

*Terralog Technologies Inc. menyediakan Jasa Pengelolaan Proyek Cuttings Re-Injection (CRI) berupa dukungan teknis, pengelolaan data & jasa pengelolaan proyek injeksi limbah pemboran (serbuk bor, limbah cair, lumpur, dll).*

**Terralog** membantu klien ngalaman di lapangan dalam mewujudkan pembuangan 'No Limbah' hasil operasi E&P. Layanan kami membantu mencapai tujuan operasi pemboran dengan memastikan operasi CRI yang berhasil.

**Terralog's** Technical Services Group kami menggabungkan keahlian di bidang geomekanik, geologi, mekanika batuan, teknik reservoir, serta pengelolaan lingkungan yang berpengalaman di lapangan dalam operasi injeksi sumur dalam untuk jangka panjang.

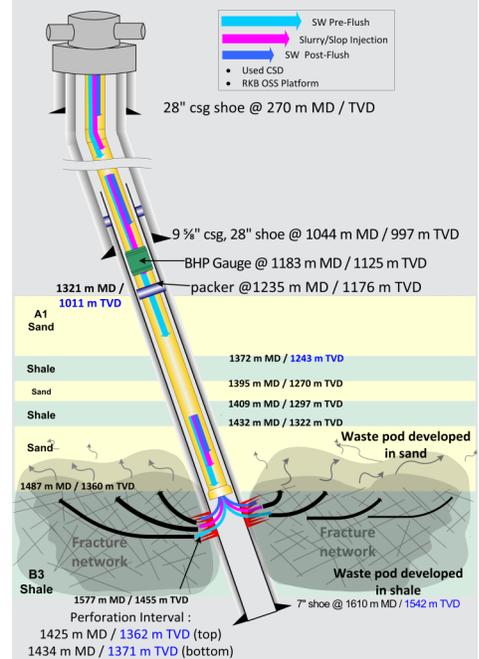
**Jasa Pengelolaan Proyek CRI** **Terralog** dikembangkan berdasarkan pengalaman luas kami dalam bidang operasi pembuangan sumur dalam untuk limbah produksi minyak hulu (seperti: limbah pemboran, pasir terproduksi, cairan kental berminyak, tanah terkontaminasi dan endapan dasar tangki).

## Jasa Pengelolaan Proyek CRI

- Dukungan Technical – Engineering** (dikhususkan dalam jasa penggunaan pompa platform) pada tahap perencanaan CRI:
  - Pengkajian geologi
  - Pengkajian peralatan
  - Perancangan sumur
  - Penyusunan strategi injeksi
  - Penerapan Terbaik CRI
- Bantuan dalam Perizinan Proyek:**
  - Bekerjasama dengan pihak berwenang untuk perizinan proyek
  - Rincian mengenai area yang dituju untuk mendapatkan izin proyek
  - Persiapan aplikasi permohonan perizinan
  - Hal-hal yang berhubungan dengan perizinan dan dokumentasi proyek
- Dukungan technical-engineering, proses pemantauan dan laporan harian selama operasi CRI berlangsung:**
  - Perancangan dan implementasi strategi injeksi secara optimal
  - Analisa data injeksi untuk mengoptimalkan strategi injeksi
  - Menjaga injektivitas formasi
  - Menjaga tampungan material agar tetap di dalam formasi pembuangan
  - Menjaga kinerja dan integritas sumur CRI
  - Memaksimalkan kapasitas formasi penampungan
- Jasa Pengelolaan Data** untuk operasi pembuangan CRI, dengan menggunakan aplikasi khusus yang dirancang oleh TTI untuk data-base dan proses pengelolaan data.
- Dokumentasi Proyek** (laporan kerja harian, dan mingguan) dan rapat proyek yang dijadwalkan secara rutin dengan *Drilling Rig Groups*.

## Keuntungan Jasa CRI

- ✓ **Memastikan Operasi CRI** agar mengikuti prosedur dan memenuhi Penerapan Terbaik CRI
- ✓ **Menjaga 'Proses Pengendalian' selama operasi CRI berjalan:**
  - Mengoptimalkan strategi injeksi untuk berbagai macam jenis limbah (*slurry*, air limbah, fluida sumur, dll)
  - Menjaga tampungan material limbah agar tetap berada dalam formasi
  - Memaksimalkan kapasitas formasi penampungan terhadap limbah yang telah diinjeksi kedalamnya (*slurry*, limbah cair lainnya)
  - Integritas lubang sumur
- ✓ **Perancangan, implementasi serta pengelolaan operasi CRI yang tepat selama pengeboran berlangsung**
- ✓ **Kinerja sumur CRI yang andal dan berkelanjutan selama pengeboran, dapat dilihat dari segi:**
  - Kesiapan (*uptime*) sumur
  - Integritas lubang sumur
  - Daya guna maksimum sumur



## Operasi Pengeboran Nol Limbah Menggunakan Cara Penerapan Terbaik CRI

- ✓ Dukungan teknis serta pengelolaan proyek yang terintegrasi
- ✓ Mengimplementasi proses pengendalian:
  - Menjaga formasi penampung
  - Mengoptimalkan strategi injeksi
  - Menjaga integritas lubang sumur
  - Memaksimalkan kapasitas formasi penampungan
- ✓ Jasa Pengelolaan Data operasi pembuangan CRI dengan menggunakan proses dan aplikasi database khusus
- ✓ Perizinan dan dokumentasi proyek
- ✓ Operasi CRI yang didukung *drilling rig/offshore platform* berkemampuan cepat dan tanggap
- ✓ Dukungan teknis selama operasi CRI berlangsung
- ✓ Hasil yang telah terbukti membantu tercapainya target pengeboran melalui operasi CRI yang dapat diandalkan dalam meraih sukses.

### Untuk Informasi Lebih Lanjut Harap Hubungi:

Terralog Technologies Inc  
tticalgary@terralog.com  
+1-403-216-4730  
www.terralog.com

SFI<sup>®</sup>, Slurry Fracture Injection<sup>®</sup>, TTI<sup>®</sup>, and Terralog<sup>®</sup> are Trademarks, property of Terralog Technologies Inc.

## Penerapan Terbaik CRI

**Terralog** membantu klien untuk menerapkan pengelolaan limbah yang ramah lingkungan dalam kegiatan hulu E&P dengan berpedoman pada alur proses **Penerapan Terbaik CRI**. Mengidentifikasi dan mengurangi kondisi risiko terkait yang mungkin timbul, sehingga untuk selanjutnya operasi pembuangan sumur dalam dapat dikendalikan.

Melaksanakan **Penerapan Terbaik CRI** pada setiap tahap proyek pembuangan sumur dalam akan menjamin operasi pembuangan sumur dalam yang berhasil dan aman:

