

BAB V PENUTUP

5.1. KESIMPULAN

Dari proses rancang bangun alat uji *impact charpy* 6 kg diatas, dapat ditarik sebuah kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam tahap merancang dan membuat alat uji *impact charpy* 6 kg yang sesuai dengan standar harus melalui beberapa tahap yaitu membuat rancangan alat uji *impact*; pemilihan material; merakit semua bahan menjadi satu bagian; menghitung besar energi potensial, energi kinetik, energi mekanik dan energi total.
2. Prosedur percobaan alat uji *impact charpy* 6 kg yaitu siapkan alat uji *impact charpy* 6 kg; posisikan jarum penunjuk pada posisi 0°; angkat pendulum dengan cara berlawanan arah jarum jam secara perlahan kemudian lepaskan pendulum; perhatikan dan catat sudut yang ditunjukkan jarum penunjuk; lakukan perhitungan energi potensial, energi kinetik, energi mekanik, dan energi total menggunakan data yang diperoleh.
3. Usaha yang diperlukan untuk memukul sebuah benda uji sehingga menghasilkan sebuah patahan yaitu :

Total Energi				
No	Sudut (°)	Ep (J)	Em (J)	E Tot
1	10	8,83	15,05	23,88
2	20	17,40	26,58	43,98

3	30	25,43	36,96	62,39
4	40	32,69	41,67	74,36
5	50	38,96	48,05	87,01
6	60	44,05	55,46	99,51
7	70	47,79	57,73	105,52
8	80	50,09	61,38	111,47
9	90	50,86	65,91	116,77
10	100	59,69	75,84	135,53
11	110	68,26	77,98	146,24
12	120	76,29	88,05	164,34
13	130	83,56	98,21	181,77
14	140	89,82	108,13	197,95
15	150	94,91	110,92	205,83
16	160	98,66	112,01	210,67
17	170	100,95	116,55	217,50

5.2. SARAN.

Berdasarkan kesimpulan di atas, saran yang dapat diberikan peneliti berkaitan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu dasar dalam melaksanakan perencanaan rancang bangun alat uji *impact (charpy)* dengan berat pendulum 6 Kg.
2. Diharapkan pada suatu saat nanti hasil dari penelitian ini dapat dilanjutkan kembali dan dapat disempurnakan dalam hal perhitungan besar energi dan gaya yang dihasilkan.