

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di PT Pertamina Patra *Drilling Contractor*, terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Fishbone Diagram* dengan pendekatan 6M, ditemukan enam faktor yang menyebabkan ketidaksiapan operasional alat berat di PT Pertamina Patra *Drilling Contractor*, yaitu faktor *Man, Machine, Method, Material, Measurement*, dan *Mother Nature*. Keenam faktor tersebut saling berkaitan dan memperkuat satu sama lain. Dari keenam faktor tersebut, faktor *Material* dan faktor *Man* terbukti menjadi faktor paling dominan berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan *key informan*. Faktor *Material* ditunjukkan oleh ketiadaan fasilitas *workshop* di wilayah Jawa dan Kalimantan Timur serta tidak tersedianya stok suku cadang *fast-moving* di lokasi operasional, sehingga waktu tunggu perbaikan menjadi sangat lama dan menekan angka *readiness* secara langsung. Faktor *Man* ditunjukkan oleh kekurangan jumlah mekanik internal, tingginya ketergantungan perusahaan pada mekanik mitra, serta belum tersedianya program pengembangan kompetensi yang terstruktur bagi tim lapangan.
2. Usulan perbaikan operasional alat berat yang dihasilkan berdasarkan analisis *Fishbone Diagram* diwujudkan dalam dua *output* penelitian terapan, yaitu: (1) SOP Pengadaan dan Pengelolaan Suku Cadang Alat Berat (PDC-TL-SOP-003) yang mencakup prosedur pengadaan suku cadang, daftar komponen fast-

moving beserta stok minimum per wilayah, dan kerangka perjanjian kerja sama operasional (KSO) dengan *Supplier*; serta (2) Kerangka Program *Upskilling* Tim Lapangan Alat Berat (PDC-TL-PRG-001) yang memuat tujuh modul pelatihan terstruktur bagi mekanik dan operator di seluruh wilayah operasional. Kedua *output* ini disusun berdasarkan temuan lapangan dan diharapkan dapat menjadi acuan praktis bagi perusahaan dalam meningkatkan kesiapan operasional alat berat menuju target *readiness* minimal 90% sebagaimana yang diamanatkan dalam Kepmen ESDM No. 1827 Tahun 2018.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Berkaitan dengan faktor penyebab ketidaksiapan operasional alat berat :
  - a) Perusahaan perlu segera membangun mini workshop dan menyediakan stok suku cadang fast-moving di wilayah Jawa dan Kalimantan Timur sebagai langkah prioritas, mengingat ketiadaan fasilitas tersebut terbukti menjadi penyebab utama panjangnya waktu downtime dan rendahnya angka *readiness* di kedua wilayah tersebut.
  - b) Perusahaan perlu menambah tenaga mekanik internal secara bertahap di wilayah yang belum memiliki mekanik tetap, sehingga ketergantungan pada mekanik mitra dapat dikurangi dan respons terhadap kerusakan dapat dilakukan lebih cepat.
  - c) Perusahaan perlu menegakkan kewajiban jadwal Preventive Maintenance berbasis running hours dan memastikan jadwal servis tidak

dilewati meskipun alat masih dalam kondisi operasional, sebab keterlambatan servis menjadi salah satu pemicu kerusakan yang seharusnya dapat dicegah sejak awal.

2. Berkaitan dengan usulan perbaikan operasional alat berat :
  - a) Perusahaan perlu segera mengimplementasikan SOP Pengadaan dan Pengelolaan Suku Cadang Alat Berat (PDC-TL-SOP-003) yang telah disusun, termasuk menjalin perjanjian kerja sama operasional (KSO) dengan Supplier suku cadang terpercaya agar kebutuhan komponen fast-moving dapat terpenuhi tanpa harus melalui proses indent dari awal setiap kali terjadi kerusakan.
  - b) Perusahaan perlu segera merancang dan melaksanakan Kerangka Program Upskilling Tim Lapangan Alat Berat (PDC-TL-PRG-001) secara konsisten di seluruh wilayah operasional, mencakup pelatihan teknis dasar perawatan alat, prosedur Preventive Maintenance berbasis running hours, serta penguatan rasa tanggung jawab (sense of belonging) operator terhadap alat yang digunakan, guna mendukung pencapaian target readiness minimal 90% sebagaimana diamanatkan dalam Kepmen ESDM No. 1827 Tahun 2018.