

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG SENAM KAKI DENGAN  
TINDAKAN PENCEGAHAN KOMPLIKASI KAKI PADA PASIEN  
DIABETES MELLITUS**

***RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE LEVELS ABOUT THE FOOTWORKS WITH ACTION  
PREVENTION OF LEG COMPLICATIONS IN PATIENTS  
DIABETES MELLITUS***

**Aida Yulia**

Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Ranah Minang  
aidayulia18@yahoo.co.id

**ABSTRAK** : Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit dimana terjadinya peningkatan kadar gula darah dalam tubuh (hiperglikemia), salah satu komplikasinya yaitu kaki diabetik yang dapat mengakibatkan amputasi dan kematian dengan angka kejadian 23,5% dan 32,5%. Senam kaki merupakan upaya pencegahan terjadinya komplikasi kaki pada pasien diabetes mellitus. Penderita diabetes mellitus perlu mengetahui tentang senam kaki dengan baik sehingga kejadian kaki diabetik dapat dihindari. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan tentang senam kaki dengan tindakan pencegahan komplikasi kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Lubuk Begalung Padang Tahun 2018. Jenis penelitian ini analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi berjumlah 414 dan sampel berjumlah 80 pasien diabetes mellitus dengan teknik pengambilan sampel *accidental sampling*. Penelitian ini dilakukan pada 21 Juli – 4 Agustus 2018 di Puskesmas Lubuk Begalung Padang. Data dikumpulkan melalui kuesioner, analisa data secara univariat ditampilkan pada tabel distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan *chi-square*. Hasil penelitian ini didapatkan sebanyak 77,5% memiliki pengetahuan rendah dan 22,5% berpengetahuan tinggi, sebanyak 53,8% melakukan tindakan pencegahan baik dan 46,2% melakukan tindakan pencegahan kurang baik. Dari hasil uji statistik diperoleh  $p = 0,327$ . Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan tingkat pengetahuan tentang senam kaki dengan tindakan pencegahan komplikasi kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Lubuk Begalung Padang Tahun 2018. Untuk itu, diharapkan kepada petugas puskesmas untuk meningkatkan program penyuluhan dan pemberian konseling mengenai senam kaki, dan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi peneliti selanjutnya.

**Kata Kunci** : Pengetahuan; Tindakan Pencegahan; Kaki Diabetik

**ABSTRACT** : Diabetes Mellitus is a disease in which an increase in blood sugar levels in the body (hyperglycemia), one of the complications of diabetic foot that can result in amputation and death with an incidence rate of 23.5% and 32.5%. Foot exercises is an effort to prevent the occurrence of foot complications in patients with diabetes mellitus. People with diabetes mellitus need to know about foot so well that the incidence of diabetic foot can be avoided. The purpose of this research is to level of knowledge about foot exercises with precautions of foot complications in patients with diabetes mellitus at Public Health Care Lubuk Begalung Padang 2018. This research type is analytical with cross sectional approach. Population of 414 and samples of 80 patients with diabetes mellitus with accidental sampling sampling technique. This research was conducted on 21 July - 4 August 2018 at Public Health Care Lubuk Begalung Padang Datas were collected through questionnaires, univariate data analysis is shown in the frequency distribution table and bivariate using chi-square. The results of this study found that 77.5% have low knowledge and 22.5% high knowledge, as much as 53.8% take good precautions and 46.2% take unfavorable precautions. From the results of statistical tests obtained  $p = 0.327$ . It can be concluded that there is no correlation between the level of knowledge about exercises foot with the prevention of foot complications in patients with diabetes mellitus at the Public Healt Care Puskesmas Lubuk Begalung Padang 2018. Therefore, it is expected to puskesmas staff to improve the counseling program and giving counseling about exercises foot, and the results of this study can be the basis for the next researcher.

**Keywords:** Knowledge; Precautions; Diabetic Foot

## A. PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kelainan metabolisme yang disebabkan oleh kurangnya hormon insulin, yang ditandai dengan kadar gula darah melebihi batas normal atau hiperglikemia. Menurut PERKENI, kadar normal gula darah puasa <126 mg/dl dan gula darah sewaktu <200 mg/dl. Gejala yang dapat ditimbulkan dari diabetes mellitus adalah sering BAK pada malam hari (*poliuria*), selalu merasa haus (*polidipsia*), dan selalu merasa lapar (*polifagia*) (Utami, 2007).

