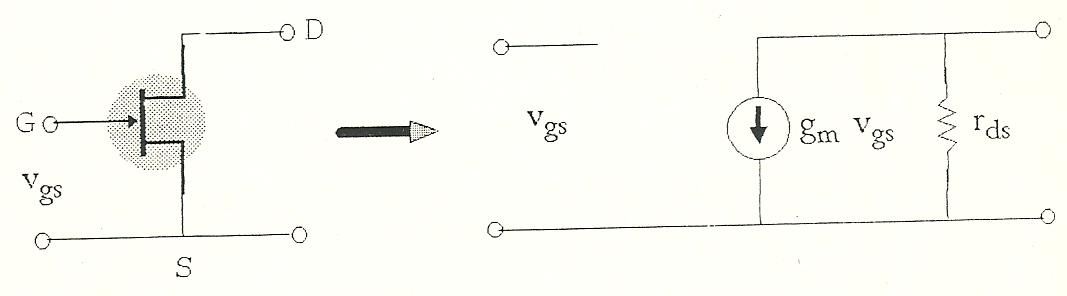
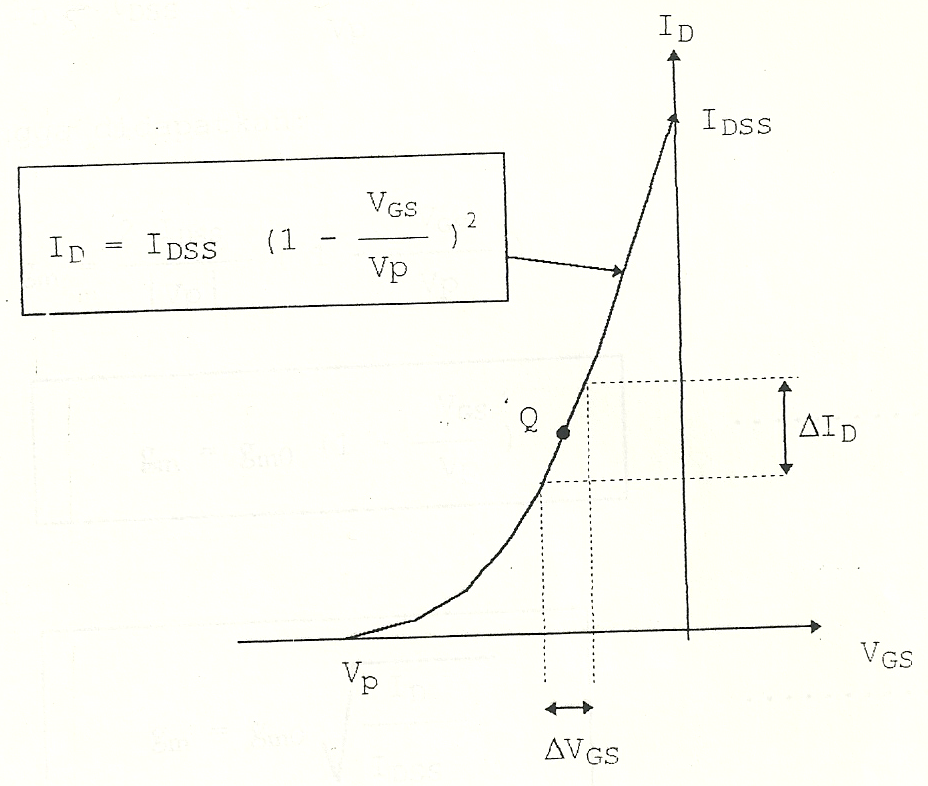
Model Sinyal Kecil FET



Rangkaian Ekuivalen AC JFET

* Bagian input terbuka (impedansi sangat tinggi).
* Bagian output merupakan sumber arus (bergantung nilai gm dan Vgs dan diparalel dengan rds.



