
BAB II

PROFIL LEMBAGA

2.1. Sejarah PT.Weatherford

Weatherford berdiri pada tahun 1941 ketika Jesse E. Hall Sr mendirikan Weatherford dengan awal nama Weatherford *Spring Company* di Weatherford, Texas. Awalnya perusahaan ini adalah sebuah perusahaan manufaktur yang berfokus dalam memproduksi pegas (*spring*) untuk kendaraan truk. Tahun 1948, Weatherford mengganti fokus perputaran bisnis menjadi bidang *oilfield service market* dan melakukan *rebranding* perusahaan menjadi Weatherford *Oil Tool Company* (WOTC).

Tahun 1987, Weatherford *International* resmi menjadi nama perusahaannya dan kemudian diantara tahun 1999 dan 2008 Weatherford mengalami pertumbuhan pesat dan terus membangun bisnis layanan melalui akuisisi dan pertumbuhan organik dengan berhasilnya melakukan akuisisi lebih dari 300 akuisisi. Bagian dari strategi pertumbuhan adalah mengembangkan basis aset perusahaan dengan fokus utama pada bidang-bidang yang sudah matang, yang merupakan penyimpangan yang signifikan dari tren industri pada waktu itu.

Pada tahun 2001, Weatherford memisahkan terhadap bisnis tubular dari fokus utama bidang usahanya. Keputusan ini



diambil karena segmen tersebut dianggap memerlukan modal yang besar sehingga dapat menghambat pertumbuhan pada bidang inti perusahaan yaitu evaluasi formasi, konstruksi sumur, dan produksi. Setelah pemisahan tersebut, ekspansi perusahaan terus berlanjut hingga tahun 2009. Weatherford mencatat pertumbuhan lebih dari 20% per tahun dan berhasil mencapai pendapatan mendekati 10 miliar dolar Amerika pada tahun 2008. Pada tahun yang sama, perusahaan mengumumkan rencana pemindahan lokasi pendiriannya dari Bermuda ke Swiss. Kemudian, pada April 2014, perusahaan kembali mengumumkan pemindahan lokasi hukum perusahaan dari Swiss ke Irlandia, sementara kantor operasional utamanya tetap berlokasi di Houston, Texas.

Dalam perkembangannya, PT. Weatherford telah mengalami pertumbuhan yang signifikan. Perusahaan yang pada awalnya berfokus pada aksesoris perikanan, *Tubular Running Services*, dan *Cementing* ini kemudian berkembang menjadi penyedia layanan energi, dengan berbagai produk dan layanan yang lebih luas. Saat ini Weatherford merupakan salah satu perusahaan jasa minyak dan gas terbesar di dunia, dengan kemampuan menyediakan solusi teknis, aplikasi teknologi, dan layanan inovatif pada seluruh tahapan pengembangan minyak dan gas bumi. Perusahaan beroperasi lebih dari 100 negara dan mempekerjakan lebih dari 40.000 karyawan di berbagai wilayah (WIKIPEDIA, 2021).



2.2. Visi, Misi dan Motto PT. Weatherford

PT. Weatherford memiliki suatu Visi, Misi dan Motto yang diterapkan. Visi, Misi dan Motto ini berfungsi sebagai semangat dan sebagai gambaran lingkungan kerja pada PT. Weatherford berlangsung. Penjelasan dan isi dari Visi, Misi dan Motto tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

2.2.1 Visi PT. Weatherford

“As a global leader in energy services, operators trust Weatherford to drive maximum value, streamline operations, and enhance safety. In partnership with our customers, we are committed to producing innovative energy solutions that are environmentally and economically sustainable to drive our industry forward.”

Berdasarkan visi tersebut, perusahaan Weatherford ingin menjadi perusahaan layanan energi yang dipercaya. Dengan cara meningkatkan nilai, efisiensi, dan keselamatan operasional. Perusahaan juga berkomitmen menghadirkan solusi energi yang inovatif dan berkelanjutan, baik secara lingkungan ataupun ekonomi yang akan mendukung kemajuan industri minyak dan gas.

2.2.2 Misi PT. Weatherford

“Producing energy for today and tomorrow”.

Kutipan tersebut merupakan misi pada PT. Weatherford. Misi yang telah ditentukan ini menandakan PT. Weatherford



menargetkan pencapaian mereka. Yaitu dapat menghasilkan energi untuk saat ini, besok dan yang akan datang seterusnya.

2.2.3 Motto PT. Weatherford

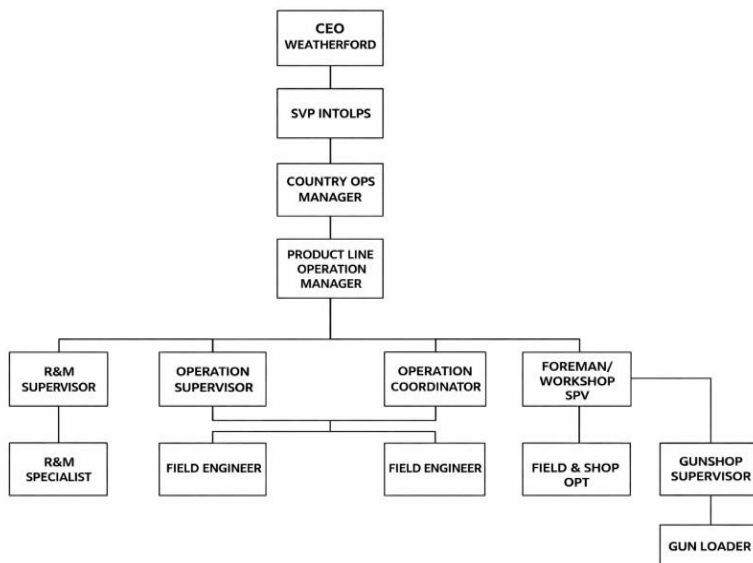
“WORK SAFELY, YOUR FAMILY IS WAITING FOR YOU AT HOME”.

Motto ini digunakan pada PT. Weatherford untuk menampilkan sebuah komitmen dalam bekerja secara aman. Pekerja tidak memiliki kewajiban dalam lingkungan pekerjaan yang harus mengorbankan keselamatan pekerja itu sendiri. Selain dunia pekerjaan, terdapat keluarga yang menunggu kehadiran pekerja untuk kembali dalam keadaan sehat dan utuh.

2.3. Struktur Organisasi PT. Weatherford

Struktur perusahaan berperan untuk mengatur pembagian dan pengoordinasian tugas serta wewenang secara lebih efektif. Struktur perusahaan dibuat untuk membantu menciptakan keteraturan dalam perusahaan dengan menentukan tugas, tanggung jawab, dan wewenang setiap individu atau unit kerja (LEMBAGA PENJAMIN MUTU, 2023). Struktur organisasi PT. Weatherford, Duri dapat dilihat pada Gambar 2.1.





Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Weatherford

2.4. Logo PT. Weatherford

Logo PT. Weatherford terdiri dari dua elemen yaitu lambang dan tanda kata. Pada lambang emblem berwarna merah anak panah yang terbuat dari balok-balok merupakan representasi simbolis dari pengerjaan sumur minyak dan gas alam – bidang dimana Weatherford menyediakan produknya. Tanda kata yang dapat dilihat di bawah lambang menampilkan sans sederhana. Letak huruf-hurufnya cukup berdekatan satu sama lain, hal ini disebabkan perlunya membuat nama panjang perusahaan terlihat lebih kompak. (1000logos, 2022). Logo PT. Weatherford dapat dilihat pada Gambar 2.2.



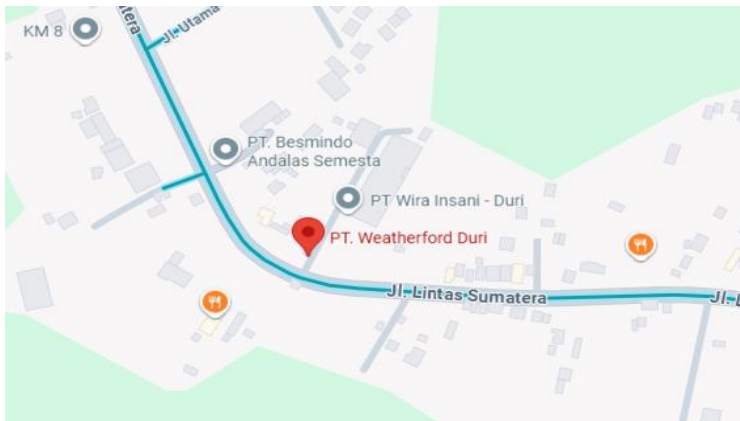


Weatherford®

Gambar 2.2 Logo PT. Weatherford
(Sumber : (1000logos, 2022))

2.5. Peta Lokasi PT. Weatherford

Di Indonesia PT. Weatherford memiliki nama PT. Wira Insani yang berlokasi di Duri, Riau. Namun pada bisnis unit *Wireline Service* dikelola oleh PT. *Precision Energy Services* Indonesia Adapun lokasi PT. Wira Insani di kota Duri dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Peta Lokasi PT. Weatherford Duri
(Sumber : google maps)



Weatherford®

2.6. Bisnis Unit PT. Weatherford, Duri

PT. Weatherford Duri memiliki tiga bisnis unit atau *product line* yang beroperasi di Duri. Ketiganya adalah *Wireline Services*, *Fishing Job / Well Intervention*, *Hydraulic Pump Unit* yang akan dijelaskan sebagai berikut.

2.6.1 *Wireline Services*

Log merupakan suatu grafik kedalaman/waktu dari suatu set data yang menunjukkan parameter diukur secara berkesinambungan di dalam sebuah sumur pemboran. Prinsip dasar *wireline log* adalah mengukur parameter sifat-sifat fisik dari suatu informasi pada setiap kedalaman secara kontinyu dari sumur pemboran. Adapun sifat-sifat fisik yang diukur adalah potensial listrik batuan/kelistrikan, tahanan jenis batuan, radioaktivitas, kecepatan rambat gelombang elastis, kerapatan formasi (densitas), dan kemiringan lapisan batuan, serta kekompakan formasi yang kesemuanya tercermin dari lubang bor.

Adapun tujuan dari *Logging Process* adalah untuk mengetahui karakter fisik batuan di dalam lubang sumur secara mendalam sehingga dapat mengetahui kondisi bawah permukaan seperti litologi, porositas, saturasi air, permeabilitas, dan kandungan serpih yang ada didalam formasi.

PT. Weatherford memiliki bisnis unit *wireline* yang bergerak dibidang persiapan *logging* dan *perforasi* sebagai berikut:



1. Logging Process

Logging process merupakan perekaman karakteristik dari suatu formasi batuan yang diperoleh melalui pengukuran pada sumur bor. Data yang dihasilkan disebut sebagai *well log*. Berdasarkan proses kerjanya, *logging* dibagi menjadi dua jenis yaitu *wireline logging* dan *logging while drilling* bor. *Wireline logging* dilakukan ketika pemboran telah berhenti dan kabel digunakan sebagai alat untuk mentransmisikan data. Untuk mendapatkan data *well log* dapat dilakukan dengan dua cara bertahap yaitu *Openhole logging* dan *casedhole logging*. Pada proses *logging* ini, menggunakan *tool* yang saling terhubung dan mempunyai pembacaan nilai masing-masing. *Tool* yang dimasukkan kedalam sumur minyak nantinya akan dihubungkan ke *logging truck* menggunakan kabel (*drum*) . Setiap *tool* dalam melakukan pengiriman data mempunyai cara yang berbeda-beda, ada yang mengirimkan data secara *Demultiplexer* dan *Multiplexer*.

2. Peforating Process

Pembuatan lubang-lubang pada dinding sumur dan semen dengan menggunakan senapan pelubang untuk memungkinkan fluida dormasi masuk kedalam sumur, atau untuk memasukkan bahan-bahan seperti semen ke dalam annulus selbung dan dinding bor.



2.6.2 *Fishing Job / Well Intervention*

Fishing job merupakan teknik pengeboran yang berhubungan dengan pengambilan kembali *tool* ke permukaan. *Tool* atau alat yang jatuh harus diambil karena akan menimbulkan kesulitan jika telah tertutup oleh *cutting* atau *mud*. Proses *fishing job* dapat terjadi dikarenakan dalam beberapa faktor :

- a. Faktor Manusia (*Human Error*).
- b. Kegagalan Mekanis.
- c. Kegagalan peralatan pengangkat.
- d. *Open Hole Testing*.
- e. Kegagalan pompa.
- f. Kegagalan peralatan bawah permukaan.
- g. Faktor *deviation*, *dogleg* dan *crooked hole*.

Proses pengambilan *tool* kembali pada sebuah sumur dilihat dari jenis *tool* yang jatuh kedalam sumur, seperti :

1. Memancing *Junk*

Junk adalah potongan-potongan atau bagian-bagian peralatan yang ukurannya kecil-kecil yang harus diambil dari dalam lubang. *Junk* harus diambil karena akan menyebabkan kendala dalam poses pengeboran.

2. Mengeluarkan *tool* dengan dihancurkan menjadi potongan

Tool yang tidak dapat dikeluarkan menggunakan *junk* basket dapat diambil dengan menggunakan *outside cutter*, dimana



tool yang tertinggal akan dipotong kecil, lalu ditarik keluar menggunakan *tool fishing*.

2.6.3 Hydraulic Pump Unit

Hydraulic Pump Unit merupakan *Job* dari *Artificial Lift Service* (ALS) *production* bertugas untuk memantau kinerja pengangkatan *Crude oil* (minyak mentah) dalam sumur menuju permukaan. Pengangkatan minyak mentah pada sumur dapat dilakukan dengan *natural flow* dan *artificial lift* yang dimana *natural flow* merupakan proses pengangkatan minyak bumi secara alami keatas permukaan dengan bantuan tekanan *reservoir* yang besar dari dalam sumur sedangkan metode *artificial lift* merupakan pengangkatan yang dilakukan dengan bantuan peralatan sebagai sumber tenaga karena rendahnya tekanan *reservoir* dari dalam sumur. ALS *production* kemudian mendapatkan data – data yang diperlukan untuk mengetahui kinerja pada sumur minyak.

