# HUBUNGAN PENGETAHUAN PENDERITA DIABETES MELLITUS DENGAN KEPATUHAN MENGONTROL GULA DARAH DI POLIKLINIK UMUM RSUD KELAS B KABUPATEN SUBANG TAHUN 2011

Bayu Nirwana1); Aan Somana, S.Kp., M.Pd.,2) Prodi Keperawatan Politeknik Negeri Subang 2,3) Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Budi Luhur Cimahi nirwanabyu@gmail.com ABSTRAK.

Latar Belakang: Jumlah penderita diabetes di Indonesia meningkat tajam menjadi 14 juta orang, dimana baru 50 persen yang sadar mengidapnya dan di antara mereka baru sekitar 30 persen yang datang berobat teratur. **Tujuan Penulisan**: Untuk mengetahui hubungan pengetahuan penderita Diabetes Mellitus (DM) dengan kepatuhan mengontrol gula darah di Poliklinik Umum RSUD Kelas B Kabupaten Subang. Metode Penelitian: desain yang digunakan deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien Diabetes Mellitus (DM) di Poliklinik Umum RSUD Subang tahun 2010, sebanyak 826 pasien dengan teknik purposive sampling didapat 90 sampel. Data diperoleh dengan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan menggunakan uji regresi dengan nilai  $\alpha < 0.05$ . **Hasil Penelitian** : Nilai P = 0.034 dengan ketetapan  $\alpha = 0.05$ , maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan penderita diabetes mellitus dengan pengontrolan gula darah dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%.Simpulan: Semakin baik pengetahuan penderita diabetes mellitus amaka akan semakin patuh untuk melakukan pengontrolan gula darah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan terhadap profesi tenaga kesehatan dan dapat menambah wawasan keilmuan dan pengalaman penelitian di bidang kesehatan, khususnya tentang penyakit Diabetes Mellitus (DM).

**Kata Kunci** : pengetahuan, kepatuhan pengontrolan gula darah

RELATIONSHIP WITH THE KNOWLEDGE OF DIABETES MELLITUS PATIENTS BLOOD SUGAR CONTROL IN COMPLIANCE WITH PUBLIC Polyclinic Hospital SUBANG DISTRICT CLASS B YEAR 2011

#### **ABSTRACT**

**Background:** The number of diabetics in Indonesia rose sharply to 14 million people, of which only 50 percent are aware of the virus and among them only about 30 percent who come for treatment regularly. **Purpose:** To determine the relationship of knowledge Diabetes Mellitus (DM) with adherence to control blood sugar in the General Polyclinic Hospital Class B Subang Regency. **Research Methods:** a design that used a descriptive correlation with cross sectional approach. The population in this study were all patients with Diabetes Mellitus (DM) in Subang Polyclinic General Hospital in 2010, a total of 826 patients with a purposive sampling technique obtained 90 samples. Data obtained using a questionnaire and analyzed using regression test with a value of  $\alpha < 0.05$ . **Research:** P = 0.034 with value determination  $\alpha = 0.05$ , it can be concluded there is a significant relationship between knowledge of diabetes mellitus with blood sugar control with a confidence level of 95%. **Conclusion:** The better knowledge of diabetes mellitus Amaka will be more obedient to controlling blood sugar. The results of this study are expected to provide input to the profession of health and can add insight and experience of scientific research in the field of health, particularly on Diabetes Mellitus (DM).

Keywords: knowledge, compliance control blood sugar

Diterima: November 2020 Disetujui: Desember 2021. Dipublikasikan: Maret 2021

<sup>\*</sup>Penulis Korespondensi

## Latar Belakang

Sehat merupakan sebuah keadaan yang tidak hanya terbebas dari penyakit akan tetapi juga meliputi seluruh aspek kehidupan manusia yang meliputi aspek fisik, emosi, sosial dan spiritual. Sehingga WHO mendefinisikan bahwa sehat itu adalah suatu keadaan yang sempurna baik secara fisik, mental dan sosial serta tidak hanya bebas dari penyakit atau kelemahan. Sedangkan menurut Undang – Undang Kesehatan No. 36 Tahun 2009, Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik. mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis.

Secara global, World Health Organization (WHO) memperkirakan Penyakit Tidak Menular menyebabkan sekitar 60% kematian dan 43% kesakitan di seluruh dunia. Perubahan pola struktur masyarakat dari agraris ke industri dan perubahan pola fertilitas gaya hidup dan sosial ekonomi masyarakat diduga sebagai hal yang melatar belakangi prevalensi (PTM), Penyakit Tidak Menular sehingga kejadian penyakit tidak menular semakin bervariasi dalam transisi epidemiologi (Pratiwi, 2010, http://ridwanamiruddin.

wordpress.com, ¶ 1, diperoleh tanggal 21 Maret 2011).

