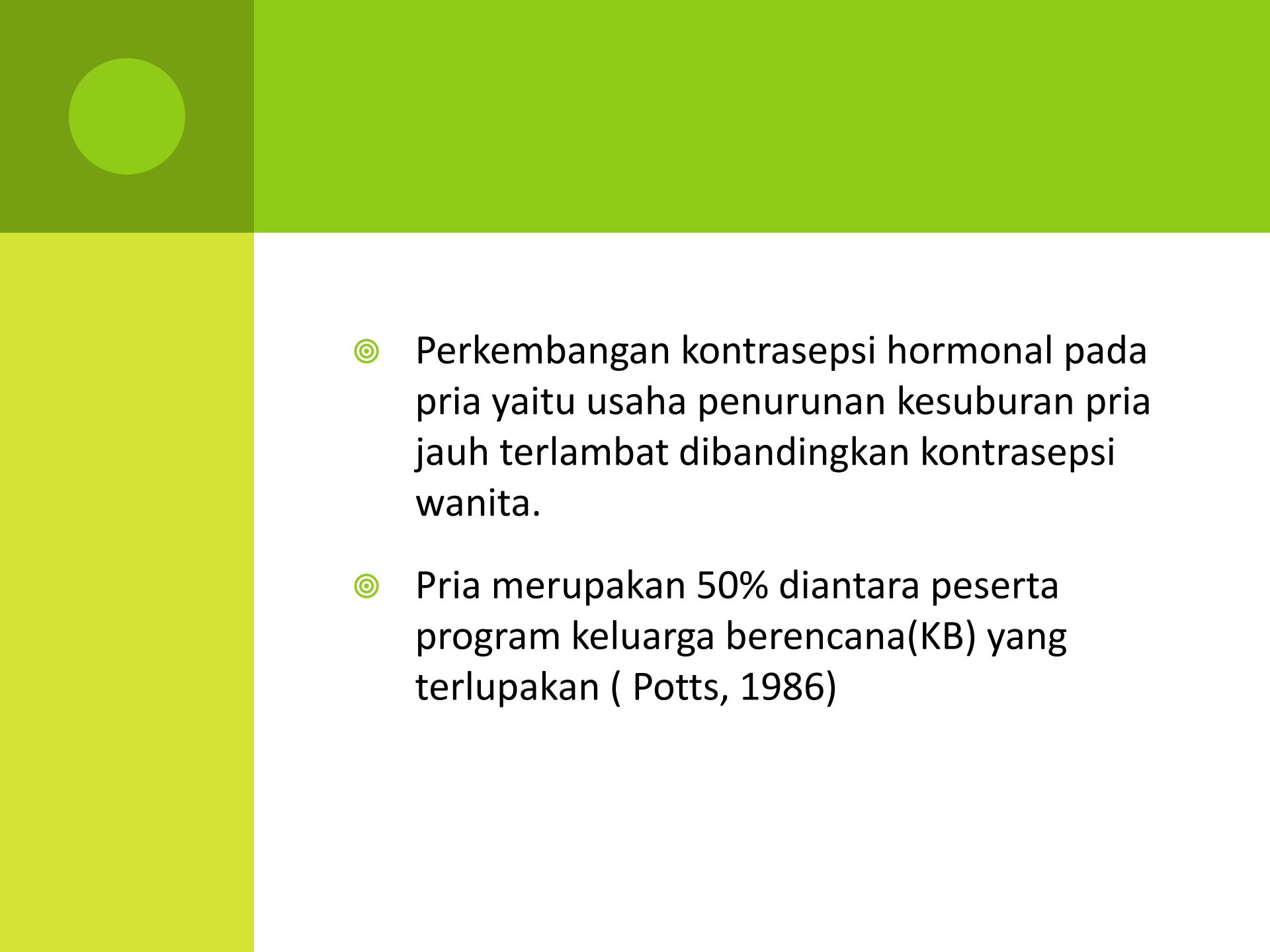



KONTRASEPSI HORMONAL PADA PRIA

ARNI AMIR


- 
- ⊙ Perkembangan kontrasepsi hormonal pada pria yaitu usaha penurunan kesuburan pria jauh terlambat dibandingkan kontrasepsi wanita.
 - ⊙ Pria merupakan 50% diantara peserta program keluarga berencana(KB) yang terlupakan (Potts, 1986)

- 
- ⊙ Penyebabnya :
 - ⊙ selain jauh lebih sulit dalam bidang teknologi
 - ⊙ Adanya faktor keengganan dari perusahaan farmasi, pemerintah, pelaksana kontrasepsi dan peneliti kontrasepsi yang umumnya pria.




Syarat-syarat kontrasepsi pria yang ideal :


- ① Aman
- ① Efektif
- ① Reversible
- ① Dapat diterima


- 
- ⊙ Kontrasepsi hormon pada pria yang paling mendekati ideal dan cukup potensial adalah :
 - ⊙ androgen.
 - ⊙ Kombinasi androgen dan progestogen
 - ⊙ Analog GnRH, terbagi 2 :
 - Agonis GnRH
 - Antagonis GnRH


1. ANDROGEN


- © Penggunaan Androgen terutama testosteron untuk penurunan kesuburan pria karena testosteron melalui umpan balik negatif menekan sekresi FSH dan LH. Sehingga testosteron intra testis berkurang bersamaan dengan penurunan produksi sperma.

- 
- ⊙ Berbagai penelitian telah dilakukan sejak 1970-an untuk menekan produksi sperma (spermatogenesis) dengan menggunakan testosteron.
 - ⊙ Namun pemberian testosteron memberikan hasil yang mengecewakan karena hanya sekitar 60% pria Kaukasia yang mencapai azoospermia.