Kurva transfer untuk menentukan transkonduktansi (gm)

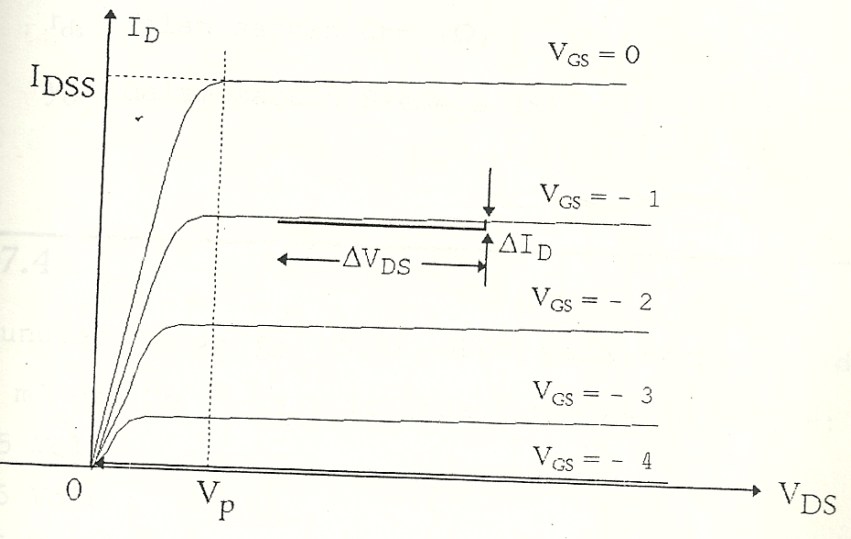
gm terkecil saat VGS=VP

gm terbesar saat VGS=0 (ID=IDSS) → gm0

D-MOSFET tipe P dan tipe N:

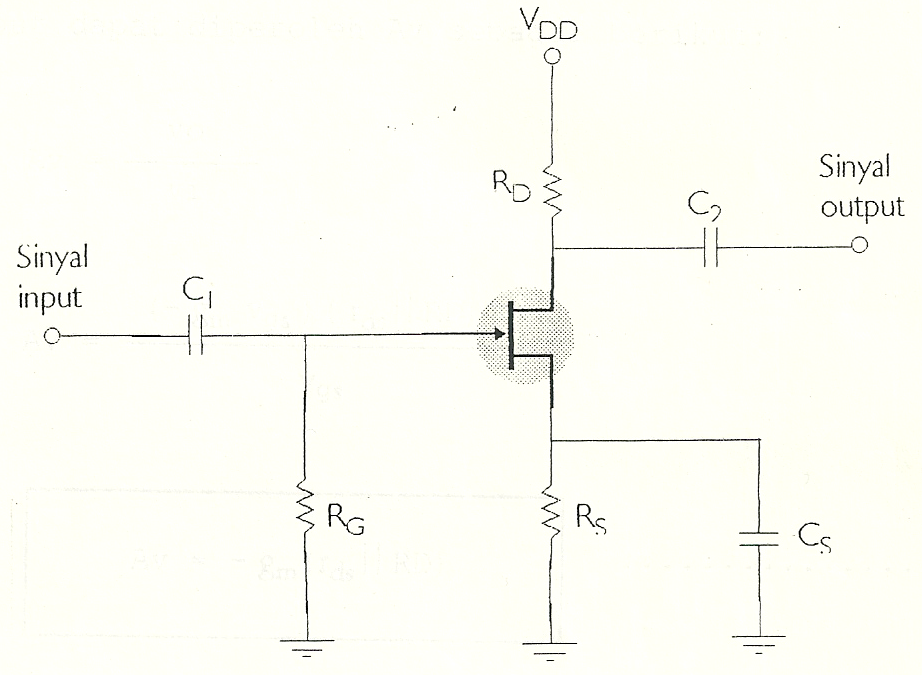
gm merupakan turunan dari ID sehingga:

