

Bagaimana Melakukan Program Reliability Monitoring

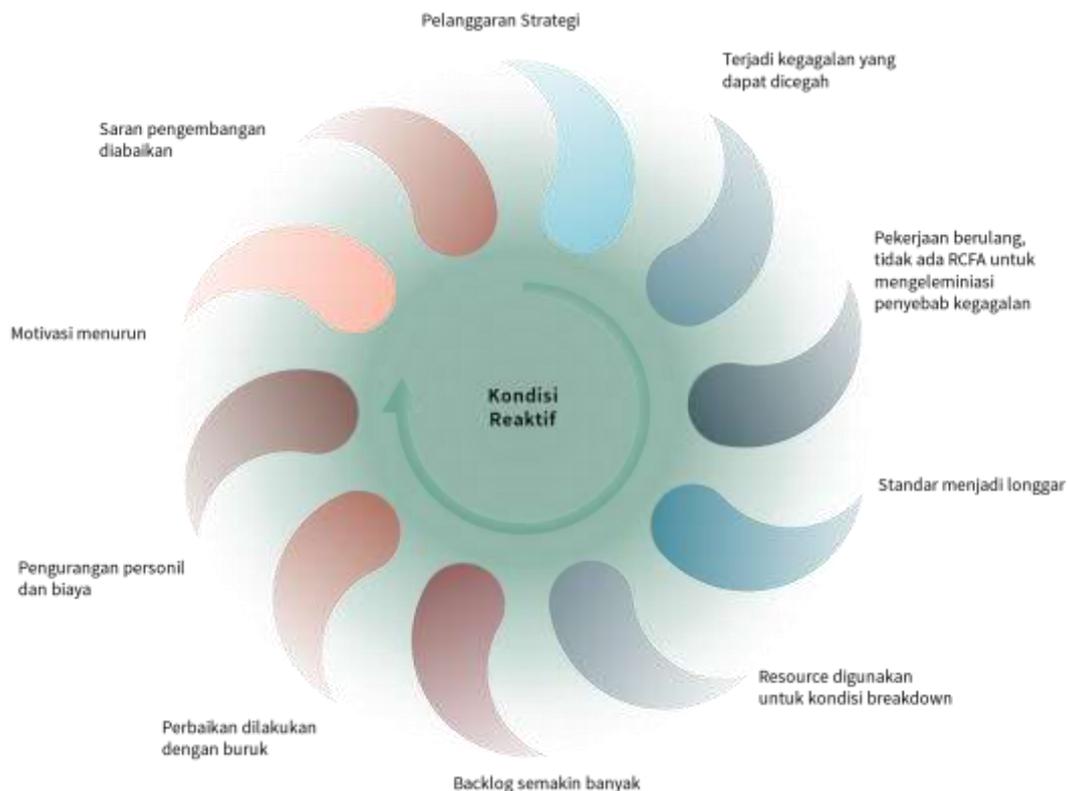
Mengapa harus dilakukan Reliability Monitoring

Dalam Asset Management, keputusan yang diambil harus berbasis risiko yang kemudian diseimbangkan dengan performa aset serta biaya. Reliability management merupakan salah satu langkah dalam mengambil keputusan berbasis risiko (risk-based decision making). Hal-hal lain yang mendukung Reliability Management dan Asset Management adalah pengelolaan kondisi dan pengelolaan teknologi PdM. Hal yang paling penting dalam pengelolaan aset berbasis risiko adalah seluruh programnya harus terintegrasi.

Jika terjadi breakdown maintenance maka pengelolaan aset menjadi lebih mahal, berbahaya, dan membebani pengelola aset (overtime bertambah, continuous improvement tertunda). Maka dari itu, kita ingin agar aset tetap sehat, reliable, dan produktif sesuai dengan fungsinya.

Tantangan peningkatan Reliability

Tidak jarang ditemui RCM dilakukan hanya sebagai dokumentasi saja, atau mungkin SDM dihabiskan oleh kondisi breakdown, kemudian kesibukan sehari-hari menyebabkan tidak adanya waktu yang cukup untuk melakukan continuous improvement. Hal-hal tersebut merupakan kondisi yang dihadapi dalam melakukan peningkatan Reliability. Berikut merupakan uraian rangkaian tantangan yang biasa ditemui:



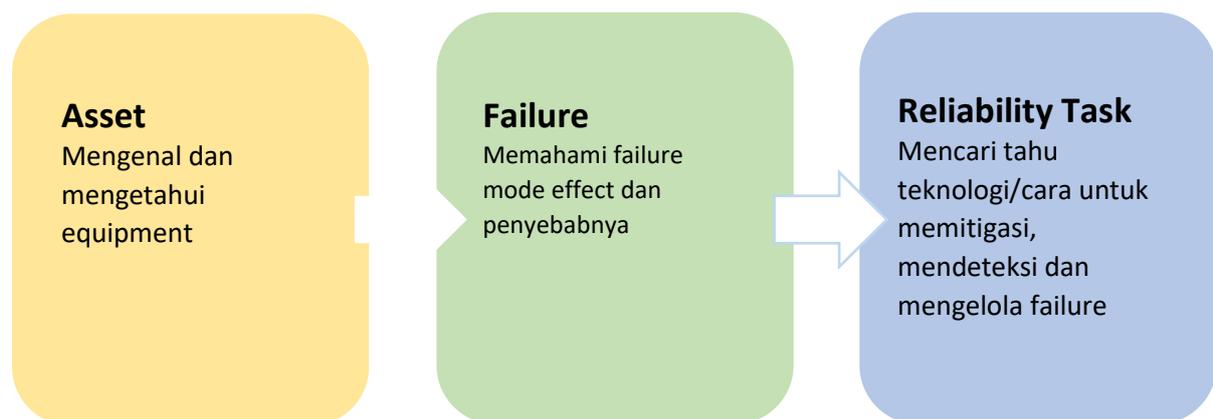
- a) Pelanggaran strategi
Strategi yang sudah dibahas dilanggar, tidak dilakukan, atau bahkan strategi itu sendiri tidak ada;
- b) Terjadi kegagalan yang dapat dicegah

Pelanggaran strategi menyebabkan timbulnya kegagalan-kegagalan yang sebenarnya dapat dicegah.

- c) Pekerjaan menjadi berulang
Strategi yang buruk juga menyebabkan berulangnya pekerjaan dan tidak adanya RCFA (Root-Cause Failure Analysis) untuk mengeliminasi penyebab kegagalan.
- d) Standar menjadi longgar
Pengulangan pekerjaan menyebabkan strategi tidak berkembang dan standarnya menjadi longgar.
- e) SDM digunakan untuk kondisi breakdown
Standar yang longgar dan kondisi pekerjaan yang berulang menyebabkan SDM habis digunakan untuk kondisi breakdown.
- f) Backlog semakin banyak
Continuous Improvement tidak sempat didefinisikan karena pekerjaan menumpuk dan SDM habis digunakan.
- g) Perbaikan dilakukan dengan buruk
Strategi yang sudah melenceng akan menyebabkan perbaikan yang dilakukan tidak membaik.
- h) Pengurangan personil dan biaya
Hal-hal di atas berefek dalam proses bisnis peningkatan reliability dimana personilnya semakin dikurangi dan biaya semakin ditekan.
- i) Motivasi menurun
Biaya ditekan, breakdown semakin banyak, kegagalan terus berulang, continuous improvement tidak dilakukan menyebabkan motivasi semakin menurun.
- j) Saran pengembangan diabaikan
Dengan tidak mengetahui teknologi dan kompetensi untuk mengembangkan perusahaan, kualitas ide yang diajukan semakin berkurang sehingga saran diabaikan.

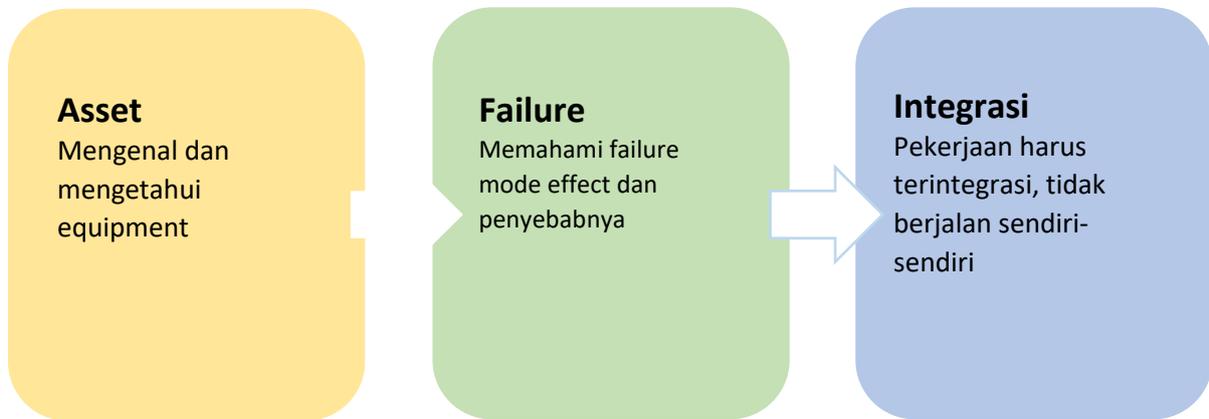
Framework Reliability Monitoring

- a) Definisi strategi
Jika tidak ada strategi dan pemantauan, setiap kondisi yang memicu failure dapat langsung menghantam equipment. Dengan memahami aset, kita bisa menyeimbangkan nilai risiko yang akan dikelola dan pembiayaannya. Kemudian, memahami juga failure, effect, dan penyebab-penyebabnya, sehingga dapat mengetahui cara untuk memitigasi, mendeteksi, dan juga mengelola failure yang ada.



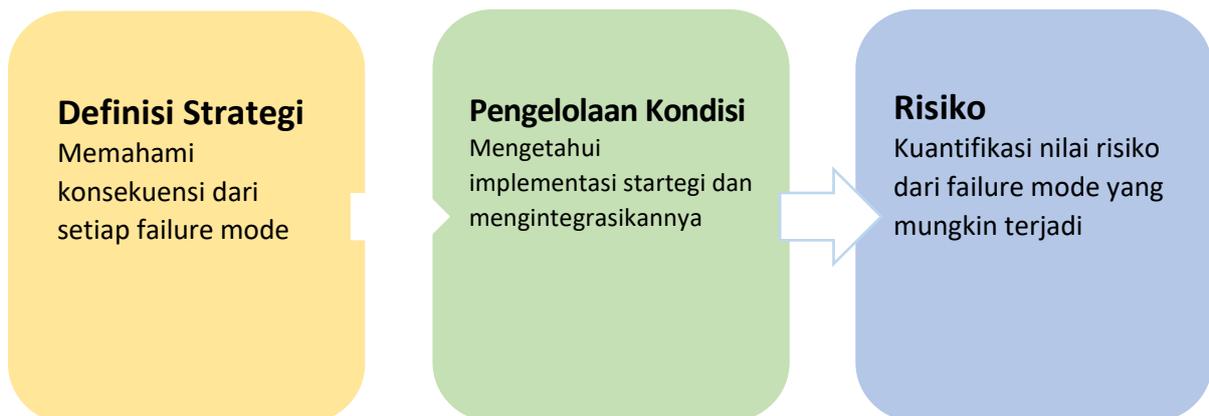
b) Pengelolaan kondisi

Hal kritical yang mungkin terjadi pada pengelolaan kondisi adalah pekerjaan dilakukan secara individual, dimana data PdM, PM, atau Operation Parameter tidak dibagikan dan disimpan di dalam bagiannya masing-masing. Informasi seharusnya terintegrasi serta ada feedback dari masing-masing pihak.



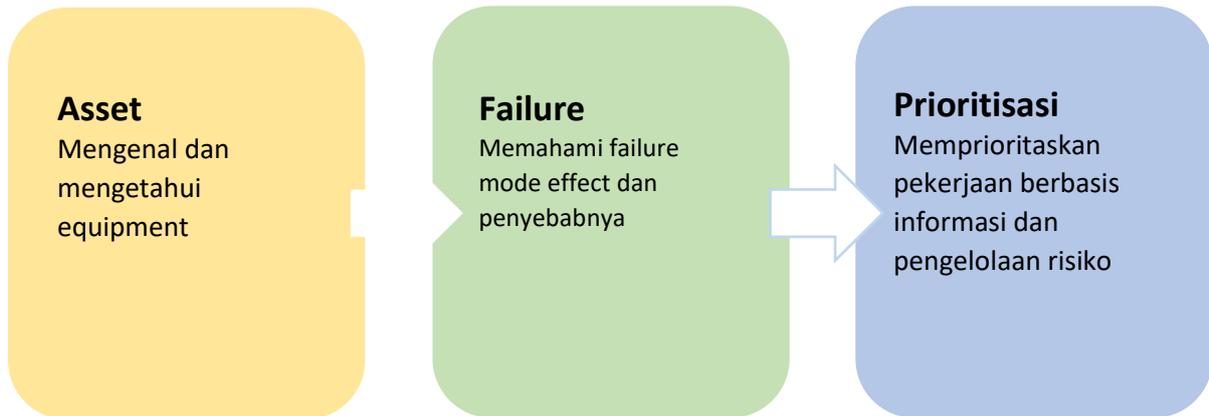
c) Pengelolaan risiko

Dari pendefinisian strategi dan pengelolaan kondisi yang sudah dilakukan, probability kegagalan suatu aset dapat dikuantifikasi. Akhirnya nilai risiko dapat dikuantifikasi, dari failure mode yang mungkin terjadi. Dalam risk-based decision making, kita dapat melihat apa yang dapat dioptimalkan, me-mapping nilai risiko yang akan dikelola, dan juga nilai nominal yang dikeluarkan untuk memitigasi failure tersebut.



d) Pengelolaan sumber daya

Me-mapping dan memprioritaskan SDM yang ada dapat dilakukan dengan mudah karena adanya informasi risiko.



e) Pengembangan berkelanjutan

Hal-hal seperti integrasi proses, pengembangan strategi, pengembangan pengelolaan kondisi, dan pengembangan pengelolaan resource membutuhkan komitmen. Tidak ada pihak yang dapat melakukan continuous improvement secara individual. Saran harus diperhatikan, feedback yang dimasukkan ke dalam work order ada yang memperhatikan dan sangat berharga dalam pengembangan berkelanjutan. Sehingga semua pihak dapat mengoptimalkan informasi yang ada.



Mulailah dari apa yang Anda miliki saat ini. Bangunlah semua perencanaan, sumber daya, teknologi berdasarkan strategi yang ada dan yang diharapkan. Prioritaskan semua failure modes dan program yang ada sesuai dengan biaya.