

# ELEKTROFOTOGRAFI LASER

ANDI MARLES MARPAUNG, NUR SULTAN SALAHUDDIN,SKOM,MT

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2001

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : fisika elektronika

Abstraksi :

Pada printer laser kumpulan komponen-komponen yang melakukan proses elektrofotografi laser disebut Image Formation System (IFS). Sebuah IFS dibuat dari delapan hal yang berbeda yaitu sebuah drum fotosensitif, pisau pembersih, lampu penghapus, korona primer, mekanisme penulisan, toner, korona transfer, dan roller fusi. Untuk melakukan pencetakan (proses elektrofotografi laser), printer laser dalam pengembangan gambaran yang lengkap adalah sebuah proses enam langkah yaitu membersihkan, mencharge, menulis, membentuk, mentransfer, dan memfusi, dimana masing-masing proses menggunakan kedelapan komponen IFS. Pada langkah membersihkan, drum fotosensitif harus dibersihkan secara fisik dan secara listrik dihapus supaya sisa toner ( sebagai tinta berupa serbuk ) tidak melekat pada pencetakan. Kemudian drum discharge ( diberi muatan negatif +  $-5000\text{ V}$  ) supaya gambaran dapat dibentuk pada permukaan drum. Langkah menulis dengan sinar laser pada drum menimbulkan efekfotoelektrik sehingga membentuk elektron dan positron sehingga menurunkan muatan pada drum yang diberi cahaya hingga ke titik terendah  $\hat{a}100\text{ V}$ . Untuk membentuk gambaran sebelum ditransfer ke kertas digunakan toner, kemudian dilepaskan dengan memberi muatan yang jauh lebih besar pada kertas. Langkah yang terakhir adalah pemfusi dengan rangkaian panas dan tekanan supaya benar-benar melekat pada kertas.