

## BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

### 4.1 Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain deskriptif. Jenis metode penelitian deskriptif yang digunakan adalah studi perbandingan (*comparative study*). Studi perbandingan dilakukan dengan cara membandingkan persamaan dan perbedaan sebagai fenomena untuk mencari faktor-faktor apa, atau situasi bagaimana yang menyebabkan timbulnya suatu peristiwa tertentu. Studi ini dengan mengadakan pengumpulan fakta tentang faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya suatu gejala tertentu, kemudian dibandingkan dengan situasi lain, atau sekaligus membandingkan suatu gejala atau peristiwa dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, dari dua atau beberapa kelompok sampel. Setelah mengetahui persamaan dan perbedaan penyebab, selanjutnya ditetapkan bahwa sesuatu faktor yang menyebabkan munculnya suatu gejala pada objek yang diteliti itulah sebenarnya yang menyebabkan munculnya gejala tersebut.

Dalam penelitian ini, studi perbandingan dilakukan dengan cara membandingkan persamaan dan perbedaan yang terdapat pada kampanye keselamatan cedera tangan di TOTAL E&P INDONESIA periode tahun 2008 yang efektif dengan yang tidak efektif. Variabel yang dilihat persamaan dan perbedaannya mencakup sifat pesan, media, jangkauan target, dan keterlibatan pekerja dalam perencanaan & seleksi bahan kampanye keselamatan cedera tangan akibat kerja.

### 4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TOTAL E&P INDONESIA yang merupakan salah satu kontraktor bagi hasil migas (minyak dan gas bumi) terbesar di Indonesia, tepatnya di Distrik Kalimantan Timur yang dilakukan selama 1 Juni-21 Juni 2009.

### 4.3 Pengumpulan Data

Metode pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan melalui telaah dokumen, kecuali untuk mendapatkan informasi mengenai variabel media dan jangkauan target juga dilakukan dengan cara wawancara.

### 4.4 Penentuan Informan

Unit analisis dalam penelitian ini adalah aktifitas pekerjaan, yang terdiri dari *drilling* (DRL), *construction* (CONS), *logistics* (LOG), *well servicing* (WLS), dan *production* (PRD). Dimana di dalam aktifitas-aktifitas pekerjaan tersebut terdapat divisi/departemen yang berkaitan dengan aktifitas pekerjaan tersebut masing-masing. Pada aktifitas pekerjaan *drilling* (DRL) terdapat Departemen *Drilling* (DWL/DRL), pada aktifitas pekerjaan *construction* (CONS) terdapat Divisi *Project* (PJC) dan Divisi *Facilities Engineering* (ENG), pada aktifitas pekerjaan *logistics* (LOG) terdapat Departemen Marine (DWL/MAR) dan Departemen *Logistics* (DWL/LOG), pada aktifitas pekerjaan *well servicing* (WLS) terdapat Departemen *Well Servicing* (DWL/WLS), dan pada aktifitas pekerjaan *production* (PRD) terdapat Divisi *Field Operation* (FO). Informan dalam penelitian ini adalah masing-masing 1 (satu) orang yang berasal dari masing-masing divisi/departemen yang berkaitan dengan aktifitas pekerjaan tersebut. Pemilihan informan tersebut didasarkan atas kesesuaiannya sebagai penanggung jawab kampanye keselamatan cedera tangan akibat kerja di masing-masing divisi/departemen.

#### 4.5 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Data-data yang telah diperoleh disajikan dalam bentuk tabel guna mendapatkan gambaran perbedaan dan persamaan faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas kampanye keselamatan cedera tangan akibat kerja yang dilakukan di suatu aktifitas pekerjaan dengan aktifitas pekerjaan lainnya.
2. Setelah mengetahui persamaan dan perbedaan faktor-faktor yang mempengaruhinya, selanjutnya ditetapkan suatu faktor yang mempengaruhi efektifitas kampanye keselamatan cedera tangan akibat kerja dengan didukung literatur-literatur yang berkaitan.



