

# LAMPIRAN

### Lampiran 1 Proses Persiapan Spesimen Shot Peening



Gambar 1. Proses Pemotongan Plat SS  
AISI 316L Menggunakan Gerinda Potong



Gambar 2. Proses pemesinan menggunakan  
mesin frais dengan end mill



Gambar 3. Proses Pengampelasan  
Plat SS AISI 316L Menggunakan  
Mesin Amplas



Gambar 4 Proses penekuk (pembending) plat



Gambar 5. Proses pembuatan lubang (drilling) pada spesimen DCP



Gambar 6. Proses *Shot Peening*.

## Lampiran 2 Hasil Kekasaran Permukaan



**VARIASI DIAMETER 0,4 mm**

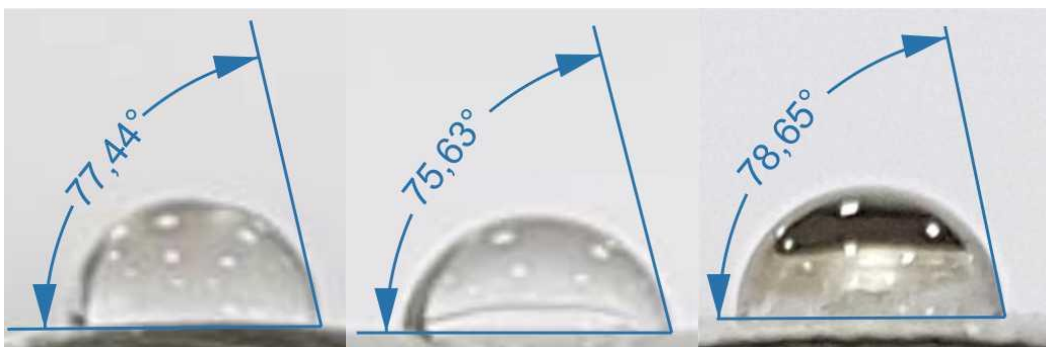
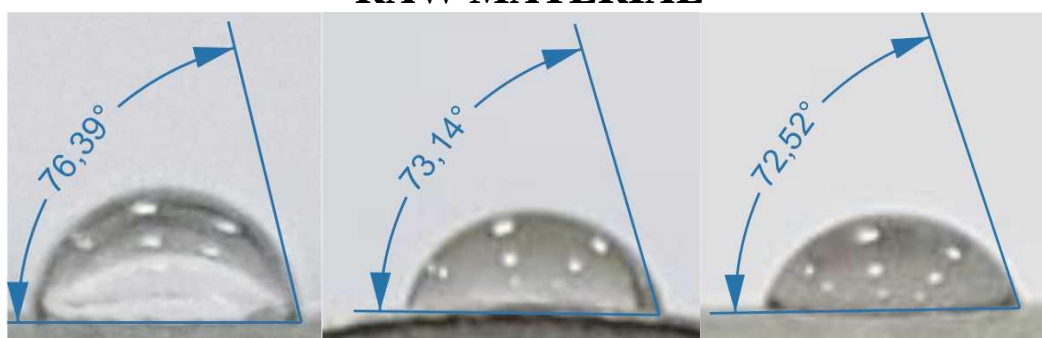
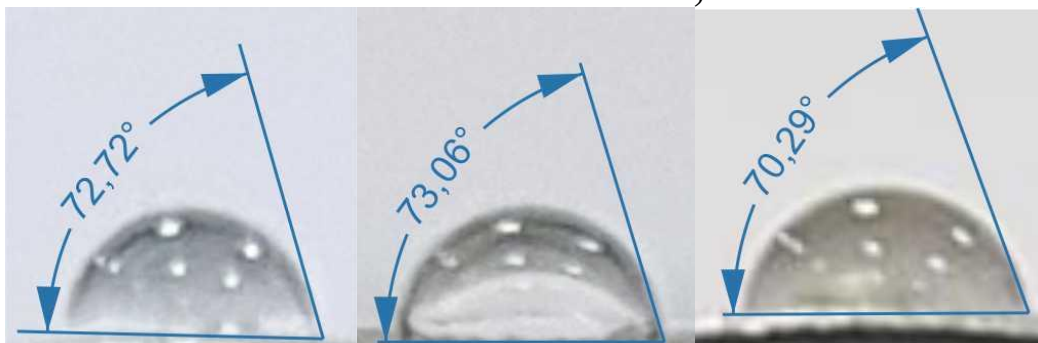
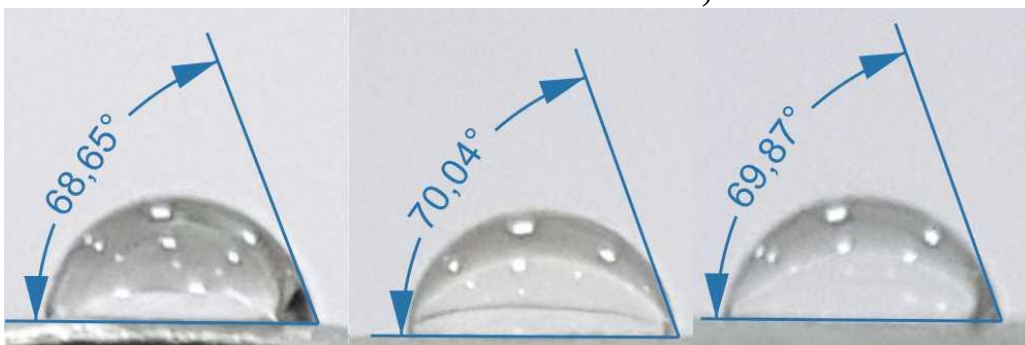


