

LAPORAN
PELAKSANAAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT
TES KEBUGARAN JANTUNG PARU DENGAN METODE ROCKPORT
BAGI KARYAWAN DINAS KESEHATAN PROPINSI DIY



Oleh:

Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes., AIFO.

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2012

LAPORAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

TES KEBUGARAN JANTUNG PARU DENGAN METODE ROCKPORT BAGI KARYAWAN DINAS KESEHATAN PROPINSI DIY

Oleh: Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes., AIFO.

A. Pendahuluan

Menurut undang-undang RI nomor 25 tahun 2000 tentang Pembangunan Nasional, salah satu programnya adalah program pemasyarakatan olahraga dan kebugaran jasmani yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani masyarakat. Laporan WHO pada tahun 2002 menunjukkan kasus kesakitan dan kematian akibat PTM terus bertambah. PTM sangat erat dengan gaya hidup seperti: pola makan yg tidak seimbang, kurang melakukan aktivitas fisik/ latihan fisik/ olahraga da kebiasaan merokok.

Hasil pemetaan kebugaran jasmani PNS di Pemda dan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Bali pada tahun 2002 diperoleh hasil tingkat kebugaran jasmani kurang 73% dan Baik 9,3 %. Tahun 2011 pengukuran bagi pejabat struktural di Kementerian Kesehatan RI menunjukkan tingkat kebugaran jasmani yang kurang sekali 5 orang (1,9 %), kurang 120 orang (45 %), cukup 98 orang (37 %) dan baik 4 orang (1,5 %).

Menurut studi WHO menyatakan bahwa gaya hidup duduk terus menerus dalam bekerja merupakan 1 dari 10 penyebab kematian dan kecacatan di dunia, setiap tahun lebih dari 2 juta kematian disebabkan karena kurang melakukan aktifitas fisik. Beberapa negara termasuk Indonesia sekitar 60-85 % orang dewasa kurang melakukan aktifitas fisik untuk memelihara kebugaran jasmani mereka.

Saat ini masyarakat sudah mulai sadar untuk melakukan kegiatan latihan fisik/ olahraga melalui berbagai fasilitas olahraga maupun fasilitas umum yang tersedia. Di lain pihak kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam bekerja memberi pengaruh yang kurang menguntungkan bagi kesehatan, pemanfaatan

anggota tubuh dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari kurang sehingga tingkat kebugaran jasmaninya menjadi rendah.

Upaya-upaya untuk berolahraga sebagai sarana meningkatkan derajat kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat telah dikembangkan didaerah-daerah yang potensial. Tahun 2012 Kementerian Kesehatan RI sebagai pusat informasi bagi pemerintah daerah dan masyarakat bidang kesehatan akan mengembangkan upaya kesehatan melalui olahraga dengan pengukuran kebugaran jasmani bagi PNS di pusat untuk mendapatkan data yang di peroleh dapat digunakan sebagai tolok ukur produktifitas pejabat maupun pegawai. Dinas kesehatan provinsi DIY dan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota perlu menindaklanjuti upaya pemetaan tersebut agar mendapat gambaran kebugaran jasmani yang menjadi dasar untuk pengembangan kesehatan olahraga. Masih banyak pejabat serta karyawan yang terlalu sibuk dengan tugasnya masing-masing dan tidak mengetahui manfaat meningkatkan aktivitas fisik maupun latihan olahraga yang bermanfaat bagi tubuhnya. Atas dasar tersebut maka perlu dilaksanakan tes kebugaran jasmani terprogram bagi karyawan Dinas Kesehatan Provinsi DIY.

Dalam rangka menilai potensi kerja seseorang, dari waktu ke waktu perlu diadakan evaluasi tingkat kebugaran dan kesehatan. Pengetahuan tentang potensi kerja ini dapat digunakan sebagai sumber evaluasi yang berharga bagi seseorang untuk dapat mengoptimalkan kebugaran dan kesehatannya. Kegiatan yang diusulkan ini merupakan kegiatan evaluasi/tes kebugaran jantung paru bagi Karyawan Dinas Kesehatan Provindi DIY yang bertujuan untuk menilai derajat kebugaran jantung paru bagi Karyawan Dinas Kesehatan Provindi DIY sekaligus sebagai informasi dasar yang dapat digunakan untuk dapat menyusun strategi awal dalam peningkatan derajat kebugaran dan kesehatan.

B. Nama Kegiatan:

"TES KEBUGARAN JANTUNG PARU DENGAN METODE ROCKPORT BAGI KARYAWAN DINAS KESEHATAN PROPINSI DIY"

C. Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan informasi tentang Tingkat Kebugaran Jantung Paru Karyawan Dinas Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

D. Manfaat Kegiatan

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Karyawan Dinas Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mendapatkan kesempatan untuk mengetahui tingkat kebugaran jantung parunya.
2. Dinas Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dapat mengetahui tingkat kebugaran jantung paru karyawan di lingkungannya sehingga dapat melakukan intervensi khusus apabila ditemukan bahwa tingkat kebugaran jantung paru karyawannya tidak optimal.

E. Tinjauan Pustaka

1. Kebugaran

Kebugaran merupakan elemen mendasar dalam merumuskan ketahanan dan kekuatan fisik. Kebugaran dapat meningkatkan kinerja jantung, paru-paru, dan otot, dan kemampuan berotot. Menurut *American Academy of Sport Pediatrics* Komite Sekolah Kedokteran dan Kesehatan, kebugaran didefinisikan sebagai: kekuatan otot, fleksibilitas, komposisi tubuh (derajat kegemukan) dan daya tahan kardiorespirasi. Kebugaran merupakan salah satu di antara berbagai faktor yang menentukan derajat kesehatan.. Kebugaran tidak semata-mata dinilai secara fisik tetapi meliputi seluruh tubuh, pikiran dan emosi. Kebugaran fisik dapat mencegah atau mengobati banyak bersifat kemunduran kondisi kesehatan yang dihasilkan oleh gaya hidup tidak sehat atau penuaan. Selanjutnya kebugaran fisik sangat penting untuk membantu meminimalkan masalah kesehatan seperti gangguan jantung dan obesitas yang semuanya dapat mempengaruhi kehidupan dan fungsi pekerjaan sehari hari.

Tingkat Kebugaran dapat diukur dari volume seseorang dalam mengkonsumsi oksigen saat latihan pada volume dan kapasitas maksimum (VO_2 maks). VO_2 max adalah volume maksimal O_2 yang diproses oleh tubuh manusia pada saat melakukan kegiatan yang intensif. Volume O_2 max ini adalah suatu tingkatan kemampuan tubuh yang dinyatakan dalam liter

per menit atau milliliter/menit/kg berat badan. Secara faali, setiap sel membutuhkan oksigen untuk mengubah energi makanan menjadi ATP (Adenosine Triphosphate) yang siap pakai untuk kerja tiap sel yang paling sedikit mengkonsumsi oksigen adalah otot dalam keadaan istirahat. Sel otot yang berkontraksi membutuhkan banyak ATP. Akibatnya otot yang dipakai dalam latihan membutuhkan lebih banyak oksigen. Sel otot membutuhkan banyak oksigen dan menghasilkan CO₂. Kebutuhan akan Oksigen dan menghasilkan CO₂ dapat diukur melalui faal pernafasan (Helbert Haag, 1994).

Dengan mengukur jumlah oksigen yang dipakai selama latihan, kita mengetahui jumlah oksigen yang dipakai oleh otot yang bekerja. Makin tinggi jumlah otot yang dipakai maka makin tinggi pula intensitas kerja otot. Cepat atau lambatnya kelelahan seorang dapat diperkirakan dari kapasitas aerobik atlet yang kurang baik. Kapasitas aerobik menunjukkan kapasitas maksimal oksigen yang dipergunakan oleh tubuh (VO₂Max). Oksigen dibutuhkan oleh otot dalam melakukan setiap aktivitas berat maupun ringan. Semakin banyak oksigen yang diasup/diserap oleh tubuh menunjukkan semakin baik kinerja otot dalam bekerja sehingga zat sisa-sisa yang menyebabkan kelelahan jumlahnya akan semakin sedikit. VO₂Max diukur dalam banyaknya oksigen dalam liter per menit (l/min) atau banyaknya oksigen dalam mililiter per berat badan dalam kilogram per menit (ml/kg/min). Tentu, semakin tinggi VO₂ max, seorang akan memiliki daya tahan dan stamina yang istimewa (Suryanto, 1998).

2. Tes Kebugaran

Sebagai pertimbangan dalam mengukur VO₂ max adalah tes harus diciptakan demikian rupa sehingga tekanan pada pasokan oksigen ke otot jantung harus berlangsung maksimal. Kegiatan fisik yang memenuhi kriteria ini harus:

- a. Melibatkan minimal 50 % dari total masa otot. Aktivitas yang memenuhi criteria ini adalah lari, bersepeda, mendayung. Cara yang paling umum dilakukan dengan lari di treadmill, yang bisa diatur kecepatan dari sudut inklinasinya
- b. Lamanya tes harus menjamin terjadinya kerja jantung maksimal. Umumnya berlangsung minimal 6 sampai 12 menit.

Beberapa cara untuk mengetahui kapasitas VO₂Max, seperti :

- a. Rockport
- b. 2.4 km *Run Test*

- c. Astrand 6 minute Cycle test
- d. Balke VO₂max test
- e. Cooper VO₂max test
- f. Conconi test
- g. Harvard Step Test
- h. Multistage Fitness Test atau Bleep test
- i. Treadmill VO₂max test

Salah satu alat ukur kemampuan daya tahan/ kebugaran jantung paru (VO₂Max) adalah dengan metode Rockport, metode ini cukup sederhana, tanpa biaya yang mahal dan akurasinya cukup wajar. Adapun cara pelaksanaan metode ini adalah:

- 1) Tes diawali dengan melakukan pemanasan dan peregangan seluruh tubuh, terutama otot tungkai dan dilanjutkan dengan jalan kaki. Lakukan selama 10-15 menit.
- 2) Pada saat mulai tes, pencatat waktu diaktifkan. Tes dilakukan dengan jalan cepat atau jogging dengan kecepatan konstan sepanjang 1,6 km.
- 3) Catat waktu tempuh yang diperoleh peserta tes.
- 4) Gunakan table 1 untuk mendapatkan VO₂ Max.
- 5) Gunakan table 2 untuk menentukan kategori kebugaran jantung paru sesuai jenis kelamin dan kelompok umur.
- 6) Dengan menggunakan grafik berwarna sesuai dengan kelompok umur, berikan tanda (*) sesuai dengan hasil VO₂ Max peserta.
- 7) Laksanakan program latihan fisik sesuai dengan warna grafik.
- 8) Ulangi kembali tes ini setiap 3 bulan.

Berikut ini adalah table criteria penilaian tes kebugaran jantung paru dengan metode Rockport :

Tabel 1.
HUBUNGAN WAKTU TEMPUH – VO₂ Max

No.	Waktu Tempuh (Menit – Detik)	VO ₂ Max (ml/kg/menit)
1	5'18" – 5'23"	62
2	5'24" – 5'29"	61
3	5'30" – 5'35"	60
4	5'36" – 5'42"	59

5	5'43" – 5'49"	58
6	5'50 – 5'56"	57
7	5'57" – 6'04"	56
8	6'05" – 6'12"	55
9	6'13" – 6'20"	54
10	6'21" – 6'29"	53
11	6'30" – 6'38"	52
12	6'39" – 6'48"	51
13	6'49" – 6'57"	50
14	6'58" – 7'08"	49
15	7'09" – 7'19"	48
16	7'20" – 7'31"	47
17	7'32" – 7'43"	46
18	7'44" – 7'56"	45
19	7'57" – 8'10"	44
20	8'11" – 8'24"	43
21	8'25" – 8'40"	42
22	8'41" – 8'56"	41
23	8'57" – 9'14"	40
24	9'15" – 9'32"	39
25	9'33" – 9'52"	38
26	9'53" – 10'14"	37
27	10'15" - 10'36"	36
28	10'37" – 11'01"	35
29	11'02" – 11'28"	34
30	11'29" – 11'57	33
31	11'58" – 12'29"	32
32	12'30" – 13'03"	31
33	13'04" – 13'41"	30
34	13'42" – 14'23"	29

35	14'24" – 15'08"	28
36	15'09 – 16'00"	27
37	16'01" – 16'57"	26
38	16'58" – 18'02"	25
39	18'03" - 19'15"	24
40	19'16" – 20'39"	23
41	20'40 – 22'17"	22
42	22'18" – 24'11"	21

Tabel 2.
KATEGORI TINGKAT KEBUGARAN JANTUNG PARU

Perempuan	Kategori Tingkat Kebugaran Jantung-Paru (VO2 Max)					
	Umur (tahun)	Kurang Sekali	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali
	20 – 29	< 24	24 – 30	31 – 37	38 – 48	≥ 49
	30 – 39	< 20	20 – 37	28 – 33	34 – 44	≥ 45
	40 – 49	< 17	17 – 23	24 – 30	31 – 41	≥ 42
	50 – 59	< 15	15 – 20	21 – 27	28 – 37	≥ 38
	60 – 69	< 13	13 – 17	18 – 23	24 – 34	≥ 35

F. Khalayak Sasaran

Kegiatan ini diikuti oleh Karyawan Dinas Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 178 orang.

G. Keterkaitan

Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat FIK UNY dalam melaksanakan semua gerak dan langkahnya didukung oleh berbagai sumber daya dari berbagai jurusan sesuai dengan program yang ditawarkan. Keterkaitan judul pelatihan dalam bidang PPM Fakultas diharapkan berguna untuk membantu secara aktif pada pengembangan dan penerapan ilmu kebugaran jasmani kepada masyarakat.

Program kegiatan ini akan berhasil jika semua pihak yang terkait mendukung dan mau bekerja sama dengan baik. Adapun pihak yang mendukung program kegiatan ini adalah :

- a. Tim pelaksana kegiatan tes kebugaran jantung paru
- b. Karyawan Dinas Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- c. Lembaga Dinass Kesehatan Provinsi DIY dalam sosialisai kegiatan serta perannya dalam mengkondisikan karyawan di lingkungannya untuk berpartisipasi dalam kegiatan tes kebugaran jantung paru tersebut.

H. Metode Kegiatan

Kegiatan Tes Kebugaran Jantung Paru ini dengan menggunakan metode ROCKPORT dengan lari/ jalan sejauh 1,6 km.

I. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Tes Kebugaran Jantung Paru Karyawan Dinas Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dilaksanakan tanggal 24 Mei 2012. Tempat pelaksanaan Tes Kebugaran Jantung Paru di Stadion Atletik dan Sepakbola FIK, UNY. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan registrasi terlebih dahulu para peserta yang akan melakukan tes. Registrasi dimulai pukul 06.00 WIB. Setelah registrasi, peserta dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mempermudah pelaksanaan tes. Peserta yang sudah siap melakukan tes, kemudian diberi nomor dada.

Saya kemudian menjelaskan teknis pelaksanaan Tes Kebugaran Jantung Paru dengan menggunakan metode ROCKPORT kepada para peserta. Tepat pukul 06.30 WIB, Tes Kebugaran Jantung Paru Karyawan Dinas Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dimulai dari kelompok I sampai dengan kelompok V. Setelah finish, kemudian dilanjutkan kelompok berikutnya sampai selesai. Alhamdulillah kegiatan ini berjalan lancar, dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Tes Kebugaran Pejabat Struktural di Lingkungan Dinkes Provinsi DIY

NO	NAMA	USIA	W.TEMPUH	KATEGORI
1	Dr. Sarminto,M.Kes	56	14.57	Cukup
2	Drg.Daryanto Chadori,M.Kes	54	14.16	Cukup

3	Dr.Etty Kumolowati,M.Kes	48	16.19	Cukup
4	Drg.Inni Hikmatin,M.Kes	52	17.40	Cukup
5	Drs.Sultoni Nurifai,M.Si	50	15.03	Cukup
6	Drs.Elvy Effendie,M.Kes	52	15.39	Cukup
7	Drg.Jaka Supriyadi,M.Kes	50	12.36	Cukup
8	Drg.Pembayun.S.,M.Kes	46	11.56	Baik
9	Drs.Sumarso,M.Si	49	10.30	Baik
10	Tri Mardani,SKM	54	17.23	Cukup
11	DRH.Berty Murtiningsih,M.Kes	48	18.17	Cukup
12	Drg.Yuli Kusumastuti,M.Kes	47	14.05	Cukup
13	Setyarini Hestu L,SKM,M.Kes	47	16.15	Cukup
14	Dra.Siti Badriyah,M.M.Kes,Apt	44	13.23	Cukup
15	Drg.Ririn Puspendari,M.Kes	45	13.20	Cukup
16	Dra.Hardiah Yuliati,M.Kes.Apt	51	19.54	Cukup
17	Trisno Agung Wibowo,SKM,M.Kes	48	15.42	Cukup
18	Rubiyo,SKM,M.Si	49	12.06	Cukup
19	Sri Mukti Suhardini,M.Kes	52	20.32	Cukup
20	Dr. G.Anung Trihadi	40		0 Cidera
21	Drg.Retno Lukitowati,M.Kes	53	15.22	Cukup
22	Suharti,SKM	56	17.27	Cukup
23	Dr.Budwiningtijastuti,M.Kes	54	16.01	Cukup
24	Drg.Puspito Ekowati	49	13.51	cukup
25	Drg.Revolosiana	46	18.43	Cukup
26	Bambang Supriyatno	53	20.06	Kurang

27	Harno,SKM,MM	49	8,27	Baik
28	Kudiyana,SKM	36	8,57	Baik
29	Jaka Widada,SKM,MPH	42	8,59	Baik
30	Sugiharta,SKM,MPH	41	9	Baik
31	Susanto,AMD	46	9,44	Baik
32	Bayudi,AMD	48	9,58	Baik
33	Y.Tri Wibowo,SKM	42	10,15	Baik
34	Bagus Nur Rochman,SKM	41	10,15	Baik
35	GS Maryanto	51	10,22	Baik
36	Sudiyono	55	10,47	Baik
37	Heri Pathoni,M.Kes	51	10,47	Baik
38	Sugiyana	47	12,15	Cukup
39	Drs..Budiharjono	50	11,54	Cukup
40	Supriyanta(D)	37	11,13	Cukup
41	Almarindo Soares,S.Kom	36	10,28	Cukup
42	Maryana,SKM	45	11,2	Cukup
43	Sih Awan	44	11,17	Cukup
44	Sugiarti	50	12,15	Cukup
45	Slamet	56	13,28	Cukup
46	Anggie Maulana S (U)	26	10,48	Cukup
47	Yusuf Suyana (C)	48	13,46	Cukup

48	Sugi Santoso	53	14,69	Cukup
49	Nyata,AMD	47	11,09	Cukup
50	Rujitok	52	12,5	Cukup
51	Sugiarto	54	16,42	Cukup
52	Sunarto,AMD	51	10,39	Cukup
53	Subariman	55	13,42	Cukup
54	Gamal Iskandar,SKM	47	13,01	Cukup
55	Sugeng Riyadi,AMD	38	10,11	Cukup
56	Rosi Isdiarto,SKM	40	11,2	Cukup
57	Arif Sriyanto,SKM	38	10,22	Cukup
58	Abi Hasan	55	14,01	Cukup
59	Suyani Hartono,SKM	46	10,5	Cukup
60	Tukari	49	9,56	Cukup
61	Lilik(C)	49	14,19	Cukup
62	Suwadi	54	13,17	Cukup
63	Sudarto	54	12,19	Cukup
64	R.Sanjoyo,AMD (U)	26	10,48	Cukup
65	Haryanto	39	11,4	Cukup
66	Suharjono	54	12,16	Cukup
67	Budi Sulidtyo,AMD	41	10,53	Cukup
68	Muhamad Satar	55	15,28	Cukup

69	Wiyatno	50	16,43	Cukup
70	Wasihono,AMKL	51	10,42	Cukup
71	Tri Sadono	54	12,32	Cukup
72	Supargiyanto	54	17,06	Cukup
73	Arif Zulfan Waspada	54	10,52	Cukup
74	Ndong Suko (U)	45	13,51	Cukup
75	Parmo	55	13,52	Cukup
76	Supandi	35	12,1	Cukup
77	Eko	48	11,2	Cukup
78	Triyanto,AMD	47	11,13	Cukup
79	Purwadi	52	12,34	Cukup
80	Rochadi,AMD	46	13,35	Cukup
81	Martono	55	15	Cukup
82	Budi Yogantoro(D)	36	9,59	Cukup
83	Hidayat,SE	54	13,15	Cukup
84	Daryatmo	54	16,25	Cukup
85	Agus Purwanta,SKM	43	14,21	Cukup
86	R.Ariseno,SE	49	13,01	Cukup
87	Suparno	52	17,56	Cukup
88	FX Edy Priyono,SE	52	13,17	Cukup
89	Andri S,DN,S.Kep,NS	37	10,17	Cukup

90	Andi Priyono (U)	23	13,3	Kurang
91	Rahmad,D.S.,SKM	34	10,5	Kurang
92	Suseno,SGz	39	18,26	Kurang
93	Dr.Anang	28	13,39	Kurang
94	Supriyatno,SKM	34	14,14	Kurang
95	Widi Triarso,AMD	43	16,35	Kurang
96	Beja Suryanto,AMD	48	17,56	Kurang

97	Rini Sulastri (U)	52	12,245	Baik
98	Ani Ruswiani,Msi	40	13,01	Baik
99	Anastasia Nuniek. S.	52	14,3	Baik
100	Sunarti,AMD	50	13,52	Baik
101	Parti	50	14,02	Baik
102	Drg.Supartinah	52	14,04	Baik
103	Sulminingsih	51	14,22	Baik
104	Yetti SN	52	14,29	Baik
105	Sri Haryati	56	14,47	Baik
106	Suandarina,AMD	51	15,02	Baik
107	Drg.Rohadanti(A)	33	11,06	Baik
108	Subekti	43	14,53	Cukup
109	Wahyu Widayati	52	16,28	Cukup

110	Isti Lestari	53	16,51	Cukup
111	Sutarti	47	16,04	Cukup
112	Aminah,SKM	49	18,26	Cukup
113	Sudarmi	49	13,39	Cukup
114	Siti Rahayu	53	18,5	Cukup
115	Ana Adina Patriani,MPH	39	13,48	Cukup
116	Andayani	46	16,04	Cukup
117	R.A.Tri Moermoedji	45	14,4	Cukup
118	Bekti	47	13,44	Cukup
119	Sumiarni	54	17,21	Cukup
120	Martina Satiti,SKM	47	18,27	Cukup
121	Puji Hartanti,AMD	54	17,08	Cukup
122	Febria Indriawati,SKM	45	18,43	Cukup
123	Rofiqoh Widiastuti,MPH	33	13,32	Cukup
124	Utami,K	37	12,18	Cukup
125	Sumarsanti	46	18,26	Cukup
126	Ninik Bhekti.P	52	20,07	Cukup
127	Harsiti,AMD	51	17,03	Cukup
128	Windarini	41	18,33	Cukup
129	Suharni	55	18,87	Cukup
130	Andreastuti,E (U)	53	14,49	Cukup

131	Marsilah	51	19,17	Cukup
132	Supriyatiningasih,AMD	47	14,47	Cukup
133	Sudarmi	51	15,12	Cukup
134	Sri Wahyu Indarti	56	17,26	Cukup
135	Isundariyana,M.Kes	49	13,08	Cukup
136	Shinta Chyntia,A,SKM	31	13,38	Cukup
137	Tatik Lelonowati	45	17,58	Cukup
138	Dwi Setyowati,AMD	50	16,47	Cukup
139	Hardjinah	55	19,08	Cukup
140	Sugiyatmi	48	13,06	Cukup
141	Yuliarsih,SPd	47	16,06	Cukup
142	Herni Susanti,(U)	42	13,48	Cukup
143	Surajinah	54	17,47	Cukup
144	Suswati Isnani	46	14,15	Cukup
145	Mariyati	47	15,37	Cukup
146	Chris Agustina	48	17,05	Cukup
147	Turnaningsih	46	14,02	Cukup
148	Endang Suryanti	49	16,31	Cukup
149	Budi Lestari	41	14,04	Cukup
150	Tipuk Sugihartati	46	15,59	Cukup
151	Dra. Armien Dwi S , Apt	53	17,42	Cukup

152	Pipit Yuli A	24	11,33	Cukup
153	Parjinah	49	14,24	Cukup
154	Endang Esti NH	43	16,41	Cukup
155	Padmiyani	90	17,43	Cukup
156	Narniati	47	13,18	Cukup
157	Reny Astuti	42	14,51	Cukup
158	Endang Retno R	48	17,26	Cukup
159	Maryati	46	24,5	Cukup
160	Hesti Triwahyuningsih	50	18,01	Cukup
161	Nunung Srie Suparsih	48	16,02	Cukup
162	Supraptiningsih,AMD	49	15,48	Cukup
163	Endah Priharsiwi,SKM	47	15,35	Cukup
164	Wahyu Widi Astuti,MPd	47	16,01	Cukup
165	Sri Marga Rejeki	49	17,37	Cukup
166	Fifi	43	16,12	Cukup
167	Nurhidayati,SKM,M.Kes	47	19,47	Kurang
168	Prehati Rahayu	34	15,12	Kurang
169	Saptanti Umiyatul Jannah	26	14,2	Kurang
170	Setyo Astuti,S.Kep,Ns	38	19,37	Kurang
171	Dianing Yuni Hapsari,S.Kes,Ns	35	14,35	Kurang
172	Ni Made Erna ,dr(U)	32	17	Kurang

173	Emi Ruspramujiati,AMKL	45	20,13	Kurang
174	Riesta Yasinta,SKM	25	15,44	Kurang
175	Asih Wijayanti	28	16,13	Kurang
176	Heny Fatmawati(U)	31	15,9	Kurang
177	Anik Nugrohowati,SE	29	15,34	Kurang
178	Maryati,SE	53	30,2	Kurang Sekali

DAFTAR PUSTAKA

Djoko Pekik Irianto. (2000). *Panduan Latihan Kebugaran (Yang Efektif dan Aman)*. Yogyakarta: Lukman Offset.

Helbert Haag, 1994. *Teoritical Fondation of Sport Science as a Scientific Discipline*. Federal Republic of Germany: ISBN.

Pemantapan Kesehatan Olahraga di Provinsi, Kabupaten/ Kota, Puskesmas, dan BKOM .
<http://www.gizikia.depkes.go.id/archives/3081>, diakses pada tanggal 3 Maret 2012.