Pada saat ini masih banyak pola hidup masyarakat yang masih belum memahami tentang pentingnya kesehatan seperti : makanan tinggi lemak dan kolesterol tanpa diimbangi dengan olahraga atau aktifitas fisik untuk membakar lemak dan gaya hidup yang salah, seperti : kebiasaan merokok dan minum - minuman keras ataupun mengkonsumsi narkoba yang kesemuanya itu dapat menimbulkan dampak yang buruk bagi kesehatan(Depkes RI, 2010).

Diantara masalah kesehatan tersebut akan mengakibatkan timbulnya penyakit Reumatik, Diabetes Mellitus, Jantung, Ginjal dan sebagainya. Dalam kehidupannya manusia dapat mengalami berbagai kondisi yang berkaitan dengan proses sehat dan sakit. Ada berbagai macam penyakit yang diderita, ada penyakit menular dan ada juga penyakit yang tidak menular.

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan masalah yang sangat substansial, mengingat pola kejadiannya sangat menentukan status kesehatan di suatu daerah dan juga keberhasilan peningkatan status kesehatan di suatu negara dalam meningkatkan umur harapan hidup (Depkes RI, 2003).

Pada tahun 2002, lebih dari 100 penduduk dunia menderita Diabetes Mellitus (DM) dan pada tahun 2003 jumlahnya meningkat menjadi 150 juta yang merupakan 6% dari populasi dewasa. Indonesia menempati urutan keempat dengan jumlah penderita diabetes terbesar di dunia setelah India, Cina dan Amerika Serikat. Dengan prevalensi 8,4% dari total penduduk, diperkirakan pada tahun 2005 terdapat 4,5 juta pengidap

Diterima: November 2020 Disetujui: Desember 2021. Dipublikasikan: Maret 2021

<sup>\*</sup>Penulis Korespondensi

Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa | Volume 4 Nomor 1, Maret 2021 46-53 https:/ejournal.polsub.ac.id/index.php/jiitr Doi 10.31962/jiitr.v4i1.154 ISSN 2615-0387 (online)

diabetes dan pada tahun 2025 diperkirakan meningkat menjadi 12,4 Berdasarkan penderita. Departemen Kesehatan RI jumlah pasien Diabetes Mellitus (DM) rawat inap maupun rawat jalan di rumah sakit menempati urutan pertama dari seluruh penyakit endokrin dan 4% wanita hamil menderita Diabetes Gestasional (Pratiwi, 2010, http://ridwanamiruddin. wordpress.com, ¶ 1, diperoleh tanggal 22 April 2010).

International Diabetic Federation (IDF) memperkirakan bahwa jumlah penduduk Indonesia usia diatas 20 tahun menderita Diabetes Mellitus (DM) sebanyak 5,6 juta orang pada tahun 2001, sedangkan survey Depkes RI 2001 terdapat 7,5 % penduduk Jawa dan Bali menderita Diabetes Mellitus (DM) (Otto, http://www.ottopharm.com, 2009, ¶ 6, diperoleh tanggal 18 Juni 2010).

Diabetes Mellitus (DM) sering disebut sebagai The Great Imitator, karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan yang akan mengakibatkan komplikasi, yang sebenarnya komplikasi tersebut dapat mematikan. Gejalanya sangat bervariasi dan dapat timbul secara perlahan-lahan, sehingga pasien tidak menyadari akan adanya perubahan seperti minum yang menjadi lebih banyak, buang air kecil lebih sering, ataupun berat badan yang menurun. Gejala-gejala tersebut dapat berlangsung lama tanpa diperhatikan, sampai kemudian orang tersebut pergi ke dokter untuk memeriksakan kadar glukosa darahnya (Yuli,

http://forum.um.ac.id/index.php/topic, 2010, ¶ 1, diperoleh tanggal 18 Juni 2010).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan Penyakit Tidak Menular (PTM) yang disebabkan oleh faktor herediter(keturunan) dan gaya hidup. Penyebab utama terjadinya Diabetes Mellitus (DM) dipengaruhi oleh tidak terkontrolnya gula darah akibat faktor pengetahuan pada penderita diabetes melitus (Depkes RI, 2003).

Menurut Niven (2008:194) kepatuhan adalah sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan.

