

INTISARI

Pada suatu sistem tenaga listrik tidak terlepas dari yang namanya transformator distribusi. Transformator distribusi mempunyai peran penting dalam menyeluruh kandungan listrik tegangan menengah 20 kV ketegangan rendah 380/220 V untuk kebutuhan para konsumen. Pembebanan yang berlebih dapat memperburuk suatu transformator karena dibebani oleh panas, agar transformator dapat beroperasi dengan baik susuai waktu yang diharapkan 20 tahun maka perlu dipasang dan pemeliharaan transformator harus sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Perkiraan umur transformator distribusi yang berada pada Rayon Belanti rata-rata umurnya masih dalam keadaan normal yaitu 20 tahun. Pada tahun 2018 beban terbesar diperoleh pada feeder DPR, Jl. S. Parman PLN Areagardu G 071 C dengan beban sebesar 104,6% suhu lilitan $102,5^{\circ}\text{C}$ perkiraan susutumur dalam 24 jam adalah 42 jam dan sisau mur hanya 10,85 tahun. Diharapkan transformator yang terpasang pada gardu tersebut dapat digantikan dengan daya 160 kVA agar transformator dapat terhindar dari kerusakan.

Kata kunci : transformator distribusi, beban, suhu lilitan, susutumur, sisau mur.