

DAFTAR PUSTAKA





- Adam J.M.F. (2006). *Obesitas dan Diabetes Mellitus tipe 2*. Dalam: *Obesitas dan Sindrom Metabolik*. Makassar: 9-10.
- Alberti K.G., Zimmet P. & Shaw J. (2005). IDF Epidemiology Task Force Consensus Group: The metabolic syndrome: a new worldwide definition. *Lancet* 366:1059–1062.
- American Diabetes Association. (2013). Standards of Medical Care in Diabetes 2013. *Diabetes Care*, 36 (Supp 1, Jan 2013) : S11-S66.
- Berg A.H. & Scherer P.E. (2005). Adipose tissue, inflammation, and cardiovascular disease. *Circ Res* 96:939–49.
- Berg A.H., Combs T.P. & Scherer P.E. (2002). Acrp30/Adiponectin: an adipocytokine regulating glucose and fat metabolism. *Trends Endocrinol Metabolism*, 13 : 84-89.
- Bergman R.N., Kim S.P. & Hsu I.R. (2007). Abdominal Obesity: Role in the Pathophysiology of Metabolic Disease and Cardiovascular Risk. *Am J Med* 120 (2 Suppl 1):S3-S8.
- Bruun J.M., Lihn A.S. & Verdich C. (2003). Regulation of adiponectin by adipose tissue-derived cytokines: in vivo and in vitro investigations in humans. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 285 (3) : 527- 533.
- Fantuzzi G. (2005). Adipose tissue, adipokines, and inflammation. *J Allergy Clin Immunol* 115:911–9.
- Faramarz I.B. (2012). Pathogenesis and Glycemic Management of Type 2 Diabetes Mellitus: A Physiological Approach. Review article. *Iranian Medicine*, 15 (4) : 239 - 246.
- Ferrannini E., Bjorkman O. & Reichard G.A. (1985). The disposal of an oral glucose load in healthy subjects. *Diabetes*, 34 : 580 - 588.
- Friedman J.M. (2000). Obesity in the new millennium. *Nature*, 404 : 632-634.
- Gustaviani R. (2007). *Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Melitus*. Dalam *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Edisi ke-4. *Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FKUI*, Jakarta: 1857-1859.

- Hotta K., Funahashi T. & Arita Y. (2000). Plasma concentration of a novel adiposa specific protein adiponectin in type 2 diabetic patients. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 20 : 1595-1599.
- Hotta K., Shimomura I. & Matsukawa Y. (2002). Association of adiponectin mutation with type 2 diabetes: a candidate gene for the insulin resistance syndrome. *Diabetes* 51: 2325-2328.
- Hussain A., Hydrie. & Claussen B. (2010). Type 2 Diabetes and Obesity: A review. *Journal of Diabetology*, June ; 2:1.
- Jurimae J. & Jurimae T. (2007). Plasma adiponectin concentration in healthy pre- and postmenopausal women: relationship with body composition, bone mineral, and metabolic variables. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 293: E42–E47.
- Kahn B.B. & Flier J.S. (2000). Obesity and insulin resistance. *J Clin Invest* 106: 473 - 481.
- Kaku K. (2010). Pathophysiology of Type 2 Diabetes and Its Treatment Policy. Research and Reviews. *Journal of the Japan Medical Association*, 53 (1) : 41- 46.
- Kobayashi K. (2005). Adipokines: therapeutic targets for metabolic syndrome. *Curr Drug Targets* 6: 525–9.
- Looker H.C., Krakoff J. & Funahashi T. (2004). Adiponectin Concentrations Are Influenced by Renal Function and Diabetes Duration in Pima Indians with Type 2 Diabetes. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 89 (8): 4010 - 4017.
- Malecha A., Jedraszek. & Donica H. (2011). Evaluation of serum adiponectin concentration in patients with type 2 diabetes. *Sectio DDD*, Vol. XXIV ; 15 - 22.
- Manju C., Susan A.P. & Theodore C. (2003). Adiponectin: More Than Just Another Fat Cell Hormone. *Diabetes Care*, 26 (8) : 2442-2449.
- Marieke B., Robert J. & Jacob C. (2006). Associations of Adiponectin Levels With Incident Impaired Glucose Metabolism and Type 2 Diabetes. (Article). *Diabetes Care*, 29 (11) : 2498 - 2503.
- Matsubara M., Minokoshi Y. & Arita Y. (2001). Inverse relationship between plasma adiponectin and leptin concentrations in normal weight and obese women. *Eur J Endocrinol*, 147 : 173 - 180.

