	PROTAP Cara Kalibrasi RPM	No : PKVK029
		Revisi : 02
		Berlaku : 27 MAR 2020
		Paraf : 

1 Tujuan

Protap ini disusun untuk memastikan ketepatan dan ketelitian hasil pengukuran alat.

2 Cakupan

Protap ini sebagai panduan untuk melakukan kalibrasi RPM secara manual atau menggunakan Tachometer

3 Penanggung Jawab

- 3.1 Petugas Kalibrasi Bidang QA
- 3.2 QA Spesialis Kalibrasi-Kualifikasi.

4 Alat dan Bahan

- 4.1 *Stopwatch* terkalibrasi
- 4.2 *Tachometer* terkalibrasi

5 Prosedur

- 5.1 Cara Kalibrasi RPM secara manual (hanya untuk putaran rendah dan dapat dilihat tanpa alat bantu)
 - 5.1.1 Pastikan *stopwatch* sudah dikalibrasi dan masih berlaku masa kalibrasinya
 - 5.1.2 Ukur suhu dan kelembaban ruangan kemudian catat dalam Formulir Catatan Kalibrasi Internal RPM
 - 5.1.3 Nyalakan mesin yang akan dikalibrasi.
 - 5.1.4 Set putaran ke posisi yang diinginkan dan biarkan hingga putaran stabil.
 - 5.1.5 Hitung secara manual jumlah putaran yang didapat selama 1 menit.
 - 5.1.6 Lakukan kalibrasi tersebut minimal dua kali.
 - 5.1.7 Ulangi pengerjaan 5.1.3 sampai dengan 5.1.5 pada kecepatan putaran lainnya
 - 5.1.8 Catat hasilnya dalam Formulir Catatan Kalibrasi Internal RPM
 - 5.1.9 Dokumentasikan hasil kalibrasi tersebut
- 5.2 Cara Kalibrasi RPM menggunakan *Tachometer*
 - 5.2.1 Pastikan *stopwatch* dan *tachometer* sudah dikalibrasi dan masih berlaku masa kalibrasinya.
 - 5.2.2 Ukur suhu dan kelembaban ruangan kemudian catat dalam Formulir Catatan Kalibrasi Internal RPM
 - 5.2.3 Nyalakan mesin yang akan dikalibrasi.
 - 5.2.4 Set putaran ke posisi yang diinginkan dan biarkan hingga putaran stabil.
 - 5.2.5 Hitung jumlah putaran yang didapat menggunakan *Tachometer*
 - 5.2.6 Lakukan kalibrasi tersebut minimal dua kali.
 - 5.2.7 Ulangi pengerjaan 5.2.3 sampai dengan 5.2.5 pada kecepatan putaran lainnya
 - 5.2.8 Catat hasilnya dalam Formulir Catatan Kalibrasi Internal RPM
 - 5.2.9 Dokumentasikan hasil kalibrasi tersebut
- 5.3 Catat kegiatan kalibrasi pada log book pemakaian alat
- 5.4 Persyaratan :
 - 5.4.1 Penyimpangan maksimal 5 %.

6 Tindak Lanjut

Jika ada penyimpangan hasil pengukuran di luar spesifikasi :

	PROTAP Cara Kalibrasi RPM	No : PKVK029
		Revisi : 02
		Berlaku : 27 MAR 2020
		Paraf : 

- 6.1 Lakukan *adjustment* pada alat jika memungkinkan, atau
- 6.2 Tentukan faktor koreksi, atau
- 6.3 Tempelkan label rusak/TMS pada alat dan ajukan WO perbaikan ke Bidang Teknik dan Pemeliharaan melalui Bidang pemastian Mutu

7 Lampiran

- 7.1 Formulir Catatan Hasil Kalibrasi Internal RPM.

8 Pustaka

- 8.1 Manual book Tachometer, Shimpo DT-209X

9 Catatan Perubahan

Revisi	Berlaku	Perubahan
01	24 Feb 2016	Perubahan format dokumen sesuai dengan Ketentuan Umum Penyusunan Dokumen no. XQS011 revisi 03
02	27 MAR 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1 Perubahan format dokumen sesuai dengan Ketentuan Umum Penyusunan Dokumen 2 Penambahan hanya untuk putaran rendah dan dapat dilihat tanpa alat bantu pada butir 5.1 3 Penambahan pemastian status kalibrasi pada butir 5.1.1 dan 5.2.1 4 Penambahan pencatatan kegiatan kalibrasi pada butir 5.3 5 Penambahan Pustaka pada butir 8.1

10 Tinjauan Ulang

Protap ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun atau kurang (jika perlu) oleh Manajer Pemastian Mutu.

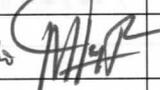
11 Distribusi

Secara umum salinan protap ini didistribusikan ke Bidang Pemastian Mutu

12 Pengesahan

Keterangan	Jabatan	Kode Bidang	Tanda tangan	Tanggal
Disusun oleh	QA Spesialis Kalibrasi – Kualifikasi	PM		27 Feb 2020
Diperiksa oleh	Asman Kalibrasi, Kualifikasi dan Validasi	PM		27 FEB 2020
Disetujui oleh	Manajer Pemastian Mutu	PM		23 mar 2020

13 Tinjauan

No.	Peninjau	Tgl. Tinjauan	Tanda tangan	Rekomendasi
1	Manajer Pemastian Mutu	25 mar 2020		Protap masih sesuai
2	Manajer Pemastian Mutu			