Data *International Diabetes Federation* (IDF) 2015 menyebut jumlah penderita penyakit diabetes di dunia yaitu 415 juta, dan diperkirakan akan terus meningkat pada tahun 2040 sekitar 642 juta (55%) (Kurniawan, 2016). Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 bahwa terjadi peningkatan penyakit Diabetes Mellitus di Indonesia yaitu 1,1% pada tahun 2007 menjadi 2,1% pada tahun 2013. Sebagian besar provinsi di Indonesia menunjukkan kenaikan prevalensi DM yang cukup berarti. Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang dikategorikan memiliki prevalensi DM yang tinggi yaitu sebesar 1,2% (Riskesdas, 2013). Berdasarkan Rekapitulasi Laporan Penyakit Diabetes Mellitus Tahun 2017 yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Padang, diketahui jumlah penduduk yang terdiagnosa penyakit Diabetes Mellitus sebanyak 6.689 orang. Dari 23 Puskesmas yang ada di Kota Padang, Puskesmas Lubuk Begalung yang menempati urutan pertama yaitu dengan 414 orang penderita Diabetes Mellitus (DKK Padang, 2017).

Penderita Diabetes Mellitus memiliki resiko tinggi mengalami penurunan rasa sensasi nyeri setempat (neuropati) sehingga membuat penderita Diabetes Mellitus tidak menyadari dan mengabaikan luka yang terjadi. Sirkulasi darah pada tungkai yang menurun dan kerusakan endotel pembuluh darah berperan terhadap timbulnya kaki diabetik. Dengan menurunnya jumlah oksigen dan nutrisi yang di suplai ke kulit maupun jaringan lain, sehingga mengakibatkan luka yang sukar untuk sembuh (Monalisa & Gultom, 2009 dalam Fauziyah, 2012). Luka yang sukar sembuh akan mengakibatkan kuman masuk kedalam luka dan terjadi infeksi, luka menjadi ulkus gangren, dan terjadi perluasan infeksi sampai ke tulang (*osteomyelitis*). Kaki yang mengalami ulkus gangren luas akan sulit untuk diatasi, dan pada akhirnya akan memerlukan tindakan amputasi (Suyono dkk, 2009). Angka amputasi dan kematian akibat amputasi masih tinggi, sebesar 23,5% dan 32,5% dari angka diabetes mellitus yang ada.

Salah satu tindakan pencegahan komplikasi kaki pada pasien diabetes mellitus adalah senam kaki. Senam kaki diabetes adalah suatu kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh penderita diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya kaki diabetik (Suriadi, 2007 dalam Muflihatin, 2016). Gerakan-gerakan senam kaki dapat memperlancar peredaran darah di kaki, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot kaki, dan mempermudah gerakan sendi kaki (Anneahira, 2011 dalam Muflihatin, 2016).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang. Peningkatan pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang penyakit dan pengelolaannya mempunyai tujuan agar penderita diabetes mellitus dapat merawat sendiri sehingga mampu memepertahankan kualitas hidup dan mencegah komplikasi lebih lanjut (Mansjoer, 2001).

Berdasarkan survey awal yang peneliti lakukan di Puskesmas Lubuk Begalung Padang pada 10 Mei 2018, wawancara yang dilakukan pada petugas kesehatan puskesmas, petugas puskesmas menyatakan belum pernah memberikan edukasi tentang senam kaki diabetes pada masyarakat, edukasi yang diberikan hanya masalah kesehatan dan diabetes secara umum seperti menjaga agar kadar gula darah dapat terkontrol dengan pelaksanaan diet, olahraga atau melakukan kegiatan. Puskesmas Lubuk Begalung selalu melakukan kegiatan senam diabetes setiap 2 bulan sekali, tetapi belum pernah melakukan senam kaki diabetes. Menurut catatan rekam medik puskesmas terdapat 6 orang pasien yang mengalami luka kaki, 2 orang pasien yang ulkus, dan 1 orang pasien yang sudah diamputasi karena kaki diabetik.