- Matsuzawa Y. (2006). The metabolic syndrome and adipocytokines. *FEBS* 580: 2917 – 2921.
- Matthias B.S., Eric B.R. & Iris S. (2004). Relationship between adiponectin and glycemic control, blood lipids, and inflammatory markers in men with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 27 : 1680 - 1687.
- McPhee S.J., Lingappa V.R. & Ganong W.F. (2005). Pathophysiology of Selected Endocrine Pancreatic Disorders. Pathophysiology of Disease, an Introduction to Clinical Medicine. 4th ed. *Lange Medical Book/McGraw-Hill*. Toronto. 510 - 515.
- Nakano Y., Tobe T & Miura C. (1996). Isolation and characterization of GBP28, a novel gelatin-binding protein purified from human plasma. *J. Biochem*, 120 : 803 - 812.
- Neda R. & Philip A.K. (2008). Adipocytokines and the Metabolic Complications of Obesity. *J Clin Endocrinol Metab*. November ; 93 (11): 64 - 73
- Spellman C.W. (2010). Pathophysiology of Type 2 Diabetes: Targeting Islet Cell Dysfunction. *J Am Osteopath Assoc*, 110 (3:supp 2): 87 - 96.
- Suryono S. (2007). Diabetes Melitus di Indonesia. Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Edisi ke-4. *Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FKUI*, Jakarta: 1852-1856.
- Takashi K., Yamauchi T. & Kubota N. (2006). Adiponectin and adiponectin receptors in insulin resistance, diabetes, and the metabolic syndrome. Review series. *J Clin Invest*, 116 : 1784 - 1792.
- Wang Y., Xu A., & Knight C. (2008). Hydroxylation and glycosylation of the four conserved lysine residues in the collagenous domain of adiponectin: potential role in the modulation of its insulin-sensitizing activity. *J Biol Chem*, 277 : 19521-19529.
- Weisberg S.P., McCann D. & Desai M. (2003). Obesity is associated with macrophage accumulation in adipose tissue. *J Clin Invest* 112: 1796 - 1808.

- Weyer C., Bogardus C. & Mott D.M. (1999). The natural history of insulin secretory dysfunction and insulin resistance in the pathogenesis of type 2 diabetes mellitus. *J Clin Invest*, 104 : 787 - 794.
- Weyer C., Funahashi T. & Tanaka S. (2001). Hypoadiponectinemia in obesity and type 2 diabetes: close association with insulin resistance and hyperinsulinemia. *J Clin Endocrinol Metab*, 86 : 1930 - 1935.
- Wild S., Roglic G. & Green A. (2004). Global Prevalence of Diabetes; Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*, 27(5): 1047-1053.
- Xu H., Barnes G.T. & Yang Q. (2003). Chronic inflammation in fat plays a crucial role in the development of obesity-related insulin resistance. *J Clin Invest* 112: 1821- 1830.
- Yamamoto Y., Hirose H. & Saito I. (2004). Adiponectin, an adipocyte derived protein, predicts future insulin resistance: two-year follow-up study in Japanese population. *J Clin Endocrinol Metab*, 89 : 87-90.
- Yamauchi T., Kamon J. & Waki H. (2001). The fat derived hormone adiponectin reverses insulin resistance associated with both lipoatrophy and obesity. *Nat Med*, 7 : 941-946.

Lampiran 1

		KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN											
		Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANPEA KM 10, Makassar Telp. (0411) 5780103, Fax (0411) 581411. Contact person dr. Agussalim Bukhari, PhD, SpGK (HP. 081241850858), email: agussalimbukhari@yahoo.com											
REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK Nomor : 1411 /H4.8.4.5.31/PP36-KOMETIK/2013													
Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, setelah melalui pembahasan dan penilaian, pada rapat tertanggal 1 Mei 2013, telah memutuskan, protokol penelitian berjudul:													
<i>Kadar Adiponektin Serum pada Obesitas Sentral Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Terkontrol dan Tidak Terkontrol</i>													
dengan Peneliti Utama: dr. Tajuddin Noor													
No. Register	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>U</td><td>H</td><td>I</td><td>3</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>1</td><td>6</td><td>4</td> </tr> </table>			U	H	I	3	0	4	0	1	6	4
U	H	I	3	0	4	0	1	6	4				
yang diterima pada tanggal: 17 April 2013													
Perbaikan diterima tanggal: 7 Oktober 2013													
dapat disetujui untuk dilaksanakan di RS dr. Wahidin Sudirohusodo, RS Akademis dan Unit Penelitian FKUIH di Makassar.													
Persetujuan Etik ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian.													
Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK Fakultas Kedokteran Unhas. Jika ada perubahan protokol dan /atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).													
Makassar, 9 Oktober 2013													
Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fak. Kedokteran Unhas													
Ketua  Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc, Sp.GK NIP 19600504 1986 01 2 002			Sekretaris  dr. Agussalim B., MMed, Ph.D, SpGK NIP 19700821 1999 03 1 001										

Lampiran 2**FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN**

Judul penelitian : Kadar Adiponektin Serum pada Obesitas Sentral Penderita Diabetes Melitus tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama :
 Jenis kelamin :
 Umur :
 Alamat :

Setelah mendengar dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan penelitian, dengan ini saya menyatakan bersedia secara sukarela untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian ini.

Saya mengerti bahwa pada proses pengambilan darah dapat terjadi rasa takut, terasa sakit karena ditusuk jarum, bisa pingsan atau bisa infeksi. Namun dengan pemeriksaan tekanan darah sebelumnya, teknik pengambilan secara bebas hama dan dilakukan oleh petugas yang sudah terlatih, sangat kecil kemungkinan terjadinya peristiwa tersebut.

Saya mengetahui bahwa saya berhak untuk menolak atau berhenti dari penelitian ini. Jika saya tidak bersedia maka tidak akan mempengaruhi pelayanan terhadap saya. Semua biaya pemeriksaan adiponektin dari darah dalam penelitian ini ditanggung oleh peneliti.

Bila masih ada hal yang belum saya mengerti atau saya ingin mendapatkan penjelasan lebih lanjut, saya bisa mendapatkannya dari dokter peneliti.

Makassar,

2013

.....
 Nama subyek

.....
 Tanda tangan

No. Nama Saksi

Tanda tangan

1.
 2.

Identitas Peneliti

Nama : dr Tajuddin Noor
 Alamat : Jalan Satelit 2 no. 64 kompleks Telkomas., Makassar
 Telepon : 0852 5568 6271

Penanggungjawab Medis

Nama : Prof. dr. John MF Adam, SpPD-KEMD
 Alamat : Jalan Chairil Anwar No. 18, Makassar
 Telepon : 0411-5052604

Lampiran 3**DATA DASAR PENELITIAN**

No	ID SAMPEL	W / L	UMUR (tahun)	ULP (cm)	GDP (mg/dL)	TTGO (mg/dL)	HbA1c (%)	ADIPONEKTIN (µg/mL)
1	ID0498	L	54	90	122	231	7.6	5.52
2	ID0526	L	48	94	132	280	6.0	0.54
3	ID0831	L	63	101	113	217	7.8	2.28
4	ID1003	L	56	96	113	273	10.4	5.94
5	ID1318	L	44	91	101	278	7.5	2.07
6	ID0020	W	52	82	125	367	13.0	10.04
7	ID0325	W	46	97	97	210	5.8	7.50
8	ID0326	W	59	91	119	240	7.1	5.24
9	ID0454	W	67	81	105	218	6.6	7.87
10	ID0923	W	52	82	109	200	6.5	6.41
11	ID0968	W	49	92	121	276	9.2	1.88
12	ID1047	W	55	80.5	104	249	8.2	2.54
13	ID1055	W	48	115	102	226	7.5	5.39
14	ID1134	W	54	82	111	289	10.8	3.90
15	ID1152	W	58	80	111	276	7.3	4.68
16	ID1536	W	54	81	111	280	7.7	6.07
17	ID1790	W	50	81	111	276	6.2	4.56
18	ID1906	W	66	86	107	492	13.7	7.38
19	ID1914	W	51	87	119	324	5.5	2.99
20	ID2482	W	66	87	107	280	6.2	2.16
21	ID2917	W	64	90	113	520	11.3	4.48
22	ID0338	L	60	123	92	229	6.0	2.75
23	ID0970	L	43	94	113	228	7.7	1.38
24	ID1297	L	55	121	105	215	7.2	4.40

No	ID SAMPEL	W / L	UMUR (tahun)	ULP (cm)	GDP (mg/dL)	TTGO (mg/dL)	HbA1c (%)	ADIPONEKTIN (µg/mL)
25	ID0006	W	69	82	93	260	6.2	3.61
26	ID0060	W	59	96	115	260	7.9	4.79
27	ID0240	W	51	88	109	258	6.2	2.39
28	ID0461	W	64	81	122	321	7.6	10.36
29	ID0867	W	49	107	277	395	11.6	1.38
30	ID1053	W	53	91	101	219	6.8	2.54
31	ID1237	W	43	88	98	237	5.8	5.32
32	ID1256	W	58	86.5	89	209	6.1	2.01
33	ID1306	W	50	95	95	215	5.9	3.32
34	ID1327	W	47	84	95	266	6.0	0.91
35	ID1363	W	43	82	97	211	5.5	3.45
36	ID1468	W	50	81	106	294	6.4	3.20
37	ID1483	W	55	109	108	208	6.4	4.99
38	ID1528	W	53	81	107	211	6.3	5.56
39	ID2225	W	50	96	93	245	6.0	3.45
40	ID2779	W	67	84	91	250	5.6	2.07
41	ID2785	W	61	84	112	228	6.0	4.59
42	ID2786	W	59	81	122	243	6.0	1.28
43	ID2802	W	52	83	91	208	5.5	1.62
44	ID2951	W	62	82.5	92	240	5.7	1.82
45	ID3245	W	49	94	103	281	6.6	4.17
46	ID3249	W	46	83	92	259	6.2	2.58
47	ID0115	W	39	99	125	207	6.7	1.58
48	Nama	L	47	90	136	276	11.6	2.49
49	Nama	W	51	81	91	218	6.1	13.90
50	Nama	W	54	97	114	240	4.8	4.52
51	Nama	W	62	81	90	241	5.8	2.10
52	Nama	W	54	89	71	203	6.0	9.65
53	Nama	W	51	109	95	270	6.0	4.91

No	ID SAMPEL	W / L	UMUR (tahun)	ULP (cm)	GDP (mg/dL)	TTGO (mg/dL)	HbA1c (%)	ADIPONEKTIN (µg/mL)
54	Nama	W	46	97	115	249	7.6	3.11
55	Nama	W	51	89	93	218	4.6	4.63
56	Nama	W	48	91	109	304	5.4	5.11
57	Nama	W	43	99	96	200	4.6	8.14
58	Nama	W	53	96	102	308	8.0	9.64
59	Nama	L	43	95	115	265	9.6	11.91
60	Nama	L	49	126	87	202	6.2	0.70
61	Nama	W	68	81	98	258	6.4	20.41
62	Nama	L	58	91	145	300	10.7	1.49
63	Nama	W	40	96	93	217	8.8	6.94
64	Nama	W	45	97	141	321	10.5	3.77
65	Nama	L	61	92.5	119	257	7.3	1.30
66	Nama	L	62	99	215	330	9.8	0.82
67	Nama	L	61	93	268	317	7.7	0.64
68	Nama	L	53	90.5	127	214	7.3	2.36
69	Nama	L	41	90.5	106	208	7.1	2.54
70	Nama	W	53	87	131	256	9.5	0.52
71	Nama	L	52	102	95	216	9.5	1.43
72	Nama	L	49	91	116	238	7.8	1.65
73	Nama	L	64	108	102	229	7.8	2.27
74	Nama	W	41	93	186	202	8.5	1.31
75	Nama	L	60	92	107	200	7.6	2.00
76	Nama	W	42	102	90	206	8.3	0.64
77	Nama	W	48	81	108	281	9.5	0.69
78	Nama	W	53	84	96	206	4.8	2.07
79	Nama	W	45	90	140	288	8.1	0.75
80	Nama	W	51	101	241	261	5.4	0.34

