

**PREVALENSI HIPERPLASIA ENDOMETRIUM BERDASARKAN  
JENIS HISTOPATOLOGI DAN KELOMPOK USIA DI BAGIAN  
PATOLOGI ANATOMI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN  
PALEMBANG PADA TAHUN 2008-2012**

**Skripsi**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran**

**(S.Ked)**



**Oleh :**

**Krypton Rakehalu Karandjaja**

**04101401122**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2013**

26028 / 26589

S  
62.607  
kry  
2013

**PREVALENSI HIPERPLASIA ENDOMETRIUM BERDASARKAN  
JENIS HISTOPATOLOGI DAN KELOMPOK USIA DI BAGIAN  
PATOLOGI ANATOMI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN  
PALEMBANG PADA TAHUN 2008-2012**

**Skripsi**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

(S.Ked)



Oleh :

**Krypton Rakehalu Karandjaja**

**04101401122**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2013**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PREVALENSI HIPERPLASIA ENDOMETRIUM BERDASARKAN  
JENIS HISTOPATOLOGI DAN KELOMPOK USIA DI BAGIAN  
PATOLOGI ANATOMI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN  
PALEMBANG PADA TAHUN 2008-2012**

Oleh:

**Krypton Rakehalu Karnadjaja**  
**04101401122**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran

Palenbang, 30 Januari 2014

**Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**

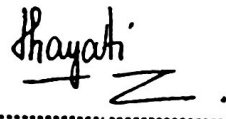
**Pembimbing I**  
**Merangkap Penguji I**

dr. Heni Maulani, SpPA(K)  
NIP. 19590914 198601 2 001



**Pembimbing II**  
**Merangkap Penguji II**

dra. Lusia Havati, MSc  
NIP. 19570630 198503 2 001

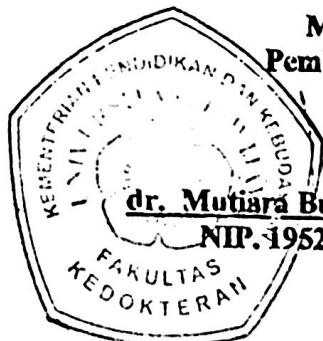


**Penguji III**

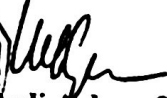
dr. Ika Kartika, SpPA  
NIP. 1963.0310 199002 2 002



**Mengetahui,**  
**Pembantu Dekan I**



dr. Mutiara Budi Azhar, SU., MMedSc  
NIP. 1952 0107 198303 1 001



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Krypton Rakehalu Karnadjaja  
NIM : 04101401122  
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Prevalensi Hiperplasia Endometrium Berdasarkan Jenis Histopatologi dan Kelompok Usia di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2008-2012

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : 30 Januari 2014

Yang Menyatakan

(Krypton Rakehalu Karnadjaja)

**PREVALENSI HIPERPLASIA ENDOMETRIUM BERDASARKAN JENIS  
HISTOPATOLOGI DAN KELOMPOK USIA DI BAGIAN PATOLOGI  
ANATOMI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PADA TAHUN  
2008-2012**

(*Krypton Rakehalu Karnadjaja*, Januari 2014, 44 halaman)  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Salah satu penyebab dari kanker endometrium adalah hiperplasia endometrium. Menurut data WHO, pada tahun 1985-2003 angka kejadian hiperplasia endometrium adalah 133 per 100.000 wanita per tahun. Terdapat 4 jenis hiperplasia yakni, simpel, kompleks, simpel atipik, dan kompleks atipik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi hiperplasia endometrium berdasarkan jenis histopatologi dan kelompok usia di RSMH Palembang bagian Laboratorium Patologi Anatomi 2008-2012.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan menggunakan desain *cross sectional*. Selama tahun 2008-2012 terdapat 28.331 pasien yang menjalani pemeriksaan histopatologi jaringan di Laboratorium Patologi Anatomi RSMH Palembang. Penelitian ini mengambil 275 kasus yang memenuhi kriteria penelitian.

**Hasil:** Prevalensi Hiperplasia Endometrium adalah 0,97%. Jenis simpel yaitu 197 kasus (71,6%), simpel atipik 39 kasus (14,2%), kompleks 24 kasus (8,7%), dan kompleks atipik 15 kasus (5,5%). Paling sering terjadi pada kelompok usia 40-55 tahun.

**Simpulan:** Prevalensi hiperplasia endometrium adalah 0,97%. Sebagian besar kasus hiperplasia endometrium terjadi pada usia 40-55 tahun dengan jenis tersering adalah simpel hiperplasia endometrium.

**Kata Kunci:** Prevalensi, hiperplasia endometrium, simpel, kompleks, atipik.

Palembang, 30 Januari 2014

**PREVALENCE OF ENDOMETRIAL HYPERPLASIA BY  
HISTOPATHOLOGICAL TYPE AND AGE GROUPS IN THE PATHOLOGY  
ANATOMY RSUP Dr MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG IN 2008-2012**

( Krypton Rakehalu Karnadjaja , January 2014 , 44 page )  
Faculty of Medicine, Sriwijaya University

**ABSTRACT**

**Introduction:** One cause of endometrial cancer is endometrial hyperplasia. According to WHO data, in 1985-2003 the incidence of endometrial hyperplasia was 133 per 100,000 women per year. There are 4 types of hyperplasia that is, simple, complex, simple atypical and complex atypical. This study aims to determine the prevalence of endometrial hyperplasia based on histopathological types and age groups in Anatomical Pathology Laboratory of Dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang 2008-2012.

**Methods:** This study is an observational study using a descriptive cross-sectional design. During the years 2008-2012 there were 28.331 patients who underwent histopathological examination of tissue in the Anatomical Pathology Laboratory of Dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang. This study took 275 cases that met the study criteria.

**Results:** The prevalence of endometrial hyperplasia is 0.97%. Simple type that is 197 cases (71.6%), simple atypical type 39 cases (14.2%), complex types 24 cases (8.7%), and complex atypical type there were 15 cases (5.5%). Most common in the age group 40-55 years.

**Conclusion:** The prevalence of endometrial hyperplasia is 0.97%. Most common type of endometrial hyperplasia is simple, that is occurred at age 40-55 years.

**Keywords:** Prevalence, endometrial hyperplasia, simple, complex, atypical.

Palembang, January 30, 2014

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Prevalensi Hiperplasia Endometrium Berdasarkan Jenis Histopatologi dan Kelompok Usia di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Pada Tahun 2008-2012” sebagai tugas akhir yang harus dipenuhi di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada dr. Heni Maulani, SpPA (K) selaku dosen pembimbing I dan dra. Lusia Hayati, MSc selaku pembimbing II yang telah membimbing saya dari awal dan selalu meluangkan waktunya demi selesainya penyusunan skripsi ini, serta terimakasih kepada dr. Ika Kartika, SpPA, sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran dan kritik untuk membuat skripsi saya menjadi lebih baik lagi.

Terima kasih tak terhingga diucapkan kepada orang tua tercinta, ayah saya Bigman Karnadjaja dan Ibu saya Ursula Laindo, yang selalu memberikan kasih sayang, mendoakan dan mendukung secara mental maupun finansial selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga saya ucapkan kepada orang terkasih Venny Soentanto yang selalu mendukung, membantu, dan menemani saya dalam dalam suka dan duka untuk menyelesaikan berbagai hambatan saat pembuatan skripsi ini berlangsung.

Kepada DOMIKADO team, yang merupakan sahabat-sahabat saya terkasih, saya ucapkan terima kasih karena telah membantu dan selalu memberikan semangat kepada saya selama masa perkuliahan di FK Unsri, dan juga terima kasih saya ucapkan kepada sahabat-sahabat PDU Non Reguler 2010 karena sudah menjadi teman seperjuangan selama lebih dari 3 tahun ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dari laporan skripsi ini baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat masih kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis dalam menyusun karya ilmiah. Oleh karena itu, kritik dan saran untuk membangun sangat penulis harapkan dari pembaca. Sebagai penutup, semoga skripsi ini tetap dapat berkontribusi untuk kemajuan ilmu kedokteran dan membawa manfaat yang baik kepada masyarakat luas dengan segala keterbatasannya.

Palembang, Januari 2014

Penulis

**PREVALENSI HIPERPLASIA ENDOMETRIUM BERDASARKAN  
JENIS HISTOPATOLOGI DAN KELOMPOK USIA DI BAGIAN  
PATOLOGI ANATOMI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN  
PALEMBANG PADA TAHUN 2008-2012**

**Skripsi**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

(S.Ked)



Oleh :

**Krypton Rakehalu Karandjaja**

**04101401122**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2013**



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Landasan Teori .....	5
2.1.1 Definisi Endometrium .....	5
2.1.2 Histologi Endometrium .....	5
2.1.3 Fisiologi .....	11
1. Menstruasi .....	11
2. Menopause .....	15
2.1.4 Hiperplasi Endometrium .....	16
a. Definisi .....	16

b. Klasifikasi .....	16
c. Histopatologi .....	17
d. Etiologi dan Faktor Resiko .....	21
e. Gambaran Klinis .....	24
f. Perjalanan Klinis Hiperplasia Endometrium .....	25
2.2 Kerangka Teori .....	27

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian.....	28
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
3.3 Populasi dan Sampel .....	28
3.3.1 Populasi .....	28
3.3.2 Sampel dan Besar Sampel .....	29
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	29
3.3.3.1 Kriteria Inklusi .....	29
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi .....	29
3.4 Variabel Penelitian .....	29
3.5 Definisi Operasional .....	29
1. Prevalensi Hierplasi Endometrium .....	29
2. Jenis Hiperplasi Endometrium .....	30
3. Pengelompoka Usia Penderita Hiperplasia Endometrium.....	30
4. Distribusi Jenis Hiperplasia Endometrium Berdasarkan Usia..	31
3.6 Cara Pengumpulan Data.....	31
3.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data .....	31
3.9 Alur Penelitian .....	32

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil .....	33
4.1.1. Prevalensi Hiperplasia Endometrium.....	33
4.1.2. Distribusi Jenis Hiperplasia Endometrium Berdasarkan Histopatologi.....	34
4.1.3. Distribusi Pengelompokan Usia Penderita Hiperplasia Endometrium.....	35
4.1.4. Distribusi Jenis Hiperplasia Endometrium Berdasarkan Usia.....	36
4.2 Pembahasan.....	37
4.2.1. Prevalensi Hiperplasia Endometrium.....	37
4.2.2. Distribusi Jenis Hiperplasia Endometrium Berdasarkan Histopatologi.....	37
4.2.3. Distribusi Pengelompokan Usia Penderita Hiperplasia Endometrium.....	39
4.2.4. Distribusi Jenis Hiperplasia Endometrium Berdasarkan Usia.....	40
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	41

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran .....	42

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

TABEL 1 Prevalensi Hiperplasia Endometrium Berdasarkan Tahun Kejadian ...	33
TABEL 2 Distribusi Jenis Hiperplasia Endometrium Berdasarkan Histopatologi..	35
TABEL 3 Pengelompokan Usia Penderita Hiperplasia Endometrium.....	35
TABEL 4 Distribusi Jenis Hiperplasia Endometrium Berdasarkan Usia.....	36

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1	Uterus Fase Proliferasi (Folikuler).....	6
GAMBAR 2	Uterus Fase (Luteal) .....	8
GAMBAR 3	Uterus Fase Menstruasi .....	10
GAMBAR 4	Siklus Menstruasi.....	12
GAMBAR 5	Hiperplasia Non-Atipik Simpleks .....	18
GAMBAR 6	Hiperplasia Kompleks Non-Atipik Dengan Pembesaran Tinggi...	19
GAMBAR 7	Hiperplasia kompleks atipik .....	21

## DAFTAR GRAFIK

GRAFIK 1	Prevalensi Hiperplasia Endometrium di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2008 sampai Desember 2012.....	34
GRAFIK 2	Distribusi Hiperplasia Endometrium Berdasarkan Histopatologi.....	38
GRAFIK 3	Distribusi Pengelompokan Usia Penderita Hiperplasia Endometrium..	39
GRAFIK 4	Distribusi Hiperplasia Endometrium Berdasarkan Usia periode 2008 sampai 2009. ....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Surat Seminar Proposal  
Surat Pengumpulan Data  
Surat Ijin Penelitian  
Surat Telaah Kelayakan Etik  
Sertifikat Etik  
Surat Selesai Penelitian  
Daftar Nama Pasien  
Artikel  
Biodata

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Endometrium adalah membran mukosa yang melapisi uterus. Banyak kelainan-kelainan yang dapat terjadi pada endometrium, seperti keganasan/kanker, tumor dan lain sebagainya. Keganasan pada organ reproduksi ini merupakan salah satu penyebab dari tingginya angka kematian pada wanita, selain keganasan payudara dan serviks. Salah satu penyebab dari kanker endometrium adalah hiperplasia endometrium.

