	<b>FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>LAB SHEET MATERIAL TEKNIK</b>		
	Semester I	<b>PENGUJIAN KEKERASAN ROCKWELL B</b>	100 menit
	No. JST/OTO/OTO 314/08	Revisi : 01	Tgl. : Juli 2013
Hal 1 dari 3			

### I. Kompetensi:

Setelah mengikuti mata kuliah praktikum material teknik ini, diharapkan mahasiswa dapat menganalisis pengujian mekanis bahan material teknik.

### II. Sub Kompetensi:

Setelah mengikuti praktik persiapan permukaan ini, diharapkan mahasiswa:

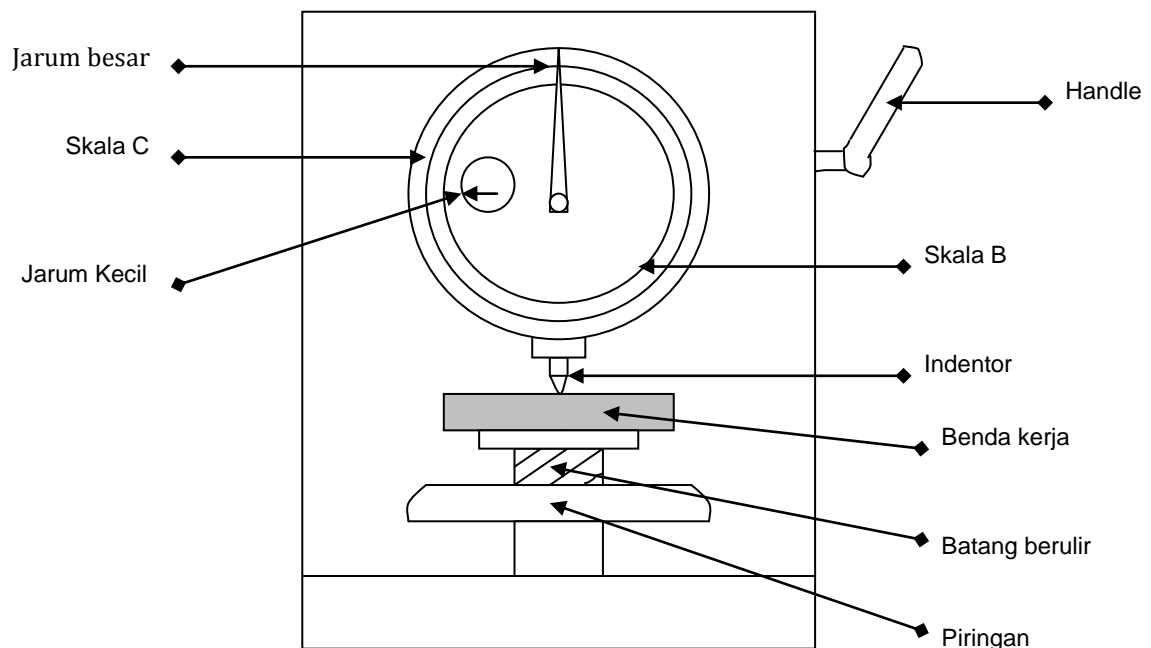
1. Dapat menggunakan Universal Hardness Tester dengan cara dan sikap yang benar.
2. Dapat menentukan kekerasan Rockwell – B dari suatu bahan logam.

### III. Dasar Teori


Pengujian kekerasan bahan neraca Rockwell – B (HRB) dapat terbaca secara langsung pada indikator alat tersebut. Pengujian secara Rockwell terutama untuk menguji kekerasan bahan seperti Modium Carbon Steel yang tidak dikeraskan dan baja lunak.

### IV. Alat/Instrumen/Aparatus/Bahan

1. Satu Unit Universal Hardness Tester
2. Benda kerja
3. Alat untuk menghaluskan permukaan benda kerja



Dibuat oleh : Yoga Guntur S, M.Pd	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Martubi, M.Pd, M.T
--------------------------------------	---	--

	<b>FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>LAB SHEET MATERIAL TEKNIK</b>		
	Semester I	<b>PENGUJIAN KEKERASAN ROCKWELL B</b>	100 menit
	No. JST/OTO/OTO 314/08	Revisi : 01	Tgl. : Juli 2013
			Hal 2 dari 3


#### V. Keselamatan Kerja:

1. menjaga keselamatan dan kesehatan kerja bagi personil dan lingkungan kerja.
2. menggunakan peralatan sesuai fungsinya dan selalu menjaga semua peralatan dalam kondisi bersih
3. menggunakan alat-alat keselamatan kerja sewaktu bekerja
4. Potong benda kerja pada posisi yang benar-benar tegak
5. Jangan berdiri di depan/di dekat benda kerja sewaktu mesin sedang menekan benda kerja.

#### VI. Langkah Kerja:

1. Haluskan dan ratakan kedua permukaan benda kerja.
2. Set Up Universal Hardness Tester, bandul seberat 100 Kg (981 N), indentor bola baja yang berdiameter 1/16 " dan handle pada posisi menghadap keatas.
3. Pasanglah benda kerja dan sentuhkan benda kerja tersebut pada indentor sampai jarum besar berputar 2 putaran sehingga jarum besar menunjukkan posisi nol, dan jarum kecil menunjuk angka 3.
4. Lepaskan handle kedepan secara perlahan-lahan. Akibat dari Bergeraknya handle kebawah, jarum besar ikut berputar berlawanan dengan putaran jarum jam dan tunggu sampai jarum tersebut berhenti.
5. Setelah jarum ini berhenti selama 30 detik, maka baru handle tersebut dapat dinaikkan secara perlahan-lahan keatas sampai maksimum. Dengan naiknya handle tersebut jarum ikut berputar searah dengan putaran jarum jam sampai akhirnya jarum tersebut berhenti. Dengan demikian kekerasan benda kerja dapat terbaca.
6. Pembacaan kekerasan HRB pada waktu jarum telah berhenti, dan bacalah pada skala B yang berwarna merah.

Dibuat oleh : Yoga Guntur S, M.Pd	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Martubi, M.Pd, M.T
--------------------------------------	--	--

	<b>FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>LAB SHEET MATERIAL TEKNIK</b>		
	Semester I	<b>PENGUJIAN KEKERASAN ROCKWELL B</b>	100 menit
	No. JST/OTO/OTO 314/08	Revisi : 01	Tgl. : Juli 2013
Hal 3 dari 3			

**DATA OBSERVASI :**

No.	Bahan	Beban (W)	Indentor	Kekerasan (HRB)	Kekerasan (HRB) rata-rata
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

**VII. Bahan Diskusi**

Ujilah kekerasan benda kerja saudara secara Rockwell –B, lakukan percobaan tersebut beberapa kali kemudian carilah angka rata-rata kekerasan Rockwell – B (HRB).

Dibuat oleh : Yoga Guntur S, M.Pd	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Martubi, M.Pd, M.T
--------------------------------------	---	--