

**SPEKTROSKOPI EKSITASI DUA TAHAP ATOM NEON
PADA LAMPU LUCUTAN KATODA BERONGGA Na/Ne KOMERSIAL
DENGAN METODE OPTOGALVANIK**

Oleh

**Ikhsan Setiawan
14799 / I-4 / 1172 / 00**

INTISARI

Telah dilakukan spektroskopi eksitasi dua tahap atom neon pada lampu lucutan katoda berongga Na/Ne komersial dengan metode optogalvanik. Dua laser zat warna pulsa *Rh-B* dan *DCM* yang dipompa oleh laser Nd-YAG pulsa digunakan untuk mengeksitasi dua tahap atom neon. Laser zat warna *Rh-B* telah digunakan untuk mengeksitasi tahap satu atom neon yaitu pada transisi-transisi $1s_5 \rightarrow 2p_2$ (5881,90 Å) dan $1s_4 \rightarrow 2p_2$ (6029,997 Å) (dalam notasi Paschen). Laser zat warna *DCM* telah digunakan untuk mengeksitasi tahap dua atom neon dengan memanyar panjang gelombangnya dalam rentang 6249 Å – 6426 Å. Telah diperoleh enam transisi eksitasi tahap dua atom neon yaitu $2p_2 \rightarrow 4d_2$ (6253,3 Å), $2p_2 \rightarrow 4d_3$ (6259,4 Å), $2p_2 \rightarrow 4d_5$ (6274,0 Å), $2p_2 \rightarrow 4d_6$ (6276, 4 Å), $2p_2 \rightarrow 3s_2$ (6401,2 Å), dan $2p_2 \rightarrow 3s_3$ (6421,9 Å).