





Kampus
Merdeka



MODUL PRAKTIS

ANALISIS KEKERASAN HASIL PENGELASAN MIG DENGAN VARIASI MEDIA PENDINGIN PADA BAJA ST 42

Dr. Nyoman Arya Wigraha, S.T., M.T.

Ida Bagus Putu Purwadnyana, S.T., M.T.

Andreas Giovani Manik



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

Lampiran 2 Proses Pencarian Data





Lampiran 3 Lembar Hasil Penelitian

No	Spesimen	Titik	50d1	50d2	D1	D2	D rata-rata	HVN
1	Air laut-1	<i>Base metal</i>	6,6	5,99	0,13	0,12	0,13	11699,09
2		<i>HAZ</i>	5,6	4,3	0,11	0,09	0,10	18920,52
3		<i>Weld</i>	5,8	5,4	0,12	0,11	0,11	14783,16
4	Air laut-2	<i>Base metal</i>	7,1	6,35	0,14	0,13	0,13	10250,83
5		<i>HAZ</i>	4,7	5,8	0,09	0,12	0,11	16819,95
6		<i>Weld</i>	4,82	4,6	0,10	0,09	0,09	20897,85
7	Air laut-3	<i>Base metal</i>	5,63	5,24	0,11	0,10	0,11	15694,39
8		<i>HAZ</i>	6,8	7,2	0,14	0,14	0,14	9461,22
9		<i>Weld</i>	5,1	4,87	0,10	0,10	0,10	18655,77
10	Air laut-4	<i>Base metal</i>	6,29	5,46	0,13	0,11	0,12	13431,60
11		<i>HAZ</i>	7,07	6,67	0,14	0,13	0,14	9822,68
12		<i>Weld</i>	5,37	4,9	0,11	0,10	0,10	17581,77
13	Air laut-5	<i>Base metal</i>	7,2	6,67	0,14	0,13	0,14	9639,41
14		<i>HAZ</i>	5,6	6,27	0,11	0,13	0,12	13161,40
15		<i>Weld</i>	5,4	5,31	0,11	0,11	0,11	16166,82
16	Air -1	<i>Base metal</i>	5,8	7,4	0,12	0,15	0,13	10642,79
17		<i>HAZ</i>	6,8	5,85	0,14	0,12	0,13	11588,37
18		<i>Weld</i>	5,87	5,5	0,12	0,11	0,11	14344,40
19	Air -2	<i>Base metal</i>	5,7	5,3	0,11	0,11	0,11	15325,62
20		<i>HAZ</i>	5,3	4,4	0,11	0,09	0,10	19708,79
21		<i>Weld</i>	5,3	5	0,11	0,10	0,10	17479,50
22	Air -3	<i>Base metal</i>	5,6	7,5	0,11	0,15	0,13	10805,90
23		<i>HAZ</i>	6,8	6,5	0,14	0,13	0,13	10483,35
24		<i>Weld</i>	5,85	5,4	0,12	0,11	0,11	14652,05
25	Air -4	<i>Base metal</i>	6,5	6,4	0,13	0,13	0,13	11143,56
26		<i>HAZ</i>	6,4	6	0,13	0,12	0,12	12060,35
27		<i>Weld</i>	6,34	5,4	0,13	0,11	0,12	13454,49
28	Air -5	<i>Base metal</i>	6,8	6,13	0,14	0,12	0,13	11091,91
29		<i>HAZ</i>	7,2	6,2	0,14	0,12	0,13	10327,47
30		<i>Weld</i>	4,3	4,1	0,09	0,08	0,08	26281,18
31	Oli-1	<i>Base metal</i>	7,5	7,1	0,15	0,14	0,15	8699,57
32		<i>HAZ</i>	6	5,7	0,12	0,11	0,12	13546,64
33		<i>Weld</i>	5,95	5,5	0,12	0,11	0,11	14144,66
34	Oli-2	<i>Base metal</i>	6,86	6,2	0,14	0,12	0,13	10872,19
35		<i>HAZ</i>	6,3	5,2	0,13	0,10	0,12	14021,93
36		<i>Weld</i>	5,8	5,47	0,12	0,11	0,11	14600,09
37	Oli-3	<i>Base metal</i>	7,34	6,77	0,15	0,14	0,14	9314,28
38		<i>HAZ</i>	7,56	6,53	0,15	0,13	0,14	9340,74
39		<i>Weld</i>	5,36	4,1	0,11	0,08	0,09	20721,50
40	Oli-4	<i>Base metal</i>	6,5	5,6	0,13	0,11	0,12	12665,80
41		<i>HAZ</i>	7,8	6,9	0,16	0,14	0,15	8581,61
42		<i>Weld</i>	6	5,4	0,12	0,11	0,11	14269,01

43	Oli-5	<i>Base metal</i>	7,04	6,4	0,14	0,13	0,13	10266,09
44		<i>HAZ</i>	7,8	6,7	0,16	0,13	0,15	8819,98
45		<i>Weld</i>	5,6	4,8	0,11	0,10	0,10	17144,97



Lampiran 4 Submit Jurnal



Lampiran 5 Daftar Riwayat Hidup

Daftar Riwayat Hidup



Andreas Giovani Manik lahir di Negeri Lama pada tanggal 27 Januari 2003. Ia merupakan anak ketiga dari pasangan suami istri Ariston Manik dan Labora Sitohang. Penulis berkebangsaan Indonesia dan berasal dari Negeri Lama, Bilah Hilir, Kabupaten Labuhanbatu, Sumatera Utara.

Penulis mengenyam pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 112189 Negeri Lama, kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Bilah Hilir, dan pada jenjang selanjutnya menempuh pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA RK Bintang Timur Rantauprapat. Pada tahun 2021, penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri Universitas Pendidikan Ganesha dengan mengambil Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik dan Kejuruan.