

# TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS RAWAT JALAN SIDOMULYO PEKANBARU

Ricky Imran  
Suyanto  
Miftah Azrin

[ricky.drum16@gmail.com](mailto:ricky.drum16@gmail.com)

## **ABSTRACT**

*Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by the bacillus Mycobacterium tuberculosis that infected among 20-43% worldwide population. TB still a major health problem in the world. According to World Health Organization (WHO) there are 0,4-0,5 million patients in Indonesia. This was a descriptive observational study to know body fitness of lung TB in Sidomulyo Outpatient Community Health Center, Pekanbaru using Harvard Step Test method. The data from the 33 patients were taken from the interview and Harvard Step Test in Sidomulyo Outpatient Community Health Center, Pekanbaru on June 2014. The result of this study indicated that 96,97% of lung TB patients whom being treated in the were have very low physical fitness. About 66,67% were male patients and 33,33% were female patients. 27,27% patients were 25-29 years old age group. In job classification were found 48,49% with mid classified jobs. By using Brinkman Index patients with medium and heavy smoking history 24.24% each, the most duration of treatment were found 75,75% in advanced phase, and 93,94% patient are orderly treated.*

**Keywords:** *Tuberculosis, Harvard Step Test, Phisycal Fitness*

## **PENDAHULUAN**

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (*M.tuberculosis*).<sup>1-4</sup> Sebagian besar *M.tuberculosis* menyerang paru, tetapi dapat juga

mengenai organ tubuh lainnya. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan di mana percikan dahak berada dalam waktu yang lama, daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya *M.tuberculosis* yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi

derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular pasien tersebut.<sup>1</sup>

*M.tuberculosis* merupakan organisme yang menyebabkan penyakit dan infeksi TB, yang diperkirakan menginfeksi sekitar 20-43% dari seluruh manusia yang ada di bumi ini. Tiap tahunnya, tiga juta manusia di dunia meninggal akibat penyakit tersebut.<sup>5</sup> Diperkirakan sepertiga dari populasi dunia terinfeksi oleh *M.tuberculosis*.<sup>2</sup> Dan lebih dari delapan juta orang menjadi infeksi aktif di setiap tahun.<sup>2,5,6</sup>

Lima negara dengan angka insiden kasus terbesar pada tahun 2011 adalah India (2-2,5 juta), China (0,9-1,1 juta), Afrika Selatan (0,4-0,6 juta), Indonesia (0,4-0,5 juta), dan Pakistan (0,3-0,5 juta). Laporan TB World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa tahun 2011, prevalensi TB Indonesia sebesar 281 per 100.000 penduduk, insiden TB sebesar 187 per 100.000 penduduk dan angka kematian sebesar 27 per 100.000 penduduk.<sup>6</sup>

Kasus TB di Pekanbaru masih tinggi dengan angka kesembuhan yang masih rendah di bawah rata-rata nasional. Dapat dilihat pada Laporan Monitoring dan Evaluasi Program TB tahun 2012 Kota Pekanbaru bahwa temuan kasus TB terbanyak adalah di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo diantara seluruh Upaya Pelayanan Kesehatan (UPK) yang ada di Pekanbaru setelah RSUD Arifin Achmad.<sup>7</sup>

Kebugaran jasmani menurut Soedjastmo Soemowardojo adalah kemampuan tubuh untuk menyesuaikan alat-alat tubuhnya

dalam batas-batas fisiologis terhadap keadaan lingkungan dan atau kerja fisik dengan cara yang cukup efisien tanpa lelah secara berlebihan, sehingga masih dapat melakukan kegiatan-kegiatan lain yang bersifat rekreatif dan telah mengalami pemulihan yang sempurna sebelum datangnya tugas yang sama esok harinya. Kebugaran jasmani terdiri dari komponen-komponen yang dikelompokkan menjadi kelompok yang berhubungan dengan kesehatan (*Health Related Physical Fitness*) yaitu daya tahan jantung-paru, daya tahan otot, kekuatan otot, fleksibilitas, komposisi tubuh, dan kelompok yang berhubungan dengan keterampilan (*Skill Related Physical Fitness*) yaitu kecepatan gerak, kelincahan, keseimbangan, waktu/kecepatan reaksi, dan koordinasi<sup>8,9,10</sup>

Salah satu fungsi dari kebugaran jasmani adalah untuk meningkatkan fungsi jantung dan paru dan mempertahankan kondisi fisik terhadap serangan penyakit.<sup>11</sup> Hal ini tentu sangat dibutuhkan bagi para penderita TB paru dalam menanggulangi penyakitnya tersebut.

Kebugaran jasmani merupakan bukti nyata dalam proses penyembuhan penyakit khususnya infeksi TB. Di Probolinggo, Jawa Timur, pemerintah kota telah menyelenggarakan “Program Kota Sehat” yang di fokuskan di Kelurahan Tisnonegaran RW II (Kecamatan Kanigaran) sejak 2011 hingga 2013. Program ini memiliki kegiatan salah satunya Gerakan Olah Raga Rutin di Masyarakat/ Perkantoran yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan/ kebugaran masyarakat.

Dari kegiatan tersebut didapatkan data dari Dinas Kesehatan Kota Probolinggo, jumlah penderita TB paru BTA+ di Kota Probolinggo pada tahun 2012 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya dimana jumlah penderita TB paru BTA+ sebanyak 212 penderita dan yang dinyatakan sembuh sebanyak 180 penderita. Sedangkan pada tahun 2011 sebanyak 347 penderita dan yang dinyatakan sembuh dari Tb-Paru BTA+ sebanyak 219 penderita.<sup>12,13</sup>

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, mendorong peneliti untuk menilai tingkat kebugaran jasmani pada penderita

#### METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian yang bersifat deskriptif observasional yang bertujuan menilai tingkat kebugaran jasmani pada penderita TB paru dengan metode *harvard step test* dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point of time approach*).<sup>18</sup> Penelitian dilakukan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo kota Pekanbaru. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2014. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan pada Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo, Pekanbaru. Kriteria *drop out* adalah pasien TB paru yang memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Pasien menolak menandatangani *inform consent*
2. Pasien menolak untuk melakukan tes.
3. Pasien berumur lebih dari 60 tahun.

4. Pasien sedang menderita sesak nafas atau batuk berdarah.

Besar sampel penelitian dihitung berdasarkan rumus taro yamane, jumlah sampel minimal adalah sebagai berikut:<sup>11</sup>

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan:

N = Besar populasi

n = Besar sampel

d = Tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan.

Diketahui N = 35 (seluruh pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan pada Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru pada bulan Juni 2014), d= 0,10.

$$\begin{aligned} n &= \frac{35}{1 + 35(0,1)^2} \\ &= 25,92 \\ &= 26 \end{aligned}$$

Jadi sampel minimal sebesar 26 pasien TB paru dan dilakukan penambahan 10% jumlah sampel untuk mewakili jumlah populasi yang ada di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru sehingga jumlah sampel adalah 29 pasien TB paru.

Variabel yang diteliti adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, riwayat merokok, lama pengobatan, keteraturan berobat dan kebugaran jasmani pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru.

#### HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru pada tanggal 2

Juni 2014 - 12 Juni 2014 didapatkan sampel yang memenuhi tidak memiliki kriteria *drop out* pada penelitian ini sebanyak 33 orang.

### 1. Gambaran pasien TB paru berdasarkan umur

Data diperoleh dari hasil wawancara kepada pasien sehingga didapatkan gambaran frekuensi umur pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014.

**Tabel 1. Distribusi frekuensi pasien TB paru berdasarkan umur**

Umur (Tahun)	Frekuensi (N)	Persentase (%)
15-19	2	6,06
20-24	2	6,06
25-29	9	27,27
30-34	4	12,12
35-39	2	6,06
40-44	2	6,06
45-49	2	6,06
50-54	2	6,06
55-59	8	24,24
Total	33	100

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa umur pasien TB paru terbanyak adalah umur 25-29 tahun yaitu sejumlah 9 orang (27,27%), kemudian diikuti oleh umur 55-59 tahun yang berjumlah 8 orang (24,24%), dan kelompok umur lainnya yaitu 15-19 tahun, 20-24 tahun, 35-39 tahun, 40-44 tahun, 45-49 tahun dan 50-54 tahun masing masing berjumlah 2 orang (6,06%). Rata-rata umur

pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014 adalah 38,26 tahun dengan umur termuda 17 tahun dan tertua 58 tahun.

### 2. Gambaran pasien TB paru berdasarkan jenis kelamin

Data diperoleh dari hasil wawancara kepada pasien sehingga didapatkan gambaran frekuensi jenis kelamin pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014.

**Tabel 2. Distribusi frekuensi pasien TB paru berdasarkan jenis kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Laki-Laki	22	66,67
Perempuan	11	33,33
Total	33	100

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa jumlah pasien TB paru laki-laki lebih besar dibandingkan dengan pasien TB paru perempuan yaitu 22 orang (66,67%), sedangkan perempuan 11 orang (33,33%).

### 3. Gambaran pasien TB paru berdasarkan pekerjaan

Data diperoleh dari hasil wawancara kepada pasien sehingga didapatkan gambaran frekuensi pekerjaan pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014.

**Tabel 3. Distribusi frekuensi pasien TB paru berdasarkan pekerjaan**

Jenis Pekerjaan	Frekuensi (N)	Perse ntase (%)
Ringan	13	39,39
Sedang	16	48,49
Berat	4	12,12
Total	33	100

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar pasien TB paru memiliki klasifikasi pekerjaan sedang yaitu 16 orang (48,49%), diikuti dengan klasifikasi pekerjaan ringan sebanyak 13 orang (39,39%) dan paling sedikit memiliki

Riwayat Merokok	Frekuensi (N)	Persen tase (%)
Bukan Perokok	11	33,33
Perokok Ringan	6	18,18
Perokok Sedang	8	24,24
Perokok Berat	8	24,24
Total	33	100

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa 11 orang (33,33%) merupakan bukan perokok, 8 orang (24,24%) merupakan perokok berat, 8 orang (24,24%) perokok sedang dan 6 orang lainnya (18,18%) merupakan perokok ringan.

klasifikasi pekerjaan berat sebanyak 4 orang (12,12%).

#### 4. Gambaran pasien TB paru berdasarkan riwayat merokok

Data diperoleh dari hasil wawancara kepada pasien sehingga didapatkan gambaran frekuensi riwayat merokok pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014.

**Tabel 4. Distribusi frekuensi pasien TB paru berdasarkan riwayat merokok**

#### 5. Gambaran pasien TB paru berdasarkan lama pengobatan

Data diperoleh dari hasil wawancara kepada pasien sehingga didapatkan gambaran frekuensi lama pengobatan pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014.

**Tabel 5. Distribusi frekuensi pasien TB paru berdasarkan lama pengobatan**

Lama Pengobatan	Frekuensi (N)	Persen tase (%)
Fase Intensif (kurang dari 2	8	24,24

bulan)		
Fase		
Lanjutan (lebih dari 2 bulan)	25	75,76
Total	33	100

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa pasien TB paruyang sedang menjalani pengobatan fase intensif yaitu sebanyak 8 orang (24,24%) sedangkan fase lanjutan sebanyak 25 orang (75,76%).

#### 6. Gambaran pasien TB paru berdasarkan keteraturan berobat

Data diperoleh dari hasil wawancara kepada pasien sehingga didapatkan gambaran frekuensi keteraturan berobat pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014.

**Tabel 6. Distribusi frekuensi pasien TB paru berdasarkan keteraturan berobat**

Keteraturan Berobat	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Teratur	31	93,94
Tidak Teratur	2	6,06
Total	33	100

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat dilihat bahwa pasien TB paru

yang menjalani pengobatan secara teratur yaitu sebanyak 31 orang (93,94%) sedangkan pasien yang menjalani pengobatan secara tidak teratur atau terjadi pengulangan fase pengobatan sebanyak 2 orang (6,06%).

#### 7. Gambaran pasien TB paru berdasarkan kebugaran jasmani

Data diperoleh dari pemeriksaan kebugaran jasmani dengan metode *Harvard step test* kepada pasien sehingga didapatkan gambaran frekuensi kebugaran jasmani pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014.

**Tabel 7. Distribusi frekuensi pasien TB paru berdasarkan keteraturan berobat**

Kebugaran Jasmani	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Baik sekali=>90	0	0
Baik= 80-90	0	0
Cukup=65-79	0	0
Kurang=50-64	1	3,03
Kurang sekali=<50	32	96,97
Total	33	100

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa pasien TB paru terbanyak memiliki tingkat kebugaran jasmani kurang sekali yaitu sebanyak 32 orang (96,97%) dan tingkat kebugaran jasmani kurang

yaitu sebanyak 1 orang (3,03%). Tidak ada satupun pasien TB paru yang memiliki tingkat kebugaran jasmani cukup, baik, dan baik sekali.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Gambaran pasien TB paru berdasarkan umur**

Sebanyak 33 pasien TB paru yang berpartisipasi pada penelitian ini menunjukkan bahwa usia rata-rata pasien adalah 38,26 tahun dengan rentang usia 17-58 tahun dengan frekuensi terbanyak pada rentang umur 25-29 tahun yaitu sejumlah 9 orang (27,27). Hal ini sesuai dengan penelitian Randung, K.H. (2010)<sup>19</sup> di Pontianak dimana frekuensi pasien tuberkulosis paru berdasarkan umur terbanyak pada rentang umur 20-29 tahun. Dan tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zhao, Y. (2012)<sup>20</sup> di China dengan frekuensi terbanyak pada rentang umur 20-39. Pada *Global TB Report 2012* WHO juga mendapatkan hasil yang tidak jauh berbeda dimana penderita pasien TB paru terbanyak pada kelompok umur produktif yaitu 15-44 tahun yaitu 58,46% dari seluruh temuan kasus baru TB di Indonesia.<sup>6</sup> Tetapi Riskesdas 2013 menemukan hasil yang berbeda dimana kelompok umur 65-74 tahun yang memiliki angka terbanyak penderita TB paru di Indonesia.<sup>21</sup>

### **2. Gambaran pasien TB paru berdasarkan jenis kelamin**

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa penderita TB paru terbanyak yaitu laki-laki berjumlah 22 orang sedangkan perempuan

hanya 11 orang. Pada penelitian ini didapatkan rasio penderita TB paru antara laki-laki dan perempuan yaitu 1.5.

WHO melalui *Global TB Report 2012* juga menemukan hasil yang sama bahwa penderita TB paru terbanyak di Indonesia adalah kaum laki-laki dengan rasio penderita TB paru antara laki-laki dan perempuan yaitu 1.5.<sup>6</sup>

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Arsin., dkk. (2006)<sup>22</sup> dalam penelitiannya bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian TB paru ( $p=0,00<0,05$ ), yaitu jenis kelamin laki-laki lebih berpeluang untuk menderita penyakit TB paru dibanding dengan jenis kelamin perempuan, hal ini bisa dijelaskan bahwa laki-laki mempunyai kesempatan untuk terpapar kuman TB paru dibanding dengan perempuan, laki-laki lebih banyak melakukan aktifitas di luar rumah (termasuk mencari nafkah) maupun karena kebiasaan yang menunjukkan bahwa aktifitas laki-laki lebih tinggi sehingga kesempatan untuk tertular kuman TB dari penderita TB lainnya lebih terbuka dibandingkan dengan perempuan. Hal ini sesuai dengan temuan Nurmila., dkk. (2010), bahwa jenis kelamin laki-laki berpeluang lebih besar menderita TB paru (54,5%) dibandingkan perempuan.<sup>23</sup>

### **3. Gambaran pasien TB paru berdasarkan pekerjaan**

Pada penelitian ini, peneliti mengklasifikasikan pekerjaan yang dimiliki oleh penderita TB paru berdasarkan pengelompokan aktivitas atau beban kerja (ringan, sedang, dan berat) berdasarkan

proporsi waktu kerja mengacu pada FAO/WHO (1985) yang dimodifikasi (WNPG VIII, 2004) sebagaimana yang dapat dilihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Kategori tingkat aktivitas**

Kelompok Aktivitas	Jenis Kegiatan
Ringan	75% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 25% untuk kegiatan berdiri atau berpindah( moving) Contoh: aktivitas kantor tanpa olahraga dan aktivitas fisik yang tidak menguras tenaga.
Sedang	25% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 75% adalah untuk kegiatan kerja khusus dalam bidangnya. Contoh: bekerja harus naik turun tangga, olah raga ringan dan pekerjaan rumah tangga.
Berat	40% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 60% adalah untuk kegiatan kerja khusus dalam bidangnya.

Contoh:  
pekerja lapangan  
atau kuli bangunan

Berdasarkan tabel 3.1, peneliti menemukan kategori pekerjaan terbanyak pada pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru pada bulan Juni 2014 adalah pekerjaan sedang yaitu 16 orang (48,48%) dari 33 responden. Pekerjaan sedang tersebut antara lain yaitu ibu rumah tangga, dosen, montir, polisi, supir,porter dan juga mahasiswa.

Menurut peneliti hal ini dapat terjadi karena wilayah kerja Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo memiliki penduduk yang sebagian besar berkecimpung di dunia pendidikan seperti mahasiswa dan dosen. Dan juga memiliki kawasan perumahan yang padat sehingga penyebaran penyakit juga banyak terjadi pada ibu-ibu rumah tangga. Mahasiswa yang tinggal di kos-kosan juga meningkatkan resiko menderita penyakit TB paru dikarenakan tidak semua mahasiswa berasal dari Pekanbaru namun banyak juga yang berasal dari luar daerah. Ratnasari, N.Y. pada Jurnal Tuberkulosis Indonesia 2012 juga menyatakan hal yang sama bahwa tempat tinggal di lingkungan padat hunian (seperti kos) berpengaruh terhadap penularan TB paru terkait perumahan yang terlalu padat ataupun kondisi kerja yang buruk. Rumah atau ruangan yang padat penghuninya kana mengurangi suplai O<sub>2</sub> sehingga terjadi penurunan daya tahan dan kekebalan terhadap penyakit menular.<sup>24</sup>

#### 4. Gambaran pasien TB paru berdasarkan riwayat merokok

Hasil penelitian ini didapat bahwa 22 orang (66,67%) dari 33 pasien TB paru merupakan perokok. Diantaranya , 8 orang (24,24%) merupakan perokok berat, 8 orang(24,24%) perokok sedang dan 6 orang lainnya (18,18%) merupakan perokok ringan dan hanya 11 orang (33,33%) pasien TB paru merupakan bukan perokok.

Hasil ini mendukung kesimpulan Wijaya AA. (2012) pada Jurnal Tuberkulosis Indonesia 2012 bahwa rokok memiliki efek immunosupresif dan pro-inflamasi pada sistem imun saluran pernafasan sehingga dapat meningkatkan resiko terinfeksi oleh *Mycobacterium tuberculosis*, resiko perkembangan penyakit dan resiko kematian pada penderita TB paru.<sup>25</sup>

Menurut kepustakaan asap rokok mengandung lebih dari 4.500 bahan kimia yang memiliki berbagai efek racun, mutagenik dan karsinogenik. Zat-zat ini akan mengakibatkan inflamasi dan kerusakan sehingga menyebabkan perubahan bentuk sel epitel pada saluran pernafasan yang merupakan sistem pertahanan awal tubuh pada saluran pernafasan. Sehingga dapat meningkatkan risiko, keparahan dan durasi infeksi TB paru.<sup>26</sup>

##### **5. Gambaran pasien TB paru berdasarkan lama pengobatan**

Dari 33 orang responden, peneliti mengkategorikan responden berdasarkan lamanya pasien TB menjalani pengobatan 6 bulan nya menjadi fase intensif dan fase lanjutan, dimana fase intensif yaitu fase 2 bulan pertama saat menjalani pengobatan TB. Sedangkan fase lanjutan merupakan fase setelah menjalani 2 bulan pertama pengobatan.

Pada fase intensif pasien TB paru mendapatkan terapi tablet merah HRZE (Isoniazid, Rifampicin, Pirazinamid, Ethambutol) atau 4FDC (Fixed Dose Combination) yang dikonsumsi setiap hari dan pasien fase lanjutan mendapatkan terapi tablet kuning HR (Isoniazid,Rifampicin) atau 2FDC yang dikonsumsi 3 kali seminggu.<sup>27</sup>

Dari 33 pasien TB paru didapatkan 25 orang diantaranya (75,76%) sedang menjalani fase lanjutan dan 8 lainnya (24,24%) masih pada fase intensif. Menurut peneliti hal ini dikarenakan rasio lamanya fase pengobatan antara fase intensif dan lanjutan 1:2. Sehingga banyak dari pasien TB paru yang telah mulain menjalani fase lanjutannya.

##### **6. Gambaran pasien TB paru berdasarkan keteraturan berobat**

Dalam penelitian ini didapatkan 31 orang diantara seluruh pasien TB paru teratur dalam menjalani pengobatannya Sedangkan 2 lainnya tidak. Kedua orang ini masing masing berumur 22 tahun (selanjutnya akan disebut sebagai Pak I) dan berumur 57 ) selanjutnya akan disebut sebagai Pak D).

Setelah dilakukan wawancara oleh salah satu petugas medis di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru, Pak I mengaku bahwa ia mengambil obat di Puskesmas di kampung halamannya di Sumatra Barat, dikarenakan nenek dari Pak I meninggal dunia sehingga ia tidak dapat mengambil obatnya di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru.

Sedangkan Pak D mengatakan bahwa ia lupa untuk mengambil obatnya dikarenakan

tidak ada yang mengingatkan. Pak D mengaku ia hanya tinggal sendiri di rumah, istrinya sudah meninggal dan anak-anaknya sudah memiliki keluarga sendiri dan tinggal di luar kota. PMO (pengawas minum obat) Pak D hanya tetangga dekat rumah saja. Pihak puskesmas telah menghubungi nomor ponsel Pak D sebelumnya tetapi nomornya tidak aktif sehingga pihak puskesmas sulit untuk memberitahukan jadwal pengambilan obat Pak D.

## **7. Gambaran pasien TB paru berdasarkan kebugaran jasmani**

Kebugaran jasmani pada pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru pada bulan Juni 2014 sebagian besar dikategorikan memiliki kebugaran jasmani yang kurang sekali yaitu 32 orang (96,97%) dari 33 pasien TB paru yang menjadi subjek penelitian kali ini.

Hal ini di sebabkan karena tuberkulosis merupakan penyakit yang merusak parenkim paru sehingga dapat mengurangi dari kapasitas paru dalam melakukan aktifitas.<sup>4</sup>

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014 dapat disimpulkan:

1. Gambaran umum subjek penelitian adalah sebagai berikut:
  - a. Distribusi frekuensi pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014

berdasarkan umur terbanyak adalah umur 25-29 tahun yaitu 27,27%.

- b. Distribusi frekuensi pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014 berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki yaitu 66,67%.
  - c. Distribusi frekuensi pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014 berdasarkan klasifikasi pekerjaan terbanyak adalah klasifikasi pekerjaan sedang yaitu 51,51%.
2. Gambaran subjek penelitian berdasarkan kebiasaan merokok, lama pengobatan serta keteraturan berobat adalah sebagai berikut:
  - a. Distribusi frekuensi pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014 berdasarkan riwayat merokok terbanyak adalah perokok sedang dan berat masing-masing yaitu 24,24%.
  - b. Distribusi frekuensi pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014 berdasarkan lama pengobatan terbanyak adalah fase lanjutan yaitu 75,76%.
  - c. Distribusi frekuensi pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014 berdasarkan keteraturan berobat terbanyak adalah pasien yang berobat secara teratur yaitu 93,94%.
3. Gambaran subjek penelitian berdasarkan hasil tes kebugaran jasmani adalah sebagai berikut:

- a. Distribusi frekuensi pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Rawat Jalan Sidomulyo Pekanbaru periode Juni 2014 berdasarkan tingkat kebugaran jasmani terbanyak adalah pasien yang memiliki klasifikasi kebugaran jasmani kurang sekali yaitu 96,97%.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka disarankan sebagai berikut:

1. Bagi pihak puskesmas yang masih menggunakan pencatatan data pasien dengan kertas agar dapat meningkatkan sarana pendataan pasien TB seperti penggunaan komputer sehingga seluruh data pasien TB tercakup dengan baik dan mudah disaat melakukan pencarian data.
2. Diharapkan kepada peneliti lain agar dapat melakukan penelitian yang sama dengan metode penilaian kebugaran jasmani yang berbeda selain metode Harvard step test.
3. Diharapkan kepada peneliti lain mampu berkomunikasi dengan baik dengan subjek penelitian sehingga didapatkan hasil yang akurat.

## DAFTAR RUJUKAN

1. DepKes RI. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis. Jakarta:2008
2. Netter FH. Atlas of Human Anatomy. 4<sup>th</sup> ed. US: Saunders; 2006.
3. Andreoli, T.A., Charles, C.J.C., J. C. Bennet, & Plum, F.,2007. Cecil Essentials Medicine. 7th Edition. USA : WB Saunders Company.
4. Anthony S. Fauci, 2008. *Harrison's Internal Medicine*, 17 th. Edition, USA,. McGraw – Hill.
5. Tierney Jr., Lawrence M, Current Medical Diagnosis and Treatment.Chapter 9 Lung:Pulmonary Infections: Pulmonary Tuberculosis, Mc Graw Hill, 2008.
6. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2012 Sumber WHO Library Publication Data [www.who.int/tb/publications/globalreport/gbtr12main.pdf](http://www.who.int/tb/publications/globalreport/gbtr12main.pdf)
7. Depkes RI. Laporan Monitoring dan Evaluasi Program TB Kota Pekanbaru. Pekanbaru:2012.
8. Ismaryati. Tes dan pengukuran olahraga, Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UNS Press, 2008.
9. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk teknis pengukuran kebugaran jasmani, Jakarta :Departemen Kesehatan, 2005.
10. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Panduan Kesehatan Olahraga bagi petugas kesehatan, Jakarta :Departemen Kesehatan, 2002.
11. Julianty P, Ch.M.Kristiani, Suhardi. Factors influencing physical fitness status of 20-39

- age group population of Kebon Manggis, East Jakarta.1998.
12. Dinkes Provinsi Jawa Timur. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2012. Surabaya: 2012. Available at : <http://dinkes.jatimprov.go.id>
  13. Dinkes Provinsi Jawa Timur. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2012. Surabaya: 2013. available at : <http://dinkes.jatimprov.go.id>
  14. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Tuberkulosis: Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan diIndonesia, 2006. Available at: <http://www.klikpdpi.com/konsensus/tb/tb.html>.
  15. Price. A,Wilson. L. M. Tuberkulosis Paru. Dalam: Patofisiologi Konsep Klinis Proses-ProsesPenyakit volume 2, bab 7, Edisi VI. Jakarta: EGC, 2005.
  16. Mackenzie B. VO<sub>2</sub>max. Available from URL <http://www.brianmac.demon.co.uk/VO2max.htm>.
  17. Astorin T, Robergs R, Ghiasvand S, Marks D, Burns S. Incidence of the oxygen plateau at VO<sub>2</sub>max during exercise testing to volitional fatigue. Journal of The American Society of Exercise Physiologists. 2000.
  18. Notoatmojo S. Metodologi penelitian kesehatan, Jakarta : Rineka cipta, 2005.
  19. Randung KH. Karakteristik Pasien TB Paru yang Patuh dan Tidak Patuh Berobat di Puskesmas Perumnas II Kecamatan Pontianak Barat Periode 1 Januari- 31 Desember 2010 [skripsi]. Universitas Tanjungpura;2013.
  20. Zhao Y, Xu S, Wang L, Chin DP, Wang S, Jiang G, Xia H, et.al.. National Survey of Drug-Resistant Tuberculosis in China. N Engl J Med. 2012 June 7;366;23.
  21. Departemen Kesehatan RI . 2013. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 DepkesRI. Jakarta. available at: [depkes.go.id/downloads/riskesdas2013/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf](http://depkes.go.id/downloads/riskesdas2013/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf)
  22. Arsin A, Azriful dan Aisyah. Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi, Jurnal Medika Nusantara Volume 25 no.3;2004.
  23. Nurmila, Pudjiati, Dewi Lusiani. Faktor-faktor yang berhubungan dengan ketidakpatuhan klien minum obat TB Paru di Puskesmas Jati Makmur Pondok Gede Bekasi. Jakarta. Jurnal madya Poltekes Jakarta III: 2010.
  24. Ratnasari NY. Jurnal Tuberkulosis Indonesia Vol 8- Maret 2012: Hubungan Dukungan Sosial Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Tuberkulosis Paru (TB Paru) di Balai Pengobatan Penyakit Paru. Jakarta. Perkumpulan

Pemberantas Tuberkulosis  
Indonesia: 2012.

25. Wijaya AA. Jurnal Tuberkulosis Indonesia Vol 8-Maret 2012:Merokok dan Tuberkulosis. Jakarta. Perkumpulan Pemberantas Tuberkulosis Indonesia: 2012.
26. Stämpfli M, Anderson G. *How cigarette smoke skews immune responses to promote infection, lung disease and cancer. Immunology.* 2009; 9: 34-9.
27. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2011. Keputusan Menteri Kesehatan RI Tentang Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis. Depkes RI, Jakarta.