- 
- ③ Tahun 1990 WHO mempublikasikan hasil penelitian keampuhan Testosteron Enantat (TE) untuk kontrasepsi hormon pada pria.
 - ③ Penelitian dilakukan di sepuluh pusat andrologi di seluruh dunia dengan cara menyuntikkan 200mg TE tiap minggu pada 271 pria relawan.
 - ③ Pria fertil yang disuntik TE dan mencapai azoospermia pada 6 bulan dan selanjutnya tetap disuntik TE selama 1 tahun fase keampuhan.

- 
- ⊙ Dari 137 pria azoospermia yang memasuki fase keampuhan ternyata hanya 1 orang (0.8% pasangan mereka yang hamil).
 - ⊙ Jika konsentrasi sperma < 5juta/ml fungsi sperma tersebut terganggu.
 - ⊙ Ini dibuktikan dengan uji fungsi sperma hamster oocyte penetration test (hop test) (WU dan Aitken, 1989)

- 
- ⊙ Pada penelitian multi center jika penyuntikan TE tiap minggu sekali menyebabkan konsentrasi sperma <5juta/ml
 - ⊙ Keampuhan kontrasepsi ini lebih < dibandingkan dengan kontrasepsi kondom.
 - ⊙ Dengan perincian kalau tercapai azoospermia kehamilan 0%, kalau konsentrasi sperma antara 0.1-2.9juta/ ml kehamilan sekitar 8.1% (WHO, 1996)



Pada penelitian ini 90% relawan mencapai konsentrasi 3juta/ml. Sayangnya penyuntikan TE tiap minggu tidak praktis.


⊙ Untuk itu perlu ditemukan testosteron daya kerja jangka panjang yaitu :

1. testosteron busiklat
2. Testosteron andecanoate (TU). TU telah dilakukan di negara Jerman dan Cina, dan sedang dilakukan di Indonesia.
3. Testosteron implant (Handelsman, 1992)



2. KOMBINASI ANDROGEN DAN PROGESTOGEN

- ⊙ Untuk meningkatkan efektifitas testosteron , menurunkan produksi sperma mencapai azoospermia digunakan kombinasi androgen/ testosteron dengan progestogen.
- ⊙ Progestogen digunakan pada kontrasepsi pria untuk menekan gonadotropin sehingga akan menekan produksi sperma. Ini jauh lebih efektif dibandingkan testosteron saja.

- 
- ① Penelitian androgen dan progestogen telah sangat luas digunakan. Tetapi hanya <70% pria Kaukasia yang mencapai azoospermia selama 6 bulan.
 - ① Penelitian pada 20 orang Indonesia selama 3 bulan dengan penyuntikkan kombinasi testosteron (TE) dan progestogen (DMPA) tiap bulan memakai dosis tinggi dan dosis rendah, semua orang tadi mencapai azoospermia.

- ① Penggunaan 2 macam androgen (TE) dan 19 –nor testosterone (19NT) dengan kombinasi DMPA dapat menekan produksi sperma mencapai azoospermia pada hampir 100% pria Indonesia.
- ② Penelitian selanjutnya membuktikan bahwa penyuntikkan TE dan DMPA dosis tinggi tiap bulan dapat mempertahankan azoospermia pada pria Indonesia selama lebih dari 1 tahun dan bersifat reversible.
- ③ Penelitian perbandingan menggunakan TE dan kombinasi progestogen Levonor gestrel (LNG) oral dengan TE selama 6 bulan di AS menyebabkan azoospermia sebesar 33%, oligozoospermia <3juta/ml sebanyak 61%

3. PROGESTOGEN POTEN DAN ANDROGEN LONG ACTING

- ① Untuk meningkatkan efektif pada pria Kaukasia telah dilakukan penelitian menggunakan kombinasi Desogestrel (DSG) yaitu suatu progestogen poten, dengan penyuntikan TE.
- ① Hasil yang diperoleh 8 dari 8 pria Kaukasia (100%) mencapai azoospermia pada bulan ke-5 dan ke-6 dengan dosis 300µg oral DSG tiap hari dan penyuntikkan 50mg TE tiap minggu.

Penggunaan kombinasi anti androgen Cyproterone acetate (CPA dan TE) ternyata 10 orang pria yang mendapat CPA dan TE 100% mencapai azoospermia (Merig giola dkk, 1996) namun keamanan perlu diperhatikan.

- ◎ Cina telah berhasil menemukan testosteron andecanoate (TU) suntikan yang mempunyai efek jangka panjang.
- ◎ Penyuntikan TU 500mg dan TU1000 mg dilarutkan dalam minyak biji teh tiap 4 minggu dengan hasil 11 dari 12 pria yang disuntik TU,500mg mencapai azoospermia dan 1 orang mencapai konsentrasi sperma 1juta/ml.

Sedangkan dengan penyuntikkan TU 1000mg semua pria menjadi azoospermia.

- ① Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa penyuntikan TU 1000mg tiap 6 minggu, 8 dari 14 pria mencapai azoospermia.
- ① Penyuntikan TU 1000mg tiap 6 minggu dengan kombinasi Levonorgestrel 250mg tiap hari, 7 dari 14 pria mencapai azoospermia sedangkan penyuntikan TU 1000mg tiap 6 minggu dengan kombinasi noretisteron enantat (NET-EN), 13 dari 14 pria mencapai azoospermia.
- ① 1 orang pria mempunyai konsentrasi sperma 3 juta/ml

The background consists of a dark green circle in the top-left corner, a light green horizontal bar at the top, and a yellow vertical bar on the left side. The rest of the background is white.

TERIMA KASIH