

ABSTRAK

Gunawan, Alwan Reza, Produksi Panel LVMDP (*Low Voltage Main Distribution Panel*) Cell 4-7 Untuk Gedung Gelanggang Inovasi dan Kreativitas UGM. Tugas Akhir, Program Studi Teknik Listrik, Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Madiun. Pembimbing : (I) Kumala Mahda Habsari, S.Pd., M.T. (II) Ryan Wicaksono, S.ST., M.T.

Kata Kunci : Panel LVMDP, Panel Distribusi, Low Voltage Main Distribution Panel, perakitan.

Gedung GIK (Gelanggang Inovasi dan Kreativitas) di Universitas Gadjah Mada merupakan super creative hub yang menyatukan estetika, sains, dan teknologi dalam industri kreatif dan humaniora. Dibangun pada tahun 2022 oleh PT. Waskita Karya dan PT. Amarta Karya melalui skema joint operation. Proyek pembangunan melibatkan perusahaan swasta, seperti CV. Global Technindo, yang bertanggung jawab atas pembuatan 192 panel untuk Gedung GIK. Dengan total kapasitas 3000 kVA, kebutuhan panel yang besar memerlukan induk panel LVMDP 7 Cell yang mengamankan aliran listrik ke sub beban seperti PP Hydrant, SDP, dan ATS. Dalam produksi LVMDP, terdapat tiga tahapan utama: perancangan, perakitan, dan pengujian. Penelitian ini menggunakan metode R&D Addie untuk optimalisasi produksi. Analisis menunjukkan bahwa dengan sistem distribusi listrik yang efisien, energi listrik dapat dihasilkan dan disalurkan ke pusat beban dengan tingkat kelanjutan dan keamanan tinggi. Pemanfaatan LVMDP yang optimal membantu memenuhi kebutuhan energi, menyederhanakan perawatan, dan meningkatkan keandalan penyediaan energi listrik.

ABSTRACT

Gunawan, Alwan Reza, Production of Cell 4-7 LVMDP (Low Voltage Main Distribution Panel) Panels for the UGM Innovation and Creativity Center Building. Final Project, Electrical Engineering Study Program, Engineering Department, Madiun State Polytechnic. Supervisor: (I) Kumala Mahda Habsari,.S.Pd.,M.T. (II) Ryan Wicaksono, S.ST., M.T.

KEYWORD : Panel LVMDP, Panel Distribusi, Low Voltage Main Distribution panel, Assembly.

The GIK Building (Innovation and Creativity Center) at Gadjah Mada University is a super creative hub that unites aesthetics, science and technology in the creative industry and humanities. Built in 2022 by PT. Waskita Karya and PT. Amarta Karya through a joint operation scheme. Project construction involves private companies, such as CV.Global Technindo, which is responsible for making 192 panels for the GIK Building. With a total capacity of 3000 kVA, the need for large panels requires a 7 Cell LVMDP main panel which secures the flow of electricity to sub loads such as PP Hydrant, SDP , and ATS. In LVMDP production, there are three main stages: design, assembly, and testing. This research uses the Addie R&D method to optimize production. The analysis shows that with an efficient electricity distribution system, electrical energy can be generated and distributed to load centers with a high level of continuity and safety. Optimal utilization of LVMDP helps meet energy needs, simplifies maintenance, and increases the reliability of electrical energy supply.