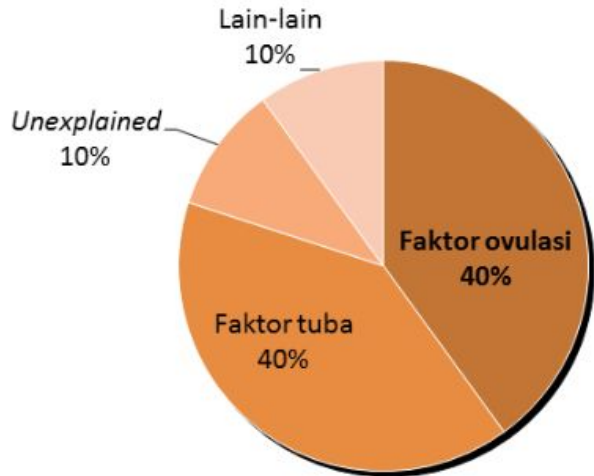


TATALAKSANA



SHAFIYYA NAURA ALLIKA
1810211147

FAKTOR PENYEBAB INFERTILITAS (WANITA)



- Gangguan ovulasi
- Gangguan Tuba & Pelvis
 - Infeksi (Chlamidia, Gonorrhoea, TBC)
 - Endometriosis
- Gangguan Uterus
 - mioma submukosum, polip endometrium, leiomyomas, sindrom asherman

TATALAKSANA PADA GANGGUAN OVULASI

WHO kelas I

= Kegagalan pada hipotalamus hipofisis (hipogonadotropin hipogonadism)

Pada perempuan yang memiliki IMT < 19 → peningkatan BB menjadi normal → membantu mengembalikan ovulasi dan kesuburan.

Pengobatan yang disarankan:

Kombinasi preparat gonadotropin (rFSH dan rLH)

WHO kelas II

= Gangguan fungsi ovarium (normogonadotropin-normogonadism).

- *Klomifen sitrat* (penanganan awal selama maksimal 6 bulan)
- *Tindakan drilling ovarium*
- *Penyuntikan gonadotropin.*
- *Insulin sensitizer (metformin)*

WHO kelas III

= Kegagalan ovarium (hipergonadotropin-hipogonadism)

Konseling yang baik perlu dilakukan pada pasangan yang menderita gangguan ovulasi WHO kelas III → tindakan adopsi anak.

WHO kelas IV

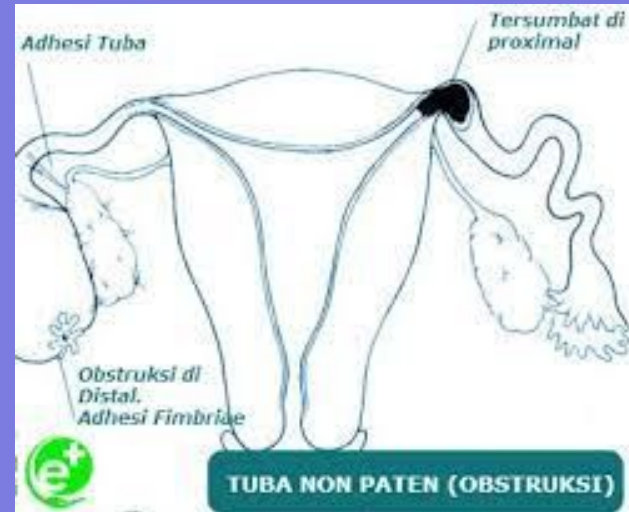
= Hiperprolaktinemia

Agonis dopamin (bromokriptin atau kabergolin) → pasien hiperprolaktinemia menjadi normoprolaktinemia → gangguan ovulasi dapat teratasi.

TATALAKSANA PADA GANGGUAN TUBA

Klasifikasi kerusakan tuba yaitu:

- a. Ringan/ Grade 1
 - Oklusi tuba proksimal tanpa adanya fibrosis atau oklusi tuba distal tanpa ada distensi.
 - Mukosa tampak baik.
 - Perlekatan ringan (perituba-ovarium)
- b. Sedang/Grade 2
 - Kerusakan tuba berat unilateral
- c. Berat/Grade 3
 - Kerusakan tuba berat bilateral
 - Fibrosis tuba luas
 - Distensi tuba $> 1,5$ cm
 - Mukosa tampak abnormal
 - Oklusi tuba bilateral
 - Perlekatan berat dan luas



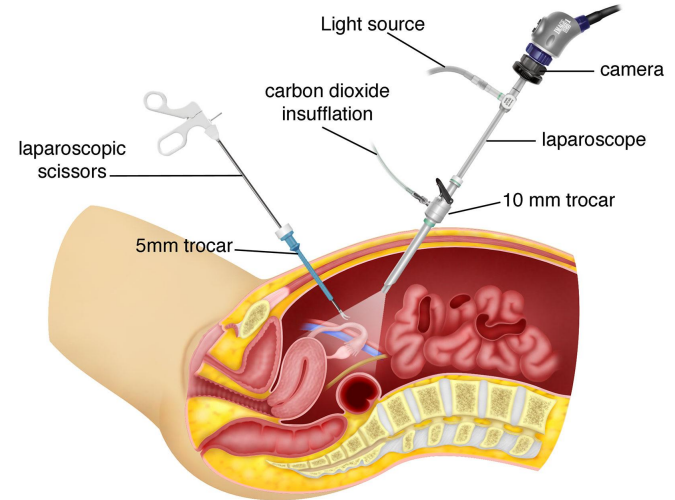
→ Tindakan bedah mikro atau laparoskopi pada kasus infertilitas tuba derajat ringan dapat dipertimbangkan sebagai pilihan penanganan.

LAPAROSKOPI

- Laparoskopi merupakan prosedur bedah minimal invasif, menggunakan laparoscope dimasukkan melalui 2/ lebih insisi.
- Prosedur dilakukan dengan anestesi umum/lokal dan biasanya memakan waktu 30-45 menit. Abdomen diinflasi oleh gas (CO₂ / NO) untuk menjauhkan organ dari dinding abdomen agar lebih mudah dilihat selama prosedur.
- Laparoskop dimasukkan melalui insisi yang telah dibuat dan melihat kemungkinan penyebab dari infertilitas.

Indikasi:

- Suspek hydrosalpinx
- Oklusi Tuba Fallopi
- Tumor Fibroid
- Kista ovarium
- Endometriosis (terdeteksi hanya dengan laparoskopi)
- Jaringan Parut
- SOPK

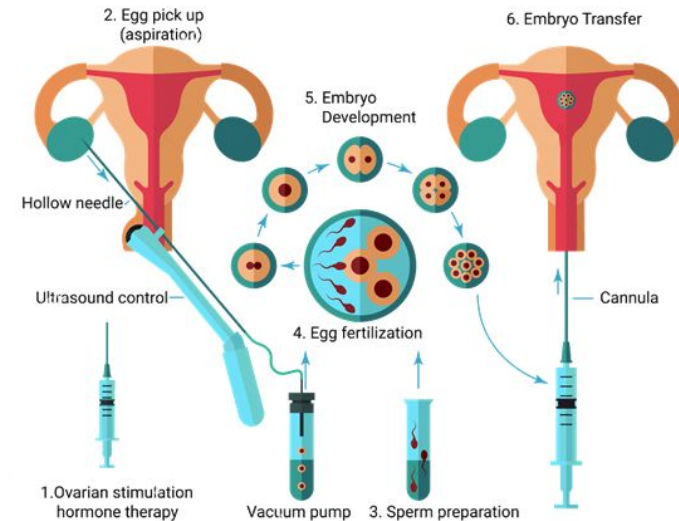
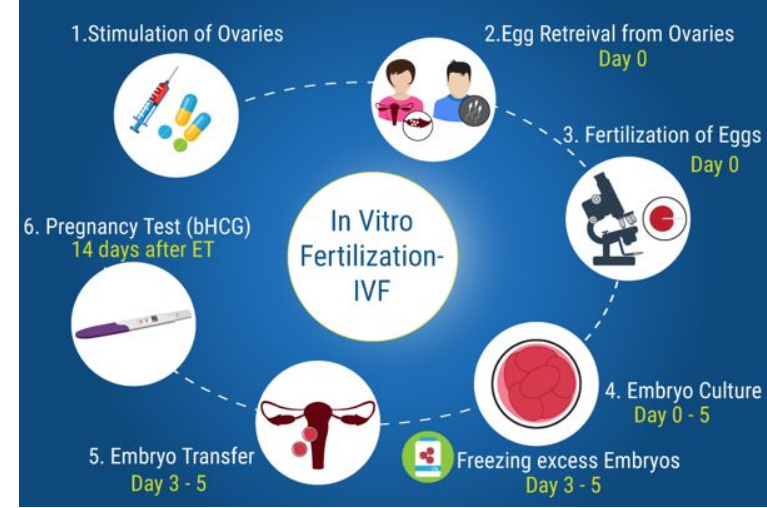


INVITRO FERTILIZATION

Fertilisasi invitro adalah proses pembiakan embrio di laboratorium yang diperoleh dari hasil pembuahan sel telur oleh sperma di luar tubuh (invitro) dan dilanjutkan dengan embryo transfer.

Indikasi:

1. Faktor sperma yang tidak dapat dikoreksi dengan pembedahan atau obat-obatan
2. Oklusi tuba bilateral yang tidak dapat dikoreksi
3. Tidak hamil pasca 3 - 4 x inseminasi intra uterin
4. 6 bulan pasca koreksi tuba tetapi tidak terdapat kehamilan
5. Endometriosis derajat sedang-berat (derajat minimal - ringan pasca inseminasi intra uterin tidak terdapat kehamilan)
6. Infertilitas idiopatik dimana setelah 3 tahun tidak hamil (pasca inseminasi atau pengobatan)
7. Gangguan ovulasi dan penurunan cadangan telur (pasca induksi ovulasi/ inseminasi 3 – 6 siklus)



TUBOPLASTY

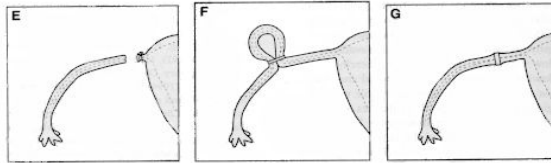
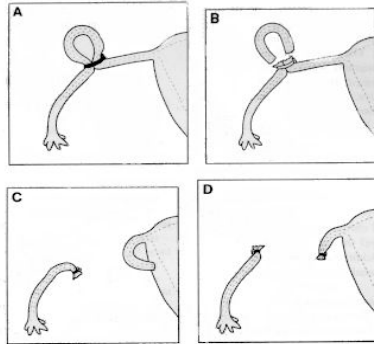
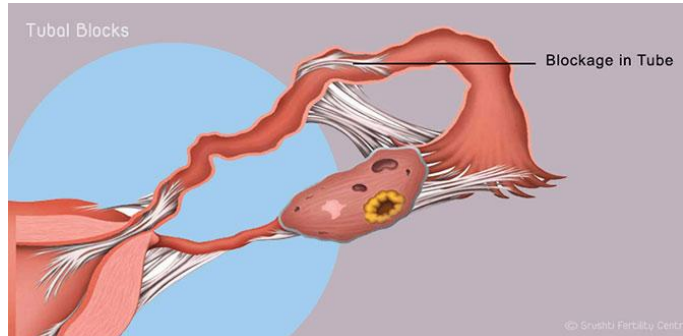


FIGURE 7 A, Haddow technique; B, Pomeroy technique; C, Wing technique; D, Ullrich technique; E, Salpingostomy; F, Falopexy ring; G, clip



Tuboplasti merupakan sejumlah prosedur pembedahan yang dilakukan saat tuba falopi tersumbat, metode bedah kontrasepsi yang melibatkan pemotongan dan pengikatan tuba falopi. Tujuan dari tuboplasti adalah untuk meningkatkan peluang wanita hamil.