E-MOSFET tipe P dan tipe N

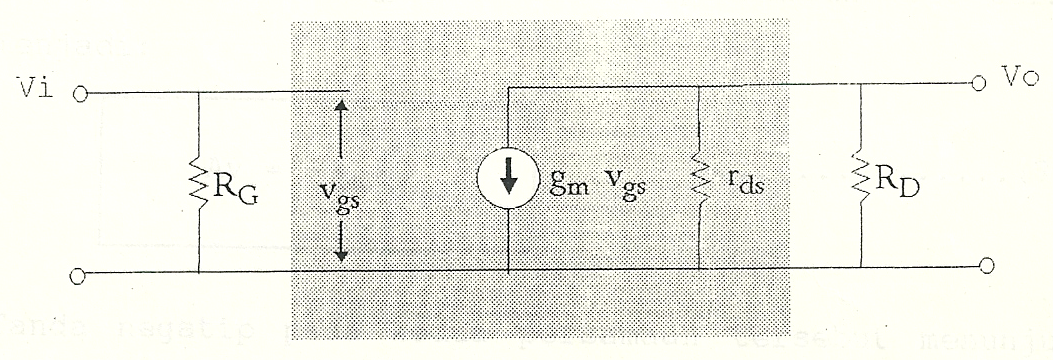
Parameter rds

Kurva Karakteristik JFET untuk memntukan parameter rds

ANALISA PENGUAT COMMON SOURCE

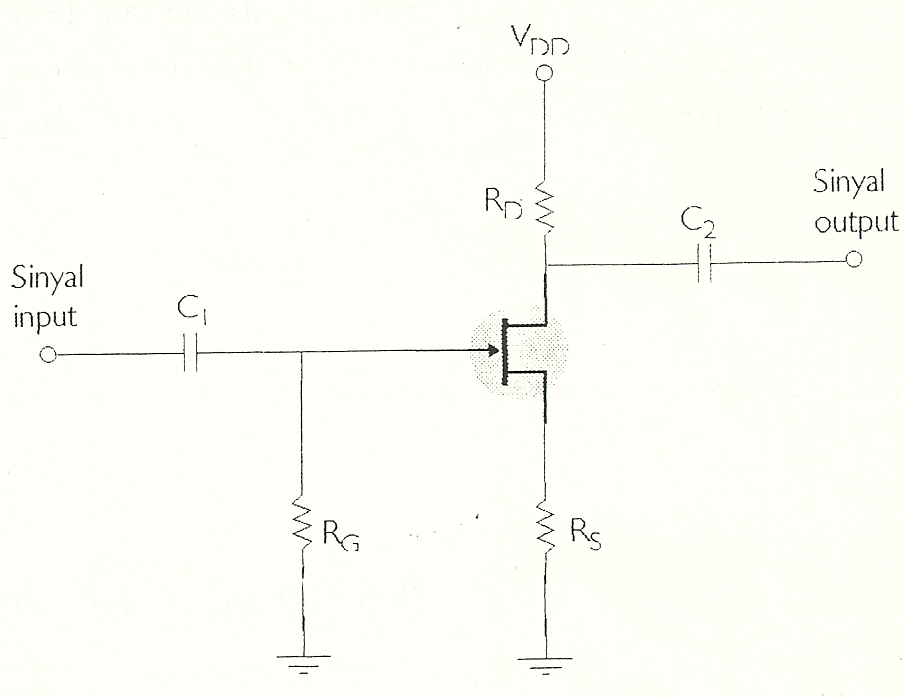


Rangkaian Penguat Common Source

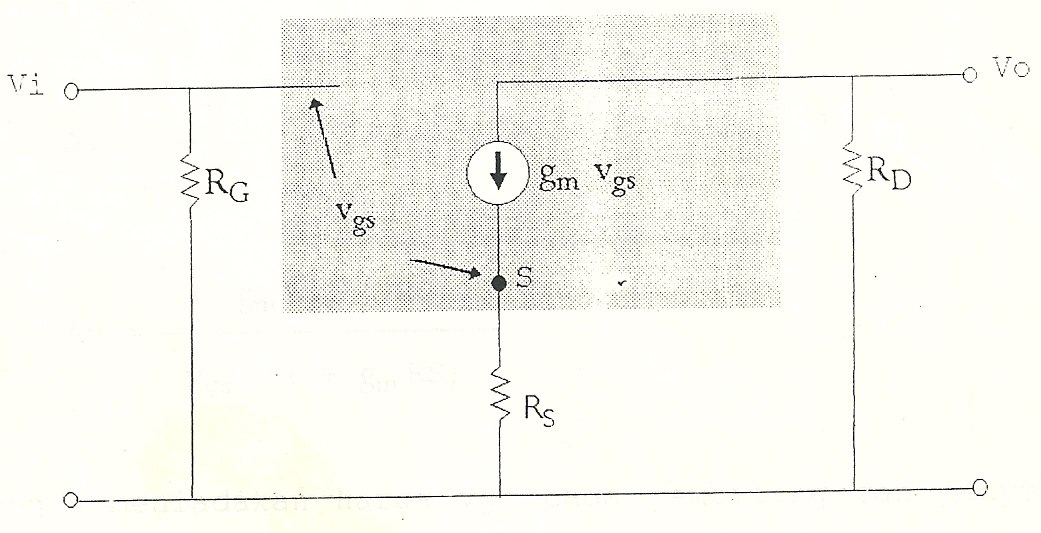


Rangkaian Ekuivalen AC penguat Common Source

