

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium pada 30 sampel urin adalah sebagai berikut :

1. Dalam urin penderita diabetes melitus (>10 tahun) didapatkan hasil 12 pasien ditemukan protein dalam urin.
2. Dalam urin penderita diabetes melitus (>10 tahun) didapatkan hasil 18 pasien tidak ditemukan protein dalam urin.

#### **5.2 Saran**

Usaha pencegahan bagi pasien penderita diabetes melitus yang mengarah pada komplikasi khususnya nefropati diabetik adalah dengan :

1. Melakukan pengendalian kadar glukosa darah secara intensif baik secara non-farmakologi (pengaturan makanan, olahraga, cara hidup sehat) maupun secara farmakologi (insulin atau obat anti diabetes oral).
2. Pada saat diagnosa diabetes melitus ditegakkan, kemungkinan adanya penurunan fungsi ginjal juga harus diperiksa, demikian pula saat pasien sudah menjalani pengobatan rutin maka pemeriksaan awal yang dianjurkan adalah pemeriksaan adanya protein dalam urin dan pemeriksaan penunjang yang lain adalah pemeriksaan terhadap adanya mikroalbuminuria serta penentuan kreatinin serum dan klirens kreatinin.
3. Sebagian besar kasus proteinuria yang timbul pada penderita diabetes melitus adalah bagi pasien yang telah mengalami komplikasi nefropati

diabetik. Hal tersebut salah satunya diakibatkan oleh ekskresi protein yang berlebih sehingga menimbulkan kerusakan pada fungsi glomerulus. Dengan pembatasan asupan protein mempunyai pengaruh memperlambat terjadinya gagal ginjal. Kemungkinan mekanisme ini mampu mengurangi beban ekskresi sehingga menurunkan hiperfiltrasi glomerulus. Oleh karena itu diet tinggi protein seperti daging, telur, susu, ikan, kacang, kedelai, gandum dan jagung diharapkan dapat menghambat kerusakan lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, H. 2003. *Nefrologi Anak*. Jakarta: Penerbit Balai Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Baron, D.N. 2001. *Kapita Selekta Patologi Klinik*. Jakarta: EGC.
- Davey, Patrick. 2002. *At a Glance Medicine*. Jakarta: Erlangga.
- David, R. 2001. *Kedokteran Klinis, Ed IV*. Jakarta: EMS.
- Dorland. 2011. *Kamus Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Evelyn, P. 2007. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: PT.Gramedia.
- Gandasoebrota, R. 2004. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Kosasih. 2000. *Urinalisis dalam Praktek*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Labkes. 2001. *Petunjuk Pemeriksaan Laboratorium Puskesmas*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Noor, Z. 2000. *Biokimia Nutrisi*. Yogyakarta: Penerbit Pusat Fakultas Pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada.
- Poedjiadi, A. 2004. *Dasar-dasar Biokimia*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Sacher, Ronald. 2004. *Tinjauan Klinis Hasil Pemeriksaan Laboratorium*. Jakarta: EGC.
- Sjaifullah, M. 2011. *Kompendium Nefrologi Anak*. Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Sudoyo, Aru. 2004. *Ilmu Penyakit Dalam Ed.IV*. Jakarta: FK UI
- Sumardjo. 2008. *Buku Panduan Kuliah Mahasiswa Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Sylvia, A.P. 2005. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, Ed IV*. Jakarta: EGC.
- Waspadji, Sarwono. 2001. *Gambaran Klinis Diabetes Melitus*. Jakarta: FK UI.

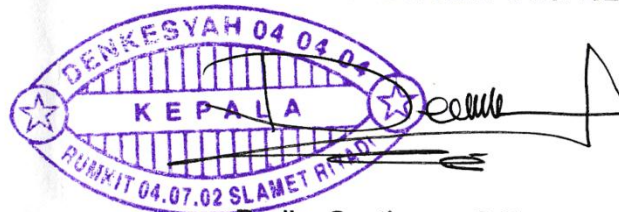
# LAMPIRAN

Lampiran 1.

Data Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Puasa, Glukosa Urin dan Protein dalam Urin

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur (Th)	Glukosa Darah Puasa (mg/dL)	Glukosa Urin (+/-)	Protein Urin (+/-)
1	Tn. HM	Laki – laki	67	283	+2	+1
2	Tn. WD	Laki – laki	56	291	+2	+1
3	Tn. ST	Laki – laki	77	340	+3	+2
4	Tn. WG	Laki – laki	64	111	+1	-
5	Ny. SG	Perempuan	58	177	+1	-
6	Ny. SM	Perempuan	52	328	+3	+3
7	Tn. SD	Laki – laki	73	169	+1	-
8	Tn. DW	Laki – laki	80	144	+1	-
9	Tn. WY	Laki – laki	61	270	+3	+1
10	Ny. SN	Perempuan	62	222	+2	-
11	Tn. SY	Laki – laki	51	250	+2	+1
12	Ny. KT	Perempuan	62	144	+2	-
13	Tn. MK	Laki – laki	59	261	+1	+1
14	Tn. CW	Laki – laki	63	363	+2	+3
15	Tn. PI	Laki – laki	59	254	+3	+2
16	Ny. SI	Perempuan	66	366	+3	+3
17	Ny. WN	Perempuan	74	187	+2	-
18	Ny. WT	Perempuan	41	201	+1	-
19	Ny. TS	Perempuan	56	189	+1	-
20	Ny. RK	Perempuan	58	194	+1	-
21	Tn. SL	Laki - laki	66	234	+2	-
22	Tn. BW	Laki - laki	59	168	+2	-
23	Ny. SW	Perempuan	57	129	+2	-
24	Ny. MK	Perempuan	69	140	+1	-
25	Tn. SL	Laki - laki	77	170	+2	-
26	Ny. RT	Perempuan	73	154	+2	-
27	Tn. NW	Laki - laki	54	273	+2	+1
28	Tn. KK	Laki - laki	69	397	+4	+3
29	Ny. PN	Perempuan	43	130	+1	-
30	Ny. MK	Perempuan	74	197	+1	-

Surakarta, 28 Maret 2013  
Kainstaldik Rumkit Tk.IV 04.07.02



Dedhy Sastiyono, S.Kep.  
NIP. 19841218 200812 1002

Lampiran 2.

Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di RS.Slamet Riyadi Surakarta



**DETASEMEN KESEHATAN WILAYAH 04.04.04  
RUMAH SAKIT TINGKAT IV 04.07.02 SLAMET RIYADI  
SURAKARTA**

Jl. Slamet Riyadi No. 321 Surakarta Telp. 0271-714656 Fax.0271-726700  
Email. [rstsoloslametriyadi@yahoo.co.id](mailto:rstsoloslametriyadi@yahoo.co.id)

**SURAT KETERANGAN  
NOMOR : KET / 39 / III / 2013**

Kepala Rumah Sakit Tk.IV 04.07.02 Slamet Riyadi Surakarta menerangkan, bahwa :

Nama : Niken Pratiwi  
NIM : 28.10.2503 J  
Prodi : DIII Analis Kesehatan  
Institusi : FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA

telah melaksanakan penelitian di Rumah Sakit Tk.IV 04.07.02 Slamet Riyadi Surakarta pada bulan Januari 2013.

Dengan judul : **"PEMERIKSAAN PROTEIN DALAM URIN PADA PENDERITA DIABETES MELITUS"**.

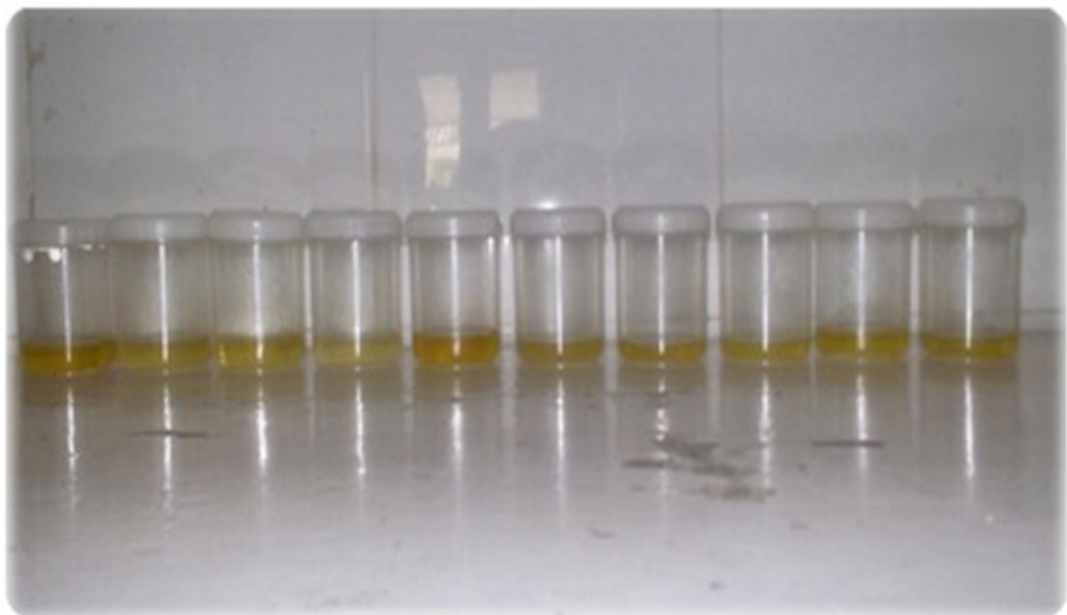
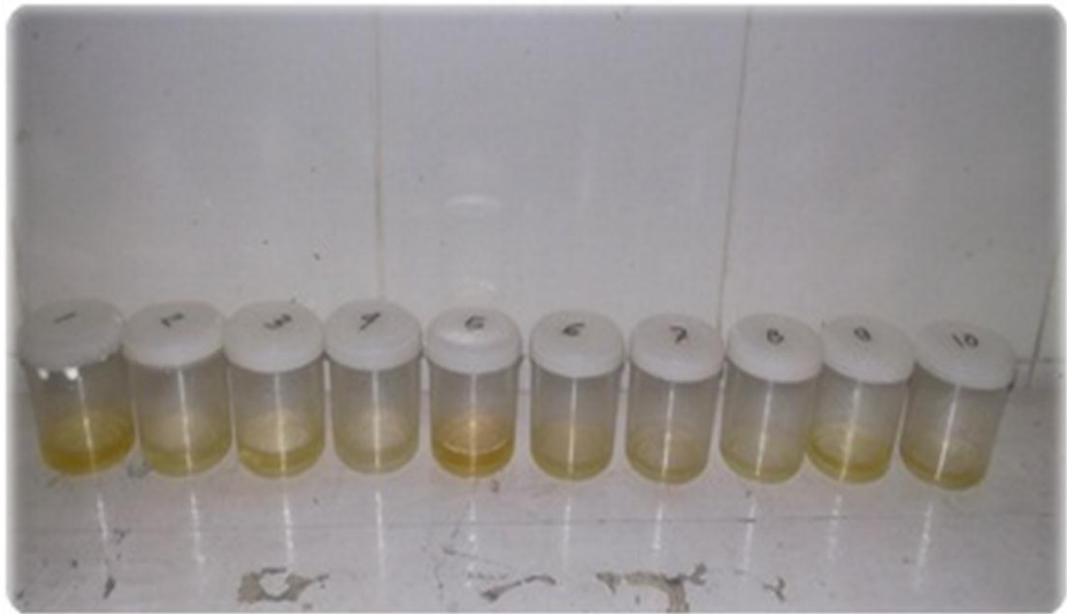
Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 28 Maret 2013  
Karumkit Tk.IV 04.07.02 Slamet Riyadi

dr. Nunung Joko Nugroho  
Mayor Ckm NRP.1910054870267

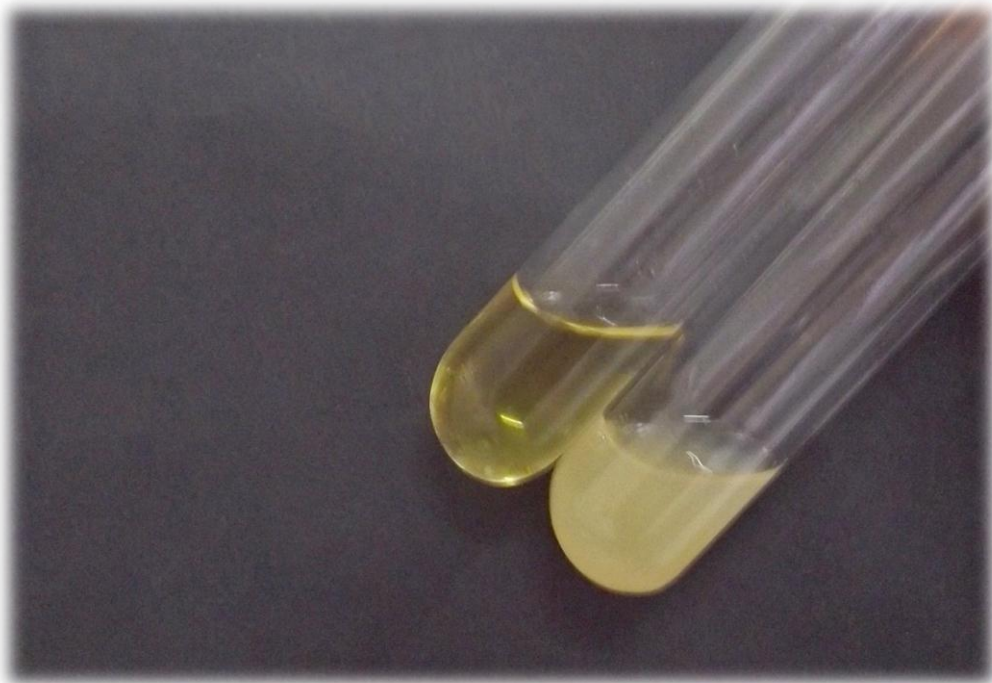
Lampiran 3.

Gambar Sampel Urin

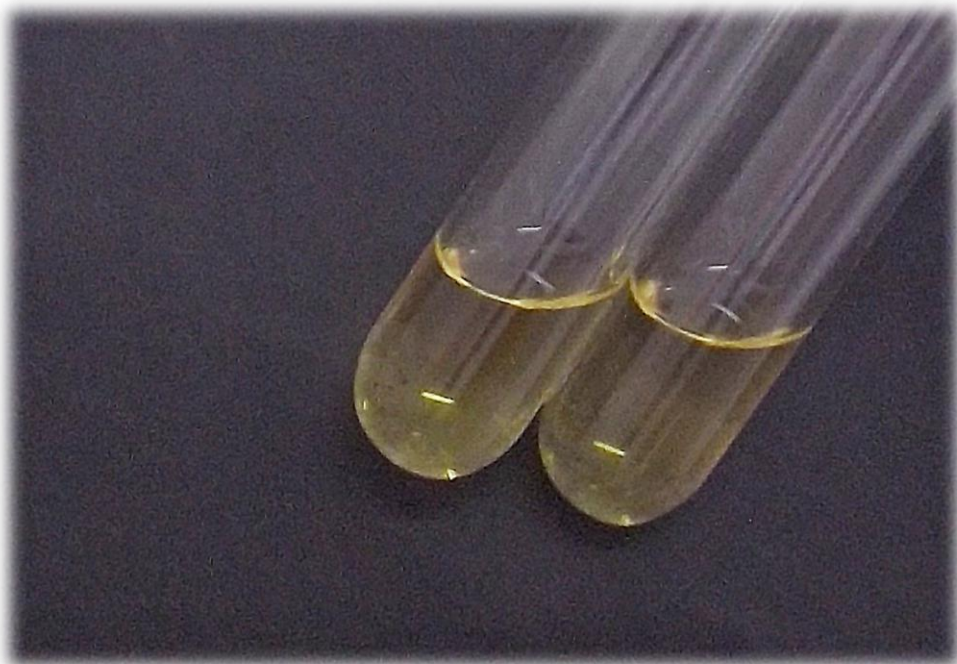


Lampiran 4.

Gambar a. Adanya protein dalam urin dengan timbulnya kekeruhan



Gambar b. Tidak terdapat protein dalam urin dengan tidak timbulnya kekeruhan





Lampiran 5.

Gambar Peralatan Pemeriksaan Protein Urin

