

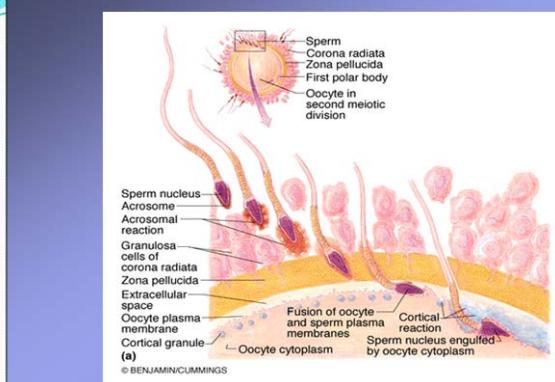
# Fisiologi Kehamilan

dr. Supriyatiningih, M.Kes., SpOG

## Fertilisasi

- Pembuahan terjadi umumnya di ampula tuba.
- Ovum dibuahi dalam 12 jam setelah ovulasi, atau bila tidak akan segera mati dalam 24 jam.
- Dalam saluran reproduksi wanita, spermatozoa mengalami kapasitasi sebelum membuahi ovum → dilepaskan enzim *Corona Penetrating Enzyme* (CPE) untuk mencerna korona radiata dan hialuronidase untuk mencerna zona pellusida.

## Fisiologi Kehamilan



## Implantasi

- Perubahan dari fase proliferatif ke fase sekresi endometrium merupakan bagian yang penting dalam menyiapkan kondisi reseptif untuk terjadinya implantasi.
- Ketebalan endometrium pada fase midluteal berkisar 10-14 mm. Pada saat ini aktivitas sekresi mencapai puncaknya.
- Implantasi didefinisikan sebagai proses melekatnya embrio pada dinding uterus dan menembus epitel serta sistem sirkulasi ibu untuk membentuk plasenta.
- Implantasi terjadi 5-7 hari sesudah terjadinya fertilisasi.
- Tempat terjadinya implantasi biasanya pada fundus uterus bagian posterior.

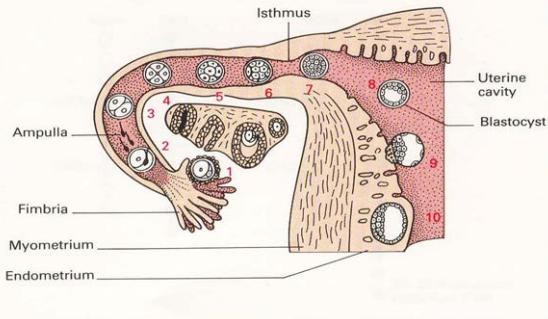


Figure 5.18 Diagrammatic representation of early development of the embryo in the Fallopian tube and uterus

## Sirkulasi plasenta

- Darah venosa (tanpa oksigen) meninggalkan janin melalui a umbilikalis dan masuk ke dalam plasenta
- Darah arteri (teroksigenasi) masuk ke dalam janin melalui v umbilikalis.
- Tidak terdapat percampuran darah antara darah ibu dan janin. Terdapat barrier plasenta yang terdiri dari 4 lapisan: sinsitiotrofoblas, sitotrofoblas, jaringan ikat dalam core, dan endothelium kapiler janin.

## Perubahan metabolisme

- Sebagai respon terhadap pertumbuhan janin dan plasenta yang pesat.  
→ kenaikan berat badan rata-rata berkisar 12,5 kg, berasal dari pertambahan ukuran uterus dan isinya, payudara, volume darah, cairan ekstravaskuler ekstraseluler.<sup>1</sup>
- Air  
→ Menjelang akhir kehamilan terjadi akumulasi air dalam darah, uterus dan payudara sekitar 3 L. Janin, plasenta dan air ketuban mengandung ± 3,5 L air. Tekanan venosa yang meningkat menyebabkan terjadi edema di kaki/tungkai bawah.