Hasil wawancara dengan 8 orang pasien diabetes mellitus didapatkan bahwa pasien sering merasa kaki terasa menebal, kebas, dan kesemutan, pasien mengetahui salah satu dampak lanjut diabetes mellitus adalah kaki diabetik. Berdasarkan wawancara, lima dari 8 pasien mengatakan selalu mengikuti senam kebugaran untuk pasien diabetes yang dilakukan di puskesmas 2 kali dalam

sebulan. Wawancara tentang perawatan kaki, didapatkan bahwa pasien selalu menjaga kaki agar tidak terjadi luka dan sering memeriksa keadaan kaki, karena takut jika terjadi luka akan sulit sembuh. Sedangkan, dua dari 8 pasien mengetahui informasi tentang senam kaki dan manfaatnya dari media massa namun tidak hafal gerakannya.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Analitik* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian *survey analitik* adalah penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi kemudian melakukan analisis melihat hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Pendekatan *Cross Sectional* yaitu pengumpulan data baik untuk variabel bebas (variabel independen) maupun variabel terikat (variabel dependen) dilakukan dalam waktu bersamaan (Notoatmodjo, 2012).

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 414 pasien. Jumlah sampel sebanyak 80 pasien diabetes mellitus dengan teknik pengambilan sampel *accidental sampling*. Penelitian dilakukan pada bulan Maret-Agustus 2018. Alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Untuk tingkat pengetahuan kuisisioner ini berbentuk pertanyaan sebanyak 9 pertanyaan, jawaban benar diberi nilai 1 sedangkan jawaban yang salah diberi nilai 0. Untuk tindakan pencegahan, kuesioner di modifikasi oleh peneliti menggunakan skala *likert* terdiri dari 5 pernyataan positif dan 5 pernyataan negatif.

Analisa data pada penelitian ini menggunakan analisa data univariat dan bivariat, analisa univariat menggambarkan karakteristik responden dan karakteristik masing masing variabel yang diteliti. Analisis univariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan distribusi frekuensi, sedangkan analisis bivariatnya menggunakan uji *chisquare*.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisa Univariat

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Tentang Senam Kaki**

N	Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tinggi	18	22,5%
2	Rendah	62	77,5%
<b>Jumlah</b>		80	100%

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 80 pasien diabetes mellitus, yang memiliki pengetahuan rendah sebanyak 77,5%.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tindakan Pencegahan Komplikasi Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus**

No	Tindakan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Baik	43	53,8%
2	Kurang Baik	37	46,2%
<b>Jumlah</b>		80	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 80 pasien diabetes mellitus, yang melakukan tindakan pencegahan baik sebanyak 53,8%.

**B. Analisa Bivariat****Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Senam Kaki dengan Tindakan Pencegahan Komplikasi Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus**

Pengetahuan	Tindakan				Total		P Value
	Kurang Baik		Baik		n	%	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%			
<b>Rendah</b>	31	50,0	31	50,0	62	100	0,327
<b>Tinggi</b>	6	33,3	12	66,7	18	100	

Dari tabel 3 dapat dilihat dari 62 pasien diabetes mellitus yang memiliki pengetahuan rendah, sebanyak 50,0% kurang baik dalam melakukan tindakan pencegahan komplikasi kaki sementara sebanyak 18 pasien yang memiliki pengetahuan tinggi, sebanyak 66,7% baik dalam melakukan tindakan pencegahan komplikasi kaki.

Hasil uji statistik diperoleh  $p = 0,327$  ( $p \text{ value} \geq 0,05$ ) dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan tentang senam kaki dengan tindakan pencegahan komplikasi kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Lubuk Begalung Padang Tahun 2017.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian dari 80 pasien diabetes mellitus didapatkan hasil 22,5% memiliki pengetahuan tinggi dan 77,5% memiliki pengetahuan rendah tentang senam kaki. Dari analisa kuesioner, hanya sebanyak 33,8% yang mengetahui pengertian senam kaki dan sebanyak 6,2% yang mengetahui tentang pelaksanaan senam kaki.

Senam kaki sangat penting dilakukan oleh penderita diabetes mellitus karena bermanfaat untuk meningkatkan kelancaran peredaran darah serta kebugaran tubuh (Purwanto, 2014). Oleh sebab itu, pasien dengan diabetes mellitus perlu mengetahui tentang senam kaki dengan baik agar dapat terhindar dari komplikasi kaki dan amputasi serta kematian dapat dihindarkan.

Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan hal ini akan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan. Pengetahuan merupakan hasil interaksi dari beberapa faktor, baik faktor internal (dari dalam diri manusia) maupun eksternal (dari luar diri manusia). Faktor internal terdiri dari pendidikan, pengalaman, dan usia dan faktor eksternal terdiri dari media massa/ informasi, sosial budaya dan ekonomi, lingkungan.

Tingkat pengetahuan yang rendah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain pengalaman. Pengalaman merupakan hasil dari perjalanan kehidupan yang dijalani seseorang. Dengan seiring berjalannya waktu akan menambah suatu wawasan dan pengalaman seseorang maka tingkat pengetahuan akan semakin meningkat. Dengan kata lain, pengalaman memungkinkan seseorang menjadi tahu dan dari hasil tahu tadi menjadi pengetahuan. Menurut Adin (2009), setiap orang mengalami peristiwa yang datang silih berganti. Pengalaman yang dimiliki seseorang dalam kehidupan sehari-hari akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang.

Hasil penelitian ini dapatkan hasil bahwa sebanyak 81,2% baru menderita diabetes mellitus (0 – 5 tahun). Secara tidak langsung dengan banyaknya pasien yang baru mengalami diabetes mellitus, maka rasa ingin tahu yang dimiliki pasien masih tergolong rendah untuk mencari informasi terkait penyakit yang dialaminya.

Faktor lain yang berpengaruh dalam tingkat pengetahuan seseorang adalah lingkungan. Lingkungan disini juga di kaitkan dengan pekerjaan. Pada penelitian ini sebanyak 37,5% pasien diabetes mellitus tidak bekerja (Ibu Rumah Tangga) dan 81,2% berjenis kelamin perempuan. Menurut Darmojo (2006) dalam Muflihatin (2016), aktivitas sehari-hari akan dapat mempengaruhi

kualitas hidup seseorang. Seseorang yang tidak bekerja (IRT) sebagian besar yang dipikirkan mengenai mengurus anak, suami, dan pekerjaan rumah tangga sehingga informasi yang dimiliki sedikit. Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan, seseorang yang tidak bekerja (IRT) cenderung tidak mendapatkan informasi yang cukup dan memadai mengenai penyakitnya. Menurut asumsi peneliti, hal ini disebabkan karena pasien diabetes mellitus belum memiliki motivasi dan keinginan yang cukup dalam mencari informasi tentang penyakit yang dialami.

Sedangkan tindakan dalam mencegah komplikasi kaki pada pasien diabetes mellitus di dapatkan hasil dari 80 pasien diabetes mellitus, 53,8% memiliki tindakan baik dan 46,2% memiliki tindakan kurang baik dalam tindakan pencegahan komplikasi kaki pada pasien diabetes mellitus.

Menurut Notoatmodjo (2012) tindakan merupakan wujud dari sikap nyata. Tindakan dipengaruhi oleh rasa keinginan dan motivasi yang dimiliki seseorang yang dapat menghasilkan tindakan yang baik maupun yang buruk. Menurut teori Green (1980), tindakan atau hidup sehat adalah semua aktivitas yang berhubungan untuk menghindari suatu dampak dalam rangka memelihara kesehatan.

Salah satu faktor predisposisi yang mempengaruhi hasil penelitian tindakan adalah tingkat pendidikan. Dari 80 pasien diabetes mellitus, terdapat 81,2% berpendidikan tinggi. Menurut asumsi pendidikan dapat membawa wawasan dan pengetahuan seseorang. Secara tidak langsung, dengan pendidikan yang tinggi akan mempengaruhi proses belajar dan rasa ingin tahu seseorang sehingga tercermin dalam tindakan yang dilakukan. Dengan kata lain, seseorang yang memiliki pendidikan tinggi akan mempunyai tindakan yang lebih baik dibandingkan seseorang yang memiliki pendidikan yang relatif rendah. Menurut Yusra (2011) tingkat pendidikan mempengaruhi perilaku seseorang dalam mencari perawatan dan pengobatan penyakit yang dialami, serta dapat memilih tindakan yang akan dijalani untuk mengatasi masalah kesehatan yang sedang dialami.

Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi tindakan seseorang adalah umur. Umur merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kematangan seseorang baik berfikir, bertindak, maupun belajar. Kematangan dalam berfikir dapat mempengaruhi tindakan yang dilakukan seseorang. Karena tahapan hidup yang dijalani seseorang dapat memberikan suatu pengalaman yang tidak mudah untuk dilupakan (Azwar, 2006 dalam Muflihatin, 2016).

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa 70% berusia  $\geq 45$  tahun. Usia dapat mempengaruhi daya tangkap dan pola berfikir seseorang sehingga tindakan yang dilakukan akan lebih baik.

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat dari 80 pasien diabetes mellitus, terdapat 62 orang yang memiliki pengetahuan rendah, sebanyak 50% yang memiliki tindakan kurang baik 50% yang memiliki tindakan baik dalam tindakan pencegahan komplikasi kaki pada pasien diabetes mellitus.

Selain itu, juga terdapat 18 orang yang memiliki pengetahuan tinggi, sebanyak 33,3% memiliki tindakan kurang baik dan 66,7% memiliki tindakan baik. Hasil analisis statistik diperoleh  $p\text{ value} = 0,327$  sehingga ( $p \geq 0,05$ ) yang dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan tentang senam kaki dengan tindakan pencegahan komplikasi kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Lubuk Begalung Padang Tahun 2018.

Berdasarkan penelitian ini didapatkan bahwa tingkat pendidikan yang tinggi (81,2%) tidak menjamin akan pengetahuan dan tindakan seseorang. Menurut Notoatmodjo (2012) peningkatan pengetahuan seseorang tidak hanya mutlak didapatkan melalui pendidikan formal saja, akan tetapi juga dipengaruhi oleh pendidikan non formal. Pengetahuan yang dimiliki juga belum tentu akan mampu dilaksanakan dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu hal menyangkut dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek inilah yang akan menentukan tindakan seseorang terhadap pengetahuan yang dimiliki. Jika seseorang memiliki aspek positif dalam diri, maka pengetahuan yang dimiliki akan tercermin dalam tindakan yang baik. Begitu juga sebaliknya, jika seseorang memiliki aspek negatif dalam diri, maka pengetahuan yang dimiliki akan tercermin dalam tindakan yang kurang baik.

Menurut Noordiani (2013) tindakan merupakan suatu perilaku yang dilakukan seseorang yang bermanfaat bagi kesehatannya. Seperti halnya dengan pasien diabetes mellitus dimana tindakan dapat berkontribusi dalam mencegah terjadinya komplikasi kaki.

#### D. KESIMPULAN

Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan tentang senam kaki dengan tindakan pencegahan komplikasi kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Lubuk Begalung Padang.

Diharapkan kepada Puskesmas Lubuk Begalung untuk dapat meningkatkan pelayanan dalam penatalaksanaan diabetes mellitus melalui penerapan konseling pada klien melibatkan keluarga sebagai support sistem

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Grace & Borley. 2006. *Ilmu Bedah*. Jakarta: Erlangga. (Online), <http://googlebook.com/>, diakses 10 Mei 2017
- Hidayat, A. 2014. Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Rumah. (Online), Vol.5, No.2, (<http://www.permataindonesia.ac.id/>, diakses 10 Mei 2017)
- Misnadiarly. 2006. *Diabetes Mellitus: Gangren, Ulcer, Infeksi*. Jakarta: Pustaka Populer.(Online), <http://googlebook.com/> diakses 1 Mei 2017
- Muflihatin, S. 2016. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Senam Kaki Diabetik Dengan Aktivitas Senam Kaki Diabetik Untuk Mencegah Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Loa Kulu*. (Online), Vol.4, No.2, (<http://jurnalilmukesehatan.ac.id/>, diakses 10 Mei 2017)
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Perkeni. 2006. *Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Indonesia*. Jakarta: Perkeni
- Purwanto, B. 2014. *Spa Kaki Diabetesi*. Yogyakarta: Gava Media
- Riskesdas. 2013. *Laporan Riset Kesehatan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kementrian. RI: Jakarta
- Smeltzer & Bare. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. EGC: Jakarta
- Suyono, dkk. 2009. *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Tandra, H. 2013. *Life Healty With Diabetes-Diabetes Mengapa & Bagaimana*. Yogyakarta: Rapha Publishing
- Utami, P. 2007. *Terapi Jus untuk Diabetes Mellitus*. Jakarta: Agro Media
- Waspadji. 2009. *Diabetes Mellitus di Indonesia*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia