

Tantangan Operasional Tambang di Era Biodiesel B40

Dalam situasi tambang yang sangat keras, dibutuhkan operasional yang excellent dan didukung unit yang bekerja maksimal. Namun, penggunaan penuh bahan bakar biodiesel B40 pada seluruh operasi tambang berdampak serius: **kehilangan produktivitas unit**, meningkatnya biaya perawatan tak terduga, serta tambahan biaya spare part yang tidak biasanya.

Fuel Injector Cepat Kotor

Pergantian fuel injector tidak dapat diprediksi, memunculkan downtime yang semakin membebani operasional setiap harinya.

Konsumsi BBM Boros

Penggunaan fuel diesel semakin boros dan berdampak langsung pada biaya operasi yang melambung tinggi.

Biaya Perawatan Melonjak

Perawatan tak terduga dan penggantian spare part di luar jadwal menekan margin operasional tambang secara signifikan.



Solusi: BID PZInjector 26 dari PT. Borneo Indo Diesel

Apa Itu BID PZInjector26 ?

Aditive terbaru yang berfungsi sebagai **one tank clean up** – pembersih tangki unit secara menyeluruh, mengembalikan efisiensi bahan bakar, dan melindungi sistem komponen utama bahan bakar.

Manfaat Utama

- **Meningkatkan fuel ratio** – efisiensi konsumsi BBM lebih optimal
- **Membersihkan fuel injector** – memperpanjang usia komponen
- **Mengurangi downtime unit** – operasional lebih andal
- **Meningkatkan produktivitas** – unit beroperasi lebih maksimal



Ilustrasi Cost Saving: BID PZInjector 26

Berdasarkan data operasional unit **HD 777E (OEM: CAT C32)** dengan total **100 unit**, konsumsi bahan bakar **2.097 L/unit/hari**, dan produksi tahunan **7.590 jam**.

Penghematan dari Bahan Bakar

Konsumsi bulanan (L)	209.712
Fuel rate saving (2,5%)	5.243 L
Biaya aditive/bulan (IDR)	52.427.500
Saving bahan bakar/bulan	104.856.500
Saving bahan bakar/tahun	1.258.278.000

Penghematan dari Injector

Lifetime injector saat ini	3.000 jam
Proposed lifetime injector	4.000 jam
Biaya injector/tahun saat ini (IDR)	45.540.000.000
Proposed cost/tahun (IDR)	34.155.000.000
Saving injector/tahun (IDR)	11.385.000.000

Total Penghematan & Dampak Produktivitas

Dengan menggunakan BID PZInjector 26, kehilangan produktivitas akibat downtime penggantian injector dapat dipangkas secara signifikan. Setiap unit mengalami **6 kali breakdown** sebelum 3.000 jam, sehingga total 100-unit menghasilkan **600 kejadian breakdown** per siklus.

6,07M

Loss Produktivitas/Tahun

IDR 6.072.000.000 hilang akibat downtime injector per tahun (100 unit × 4 jam × IDR 1.000.000/jam)

3,03M

Saving Downtime/Tahun

IDR 3.036.000.000 penghematan dari pengurangan downtime dengan aditive per tahun

15,67M

Total Cost Saving/Tahun

IDR 15.679.278.000 total estimasi penghematan gabungan: BBM + injector + downtime per tahun

✔ **Kesimpulan:** BID PZInjector 26 memberikan solusi komprehensif — satu produk aditive yang secara bersamaan menghemat biaya bahan bakar, memperpanjang usia injector, dan memulihkan produktivitas unit tambang secara nyata.

