yaitu berdasarkan status, jabatan dan tingkat pendidikan.

Tabel 5.1 Komposisi Karyawan PT. BTU Berdasarkan Status

Status	Jumlah Karyawan	Presentase (%)
<i>Expatriat</i>	1	0%
Tetap	799	85%
Kontrak	33	4%
<i>Management Trainee</i>	104	11%
<i>Co Ops</i>	0	0%
<b>Total</b>	<b>937</b>	<b>100%</b>

Sumber: SDM PT. BTU

Tabel 5.2 Komposisi Karyawan PT. BTU Berdasarkan Jabatan

<b>Jabatan</b>	<b>Jumlah Karyawan</b>	<b>Presentase</b>
<i>President</i>	1	0%
<i>Vice President</i>	1	0%
Komisaris	0	0%
Direktur	8	1%
Senior Manajer	3	0%
Manajer	23	3%
Kepala Bagian	53	6%
Kepala Seksi	78	8%
Asisten	273	29%
<i>Foreman</i>	113	12%
Kepala Regu	138	15%
Anggota	246	26%
<b>Total</b>	<b>937</b>	<b>100%</b>

Sumber: SDM PT. BTU.

Tabel 5.3 Komposisi Karyawan PT. BTU Berdasarkan Tingkat Pendidikan

<b>Pendidikan</b>	<b>Jumlah Karyawan</b>	<b>Presentase (%)</b>
S3	0	0%
S2	9	1%
S1	323	35%
D3	57	6%
D2	2	0%
D1	8	1%
SLTA	471	50%

SLTP	32	3%
SD	33	4%
Lain-lain	2	0%
<b>Total</b>	<b>937</b>	<b>100%</b>

Sumber: SDM PT. BTU

## 5.6 Proses Produksi

### 5.6.1 Bahan Baku Dan Bahan Penolong

Bahan baku yang utama adalah besi baja dalam berbagai bentuk/profil, antara lain besi siku, kanal, *H-beam*, *wide flange*, *round bar*, *plat*, dan lain-lain. Bahan baku lain yaitu berupa kayu/*multipleks*, karet, plastik, dan lain-lain.

Bahan penolong berupa mur/baut, komponen *hidrolik* dan *pneumatik*, komponen mekanik (*engine*, pompa, *gear reducer*), komponen listrik (motor listrik, kabel, *contactor*, *relay*), dan berbagai aksesoris lainnya.

Bahan kimia yang dipakai antara lain oli, cat, *thinner*, minyak solar, bahan kimia proses galvanis (asam klorida, *zinc*, amonium bikromat, timbal).

### 5.6.2 Mesin Dan Peralatan

Kegiatan perusahaan dalam menghasilkan produk menggunakan mesin dan peralatan antara lain:

1. Mesin-mesin perkakas (pembentuk suatu bahan yang bekerja secara mekanis maupun menggunakan gas), pesawat tenaga (pembangkit daya antara lain motor diesel), mesin gerinda, dan mesin las.
2. Peralatan tangan (manual dan listrik), alat angkat dan angkut (*forklift*, *OH crane*, *mobile crane*).
3. Bejana tekan dan kompresor.
4. *Galvanize Zinc Bath*.

### 5.6.3 Proses Kerja

Kegiatan perusahaan dalam menghasilkan produk menggunakan mesin dan peralatan antara lain:

1. Pemindahan barang (*handling*)  
Memindahkan barang dari tempat penyimpanan (gudang atau lapangan) ke proses produksi. Untuk barang kecil digunakan tenaga tangan dan dibantu peralatan dorong, untuk barang besar digunakan alat angkat dan angkut (*forklift, mobile crane, over head crane*).
2. Pemotongan (*cutting*)  
Memotong bahan sesuai ukuran dan bentuk yang sesuai disain. Untuk bahan besi digunakan mesin potong dan gas, untuk bahan lain disesuaikan dengan jenis bahan.
3. Pembentukan (*forming*)  
Membentuk bahan sesuai dengan desain, yaitu di tekuk (*bending*), dibulatkan atau dilengkungkan (*rolling*).
4. Permesinan (*machining*)  
Memproses bahan dengan pengerjaan mesin sesuai disain yang dikehendaki, antara lain bubut, skrap, dan gerinda.
5. Pengelasan (*welding*)  
Menyambung besi dengan mesin las listrik dan elektroda atau dengan las *argon*.
6. Pelubangan (*holing*)  
Membuat lubang pada besi untuk penyambungan baut dan mur.
7. Penghilangan karat (*blasting*)  
Proses membersihkan karat pada permukaan besi dengan cara penyemprotan pasir khusus dengan tekanan tinggi.
8. Pengecatan (*painting*)  
Proses pelapisan permukaan besi yang telah bebas dari karat dengan cat yang terdiri dari car dasar dan cat luar.
9. Pelapisan seng (*galvanizing*)  
Pelapisan besi dengan lapisan seng dengan cara mencelupkan besi ke dalam seng cair yang panas.
10. Perakitan (*assembling*)  
Merakit komponen-komponen menjadi satu kesatuan yang lebih besar untuk memudahkan pengiriman.

#### 11. Pengepakan (*packing*)

Mengikat barang atau memasukan barang dalam kotak kayu.

#### 12. Pengiriman barang ke pemesan (*delivery*).

### 5.6.4 Limbah

Proses produksi di PT Bukaka Teknik Utama menghasilkan beberapa jenis limbah yaitu:

1. Padat: limbah domestik, potongan besi, serbuk besi, potongan kayu dan plastik.
2. Cair: limbah domestik, sisa proses galvanis, dan oli bekas.
3. Gas: gas buang motor bakar, asap welding.
4. Debu: partikel dari mesin produksi.

Pada kenyataannya, limbah-limbah padat dan cair yang dihasilkan masih memiliki nilai jual sehingga semuanya dijual. Sedangkan gas dan debu diolah dulu sebelum dibuang sehingga tidak mencemari lingkungan.

### 5.7 Produk Yang Dihasilkan

PT. BTU menghasilkan produk yang mampu bersaing dengan produk impor. Jenis-jenis produk yang dihasilkan oleh PT. Bukaka Teknik Utama dapat dikelompokan sebagai berikut:

1. *Steel Bridge*, antara lain:
  - *Steel Bridge*
  - *Steel Trust Bridge Type*
  - *Kahayan Bridge*
2. *Plant System*, terdiri dari:
  - *Belt Conveyor*
  - *Coal Feeder*
  - *Transtainer*
  - *Ship Loader and Ship Unloader*
  - *Coal Handling System*
  - *Ash Handling System*
  - *Dust Collector*

3. *Special Equipment*, antara lain:
  - *Fire Fighting Truck*
  - *Road Sweeper*
  - *Anti Riot Vehicle Armored*
  - *Forestry Fire Truck* (truk kebakaran hutan)
  - *Telescopic Ladder Truck*
  - *Articulating Platform Truck*
  - *Asphalt Mixing Plant*
4. *Oil and Gas Equipment*, terdiri dari:
  - *Oil Pumping Unit*
  - *Pumping Control Drives*
  - *Oil Separator*
  - *Storage Tank*
  - *Mud Tanks*
  - *Oil Drilling Equipment*
5. *Airport Facilities*, terdiri dari:
  - *Passenger Boarding Bridge*
  - *Passenger Stair Car*
  - *Baggage Conveyor*
  - *Baggage Screening Units*
  - *Aircraft Refueler*
  - *Airport Emergency Vehicles*
  - *Airport Crash Tender*
  - *Runway Sweeper*
  - *Catering Truck*
6. *Steel Tower*, terdiri dari:
  - *Power Substation*
  - *Conductor Cable*
  - *Electrical Construction*
  - *High Voltage Transmission Lines*
  - *Communication Anthenna Tower*

- *Instrumentation and Cable*

### 5.8 Bentuk Unit Yang Menangani K3

Pada tahun 1993, PT. Bukaka Teknik Utama mulai memperhatikan masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Hal ini dapat dilihat dengan adanya pembentukan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3). Pembentukan P2K3 ini didasarkan pada:

1. Undang-undang No.1 Tahun 1970 Pasal 9 dan 10 tentang Keselamatan Kerja.
2. Undang-undang No.14 Tahun 1969 Pasal 9 dan 10 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja.
3. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No.Per.04/Men/1987 tentang Panitia Pembina Keselamatan Kerja Serta Tata Cara Penunjukan Ahli Keselamatan Kerja.
4. Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No.Kep.155/Men/1987 tentang Penyempurnaan Keputusan Menteri Tenaga kerja.
5. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Kep.125/Men/1982 tentang Pembentukan dan Tata Cara Pekerja Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang kembali disahkan pada tanggal 3 April 2001.

