

SENSOR KEBOCORAN ARUS LISTRIK PADA ALIRAN AIR WATER HEATER

Title	SENSOR KEBOCORAN ARUS LISTRIK PADA ALIRAN AIR WATER HEATER
Author Order	1 of 3
Accreditation	5
Abstract	<p>Sensor arus listrik merupakan sensor yang dapat mendeteksi terjadinya kebocoran arus listrik pada water heater. Sensor akan mendeteksi terjadinya kebocoran arus listrik dalam aliran air dari water heater. Sensor dibuat dari elektroda tembaga yang ditanam dalam pipa PVC. Pengujian sensor dilakukan terhadap variasi tegangan pada hambatan tetap dan variasi hambatan pada tegangan tetap. Variasi tegangan AC dilakukan dari 0 sampai 220 volt sementara variasi hambatan mulai dari 1 KW sampai 100 KW. Kondisi hambatan 1 KW mewakili hambatan kulit tubuh manusia dalam keadaan basah dan 100 KW mewakili hambatan kulit tubuh dalam keadaan kering terisolasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa sensasi syok tidak nyeri mulai dapat dirasakan pada tegangan 30 V arus sebesar 5,16 mA pada kondisi hambatan 1 KW. Sementara pada kondisi kebocoran tegangan 220 V, sensasi syok tidak nyeri mulai dirasakan pada kondisi hambatan tubuh 42 KW dengan arus sebesar 4,99 mA.</p>
Publisher Name	Universitas Jenderal Soedirman
Publish Date	2018-09-21
Publish Year	2018
Doi	DOI: 10.20884/1.jtf.2018.1.2.1183
Citation	
Source	Jurnal Teras Fisika: Teori, Modeling, dan Aplikasi Fisika
Source Issue	Vol 1 No 2 (2018): Jurnal Teras Fisika: Teori, Modeling, dan Aplikasi Fisika
Source Page	15-18
Url	http://jos.unsoed.ac.id/index.php/tf/article/view/1183/912
Author	HARTONO, M.Si