No	ID SAMPEL	W / L	UMUR (tahun)	ULP (cm)	GDP (mg/dL)	TTGO (mg/dL)	HbA1c (%)	ADIPONEKTIN ($\mu\text{g/mL}$)
81	Nama	L	38	91	126	286	10.8	1.68
82	Nama	L	37	114	217	300	11.4	0.99
83	Nama	L	48	90	103	245	5.3	1.42

KETERANGAN :

ID Sampel = Identitas sampel serum
 W / L = Wanita / Laki-laki
 ULP = Ukuran Lingkar Pinggang
 GDP = Gula Darah Puasa
 TTGO = Tes Toleransi Glukosa Oral
 HbA1c = Hemoglobin A1c
 cm = centimeter
 mg/dL = miligram/desiliter
 % = persen
 $\mu\text{g/mL}$ = mikrogram/mililiter

Lampiran 4**CURRICULUM VITAE****I. Data Pribadi**

- a. Nama : Tajuddin Noor
- b. Tempat/Tanggal Lahir : Alabio / 27 Januari 1971
- c. Suku : Banjar
- d. Agama : Islam
- e. Alamat Tinggal Asal : Jl. Kesatuan RT 07 No. 39,
Alabio. Kab. Hulu Sungai Utara
Provinsi Kalimantan Selatan
- f. Alamat Sekarang : Komplek Telkomas, Jalan Satelit II
No.64, Makassar.
Jalan Perintis Kemerdekaan km 12
Provinsi Sulawesi Selatan
- g. Nomor Kontak : Hp. 085255686271

II. Data Kepegawaian

- a. NIP : 19710127 200212 1 001
- b. Pangkat/Golongan : Penata Tk.I / III.d
- c. Unit Kerja : RSUD Pambalah Batung, Amuntai

III. Data Keluarga

- a. Ayah : H. Baderi (Alm)
- b. Ibu : Hj. Dariah
- c. Saudara : Rusmidawati, SPd
Tamrin Alfian Noor, SPd
- d. Istri : Hj. Dewi Warnita, SKM
- e. Anak : Muhammad Akbar Qo Randy
Ahmad Hardy Dho Bajikitawa

IV. Riwayat Pendidikan

1. SDN Kesatuan, tahun lulus 1983
2. SMPN Alabio, tahun lulus 1986
3. SMAN Alabio, tahun lulus 1990
4. Sarjana Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat (Unlam), Banjarmasin, tahun lulus 1995
5. Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat / RSUD Ulin, Banjarmasin, tahun lulus 1999
6. Program Pendidikan Dokter Spesialis Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin (Unhas) / RSP dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar, periode Juli 2009 - sekarang
7. Konsentrasi Pendidikan Dokter Spesialis Terpadu Program Studi Biomedik, Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin, Makassar, periode Juli 2010 - sekarang

V. Riwayat Pekerjaan

1. Dokter PTT di Kabupaten Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah, tahun 2000 - 2003
2. Dokter PNS di Kabupaten Pasir, Provinsi Kalimantan Timur, tahun 2003 - 2007
3. Dokter PNS di Kabupaten Hulu Sungai Utara, Provinsi Kalimantan Selatan, tahun 2007 - sekarang

VI. Karya Ilmiah

1. Hitung Total dan Hitung Jenis Lekosit Cairan Sendi pada Pasien Osteoarthritis dan Arthritis Rematik. Tahun 2010
2. Pola Kuman dan Kepekaan Antimikroba Kultur Darah Pasien Suspek Sepsis Neonatal di NICU. Tahun 2011