Pada tahun 2004, Departemen LK3 di gabung dengan departemen *Quality* yang kemudian dikenal dengan istilah *QSHE* (*Quality Safety Health and Environment*). Alasan departemen *QSHE* didirikan oleh PT. Bukaka adalah :

- Karena tingginya angka kecelakaan kerja yang terjadi.
- Karena tuntutan global dan kebutuhan pasar tentang penerapan *QSHE* dan dokumennya bagi suatu perusahaan yang merupakan prasyarat untuk mengikuti suatu tender.

Berdasarkan hal di atas maka PT. Bukaka Teknik Utama membentuk unit K3 yang terbagi menjadi dua unit, yaitu sebagai berikut:

1. Bentuk unit secara fungsional : P2K3 atau *QSHE Steering Committee*.
2. Bentuk unit secara struktural : Departemen *QSHE*.

### 5.8.1 Visi, Misi dan Tujuan Unit K3

PT. Bukaka Teknik Utama mempunyai visi, misi dan tujuan K3, yaitu sebagai berikut:

#### Visi

- Nihil Kecelakaan (*Zero Accident*).
- Nihil Pencemaran (*Zero Emission*).
- Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan merupakan prioritas utama.

#### Misi

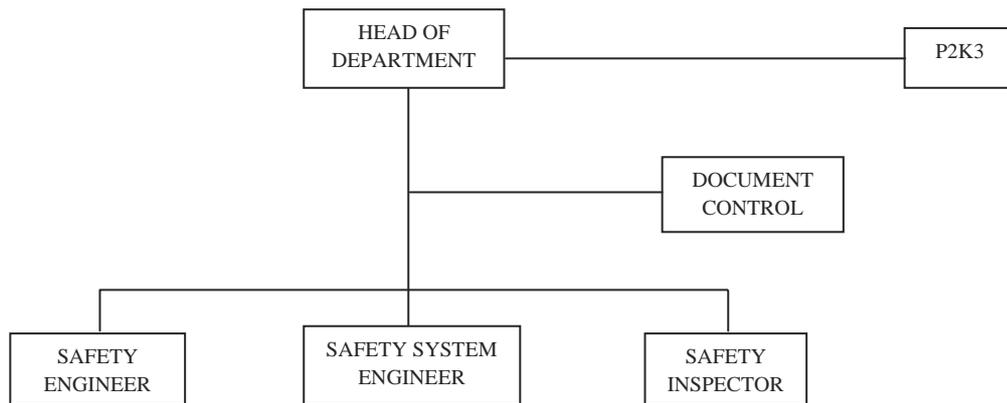
- Menciptakan lingkungan kerja yang aman bagi karyawan, pihak yang terkait dan asset perusahaan.
- Turut serta dalam menjalankan aktivitas perusahaan yang ramah lingkungan.
- Membangun *Leadership & Accountability* dalam hal LK3 bagi seluruh SDM di PT. Bukaka Teknik Utama.

#### Tujuan

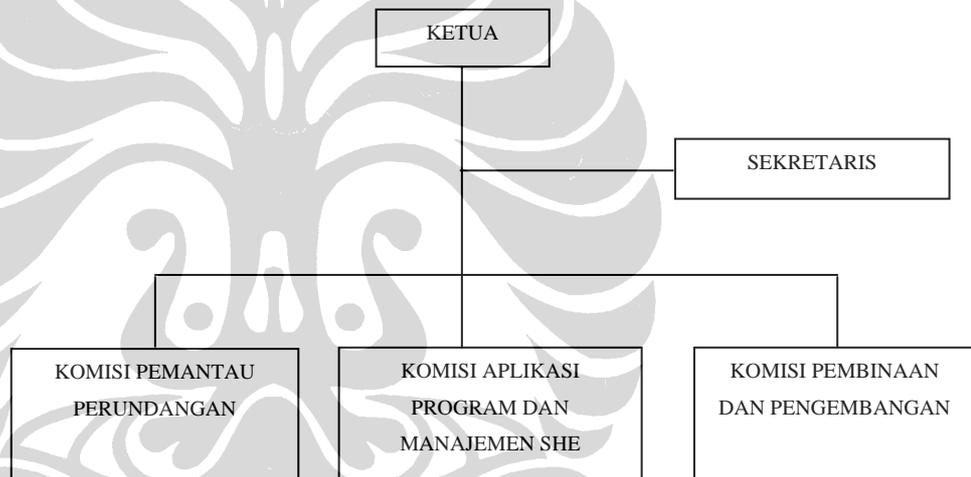
- Menjadikan K3 sebagai budaya dan dipandang sebagai suatu sistem yang berintegrasi dengan sistem lainnya.
- Seluruh karyawan yang terlibat memiliki kepemimpinan dan rasa tanggung jawab terhadap K3.
- Menjaga dan meningkatkan citra dan kinerja perusahaan.
- Menekan tingkat kecelakaan (*Severity & Frequency Rate*) serta kerugian-kerugian yang ditimbulkan akibat dari pekerjaannya.
- Meningkatkan produktifitas kerja dan kualitas hasil kerja.
- Menjaga dan meningkatkan citra dan kinerja perusahaan.
- Mencegah adanya penyakit akibat kerja (PAK) bagi karyawan.
- Mencegah pencemaran lingkungan yang ditimbulkan oleh aktifitas perusahaan.

### 5.8.2 Struktur Organisasi dan Keberadaan Unit K3

PT. Bukaka Teknik Utama memiliki dua organisasi K3, yaitu Departemen *SHE* dan P2K3. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:



Gambar 5.2 Struktur Organisasi Departemen *SHE* PT. Bukaka Teknik Utama



Gambar 5.3 Struktur Organisasi P2K3 PT. Bukaka Teknik Utama

### 5.8.3 Komposisi Karyawan Dan Pembagian Tugas Departemen *SHE* Dan P2K3 Serta Unit K3

#### 5.8.3.1 Komposisi Dan Pembagian Tugas Karyawan Departemen *SHE*

Komposisi karyawan Departemen *SHE* di PT. BTU dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.4 Komposisi Karyawan Departemen *SHE* PT. BTU

<b>Jabatan</b>	<b>Jumlah Karyawan</b>
Manajer	1 orang
Sekretaris & <i>DCC</i> dan <i>Safety System Engineer</i> <i>Safety Engineer</i> dan Kepala <i>Safety</i> Inspektor	1 orang
Safety Inspektor	2 orang
<b>Total</b>	<b>4 orang</b>

Sumber: Departemen *SHE* PT. BTU

### 5.8.3.2 Komposisi dan Pembagian Tugas Karyawan Departemen P2K3

Komposisi karyawan Departemen P2K3 di PT. BTU dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.5 Komposisi Karyawan Departemen P2K3 PT. BTU

<b>Jabatan</b>	<b>Jumlah Karyawan</b>
Ketua	1 orang
Sekretaris	1 orang
Komisi Pemantau Perundangan	4 orang
Komisi Aplikasi Sistem dan Program LK3	4 orang
Komisi Pembinaan dan Pengembangan	4 orang
<b>Total</b>	<b>14 orang</b>

Sumber: Departemen *SHE* PT. BTU

### 5.8.3.3 Komposisi dan Pembagian Tugas Karyawan Unit K3

Karyawan unit K3 yang memiliki keahlian di bidang K3 dan bidang penanggulangan kebakaran hanya satu orang (Departemen *SHE* PT. BTU).

Tabel 5.6 Komposisi Karyawan Unit K3 PT. BTU Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah Karyawan
S1	2 orang
SMA	2 orang
<b>Total</b>	<b>4 orang</b>

Sumber: Departemen *SHE* PT. BTU

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa komposisi karyawan PT. BTU berdasarkan tingkat pendidikan terdiri dari jenjang SMA sampai S1 berjumlah 4 orang, yang diketuai oleh seorang Manajer *SHE*.

#### 5.8.4 Program K3 Yang Dijalankan

Program kerja K3 yang dilaksanakan PT. Bukaka Teknik Utama setiap tahun mengalami perubahan, untuk mencapai peningkatan kinerja yang lebih baik. Pada tahun 2008 program K3 yang dijalankan meliputi pengembangan SDM, pembenahan fisik, dan aplikasi sistem yang berlangsung dari bulan Januari sampai Desember. Berikut adalah uraian dari program-program tersebut, antara lain:

##### 5.8.4.1 Pengembangan SDM

###### 1. Pelatihan (*Training*)

Penyelenggaraan program *training* bekerja sama dengan Departemen Diklat (Pendidikan dan Pelatihan). Jenis pelatihan yang diprogramkan adalah:

- a. P3K
  - Pelaksanaan: Februari
  - Peserta: karyawan dan subkontraktor
  - Instruktur: *eksternal*
- b. Pemadaman Kebakaran dengan APAR
  - Pelaksanaan: Januari, April, Juli dan November
  - Peserta: karyawan dan subkontraktor
  - Instruktur: *eksternal*
- c. *Basic Safety Training*
  - Pelaksanaan: Maret, Agustus dan Desember

- Peserta: karyawan dan subkontraktor
  - Instruktur: *internal*
- d. Orientasi LK3
- Pelaksanaan: setiap ada karyawan baru
  - Peserta: karyawan baru
  - Instruktur: *internal*
- e. K3 untuk Pengurus P2K3
- Pelaksanaan: Maret
  - Peserta: anggota P2K3
  - Instruktur: *eksternal*
- f. Seminar LK3
- Pelaksanaan: Maret
  - Peserta: kepala SBU, *manager shop* dan *safety representative*
  - Instruktur: *eksternal*
- g. ISO 14000
- Pelaksanaan: April
  - Peserta: karyawan
  - Instruktur: *internal*
- h. OHSAS 18000
- Pelaksanaan: Mei
  - Peserta: karyawan
  - Instruktur: *internal*
- i. *Hazardous Material Handling*
- Pelaksanaan: Juni
  - Peserta: karyawan
  - Instruktur: *internal*
2. Pembentukan Pengurus P2K3
- a. Pembentukan
- Pelaksanaan: Februari
  - Penanggungjawab: *Top Management*

- b. Pemberian SK
  - Pelaksanaan: Februari
  - Penanggungjawab: Direktur HR
- c. Training K3 untuk Pengurus P2K3
  - Pelaksanaan: Maret
  - Penanggungjawab: P2K3
- d. Rapat P2K3
  - Pelaksanaan: April
  - Penanggungjawab: P2K3
- 3. Pemberdayaan *Safety Representative*
  - a. Evaluasi
    - Pelaksanaan: Januari
    - Penanggungjawab: SDM dan SHE
  - b. Insentif
    - Pelaksanaan: -
    - Penanggungjawab: SHE
  - c. Rapat
    - Pelaksanaan: Februari dan September
    - Penanggungjawab: SHE
- 4. *Reward & Punishment*
  - a. Pemberian penghargaan bidang LK3
    - Pelaksanaan: Juni dan Desember
    - Penanggungjawab: SDM dan SHE
  - b. Pemberian Surat Peringatan (SP)
    - Pelaksanaan: setiap ada kasus
    - Penanggungjawab: SDM dan SHE

#### 5.8.4.2 Pembinaan Fisik

- 1. Gedung *Engineering Center*
  - a. Parkir kendaraan
    - Pelaksanaan: Maret dan April
    - Penanggungjawab: SHE, HR dan GA

- b. Gambar *layout* gedung
    - Pelaksanaan: April
    - Penanggungjawab: *SHE*, HR dan GA
  - c. *Safety sign and equipment*
    - Pelaksanaan: Mei dan Juni
    - Penanggungjawab: *SHE*, HR dan GA
  - d. Tim tanggap darurat
    - Pelaksanaan: Juli
    - Penanggungjawab: *SHE*, HR dan GA
  - e. Prosedur tanggap darurat
    - Pelaksanaan: Agustus, September dan Oktober
    - Penanggungjawab: *SHE*, HR dan GA
  - f. *Training emergency response*
    - Pelaksanaan: November
    - Penanggungjawab: *SHE*, HR dan GA
  - g. Latihan tanggap darurat
    - Pelaksanaan: Desember
    - Penanggungjawab: *SHE*, HR dan GA
2. Sosialisasi LK3
- a. Papan kebijakan LK3
    - Gedung *engineering center*
      - Pelaksanaan: Maret
    - Pabrik
      - Pelaksanaan: Maret
  - b. Papan data kecelakaan
    - Pabrik
      - Pelaksanaan: Februari
  - c. Poster
    - Gedung *engineering center*
      - Pelaksanaan: April

### 5.8.4.3 Aplikasi Sistem

1. Inspeksi Peralatan
  - a. Panel listrik
    - Pelaksanaan: Maret dan April
    - Penanggungjawab: *SHE* dan SR
  - b. Bejana tekan
    - Pelaksanaan: Februari
    - Penanggungjawab: *SHE* dan SR
  - c. Kotak P3K
    - Pelaksanaan: Mei dan Desember
    - Penanggungjawab: *SHE* dan SR
  - d. *Over head crane*
    - Pelaksanaan: Mei, Juni, Juli dan Agustus
    - Penanggungjawab: *SHE* dan SR
  - e. *Forklift*
    - Pelaksanaan: September
    - Penanggungjawab: *SHE* dan SR
2. *Daily Patrol*
  - Pelaksanaan: setiap hari
  - Penanggungjawab: *SHE*
3. *Management Visit*
  - Pelaksanaan: April dan September
  - Penanggungjawab: kepala SBU, anggota P2K3 dan Manager
4. Pembuatan Buku Saku LK3
  - Pelaksanaan: September, Oktober dan November
  - Penanggungjawab: *SHE*, HR dan GA
5. Rapat-rapat
  - a. *Safety talk*
    - Pelaksanaan: setiap senin 2 minggu sekali di tiap shop
  - b. *Rapat safety representative*
    - Pelaksanaan: Maret dan September

- c. Rapat subkontraktor
  - Pelaksanaan: Mei
- d. Management review
  - Pelaksanaan: Maret
- 6. Investigasi Kecelakaan
  - Pelaksanaan: setiap ada kasus kecelakaan berat
- 7. Audit
  - a. SMM (*ISO 9001*)
    - Pelaksanaan: sesuai jadwal audit *QA*
    - Tempat: *BRB, PMP, TWR, JBT* dan *SPV*
  - b. SMK3 (*OHSAS 18001*)
    - Pelaksanaan: Februari dan Juli
    - Tempat: *BRB*
  - c. SML (*ISO 14001*)
    - Pelaksanaan: Februari dan Juli
    - Tempat: *BRB*
- 8. Uji Lingkungan
  - a. Kualitas udara
    - Pelaksanaan: Juni dan Desember
  - b. Kualitas air
    - Pelaksanaan: Juni dan Desember
- 9. *Review* Program Kerja
  - Pelaksanaan: Juni dan Desember

### 5.8.5 Hubungan Kerja Dengan Unit Lain

Unit Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di PT. Bukaka Teknik Utama juga berhubungan dengan unit lain, yaitu:

1. Departemen *SHE* sebagai inisiator dan *fasilitator* dalam menyusun, menerapkan dan mengembangkan ketentuan-ketentuan/aturan-aturan K3.
2. Menyiapkan dokumen-dokumen yang diperlukan bagi divisi *marketing* dalam mengikuti tender.

3. Memberikan “Surat Ijin Kerja (*Work Permit*)” bagi subkontraktor yang akan bekerja di lingkungan PT. Bukaka Teknik Utama.
4. Memberikan *training* tentang K3 (*Basic Safety Training, Fire Fighting, dan lain-lain*) pada setiap divisi.
5. Menginspeksi alat keselamatan dan kesehatan kerja (*APAR, OH Crane, P3K, dan lain-lain*) yang ada di setiap divisi.
6. Melakukan Audit Internal secara rutin.
7. Melakukan promosi dan sertifikasi tentang K3.
8. Memberikan *Safety Talk* pada setiap divisi, yang dilaksanakan setiap hari Senin.
9. Melaksanakan *Daily Patrol* terhadap setiap pelanggaran K3 yang dilakukan.

