

	<b>PROTAP</b> 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 :

	<b>PROTAP</b> 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"> <li>1 Perubahan format dokumen sesuai dengan Ketentuan Umum Penyusunan Dokumen</li> <li>2 Penambahan hanya untuk putaran rendah dan dapat dilihat tanpa alat bantu pada butir 5.1</li> <li>3 Penambahan pemastian status kalibrasi pada butir 5.1.1 dan 5.2.1</li> <li>4 Penambahan pencatatan kegiatan kalibrasi pada butir 5.3</li> <li>5 Penambahan Pustaka pada butir 8.1</li> </ol>




## 10 Tinjauan Ulang

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

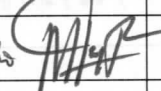
## 11 Distribusi

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			

