

PEWARISAN SIFAT GENETIK



Dasarnya

- Hukum Mendel I & II
- Gen itu diwariskan dari generasi ke generasi
- Prinsip dominan resesif
- Tidak semua pewarisan sesuai dengan Mendel . Ini yang dikenal dengan pewarisan Non Mendel



- 1. Pewarisan autosomal
 - Dominan
 - resesif
- 2. Pewarisan terangkai seks
 - Pewarisan terangkai X
 - Dominan
 - Resesif
 - Pewarisan terangkai Y resesif



PEWARISAN GEN SECARA AUTOSOMAL DOMINAN

Penyakitnya baru akan timbul

1. Bila Ke-2 orang tuanya mempunyai gen sakit yang sama baik homozigot atau heterozigot
2. Salah satu orang tuanya sakit (homozigot / heterozigot)



Penyakit Yang Diwariskan Secara Autosomal Dominan

1. Polidaktili
2. Kemampuan mengecap Phenil Thio Carbamad (PTC)
3. Dentinogenesis
4. Retinal aplasia
5. Katarak
6. Rambut hitam



Pola Pewarisan Gen Autosomal Dominan

Vertikal, Maksudnya penyakit ini
ditemukan pada setiap generasi



Pewarisan Gen Autosomal Resesif

Kelainan dari penyakit ini baru akan terlihat bila :

1. Kedua orang tuanya heterozigot (karier)
2. Salah satu orang tuanya heterozigot dan yang satu lagi homozigot sakit
3. Kedua orang tuanya sakit (homozigot resesif)



Penyakit Yang Diwariskan Secara Gen Autosomal Resesif

1. Mata biru
2. Cystic fibrosis
3. Anemia sel sabit
4. Talasemia
5. Albinisme



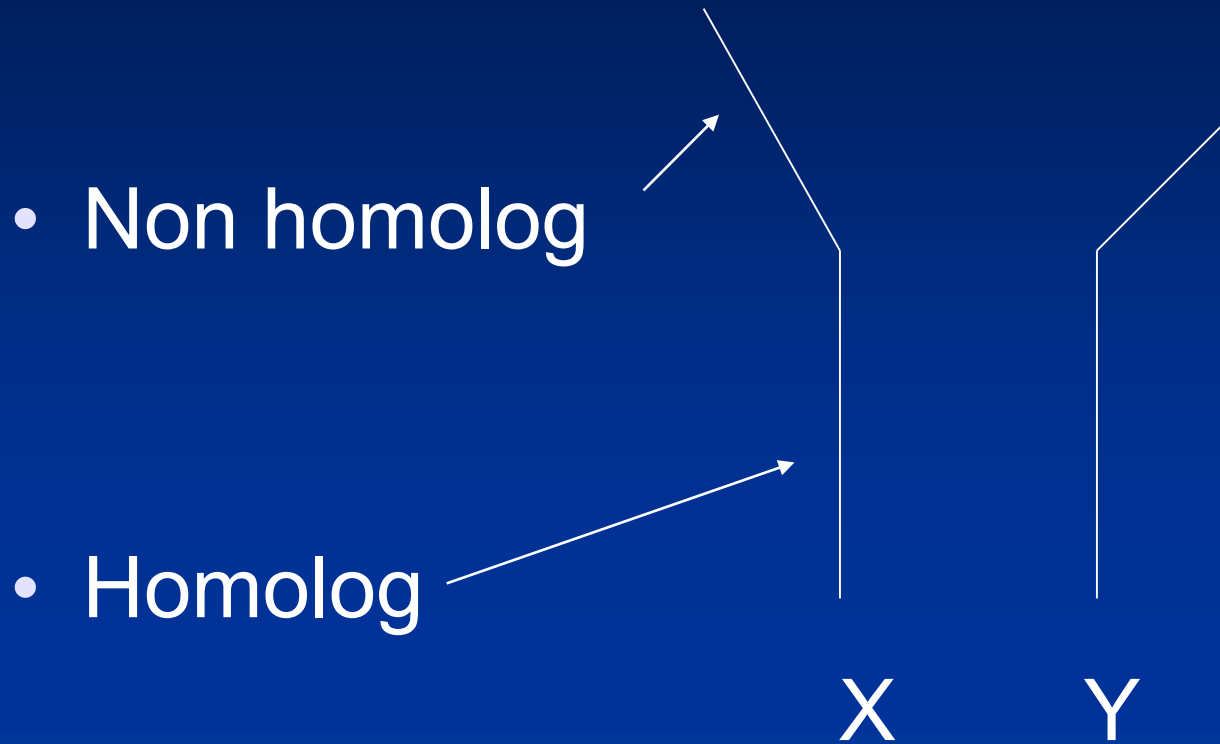
- Pola pewarisan autosomal resesif merupakan garis horizontal , maksudnya dalam satu generasi ditemukan banyak penderita tapi tidak untuk setiap generasi



RANGKAI KELAMIN



Skema kromosom gonosom



Kromosom Gonosom --- ada 3 macam

1. Bagian homolog
2. Bagian kromosom X non homolog
3. Bagian kromosom Y non homolog



Gen Holandrik Semuanya Bersifat Resesif

1. Gen resesif wt --- tumbuhnya kulit diantara jari kaki
2. Gen hg --- tumbuhnya rambut yang panjang dan kaku pada tubuh seperti landak
3. Gen h --- tumbuhnya rambut pada bagian tertentu dari daun telinga



Gen Terangkai X (X linked)

Bersifat resesif

1. Buta warna merah- hijau
2. Anonychia
3. Hemofili
4. Hidrosefali
5. Defisiensi enzim dehidrogenase 6 fosfat

Pola Pewarisan Terangkai X Resesif

Garis miring . Penyakit diwariskan dari ibu yang karier pada anaknya yang pria



Pewarisan Terangkai X Dominan

1. Penyakit Rachitis yang resisten terhadap vitamin D
2. Gigi coklat



Terima kasih