Hiperplasia berasal dari bahasa Yunani kuno, yang terdiri dari dua kata yaitu *hiper* (“lebih”) dan *plasis* (“formasi”), yang berarti perlipatgandaan abnormal atau peningkatan jumlah sel-sel normal dalam susunan normal pada jaringan. Hiperplasia endometrium merupakan peningkatan jumlah abnormal dari jaringan endometrium karena pembentukan dan pertumbuhan dari sel baru. Pertumbuhan ini bersifat noninfasif, yang memberikan gambaran morfologi berupa bentuk kelenjar yang ireguler dengan ukuran yang bervariasi. Pertumbuhan ini dapat mengenai sebagian maupun seluruh bagian endometrium (Tarkeem A, 2009).

Hiperplasia endometrium ini diakibatkan oleh adanya stimulasi *unopposed* estrogen (estrogen tanpa pendamping progesteron / estrogen tanpa hambatan). Kadar estrogen yang tinggi ini menghambat produksi Gonadotropin (*feedback mechanism*). Akibatnya rangsangan terhadap pertumbuhan folikel berkurang, kemudian terjadi regresi dan diikuti perdarahan. Pada wanita perimenopause sering terjadi siklus yang anovulatoar sehingga terjadi penurunan produksi progesteron oleh korpus luteum menyebabkan estrogen tidak diimbangi oleh progesterone. Akibat dari keadaan ini adalah terjadinya stimulasi hormon estrogen. Terhadap kelenjar maupun stroma endometrium tanpa ada hambatan dari progesteron yang menyebabkan proliferasi berlebih dan terjadinya hiperplasia pada endometrium (Horn, 2007).



Menurut data WHO, pada tahun 1985-2003 angka kejadian hiperplasia endometrium adalah 133 per 100.000 wanita per tahun. Keadaan ini paling sering terjadi di usia 50-54 tahun dan jarang ditemukan pada wanita usia kurang dari 30 tahun. Insiden dari simpel dan kompleks hiperplasia non atipik lebih tinggi pada wanita usia 50-54 tahun (142 dan 213 per 100.000 wanita per tahun) sedangkan hiperplasia atipik lebih tinggi pada wanita usia 60-64 tahun (56 per 100.000 wanita per tahun).

Menurut *World Health Organization* (WHO) dan *The International Society of Gynecologyc Phatologist* terdapat 4 jenis hiperplasia yakni, simpel, kompleks, simpel atipik, dan kompleks atipik. Klasifikasi ini didasarkan pada risiko progresi menjadi kanker endometrium. Faktor utama yang menentukan hal tersebut ialah adanya sitologi atipik yang secara bermakna meningkatkan kemungkinan menjadi kanker endometrium. Saat ini data tentang hiperplasia endometrium di Indonesia terutama di Palembang masih tidak terlalu banyak, karena itu diperlukan penelitian tentang hal ini. -

## **1.2. Rumusan masalah**

Berapa distribusi hiperplasia endometrium berdasarkan jenis histopatologi dan kelompok usia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang bagian patologi anatomi selama tahun 2008-2012?

### **1.3. Tujuan penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui prevalensi hiperplasia endometrium berdasarkan jenis histopatologi dan kelompok usia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang bagian laboratorium patologi anatomi selama tahun 2008-2012.

#### **1.3.2. Tujuan khusus**

1. Mengetahui prevalensi hiperplasia endometrium berdasarkan histopatologi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang bagian patologi anatomi selama tahun 2008-2012
2. Mengetahui hiperplasia endometrium berdasarkan jenis histopatologi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang selama tahun 2008-2012.
3. Mengetahui jenis hiperplasia endometrium berdasarkan kelompok usia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang selama tahun 2008-2012.

### **1.4. Manfaat penelitian**

#### **1. Untuk Masyarakat**

Sebagai media informasi yang memberikan pengetahuan mengenai Hiperplasia endometrium sehingga masyarakat dapat menambah wawasan mereka mengenai hiperplasia endometrium.

#### **2. Untuk Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan serta mendapatkan informasi tentang prevalensi hiperplasia endometrium berdasarkan jenis histopatologi dan distribusi usia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang bagian patologi anatomi selama tahun 2008-2012.

### 3. Untuk Penulis

Menambah wawasan dan pengalaman dalam bidang membuat penelitian sederhana.