Kepatuhan penderita Diabetes Mellitus dalam mengontrol gula darah adalah upaya untuk mencegah timbulnya peningkatan gula darah penderita secara rutin.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif korelasional dengan pendekatan cross sectional yaitu suatu jenis penelitian yang pengukuran variablel-variabelnya dilakukan hanya satu kali pada satu saat dan tidak ada follow up

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien Diabetes Mellitus (DM) di Poliklinik Umum RSUD Subang tahun 2010, sebanyak 826 pasien, didapatkan 90 responden pada saat melakukan penelitian.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan desain penelitian studi observasional dengan Total Sampling, yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa | Volume 4 Nomor 1, Maret 2021 46-53 https:/ejournal.polsub.ac.id/index.php/jiitr Doi 10.31962/jiitr.v4i1.154 ISSN 2615-0387 (online)

sesuai dengan kriteria sampel yang diteliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya diperoleh 90 responden.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan 20 pertanyaan meliputi engetahuan penderita DM dengan awaban Benar dan Salah dan observasi langsung untuk mengetahui kepatuhan penderita Diabetes Melitus dalam mengontrol gula darah.

#### **Hasil Penelitian**

## 1. Analisis Univariat

a. Gambaran Tingkat PengetahuanTabel 4.1. Distribusi Frekuensi

Responden Menurut Pengetahuan Responden Tentang Kepatuhan mengontrol gula darah

	0 0			
No	Kategori	Jumlah	Persentase	
	Pengetahuan	Juliliali	(%)	
	Baik	52	57,8	
	Cukup	13	14,4	
	Kurang	25	27,8	
	Total	90	100	

analisis Distribusi Hasil Frekuensi Responden Menurut Pengetahuan Responden dalam Kepatuhan mengontrol gula darah diperoleh sebagian besar responden dengan tingkat pengetahuan Baik yaitu sebanyak 52 orang (57,8%), responden dengan tingkat pengetahuan cukup sebanyak 13 orang (14,4%) sedangkan responden dengan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 25 orang (27,8%).

b.Gambaran pasien diabetes mellitus tentang Kepatuhan mengontrol gula darah

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Responden tentang Kepatuhan mengontrol gula darah

No	Kepatuhan	Jumlah	Persentase (%)
1	Patuh	54	60
2	Tidak Patuh	36	40
	Total	90	100

Dari hasil analisis Distribusi Frekuensi Responden tentang Kepatuhan mengontrol gula darah sebagian besar responden dengan kategori patuh sebanyak 54 orang (60,0%) sedangkan responden dengan kategori tidak patuh sebanyak 36 orang (40,0%).

## 2. Analisis Bivariat

Tabel 4.3. Hubungan pengetahuan penderita diabetes mellitus dengan Kepatuhan mengontrol gula darah

	Pengetahuan					Total			
Kepatu han	Baik		C	Cukup		Kurang		Otai	P- Value
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Patuh	32	59,3	6	11,1	16	29,6	54	100,0	
Tidak	20	56,6	7	19,4	9	25,0	36	100,0	0,034
Patuh									
Jumlah	52	57,8	13	14,4	25	27,8	90	100,0	

Dari hasil analisis Hubungan pengetahuan penderita diabetes mellitus dengan Kepatuhan mengontrol gula darah diperoleh responden yang memiliki pengetahuan baik dengan kriteria patuh sebanyak 32 (59,3%), responden yang memiliki pengetahuan baik dengan kriteria tidak patuh

sebanyak 20 (56,6%), responden yang berpengetahuan cukup dengan kriteria patuh yaitu 6 (11,1%) dan yang memiliki kategori tidak patuh terdapat 7 (37,5%) dengan pengetahuan cukup, responden yang berpengetahuan kurang dengan criteria patuh terdapat 16 (29,6%) dan yang berkriteria tidak patuh didapat 9 (25,0%).

Hasil uji statistik didapatkan nilai P-*Value* = 0,034 dengan ketetapan p-value =0,05, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan penderita diabetes mellitus dengan Kepatuhan mengontrol gula darah dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%.

#### Pembahasan

Hasil analisis dengan menggunakan uji statistik didapatkan nilai P-Value = 0,034 dengan ketetapan p-value =0,05, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan penderita diabetes mellitus dengan pengontrolan gula darah dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%.

Hal ini ditunjang dengan menurut Notoatmodio pendepat (2007), bahwa Pengetahuan merupakan domain yang sangat berpengaruh terhadap seseorang dalam melakukan suatu tindakan pengalaman dan membuktikan penelitian bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan.

Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi perilaku/tindakan seseorang, begitu pula upaya orang tua dalam mengontrol gula darah tentu/akan sangat dipengaruhi oleh pengetahuan orang tua tersebut. Dari hasil penelitian bahwa pengetahuan yang kurang baik, memiliki upaya yang rendah dalam upaya pengontrolan gula darah secara rutin.

Pengetahuan pada dasarnya terdiri dari sejumlah fakta dan teori yang memungkinkan seseorang untuk dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Pengetahuan dapat diperoleh melalui pengalaman langsung dan dari pengalaman orang lain. Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting menentukan yang peran serta masyarakat khususnya keluarga dalam pengeontrolan gula darah oleh karena itu faktor tersebut memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan seseorang (Notoadmojo, 2007).

Hal ini sesuai dengan Notoatmodjo (2003) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan keluarga dalam menghadapi pasien pre operasi antara lain karena kurangnya informasi dari tenaga kesehatan kepada keluarga atau kurang jelasnya informasi yang di sampaikan oleh tenaga kesehatan kepada keluarga dan bahkan kurangnya kemampuan dari keluarga untuk memahami informasi yang di berikan.

Dalam penelitian ini tidak semua responden mempunyai pengetahuan yang baik, masih ada responden yang memiliki pengetahuan yang cukup dan yang kurang, hal ini sesuai dengan teori yang menerangkan pengetahuan yang baik dalam dipengaruhi oleh beberapa macam karakteristik yang dimiliki oleh individu tersebut, diantaranya adalah usia, pengalaman, pekerjaan, pendidikan dan masih banyak yang lainnya. Jadi selain konsep pengetahuan mempengaruhi terhadap apa yang akan dilakukan, konsep karakteristik individu juga sangat mempengaruhi. Karakteristik usia dan pengalaman sangat mempengaruhi konsep pengetahuan. Pengalaman yang didapat sebelumnya akan menjadi bekal untuk ke depannya. Selain itu pekerjaan dan pendidikan juga tidak kalah penting. Kedua faktor karakteristik ini juga mempengaruhi pengetahuan seseorang (Notoatmodjo, 2007).

Peningkatan pengetahuan penderita diabetes mellitus tentang pengontrolan gula darah harus didukung oleh informasi yang tepat dari tenaga kesehatan tentang apa yang akan dihadapinya, dengan harapan akan mendapatkan hasil yang lebih baik.

Analisis diatas terlihat sebagian responden patuh mungkin hal ini disebabkan pasien diabetes mellitus mengetahui lebih banyak tentang prosedur tentang pengontrolan gula darah melalui informasi dari tenaga kesehatan dan hanya sedikit keluarga yang memiliki kepatuhan saat mengontrol gula darah. Hal ditunjang oleh teori kepatuhan dimana kepatuhan adalah suatu kondisi yang tercipta dan berbentuk melalui proses dari serangkaian perilaku yang menunjukkan nilai-nilai ketaatan, kepatuhan, kesetiaan, keteraturan dan

ketertiban. Sikap atau perbuatan yang dilakukan bukan lagi atau sama sekali tidak dirasakan sebagai beban, bahkan sebaliknya akan mebebani dirinya bila mana ia tidak dapat berbuat sebagaimana lazimnya (Prijadarminto, 2003:154).

## Simpulan

- 1. Pengetahuan Responden dalam Kepatuhan mengontrol gula darah diperoleh sebagian besar responden dengan tingkat pengetahuan Baik yaitu sebanyak 52 orang (57,8%),
- 2. Responden dengan kepatuhan mengontrol gula darah sebagian besar responden dengan kategori patuh sebanyak 54 orang (60,0%)
- 3. Nilai P = 0.034 dengan ketetapan  $\alpha = 0.05$ maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan penderita diabetes mellitus dengan kepatuhan mengontrol gula darah. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan masukan dapat terhadap tenaga perawat pelaksana sehingga dapat memberikan penyuluhan khususnya pada pasien diabetes mellitus untuk meningkatkan pengetahuan pasien dalam mengontrol gula darah.

#### Saran

Memberikan masukan bagi institusi, rumah sakit sehingga dapat dijadikan acuan dalam merencanakan upaya-upaya untuk menangani dengan cara membantu pasien memiliki kemampuan dalam mengatasi stress, meningkatan dukungan pada pasien, membantu mengatasi permasalahan pasien.

### DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2005. *Penuntun Diet*, edisi baru. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Arif Mansjoer, et all. 2001. Kapita
  Selekta Kedokteran Edisi
  Ketiga. Jakarta: Media
  Aesculapius. Fakultas
  Kedokteran Universitas
  Indonesia.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
  Penerbit Rineka Cipta: Jakarta.
- Azwar Azrul, 2007. Sikap Manusia dan Pengukurannya. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Brunner & Suddarth. 2002. Buku Ajar Keperawatan Profesional Medikal Bedah. Volume 2. Jakarta: EGC.
- Depkes RI, 2003. *Indikator Indonesia Sehat 2010*. Jakarta.
- \_\_\_\_\_\_, 2010, Rencana Pembangunan Kesehatan Menuju Indonesia Sehat. Jakarta.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. 2010. *Terapi Non Farmakologis*. <a href="http://diskes.jabarprov.go.id/in\_dex.php?mod=pubInformasiPe\_nyakit">http://diskes.jabarprov.go.id/in\_dex.php?mod=pubInformasiPe\_nyakit</a>, diper-oleh tanggal 13 Juni 2010.
- Effendy, N. 2006. *Perawatan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Ganong, William. 2002. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Hastono, Priyo Sutanto. 2007. *Analisis Data*. Jakarta: Universitas
  Indonesia.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. 2007. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta : Salemba Medika.
- Kaplan, R. M. & Saccuzzo, (2005). Psychological testing:

- Principles, application, and issues (6th ed.). Belmont: Thomson Wadsworth.
- Merry Wahyuningsih. 2010. 8 Cara Kontrol Gula Darah. <a href="http://health.detik.com">http://health.detik.com</a>. diperoleh tanggal 27 Juni 2010.
- Mulyo Agung. 2009. Definisi
  - Pengetahuan.

    <a href="http://www.agungmulyo.wordpress.com">http://www.agungmulyo.wordpress.com</a>, diperoleh tanggal 14 Juni 2010.
- Niven, N. 2008. *Psikologi Kesehatan*. EGC: Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2002. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta :
  Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_\_.2005. Pengantar
  Pendidikan dan Perilaku
  Kesehatan. Jakarta : Rineka
  Cipta.
- \_\_\_\_\_\_.2007. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam, 2008, Konsep Dan
  Penerapan Metodologi
  Penelitian Ilmu
  keperawatan. Jakarta:
  Salemba Medika.
- Krisnawati, 2004. *Diabetes Mellitus* (DM).
  - http://www.ottopharm.com.diperoleh tanggal 18 Juni 2010.
- Pedoman Penulisan dan Penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah / Riset Keperawatan. 2010/2011. STIKes Budiluhur. Tidak dipublikasikan.
- Polit D.F., Beck, C.T., & Hungler, B.P.
  2001. Essentials of nursing
  research: methods,
  appraisal and utiligation.
  5th Edition. Philadelphia:
  Lippincot.
- Pratiwi. 2010. *Prevalensi Diabetes Mellitus*(DM).
  <a href="http://ridwanamiruddin.">http://ridwanamiruddin.</a>

Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa | Volume 4 Nomor 1, Maret 2021 46-53 https:/ejournal.polsub.ac.id/index.php/jiitr Doi 10.31962/jiitr.v4i1.154 ISSN 2615-0387 (online)

- wordpress.com. diperoleh tanggal 22 April 2010.
- Price, Sylvia. 2004. *Patofisiologi Kedokteran*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Pro-Health. (2009). Faktor-faktor Yang Memperngaruhi Pengetahuan http://forbetterhealth.wordpress.com/2009/04/19/pengetahuan-dan-faktor-faktor-yang-mempengaruhi/, diperoleh tanggal 5 Juli 2010.
- Setiadi. 2007. *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*, edisi pertama. Graha Ilmu : Surabaya.
- Sugiono. (2005). *Statistik Untuk Penelitian*. Jakarta :

  ALFABETA
- WHO, 2007. Tingginya Penderita Diabetes Melitus di Dunia.

- Wikipedia. 2010. *Diabetes Mellitus* (*DM*).

  <a href="http://id.wikipedia.org/wiki/Diabetes.">http://id.wikipedia.org/wiki/Diabetes.</a> diperoleh tanggal 13 Juni 2010.
- Yuli. 2010. *The Great Imitator*. <a href="http://forum.um.ac.id/index.ph">http://forum.um.ac.id/index.ph</a> <a href="p">p ?topic=8834.0</a>. diperoleh tanggal 18 Juni 2010.