

BAB V

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisa, besaran magnitude dan argument tegangan dalam interval 1 hari terkecil terjadi saat waktu beban LWBP (Luar Waktu Beban Puncak) pukul 00.00 – 18.00 pada tanggal 07-02-2024 yaitu, V_0 sebesar $0.84 \angle -55.28^\circ$, V_1 sebesar $395.104 \angle 0.000001474^\circ$, dan V_2 sebesar $0.85 \angle 54.96^\circ$. Sedangkan besaran magnitude dan argument tegangan terbesar terjadi saat waktu beban WBP (Waktu Beban Puncak) pukul 18.00 – 23.00 pada tanggal 08-02-2024 yaitu V_0 sebesar $1.04 \angle -55.22^\circ$, V_1 sebesar $398.108 \angle 0.000001804^\circ$, dan V_2 sebesar $1.04 \angle 54.96^\circ$ sebesar Hal ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan tegangan dikarenakan timbulnya nilai pada komponen urutan negatif dan komponen urutan nol.
2. Berdasarkan hasil analisa, besar persentase ketidakseimbangan tegangan dalam interval 1 hari terkecil terjadi pada saat periode waktu beban LWBP (Luar Waktu Beban Puncak) pukul 00.00 – 18.00 pada tanggal 07-02-2024 yaitu sebesar 0.2142% dan ketidakseimbangan tegangan terbesar pada saat periode waktu beban WBP (Waktu Beban Puncak) pukul 18.00 – 23.00 pada tanggal 08-02-2024 yaitu sebesar 0.2621%. Hal ini dikarenakan pemakaian beban lebih banyak pada saat periode waktu beban WBP (Waktu Beban Puncak) dan masih dalam batas toleransi yang ditetapkan oleh standar SPLN D5.004-1:2012 yaitu sebesar 2%. Ketidakseimbangan yang baik ini usaha PLN untuk mendapatkan keseimbangan tegangan dengan melakukan upaya – upaya yang sesuai dengan RUPTL (Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik).