

## BAB IV

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh pada Bab III, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Misalkan  $G$  suatu grup hingga dan  $p$  suatu bilangan prima. Jika  $p^\alpha \mid o(G)$ , maka ada  $H$  subgrup dari  $G$  sedemikian sehingga  $o(H) = p^\alpha$ .
2. Misalkan  $G$  suatu grup hingga,  $p$  suatu bilangan prima, dan  $n$  suatu bilangan bulat tak negatif.  $p^n$  membagi orde dari  $G$  dan  $p^{n+1}$  tidak membagi orde dari  $G$ , maka  $H$  subgrup dari  $G$  sedemikian sehingga  $o(H) = p^n$  disebut Sylow  $p$ -Subgrup dari  $G$ .
3. Misalkan  $G$  suatu grup hingga. Jika  $p$  suatu bilangan prima sedemikian sehingga  $p^n \mid o(G)$  dan  $p^{n+1} \nmid o(G)$ , maka ada Sylow  $p$ -subgrup dari  $G$ .

