

# Alat Momen Inersia

**SET 905**

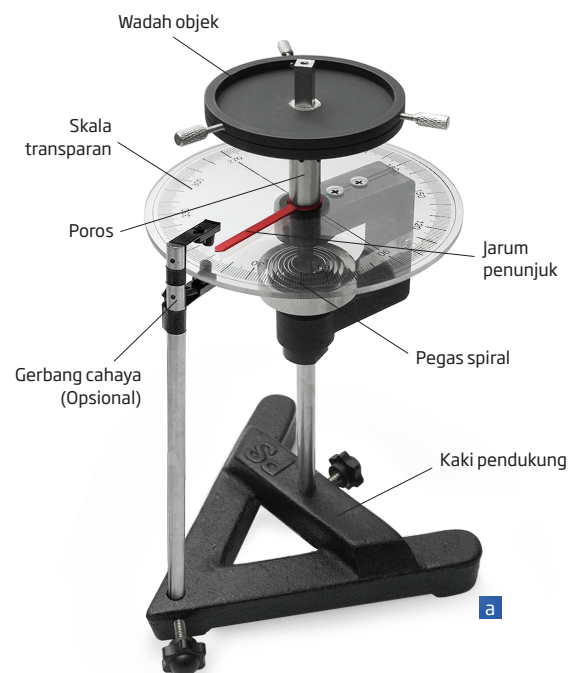


Alat Momen Inersia didesain untuk menentukan momen inersia dari berbagai macam benda dengan menggunakan metode osilasi. Osilasi disebabkan oleh torsi yang diberikan kepada pegas spiral yang terpasang pada poros alat ini.

Dengan mengukur periode osilasi dan menggunakan persamaan, momen inersia dari benda yang diletakkan pada alat ini dapat diketahui. Konstanta pegas perlu ditentukan terlebih dahulu sebelum percobaan dilakukan.

## Keunggulan

- + Set lengkap untuk kemudahan dalam pelaksanaan percobaan.
- + Desain yang sederhana. Menggunakan pegas kualitas tinggi dan bantalan peluru untuk mengurangi gesekan.
- + Jarum penunjuk dan cakram skala transparan dalam derajat untuk memudahkan pengukuran.
- + Benda-benda uji dapat dipasangkan dengan kokoh pada wadah objek sehingga menghasilkan percobaan yang lebih akurat.
- + Pengukuran periode osilasi dapat dilakukan secara manual dengan stopwatch atau lebih akurat menggunakan Pewaktu Cahay AT-01 dan Gerbang Cahaya yang dapat mencatat sampai 20 data pengukuran.



Alat Momen Inersia

### Daftar Alat

Set alat terdiri atas Alat Momen Inersia dan benda uji.

Kode Kat.	Nama Alat	Deskripsi	Jumlah	
a	PMK 380.00	Alat Momen Inersia	Ukuran 180 × 190 × 300 mm. Dilengkapi dengan jarum penunjuk simpangan dan skala simpangan dalam satuan derajat, 0 - 360°. Skala ini sangat membantu dalam penentuan konstanta pegas spiral yang dipakai pada Alat Momen Inersia.	1 set
b	PMK 380.01	Bola Pejal	Bahan kayu, Ø 110,9 mm, massa 500 g.	1 buah
c	PMK 380.02	Silinder Pejal	Bahan kayu, Ø 80 mm × 143 mm, massa 500 g.	1 buah
d	PMK 380.03	Silinder Berongga	Bahan baja, Ø 80 mm × 100 mm, massa 500 g.	1 buah
e	PMK 380.08	Cakram Berlubang	Bahan aluminium, Ø 250 mm × 2 mm, dengan 9 buah lubang di sepanjang diameternya. Jarak antar lubang 25 mm, massa 262,5 g.	1 buah
f	PMK 380.04	Cakram 2 cm	Bahan kayu, Ø 213 mm × 20 mm, massa 500 g.	1 buah
g	PMK 380.05	Cakram 3 cm	Bahan kayu, Ø 174 mm × 30 mm, massa 500 g.	1 buah
h	PMK 380.06	Kerucut Pejal	Bahan kayu, Ø 146 mm × 130 mm, massa 500 g.	1 buah
i	PMK 380.07	Lengan Benda Uji	Batang: bahan pipa aluminium, Ø 8 mm × 600 mm, massa 32 g. Beban: bahan kuningan, Ø 26 mm × 25 mm, massa 100 g, jumlah 2 buah.	1 set
j	GME 101 05	Gerbang Cahaya MI	Unit sensor gerbang cahaya menggunakan LED dan fotodiode inframerah. Terpasang pada dudukan khusus untuk alat Momen Inersia.	1 buah
k	GME 100	Pewaktu Cacah AT-01	Pewaktu Cacah sebagai alat ukur waktu Tampilan layar : LED, 4 digit Jangkah waktu : 0 ~ 999,9 detik Tegangan kerja : 220 V ±10% AC Masukan Gerbang Cahaya : 2 Fungsi : 7 fungsi Satuan ukur : ms, s Keluaran elektromagnet : 12 V	1 buah

### Topik Percobaan

- MI-01 Konstanta Pegas Spiral Alat Momen Inersia
- MI-02 Momen Inersia Benda
- MI-03 Teorema Steiner
- MI-04 Momen Inersia Batang
- MI-05 Massa Inersia Dumbbell



MI-01 Konstanta Pegas Spiral Alat Momen Inersia



MI-02 Momen Inersia Benda

- Buku Manual Percobaan, Alat Momen Inersia - Indonesia (LPM 155 01)
- Buku Manual Percobaan, Alat Momen Inersia - Inggris (LPM 155 01E)
- Buku Manual Alat Momen Inersia - Indonesia (LPM 155 02)
- Buku Manual Alat Momen Inersia - Inggris (LPM 155 02E)