

**GAMBARAN PENGETAHUAN PEMULUNG TERHADAP ASPEK KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI TEMPAT PEMBUANGAN SEMENTARA (TPS) KOTA PEKANBARU**

**Intan Komala Sari**

**Miftah Azrin**

**Suyanto**

[intannkomalaasarii@gmail.com](mailto:intannkomalaasarii@gmail.com)

---

**ABSTRACT**

*Scavengers are workers who collect and sort solid waste that has value as recyclable materials. Scavengers have high risk factors to get disease and job accidents, but very limited research review about that. The aims of this research are to identify response characteristics and to describe knowledge of among scavengers about aspect of Occupational Health and Safety (OHS) at Temporary Disposal (TPS) Pekanbaru City. The methodology is descriptive study and used primary data by collecting direct interviews and giving questioners to 24 scavengers at 6 Temporary Disposal (TPS) Pekanbaru City. The accidental sampling technique is used in this research. The results show that characters of scavengers are dominated by females (54%), whose age between 26-45 years old (58%), and primary school graduates (29%), with working pattern up to <9 hour/day (71%) and most of response have enough category about aspect of Occupational Health and Safety (OHS).*

**Key words :** *Scavengers, knowledge, occupational health and safety (OHS), temporary disposal (TPS).*

---

**PENDAHULUAN**

Permasalahan sampah yang terjadi saat ini bukan lagi menjadi hal baru di Indonesia, terutama di daerah perkotaan yang memiliki volume penduduk yang besar.<sup>1</sup> Permasalahan sampah telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya menjadi tanggung jawab semua komponen

masyarakat dan pemerintahan.<sup>2</sup> Diperlukan suatu upaya pengelolaan sampah yang maksimal untuk mengatasi permasalahan sampah ini. Salah satu bentuk keseriusan negara dalam menghadapi permasalahan lingkungan, terutama mengenai sampah dapat dinilai dari lahirnya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup; Pasal

12 ayat 1, yang ditindaklanjuti dengan lahirnya Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, dimana di dalamnya diatur mengenai tugas dan wewenang pengelolaan sampah rumah tangga, sejenis rumah tangga dan spesifik.<sup>3</sup>

Kota Pekanbaru merupakan salah satu kota yang sedang mengalami perkembangan dan pembangunan,<sup>4</sup> dengan jumlah penduduk yang cukup besar. Data dari sensus penduduk yang dilakukan Badan Pusat Statistik tahun 2010 (BPS2010) menyebutkan jumlah penduduk yang bermukim di kota Pekanbaru adalah 16,21% dari 5.538.367 jiwa total penduduk provinsi Riau.<sup>5</sup> Jumlah penduduk kota Pekanbaru yang cukup besar ini menjadikan kota Pekanbaru tidak luput dari permasalahan sampah. Permasalahan sampah di kota Pekanbaru sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk disertai ragam aktivitas masyarakatnya menyebabkan volume dan jenis sampah yang dihasilkan setiap hari semakin bertambah dan beragam, namun keadaan tersebut tidak diikuti dengan perbaikan dan penyediaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang memadai serta masih rendahnya pemahaman masyarakat mengenai pentingnya hidup bersih.<sup>6</sup> Data dari Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) Kota Pekanbaru menyebutkan hanya terdapat 2 Tempat Pembuangan Akhir (TPA), 6 Tempat Pembuangan Sementara (TPS) resmi dan 20 armada mobil operasional DKP yang mengangkut timbunan sampah untuk dibawa ke TPA dalam 3 putaran siklus sehari.<sup>7</sup>

Sarana dan prasarana pengelolaan sampah di kota Pekanbaru yang dimiliki saat ini tidak sebanding dengan melimpahnya produksi sampah yang dihasilkan oleh masyarakat

sehingga menyebabkan TPS liar bermunculan dimana-mana, sehingga sangat berpotensi menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan di sekitar TPS. Munculnya permasalahan ini menyebabkan peran serta pemulung sebagai orang yang mencari nafkah dengan cara mengumpulkan dan memilah barang-barang bekas di TPS untuk kemudian dijual ke pendaur<sup>8</sup> menjadi sangatlah penting, sehingga nantinya sampah yang akan dibuang ke TPA sudah berkurang cukup banyak dan tidak menimbulkan timbunan yang menggunung di lokasi TPA tersebut.<sup>9</sup>

Pekerjaan pemulung jika dilihat dari segi kesehatan dan keselamatan kerjanya, memiliki risiko yang sangat tinggi untuk terkena berbagai penyakit dan kecelakaan kerja. Lingkungan kerja yang tidak kondusif dan kotor serta asupan gizi yang tidak baik mempermudah pemulung terjangkit berbagai penyakit seperti batuk, pilek, gatal-gatal, diare dan lain-lain. Faktanya, tidak banyak pemulung yang menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) selama bekerja, padahal pekerjaan pemulung selalu berhubungan dengan sampah yang terdiri dari berbagai benda dan materi baik organik maupun anorganik, salah satunya adalah benda-benda tajam yang bisa mengakibatkan luka pada pemulung.<sup>10</sup>

Instansi terkait yang ada di kota Pekanbaru hingga saat ini belum ada yang memiliki atau mengelola data mengenai kehidupan kesehatan dan keselamatan pemulung di kota Pekanbaru serta upaya pencegahannya, padahal permasalahan ini merupakan permasalahan yang sangat terlihat jelas di lingkungan masyarakat kota Pekanbaru. Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Gambaran Pengetahuan Pemulung

Terhadap Aspek Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) dalam Pengelolaan Sampah di Tempat Pembuangan Sementara (TPS) Kota Pekanbaru.”

## METODE PENELITIAN

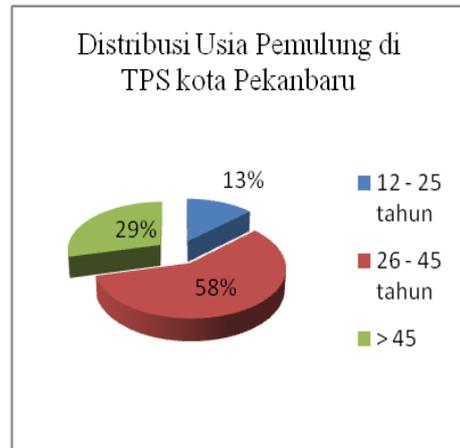
Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif *cross-sectional*. Sampel penelitian ini diambil secara *accidental sampling*.<sup>11</sup> Data dikumpulkan secara langsung melalui *informed consent* dan pengisian kuesioner oleh responden. Data yang didapatkan dikumpulkan dan diolah secara manual dan komputerisasi kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis univariat.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di 6 Tempat Pembuangan Sampah (TPS) resmi Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) kota Pekanbaru pada periode November 2015 hingga Desember 2015 didapatkan bahwa sampel berjumlah 24 orang pemulung.

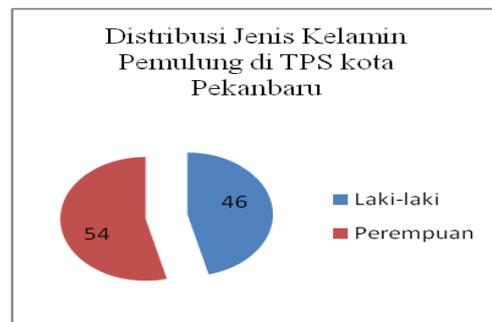
### 4.1 Distribusi karakteristik pemulung berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan dan pola bekerja.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 24 orang pemulung yang berada di 6 TPS resmi DKP kota Pekanbaru, dapat ditemukan berbagai macam karakteristik responden sebagai berikut:



**Gambar 4.1 (a)**  
**Karakteristik Pemulung Menurut Usia**

Berdasarkan gambar 4.1 (a) menunjukkan bahwa pemulung di 6 TPS resmi DKP kota Pekanbaru didominasi oleh usia 26-45 tahun yaitu sebanyak 14 orang (58%).



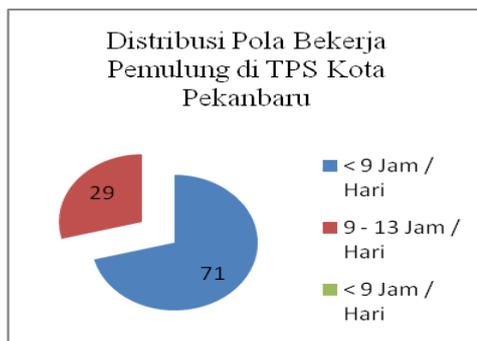
**Gambar 4.1 (b)**  
**Karakteristik Pemulung Menurut Jenis Kelamin**

Berdasarkan gambar 4.1 (b) menunjukkan bahwa pemulung di 6 TPS resmi DKP kota Pekanbaru didominasi oleh perempuan yaitu sebanyak 13 orang (54%).



**Gambar 4.1 (c)**  
**Karakteristik Pemulung Menurut Tingkat Pendidikan**

Berdasarkan gambar 4.1 (c) menunjukkan bahwa pemulung di 6 TPS resmi DKP kota Pekanbaru berlatar belakang pendidikan tamat SD yaitu sebanyak 8 orang (33%).



**Gambar 4.1 (d)**  
**Karakteristik Pemulung Menurut Jenis Kelamin**

Berdasarkan gambar 4.1 (d) menunjukkan bahwa pemulung di 6 TPS resmi DKP kota Pekanbaru memiliki pola bekerja selama <9 jam/hari yaitu sebanyak 17 orang (71%).

#### 4.2 Gambaran pengetahuan pemulung tentang upaya menjaga kesehatan diri.

Pengetahuan pemulung tentang upaya menjaga kesehatan diri dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut :

**Tabel 4.2 Distribusi pengetahuan pemulung di TPS kota Pekanbaru**

#### tentang upaya menjaga kesehatan diri

Pengetahuan pemulung	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	4	17 %
Cukup	14	58 %
Kurang	6	25 %

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa pengetahuan pemulung tentang upaya menjaga kesehatan diri terbanyak adalah pemulung berpengetahuan cukup sebanyak 14 orang (58%).

#### 4.3 Gambaran pengetahuan pemulung tentang upaya menjaga keselamatan kerja.

Pengetahuan pemulung tentang upaya menjaga kesehatan diri dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut :

**Tabel 4.3 Distribusi pengetahuan pemulung di TPS kota Pekanbaru tentang upaya menjaga keselamatan kerja**

Pengetahuan pemulung	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	8	33 %
Cukup	13	54 %
Kurang	3	13 %

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa pengetahuan pemulung tentang upaya menjaga keselamatan kerja terbanyak adalah pemulung berpengetahuan baik yaitu sebanyak 13 orang (54%).

#### 4.4 Gambaran pengetahuan pemulung tentang upaya menjaga kesehatan lingkungan.

Pengetahuan pemulung tentang upaya menjaga kesehatan lingkungan dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut :

**Tabel 4.4 Distribusi pengetahuan pemulung di TPS kota Pekanbaru tentang upaya menjaga kesehatan lingkungan**

Pengetahuan pemulung	Frekuensi (n)	Persentas e (%)
Baik	4	17 %
Cukup	19	79 %
Kurang	1	4 %

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa pengetahuan pemulung tentang upaya menjaga kesehatan lingkungan terbanyak adalah pemulung berpengetahuan cukup sebanyak 19 orang (79%).

## PEMBAHASAN

### 5.1 Gambaran Karakteristik pemulung berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan dan pola bekerja.

Hasil penelitian didapatkan sebagian besar pemulung berusia 26-45 tahun. Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Siti K. Azhari , menyatakan bahwa 56% pemulung di kota Bandung berada pada usia produktif kerja yaitu usia 25-45 tahun<sup>12</sup> dan penelitian Aisyah Ameriani yang menyatakan bahwa 36% pemulung berada pada kategori usia sedang yaitu 29-49 tahun.<sup>13</sup> Pemulung

banyak ditemukan pada usia produktif dikarenakan pada usia ini umumnya pemulung sudah berkeluarga dan memiliki tanggungan untuk menghidupi anggota keluarganya, dan pemulung semakin sedikit ditemukan pada usia tua dikarenakan semakin tua umur seseorang maka tenaganya pun ikut menurun.

Sebagian besar pemulung pada penelitian ini adalah berjenis kelamin perempuan sebesar 54.00%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Eko F. Nugroho, yang menunjukkan sebanyak 64,9% pemulung di TPA Gunung Tugel berjenis kelamin perempuan<sup>14</sup> dan penelitian yang dilakukan Eka Lestari bahwa 56,1% pemulung di TPA Terjun berjenis kelamin perempuan.<sup>15</sup> Hasil berbeda ditemukan pada penelitian yang dilakukan Aisyah Ameriani yang mendapatkan hasil bahwa 93,6% pemulung di Bantar Gebang berjenis kelamin laki-laki.<sup>13</sup> Perbedaan hasil ini dapat terjadi karena perbedaan karakteristik lokasi penelitian dan kehidupan responden. Responden perempuan umumnya bekerja untuk membantu memenuhi kebutuhan keluarga yang kurang tercukupi oleh suami.

Sebanyak 33% pemulung dalam penelitian ini berlatar pendidikan terakhir yaitu tamat SD, diikuti dengan 29% pemulung yang tidak tamat SD, 21 % pemulung memiliki tingkat pendidikan SMP, dan 17 sisanya memiliki pendidikan tamat SMA. Dilihat dari segi pendidikannya, umumnya pemulung memiliki pendidikan rendah sehingga keterbatasan pendidikan ini menjadi salah satu faktor alasan menjadi pemulung. Hal ini sesuai dengan beberapa hasil penelitian lain mengenai

pendidikan pemulung, didapatkan 63,3% pemulung di Kecamatan Banyumanik kota Semarang berpendidikan tamat SD<sup>16</sup>, 34,1% pemulung di TPA Terjun tamatan SD<sup>15</sup>, dan 93,94% pemulung di TPA Kedaung Wetan Tangerang berlatar pendidikan tidak tamat SD.<sup>17</sup> Fakta ini menjelaskan bahwa dengan bekal pendidikan yang minim maka mereka terjatuh dalam kelompok pekerjaan yang sifatnya marginal. Tentu saja menjadi pemulung bukanlah suatu cita-cita seseorang yang dapat dibanggakan. Demikian pula dengan pemulung di TPS yang ada di Kota Pekanbaru.

Dilihat dari distribusi pola bekerja, didapatkan 71% pemulung memiliki pola bekerja <9 jam/hari. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aisyah Ameriani pada pemulung di Kabupaten Tangerang, didapatkan hasil bahwa 66,6 % pemulung bekerja pada kisaran jam kerja sedang yaitu 121 – 210 jam per bulan, namun terdapat juga 16,7% pemulung yang bekerja dengan jam kerja yang tinggi yaitu di atas 210 jam per bulan<sup>13</sup> dan penelitian yang dilakukan oleh Yustisa bahwa 34% pemulung di Kota Denpasar bekerja pada kisaran waktu 40-60 jam per minggu.<sup>18</sup> Alasan beratnya pekerjaan mereka dapat menjadi salah satu alasan pemulung bekerja <9 jam/hari, namun pada hakikatnya data ini dapat menggambarkan bahwa sebagian besar pemulung sudah memahami aturan jam bekerja normal.

## **5.2 Gambaran pengetahuan pemulung tentang upaya menjaga kesehatan diri.**

Hasil penelitian yang dilakukan dengan cara pengisian kuesioner ini, didapatkan hasil bahwa 58% pemulung

berpengetahuan cukup mengenai upaya menjaga kesehatan diri. Sementara itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Herlinda, diketahui bahwa pengetahuan informan terhadap risiko kesehatan dan kecelakaan sangat rendah sekali.<sup>19</sup> Perbedaan hasil penelitian ini dapat terjadi karena perbedaan karakteristik lokasi dan jumlah responden penelitian. Dari hasil penelitian ini dapat terlihat bahwa pengetahuan pemulung di Pekanbaru tergolong lebih baik.

Pengetahuan pemulung mengenai hidup sehat menunjukkan bahwa secara sosial budaya, pemulung telah tersosialisasi dengan baik. Pengalaman pemulung selama proses kehidupannya memberikan stok pengetahuan yang terkumpul dalam ingatannya dan dapat digunakan pada saat yang diperlukan. Namun pengetahuan pemulung tentang hidup sehat tidak selalu dapat melahirkan perilaku-perilaku kesehatan yang sesuai dalam menanggapi berbagai masalah kesehatan. Responden meyakini bahwa risiko sakit yang mereka alami selama ini hanya sebagai akibat kelalaian mereka sendiri dan karena faktor usia yang sudah tua serta perubahan cuaca. Semua kondisi ini diyakini mempengaruhi tingkat kesehatan mereka.

Pada dasarnya pemulung mengetahui bahwa kondisi pekerjaan dan tempat bekerjanya adalah suatu kondisi yang tidak menyenangkan, namun faktanya banyak perilaku pemulung selama bekerja yang tidak mencerminkan pengetahuan mereka tersebut seperti tetap menggunakan sarung tangan yang sama sehari-hari saat bekerja walaupun mereka tahu bahwa sarung tangan itu telah kotor. Hal ini terjadi karena responden tidak

mau mengeluarkan uangnya untuk membeli sarung tangan yang baru.

Selain keadaan di atas, dari data yang didapatkan dan pengamatan langsung oleh peneliti tentang keadaan responden, dapat diketahui bahwa mereka tidak menganggap bahwa demam, sakit perut, sesak nafas, sakit kulit atau sakit kepala sebagai suatu keadaan yang mengkhawatirkan. Selama mereka masih dapat melakukan aktivitas, terutama bekerja mengumpulkan barang bekas, maka keadaan badan tersebut dapat dikatakan sehat-sehat saja.

Pada hakikatnya pengetahuan tersebut dapat membimbing pemulung untuk melakukan tindakan-tindakan agar pola hidupnya dapat selaras dengan nilai-nilai kesehatan. Upaya pemulung untuk selalu membersihkan diri dari segala kotoran setelah selesai bekerja menjadi bukti bahwa mereka juga paham tentang kesehatan. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa peranan lingkungan kerja yang setiap hari mereka hadapi dapat mengaburkan nilai-nilai sehat yang sesungguhnya. Walaupun sudah tergolong cukup baik, namun tetap harus diberikan penyuluhan kepada pemulung dengan harapan agar perilaku mereka dapat menjadi lebih baik.

### **5.3 Gambaran pengetahuan pemulung tentang upaya menjaga keselamatan kerja.**

Hasil penelitian didapatkan bahwa pengetahuan pemulung mengenai upaya menjaga keselamatan kerja tergolong cukup. Hal ini diperkuat dengan pengamatan peneliti terhadap kegiatan pemulung di TPS, sebagian besar pemulung sudah menggunakan alat pelindung diri saat bekerja, namun tidak secara lengkap. Hasil penelitian

ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan Herlinda yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan informan yang kurang baik terhadap Risiko Keselamatan di TPS. Kurangnya pengetahuan pemulung mengenai upaya menjaga keselamatan kerja ini dapat dipengaruhi oleh usia, jenjang pendidikan, dan lama kerja. Seperti halnya yang diampaikan oleh Rosenstock I yang dikutip dari Fibriana, yang menyatakan bahwa keyakinan seseorang dipengaruhi oleh latar belakang usia, jenjang pendidikan, dan lama kerja.<sup>20</sup>

Jenjang pendidikan responden yang hanya Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah, bahkan ada yang tidak sekolah, menyebabkan mereka tidak mengetahui secara pasti penyebab penyakit yang dialami dan kecelakaan yang pernah di alami. Usia responden yang rata-rata adalah usia produktif, membuat mereka merasa tetap kuat dan bersemangat dalam bekerja. Sehingga responden merasa selalu kuat dan tidak sakit.

Lama kerja sebagai pemulung di lokasi TPS tidak mempengaruhi keyakinan responden akan Risiko keselamatan kerja menjadi lebih baik karena mereka bekerja di tempat yang sama dan tingkat pendidikan yang sama juga, sehingga mereka mempunyai keyakinan yang kurang lebih sama. Sehingga keyakinan yang terbentuk diperoleh dari pengalaman selama bekerja di TPS tersebut. Dari informasi yang didapatkan di lapangan, biasanya seorang responden yang telah lama bekerja sebagai pemulung menginformasikan pengalaman mereka pada pemulung yang lain sehingga terbentuklah keyakinan yang sama terhadap suatu stimulus yang datang, seperti yang disampaikan oleh Soekidjo

Notoadmodjo, yang menyatakan bahwa sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui penginderaan mata dan telinga.<sup>21</sup>

#### **5.4 Gambaran pengetahuan pemulung tentang upaya menjaga kesehatan lingkungan.**

Data hasil penelitian didapatkan pengetahuan pemulung mengenai upaya menjaga kesehatan lingkungan tergolong dalam kategori cukup. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Rochgiyanti yang mendapatkan hasil bahwa pengetahuan pemulung terhadap kesehatan lingkungannya cukup baik namun tidak dapat dipungkiri bahwa peranan lingkungan jugalah yang dapat mengaburkan nilai-nilai pengetahuan yang sesungguhnya.<sup>22</sup>

Banyak diantara pemulung yang kurang mengetahui mengenai bahaya tumpukan sampah dan efek sampah plastik terhadap lingkungan, hal ini dikarenakan kurangnya sosialisasi dari pihak terkait mengenai hal tersebut kepada pemulung. Lingkungan sekitar TPS memiliki dampak langsung yang sangat besar bagi para pemulung sehingga perlu ditingkatkan pengetahuan pemulung mengenai upaya menjaga kesehatan lingkungan.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemulung yang bekerja di 6 TPS resmi DKP kota Pekanbaru didominasi oleh kelompok usia terbanyak yaitu usia 26-45 tahun (58%), berjenis kelamin perempuan (54%), memiliki tingkat pendidikan terakhir tamat SD (33%) dan pola bekerja <9 jam/hari

(71%). Pada pengisian kuesioner didapatkan data gambaran pengetahuan pemulung mengenai aspek kesehatan diri, keselamatan kerja dan kesehatan lingkungan dalam kategori cukup.

Saran sebagai berikut :

- a. Melakukan Sosialisasi mengenai Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja oleh Dinas Kesehatan dan Puskesmas terdekat.
- b. Menyarankan kepada Dinas Kebersihan kota Pekanbaru untuk menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) terutama masker, sarung tangan, topi dan sepatu booth bagi pemulung selama bekerja di TPS untuk melindungi aspek kesehatan dan keselamatan kerjanya karena bagaimanapun pemulung turut berkontribusi dalam upaya mengurangi sampah.
- c. Pemulung diharapkan mampu meningkatkan kesehatan kerja dengan menjaga jarak antara posisi kerja dengan sampah untuk menghindari resiko terhadap kesehatan dan keselamatan kerja.
- d. Dilakukan penelitian lanjutan mengenai hubungan pengetahuan pemulung mengenai aspek Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) terhadap perilaku pemulung di TPS kota Pekanbaru.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Tansatrisna, Diwyacitra. 2014. Persepsi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Makalah Kolokium*. [Dikutip 08 Agustus 2014]: 1-24. Tersedia pada: <http://skpm.ipb.ac.id/karyailmiah/index.php/kolokium/article/download/SuppFile/80>

2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 *Pengelolaan Sampah*. 7 Mei 2008. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69. Jakarta.
3. Mulyadi A, Siregar SH, Saam Z. Perilaku Masyarakat dan Peran Serta Pemerintah Daerah dalam Pengelolaan Sampah di Kota Tembilahan. *Jurnal Ilmu Lingkungan* [Diunduh 12 Februari 2015]; 2(3):147-162. Tersedia pada: <http://ejournal.unri.ac.id/index.php/JIL/article/view/329>.
4. Susanti R, Asriwandari H. Analisa Pertukaran Sosial Mengenai Pola Bekerja Pemulung di TPA Muara Fajar Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. *Jurnal*. [Diunduh 22 April 2015]: 1-15. Tersedia pada: <http://repository.unri.ac.id/xmli/bitstream/handle/123456789/395/Jurnal%20Karya%20Ilmiah.pdf?sequence=1>
5. Badan Pusat Statistik. Sensus Penduduk Indonesia tahun 2010. [Diunduh 24 April 2015]: 1-3. Tersedia pada: <http://sp2010.bps.go.id/index.php/site?id=14&wilayah=Riau>].
6. Tarmidzi. 2014. Penelitian di Kota Pekanbaru: Efektifitas Perda Sampah. [Internet]. [Diunduh 22 April 2015]. Tersedia pada: <http://tarmidzish.blogspot.com/2013/06/penelitian-di-kota-pekanbaru.html>
7. Profil Kota Pekanbaru. [Internet]. [Diunduh 18 Juli 2015 jam 00:28:13 wib]: 1-9. Tersedia pada: <http://ciptakarya.pu.go.id/profil/profil/barat/riau/pekanbaru.pdf>.
8. Sutardji. Karakteristik Demografi dan Sosial Ekonomi Pemulung. *Jurnal Geografi*. 2009; 6(2): 121-32. [Diunduh 24 April 2015 jam 05:57:32 wib]. Tersedia pada: <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JG/article/view/98>
9. Abidin, Achmad. Realita, Peran dan Keberadaan Pemulung di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Benowo Melalui Video Dokumenter. [Diunduh 22 April 2015 jam 16:26:22 wib].1-13. Tersedia pada: <http://ppta.stikom.edu/upload/upload/file/07510160020makalah%20bidin.pdf>.
10. Herlinda. Persepsi Pemulung Terhadap Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja Dikaitkan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Tegallega, Bandung, 2010 [Tesis]. Jakarta (ID): Universitas Indonesia. [Diunduh 13 Januari 2015 jam 02:07:54 wib]: 1-53. Tersedia pada: <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/20253641-T%2028451-Persepsi%20pemulung-full%20text.pdf>.
11. Maulana MM. Profil Pemulung Sampah di TPAKopi Luhur Kota Cirebon. 2012. [Dikutip 16 Desember 2015]. Diakses dari :[http://repository.upi.edu/s\\_geo\\_0807012\\_chapter3.pdf](http://repository.upi.edu/s_geo_0807012_chapter3.pdf)
12. Azhari K. Sketsa Masyarakat Pemulung Kota Bandung. *Jurnal Socioteknologi* Edisi 17. 2009. [Dikutip 16 Desember 2015]: 696-701. Diakses dari: <http://journals.itb.ac.id/index.php/sostek/article/view/2010>.
13. Ameriani A. Analisis Karakteristik Pemulung, Karakteristik Kerja, Hubungan Sosial, dan

- Kesejahteraan Pemulung (Kasus Pemukiman Pemulung Di Desa Kedaung, Kecamatan Pamulang, Kabupaten Tangerang, Propinsi Banten). Skripsi. 2006. [Dikutip 16 Desember 2015]. Diakses dari: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/44573>
14. Nugroho EF. Karakteristik Pemulung di TPA Tugel. Jurnal. 2010. [Dikutip 16 Desember 2015]. Diakses dari: <http://ejournal.unnes.ac.id/article/download>
  15. Lestari E. Dermatosis (Penyakit Kulit) Ditinjau Dari Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Pemulung di TPA Terjun Medan Marelان. Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Vol.11/ No.2 . 2012. [Dikutip 31 Desember 2015]. Diakses dari : <http://ejournal.undip.ac.id/article/download>
  16. Agisti W. Karakteristik Demografi Sosial Ekonomi Pemulung Berdasarkan Daerah Asal (Studi Kasus di Kecamatan Banyumanik Kota Semarang). Skripsi. 2009. [Dikutip 31 Desember 2015]. Diakses dari: <http://lib.unnes.ac.id/207/>
  17. Mustikawati IS. Perilaku Personal Hygiene Pada Pemulung di TPA Kedaung Wetan Tangerang. Forum Ilmiah Volume 10 Nomor 1. 2013. [Dikutip 31 Desember 2015]. Diakses dari : <http://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-4522-Intan.pdf>
  18. Wiyatna MYP. Analisis Pengaruh Faktor Sosial Demografi dan Aktivitas Ekonomi Terhadap Kesejahteraan Keluarga Pemulung di Kota Denpasar. Tesis. 2015. [Dikutip 16 Desember 2015]. Diakses dari: <http://pps.unud.ac.id/1284-2132623850-tesis.pdf>
  19. Herlinda. Persepsi Pemulung Terhadap Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja Dikaitkan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Tegallega, Bandung, 2010 [Tesis]. Jakarta (ID): Universitas Indonesia. [Dikutip 13 Januari 2015 jam 02:07:54 wib]: 1-53. Diakses dari: <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/20253641-T%2028451-Persepsi%20pemulung-full%20text.pdf>
  20. Fibriana AI. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2013. [Dikutip 4 Januari 2016]. Diakses dari: <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas>
  21. Notoadmojo S. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar*. Rineka Cipta, Jakarta.
  22. Rochgiyanti dkk. Perilaku Pemulung Dalam Memahami Pola Hidup Sehat di TPA Basirih Kota Banjarmasin. 2010. [Dikutip 16 Desember 2015]. Diakses dari: <http://eprints.unlam.ac.id/233/>