## **BAB V**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **5.1 Sejarah Perusahaan**

TOTAL E&P INDONESIA 100% sahamnya dimiliki oleh Grup TOTAL yang berkantor pusat di Paris, didirikan di Jakarta tanggal 14 Agustus 1968. Sejak saat itu TOTAL E&P INDONESIA menggalang kerjasama dengan pemerintah Indonesia sebagai Kontraktor Bagi Hasil dalam eksplorasi dan produksi cadangan hidrokarbon di Indonesia.

Sebagai langkah awal dilakukan studi geologis dan penelitian seismik yang dilanjutkan dengan pengeboran di rawa-rawa liar di daerah Jambi, Sumatra Selatan. Sejak kemitraannya dengan INPEX tahun 1970, TOTAL E&P INDONESIA baru mendapat keberhasilan sebagai operator di Kalimantan Timur, wilayah kerja Mahakam.

Kiprah TOTAL E&P INDONESIA selama beroperasi lebih dari 3 (tiga) dekade dapat dibagi dalam dua fase besar. Fase pertama adalah tahapan produksi minyak dengan ditemukannya lapangan-lapangan minyak Bekapai dan Handil di wilayah kerja Mahakam pada tahun 1972 dan 1974. Kedua lapangan minyak ini mulai berproduksi tahun 1974 dan 1975. Produksi minyak mencapai puncaknya pada tahun 1977 dengan angka rata-rata 230.000 barel minyak per hari (bopd) dan saat ini secara bertahap berangsur-angsur menurun. Perusahaan telah mengupayakan langkah-langkah untuk memperlambat penurunan produksi minyak sekaligus mengoptimalkan produksi hidrokarbon melalui program yang teruji.

Pada fase kedua, TOTAL E&P INDONESIA mengkaji ulang potensi hidrokarbon di wilayah Mahakam dalam pencarian gas alam. Eksplorasi dan penilaian tersebut menghasilkan penemuan cadangan gas alam yang signifikan di lapangan-lapangan Tambora, Tunu, Sisi, Nubi dan Peciko.

Sejak produksi gas dan unit-unit produksi dari lapangan-lapangan tersebut dirampungkan secara bertahap, TOTAL E&P INDONESIA menjadi produsen gas terbesar di Indonesia dan memasok lebih dari 60% gas alam ke Bontang, kilang

LNG terbesar di dunia. Pasokan gas juga disalurkan ke kawasan industri di Kalimantan Timur di mana terdapat pabrik pupuk, urea, methanol dan amoniak untuk kebutuhan pasar dalam negeri.

Produksi hidrokarbon dari Blok Mahakam saat ini tercatat mencapai sekitar 500.000 boepd [atau 80.000 bopd dan 2 400 juta standard kaki kubik per hari (MMscfd) gas]. Pada tanggal 21 Maret 2004, TOTAL E&P INDONESIA berhasil mencapai produksi hidrokarbon tertinggi setara 566.500 boepd termasuk 2.725 MMscf gas. Berikut ini adalah tonggak-tonggak sejarah TOTAL E&P INDONESIA.

**Tabel 5.1 Tonggak-Tonggak Sejarah TOTAL E&P INDONESIA**

<b>Tahun</b>	<b>Deskripsi</b>
1968	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berdirinya TOTAL E&amp;P INDONESIA</li> <li>▪ Penandatanganan Kontrak Bagi Hasil (<i>Production Sharing Contract-PSC</i>) dengan Pertamina untuk wilayah Jambi, Sumatera Selatan</li> </ul>
1970	TOTAL E&P INDONESIA turut serta dalam kontrak Mahakam dan Bunyu, Kalimantan Timur, sebagai operator bersama JAPEX (kini INPEX Corporation)
1972	Penemuan lapangan minyak Bekapai di lepas pantai Mahakam
1974	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penemuan lapangan minyak Handil dan Tambora di delta sungai Mahakan</li> <li>▪ Produksi awal lapangan minyak Bekapai</li> </ul>
1975	▪ Produksi awal lapangan minyak Handil
1976	Penyelesaian pembangunan terminal dan penampungan minyak Senipah
1977	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penandatanganan Kontrak Bagi Hasil Muturi, Irian Jaya</li> <li>▪ Puncak produksi minyak Mahakam dengan jumlah rata-rata 230.000 bopd</li> <li>▪ Penemuan lapangan gas Tunu di delta sungai Mahakam</li> <li>▪ Produksi awal kilang gas alam cair Bontang</li> </ul>

1980	Penemuan lapangan gas Tambora di delta sungai Mahakam
1982	Pengiriman pertama gas ikutan Handil dan Bekapai ke jaringan gas Kalimantan Timur untuk selanjutnya dikirimkan ke kilang gas alam cair Bontang
1983	Penandatanganan Kontrak Bagi Hasil Melawi, Kalimantan Barat
1984	Produksi awal lapangan minyak Tambora
1986	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penemuan lapangan gas Sisi di lepas pantai Mahakam</li> <li>▪ Penandatanganan Kontrak Bagi Hasil Muara Kampar, Sumatera Tengah</li> </ul>
1988	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penandatanganan JOB Tengah, Kalimantan Timur</li> <li>▪ Keikutsertaan di Blok Tuban, Jawa Timur</li> <li>▪ Awal operasi ekstraksi LPG di kilang Bontang</li> </ul>
1989	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penandatanganan JOB Lahat, Sumatera Selatan</li> <li>▪ Produksi awal gas Tambora</li> </ul>
1990	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produksi awal gas Tunu</li> <li>▪ Awal operasi CPU fase I Tambora-Tunu</li> <li>▪ Penandatanganan Kontrak Bagi Hasil Natuna Barat di laut Cina Selatan</li> </ul>
1991	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perpanjangan Kontrak Bagi Hasil Mahakam hingga 2017</li> <li>▪ Keikutsertaan di wilayah Rebi, Kai dan Tanimbar, Laut Banda, Indonesia Timur</li> <li>▪ Penemuan lapangan gas Peciko di lepas pantai Mahakam</li> </ul>
1992	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penemuan lapangan gas Nubi di lepas pantai Mahakam</li> <li>▪ Produksi awal CPU fase II Tambora-Tunu</li> </ul>
1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kelanjutan fase II Tambora-Tunu</li> <li>▪ Penyelesaian pembangunan fase II lapangan Tunu</li> </ul>
1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produksi gas mencapai 1.000 MMscfd</li> <li>▪ Penemuan lapangan Mudi di Wilayah Tuban</li> </ul>
1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produksi awal perolehan gas EOR di Handil</li> <li>▪ Awal proyek <i>debottlenecking</i> CPU Tambora-Tunu</li> <li>▪ Awal proyek pengembangan Tunu Utara</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Partisipasi di Blok B Jambi Selatan, Sumatera Selatan</li> </ul>
1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produksi minyak kumulatif Wilayah Kontrak Mahakam mencapai 1 miliar barel</li> <li>▪ Awal proyek pengembangan Peciko</li> <li>▪ Produksi hidrokarbon melebihi produksi puncak tahun 1977 dengan jumlah 230.000 bopd</li> <li>▪ Penemuan Stupa di lepas pantai Mahakam</li> <li>▪ Penemuan Bungkal di Jambi Selatan</li> </ul>
1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produksi awal lapangan gas Tunu Utara</li> <li>▪ Penandatanganan Kontrak Bagi Hasil Saliki dan Sebang di Kalimantan Timur</li> <li>▪ Produksi hidrokarbon mencapai 280.000 boepd</li> </ul>
1999	Produksi awal gas Peciko
2000	Penyelesaian Tunu fase VII
2003	Peresmian Proyek Kompresi lapangan Tunu pada tanggal 15 September (Tunu fase VII dan Tunu fase VIII) oleh Presiden Megawati Soekarnoputri
2004	Pada tanggal 21 Maret, produksi hidrokarbon mencapai 584.927 boe termasuk 2.725 MMscf gas

## 5.2 Lapangan-Lapangan Minyak dan Gas

### 5.2.1 Bekapai

Ditemukan pada tahun 1972, lapangan minyak Bekapai meliputi areal seluas 20 kilometer persegi, lepas pantai Kalimantan Timur di Selat Makassar. Saat ini jumlah produksi rata-rata mencapai 2500 bopd.



**Gambar 5.1 Lapangan Minyak Bekapai**

### 5.2.2 Handil

Lapangan minyak ini ditemukan pada tahun 1974 di ujung delta sungai Mahakam, di antara pulau-pulau yang berawa, yang saat pasang air laut sebagian selalu terendam dan tertutup oleh tumbuhan nipah-nipah yang rimbun. Produksi saat ini mencapai sekitar 13.000 bopd.



Universitas Indonesia



## Gambar 5.2 Lapangan Minyak Handil CPA

### 5.2.3 Tambora dan Tunu

Lapangan minyak dan gas Tambora terletak di tengah delta Sungai Mahakam. Tunu adalah lapangan gas dan kondensat yang sangat luas meliputi 400 kilometer persegi, terbentang sejauh 80 kilometer dari utara hingga selatan di perairan dangkal sepanjang garis pesisir batas luar delta Sungai Mahakam. Produksi Pengembangan Tambora dan Tunu masing-masing dimulai pada tahun 1989 dan tahun 1990. Sejak tahun 1991 dilaksanakan tahap-tahap pengembangan fasilitas Tunu untuk meningkatkan produksi gas sekaligus memenuhi komitmen pengiriman ke kilang LNG Bontang. Pengembangan Tunu masih berlanjut dengan penambahan kompresor, anjungan manifold serta pengeboran sumur-sumur baru.



**Gambar 5.3 Tatun (Tambora Tunu) Central Processing Unit**

### 5.2.4 Peciko

Lapangan gas Peciko ditemukan pada tahun 1983, 60 kilometer lepas pantai, timur-laut kota Balikpapan, sebelah barat-daya lapangan Bekapai di selat Makassar. Produksi awal 400 MMscfd meningkat secara bertahap menjadi 1300 MMscfd gas pada tahun 2004 dengan dilakukannya pengembangan anjungan, pengeboran sumur-sumur baru dan penambahan instalasi proses dan kompresor di darat.



**Gambar 5.4 Lapangan Gas Peciko**

#### **5.2.5 Terminal Minyak dan Kondensat Senipah**

Sebagai dampak dari peningkatan produksi lapangan Handil serta tak adanya dermaga untuk menampung kapal tangki berukuran besar, sebuah terminal penampungan minyak permanen dibangun di desa dekat pesisir Senipah, sekitar 20 kilometer selatan Handil. Terminal Senipah yang selesai dibangun pada tahun 1976, menampung minyak mentah dari lapangan Handil dan Bekapai, kondensat dari lapangan-lapangan Tambora dan Tunu dan untuk mengolah gas dari Peciko. Sejak tahun 1982, gas ikutan dari Handil dan Bekapai dikirim ke kilang gas alam cair Bontang. Minyak mentah dan kondensat yang telah diolah ditampung dan diekspor secara terpisah.



**Gambar 5.5. Terminal Minyak dan Kondensat Senipah**

### **5.3 Pekerja dan Waktu Kerja**

Pekerja di lingkungan TOTAL E&P INDONESIA terdiri dari 3 (tiga) tipe, yaitu karyawan tetap, karyawan kontrak, dan karyawan kontraktor. Waktu kerja di lingkungan TOTAL E&P INDONESIA terbagi menjadi dua, yaitu di kantor dan di lapangan. Di kantor waktu kerjanya selama 8 (delapan) jam, dengan hari kerja Senin-Jum'at. Sementara itu di lapangan waktu kerjanya selama 12 jam dengan hari kerja Senin-Minggu dengan roster sebagian besar 2 minggu *on the job* dan 2 minggu *off the job* serta ada juga dengan roster 2 minggu *on the job* dan 1 minggu *off the job* yang biasanya pada pekerja kontraktor.