Pasien dengan obstruksi tuba falopi, terutama yang ingin meningkatkan peluang keberhasilan prosedur IVF--dapat menjalani tuboplasti.

Penyebab obstruksi tuba fallopi:

- *Pelvic Inflammatory Disease*, atau PID
- Infeksi setelah melahirkan
- Endometriosis
- Infeksi intraabdominal, seperti apendisitis dan peritonitis
- Kehamilan ektopik
- Pembentukan jaringan parut
- Kerusakan pada saluran tuba, yang biasanya disebabkan oleh komplikasi dari operasi sebelumnya pada sistem reproduksi wanita.

Efek samping:

- Pendarahan yang berlebihan
- Infeksi
- Reaksi merugikan terhadap anestesi yang digunakan
- Kerusakan atau perforasi organ di sekitarnya
- Kehamilan ektopik

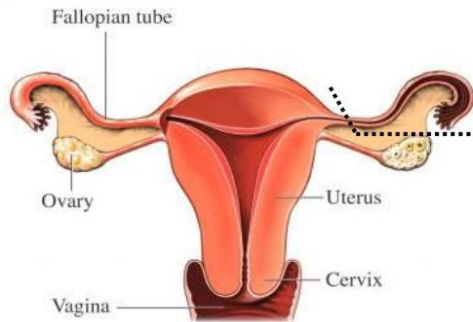
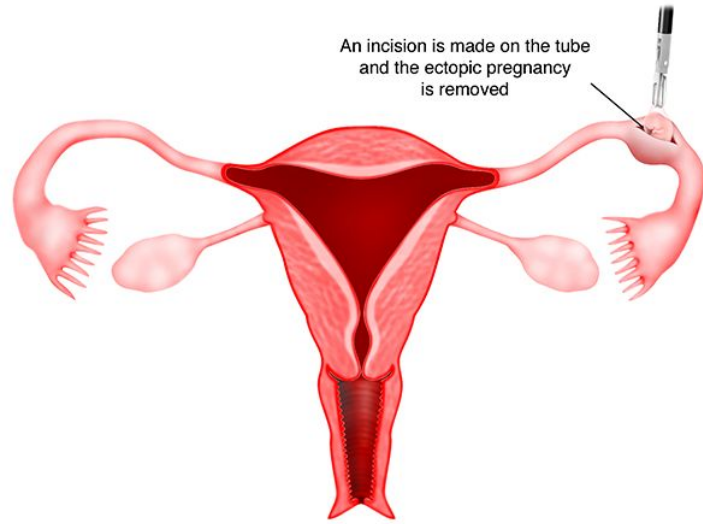
SALPINGEKTOMI

Salpingektomi adalah prosedur bedah untuk mengangkat salah satu atau kedua tuba fallopi, namun tetap membiarkan keberadaan rahim dan indung telur.

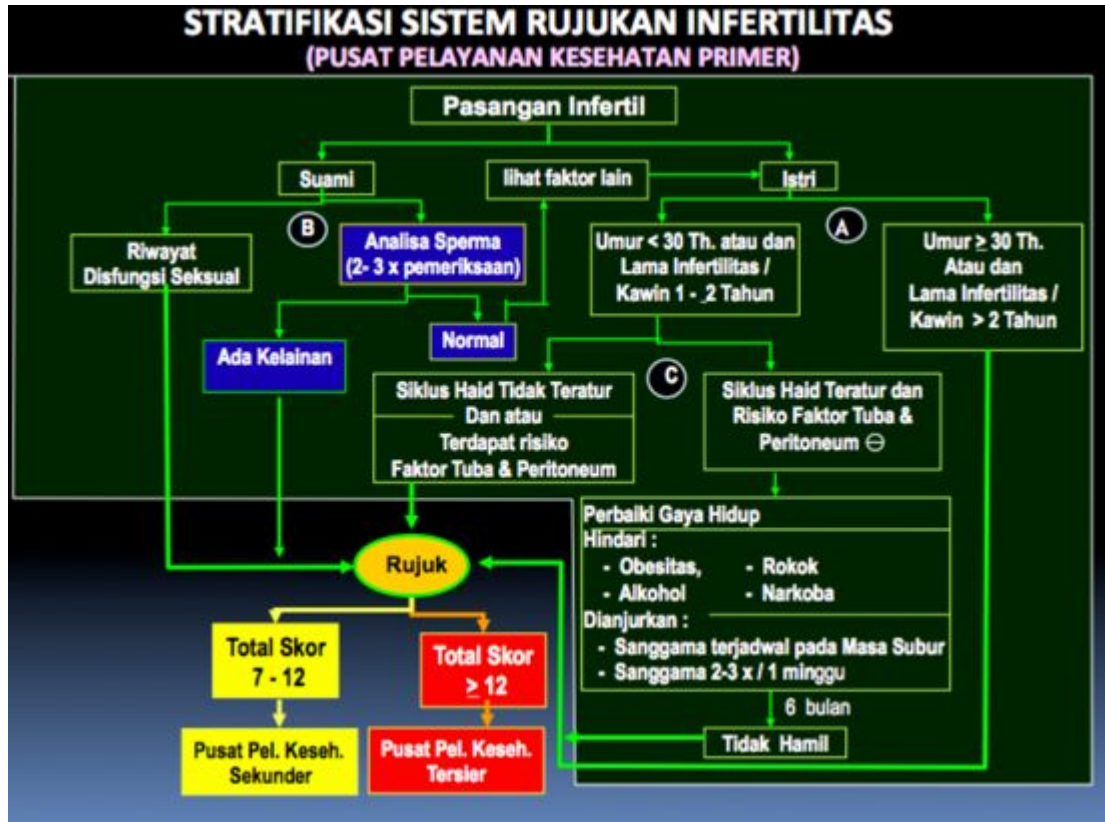
Indikasi:

- Kehamilan ektopik
- Salpingitis
- Hydrosalpinx

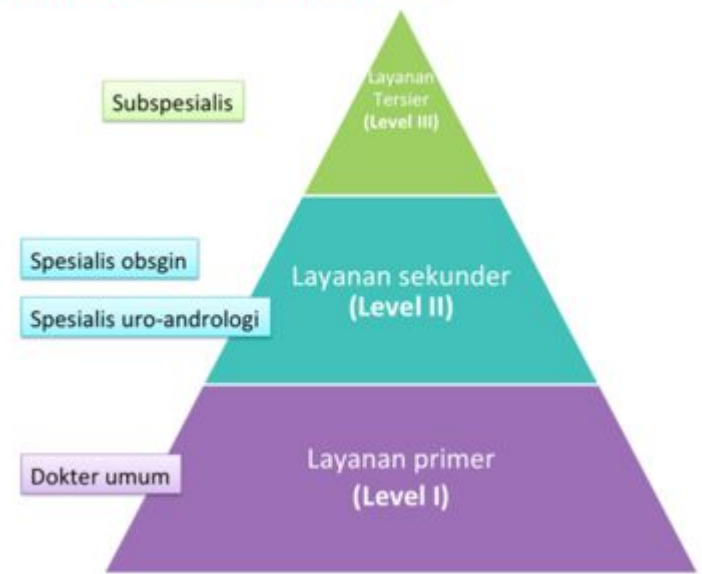
Umumnya, untuk mengangkat salah satu tuba fallopi dilakukan salpingektomi unilateral, di mana pasien masih dapat hamil dan bereproduksi pasca prosedur. Sedangkan, pengangkatan kedua tuba fallopi disebut salpingektomi bilateral dan hanya dilakukan pada kasus yang termasuk parah.