### 4. Manfaat Praktis

- Sebagai acuan untuk menentukan langkah-langkah kuratif maupun preventif guna menurunkan angka kejadian hiperplasia endometrium.
- Memberikan gambaran mengenai prevalensi hiperplasia endometrium berdasarkan jenis histopatologi dan distribusi usianya

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar M., A. Baziad, dan R.P. Prabowo. 2011. Ilmu Kandungan Edisi Ketiga. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta, Indonesia.
- Cahyanti, R. D. 2008. Bcl-2 dan Indeks Apoptosis Pada Hiperplasia Endometrium Non-Atipik Simpleks dan Kompleks. Thesis pada Jurusan Program Pendidikan Dokter Spesialis Bagian Obstetri Ginekologi Universitas Diponegoro yang tidak dipublikasikan.
- Chandrasoma P. dan R.T. Clive. 2006. Ringkasan Patologi Anatomi Edisi 2. EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 714.
- Chiang J.W., Warner K.H. 2013. ([Http://emedicine.medscape.com/article/269919-overview](http://emedicine.medscape.com/article/269919-overview), Diakses 25 Agustus 2013)
- Daud, S., S. S. A. Jalil, M. Griffin, dan A. A. A. Ewies. 2011. *Endometrial hyperplasia – the dilemma of management remains: a retrospective observational study of 280 women*. European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology. 152: 172-175.
- Ellenson, L. H., B. M. Ronnett, and R. J. Kurman. 2011. *Precursor lesions of Endometrial Carcinoma*. Dalam: Robert. J.K, B. M. Ronnett and L. H. Ellenson. (Editor). *Blaustein's Pathology of The Female Genitalia Tract* (halaman 360-378). Springer Science + Business Media, New York, USA.
- Eroschenko, V. P. 2003. Atlas Histologi di Fiore: "Sistem Reproduksi Wanita" (edisi 9). Terjemahan oleh: Jan Tambayong, EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 297-316.
- Guyton, A.C., dan J. E. Hall. 2008. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran (edisi 11). Terjemahan oleh: Irawati, dkk. EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 1064-1079.
- Horn, L.C., A. Meinel, and R. Handzel, and J. Einkel. 2007. *Histopathology of endometrial hyperplasia and endometrial carcinoma An update*. Annals of Diagnostic Pathology. 11: 297-311.
- Jobo, T., K. Tateoka, and H. Kuramoto. 1996. *Study on the Long-Term Follow-Up of Endometrial Hyperplasia*. International Journal Clinical Oncology 1:163-169. Japan.
- Linkov, F, et al. 2008. *Endometrial hyperplasia, endometrial cancer and prevention: Gaps in existing research of modifiable risk factors*. European Journal of Cancer. 44: 1632-1644.

- Montgomery, B. E., G. S. Daum. and C. J. Dunton. 2004. *Endometrial Hyperplasia: A Review*. Obstetrical and Gynecological by Lippincott Williams and Wilkins. 59(5): 368-378.
- Nair, A. R., and H. S. Taylor. 2010. *Amenorrhea: The Mechanism of Menstruation*. Springer Science + Business Media, New York, USA. Hal.21-34.
- Reed. S. D., et al. 2010. *Incidence of Endometrial Hyperplasia*. American Journal Obstetric and Gynecology. Washington USA. 200(6): 678-691.
- Savelli, L, et al. 2003. *Histopathologic features and risk factors for benignity, hyperplasia, and cancer ini endometrial polyps*. American Journal Obstetric and Gynecology. 188(4): 927-931.
- Silverberg, S. G. 2000. *Problems In The Differential Diagnosis of Endometrial Hyperplasia and Carcinoma*. Modern Pathology. 13(3): 309-327.
- Silverberg, S. G. 2007. *The Endometrium: Pathology Principles and Pitfalls*. Archives of Pathology and Laboratory Medicine. 131: 372-382.
- Tarkreem A., N. Danish, and S. Razaq. 2009. Incidence Of Endometrial Hyperplasia In 100 Cases Presenting With Polymenorrhagia/Menorrhagia In Perimenopausal Women. Department of Obstetrics & Gynaecology, Women Medical College, Abbottabad, Pakistan.
- World Health Organization. 2003. *Pathology and Genetics of Tumours and The Breast and Female Genital Organs*. IARC Press, Lyon, France.