

## Mengidentifikasi model sel untuk implantasi dan plasentasi dalam kehamilan = Identifying cell model for human implantation and placentation trophoblastic cell invasion

York Hunt GN, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430964&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b><br>

Suksesnya kehamilan sangat tergantung pada ketepatan dan sistematika proses implantasi dan plasentasi. Implantasi embrio membutuhkan sinkronisasi pada perkembangan trofoblas dan lapisan rahim. Ketidakmampuan embrio untuk menempel dan berimplantasi dengan baik adalah alasan utama kegagalan fertilisasi in vitro (IVF) atau Assisted Reproductive Technology (ART), serta infertilitas wanita, pre-eklampsia, intrauterine growth restriction (IUGR) atau lahir mati. Eksplan dapat menggambarkan proses in vivo secara mirip walaupun tidak dapat digunakan untuk meneliti tahap sel dan fungsional individu. Pada studi ini, kami ingin mengidentifikasi model sel untuk invasi trofoblas manusia. Kami melakukan pencarian literatur melalui PubMed search dan koleksi pribadi untuk menemukan berbagai jenis sel trophoblastic untuk membandingkan karakteristik utama dan umur untuk implantasi manusia dan plasentasi. Sebanyak 5 artikel dari 108 terpenuhi kriteria seleksi ini dipilih dari Pubmed dan 8 artikel tambahan dari koleksi pribadi kami.. Karena model eksplan sulit digunakan untuk mempelajari fungsi sel individu, kami menyimpulkan bahwa penggunaan HTR-8/ SVneo akan lebih unggul dari EVT's, karena EVT's bukan hanya sel invasif, tetapi abadi, murni dan mudah tersedia. Disarankan untuk menggunakan EVT's saat studi regulasi trofoblas dengan TGF. Kami berharap dalam jangka panjang, ulasan ini dapat membantu untuk meningkatkan angka kesuksesan kehamilan di Asia dan Indonesia.

<hr>

#### <b>ABSTRACT</b><br>

A successful pregnancy highly determined by proper and systematic process of implantation and placentation. Embryo implantation requires careful synchrony of development between the trophoblast and the lining of uterine. Inability of the embryo to attached and implant properly is a major reason for in vitro fertilization (IVF) or Assisted Reproductive Technology (ART) failure and female infertility, pre-eclampsia, intrauterine growth restriction (IUGR) or stillbirth. Explants would closely mimic in vivo, but it cannot be use to study at individual cellular and functional level. In this study, we want to identify the cell model for human trophoblastic invasion. A literatures review using pubmed search engine along with our personal collection on various trophoblastic cell types to compare the main characteristics and lifespan of trophoblastic cell models for human implantation and placentation have been done. 5 out of 108 in total number articles were scutinized and selected from Pubmed along with 8 more articles from personal collection. Since explant model will be difficult to study the individual cell function, we concluded using HTR-8/SVneo will be more superior than primary EVT's, because they are not only an invasive cell line, but they are immortalized, pure and are easily available. It is recommended to use EVT's when study on the regulation of trophoblastic with TGF. We hope in the long term, this review can help to improved successful pregnancy rates in Asia and Indonesia.