

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR ISTILAH	viii
INTISARI	ix
Abstract	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Keaslian Penelitian	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Reseptivitas Endometrium	12
B. Pinopoda	15
1. Struktur Pinopoda	15
2. Fungsi Pinopoda	18
3. Pengaturan Pinopoda secara hormonal	19
C. USG Transvaginal, Saline infusion histerosonografi, histeroskopi	21
D. Reseptor Progesteron	27
E. Kerangka Teori	34
F. Kerangka Konsep	35
G. Hipotesis	36



BAB III. METODE PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian	37
B. Rancangan Penelitian	38
C. Kerangka Operasional Penelitian	39
D. Sampel Penelitian	40
E. Kriteria Sampel Penelitian	41
F. Besar Sampel	42
G. Variabel Penelitian	42
H. Definisi Operasional	43
I. Tempat dan Waktu Penelitian	44
J. Cara Penelitian	45
1. Cara Pemeriksaan Ekspresi Pinopoda	45
2. Isolasi DNA	46
3. Polymerase Chain Reaction	47
4. Pembuatan Agarosa 2 %	48
5. Visualisasi Hasil PCR secara Elektroforesis	48
6. Pemeriksaan Saline Infusion Histerosonografi (SIS)	49
7. Pemeriksaan histeroskopi	50
K. Analisis Data dan Uji Statistik	51

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	
1. Karakteristik subyek penelitian	52
2. Karakteristik polip endometrium berdasarkan pemeriksaan PA.....	54
3. Diagnosis polip endometrium berdasarkan pemeriksaan SIS, histeroskopi, USG transvaginal dan HSG.....	55
4. Perbandingan pemeriksaan SIS dan USG transvaginal, dan HSG dalam mendeteksi polip endometrium	56
5. Karakteristik pinopoda pada polip endometrium.....	57
6. Hubungan Polip endometrium terhadap Pinopoda.....	60
7. Polimorfisme Progesterone Receptor Gen (PROGINS).....	61
8. Hubungan antara polimorfisme PROGINS dengan polip endometrium.....	63
9. Hubungan antara polimorfisme PROGINS dengan karakteristik pinopoda.....	65

B. Pembahasan	67
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	92
Daftar Pustaka	95
Ringkasan	102
Lampiran	129

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 : Faktor yang mempengaruhi regulasi endometrium pada tahap awal implantasi embrio15
- Gambar 2 : Pinopoda terlihat pada gambaran scanning electron microscopy (SEM) dari epitel permukaan luminal uterus manusia16
- A. Awal fase luteal
 - B. Pertengahan fase luteal
 - C. C. Akhir fase luteal.
- Gambar 3: Hasil pemeriksaan endometrium fase mid sekresi dengan mikroskop elektron18
- A. Potongan horizontal sel epitel kelenjar uterus pertengahan fase sekresi menunjukkan gambaran pinopoda.
 - B. Beberapa organela terlihat dalam pinopoda.
 - C. Secretory vesicles terlihat dalam fase yang berbeda dari eksositosis dan fusi dari sel membran.
- Gambar 4. Skema rancangan penelitian33
- Gambar 5. Kateter uterus transcervical untuk pemeriksaan SIS44
- Gambar 5. Sampel foto gel agarose 2% elektroforesis pemeriksaan amplikasi PCR PROGINS. menunjukkan heterozigot T1/T2 yaitu 149 bp dan 455 bp.....57
- Gambar 6. Hasil pemeriksaan elektroforesis gena PROGINS pada sampel pasien infertilitas primer eumenore dengan polip endometrium58

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Definisi Operasioinal.
- Tabel 2. Karakteristik subyek penelitian.
- Tabel 3. Karakteristik endometrium berdasarkan pemeriksaan PA.
- Tabel 4. Diagnosis polip endometrium berdasarkan pemeriksaan SIS, histeroskopi, USG transvaginal dan HSG.
- Tabel 5. Perbandingan pemeriksaan SIS dan USG transvaginal dalam mendeteksi polip Endometrium.
- Tabel 6. Perbandingan pemeriksaan SIS dan HSG transvaginal dalam mendeteksi polip endometrium.
- Tabel 7. Karakteristik pinopoda pada polip endometrium.
- Tabel 8. Analisa Bivariabel : Hubungan Polip endometrium, Umur, IMT, PROGINS, dan riwayat Diabetes terhadap Pinopoda.
- Tabel 9. Analisa Bivariabel : Hubungan Umur, IMT, PROGIN dan riwayat Diabetes terhadap Polip Endometrium.
- Tabel 10. Polimorfisme Progesterone Receptor Gen (PROGINS) pada subyek penelitian.
- Tabel 11. Hubungan antara polimorfisme PROGINS dengan polip endometrium.
- Tabel 12. Hubungan antara polimorfisme PROGINS dengan karakterisk pinopoda.
- Tabel 13. Analisa multivariat : Hubungan Polip Endometrium, Umur, IMT, riwayat diabetes dan polimorfisme PROGINS.
- Tabel 14. Hubungan antara polimorfisme PROGINS dengan karakteristik pinopoda

DAFTAR ISTILAH

- Polimorfisme :adalah suatu basa atau sekuens DNA pada lokus tertentu yang mengalami variasi atau perubahan yang terjadi 1 % atau lebih individu dalam populasi.
- Ekspresi :proses produksi sesuatu oleh gena yang menyebabkan munculnya fenotip atau protein tertentu.
- Translasi :suatu proses dimana informasi genetik dikodekan dalam messenger RNA mengarah pembentukan protein khusus pada ribosome dalam sitoplasma.
- Lokus :daerah spesifik sebagian gena pada kromosom.
- Alel :tiap pasang dari karakter Mendelian yang dapat muncul dalam satu organisme sebagai akibat variasi pada satu lokus gen. Satu dari dua atau lebih bentuk alternatif dari gena yang dapat memiliki tempat yang sama pada kromosom homolog dan responsibel bagi sifat alternatif.
- Gena :adalah unit pewarisan sifat bagi organisme hidup.
- Genotipe :harafiah berarti “tipe gen”, istilah yang dipakai untuk menyatakan keadaan genetik dari suatu individu atau sekumpulan individu populasi.
- Amplifikasi :merupakan kejadian bergandanya (duplikasi) suatu daerah bagian DNA yang mengandung gen.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ethical Clearance*
- Lampiran 2. Informed Consent (Surat persetujuan)
- Lampiran 3. Laporan hasil penelitian
- Lampiran 4. Hasil uji statistik
- Lampiran 5. Hasil pemeriksaan SIS
- Lampiran 6. Hasil pemeriksaan histeroskopi
- Lampiran 7. *Summary*
- Lampiran 8. *Curriculum Vitae*