

## KOMPETENSI DOSEN DAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PROGRAM STUDI D3 KEBIDANAN STIKes KUNINGAN

*(The Lecturer Competency and Achievement of Learning Student D3 Program Study of Midwifery on Kuningan School of Health Sciences)*

**Ai Nurasih<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>STIKes Kuningan Garawangi

---

### **ABSTRACT**

*Intoduction : Faculty Competence is a set of intelligent action full responsibility should have someone as qualified to be able to carry out the tasks in the a certain field of work. Lecturers competence question is competence lecturer on subjects of Midwifery Care I (ANC) College of Health Sciences Kuningan. Competency lecturer studied include pedagogical, professional competence, personal competence and social competence. Learning achievement is the result of learning is expressed in the form, numbers, letters reflect the results that have been achieved by students in exams Midwifery Care I (ANC). Methods: This research is analytical correlational design. This study population is students of Diploma Studies Midwifery Year of 2008/2009. The sample used is total sampling techniques as many as 81 people. Technique data collecting primary data using questionnaires and secondary data from the competency test values Midwifery Care I (ANC). Result: The results were analyzed using Pearson Product Moment formula and use a formula to determine the contribution coefficient of determination of the variable X to variable Y. Results Person Product Moment Correlation test showed that there is a positive relationship between pedagogical, professional competence, personal competence, social competence with academic achievement. Pedagogical contribution to the achievement of students was 23.5%, 26.7% professional competence, personal competence and social competence 18.2% 12.8%. It is therefore a need to increase the competence of lecturers to obtain maximum student achievement.*

*Keywords: Lecturer, Competence, Achievment, Student*

---

### **PENDAHULUAN**

Dosen adalah salah satu komponen esensial dalam suatu sistem pendidikan di perguruan tinggi. Peran, tugas, dan tanggungjawab dosen sangat penting dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan kualitas manusia Indonesia, yang meliputi kualitas iman/takwa, akhlak mulia, dan penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta mewujudkan masyarakat Indonesia yang maju, adil, makmur, dan beradab. Untuk melaksanakan fungsi, peran, dan kedudukan yang sangat strategis tersebut, diperlukan dosen yang memiliki kompetensi yang baik <sup>1</sup>.

Dosen yang kompeten untuk melaksanakan tugasnya secara profesional adalah dosen yang memiliki kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian dan

sosial yang diperlukan dalam praktek pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, mahasiswa, teman sejawat dan atasan dapat menilai tingkat penguasaan kompetensi dosen <sup>1</sup>. Dalam pelaksanaan kegiatan belajar, seorang dosen profesional harus terlebih dahulu mampu merencanakan program pengajaran. Kemudian melaksanakan program pengajaran dengan baik, mampu memberikan penilaian secara objektif dan mengevaluasi hasil pembelajaran sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, artinya sistem evaluasi pembelajaran disuatu tempat dan ditempat lainnya tidaklah sama, begitu pula sistem evaluasi dalam satu mata pelajaran dengan mata pelajaran yang lain memiliki sistem evaluasi yang berbeda pula. Demikian halnya sistem evaluasi di STIKKU khususnya pada Program Studi Kebidanan berbeda dengan sistem evaluasi di tempat lainnya.

Sistem evaluasi pendidikan kebidanan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan (STIKKU) untuk mata kuliah prasyarat diberlakukan uji kompetensi berjenjang atau bertahap. Tahap pertama adalah uji kompetensi Antenatal Care (ANC). Penguji (*assessor*) pada uji kompetensi berjenjang berasal dari pihak Rumah Sakit, P2KP Kab.Kuningan dan staf Dosen STIKKU yang telah memenuhi persyaratan yang ditentukan untuk menjadi tim penguji. Hal ini bertujuan sebagai upaya kendali mutu, mengingat mahasiswa lulusan kebidanan disiapkan untuk menjadi bidan yang mampu memberikan pelayanan di masyarakat.

Hasil akhir uji kompetensi adalah lulus dan tidak lulusnya seorang mahasiswa sehingga menentukan proses uji kompetensi selanjutnya. Dinyatakan lulus bila mendapat nilai minimal 70 dan tidak lulus bila mendapat nilai kurang 70. Sistem penilaian setiap uji kompetensi terdiri dari 3 tahap yaitu tahap 1 : *Pre conference* (persiapan alat, tindakan dan lingkungan) dengan bobot nilai 10%, tahap 2: Pelaksanaan tindakan dengan bobot nilai 60%, tahap 3: *Post conference* (responsi dan pendokumentasian) bobot nilai 20% untuk responsi dan pendokumentasian tindakan 10% (Kurikulum D III Kebidanan STIKKU).

Prestasi mahasiswa Program Studi DIII Kebidanan semester II Tahun Angkatan 2008-2009 pada mata kuliah Asuhan Kebidanan I (ANC) masih kurang memuaskan. Hal tersebut didasarkan pada hasil uji kompetensi Asuhan Kebidanan I (*Antenatal Care*) bahwa dari 81 mahasiswa yang mengikuti uji kompetensi ANC, sebanyak 40 orang yang mendapat nilai kurang dari 70 atau dibawah batas kelulusan, dan sebanyak 41 orang yang dinyatakan lulus <sup>2</sup>. Penilaian tersebut merupakan hasil belajar yang dicapai setelah melalui proses kegiatan belajar mengajar. Keberhasilan pencapaian tujuan belajar tidak hanya semata-mata ditentukan oleh faktor profesional dosen

melainkan faktor dari peserta didik. Oleh karena itu, keterlibatan dua pihak tersebut akan serasi jika jelas kedudukan masing-masing pihak secara profesional, yaitu hadir sebagai subjek yang memiliki hak dan kewajiban <sup>12</sup>. Mengingat keberadaan dosen dalam proses pembelajaran sangat berpengaruh, maka sudah semestinya kompetensi dosen harus diperhatikan. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kompetensi dosen dengan prestasi belajar mahasiswa khususnya pada Program Studi D III Kebidanan Tahun Angkatan 2008–2009 pada mata kuliah Asuhan Kebidanan I (ANC) Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan Tahun 2009.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain korelasional, bertujuan untuk mendeteksi sejauh mana variasi – variasi pada suatu faktor berhubungan dengan variasi – variasi pada satu atau lebih faktor <sup>3</sup>. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kompetensi dosen yang terdiri dari: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial, sedangkan variabel terikatnya adalah Prestasi belajar. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi DIII Kebidanan Tahun Angkatan 2008-2009 yang berjumlah 81 orang. Instrumen dalam penelitian ini berupa format kuesioner yang diberikan kepada seluruh responden. Kuesioner yang diberikan kepada responden sudah diberlakukan oleh Tim Badan Nasional Sertifikasi Profesi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus *pearson product moment* untuk mengetahui hubungan atau korelasi antara variabel bebas dan terikat <sup>11</sup>. Setelah menganalisis hubungan kedua variabel, penulis bertujuan untuk mengetahui besarnya sumbangan atau kontribusi variabel bebas terhadap variabel

terikat dengan menggunakan koefisien penentu atau koefisien determinasi <sup>4</sup>.

## HASIL

Berikut ini disajikan tabel distribusi kompetensi dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan.

Tabel 1. Distribusi Kompetensi Dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan Tahun 2009

Kompetensi	Frekuensi	Persentase %
<b>Kompetensi Pedagogik</b>		
Sangat Baik	1	1,2
Baik	62	76,5
Cukup	18	22,2
Tidak Baik	0	0
Sangat Tidak Baik	0	0
<b>Kompetensi Profesional</b>		
Sangat Baik	1	1,2
Baik	59	72,8
Cukup	21	25,9
Tidak Baik	0	0
Sangat Tidak Baik	0	0
<b>Kompetensi Kepribadian</b>		
Sangat Baik	0	0
Baik	58	71,6
Cukup	23	28,4
Tidak Baik	0	0
Sangat Tidak Baik	0	0
<b>Kompetensi Sosial</b>		
Sangat Baik	0	0
Baik	58	71,6
Cukup	23	28,4
Tidak Baik	0	0
Sangat Tidak Baik	0	0

Tabel 2. Distribusi Prestasi Belajar Mahasiswa Pada Uji Kompetensi ANC di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan Tahun 2009

Nilai Uji Kompetensi ANC	Frekuensi	Persentase %
A: 80 – 100	17	21,0
B: 70 – 79	24	29,6
C: 60 – 69	29	35,8
D: 40 – 59	9	11,1
E: <40	2	2,5

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dijelaskan bahwa kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian dan kompetensi sosial yang dimiliki oleh dosen tetap mata kuliah ANC sebagian besar berpenilaian baik. Sedangkan prestasi belajar mahasiswa sebanyak 35,8 % memiliki nilai cukup.

Hasil analisis bivariat dengan korelasi *product momen* dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kompetensi dosen dengan prestasi belajar mahasiswa. Hasil tabulasi silang dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Hubungan antara Kompetensi Dosen dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Kebidanan Tahun Angkatan 2008–2009 di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan Tahun 2009

No	Faktor – faktor yang berhubungan dengan prestasi belajar mahasiswa	Nilai P
1	Kompetensi Pedagogik	0,235
2	Kompetensi Profesional	0,267
3	Kompetensi Kepribadian	0,182
4	Kompetensi Sosial	0,128

Berdasarkan Tabel 3 diatas dapat dijelaskan bahwa kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial memiliki korelasi terhadap prestasi belajar mahasiswa, dari 4 kompetensi tersebut terdapat 2 variabel yang kekuatan korelasinya sedang yaitu kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional, sedangkan kompetensi kepribadian dan sosial memiliki kekuatan korelasi dengan kategori rendah.

## PEMBAHASAN

Kompetensi pedagogik dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan pada mata kuliah Asuhan Kebidanan I (ANC) memiliki nilai rata-rata baik yaitu sebesar 76,5 %, meskipun terdapat 22,2 % menilai cukup terhadap kompetensi pedagogik dosen di Sekolah Tinggi Ilmu

Kesehatan Kuningan. Ini menunjukkan bahwa kemampuan dosen dalam bidang kompetensi pedagogik secara umum dinilai baik, meskipun masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu mendapat pembinaan untuk meningkatkan kompetensi tersebut. Nilai koefisien determinasi mencapai 0,235, menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik dosen memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar, hal ini ditunjukkan dengan nilai prestasi mahasiswa yang memiliki rata – rata berada pada kategori cukup baik (35.8%).

Berdasarkan Undang-undang No.14 Tahun 2005 dan kenyataan di lapangan tampak bahwa dosen memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas pengajaran yang dilaksanakan sehingga pada akhirnya berperan dalam meningkatkan mutu pendidikan nasional. Dosen berperan sebagai pengelola proses belajar mengajar, bertindak selaku fasilitator yang berusaha menciptakan proses belajar mengajar yang efektif, mengembangkan bahan pelajaran dengan baik dan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menyimak pelajaran dan menguasai tujuan-tujuan pendidikan yang harus mereka capai<sup>5</sup>. Hal ini menuntut perubahan-perubahan dalam pengorganisasian kelas, pengelolaan kelas, penggunaan metode mengajar, strategi belajar mengajar, maupun sikap dan karakteristik dosen dalam mengelola proses belajar mengajar. Untuk memenuhi hal tersebut di atas, dosen harus mampu mengelola proses belajar mengajar yang memberikan rangsangan kepada peserta didik sehingga ia mau belajar karena memang peserta didiklah subjek utama dalam belajar<sup>6</sup>.

Berdasarkan uraian di atas, penulis menyimpulkan bahwa dosen yang mampu melaksanakan perannya sesuai dengan undang – undang No. 14 tahun 2005 disebut sebagai seorang dosen yang memiliki kompetensi pedagogik yang baik. Kompeten atau tidaknya seorang dosen dalam penyampaian bahan ajar akan

berpengaruh terhadap hasil dari pembelajaran. Proses pembelajaran yang baik tidak hanya dapat tercapai dengan keberanian semata, melainkan faktor utamanya adalah kompetensi yang ada dalam pribadi seorang dosen. Kemampuan pengetahuan dosen dalam penyampaian materi baik dalam hal metode ataupun penunjang pokok pembelajaran lainnya akan berpengaruh terhadap pembelajaran<sup>7</sup>.

Hasil penilaian mahasiswa terhadap kompetensi profesional dosen secara umum menilai baik yaitu sebesar 72.8 %, meskipun terdapat 25.9 % menilai cukup. Ini menunjukkan bahwa dosen mampu melakukan kompetensi profesional, meskipun masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu mendapat pembinaan untuk meningkatkan kompetensi tersebut. Nilai koefisien determinasi mencapai 0,267, menunjukkan bahwa kompetensi profesional dosen memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar, hal ini ditunjukkan dengan nilai prestasi mahasiswa yang memiliki rata – rata berada pada kategori cukup baik (35.8%)

Menurut Undang-undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, kompetensi profesional adalah “kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam”<sup>5</sup>. Kompetensi profesional adalah berbagai kemampuan yang diperlukan agar dapat mewujudkan dirinya sebagai guru profesional. Kompetensi profesional meliputi kepakaran atau keahlian dalam bidangnya yaitu penguasaan bahan yang harus diajarkannya beserta metodenya, rasa tanggung jawab akan tugasnya dan rasa kebersamaan dengan sejawat guru lainnya.

Profesionalisme tidak hanya karena faktor tuntutan dari perkembangan jaman, tetapi pada dasarnya juga merupakan suatu keharusan bagi setiap individu dalam kerangka perbaikan kualitas hidup manusia. Profesionalisme menuntut keseriusan dan kompetensi yang memadai, sehingga seseorang dianggap layak untuk

melaksanakan sebuah tugas. Dengan demikian, tidak dapat disangkal lagi bahwa profesionalisme dosen merupakan sebuah kebutuhan yang tidak dapat ditunda-tunda lagi, seiring dengan semakin meningkatnya persaingan yang semakin ketat dalam era globalisasi seperti sekarang ini, karena profesionalisme dosen memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kualitas peserta didik<sup>8</sup>.

Hasil penilaian mahasiswa terhadap kompetensi kepribadian dosen secara umum menilai baik yaitu sebesar 71.6 %, meskipun terdapat 28.4 % menilai cukup. Hasil ini menunjukkan bahwa dosen mampu melakukan kompetensi kepribadian meskipun demikian masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu mendapat pembinaan untuk meningkatkan kompetensi tersebut. Kompetensi kepribadian mencakup sikap dosen yaitu berakhlak mulia, arif dan bijaksana, mantap, berwibawa, stabil, dewasa, jujur, mampu menjadi teladan bagi peserta didik dan masyarakat, secara objektif mengevaluasi kinerja sendiri, dan mengembangkan diri secara mandiri dan berkelanjutan<sup>9</sup>.

Kepribadian dan sikap dosen merupakan salah satu faktor penting yang membuat mahasiswa betah dan senang menerima pelajaran. Faktor psikologis ini ternyata mampu membantu mahasiswa dalam menyukai setiap mata pelajaran yang ada di sekolah. Meskipun kompetensi kepribadian dosen dianggap baik, namun hasil penelitian diperoleh prestasi mahasiswa sebagian besar dalam kategori cukup, kondisi ini penulis berpendapat bahwa ada faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa. Salah satunya adalah faktor intern dari mahasiswa itu sendiri yang menentukan berhasil tidaknya mahasiswa dalam proses belajar mengajar adalah motivasi belajar. Dalam kegiatan belajar, motivasi merupakan keseluruhan daya penggerak di dalam diri mahasiswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar<sup>10</sup>. Motivasi mempunyai peranan

penting dalam proses belajar mengajar baik bagi dosen maupun mahasiswa. Bagi dosen mengetahui motivasi belajar dari mahasiswa sangat diperlukan guna memelihara dan meningkatkan semangat belajar mahasiswa. Bagi mahasiswa motivasi belajar dapat menumbuhkan semangat belajar sehingga mahasiswa terdorong untuk melakukan perbuatan belajar.

Nilai uji korelasi *Pearson Product Momen*, menunjukkan bahwa kompetensi sosial memiliki pengaruh yang sangat rendah terhadap prestasi belajar, hal ini dapat ditunjukkan dengan nilai koefisien determinan sebesar 0,128. Berdasarkan data tersebut penulis berasumsi bahwa ada faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa yaitu faktor dari luar diri mahasiswa yaitu faktor lingkungan. Lingkungan merupakan suatu komponen sistem yang ikut menentukan keberhasilan proses pendidikan. Dalam penelitian ini kondisi lingkungan sekolah dan keluarga menjadi perhatian karena faktor ini sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa yang sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar. Sekolah adalah wahana kegiatan dan proses pendidikan berlangsung. Di sekolah nilai-nilai kehidupan ditumbuhkan dan dikembangkan. Oleh karena itu, sekolah menjadi wahana yang sangat dominan bagi pengaruh dan pembentukan sikap, perilaku, dan prestasi seorang siswa<sup>11</sup>. Lingkungan sekolah yang kondusif akan mendukung proses kegiatan belajar mengajar. Selain lingkungan sekolah, lingkungan keluarga juga berpengaruh terhadap keberhasilan belajar mahasiswa. Pengaruh pertama dan utama bagi kehidupan, pertumbuhan dan perkembangan seseorang adalah keluarga. Banyak waktu dan kesempatan bagi anak untuk berjumpa dan berinteraksi dengan keluarga. Perjumpaan dan interaksi tersebut sangat besar pengaruhnya bagi perilaku dan prestasi seseorang<sup>12</sup>.

Berdasarkan uraian tersebut diatas bahwa mahasiswa merupakan sasaran pendidikan yang dibentuk melalui

bimbingan, keteladanan, latihan, pengetahuan yang maksimal, kecakapan, keterampilan, nilai, sikap yang baik dari seorang dosen. Maka hanya dengan seorang dosen yang memiliki kompetensi sosial yang baik, hal tersebut dapat terwujud secara utuh, sehingga akan menciptakan kondisi yang menimbulkan kesadaran dan keseriusan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Dengan demikian, apa yang disampaikan seorang dosen akan berpengaruh terhadap hasil pembelajaran. Sebaliknya, jika hal di atas tidak terealisasi dengan baik, maka akan berakibat ketidakpuasan mahasiswa dalam proses kegiatan belajar mengajar.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Kompetensi dosen memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan nilai kompetensi dosen pada mata kuliah ANC rata-rata memiliki penilaian baik, begitu juga prestasi mahasiswa termasuk pada kategori cukup baik. Kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional memiliki korelasi dengan katgori sedang, sedangkan kompetensi kepribadian dan sosial memiliki katgorirendah.

### Saran

Untuk meningkatkan kompetensi dosen tersebut maka perlu adanya peningkatan dan pemahaman dosen terhadap kompetensi yang harus dimiliki begitu juga perlu pembinaan terhadap mahasiswa guna meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan prestasi belajar mahasiswa, sehubungan mahasiswa DIII kebidanan disiapkan untuk menjadi bidan yang profesional..

## KEPUSTAKAAN

1. Anonim. 2009. [http://www.setjen.depdiknas.go.id/prodhukum/dokumen/5212007134511Per](http://www.setjen.depdiknas.go.id/prodhukum/dokumen/5212007134511Permen_162007.pdf/)

[men\\_162007.pdf/](http://www.setjen.depdiknas.go.id/prodhukum/dokumen/5212007134511Permen_162007.pdf/). Diakses pada tanggal 10 Oktober 2009

2. Laporan Hasil Uji Kompetensi Asuhan Kebidanan I (ANC) Tahun 2009. STIKKU: BAAK
3. Badriah, DL. 2009. *Metodologi Penelitian Ilmu – Ilmu Kesehatan*. Bandung: Multazam.
4. Sugiyono. 2008. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
5. Undang-Undang Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005, *Tentang Guru dan Dosen*, Bandung: Citra Umbara
6. Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
7. Surya, Muhammad. 2003. *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: Yayasan Bhakti Winaya
8. Anonim.2009.[http://www.unissula.ac.id/v1/download/Peraturan/PP\\_19\\_2005\\_STANDAR\\_NAS\\_PENDDKN](http://www.unissula.ac.id/v1/download/Peraturan/PP_19_2005_STANDAR_NAS_PENDDKN). Diakses Tanggal 10 Oktober 2009
9. Djamarah, SB. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
10. Mulyasa, E. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
11. Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
12. Syah, M. 2008. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Rosdakarya.
13. Rawat Inap di RSUD Puri Asih Salatiga, Universitas Diponegoro Semarang.Tesis. (Tidak Dipublikasikan).
14. Tukimin, (2009). *Analisis Tingkat Kepuasan Pasien Dalam Implementasi Model Praktek Keperawatan Profesional (MPKP) Di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Gunung Jati Cirebon (Studi Kualitatif dan Kuantitatif)* Universitas Diponegoro Semarang. Tesis.(Tidak Dipublikasikan).

## FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN TUBERKULOSIS PADA WANITA DI KABUPATEN CILACAP PROVINSI JAWA TENGAH

*(Influential Factors on The Incidence of Tuberculosis in Women in Cilacap District Central Java Province)*

Nana Sumarna<sup>1</sup>, Ning Rintiswati<sup>2</sup>, Lutfan Lazuardi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kantor Kesehatan Pelabuhan Semarang, <sup>2</sup> Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran UGM, <sup>3</sup> Departemen Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran UGM

---

### ABSTRACT

**Background :** Tuberculosis (TB) is disease a second major cause of deaths worldwide among infectious diseases, killing nearly 2 million people each year. The variety of problems will arise if the woman was suffering TB especially who are married, pregnant, and have children. Her role as a housewife who had to carry out physical or mental care of children while taking care of her husband will be disturbed. The prevalence of smear positive pulmonary Tuberculosis (TB) in 6 region health center in Cilacap District at 2012, women higher than men. **Objective :** To know probability of pregnancy, marital status, parity, physical activity, level of education, level of knowledge, the kitchen smoke pollution, history contact with TB patient, residential density, ventilation against TB incidence in women. **Method :** The type of research was observational analytical case-control design. Sample is 102 people consisting of as many as 51 cases and 51 control. Sampling is done with proportional random sampling techniques. Data were analyzed with the univariabel, bivariabel analysis, and multivariable. **Results :** Pregnancy (OR 1.2 95% CI 2.4-23.7 p0.04), parity (OR 3.5, 95% CI 1.3-9.7 p 0.01), history of contacts (OR 3.8 95% CI 1.4-10.4 p 0.01) ventilation (OR 2.4 95% CI 7.5-23.7 p 0.00) as a risk factor for the occurrence of TB in women. **Conclusion :** The incidence of TB in women in Cilacap District a more probable or risk greater in women who were pregnant, high parity, had a history of contacts, and stay at home with the bad ventilation.

*Keywords: tuberculosis, women, risk factors.*

---

### PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit penyebab utama ke-dua kematian di seluruh dunia di antara penyakit menular, membunuh hampir 2 juta orang setiap tahun. Sebagian besar kasus berada dinegara-negara berkembang. Dalam dekade terakhir, kejadian TB sangat meningkat di Afrika terutama sebagai akibat dari meningkatnya beban infeksi HIV, dan di Uni Soviet karena faktor perubahan sosial ekonomi dan penurunan sistem perawatan kesehatan <sup>(1)</sup>.

Tahun 2010 sebanyak 6,2 juta orang di dunia telah didiagnosis menderita TB terdiri dari 5,4 juta kasus baru, 300.000 kasus kambuh dan 400.000 pengobatan

ulang. Negara-negara yang memiliki beban tinggi penyakit TB (*high burden countries*) sebanyak 22 negara termasuk Indonesia menyumbang sekitar 82% penderita TB dunia <sup>(2)</sup>.

Penderita TB dan kematian akibat TB pada sebagian besar negara di dunia, lebih banyak terjadi pada pria daripada wanita. Namun TB merupakan penyebab kematian dari golongan penyakit infeksi pada wanita. Setiap tahun, sekitar 700.000 wanita meninggal karena TB, dan lebih dari tiga juta terkena TB. Dampak TB pada wanita terutama secara ekonomi dan reproduksi, serta berdampak terhadap anak dan anggota keluarga yang lain. <sup>(3)</sup>

Angka kejadian TB pada pria selalu cukup tinggi pada semua usia tetapi

pada wanita cenderung menurun tajam sesudah melampaui usia subur. Pada wanita prevalensi TB mencapai maksimum pada usia 40-50 tahun dan kemudian berkurang, sedangkan pada pria prevalensi terus meningkat sampai sekurang-kurangnya mencapai usia 60 tahun.<sup>(4)</sup>

Penderita TB di Kabupaten Cilacap dengan usia di atas 14 tahun selama tahun 2012 tercatat 1.635 orang sebagian besar adalah pria sebanyak 871 (53%) Dari 38 wilayah kerja Puskesmas, terdapat 6 wilayah kerja Puskesmas dengan penderita TB wanita lebih banyak dibandingkan penderita TB pria. Penderita TB wanita yang lebih tinggi persentasenya dibandingkan penderita TB pria terdapat di wilayah kerja Puskesmas : Dayeuhluhur I (57%), Kawunganten (54%), Jeruklegi I (56,5%), Kesugihan I (52%), Adipala I (54%), dan Binangun (56%).

Hal ini menarik minat peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian TB pada wanita di Kabupaten Cilacap.

## BAHAN DAN METODE

Rancangan penelitian yang digunakan dengan kasus kontrol di 6 wilayah Puskesmas yaitu Puskesmas : Binangun, Kawunganten, Adipala 1, Kesugihan 1, Jeruklegi 1, dan Dayeuhluhur 1. Populasi dalam penelitian ini adalah wanita berumur >18 tahun. Kriteria kasus adalah seluruh penderita TB wanita yang tercatat di register penderita TB (TB 03) tahun 2013. Kontrol adalah seluruh populasi yang tinggal dalam lingkungan yang sama dan berumur sama dengan kasus, dan belum pernah dinyatakan sebagai penderita TB.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *proporsional random sampling*. Data yang sudah terkumpul dianalisa secara diskriptif dan analitik terhadap semua variabel penelitian.

Analisis bivariabel dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel

bebas dengan variabel terikat. Analisis dilakukan dengan tabel silang 2x2 untuk nilai *odds ratio* dan nilai *Confidence Interval (CI)*. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi-square* dengan alternatif *Fisher's exact test* menggunakan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha=5\%$ ).

Analisis multivariabel untuk mendapatkan prediksi probabilitas kejadian TB pada wanita dengan menganalisis beberapa faktor risiko yang memenuhi syarat secara bersama-sama menggunakan uji statistik regresi logistik metode *Stepwise*

## HASIL

Sebagian besar (37,3%) wanita baik kasus maupun kontrol berdomisili di wilayah Puskesmas Binangun. Berdasarkan status perkawinan, sebagian besar kasus (82,4%) dan kontrol (92,2%) berstatus kawin. Proporsi wanita yang berstatus kawin lebih tinggi pada kasus dibandingkan kontrol.

Menurut status kehamilan di tahun 2013, sebagian besar kasus (86,3%) dan kontrol (98%) dalam kondisi tidak hamil. Proporsi wanita yang hamil lebih tinggi pada kasus dibandingkan kontrol. Menurut paritas, sebagian besar kasus (86,3%) termasuk paritas tinggi sedangkan pada kontrol sebagian besar (58,8%) dalam kondisi tidak hamil.

Berdasarkan aktivitas fisik, sebagian besar kasus (59,6%) dan kontrol (74,5%) termasuk kriteria sedang. Proporsi wanita dengan aktivitas tinggi lebih besar pada kasus dibandingkan kontrol. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar kasus (78,4%) dan kontrol (70,6%) termasuk dalam tingkat pendidikan rendah. Proporsi wanita berpendidikan rendah lebih besar pada kasus dibandingkan kontrol.

Berdasarkan riwayat kontak sebagian besar kasus (52,9%) dan kontrol (76,5%) tidak memiliki riwayat kontak, namun proporsi wanita dengan riwayat kontak lebih besar pada kasus dibanding



kontrol. Berdasarkan intensitas paparan asap dapur sebagian besar kasus (80,4%) dan kontrol (74,5%) termasuk yang mendapat paparan asap dapur dengan intensitas tinggi, namun proporsi wanita dengan paparan tinggi lebih besar pada kasus dibanding kontrol.

Bahwa sebagian besar kasus (72,6%) dan kontrol (86,3%) tinggal di rumah dengan tingkat kepadatan yang memenuhi syarat kesehatan, namun proporsi wanita yang tinggal di rumah dengan kepadatan hunian yang TMS lebih besar pada kasus dibandingkan kontrol.

Berdasarkan luas ventilasi rumah sebagian besar kasus (51,9%) dan kontrol (90,2%) tinggal di rumah dengan luas ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan, namun proporsi wanita yang tinggal di rumah dengan ventilasi yang TMS lebih besar pada kasus dibandingkan kontrol.

Hasil analisis bivariabel faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian TB pada wanita di Kabupaten Cilacap tahun 2013, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 4. Hasil analisis bivariabel faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian TB pada wanita di Kabupaten Cilacap tahun 2013

Karakteristik		Kasus	Kontrol	<i>p</i>	OR	CI(95%)
Status perkawinan	Kawin	42	47	0,23 <sup>1</sup>	0,4	0,08-1,56
	Tidak kawin	9	4			
Keadaan hamil pada tahun ini	Ya	7	1	0,03 <sup>2</sup>	7,9	1-365,4*
	Tidak	44	50			
Paritas	Tinggi	32	21	0,03 <sup>1</sup>	2,4	1,01-5,77*
	Rendah	19	30			
Beban aktivitas fisik	Berat	21	8	0,01 <sup>1</sup>	13,1	1,11-649,2*
	Sedang	29	38	0,01 <sup>2</sup>	3,4	1,23-10,21*
	Ringan	1	5			
Tingkat pendidikan	Rendah	40	36	0,36 <sup>1</sup>	1,5	0,56-4,15
	Tinggi	11	15			
Tingkat pengetahuan	Rendah	35	27	0,06 <sup>1</sup>	3,9	0,72-22,37
	Cukup	9	18	0,25 <sup>1</sup>	1,6	0,66-4,09
	Baik	7	6			
Riwayat kontak	Ya	24	12	0,01 <sup>1</sup>	2,9	1,14-7,43*
	Tidak	27	39			
Intensitas paparan asap dapur	Tinggi	41	38	0,06 <sup>2</sup>	3,9	0,75-22,74
	Sedang	7	9	0,84 <sup>1</sup>	1,1	0,35-3,53
	Rendah	3	4			
Kepadatan hunian rumah	TMS	14	7	0,08 <sup>1</sup>	2,4	0,79-7,68
	MS	37	44			
Luas ventilasi rumah	TMS	25	5	0,00 <sup>1</sup>	8,8	2,80-32,47*
	MS	26	46			

Tabel 1 menunjukkan bahwa wanita dengan kondisi hamil, paritas tinggi, beban aktivitas tinggi, beban aktivitas sedang, berpendidikan rendah, memiliki riwayat kontak dan tinggal di rumah dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan secara statistik bermakna berpeluang lebih besar untuk menderita TB.

Variabel yang memenuhi syarat sebagai model ( $p < 0,25$ ) untuk analisis multivariabel adalah : status perkawinan, kehamilan, paritas, beban aktifitas sedang, beban aktifitas tinggi, tingkat pengetahuan rendah, intensitas paparan asap dapur sedang, kepadatan hunian, dan ventilasi rumah. Hasil analisis dengan metode *Stepwise* tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 5. Hasil analisis multivariabel faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian TB pada wanita di Kabupaten Cilacap tahun 2013

Variabel	Odds Ratio	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.Interval]
Ventilasi	7,541718	2,02045	4,411418	3,45	0,001	2,396472 23,73385
Kehamilan	1,218662	2,500339	1,502756	2,03	0,043	1,087051 136,6208
Paritas	3,588301	1,277679	1,815376	2,53	0,012	1,331230 9,672185
Riwayat kontak	3,812648	1,338324	1,957154	2,61	0,009	1,394048 10,427390
constanta	0,0050629	-5,285817	0,007292	-3,67	0,000	0,000301 0,085183

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 9 faktor risiko yang memenuhi syarat uji multivariabel, didapat 4 faktor risiko yang tetap memiliki kemaknaan secara statistik. Faktor risiko tersebut adalah ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan ( $p$  0,01), kondisi hamil ( $p$  0,04), paritas tinggi ( $p$  0,01), dan mempunyai riwayat kontak dengan penderita dewasa ( $p$  0,01).

Berdasarkan uji multivariabel tersebut didapat persamaan regresi logistik untuk memprediksi peluang seorang wanita untuk sakit TB dengan faktor risiko tertentu berdasarkan penelitian ini adalah :  $y = -5,285 + 1,34 * \text{riwayat kontak} + 1,28 * \text{paritas} + 2,5 * \text{kehamilan} + 2,02 * \text{ventilasi}$ .

Jika wanita yang mempunyai riwayat kontak dengan penderita TB dewasa, paritas tinggi, dalam kondisi hamil, dan tinggal di rumah dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan diberi nilai 0 (mempunyai faktor risiko), maka hasilnya hasilnya adalah -5,28. Probabilitas ( $p$ ) penderita dengan faktor risiko tersebut untuk menderita TB dapat ditentukan dengan menghitung  $1/(1+\exp(-5,28))$  sehingga akan diperoleh 99493337. Dengan demikian probabilitas wanita dengan : riwayat kontak dengan penderita TB dewasa, paritasnya tinggi, dalam kondisi hamil, dan tinggal di rumah dengan ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan untuk menderita TB adalah sebesar 99,5%.

## PEMBAHASAN

Hasil uji multivariabel dengan metode *stepwise* menunjukkan bahwa ventilasi, kondisi hamil, paritas, dan riwayat kontak bermakna secara statistik dengan kejadian TB pada wanita. Wanita

di kabupaten Cilacap dengan status kawin berpeluang 0,4 kali lebih besar (faktor protektif) untuk menderita TB dibandingkan dengan yang tidak kawin, namun secara statistik tidak bermakna.

Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa kehamilan dapat meningkatkan risiko reaktivasi infeksi laten.<sup>(5)</sup> Selain itu wanita hamil lebih sering kontak dengan pelayanan kesehatan. Ada kemungkinan bahwa kontak dengan pelayanan kesehatan dalam kaitannya dengan kehamilan dapat meningkatkan penemuan kasus pada wanita muda.<sup>(5)</sup>

Wanita muda mengalami perubahan imunologi yang berhubungan dengan kehamilan yang terjadi pada kelompok usia reproduksi. Ada kemungkinan bahwa kontak dengan pelayanan kesehatan dalam kaitannya dengan melahirkan dan perawatan anak-anak dapat meningkatkan penemuan kasus pada wanita muda.<sup>(6)</sup>

Wanita di Kabupaten Cilacap dengan paritas tinggi berpeluang 2,4 kali lebih besar untuk menderita TB. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terhadap para wanita hamil pengungsi perang Vietnam yang bermukim di Hongkong. Peneliti menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada wanita antara paritas primipara dengan multipara.<sup>(7)</sup>

Wanita di Kabupaten Cilacap yang memiliki riwayat kontak dengan penderita TB dewasa berpeluang 2,9 kali lebih besar untuk menderita TB dan secara statistik bermakna. Penderita TB paru BTA positif merupakan sumber penular langsung. Kontak serumah memungkinkan seseorang berada dekat dengan penderita TB sehingga akan makin banyak dosis TB

yang mungkin akan terhirup oleh kontak.<sup>(4)</sup>

Kontak dengan penderita TB merupakan faktor risiko yang bermakna (OR 1,62) terhadap penularan TB.<sup>(8)</sup> Kontak terdekat dengan penderita TB adalah orang yang berbagi ruang udara yang sama dalam rumah tangga atau lingkungan tertutup lain dalam waktu yang lama yaitu anggota keluarga yang tinggal bersama<sup>(9)</sup>. Penelitian tentang faktor risiko TB paru di Kabupaten Rejang Lebong juga menunjukkan bahwa kontak serumah dengan penderita TB paru merupakan faktor risiko (OR=3,9) kejadian TB<sup>(10)</sup>.

Wanita di Kabupaten Cilacap yang tinggal di rumah dengan ventilasi yang buruk lebih berpeluang menderita TB. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa rumah dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 3,3 kali berpengaruh terhadap kejadian TB paru BTA positif.<sup>(11)</sup> Sejalan dengan penelitian tersebut juga adalah penelitian yang menyimpulkan bahwa responden dengan ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat 4,9 kali memiliki risiko untuk menderita TB.<sup>(10)</sup>

Ventilasi rumah merupakan salah satu aspek kesehatan lingkungan yang berhubungan dengan infeksi TB.<sup>(4)</sup> Fungsi ventilasi rumah adalah untuk sirkulasi pergantian udara dalam rumah sehingga basil *Mycobacterium tuberculosis* dan kuman lain terbawa keluar ruangan dan mati terkena sinar ultra violet.

Fungsi lainnya adalah mengurangi kelembaban. Kelembaban dalam ruangan tertutup dimana banyak terdapat manusia di dalamnya lebih tinggi dibanding kelembaban di luar ruangan. Ventilasi yang baik adalah 10% dari luas lantai<sup>(12)</sup>

Ventilasi erat hubungannya dengan keluar masuknya udara dan cahaya. Cahaya matahari mempunyai sifat membunuh bakteri terutama kuman *Mycobacterium tuberculosis*.<sup>(13)</sup> Kuman TB dapat mati oleh sinar matahari langsung. Oleh sebab itu, rumah dengan standar pencahayaan yang buruk sangat berpengaruh terhadap

kejadian TB.<sup>(14)</sup> Kuman TB dapat bertahan hidup pada tempat yang sejuk, lembab dan gelap tanpa sinar matahari sampai bertahun-tahun lamanya dan mati bila terkena sinar matahari. Rumah yang tidak masuk sinar matahari faktor risiko TB 3-7 kali dibandingkan dengan rumah yang dimasuki sinar matahari.<sup>(15)</sup>

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Kejadian TB pada wanita di Kabupaten Cilacap berpeluang atau berisiko lebih besar pada wanita yang hamil, wanita dengan paritas tinggi, wanita dengan aktivitas tinggi, wanita dengan pendidikan rendah, wanita yang memiliki riwayat kontak, dan wanita yang tinggal di rumah dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan.

Probabilitas wanita dengan riwayat kontak dengan penderita TB dewasa, paritasnya tinggi, dalam kondisi hamil, dan tinggal di rumah dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan untuk menderita TB sebesar 99,5%.

### Saran

1. Agar melakukan pelacakan dan pemeriksaan kontak serumah penderita TB BTA positif untuk menemukan kasus TB sedini mungkin dan mengobatinya sampai tuntas. Pemeriksaan lebih intensif kepada ibu hamil untuk deteksi dini kasus TB. Perlu juga melakukan penyuluhan tentang TB dan pentingnya kewaspadaan dini terhadap kejadian TB
2. Agar meningkatkan peran kader kesehatan dan atau kelompok Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) untuk menggalakkan penyuluhan tentang jumlah anak yang ideal bagi keluarga. Disarankan pula untuk meningkatkan peran PKK untuk melakukan penyuluhan tentang perumahan sehat dan syarat-syaratnya.

## KEPUSTAKAAN

1. Frieden TR, Sterling TR, Munsiff SS, Watt CJ, Dye C. Tuberculosis. *Lancet*. 2003;362:887-99.
2. WHO. WHO Report 2011 : Global tuberculosis control. Geneva: WHO; 2011.
3. WHO. Tuberculosis and gender 2013 13-03-2103:[1- pp.]. Available from: <http://www.who.int/tb/challenges/gender/page1/en/index.html>.
4. Crofton J, Horne N, Miller F. Tuberculosis klinis. Jakarta: Widya Medika; 2002.
5. Smith I. Gender and tuberculosis control: a model. *The Int J Tuberc Lung Dis*. 1995;76 Supleme(August 1994):1995-.
6. Hudelson P. Gender differentials in tuberculosis: the role of socio-economic and cultural factors. *Tubercle and lung disease*. 1996;77(5):391-400.
7. King Pa, Duthie SJ, Li DF, Ma HK. Obstetric outcome among Vietnamese refugees in Hong Kong: an age-matched case-controlled study. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 1990;33(3):203-10.
8. Lienhardt C, Fielding K, Sillah J, Tunkara A, Donkor S, Manneh K, et al. Risk factors for tuberculosis infection in sub-Saharan Africa: a contact study in The Gambia. *Pub Med*. 2003;168(4):448-55.
9. McGee P. Morbidity and Mortality Weekly Report Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Settings. Atlanta: CDC, 2005 4046398604.
10. Simbolon. Faktor Risiko Tuberculosis di Kabupaten Rejang Lebong. *JKMN*. 2007;5(3):112-29.
11. Ma'arif. Penyakit TB paru BTA positif di Kecamatan Argamakmur Kabupaten Bengkulu Utara, tinjauan lingkungan fisik rumah, pengetahuan dan perilaku sehat 2008.
12. Depkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan. Jakarta: Depkes RI; 1999.
13. Lubis P. Perumahan sehat. Jakarta: Depkes RI; 1989.
14. Kemenkes RI. Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis. Jakarta: Kemenkes RI; 2011.
15. Atmosukarto, Soewasti. Pengaruh lingkungan pemukiman dalam penyebaran Tuberkulosis. *Media Litbangkes*. 2000;9(4).