

Wartana_I_Made_ANALISIS_KEMAMPUAN_PENTANAHAN_MENARA_SUTT_TERHADAP_SAMBARAN_PETIR_LANGSUNG_YANG_MENGA
KIBAT.docx

Prodi Elektro Date: 2018-09-08 04:47 UTC

* All sources 3 | Internet sources 3

- [0] <https://docplayer.info/47253871-Bab-i-pendahuluan-1-1-latar-belakang.html>
6.8% 3 matches

- [1] <https://id.123dok.com/document/wyewgn4y-...ng-gi-batu-raja.html>
1.6% 1 matches

- [2] <https://elektro.itn.ac.id/hki/>
1.0% 1 matches

This report is in the account of library@scholar.itn.ac.id

1 pages, 228 words

PlagLevel: selected / overall

5 matches from 3 sources, of which 3 are online sources.

Settings

Data policy: Compare with web sources, Check against my documents, Check against my documents in the organization repository, Check against organization repository, Check against the Plagiarism Prevention Pool

Sensitivity: High

Bibliography: Consider text

Citation detection: Reduce PlagLevel

Whitelist: --

ABSTRAK

ANALISIS KEMAMPUAN PENTANAHAN MENARA SUTT TERHADAP SAMBARAN PETIR LANGSUNG YANG MENGAKIBATKAN BACKFLASHOVER PADA SALURAN TRANSMISI 150 KV

PONOROGO – MANISREJO

Yoppi Kurnia Putra, NIM: 13.12.012

Dosen pembimbing : Dr. Eng. Ir.^[2] Made Wartana, MT. dan Ir. Teguh Herbasuki, MT

Jurusan Teknik Elektro S-1, Konsentrasi Teknik Energi Listrik

Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

Email : yoppikurniaputra@gmail.^[0]com

Saluran transmisi merupakan saluran untuk menyalurkan energi listrik dari pembangkit ke konsumen.^[0] Lokasi menara saluran transmisi pada suatu daerah tertentu sangat menentukan banyaknya gangguan yang terjadi akibat sambaran petir.^[1] Besar sambaran petir langsung pada menara atau kawat tanah dapat mengakibatkan back flashover pada isolator.^[0] Besarnya arus sambaran petir dan besarnya nilai resistansi pentanahan menara dapat mempengaruhi besarnya tegangan gangguan yang terjadi. Pada skripsi ini untuk mengurangi besar dampak tegangan gangguan yaitu dengan memperkecil nilai pentanahan menara. Dengan menambah panjang elektroda pentanahan dapat memperkecil nilai pentanahan menara. Dan dengan program PSCAD dapat mengetahui besar lonjakan gelombang sebelum dan sesudah merubah nilai resistansi menara. Arus sambaran petir 180 kA dapat mengakibatkan backflashover, karena nilai tegangan crossarm melebihi tegangan lompatan api yaitu sebesar 1324,31 kV sedangkan batas tegangan lompatan api sebesar 1315,46 kV pada kondisi pentanahan menara 2,24 Ω . Dengan penambah panjang elektroda sepanjang 20 meter hasil nilai pentanahan menara sebesar 0,84 Ω . Sehingga dapat menurunkan tegangan pada crossarm menjadi 1292,25 kV.

Kata kunci: Sambaran petir langsung, backflashover, resistansi pentanahan menara, PSCAD.