

Apa Itu Reliability Centered Maintenance?



Reliability Centered Maintenance (RCM) adalah sebuah aktivitas yang sistematis dan terstruktur untuk merencanakan dan mengelola *maintenance* peralatan dan sistem, dengan tujuan utama untuk meningkatkan keandalan operasional dan mengurangi biaya pemeliharaan. Konsep ini sangat penting di berbagai industri, seperti manufaktur, energi, perminyakan, dll, di mana kelangsungan operasional sangat bergantung pada kinerja peralatan yang optimal.

RCM pertama kali dikembangkan oleh industri penerbangan pada 1960-an dan sejak itu telah diadaptasi untuk berbagai sektor industri lainnya. Pendekatan ini menggabungkan prinsip-prinsip keandalan (*reliability engineering*) dengan praktik pemeliharaan untuk memastikan bahwa peralatan beroperasi dengan efisien dan aman sepanjang siklus hidupnya.

Secara umum *RCM* bertujuan untuk mengenal peralatan operasi dan mengetahui apa saja *failure mode* alat tersebut, bagaimana efeknya, dan bagaimana cara mengatasi kemungkinan kegagalan tersebut.

RCM dapat menentukan mode *maintenance* apa saja yang diperlukan suatu aset (sesuai analisis *criticality*), seperti *Preventive*, *Predictive* atau *Corrective Maintenance*. Melalui *RCM* anda akan dapat mengetahui praktik perawatan yang efisien untuk aset tersebut.