**VARIASI DIAMETER 0,6 mm**




**VARIASI DIAMETER 0,7 m**



**Lampiran 3 Pengujian Wettability****RAW MATERIAL****VARIASI DIAMETER 0,4 MM****VARIASI DIAMETER 0,6 MM****VARIASI DIAMETER 0,7 MM**

Hasil Pengujian Wettability

## Lampiran 4 Pengujian Kekerasan Mikro



**LABORATORIUM BAHAN TEKNIK**  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA

**HASIL PENGUJIAN KEKERASAN**  
No. 041 / P Kkr / BT.DTM / 2018

**Spesimen Stainless Steel 316 L, Perlakuan Shot Peening dan Drilling - Boring**  
**Variasi Waktu**


No	Kode	Jarak titik uji dari tepi	d <sub>1</sub> (µm)	d <sub>2</sub> (µm)	d <sub>rata-rata</sub> (µm)	Kekerasan (VHN)
1	R M	25 µm	14.0	12.0	13.00	274.3
		50 µm	13.0	13.0	13.00	274.3
		100 µm	13.0	13.0	13.00	274.3
		150 µm	13.0	13.0	13.00	274.3
		200 µm	13.0	13.0	13.00	274.3
2	T 8	25 µm	11.0	11.0	11.00	383.1
		50 µm	11.0	11.0	11.00	383.1
		100 µm	12.0	12.0	12.00	321.9
		150 µm	12.0	12.0	12.00	321.9
		200 µm	13.0	13.0	13.00	274.3
3	T 10	25 µm	11.0	11.0	11.00	383.1
		50 µm	11.0	11.0	11.00	383.1
		100 µm	12.0	12.0	12.00	321.9
		150 µm	12.0	12.0	12.00	321.9
		200 µm	13.0	13.0	13.00	274.3
4	T 12	25 µm	11.0	11.0	11.00	383.1
		50 µm	13.0	13.0	13.00	274.3
		100 µm	13.0	13.0	13.00	274.3
		150 µm	13.0	13.0	13.00	274.3
		200 µm	13.0	13.0	13.00	274.3

*Lembar asli, tidak untuk digandakan*

**Keterangan :**

- Menggunakan metode uji Vickers dengan pembebanan 25 gf . 5 detik
- Satuan pengukuran diagonal jejak indenter dalam µm
- Pengujian dilakukan pada tanggal 27 Maret 2018

Yogyakarta, 28 Maret 2018  
Ka Sub Laboratorium Bahan Teknik

  
Lab. Bahan Teknik  
Departemen Teknik Mesin  
Sekolah Vokasi UGM  
NIP. 197703312002121002

Kampus : Jl. Grafika 2A Yogyakarta 55281 Telpun : (0274) 747632, 548637, 6492269. Fax. (0274) 546400  
E-mail: lab.bahanteknik@yahoo.co.id

Gambar 1. Hasil Pengujian Kekerasan Pada Penampang Melintang Spesimen *Raw Material*.



**LABORATORIUM BAHAN TEKNIK**  
**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN SEKOLAH VOKASI**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**HASIL PENGUJIAN KEKERASAN**

No. 038 / P.Kkr / BT.DTM / 2018

**Spesimen Stainless Steel 316 L, Perlakuan Drilling, Boring dan Shot Peening**  
**Variasi Diameter Bola Baja**

No	Kode	Jarak titik uji dari tepi	d <sub>1</sub> (μm)	d <sub>2</sub> (μm)	d rata-rata (μm)	Kekerasan (VHN)
1	D 0.4	25 μm	11.0	11.0	11.00	383.1
		50 μm	11.0	11.0	11.00	383.1
		100 μm	12.0	11.0	11.50	350.5
		150 μm	13.0	12.0	12.50	296.7
		200 μm	13.0	13.0	13.00	274.3
2	D 0.6	25 μm	10.0	10.0	10.00	463.6
		50 μm	10.0	11.0	10.50	420.5
		100 μm	13.0	13.0	13.00	274.3
		150 μm	13.0	13.0	13.00	274.3
		200 μm	13.0	13.0	13.00	274.3
3	D 0.7	25 μm	10.0	10.0	10.00	463.6
		50 μm	10.0	11.0	10.50	420.5
		100 μm	12.0	12.0	12.00	321.9
		150 μm	13.0	13.0	13.00	274.3
		200 μm	13.0	13.0	13.00	274.3

