

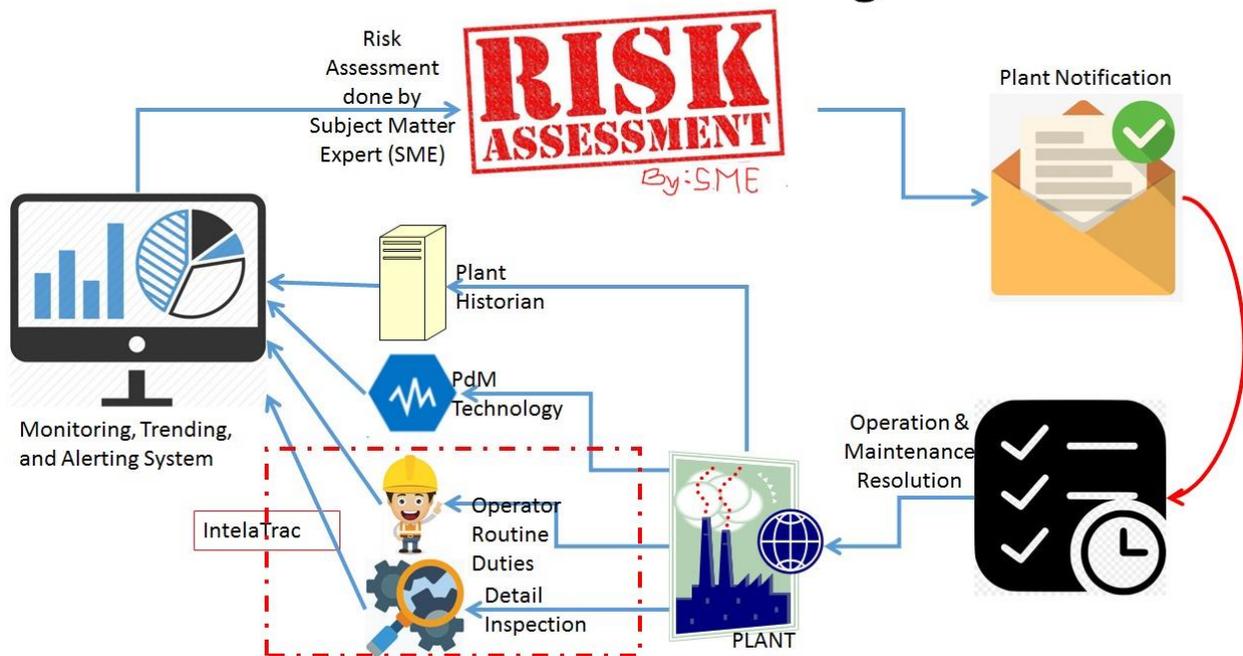
Digitalisasi Transaksi Data:

Suatu Jalan untuk Melakukan Pemantauan Keandalan Lebih Mudah

Dalam pengembangan kehandalan peralatan, strategi dikembangkan tidak hanya pada tim pemeliharaan. Tim operasi juga terlibat dalam pelaksanaan strategi peningkatan kehandalan peralatan. Tim operasi juga banyak berinteraksi langsung dengan peralatan yang ada di plant saat beroperasi. Bahkan banyak informasi yang disimpan dalam bentuk kertas oleh Tim Operasi. Sering pula data dari tim operasi hanya dikeluarkan atau dibaca saat tim di plant melakukan *Root Cause Failure Analysis (RCFA)*.

Data dari Tim Operasi sebaiknya dicatat dengan efisien sehingga dapat dimanfaatkan untuk mencari tahu kondisi peralatan sebelum terjadi kerusakan. Pencatatan data dalam bentuk kertas menjadi tantangan bagi tim untuk mengetahui kondisi peralatan secara kontinu. Bahkan, pengambilan data yang dilakukan secara kontinu tidak dapat dilakukan pada semua peralatan. Biaya yang mahal menjadi batasan untuk pengaplikasian pengambilan data kontinu. Pengembangan kehandalan peralatan membutuhkan pemanfaatan data tim operator yang ditransaksikan secara digital dan tersimpan secara terpusat (Gambar 1). Hal ini memudahkan pengolahan data dan penganalisaan kondisi peralatan secara kontinu.

Centralized Asset Monitoring Process



Gambar 1.

Selain itu, ada beberapa tantangan lain yang dialami oleh Tim Operasi dalam melakukan pengecekan di lapangan. Pertama, penerapan rute yang tidak tetap dan tidak terstruktur. Cara pencatatan parameter operasi di lapangan biasanya dilakukan berdasarkan kebiasaan tiap orang. Kedua, transfer ilmu secara

praktis di lapangan terkadang dilakukan dengan metode *interview* dengan orang yang sudah sangat senior. Waktu personil senior yang terbatas bisa menjadi penghambat *transfer knowledge* dan membuat prosesnya menjadi tidak konsisten. Dan ketiga, prosedur yang diperlukan oleh Operator biasanya dicetak pada kertas tebal, sehingga menambah ketidak efisienan pada proses ini.

Dari tantangan-tantangan diatas, penyimpanan data seharusnya dapat dilakukan oleh *mobile device* dan jika diperlukan di lapangan operator dapat melihat kembali dokumen yang dibutuhkan. Oleh karena itu, penyimpanan data digital dan transaksi data digital menjadi informasi kondisi peralatan perlu dilakukan untuk mendukung pengembangan kehandalan peralatan.

IntelaTRAC berperan dalam proses merubah transaksi data digital menjadi informasi kondisi peralatan (Gambar 2). Ada beberapa kelebihan lain yang dapat diperoleh dengan pengaplikasian IntelaTRAC misalnya:

- a. memudahkan tim operasi/pemeliharaan memeriksa peralatan secara berkala dan memiliki rute,
- b. memudahkan tim operasi/pemeliharaan untuk menyimpan prosedur secara digital dan *mobile*
- c. memudahkan transfer ilmu/prosedur secara konsisten karena data telah tersimpan dalam bentuk digital pada perlengkapan *mobile*.
- d. Merupakan improvisasi dari strategi peningkatan kehandalan dari *reactive* menjadi *condition monitoring*



Gambar 2

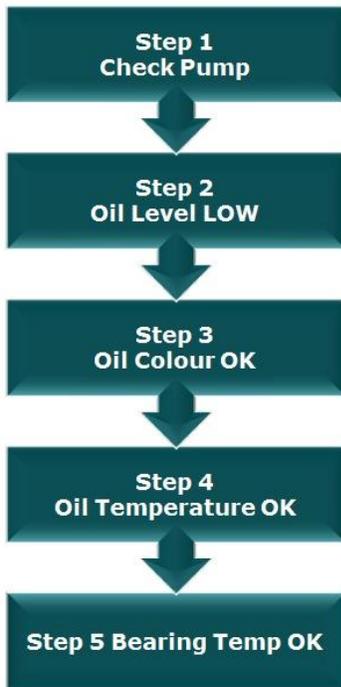
Metode & Deskripsi Sederhana Kebutuhan

Untuk mengaplikasikan ini, beberapa informasi/tools yang dibutuhkan antara lain:

- a. **Maintenance Strategy yang dijalankan oleh operasi dan maintenance, Seluruh maintenance strategy yang membutuhkan perlengkapan *mobile* harus didaftarkan.** Sehingga rute/*task* dapat dimasukkan ke dalam prosedur IntelTrac.
- b. **Parameter operasi yang dibutuhkan oleh operator atau tim maintenance untuk memonitor equipment.**
Seluruh parameter operasi yang dibutuhkan oleh tim operasi ataupun tim pemeliharaan didaftarkan di IntelTrac. Data transformasi secara digital dan analisa kondisi peralatan dapat dilakukan secara kontinu.
- c. **Sistem informasi atau pengiriman data**
Sistem informasi atau pengiriman harus diperhatikan. Hal tersebut merupakan *backbone* dalam pemrosesan data manual menjadi digital.
- d. ***Mobile tools* (berupa telepon genggam atau alat khusus/spesifik yang *fireproof*)**
Mobile tools sebagai ujung tombak dalam pengambilan data. Spesifikasi atau pun persyaratan peralatan harus memperhatikan keamanan dan keselamatan penggunaan.

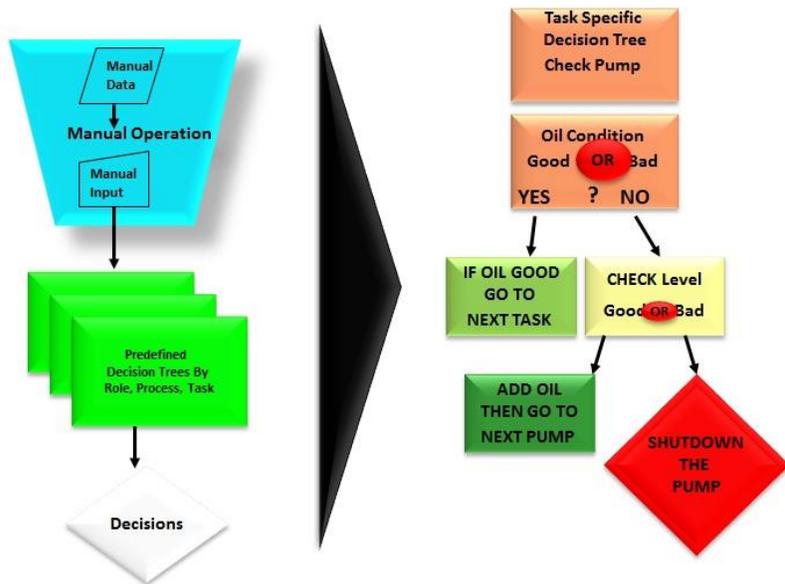
Dengan digitalisasi data kondisi peralatan tersebut, tim operasi maupun maintenance akan dengan mudah mengakses informasi tersebut dengan baik. Pemantauan kinerja peralatan serta perencanaan akan dapat dilakukan lebih efisien sehingga perusahaan dengan progresif dapat melakukan improvisasi dari strategi peningkatan kehandalan dari kegiatan reactive menjadi condition monitoring program yang efisien dan efektif.

Conventional Linear Procedures



VS

IntelaTrac Approach



Gambar 3.