PENANGANAN KASUS BERDASARKAN KOMPETENSI KLINIS



STRATA PENANGANAN INFERTILITAS



Level I

Kriteria pasien:

- Lama infertilitas < 24 bulan
- Umur pasangan perempuan < 30 tahun
- Tidak terdapat faktor risiko patologi pelvik atau abnormalitas reproduksi laki-laki
- Riwayat pengobatan < 4 bulan

Kompetensi:

- Kompeten dalam memberikan konsultasi dan edukasi pada pasangan dengan infertilitas

Kegiatan:

- Melakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik pada pasangan dengan infertilitas
- Melakukan interpretasi analisis semen dan mengkonfirmasi adanya ovulasi
- Merujuk pasangan infertil dengan komplikasi

Level II *:

Kriteria pasien:

- Lama infertilitas < 36 bulan
- Umur istri < 35 tahun
- Pasangan tidak memenuhi kriteria inklusi pelayanan level I

Kompetensi:

- Mempunyai kompetensi pelayanan level I
- Mempunyai sertifikasi atau pengalaman melakukan prosedur yang diperlukan dalam bidang endokrinologi reproduks, ginekologi atau urologi
- Mempunyai pengetahuan tentang efektifitas, efek samping dan biaya yang dibutuhkan dalam melakukan diagnosis dan terapi infertilitas

Kegiatan:

- Melakukan penilaian patensi tuba
- Menangani masalah anovulasi, endometriosis, dan tuba tanpa komplikasi
- Menangani masalah infertilitas laki-laki tanpa komplikasi
- Mempunyai akses terhadap layanan laboratorium 7 hari dalam seminggu
- Merujuk pasangan infertil dengan masalah yang kompleks

*pemberi layanan yang kompeten pada level II juga dapat memberikan layanan level I

Level III **:

Kriteria pasien:

- Pasangan suami istri yang tidak memenuhi kriteria inklusi pelayanan level I dan II
- Bila dibutuhkan teknologi reproduksi berbantu (TRB) dalam penanganan pasangan dengan infertilitas

Kompetensi:

- Memenuhi kriteria kompetensi level I dan II
- Mempunyai sertifikasi atau pengalaman melakukan prosedur TRB, endokrinologi reproduksi atau urologi / andrologi
- Mampu melakukan konseling pada pasangan infertilitas

Kegiatan:

- Melakukan penanganan pasien anovulasi, endometriosis dan kelainan tuba dengan komplikasi
- Melakukan penanganan masalah infertilitas laki-laki dengan komplikasi
- Mempunyai akses untuk melakukan pelayanan bedah mikro baik laki-laki maupun perempuan serta TRB

**** pemberi layanan yang kompeten pada level III juga dapat memberikan layanan level I dan II**

D. Faktor Tuba

No	Kasus	Level	Tindakan
1	Oklusi tuba unilateral	II	Laparoskopi atau laparotomi Rekonstruksi tuba
2	Oklusi tuba bilateral	III	Kemungkinan FIV
3	Hidrosalping bilateral	III	Laparoskopi salpingektomi Kemungkinan FIV

DAFTAR PUSTAKA

HIFERI. Konsensus Penanganan Infertilitas: Himpunan Endokrinologi Reproduksi dan Fertilitas Indonesia; 2013. P 13 & 26-28.

Audebert A, Pouly JL, Bonifacie B, et al. Laparoscopic surgery for distal tubal occlusions: lessons learned from a historical series of 434 cases. *Fertil Steril*. 2014 Oct. 102(4):1203-8.

Monteith CW, Berger GS, Zerden ML. Pregnancy success after hysteroscopic sterilisation reversal. *Obstet Gynecol*. 2014 Dec;124(6):1183-9. PMID: 25415170 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25415170.