ANALISA PENGUAT *COMMON SOURCE* DENGAN RS

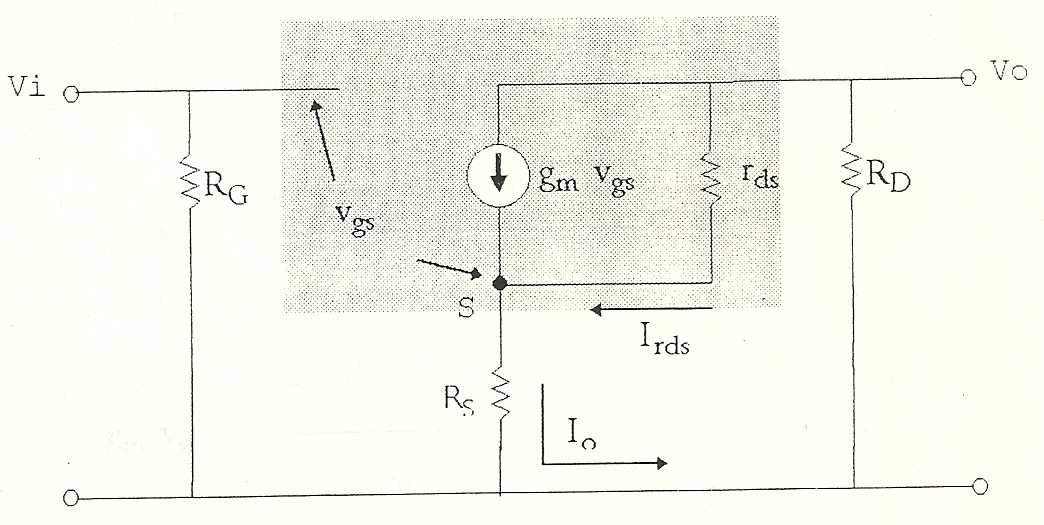


Rangkaian Penguat Commond Source dengan RS



Rangkaian Ekuivalen AC Penguat Common Source dengan RS

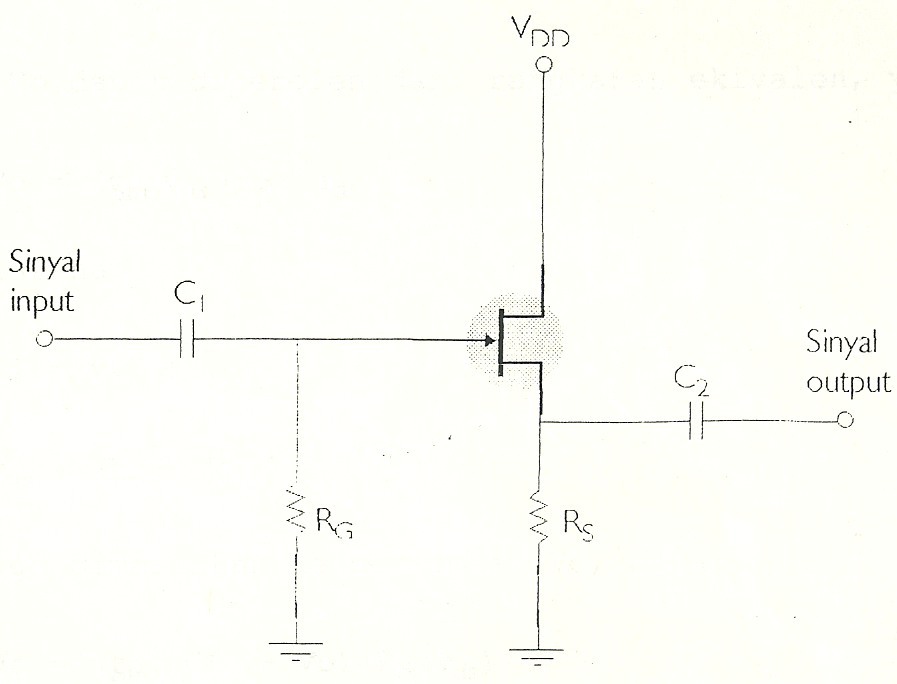
* rds diabaikan
* dengan rds

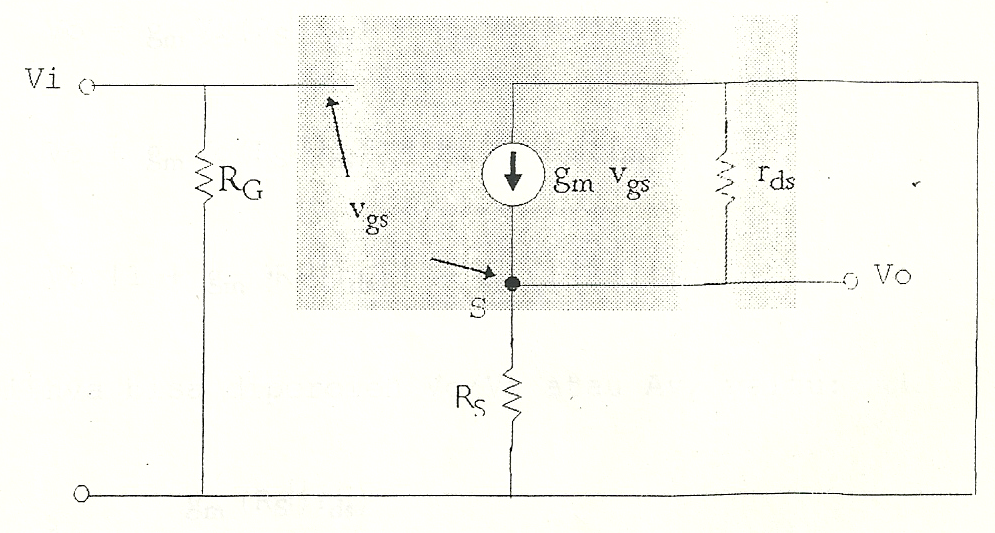


Rangkaian Penguat Common Source

RANGKAIAN PENGUAT *COMMON DRAIN*

Ciri: Av<1; Zo rendah, Zi tinggi.

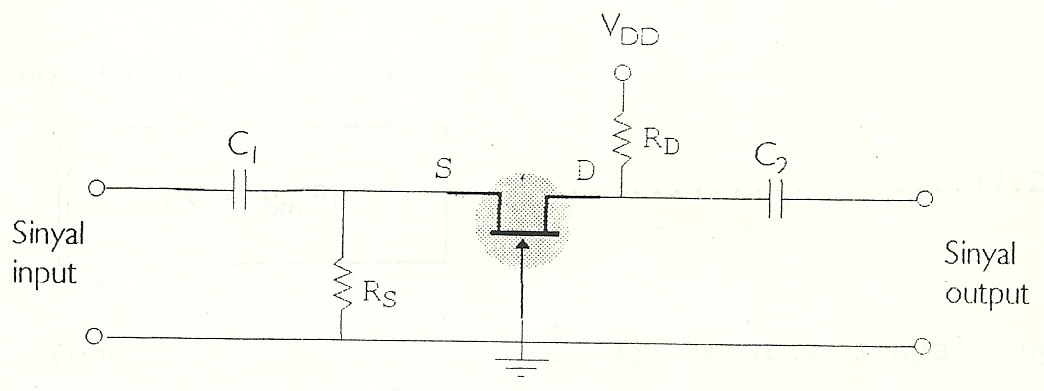




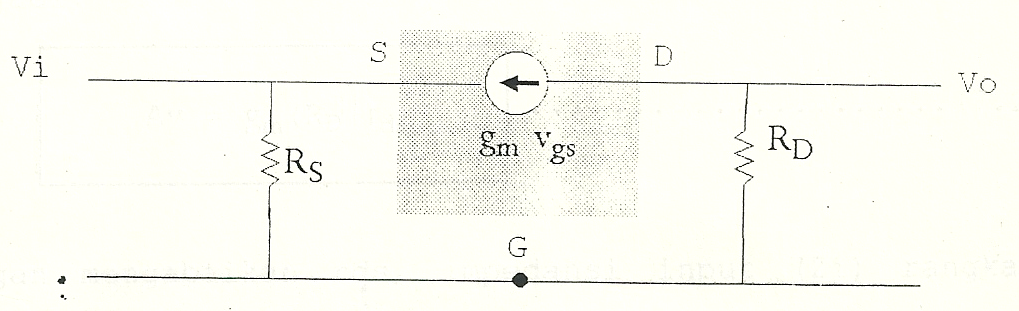
Rangkaian Ekuivalen AC Penguat Common Drain

→

ANALISA PENGUAT *COMMON GATE*



Rangkaian Penguat Common Gate



Rangkaian Ekuivalen Penguat Common Gate

Jika rds diketahui maka persamaan AV menjadi: