

## KARAKTERISTIK DAN PERILAKU PENGELOLA CUCIAN MOBIL TENTANG PENGELOLAAN LIMBAH CAIR DI KOTA PALEMBANG

### *CHARACTERISTICS AND BEHAVIOR OF CAR WASH MANAGERS ON LIQUID WASTE MANAGEMENT IN PALEMBANG CITY*

Vepi Ilya Angrina<sup>1</sup>, Kamsul<sup>2</sup>, Fider Saputra<sup>3</sup>, Sukarjo<sup>4</sup>  
<sup>1, 2, 3, 4</sup> Program Studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Palembang  
(Email korespondensi: [fidersaputra@gmail.com](mailto:fidersaputra@gmail.com))

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Limbah diartikan sebagai sesuatu yang tidak digunakan lagi, tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia. Salah satu limbah cair yaitu sisa cucian kendaraan berupa sisa deterjen, kotoran, tanah atau debu yang melekat pada kendaraan setelah dilakukan pencucian kendaraan. **Tujuan :** Mengetahui karakteristik dan perilaku pengelola jasa cucian mobil tentang pengelolaan limbah cair di Kota Palembang.

**Metode:** Menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan subjek penelitian pengelola cucian mobil, menggunakan rancangan statistik deskriptif yaitu dengan teknik observasi, kuesioner (karakteristik umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, sikap, dan tindakan).

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar umur pengelola 57,1% dengan kelompok umur < 40 tahun, Jenis kelamin pengelola laki-laki 71,4%, pendidikan SMA-PT 88,6%, mayoritas responden dengan pengetahuan kurang baik 37,1%, baik 60,0%, sikap negatif 40,0%, dan positif 57,1%, tindakan tidak baik 60,0% dan tindakan baik 37,1%.

**Kesimpulan:** Sebagian besar pengelola jasa pencucian mobil berpengetahuan baik, bersikap positif, dan memiliki tindakan tidak baik.

**Kata kunci :** Limbah cair, cucian mobil, pengetahuan, sikap, dan tindakan

#### ABSTRACT

**Background:** Waste is defined as something that is no longer used, unused, disliked or something that is discarded that comes from human activities and does not occur by itself. Vehicle washing liquid waste is the remaining detergent foam and dirt or vehicle dust after washing the vehicle. **Objective:** Knowing the description of liquid waste treatment of car wash services in Palembang City.

**Methods:** Using descriptive quantitative research methods, the subject of this research is car wash managers, using descriptive statistical design, namely observation techniques, questionnaires (age, gender, education, knowledge, attitudes, and actions).

**Results:** The results of this study indicate that most of the age of the managers are 57.1% with the age group <40 years. The gender of the manager is male 71.4%. Have a high school education-PT 88.6%. The majority of car wash manager respondents with poor knowledge 37.1%, and good 60.0%. Negative attitude 40.0%, and positive 57.1%. Action is not good 60.0%, and good 37.1%.

**Conclusion:** It can be concluded that most car wash managers have good knowledge, positive attitudes, and have unfavorable actions.

**Keywords :** Liquid waste, Car wash, Knowledge, attitude and action

## PENDAHULUAN

Gaya hidup masyarakat saat ini semakin berkembang seperti banyaknya sarana transportasi dikota Palembang yang semakin moderen, yang menyebabkan perkembangan di bidang usaha pencucian mobil dan pengolahan limbah cair pencucian kendaraan menjadi air bersih terus dikembangkan<sup>1</sup>. Perkembangan jasa pencucian kendaraan ini pada satu sisi dapat meningkatkan ekonomi masyarakat juga membuka lapangan pekerjaan, akan tetapi pada sisi lain jasa ini dapat meningkatkan kerusakan dan pencemaran pada lingkungan, yaitu pencemaran pada badan air yang berasal dari limbah cair kegiatan usaha pencucian kendaraan yang menimbulkan kekhawatiran dan masalah baru karena adanya limbah yang dihasilkan setiap harinya<sup>2</sup>. Meningkatnya jumlah usaha pencucian kendaraan dapat memberikan dampak negatif, yaitu menurunnya kualitas lingkungan yang disebabkan oleh air limbah pencucian yang tidak diolah terlebih dahulu.

Kebanyakan usaha ini, tidak memperhatikan dampak lingkungan dari zat-zat yang digunakan untuk mencuci seperti deterjen, maupun zat-zat ikutannya seperti oli yang bocor dari kendaraan yang dicuci<sup>3</sup>. Limbah cair yang berasal dari pencucian mobil ini menjadi salah satu limbah yang masih diabaikan, padahal limbah cair ini dapat mengakibatkan dampak yang negatif dalam kehidupan manusia dan lingkungan sekitar<sup>4</sup>

Limbah air jasa pencucian kendaraan berupa kotoran (tanah/debu) yang menempel dan busa detergen / surfactan<sup>5</sup>. Limbah cair tersebut harus diolah terlebih dahulu sebelum dibuang ke lingkungan, karena apabila dilakukan pembuangan secara terus menerus akan mengakibatkan pencemaran pada lingkungan sekitar. Menurut undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, setiap orang tidak boleh melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran atau perusakan lingkungan hidup, sebaiknya limbah yang dihasilkan dari suatu usaha atau kegiatan boleh dibuang ke media lingkungan hidup asalkan memenuhi baku mutu lingkungan hidup dan mendapatkan izin lingkungan. Untuk itu dibutuhkan pengolahan untuk meningkatkan

kualitas limbah sehingga aman dibuang ke badan sungai<sup>6</sup>.

Akan tetapi dalam kenyataan masih banyak pelaku jasa usaha cuci kendaraan yang tidak mentaati peraturan yang berlaku khususnya pada pembuangan limbah cair yang tidak mempunyai izin pembuangan limbah, sehingga air limbah atau air bekas cucian kendaraan mobil tersebut secara langsung dibuang ke saluran drainase/selokan tanpa adanya instalasi pengolahan air limbah (IPAL) sendiri untuk mengelola air limbah tersebut.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian yang bersifat deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rancangan statistik deskriptif yaitu dengan teknik observasi, kuisioner, wawancara dan dokumentasi. Adapun lokasi penelitian ini di 34 tempat pencucian mobil di Kota Palembang Sumatera Selatan. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Maret sampai dengan bulan Juni tahun 2024, populasi dalam penelitian ini adalah pengelola jasa pencucian mobil di kota Palembang (Hidrolik, Robotik dan Manual) yang populasinya berjumlah 53. Sampel dihitung menggunakan rumus Lemeshow didapatkan berjumlah 34 responden pengelola tempat pencucian mobil. Pada observasi dan wawancara mengenai pengelolaan limbah cair pencucian mobil dilakukan dengan pengisian kuesioner kepada pengelola jasa cuci mobil di Kota Palembang dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder, instrumen pengumpulan data yaitu alat tulis dan lembar kuisioner yang digunakan sebagai daftar observasi, wawancara dan kamera untuk pengambilan gambar dan *voice record* sebagai penguat data yang berhubungan dengan pengetahuan tentang pengolahan limbah cair, dan analisis data univariat.

## HASIL

Saat ini banyak jasa pencucian mobil berlokasi ditempat yang strategis dan tempat pencucian mobil yang membutuhkan lahan luas dan kapasitas air bersih serta adanya tempat penampungan limbah cair seperti

Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) sebelum dibuang ke selokan atau badan air penerima.

Dari hasil penelitian ini didapatkan distribusi frekuensi pengelola pencucian mobil berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, sikap, dan tindakan tahun 2024 yang disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1.**  
Tabel Karakteristik dan Perilaku  
Pengelola Jasa Cuci Mobil di Kota  
Palembang

Variabel	Jumlah	(%)
<b>Umur</b>		
- < 40 tahun	19	54.3
- ≥ 40 tahun	15	42.9
<b>Jenis Kelamin</b>		
- Laki-laki	25	71.4
- Perempuan	9	25.7
<b>Pendidikan</b>		
- SD - SMP	3	8.6
- SMA - PT	31	88.6
<b>Pengetahuan</b>		
- Tidak Baik	13	37.1
- Baik	21	60.0
<b>Sikap</b>		
- 10-25	14	40.0
- 26-40	20	57.1
<b>Tindakan</b>		
- Tidak Baik	21	60.0
- Baik	13	37.1

Sumber : Data Primer 2024

Populasi pada penelitian ini diketahui berjumlah 53 tempat pencucian mobil di kota Palembang, dan sampel yang diambil didalam penelitian ini berjumlah 34 tempat pencucian mobil di Kota Palembang, didalam penelitian ini menggunakan rumus lemeshow.

## PEMBAHASAN

Penelitian tentang jasa pencucian mobil ini berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini membahas mengenai karakteristik dan perilaku pengelola cuci mobil di Kota Palembang sedangkan kebanyakan dari penelitian sebelumnya membahas mengenai metode bagaimana cara mengelola air bekas dari pencucian mobil tersebut.

Adapun lokasi pencucian mobil ini yaitu di Kota Palembang, dari banyaknya populasi pencucian mobil yang ada dipalembang berjumlah 53 populasi, penelitian mengambil sampel berjumlah 34 sampel atau responden pengelola pencucian mobil, untuk pengelola berjumlah 27 pengelola pencucian mobil dan ada 7 pemilik pencucian mobil di Kota Palembang. Lokasi yang diambil ada 8 kecamatan yaitu Ilir Barat I, Ilir Barat II, Ilir Timur I, Ilir Timur II, Sukarami, Alang-Alang Lebar, Kalidoni, dan Sako.

Dari hasil penelitian tindakan pengelola jasa pencucian mobil berada pada kategori tidak baik lebih banyak. Hal tersebut berdasarkan hasil wawancara pada pengelola pencucian mobil yang menggunakan instrumen kuisisioner dengan pertanyaan yang berjumlah 30 soal yang berisikan pengetahuan, sikap dan tindakan pengelola. Hal ini dikarenakan kurangnya kesadaran dari pengelola dalam memperhatikan limbah cair tersebut seharusnya diproses terlebih dahulu sebelum dibuang ke badan air penerima.

Karakteristik dan perilaku pengelola pencucian mobil dalam pengelolaan limbah bekas pencucian tersebut, peranan dari pengelola pencucian mobil harus peduli terhadap lingkungan, karna pencemaran dari limbah tersebut dapat berdampak buruk pada manusia dan lingkungan sekitar. Supaya lingkungan terhindar dari hal negatif tersebut penting nya akan rasa peduli.

Kota Palembang yang mempunyai bak penampung sebelum dibuang ke drainase/selokan hanya ada 2 tempat yang mempunyai satu bak penampung sedimentasi dan ada 10 tempat yang mempunyai 2 bak penampung yaitu sedimentasi dan bak filtrasi lalu limbah bekas pencucian mobil tersebut barulah di alirkan ke saluran akhir yang disebut selokan atau badan air penerima.

Limbah cair yang berasal dari pencucian mobil ini menjadi salah satu limbah yang masih diabaikan, padahal limbah cair ini dapat mengakibatkan dampak yang negatif dalam kehidupan manusia dan lingkungan sekitar<sup>4</sup>. Limbah bekas pencucian mobil ini dapat memberikan dampak negatif pada lingkungan, seperti pencemaran diperairan terkhususnya pada sungai<sup>2</sup>. Dampak yang dirasakan oleh manusia tidak secara langsung, akan tetapi dapat dirasakan pada jangka waktu yang

panjang yang merusak kesehatan pada manusia<sup>7</sup>.

Dampak negatif limbah yang secara langsung dibuang ke lingkungan, apabila terdapat dalam jumlah dan konsentrasi yang tinggi. Dan limbah yang tidak diolah ini dapat menimbulkan pencemaran pada tanah, air, udara, yang menyebabkan bau tidak sedap, dan dapat menjadi sumber penyakit bahkan sumber bencana. Adapun pencemaran air adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan/atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya<sup>8</sup>.

### **Karakteristik pengelola limbah cari pencucian mobil**

#### **1. Umur**

Umur adalah dengan bertambahnya usia, maka tingkat pengetahuan akan berkembang sesuai dengan pengetahuan dan pengalaman yang pernah didapat. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian mengenai Studi pengetahuan masyarakat tentang limbah air rumah tangga<sup>9</sup>. Untuk kategori umur ibu rumah tangga bahwa umur responden paling banyak kategori 25-35 tahun sebanyak 62,6%, sedangkan pada kategori umur penelitian ini tentang pengelola pencucian mobil bahwa umur pengelola paling banyak kategori < 40 tahun sebanyak 54.3%.

#### **2. Jenis kelamin**

Jenis kelamin adalah tanda biologis yang membedakan manusia berdasarkan kelompok laki-laki dan perempuan. Jenis kelamin mengacu pada seseorang berperilaku dan mencerminkan penampilan sesuai dengan jenis kelaminnya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan mengenai Studi pengetahuan masyarakat tentang limbah air rumah tangga. Untuk kategori jenis kelamin ibu rumah tangga bahwa umur responden paling banyak kategori Laki-laki sebanyak 55%, sedangkan pada kategori jenis kelamin penelitian ini tentang pengelola pencucian mobil bahwa umur responden paling banyak kategori jenis kelamin laki-lakisebanyak 71.4%<sup>9</sup>.

#### **3. Pendidikan**

Pendidikan seseorang sangat besar pengaruhnya terhadap pengetahuan. Seseorang yang berpendidikan tinggi, pengetahuan yang dimilikinya akan berbeda dengan orang yang hanya berpendidikan rendah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian mengenai Studi pengetahuan masyarakat tentang limbah air rumah tangga. Untuk kategori pendidikan ibu rumah tangga bahwa umur responden paling banyak kategori SMA – Perguruan Tinggi (PT) sebanyak 60%, sedangkan pada kategori pendidikan penelitian ini tentang pengelola pencucian mobil bahwa pendidikan pengelola sebanyak 88.6%<sup>9</sup>.

### **Perilaku pengelola limbah cari pencucian mobil**

#### **1. Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penerimaan, rasa, dan raba. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Berdasarkan penelitian ini tidak sejalan penelitian lain diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan dengan kategori kurang (51%)<sup>10</sup>. Sedangkan dalam penelitian ini mengenai pengelola pencucian mobil kategori tidak baik sebanyak 60%. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian tentang pengetahuan dan sikap Masyarakat membuang air limbah rumah tangga. Menunjukkan bahwa pengetahuan responden paling banyak kategori buruk yaitu 55,7% dan kategori baiknya 44,3%<sup>11</sup>, sedangkan dengan penelitian ini kategori tidak baik 37.1% dan kategori baik 60% bagi pengelola pencucian mobil yang paling banyak berkategori baik.

#### **2. Sikap**

Sikap adalah suatu pola perilaku, tendensi atau kesiapan antisipatif, predisposisi untuk menyesuaikan diri dalam situasi sosial, atau secara sederhana, sikap adalah respon terhadap stimuli social yang telah terkondisikan. Sikap merupakan salah satu konsep yang menjadi

perhatian utama dalam ilmu psikologi sosial. Berdasarkan penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian lain yang diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki sikap dengan kategori negatif (53,4%)<sup>11</sup>. Sedangkan dalam penelitian ini mengenai pengelola pencucian mobil dengan kategori positif sebanyak 57,1%.

### 3. Tindakan

Pengertian tindakan ialah ketika seseorang mengenakan sesuatu makna subjektif kepada perilakunya terbuka atau tertutup, pasif atau aktif. Dan tindakan itu dikategorikan sebagai sosial sejauh makna subjektifnya mempertimbangkan perilaku orang lain dan memang diorientasikan dalam rentang tindakan atau perilaku, tindakan sosial kepada perilaku masa lalu, masa kini atau yang diharapkan orang lain. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian tentang Hubungan pengetahuan dan sikap kepala keluarga dengan tindakan pengelolaan limbah cair rumah tangga. Menunjukkan bahwa tindakan pengelola paling banyak kategori cukup yaitu 52,2%<sup>12</sup>, sedangkan dengan penelitian ini pengelola pencucian mobil yang kategori tidak baik sebanyak 60.0%.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian masih banyak pengelola yang belum mempunyai Instalasi Pengelolaan Air Limbah (IPAL) di Kota Palembang dikarenakan beberapa faktor seperti pengetahuan yang kurang, kurangnya kesadaran menjaga lingkungan dan kekurangan biaya untuk pembuatan IPAL, dapat disimpulkan bahwa kategori umur < 40 tahun lebih banyak dibandingkan umur ≥ 40 tahun, jenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada perempuan, responden dengan pendidikan SMA-PT lebih banyak dibandingkan pendidikan SD-SMP, kategori pengetahuan baik lebih banyak dibandingkan dengan pengetahuan tidak baik, kategori sikap positif lebih banyak dibandingkan dengan negatif dan terakhir kategori tindakan tidak baik dibandingkan tindakan baik.

Disarankan untuk pengelola jasa pencucian mobil baik itu mulai dari umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, sikap maupun tindakan penting karena kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman individu dalam

pemahaman terhadap peraturan lingkungan, dan dapat menambah kesadaran tentang menjaga lingkungan, dan bagaimana mengelola limbah cair pencucian mobil agar tidak berdampak kepada kesehatan maupun kerusakan lingkungan disekitar, sehingga lingkungan tetap asri dan ramah lingkungan dan terhindar dari pencemaran lingkungan, dengan zaman yang semakin maju pengelola dapat juga mempelajari lewat internet atau mengikuti sosialisasi bahkan bertanya kepada tempat pencucian mobil yang sudah mempunyai IPAL.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Tiska, D. F. Pengolahan Limbah Cair Pencucian Kendaraan Menjadi Air Bersih Dengan Metode Filtrasi Multimedia Menggunakan Aliran Upflow. at (2022).
2. Wadiana, S., Afsari, A., Iqbal, M. & Apriani, I. Pengolahan Limbah Cair Pencucian Kendaraan Dengan Menggunakan Metode Kombinasi Adsorpsi Dan Filtrasi. *J. Teknol. Lingkung. Lahan Basah* **11**, 493–499 (2023).
3. Mustafa, D. Dampak Kimia Usaha Pencucian Kendaraan Bermotor. in *Dalam Seminar Nasional FMIPA–Universitas Terbuka, Jakarta* (2013).
4. Prihatiningsih, B., Kusuma, Z., Suharyanto, A. & Leksono, A. S. Prediction Spatial Model of Domestic Liquid Waste Distribution in Sawojajar Village, Malang City of Indonesia. *Int. J. Multicult. Multireligious Underst.* **6**, 186–194 (2019).
5. Rusdi, R. & Wardalia, W. Pengolahan Limbah Jasa Pencucian Kendaraan dengan Metode Koagulasi-Flokulasi. in *Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan" 7* (2016).
6. Anggraeni, A. R. PEMANFAATAN AZOLLA UNTUK MEMPERBAIKI KUALITAS AIR LIMBAH CUCI MOBIL. at (2023).
7. Mulyadi, M. & Sowohy, I. S. Perbandingan efektifitas metode elektrokoagulasi dan destilasi terhadap

- penurunan beban pencemar fisik pada air limbah domestik. *J. Kesehat. Lingkung. Indones.* **19**, 45–50 (2020).
8. Ngaisah, S. PENEGAKAN HUKUM IZIN PEMBUANGAN AIR LIMBAHPADA USAHA CUCI KENDARAAN BERMOTOR DI SURABAYA. *J. Ris. Rumpun Ilmu Sos. Polit. dan Hum.* **1**, 1–11 (2022).
  9. Rismawati, A. & Sya'aban, M. B. A. Potret kesadaran ekologis masyarakat: Studi pengetahuan masyarakat tentang limbah air rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan. *AL MA'ARIEF J. Pendidik. Sos. dan Budaya* **5**, 98–110 (2023).
  10. Farhah, S., Yosephina, A. S., Redi, Y. I. & SKM, M. Gambaran Pengetahuan Dan Perilaku Pengelolaan Limbah Cair Domestik Masyarakat Melong Sukahaji RT 03 Diwilayah Kelurahan Melong Kecamatan Cimahi Selatan. at (2021).
  11. Samosir, K., Wulansari, A. & Yuhesti, M. Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Membuang Air Limbah Rumah Tangga Dan Ketersediaan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di Desa Tanjungberlian Barat, Karimun Kepulauan Riau: Description of Knowledge and Attitude of People to Dispose of Household Waste Water and Availability of SPAL in Tanjungberlian Barat Village, Karimun Riau Islands. *J. ILMU DAN Teknol. Kesehat. TERPADU* **2**, 55–63 (2022).
  12. Widariani, N. K. W. HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP KEPALA KELUARGA DENGAN TINDAKAN PENGELOLAAN LIMBAH CAIR RUMAH TANGGA (Studi Dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Timur Tahun 2023). at (2023).