Lembar asli, tidak untuk digandakan

**Keterangan :**

1. Menggunakan metode uji Vickers dengan pembebanan 25 gf, 5 detik
2. Satuan pengukuran diagonal jejak indentor dalam μm
3. Pengujian dilakukan pada tanggal 27 Maret 2018

Yogyakarta, 28 Maret 2018  
 Ka Sub Laboratorium Bahan Teknik

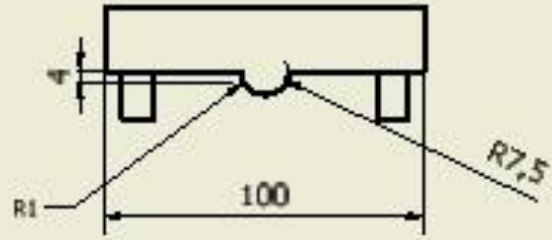
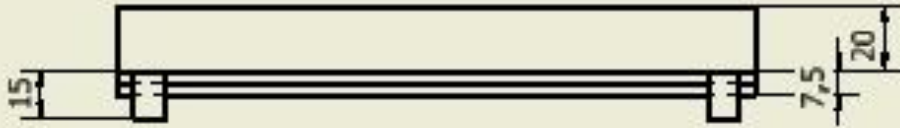
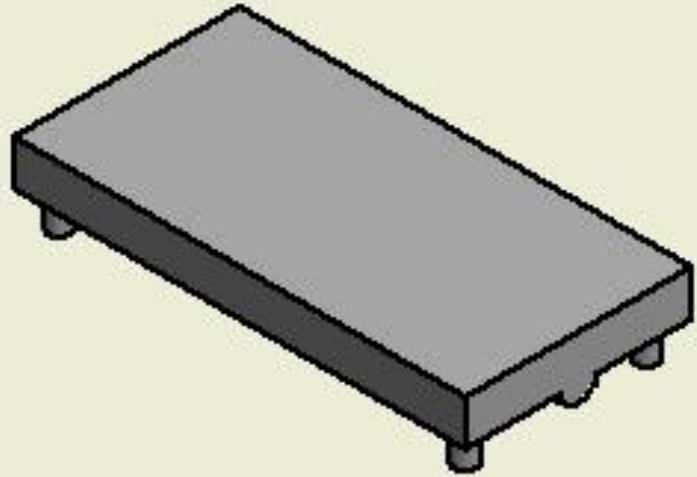
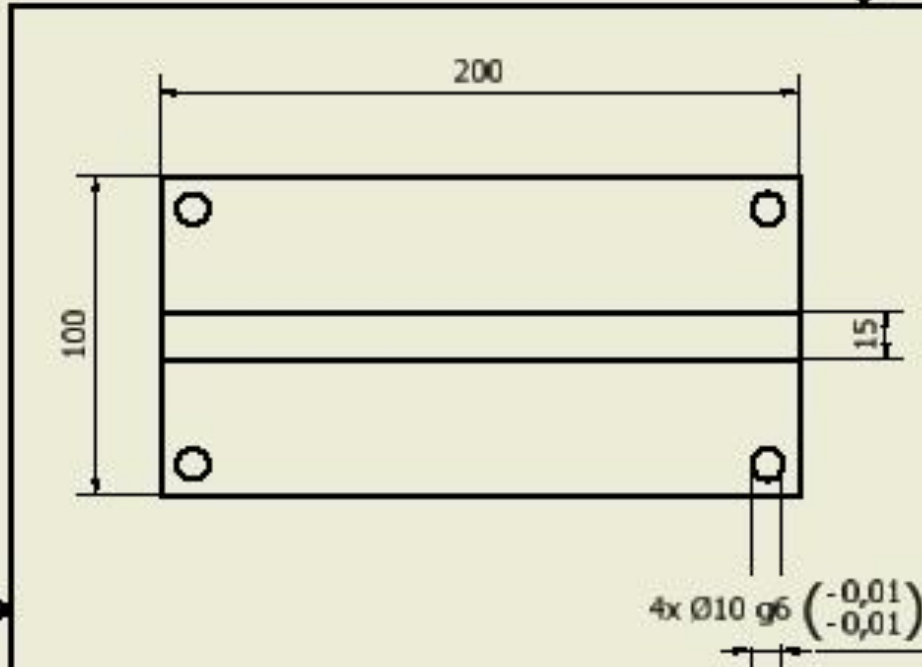


Lilik Dwi Setyana, ST., M.T.  
 N.P. 197703312002121002

Kampus : Jl. Grafika 2A Yogyakarta 55281 Telpn : (0274) 747632, 548637, 6492269. Fax. (0274) 546400  
 E-mail: lab.bahanteknik@yahoo.co.id

Gambar 2. Hasil Pengujian Kekerasan Pada Penampang Melintang Spesimen Shot Peening Material SS AISI 316L dengan Variasi Diameter Steel Ball 0,4mm, 0,6 mm dan 0,7mm.





 	Skala : 1:2	Digambar : Eko Saryanto	Peringatan		
	Satuan : mm	NIM : 20140130159			
	Tanggal :	Dilihat :			
TEKNIK MESIN UMY		Dies		NO : 01	A4



