



YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN

Jl. PHH Mustapa 23, Bandung 40124 Indonesia, Telepon: +62-22-7272215 ext 157, Fax 022-720 2592
Web site: <http://www.itenas.ac.id>, e-mail: ipp@itenas.ac.id

SURAT KETERANGAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
366/A.01/TL-FTSP/Itenas/VIII/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. M. Rangga Sururi, S.T., M.T.
Jabatan : Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Itenas
NPP : 40909

Menerangkan bahwa,

Nama : Rani Hardiani AS
NRP : 252017045
Email : rani83737@gmail.com

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Survei Potensi Timbulan dan Pola Pemakaian Popok Sekali Pakai di Kabupaten Indramayu

Tempat : Kabupaten Indramayu

Waktu : November 2020- Februari 2021

Sumber Dana : Mandiri

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 28 Agustus 2023

Ketua Program Studi Teknik Lingkungan
Itenas,

itenas
TEKNIK LINGKUNGAN

(Dr. M. Rangga Sururi, S.T., M.T.)
NPP. 40909

**SURVEI POTENSI TIMBULAN DAN POLA
PEMAKAIAN POPOK SEKALI PAKAI DI KABUPATEN
INDRAMAYU**

KERJA PRAKTIK



Oleh:

RANI HARDIANIAS

252017045

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SURVEI POTENSI TIMBULAN DAN POLA PEMAKAIAN POPOK SEKALI PAKAI DI KABUPATEN INDRAMAYU

KERJA PRAKTIK

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Mata Kuliah (TLA-490) Kerja Praktik pada
Program Studi Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Bandung

Bandung, Januari 2023

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Nico Halomoan, S.T., M.T.
NIP: 120160602

Koordinator Kerja Praktik



Mila Dirgawati, S.T., M.T., PhD.
NIP: 120030102

Ketua Program Studi



Dr. M. Rangga Sururi, S.T., M.T.
NIP: 120040909

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini. Penulisan Laporan Kerja Praktik ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat mata kuliah Kerja Praktik TLA-490 di Jurusan Teknik Lingkungan Institut Teknologi Nasional Bandung. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan kerja praktik ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Nico Halomoan, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing kerja praktik yang telah banyak sekali meluangkan waktu untuk memberikan arahan, semangat dan motivasi dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini.;
2. Keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik moril maupun materil dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik ini;
3. Citra Ilmi Amalia selaku partner kerja praktik yang membantu berdiskusi dalam penyusunan laporan kerja praktik ini;
4. Ika, Niken, Syifa, Cen, Anisah, Tita, Asri, Nita, Ikeu, Desty dan Syifa yang memberikan semangat dan menemani dalam penyusunan laporan kerja praktik ini;

Penulisan menyadari bahwa laporan kerja praktik ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan. Besar harapan untuk kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan umumnya pembaca serta mahasiswa teknik lingkungan Itenas Bandung.

Bandung, Januari 2023

Rani Hardiani AS

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| DAFTAR TABEL..... | v |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Maksud dan Tujuan..... | 3 |
| 1.2.1 Maksud..... | 3 |
| 1.2.2 Tujuan | 3 |
| 1.3 Ruang Lingkup | 3 |
| 1.4 Tahapan Praktik Kerja..... | 3 |
| 1.5 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II GAMBARAN UMUM..... | 5 |
| 2.1 Gambaran Umum Kabupaten Indramayu..... | 5 |
| 2.1.1 Letak Geografis..... | 5 |
| 2.1.2 Kependudukan | 7 |
| 2.1.3 Kondisi Persampahan Kabupaten Indramayu..... | 8 |
| BAB III TINJAUAN PUSTAKA | 10 |
| 3.1 Sampah | 10 |
| 3.1.1 Pengertian Sampah | 10 |
| 3.1.2 Jenis Sampah..... | 10 |
| 3.1.3 Timbulan Sampah..... | 11 |
| 3.2 Popok Sekali Pakai | 12 |
| 3.2.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan popok sekali pakai | 12 |

| | |
|---|-----------|
| 3.2.2 Kelebihan Popok Sekali Pakai | 14 |
| 3.2.3 Dampak Penggunaan Popok Sekali Pakai | 14 |
| 3.2.4 Popok Sekali Pakai Sumber Kontaminasi Utama Sungai Pulau Jawa | 15 |
| 3.3 Statistika | 16 |
| 3.3.1 Uji Korelasi..... | 17 |
| 3.3.2 Kuesioner | 18 |
| 3.3.3 Teknik Sampling..... | 19 |
| 3.3.4 Penentuan Jumlah Sampel (Metode Slovin)..... | 20 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 22 |
| 4.1 Hasil Penelitian..... | 22 |
| 4.1.1 Perhitungan Sampel | 22 |
| 4.1.2 Profil Responden..... | 23 |
| 4.1.3 Pemahaman Responden | 26 |
| 4.1.4 Potensi Timbulan Sampah Popok Sekali Pakai | 28 |
| 4.1.5 Pola Pemakaian Popok Sekali Pakai..... | 34 |
| 4.2 Pembahasan | 37 |
| 4.2.1 Pemahaman Responden | 37 |
| 4.2.2 Potensi Timbulan Sampah Popok Sekali Pakai | 38 |
| 4.2.3 Pola Pemakaian Popok Sekali Pakai..... | 39 |
| 4.3 Analisis Korelasi | 40 |
| 4.3.1 Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Pemakaian Popok | 40 |
| 4.3.2 Hubungan Tingkat Pendapatan Terhadap Pembelian Popok..... | 41 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 43 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 43 |
| 5.2 Saran | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA | 44 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Luas Wilayah Kabupaten Indramayu..... | 5 |
| Tabel 2.2 Jumlah Anak Usia 0-4 Tahun dan Jumlah Penduduk di Kabupaten Indramayu dalam 5 Tahun Terakhir | 8 |
| Tabel 4. 1 Pembelian Popok Sekali Pakai Perbulan | 29 |
| Tabel 4. 2 Berat Popok Berdasarkan Ukuran..... | 31 |
| Tabel 4. 3 Jumlah Pembelian Popok Berdasarkan Ukuran | 32 |
| Tabel 4. 4 Perhitungan Timbulan Sampah Popok Sekali Pakai..... | 33 |
| Tabel 4. 5 Waktu Penggantian Popok Sekali Pakai | 34 |
| Tabel 4. 6 Hasil Uji Korelasi Tingkat Pendidikan Terhadap Jumlah Pemakaian Popok | 41 |
| Tabel 4. 7 Hasil Uji Korelasi Tingkat Pendapatan Terhadap Jumlah Pembelian Popok | 42 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. 1 Tahap Pelaksanaan Praktik Kerja..... | 3 |
| Gambar 2. 1 Peta Administrasi Kabupaten Indramayu..... | 7 |
| Gambar 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan | 23 |
| Gambar 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan | 24 |
| Gambar 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan..... | 25 |
| Gambar 4. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Tempat Tinggal..... | 25 |
| Gambar 4. 5 Pengecekan Isi Kandungan Popok Sekali Pakai | 26 |
| Gambar 4. 6 Alasan Penggunaan Popok Sekali Pakai | 27 |
| Gambar 4.7 Pengetahuan Responden Mengenai Banyaknya Sampah Popok di Indonesia | 27 |
| Gambar 4. 8 Jumlah Pemakaian Popok Sekali Pakai Perhari | 28 |
| Gambar 4. 9 Usia Anak Yang Memakai Popok Sekali Pakai | 29 |
| Gambar 4. 10 Tipe Popok Sekali Pakai | 30 |
| Gambar 4. 11 Ukuran Penggunaan Popok Sekali Pakai | 30 |
| Gambar 4. 12 Merek Popok Sekali Pakai | 31 |
| Gambar 4. 13 Perlakuan Setelah Pemakaian Popok | 34 |
| Gambar 4. 14 Pembuangan Sampah Popok | 35 |
| Gambar 4. 15 Tempat Sampah Terpisah..... | 35 |
| Gambar 4. 16 Pembuangan Sampah Terpisah | 36 |
| Gambar 4.17 Ketersediaan Melakukan Pembersihan Terlebih Dahulu Sebelum Dibuang..... | 36 |
| Gambar 4. 18 Ketersediaan Melakukan Pengolahan Sampah | 37 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indramayu merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Barat. Pertumbuhan penduduk di Kabupaten Indramayu dari tahun ke tahun menunjukkan angka yang semakin tinggi. Pada akhir tahun 2019 jumlah penduduk Kabupaten Indramayu tercatat sebanyak 1.728.469 jiwa (BPS Kabupaten Indramayu, 2020). Sedangkan pada akhir tahun 2020 angka tersebut telah berubah menjadi 1.834.434 jiwa (BPS Kabupaten Indramayu, 2021). Keadaan ini menunjukkan adanya kenaikan sebesar 105.965 jiwa. Pertambahan jumlah penduduk, salah satunya ditandai dengan meningkatnya jumlah angka kelahiran bayi. Meningkatnya angka kelahiran bayi akan sebanding dengan penggunaan popok sekali pakai, serta akan berpengaruh juga terhadap jumlah timbulan sampah popok sekali pakai dalam kehidupan sehari-hari. Popok sekali pakai merupakan alat yang berdaya serap tinggi yang terbuat dari plastik dan campuran bahan kimia untuk menampung sisa-sisa metabolisme seperti air seni, dan feses (Aisyah, 2018).

Timbulan sampah popok sekali pakai adalah banyaknya sampah popok sekali pakai yang dihasilkan dari masyarakat yang mempunyai anak usia 0-3 tahun dalam satuan volume maupun berat sampah (Kementerian Pekerjaan Umum (KPU), 2011). Adanya produk popok sekali pakai yang menawarkan kepraktisan, daya serap tinggi, tersedia dalam berbagai ukuran, varian dan model yang ditawarkan oleh produsen popok sekali pakai, membuat para ibu cenderung memilih popok sekali pakai untuk para bayinya dibanding dengan jenis popok kain. Hal tersebut yang akan menjadi konsekuensi semakin meningkatnya jumlah timbulan sampah popok sekali pakai di lingkungan (Moelyaningrum, 2018).

Menurut World Bank (2018), sampah popok sekali pakai menjadi penyumbang sampah terbanyak kedua di lautan setelah sampah plastik, dengan persentase sampah plastik 44% dan sampah popok sebesar 21%. Adanya bahan dasar plastik dan campuran

bahan kimia menyebabkan popok membutuhkan waktu 450 tahun untuk didegradasi di laut dan 500 tahun di *landfill* (Nitorgitasari & Qurniyawati, 2017). Berdasarkan hasil survei *Sigma Research* (2017), persentase tingkat pemakaian popok bayi sekali pakai di Indonesia sebesar 97,1%. Karena menurut 71% ibu-ibu di Indonesia popok bayi merupakan kebutuhan primer dalam perawatan bayi berumur 0-3 tahun (diniyah, 2020).

Popok sekali pakai telah mejadi sumber limbah padat terbanyak yang di temukan dilingkungan setelah sampah plastik. Tak heran jika sampah popok ini sering di temukan di tempat penampungan sementara (TPS), tempat pemrosesan akhir (TPA) maupun komponen lingkungan lain seperti badan air dan sungai (Moelyaningrum,2012). Hal ini sejalan dengan hasil observasi *ecoton* yang menunjukkan bahwa limbah popok sekali pakai yang berisi tinja ini menyumbang 15% limbah yang ada di sungai. Berdasarkan pengkajian mengenai perilaku masyarakat di Indonesia, menunjukkan bahwa masyarakat mempunyai perilaku buruk terhadap sampah, yaitu membuang sampah sembarang (Wibisono & Dewi, 2014). Menurut survei Ghassani dan Yusuf (2015) mengatakan bahwa lebih dari 50% ibu memiliki keinginan yang kuat untuk membuang sampah ke sungai. Hal tersebut sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan di Kecamatan Puger, Kabupaten Jember, bahwa penyumbang sampah popok sekali pakai di sungai adalah ibu-ibu. Kebiasaan masyarakat yang membuang sampah popok sekali pakai ke sungai tentu sangat berbahaya terhadap kualitas air sungai, hal tersebut akan berdampak negatif bagi lingkungan terutama dampak terhadap pencemaran sungai.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan maka akan dilakukan “Survei Timbulan dan Pola pemakaian popok sekali pakai di Kabupaten Indramayu”. Menggunakan kuesioner *online* untuk mendapatkan hasil pemahaman masyarakat mengenai popok, potensi timbulan, dan pola pemakaian popok sekali pakai di Kabupaten Indramayu.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Maksud dari laporan praktik kerja ini, yaitu untuk mengetahui potensi timbulan dan pola pemakaian popok sekali pakai di Kabupaten Indramayu.

1.2.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Menghitung potensi timbulan sampah popok sekali pakai di Kabupaten Indramayu;
2. Menganalisis pola pemakaian popok sekali pakai di Kabupaten Indramayu;
3. Mengetahui pemahaman masyarakat Kabupaten Indramayu mengenai sampah popok sekali pakai.

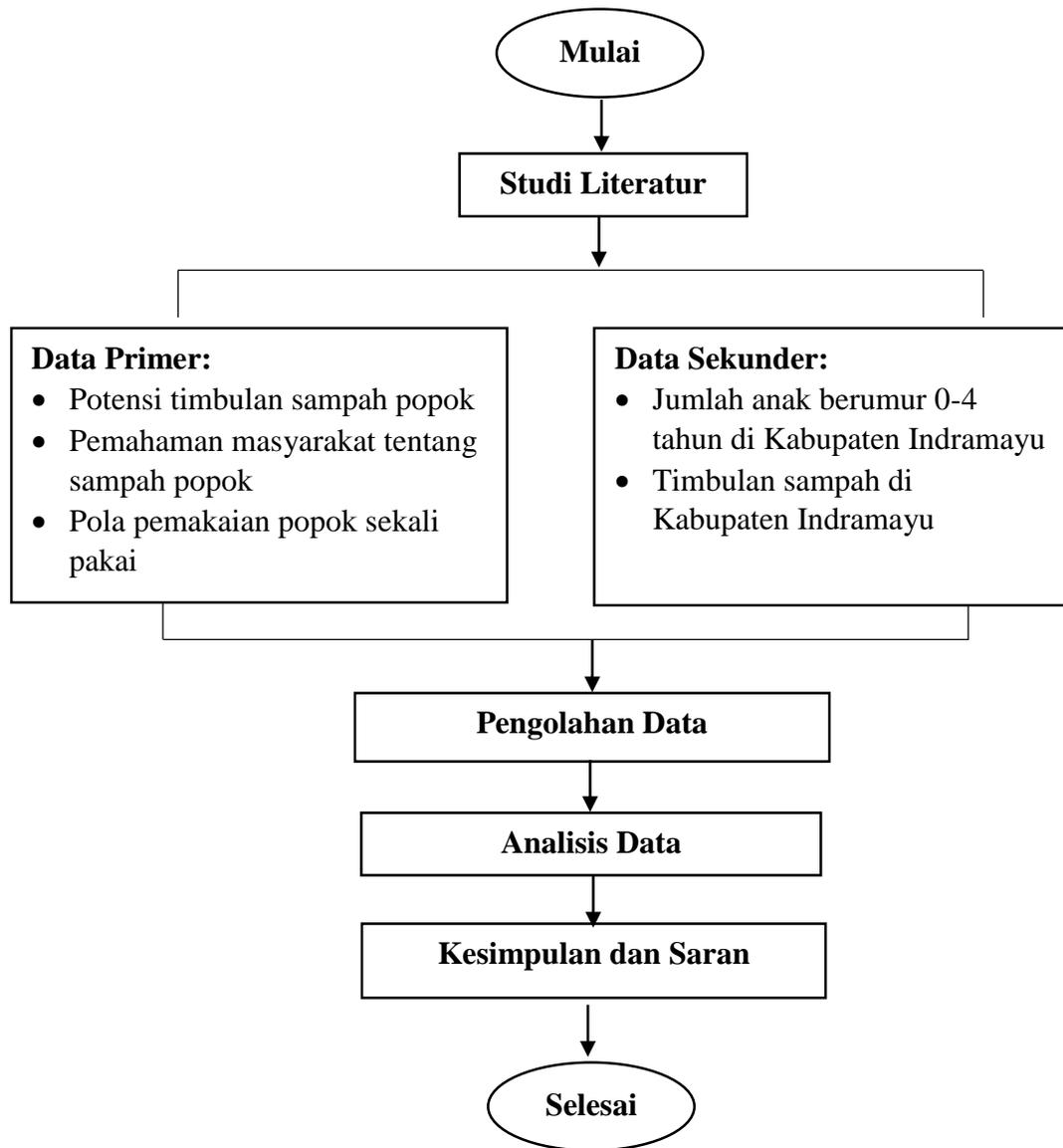
1.3 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup dalam penelitian ini, yaitu:

1. Lokasi penelitian dilakukan di Kabupaten Indramayu;
2. Data yang diperoleh berasal dari kuesioner *online*;
3. Waktu pelaksanaan praktik kerja ini dimulai pada bulan November 2020- Januari 2021;
4. Objek survei pada kuesioner ini yaitu ibu yang memiliki anak dengan rentang usia 0-4 tahun yang menggunakan popok sekali pakai;
5. Potensi timbulan sampah dan pola pemakaian popok sekali pakai diketahui dari hasil kuesioner.

1.4 Tahapan Praktik Kerja

Berikut merupakan tahapan yang akan dilakukan terkait survei potensi timbulan dan pola pemakaian popok sekali pakai di Kabupaten Indramayu. Secara umum tahapan dalam pelaksanaan praktik kerja ditunjukkan pada **Gambar 1.1**



Gambar 1. 1 Tahap Pelaksanaan Praktik Kerja

Sumber: Hasil perencanaan 2021

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan praktik kerja adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup, metodologi dan sistematika laporan.

BAB II GAMBARAN UMUM

Pada bab ini berisikan tentang gambaran umum wilayah yang dijadikan lokasi untuk melakukan kerja praktik.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan mengenai teori-teori penunjang mengenai popok sekali pakai berdasarkan literatur.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang hasil dan pembahasan mengenai perhitungan timbulan serta pola pemakaian popok sekali pakai yang didapatkan dari hasil kuesioner *online*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan tentang simpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan saran dari hasil survei potensi timbulan dan pola pemakaian popok sekali pakai di Indramayu.

DAFTAR PUSTAKA

Berisikan referensi yang digunakan dalam penulisan laporan .

LAMPIRAN

Berisikan lampiran-lampiran untuk melengkapi isi laporan praktik kerja ini.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Gambaran Umum Kabupaten Indramayu

2.1.1 Letak Geografis

Kabupaten Indramayu merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Barat. Secara Geografis, terletak pada koordinat 107⁰ 51' - 108⁰ 32' Bujur Timur dan 06⁰ 13' – 06⁰ 40' Lintang Selatan, dengan batas-batas wilayahnya sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Berbatasan dengan Laut Jawa
- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Majalengka, Kabupaten Sumedang, dan Kabupaten Cirebon
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kabupaten Cirebon dan Laut Jawa
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kabupaten Subang

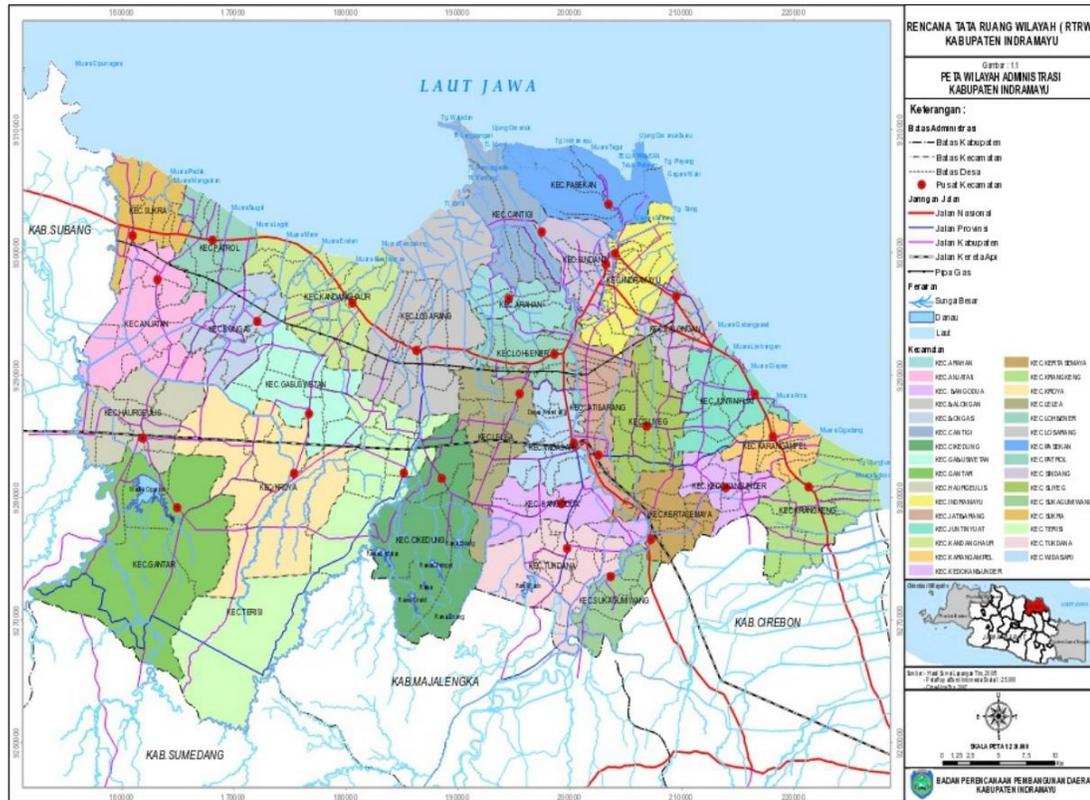
Secara administratif, Kabupaten Indramayu mempunyai luas 2.099,42 km² dari luas wilayah Provinsi Jawa Barat, yang terbagi dalam 31 Kecamatan dan 317 desa/kelurahan. Kecamatan terluas adalah Kecamatan Terisi dengan luas 177,59 km² dari luas Kabupaten Indramayu sedangkan yang memiliki wilayah terkecil adalah Kecamatan Karangampel dengan luas 30,8 km² dari luas Kabupaten Indramayu. Berikut merupakan luas wilayah Kabupaten Indramayu dalam beberapa kecamatan yang disajikan dalam **Tabel 2.1** dan gambar peta wilayah administrasi Kabupaten Indramayu pada **Gambar 2.1**.

Tabel 2. 1 Luas Wilayah Kabupaten Indramayu

| No | Kecamatan | Luas (Km ²) |
|----|-----------|-------------------------|
| 1 | Anjatan | 85.52 |
| 2 | Arahan | 33.99 |
| 3 | Balongan | 37.74 |
| 4 | Bangodua | 47.89 |
| 5 | Bongas | 48.74 |

| No | Kecamatan | Luas (Km ²) |
|--------------------------------|----------------|-------------------------|
| 6 | Cantigi | 83.32 |
| 7 | Cikedung | 113.78 |
| 8 | Gabuswetan | 77.44 |
| 9 | Gantar | 172.03 |
| 10 | Hargelis | 64.46 |
| 11 | Indramayu | 51.78 |
| 12 | Jatibarang | 43.1 |
| 13 | Juntinyuat | 54.14 |
| 14 | Kandanghaur | 85.07 |
| 15 | Karangampel | 30.8 |
| 16 | Kedokan bunder | 31.7 |
| 17 | Kertasemaya | 39.53 |
| 18 | Krangkeng | 73.93 |
| 19 | Kroya | 135.55 |
| 20 | Lelea | 60.83 |
| 21 | Lohbener | 37.95 |
| 22 | Losarang | 111.61 |
| 23 | Patrol | 43.06 |
| 24 | Pasekan | 76.78 |
| 25 | Sindang | 34.68 |
| 26 | Sliyeg | 55.06 |
| 27 | Sukagumiwang | 33.02 |
| 28 | Sukra | 44.5 |
| 29 | Terisi | 177.59 |
| 30 | Tukdana | 73.76 |
| 31 | Widasari | 40.07 |
| Total Luas (Km ²) | | 2.099,42 |

Sumber: BPS Kabupaten Indramayu dalam angka 2020



Gambar 2. 1 Peta Administrasi Kabupaten Indramayu

Sumber: Bappeda Kabupaten Indramayu, 2015

2.1.2 Kependudukan

Kependudukan merupakan aspek yang penting dalam sebuah wilayah perkotaan karena dapat menunjukkan perkembangan penduduk dan juga sebagai salah satu hal yang mempengaruhi dunia persampahan. Dalam suatu sistem pengolahan sampah, data populasi penduduk menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan timbulan sampah. Hal ini karena jumlah penduduk yang meningkat dapat mengakibatkan timbulan sampah meningkat. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), bahwa jumlah penduduk di Kabupaten Indramayu sampai dengan tahun 2020 berjumlah 1.728.469 jiwa, yang terdiri dari 890.102 jiwa penduduk laki-laki dan 838.367 jiwa penduduk perempuan. Sementara itu jumlah anak usia 0-4 tahun pada tahun 2020 di Kabupaten Indramayu yaitu sebanyak 133.888 jiwa. Adapun jumlah

anak usia 0-4 tahun dan jumlah penduduk Kabupaten Indramayu dalam 5 tahun terakhir dapat dilihat pada **Tabel 2.2**

Tabel 2. 2 Jumlah Anak Usia 0-4 Tahun dan Jumlah Penduduk di Kabupaten Indramayu dalam 5 Tahun Terakhir

| Tahun | Usia Anak 0-4 Tahun | Jumlah penduduk (jiwa) |
|--------------|----------------------------|---------------------------------|
| 2016 | 147.289 | 1.700.815 |
| 2017 | 148.078 | 1.709.994 |
| 2018 | 134.586 | 1.719.187 |
| 2019 | 132.721 | 1.728.469 |
| 2020 | 133.888 | 1.834.434 |

Sumber: Bps Kabupaten Indramayu dalam angka 2017-2021

2.1.3 Kondisi Persampahan Kabupaten Indramayu

Timbulan sampah di Kabupaten Indramayu berdasarkan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) setiap tahunnya meningkat, pada tahun 2018 sebesar 1.071 ton/hari, tahun 2019 adalah sebesar 1.081 Ton/hari, tahun 2020 sebesar 1.092 ton/hari atau 398.580 ton/ tahun. Sampah yang dikelola oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Indramayu melalui penanganan sampah 2019 sebesar 704,87 Ton/hari atau 65,36% dan pengurangan sampah berbasis masyarakat melalui Bank sampah, TPS 3R, TPST sebesar 212,43 Ton/hari atau 19,70%. Secara kewilayahan pelayanan persampahan meliputi 24 Kecamatan sudah terlayani dari 31 kecamatan yang ada di Kabupaten Indramayu.

Menurut DLH Kabupaten Indramayu Ada 2 TPA yang dimiliki dan dioperasikan, yaitu:

a. TPA Pecuk

Luas 10,5 Ha, berlokasi di Desa Panyindangan Kulon, Kecamatan Sindang dan melayani persampahan di wilayah perkotaan Kecamatan Indramayu, Sindang, Balongan, Pasekan serta dari pasar dan jalan-jalan utama di Kota Kecamatan Karangampel dan Jatibarang. Sumber timbulan sampah tahun 2016 di TPA Pecuk

bersumber dari permukiman sebesar 67,93% dan sebesar 32,07% dari sumber non permukiman.

b. TPA Kertawinangun

Luas 2,5 Ha dibangun pada tahun 2018 yang berlokasi di Desa Kertawinangun Kecamatan Kandanghaur melayani persampahan dari pasar dan jalan-jalan utama di wilayah perkotaan Kecamatan Losarang, Kandanghaur, Patrol, Haurgeulis dan Sukra. TPA Kertawinangun direncanakan digunakan/dioperasikan pada bulan Maret 2019.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Sampah

3.1.1 Pengertian Sampah

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat. Dapat diartikan juga bahwa sampah merupakan bahan padat buangan dari kegiatan rumah tangga, pasar, perkantoran, rumah penginapan, hotel, rumah makan, industri, puingan bahan bangunan dan besi-besi tua bekas kendaraan bermotor. Sampah merupakan hasil sampingan dari aktivitas manusia yang sudah terpakai (Sucipto, 2012).

3.1.2 Jenis Sampah

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, jenis sampah yang dikelola terdiri dari:

1. Sampah rumah tangga

Sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.

2. Sampah sejenis sampah rumah tangga

Sampah yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan atau fasilitas lainnya.

3. Sampah spesifik

Sampah yang mengandung B3, limbah B3, sampah yang timbul akibat bencana, puing bongkaran bangunan, sampah yang secara teknologi belum dapat diolah dan atau sampah yang timbul secara tidak periodik.

3.1.3 Timbulan Sampah

Timbulan sampah adalah banyaknya jumlah sampah yang dihasilkan di satu wilayah. Untuk satuan berat dapat direpresentasikan dalam kilogram/orang/hari (kg/o/h) atau kilogram/meter-persegi bangunan/hari (kg/m²/hari). Pada satuan volume dapat direpresentasikan dalam liter/orang/hari (L/o/h), liter/meter-persegi bangunan/hari (L/m²/hari), liter/tempat tidur/hari (L/bed/h) (Damanhuri, 2010). Dapat dikatakan pula bahwa timbulan sampah merupakan volume sampah atau berat sampah yang dihasilkan dari jenis sumber sampah di wilayah tertentu per satuan waktu (Lingga, 2019).

Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah timbulan sampah adalah pengukuran berat dan volume mengacu pada SNI 19-3964-1994. Untuk melakukan perhitungan timbulan, perlu diketahui terlebih dahulu volume dan berat sampah. Satuan yang digunakan dalam pengukuran sampah untuk volume (asal) adalah m³/hari dan berat (asal) adalah kg/hari.

Perhitungan berat jenis sampah menggunakan rumus sebagai berikut, berat jenis sampah = berat sampah (kg) / volume sampah (m³), yaitu berat sampah didapat dengan cara menimbang sampel, sedangkan volumenya diukur dengan kotak kayu berukuran 20x20x50 cm³. Rumus yang digunakan dalam mengukur volume sampah dalam kotak sampling adalah (Nindita, 2017):

$$\text{Volume sampah} = \text{Luas kotak} \times \text{tinggi sampah}$$

Untuk menghitung timbulan sampah dapat juga dilakukan dengan persamaan lain, seperti berikut:

- $\text{Timbulan Sampah (kg/orang/hari)} = \frac{\text{Berat sampah total } (\frac{\text{kg}}{\text{hari}})}{\text{Jumlah penduduk sampling (orang)}}$
- $\text{Timbulan Sampah Total (kg/hari)} = \text{Timbulan sampah (kg/orang/hari)} \times \text{jumlah penduduk kota}$

3.2 Popok Sekali Pakai

Popok sekali pakai merupakan alat yang berupa popok sekali pakai berdaya serap tinggi yang terbuat dari plastik dan campuran bahan kimia untuk menampung sisa-sisa metabolisme seperti air seni dan feses (Aisyah, 2018). Penggunaan popok sangat praktis, popok sekali pakai tersedia dalam berbagai ukuran sesuai berat badan anak. Popok sekali pakai memiliki 2 jenis (pudjiadi, 2013), antara lain:

1. Berbentuk Perekat Pinggang (*Weist band*)
2. Berbentuk Celana (*Pull-up*)

Material popok sekali pakai terbuat dari bahan sintetik buatan yang masuk dalam kategori limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) berupa *Super Absorban Polymer* (SAP). Material tersebut tidak gampang terurai sendirinya. Popok sekali pakai ini memerlukan waktu 500 tahun untuk dapat terurai dengan tanah (Mongabay,2018).

3.2.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan popok sekali pakai

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penggunaan popok sekali pakai pada anak, antara lain: (Hidayat, 2009)

1. Faktor predisposisi (Faktor yang mempermudah terjadinya perilaku seseorang)

a. Pengetahuan

Pengetahuan ibu yang rendah mengenai dampak dari penggunaan popok sekali pakai pada anak ini akan berpengaruh pada perkembangan anak dalam hal *toilet training*. Semakin tinggi pengetahuan ibu tentang dampak dari penggunaan popok sekali pakai pada anaknya semakin baik pula pengetahuan ibu tentang *toilet training* pada anaknya, dimana apabila anak tidak memakai popok sekali pakai maka anak akan melalui masa *toilet training* nya.

b. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu serta pengalaman sangat berpengaruh dalam hal penggunaan popok sekali pakai pada anak usia *toddler*. Pendidikan

memberikan dampak bagi pola pikir dan pandangan ibu dalam penggunaan popok pada anaknya.

c. Pekerjaan

Pekerjaan ibu yang menyita waktu dapat menjadi hambatan dalam melakukan pelatihan *toilet training* sehingga ibu lebih memilih menggunakan popok sekali pakai pada anak karena lebih praktis.

d. Tingkat Sosial Ekonomi

Tingkat sosial ekonomi akan mempengaruhi penggunaan popok sekali pakai pada anak. Rata-rata masyarakat atau keluarga dengan tingkat sosial ekonomi yang cukup baik akan lebih menggunakan popok sekali pakai pada anaknya karena kelebihan dari popok sekali pakai yaitu kenyamanan, kepraktisan dan lain-lain.

2. Faktor pendukung

a. Banyaknya Toko Yang Menjual Popok Sekali Pakai

Popok sekali pakai bukan lagi suatu hal yang sulit didapat karena sudah banyak dijual di toko, pasar swalayan, atau supermarket sehingga mudah didapat dimana saja dan kapan saja terutama di kota-kota besar sehingga ini menjadi alasan ibu menggunakan popok sekali pakai untuk anaknya.

b. Iklan Popok Sekali Pakai

Banyak iklan yang mempromosikan kelebihan dari popok sekali pakai dengan mempromosikan kenyamanan, penyerapan yang tinggi dan harga yang relatif murah. Ini menjadi salah satu alasan ibu menggunakan popok sekali pakai untuk anaknya.

3. Faktor pendorong

a. Sikap dan Kebiasaan Ibu

Sikap adalah cara seseorang menerima atau menolak sesuatu yang didasarkan pada cara dia memberikan penilaian terhadap objek tertentu yang berguna ataupun tidak bagi dirinya. Sikap dan kebiasaan ibu yang hidup penuh dengan serba praktis dan tidak mau repot ini akan berpengaruh dengan penggunaan popok sekali pakai pada anak.

b. Pengaruh Lingkungan Masyarakat

Lingkungan masyarakat mempunyai peranan penting dalam penggunaan popok sekali pakai pada anak, dimana ibu cenderung melakukan hal yang sama dengan yang dilakukan ibu-ibu di sekitarnya. Jika ibu-ibu di sekitarnya menggunakan popok sekali pakai untuk anak-anaknya maka ibu yang lain pun akan memiliki kecenderungan melakukan hal yang sama.

3.2.2 Kelebihan Popok Sekali Pakai

Popok sekali pakai memiliki beberapa kelebihan diantaranya:

a. Daya Serap Yang Lebih Tinggi

Teknologi *super absorbent* pada popok sekali pakai memungkinkan penyerapan cairan yang lebih optimal. Material *polycrilate* tersebut dapat menyerap cairan berkali-kali dan kemudian menyimpannya pada lapisan inti yang tidak kontak langsung dengan kulit bayi sehingga kulit bayi tetap kering dan anak tetap nyaman (Kosemund, 2008).

b. Lebih Praktis

Sifatnya yang sekali pakai, tidak perlu dicuci dan langsung dapat dibuang membuatnya menjadi produk bayi yang praktis digunakan. Alasan praktis juga banyak menjadi latar belakang ibu-ibu memilih popok sekali pakai sebagai alat penampung kotoran bagi anaknya (Thaman et al., 2014).

3.2.3 Dampak Penggunaan Popok Sekali Pakai

Dampak dari penggunaan popok sekali pakai adalah sebagai berikut:

a. Konsumsi Sumber Daya Alam (SDA) yang tidak dapat diperbarui

Popok sekali pakai telah diterima secara luas sebagai alternatif dari popok kain sehingga bermunculan industri besar untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Sekitar 95% orang tua di Kanada hanya membeli popok sekali pakai untuk keperluan anaknya. Untuk memenuhi kisaran kebutuhan tersebut, diproduksi sekitar 1,5 milyar popok sekali pakai. Hal tersebut membutuhkan sumber daya alam dan juga energi. Telah diperkirakan yaitu sekitar 300 pon kayu, 50 pon *petroleum* dan 20 pon klorin digunakan

untuk memproduksi popok sekali pakai untuk satu bayi dalam satu tahun (Meseldzija et al, 2013).

b. Konsumsi air dan energi

Menurut *The Land Bank Consultancy for the Women's Environmental Network*, produksi popok sekali pakai membutuhkan 230% lebih air dan 350% energi yang lebih besar jika dibandingkan dengan pemakaian dan pencucian popok kain (Meseldzija et al, 2013)

c. Polusi air dan udara

Kebanyakan studi sepakat bahwa polusi udara akibat penggunaan popok sekali pakai tinggi karena mengandung bahan kimia berbahaya seperti *sodium polyacrylate*, klorin, dioksin yang mencemari lingkungan. Pemutihan kertas menggunakan klorin sebagai material dasar popok sekali pakai dapat menghasilkan dioksin, furan dan gas klorin ke udara. Selain itu, dekomposisi popok sekali pakai yang telah dibuang atau dibakar akan menghasilkan metan yang dapat mencemari udara dan berkontribusi untuk pemanasan global/ efek rumah kaca (Meseldzija et al, 2013)

d. Limbah padat dan pencemaran tanah

Dekomposisi popok sekali pakai dalam waktu 5 bulan hanya untuk bahan kayu dan katunnya, sedangkan *gel absorber* dan plastiknya membutuhkan waktu yang sangat lama sekitar 500 tahun untuk mengalami dekomposisi yang sempurna (Meseldzija et al, 2013).

e. Terjadinya dermatitis popok

Kejadian dermatitis karena alergi substansi yang ada pada popok sekali pakai termasuk sistem perekat, tambahan karet. Selain itu, penambahan pelembut (moisture) dapat menyebabkan ketidakseimbangan pH dari feses dan urin membuat kulit rentan terkena infeksi (Klunk et al., 2014)

3.2.4 Popok Sekali Pakai Sumber Kontaminasi Utama Sungai Pulau Jawa

Material popok sekali pakai terbuat dari bahan sintetik buatan yang masuk dalam kategori limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) berupa *super absorben polymer*.

Material tersebut tidak gampang terurai dengan sendirinya. Popok sekali pakai ini membutuhkan waktu 500 tahun untuk dapat terurai dengan tanah. Kategori limbah B3 memang harus diperlakukan berbeda, sedangkan di Indonesia masih belum banyak fasilitas pengolahan limbah B3. Akibatnya banyak popok lebih banyak dibuang dan mencemari sungai-sungai di Indonesia. Banyak masyarakat yang membuang bekas popok sekali pakai ke sungai, terutama di Pulau Jawa. Hal ini diperkuat dengan mitos masyarakat Jawa, atau disebut dengan Suluten, dimana orang tua percaya bila membakar popok atau membuang popok di tempat sampah akan membuat kulit bayi menjadi ruam dan iritasi (Mongabay, 2018). Sebagai dampaknya, sungai di pulau jawa penuh dengan limbah popok sekali pakai. Popok sekali pakai yang dibuang ke sungai perlahan-lahan akan terurai. Material *Super Absorben Polymer* (SAP) dapat berubah bentuk menjadi gel bila tergenang oleh air. Bahan plastik yang terurai tersebut berubah menjadi plastik *microfiber* yang dikonsumsi oleh ikan-ikan dan makhluk sekitarnya.

Plastik *microfiber* dari yang dikonsumsi ikan akan menjadi bahan karsinogenik yang pada akhirnya mengendap di tubuh manusia saat ikan tersebut dikonsumsi. Selain itu, bakteri *E.coli* dari sisa feses bayi akan mencemari air dan badan air di sekitarnya (Mongabay, 2018).

3.3 Statistika

Statistika merupakan suatu cabang ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk mempelajari tata cara pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data, analisis data, dan pengambilan keputusan berdasarkan data (Soleh, 2005). Pada prinsip ilmu statistika bisa diartikan sebagai sebuah kegiatan untuk:

- Mengumpulkan data
- Meringkas atau menyajikan data
- Menganalisis data dengan metode tertentu
- Menginterpretasikan hasil analisis

Secara metode, ilmu statistika dibagi menjadi dua bagian: (Sugiyono, 2017)

1. Statistika Deskriptif

Statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistika deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel lainnya. Statistika deskriptif menjelaskan bagaimana data dikumpulkan dan diringkas pada hal-hal yang penting pada data, yang termasuk dalam statistika deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, mean, media, dan lain sebagainya.

2. Statistika Inferensial

Statistika inferensial atau analisis inferensial atau disebut juga statistik probabilitas, adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik ini digunakan untuk mengambil suatu kesimpulan populasi dari data yang diperoleh yang sudah diolah. Setelah data dikumpulkan, dilakukan berbagai metode statistika untuk menganalisis data, kemudian menginterpretasikan hasil data. Hal penting yang terkait dengan proses inferensial adalah uji beda dan uji hubungan antara dua variabel data, metode yang sering ditemui adalah uji t, regresi, dan korelasi. Statistika inferensial berperan lebih banyak dan penting dibanding statistik deskriptif. Hal ini disebabkan akhir dari statistika inferensial adalah pengambilan keputusan atas data sedangkan akhir dari statistik deskriptif sebatas memaparkan isi data.

3.3.1 Uji Korelasi

Uji korelasi *pearson product moment* merupakan salah satu uji statistik parametrik dari beberapa jenis uji korelasi yang digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan 2 variabel yang berskala interval atau rasio yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r). Uji ini akan menghasilkan nilai koefisien korelasi yang berkisar antara -1, 0 dan 1. Nilai 1 artinya korelasi negatif yang sempurna, 0 artinya tidak ada korelasi dan 1 berarti korelasi positif yang sempurna (Sugiyono, 2013).

Uji Analisa bivariat adalah analisis yang menghubungkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Dahlan, 2013). Uji bivariat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji korelasi *spearman rho* yang digunakan untuk menguji korelasi dengan skala pengukuran data ordinal (Latief, 2017). Kemudian hasil interpretasi uji *spearman rho* adalah sebagai berikut (Dahlan, 2013).

Tabel 3. 1 Interpretasi Uji Korelasi Spearman Rho

| No | Parameter | Nilai | Interpretasi` |
|----|-------------------|-------------|--|
| 1 | Kekuatan Korelasi | 0,0-0,199 | Sangat lemah |
| | | 0,2-0,399 | Lemah |
| | | 0,4-0,599 | Sedang |
| | | 0,6-0,799 | Kuat |
| | | 0,8-1,00 | Sangat kuat |
| 2 | Nilai Sig | Sig<0,05 | Terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji. |
| | | Sig>0,05 | Tidak terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji. |
| 3 | Arah korelasi | Positif (+) | Searah, semakin besar nilai satu variabel semakin besar pula nilai variabel lainnya. |
| | | Negatif (-) | Berlawanan arah, semakin besar nilai suatu variabel, semakin kecil nilai variabel lainnya. |

(Sumber: Dahlan, 2013)

3.3.2 Kuesioner

Kuesioner merupakan salah satu dari teknik pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa “kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”. Kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang efisien jika peneliti tahu variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan oleh responden maka kuesioner sangatlah cocok digunakan untuk jumlah responden yang besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan yang bersifat terbuka atau tertutup, kuesioner juga dapat diberikan kepada responden secara langsung, dikirim melalui pos atau melalui internet (Sugiyono, 2017).

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling* (Sugiyono, 2017).

1. *Probability Sampling*

Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Berikut ini adalah jenis-jenis dari *probability sampling*

a. *Simple Random Sampling*

Simple Random Sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

b. *Proportionate Stratified Random Sampling*

Proportionate Stratified Random Sampling adalah teknik sampling yang digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.

c. *Disproportionate Stratified Random Sampling*

Disproportionate Stratified Random Sampling adalah teknik sampling yang digunakan bila populasi berstrata tetapi kurang proporsional.

d. *Cluster Random Sampling*

Cluster Random Sampling merupakan teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misalnya penduduk dari suatu negara, provinsi atau kabupaten.

2. *Non-Probability Sampling*

Non-Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Berikut ini adalah jenis-jenis dari *Non-Probability Sampling* (Sugiyono, 2018)

a. *Systematic Sampling*

Systematic Sampling adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari angka populasi yang telah diberi nomor urut.

b. *Quota Sampling*

Quota Sampling adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan.

c. *Incidental Sampling*

Incidental Sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebutuhan yaitu siapa saja secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang orang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

d. *Purposive Sampling*

Purposive Sampling adalah teknik penentu sampel dengan pertimbangan tertentu.

e. *Sampling Jenuh*

Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, misalnya jika populasi relatif kecil atau kurang dari 30 orang.

f. *Snowball Sampling*

Snowball Sampling adalah teknik sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian akan semakin membesar ibarat bola salju.

3.3.4 Penentuan Jumlah Sampel (Metode Slovin)

Menurut Sujarweni (2008), untuk penelitian jumlah populasi yang terlalu banyak, membutuhkan suatu formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tetapi dapat mewakili keseluruhan populasi. Metode Slovin adalah sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Berikut rumus slovin yang digunakan

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

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Populasi

e² = Toleransi tingkat kesalahan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Perhitungan Sampel

Sampel populasi pemakai popok sekali pakai di Kabupaten Indramayu adalah anak-anak pada rentang usia 0-4 tahun, pada tahun 2020 berdasarkan data Kabupaten Indramayu dalam angka didapatkan jumlah penduduk di usia 0-4 tahun adalah 133.888 jiwa. Dari populasi 133.888 jiwa selanjutnya dihitung jumlah sampel dengan menggunakan persamaan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 10% sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Populasi

e² = Toleransi tingkat kesalahan, e=0,1

Hasil perhitungan:

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

$$n = \frac{133.888 \text{ jiwa}}{1 + (133.888 \text{ jiwa} \times 0,1^2)}$$

$$n = 99,9 \approx 100 \text{ sampel}$$

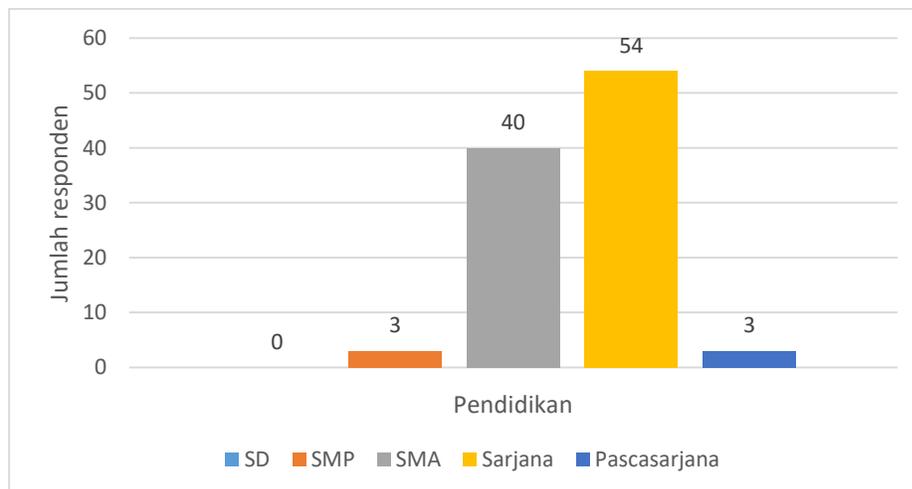
Berdasarkan perhitungan di atas, jumlah sampel yang diperlukan untuk pengambilan data adalah sebanyak 100 orang. Karena anak dengan rentang usia 0-4 tahun tidak bisa mengisi kuesioner, maka sampelnya adalah ibu dari anak pengguna popok sekali pakai yang tinggal di Kabupaten Indramayu. Teknik sampling yang digunakan dalam survei ini adalah teknik *non-probability sampling* yaitu *snowball*

sampling. Menurut Sugiyono (2017) snowball sampling merupakan teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar. Alasan memilih snowball sampling karena dalam penentuan sampel, pertama-tama hanya menentukan satu atau dua orang saja tetapi karena data yang didapatkan dirasa belum lengkap maka peneliti mencari orang lain untuk melengkapi data tersebut..

4.1.2 Profil Responden

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner kepada ibu di Kabupaten Indramayu yang mempunyai anak usia 0-4 tahun yang menggunakan popok sekali pakai yang dijadikan sebagai responden, maka dapat diketahui karakteristik setiap responden yang disajikan dalam penelitian ini, yang meliputi pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan tempat tinggal.

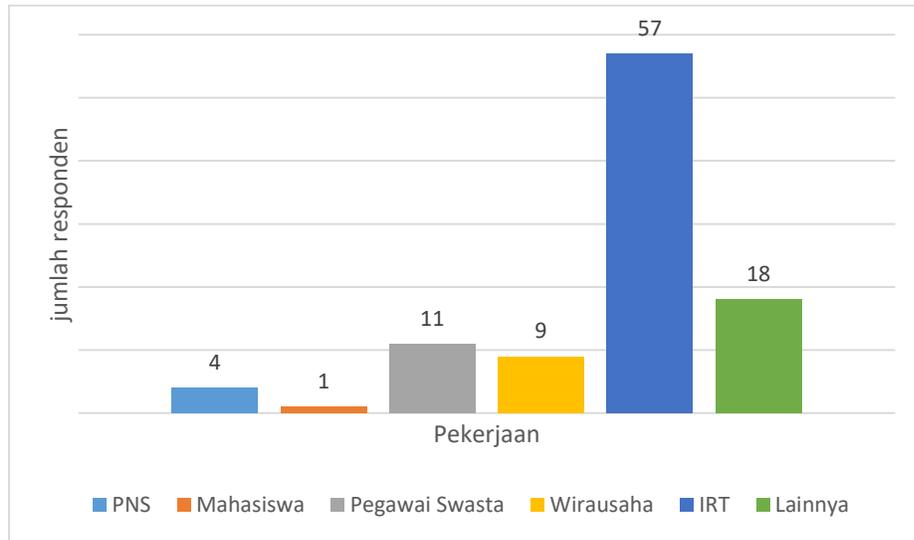
Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir dapat dilihat pada **Gambar 4.1**



Gambar 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan **Gambar 4.1** dapat disimpulkan bahwa jumlah responden dengan tingkat pendidikan terakhir Sarjana yang paling mendominasi yaitu sebanyak 54 orang dari total keseluruhan responden. Sedangkan responden paling sedikit dengan tingkat pendidikan SMP yaitu sebanyak 3 orang.

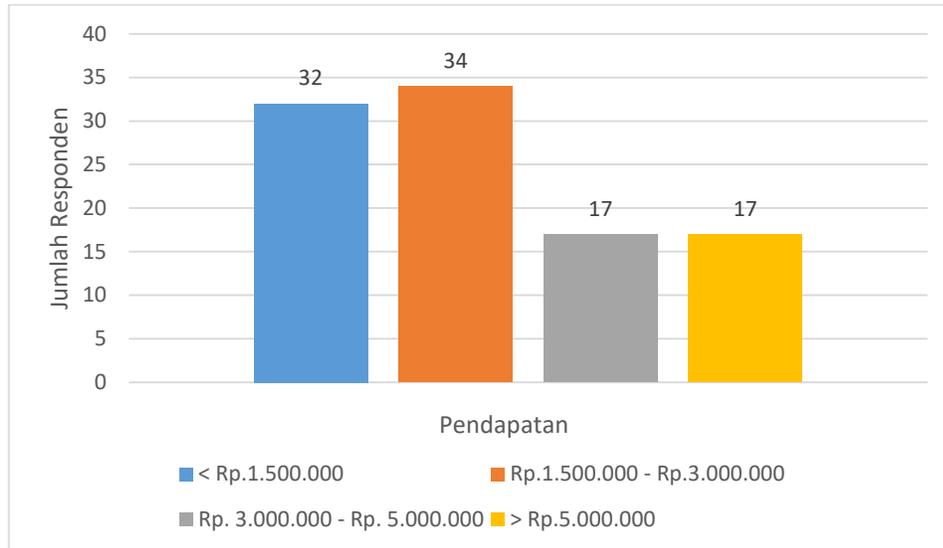
Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 4.2**



Gambar 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan **Gambar 4.2** dapat disimpulkan bahwa jumlah responden terbesar adalah responden dengan pekerjaan ibu rumah tangga yakni sebanyak 57 orang. Sedangkan responden paling sedikit dengan pekerjaan mahasiswa yakni sebanyak 1 orang.

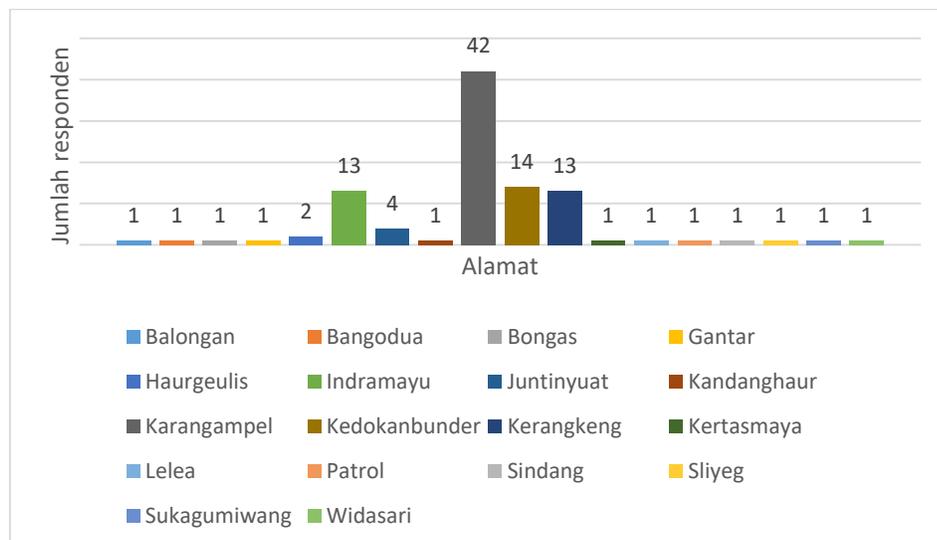
Karakteristik responden berdasarkan pendapatan dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 4.3**



Gambar 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan

Berdasarkan **Gambar 4.3** dapat disimpulkan, tingkat pendapatan responden penelitian dari yang tertinggi sampai terendah yaitu 1.500.000-3.000.000 sebanyak 34 orang, < 1.500.000 sebanyak 32 orang, 3.000.000-5.000.000 sebanyak 17 orang, dan >5.000.000 sebanyak 17 orang.

Karakteristik responden berdasarkan tempat tinggal dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 4.4**

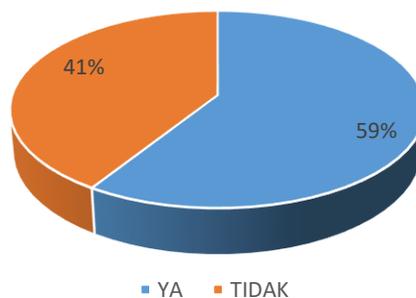


Gambar 4. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Tempat Tinggal

Berdasarkan **Gambar 4.4** kecamatan dengan jumlah responden terbanyak yaitu Kecamatan Karangampel dengan total 42 orang, kemudian Kecamatan Kedokanbunder 14 orang, Kecamatan Indramayu 13 orang dan Kecamatan Kerangkeng 13 orang.

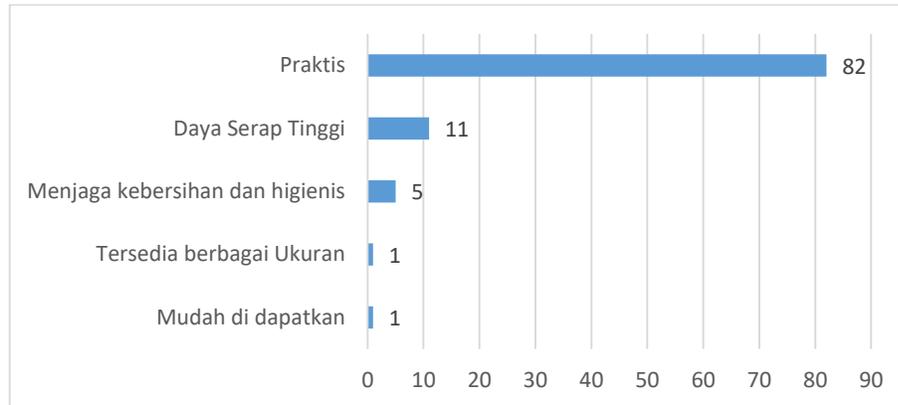
4.1.3 Pemahaman Responden

Pertanyaan terkait pemahaman ini diantaranya mengenai pengecekan isi kandungan popok sekali pakai, alasan penggunaan popok sekali pakai, dan pengetahuan mengenai popok sebagai penyumbang sampah terbanyak setelah sampah plastik. Hasil pemahaman responden terkait pertanyaan tersebut diuraikan sebagai berikut:



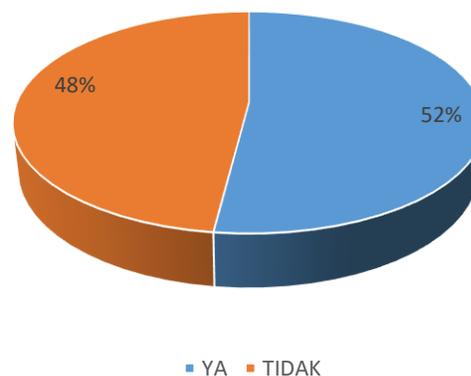
Gambar 4. 5 Pengecekan Isi Kandungan Popok Sekali Pakai

Berdasarkan **Gambar 4.5** pemahaman masyarakat tentang isi kandungan popok sekali pakai, sebanyak 59% responden melakukan pengecekan isi kandungan popok sebelum membeli. Sedangkan 41% masyarakat tidak melakukan pengecekan terlebih dahulu.



Gambar 4. 6 Alasan Penggunaan Popok Sekali Pakai

Berdasarkan **Gambar 4.6** dapat disimpulkan bahwa 82 responden memilih alasan menggunakan popok sekali pakai karena praktis. Alasan lainnya penggunaan popok sekali pakai diantara berdaya serap tinggi, mudah didapatkan, menjaga kebersihan dan higienis, dan tersedia berbagai ukuran.



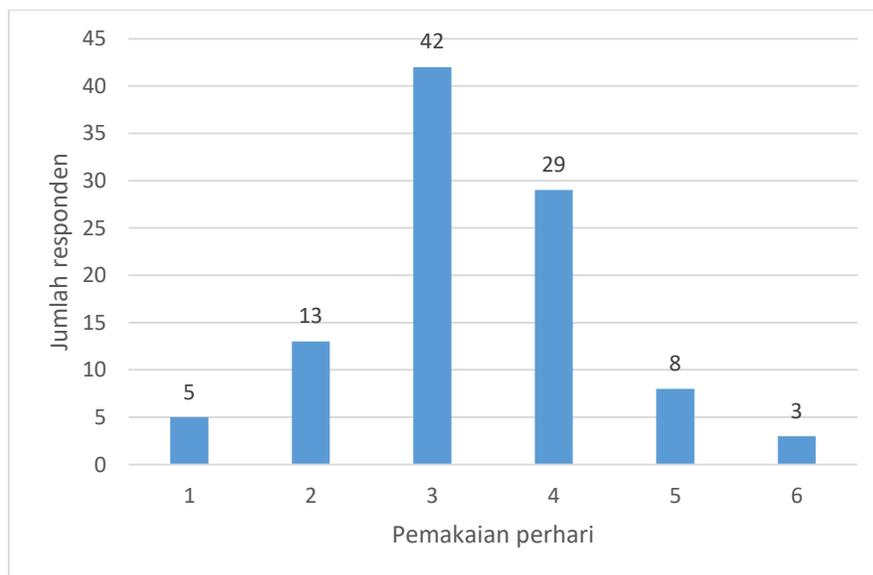
Gambar 4. 7 Pengetahuan Responden Mengenai Banyaknya Sampah Popok di Indonesia

Berdasarkan **Gambar 4.7**, apabila dilihat dari pengetahuan responden mengenai popok sekali pakai merupakan sampah terbanyak kedua di Indonesia setelah sampah plastik, Sebanyak 52% responden memilih Ya, atau mengetahui hal tersebut.

Sedangkan, 48% tidak mengetahui bahwa sampah popok merupakan penyumbang sampah terbanyak setelah sampah plastik.

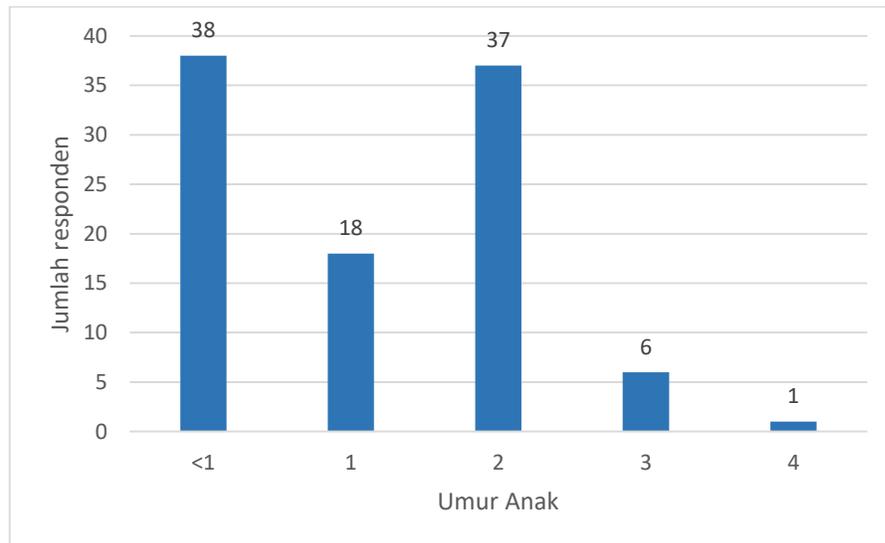
4.1.4 Potensi Timbulan Sampah Popok Sekali Pakai

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan, selain perhitungan mengenai potensi timbulan sampah, ada beberapa pertanyaan mengenai timbulan sampah diantaranya; jumlah pemakaian per hari, usia anak yang menggunakan popok sekali pakai, pembelian popok perbulan, jenis popok, ukuran, dan merek popok yang digunakan. Hasil pertanyaan terkait timbulan diuraikan sebagai berikut:



Gambar 4. 8 Jumlah Pemakaian Popok Sekali Pakai Perhari

Berdasarkan **Gambar 4.8** mengenai jumlah pemakaian popok per hari, sebanyak 42 responden mengisi jumlah pemakaian per harinya adalah sebanyak 3 buah, dan yang paling sedikit 3 responden pemakaian popok dengan jumlah 6 buah.



Gambar 4. 9 Usia Anak Yang Memakai Popok Sekali Pakai

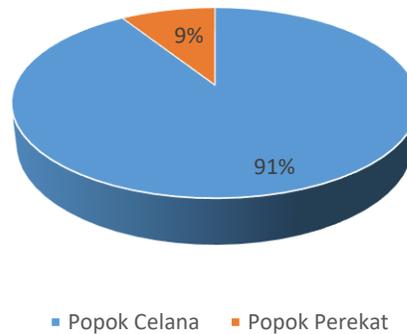
Berdasarkan **Gambar 4.9**, apabila dilihat dari segi usia, jumlah pengguna popok sekali pakai terbanyak pada anak usia <1 tahun yaitu 38 responden, selanjutnya pada anak usia 2 tahun yaitu 37 responden.

Berikut merupakan pembelian popok sekali pakai per bulan dapat dilihat pada **Tabel 4.1**

Tabel 4. 1 Pembelian Popok Sekali Pakai Perbulan

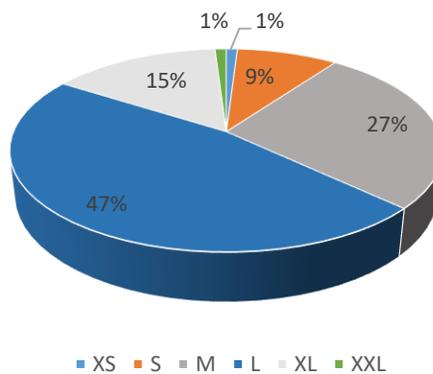
| Pembelian/Bulan | Isi Popok (buah) | | | | | | | Jumlah Responden |
|------------------------|------------------|----|----|----|----|----|-----|------------------|
| | 24 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | >70 | |
| 1 Pack | 1 | 6 | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | 14 |
| 2 Pack | 3 | 15 | 7 | 8 | 1 | 0 | 0 | 34 |
| 3 pack | 3 | 14 | 9 | 11 | 9 | 0 | 0 | 46 |
| 4 pack | 0 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Total Responden | | | | | | | | 100 |

Berdasarkan **Tabel 4.1** setiap responden membeli popok dengan jumlah yang berbeda. Pembelian tertinggi yaitu 3 pack dengan isi yang berbeda dengan jumlah responden yaitu sebanyak 46 orang.



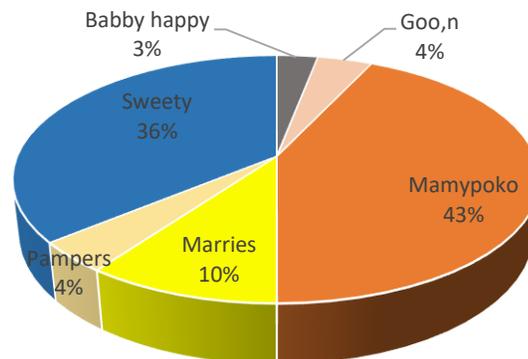
Gambar 4. 10 Tipe Popok Sekali Pakai

Berdasarkan **Gambar 4.10** mengenai tipe popok yang digunakan, jika dilihat hampir seluruh responden atau 91% menggunakan tipe popok celana, sedangkan 9% yang menggunakan tipe popok perekat.



Gambar 4. 11 Ukuran Penggunaan Popok Sekali Pakai

Berdasarkan **Gambar 4.11** dapat disimpulkan bahwa popok dengan ukuran L banyak digunakan dengan jumlah responden sebanyak 47%, sedangkan untuk ukuran XS, dan S merupakan ukuran popok yang paling sedikit digunakan dengan jumlah responden 1%.



Gambar 4. 12 Merek Popok Sekali Pakai

Berdasarkan **Gambar 4.12** dapat disimpulkan bahwa, merek popok yang banyak digunakan adalah *Mamypoko* dengan jumlah responden sebanyak 43%, dan 36% adalah merek *sweety* Pemilihan pada merk popok berdasarkan yang terdapat di pasaran Kabupaten Indramayu.

Perhitungan timbulan sampah popok sekali pakai berdasarkan rumus pendekatan. Berikut data rekapitulasi berat kemasan yang didapatkan dari *website* situs belanja *online* dapat dilihat pada **Tabel 4.2**.

Tabel 4. 2 Berat Popok Berdasarkan Ukuran

| No | Ukuran | Berat Kering (gr)* | Berat Basah (gr)** |
|----|--------|--------------------|--------------------|
| 1 | XS | 22 | 126 |
| 2 | S | 25 | 129 |
| 3 | M | 32 | 136 |
| 4 | L | 36 | 140 |
| 5 | XL | 39 | 143 |
| 6 | XXL | 42 | 146 |

Keterangan: *Tokopedia,

** Hasil Penelitian, 2021

Berdasarkan data dari Tokopedia, didapatkan nilai berat kering untuk 1 buah popok dengan asumsi setiap merek popok sekali pakai memiliki berat yang sama. Berikut merupakan perhitungan masing-masing ukuran popok:

$$\text{Berat Basah} = \text{Berat Kering} + 104 \text{ gr}^*$$

Keterangan:

140 gram = Hasil penimbangan

104* gram = Asumsi pembuangan feses dan urine dalam satu popok

Contoh Perhitungan:

Berat kering Ukuran L = 36 gram

$$\begin{aligned} \text{Berat Sampah} &= 36 \text{ gr} + 104 \text{ gr} \\ &= 140 \text{ gr} \end{aligned}$$

Berikut rekapitulasi berat sampah perhari popok berdasarkan ukuran pemakaian anak dapat dilihat pada **Tabel 4.3**.

Tabel 4. 3 Jumlah Pembelian Popok Berdasarkan Ukuran

| Ukuran | Jumlah Pemakaian Popok Per hari |
|--------------|---------------------------------|
| XS | 4 |
| S | 30 |
| M | 86 |
| L | 159 |
| XL | 58 |
| XXL | 3 |
| Total | 340 |

Sumber: Hasil penelitian, 2021

Berdasarkan **Tabel 4.3** diatas merupakan jumlah pemakaian perhari popok sekali pakai berdasarkan ukuran. Setelah mendapatkan data berat basah dan jumlah pemakaian popok yang dihasilkan per hari, kemudian dihitung total timbulan sampah popok sekali pakai. Rekapitulasi berat sampah perhari dan total timbulan sampah dapat dilihat pada **Tabel 4.4** berikut.

Tabel 4. 4 Perhitungan Timbulan Sampah Popok Sekali Pakai

| Ukuran Popok | Jumlah Pemakaian (hari) | Berat Basah (gram) | Berat Sampah/hari | | Timbulan Sampah | |
|---------------|-------------------------|--------------------|-------------------|---------------|-----------------|---------|
| | | | gr/hari | Kg/hari | Kg/o/hari | Kg/hari |
| Xs | 4 | 126 | 504 | 0,504 | | |
| S | 30 | 129 | 3.870 | 3,87 | | |
| M | 86 | 136 | 11.696 | 11,696 | | |
| L | 159 | 140 | 22.260 | 22,26 | 0,47062 | 63.010 |
| XL | 58 | 143 | 8.294 | 8,294 | | |
| XXL | 3 | 146 | 438 | 0,438 | | |
| Jumlah | 340 | 820 | 47.062 | 47,062 | | |

(Sumber: Hasil Penelitian, 2021)

Berikut merupakan perhitungan timbulan sampah popok sekali pakai yang dihasilkan di Kabupaten Indramayu berdasarkan hasil survei 100 responden.

Contoh Perhitungan:

- Berat Sampah Per hari (Ukuran L)

$$\begin{aligned}
 \text{Berat popok (Ukuran L)} &= \text{Jumlah Pemakaian} \times \text{Berat Basah} \\
 &= 159 \text{ buah/hari} \times 140 \text{ gr/buah} \\
 &= 22.260 \text{ gr/hari} \\
 &= 22, 26 \text{ kg/hari}
 \end{aligned}$$

- Potensi Timbulan sampah popok

$$\begin{aligned}
 \text{Timbulan sampah} &= \frac{\text{Berat sampah total } (\frac{\text{kg}}{\text{hari}})}{\text{Jumlah Responden (orang)}} \\
 &= \frac{47,062 (\frac{\text{kg}}{\text{hari}})}{100 (\text{orang})} \\
 &= 0,47062 \text{ kg/org/hari}
 \end{aligned}$$

- Timbulan total sampah popok sekali pakai

$$\begin{aligned}
 \text{Timbulan sampah total} &= \text{Timbulan sampah popok (kg/org/hari)} \times \text{Jumlah} \\
 &\text{anak usia 0-4 tahun (orang)} \\
 &= 0,47062 \text{ kg/org/hari} \times 133.888 \text{ orang}
 \end{aligned}$$

= 63.010 kg/hari

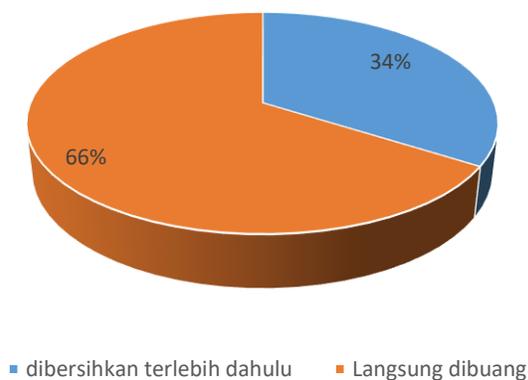
4.1.5 Pola Pemakaian Popok Sekali Pakai

Berdasarkan hasil kuesioner *online* yang dibagikan kepada ibu di Kabupaten Indramayu, didapatkan data mengenai pola pemakaian popok sekali pakai, dan salah satunya adalah waktu penggantian popok sekali pakai dapat dilihat pada **Tabel 4.5**

Tabel 4. 5 Waktu Penggantian Popok Sekali Pakai

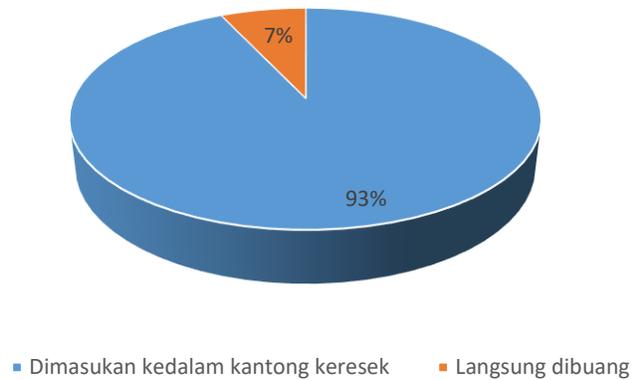
| No | Waktu Pergantian Popok | Jumlah |
|--------------|------------------------|------------|
| 1 | Ketika >4 jam | 52 |
| 2 | ketika bayi hanya BAB | 23 |
| 3 | ketika 2-3 jam | 3 |
| 4 | Ketika 8 jam | 22 |
| Total | | 100 |

Berdasarkan **Tabel 4.5**, dapat disimpulkan bahwa waktu penggantian popok sekali pakai yang dilakukan oleh 52 responden yaitu ketika popok >4 jam, 23 responden mengganti ketika bayi BAB, 22 responden mengganti ketika 8 jam dan 3 responden mengganti ketika 2-3 jam.



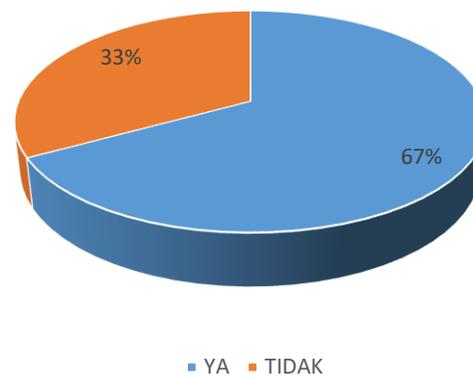
Gambar 4. 13 Perlakuan Setelah Pemakaian Popok

Berdasarkan **Gambar 4.13** Perlakuan setelah pemakaian popok ini adalah ketika popok tersebut setelah digunakan kemudian terdapat feses didalamnya. Dapat disimpulkan bahwa perlakuan setelah pemakaian popok sekali pakai ini adalah sebanyak 66% langsung dibuang, dan sebanyak 34% dibersihkan terlebih dahulu.



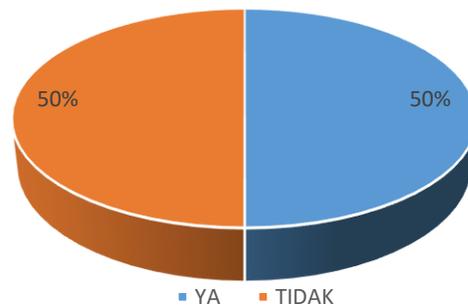
Gambar 4. 14 Pembuangan Sampah Popok

Berdasarkan **Gambar 4.14** dapat disimpulkan bahwa pembuangan sampah popok sebanyak 93% responden dimasukan terlebih dahulu ke kantong kresek sebelum dibuang, sedangkan sebanyak 7% yang melakukan pembuangan dengan cara langsung dibuang.



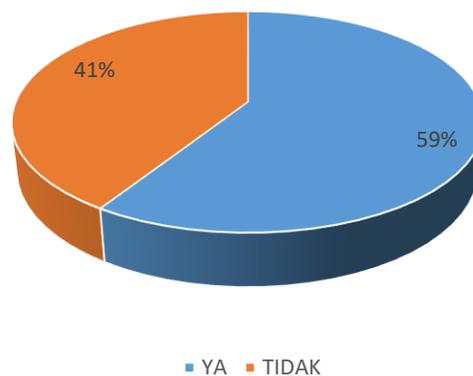
Gambar 4. 15 Tempat Sampah Terpisah

Berdasarkan **Gambar 4.15** dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki tempat sampah terpisah di rumah sebanyak 67%, sedangkan responden yang tidak memiliki tempat sampah terpisah dengan sampah popok sebanyak 33%.



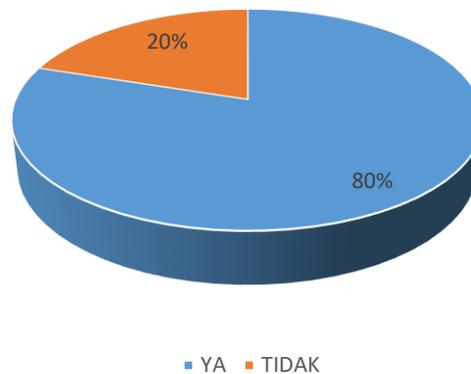
Gambar 4. 16 Pembuangan Sampah Terpisah

Berdasarkan **Gambar 4.16** dapat disimpulkan bahwa pembuangan sampah terpisah antara sampah popok dengan sampah lain, hanya 50% yang melakukannya, sedangkan 50% responden mencampurkan antara sampah popok sekali pakai dengan sampah lainnya.



Gambar 4. 17 Ketersediaan Melakukan Pembersihan Terlebih Dahulu Sebelum Dibuang

Berdasarkan **Gambar 4.17** dapat disimpulkan bahwa responden yang bersedia melakukan pembersihan sampah popok terlebih dahulu sebelum dibuang adalah sebanyak 59%, sedangkan responden yang tidak bersedia melakukan pembersihan terlebih dahulu sebelum dibuang sebanyak 41%.



Gambar 4. 18 Ketersediaan Melakukan Pengolahan Sampah

Berdasarkan **Gambar 4.18** dapat disimpulkan bahwa ketersediaan responden dalam melakukan pengolahan sampah popok sebanyak 80%, sedangkan 20% responden tidak bersedia melakukan pengolahan sampah popok sekali pakai.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pemahaman Responden

Penggunaan popok sekali pakai menurut Hidayat (2009) salah satunya dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, semakin tinggi pengetahuan ibu tentang dampak dari penggunaan popok sekali pakai pada anaknya, maka semakin baik pula pengetahuan ibu tentang *toilet training* nya. Adanya pengetahuan tentang sampah itu sangat penting, hal ini dikarenakan rumah tangga yang cukup teredukasi akan berpikir ulang sebelum melakukan konsumsi berlebih (Yuli & Dian, 2017).

Berdasarkan hasil survei sebagian masyarakat mengecek isi kandungan popok sekali pakai sebelum membeli, dan mengetahui bahwasannya popok sekali pakai merupakan sampah terbanyak kedua setelah sampah plastik, hal ini seharusnya membuat para ibu mengurangi konsumsi pada popok sekali pakai. Karena salah satu dampak penggunaan popok sekali pakai dapat mencemari tanah, dimana dekomposisi popok sekali pakai dalam waktu 5 bulan hanya untuk bahan kayu dan katunnya, Menurut Mongabay (2018), bahan baku popok 99% berbahaya dan beracun yang

memiliki dampak serius pada kesehatan dan lingkungan. Adanya kandungan pada popok seperti *super absorbent polymer*, *sodium poliacrylate microplastic*, *microbeads* dapat berdampak pada keracunan, radang dan cedera paru-paru. Kandungan selulosa (bubur kayu) berdampak pada iritasi kulit, kandungan dioxin menyebabkan gangguan reproduksi, kandungan serat pelapis anti kerut dapat menyebabkan karsinogen, dan gangguan reproduksi.

Menurut Thaman (2014) Kelebihan dari popok sekali pakai ini memiliki daya serap yang lebih tinggi sehingga para ibu merasa aman ketika anaknya menggunakan popok sekali pakai dibandingkan popok kain, selain itu popok sekali pakai juga lebih praktis, alasan praktis ini yang banyak menjadi latar belakang ibu-ibu memilih popok sekali pakai sebagai alat penampung kotoran bagi anaknya, sejalan dengan hasil survei bahwa sebanyak 82 responden di Kabupaten Indramayu memilih popok sekali pakai karena penggunaannya yang praktis dan 11 responden memilih karena daya serapnya yang tinggi. Banyaknya kelebihan yang dirasakan oleh pengguna popok sekali pakai, yang menjadikan para ibu tidak mengetahui dampak dari penggunaan popok sekali pakai baik pada lingkungan maupun kesehatan. Dampak dari penggunaan popok sekali pakai menurut Meseldzija (2013) yaitu konsumsi sumber daya alam (SDA) yang tidak dapat diperbaharui, polusi air dan udara, pencemaran tanah, dan dampak terhadap kesehatan seperti terjadinya dermatitis popok.

4.2.2 Potensi Timbulan Sampah Popok Sekali Pakai

Timbulan sampah merupakan banyaknya jumlah sampah yang dihasilkan di satu wilayah. Timbulan sampah popok sekali pakai adalah banyaknya sampah popok sekali pakai yang dihasilkan dari masyarakat yang mempunyai anak usia 0-3 tahun dalam satuan volume atau berat sampah (Kementerian Pekerjaan Umum, 2011).

Berdasarkan hasil survei rata-rata penggunaan popok yang mengisi kuesioner memiliki anak usia <1 tahun dan 2 tahun, dengan penggunaan rata-rata 3- 4 buah/harinya, dan sebagian besar responden menggunakan tipe popok celana, penggunaan tipe popok celana disesuaikan dengan kondisi bayi yang mulai aktif

bergerak, dengan ukuran yang berbeda sesuai dengan berat badan anak, merk popok yang sering digunakan adalah mamy poko dan sweety, sama halnya dengan survei yang dilakukan oleh *Ecological Observation and Wetlands Conservation* (Ecoton) tahun 2020 merk tersebut banyak digunakan oleh masyarakat dan mendominasi sampah popok yang dibuang di sungai (Mongabay, 2018).

Hasil perhitungan yang digunakan untuk mengetahui potensi timbulan sampah popok sekali pakai di Kabupaten Indramayu digunakan satuan timbulan (kg/orang/hari). Menurut SNI 19-3964-1994 tentang spesifikasi timbulan sampah, untuk melakukan perhitungan timbulan perlu diketahui terlebih dahulu volume dan berat sampah. Satuan yang digunakan dalam pengukuran sampah untuk volume adalah m^3 /hari dan berat adalah kg/hari. Namun karena pada penelitian ini tidak dilakukan pengukuran secara langsung, maka hanya berat sampah saja yang digunakan ke dalam perhitungan. Pada perhitungan yang telah dihitung diatas, didapatkan jumlah potensi timbulan sampah popok sekali pakai di Kabupaten Indramayu yaitu sekitar 63.010 kg/hari.

4.2.3 Pola Pemakaian Popok Sekali Pakai

Waktu penggantian popok sekali pakai salah satunya dipengaruhi oleh faktor usia, berdasarkan Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), bayi baru lahir sampai usia dua bulan, lebih sering buang air kecil dan air besar. Sehingga IDAI menyarankan untuk anak usia 0-2 bulan mengganti popok sekitar 2-3 jam sekali. Sedangkan untuk anak yang menginjak usia 12 bulan frekuensi pembuangan air kecil dan air besar akan lebih teratur atau jarang, sehingga IDAI menyarankan untuk mengganti setiap 4 jam sekali.

Berdasarkan hasil survei yang di dapat, perlakuan setelah pemakaian popok sekali pakai sebagian responden di Kabupaten Indramayu tidak melakukan pembersihan terlebih pada popok yang terdapat feses didalamnya, pembuangan dengan memasukkannya kedalam kresek dan sebagian membuang sampah popok disatukan dengan sampah rumah tangga lainnya. Menurut Moelyaningrum (2018), Salah satu

faktor yang membuat masyarakat tidak melakukan pembersihan pada popok yang terdapat tinja di dalamnya karena tidak ada informasi atau petunjuk khusus bagaimana perlakuan terhadap sampah popok sekali pakai seharusnya sebelum akhirnya dibuang. Dari beberapa merk kemasan popok bayi sekali pakai yang ada di pasaran tidak mencantumkan bagaimana seharusnya popok diperlakukan sebelum akhirnya dibuang, akan tetapi hanya memberikan informasi tentang bagaimana cara memakaikan popok pada bayi. Pembuangan sampah popok yang bercampur tinja akan berdampak buruk bagi kesehatan dan mencemari lingkungan seperti adanya kontaminasi pada permukaan tanah dan air yang akan meningkatkan ancaman virus dan bakteri masuk ke air permukaan dan air tanah. Tinja mengandung bakteri dan virus, 1 gram tinja mengandung 1 miliar virus infeksi. Bakteri yang selalu ada dalam tinja manusia seperti *Escherichia Coli*. Sehingga sebelum popok sekali pakai yang terdapat tinja dibuang, popok harus dibersihkan terlebih dahulu. (Ali, 2017).

4.3 Analisis Korelasi

4.3.1 Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Pemakaian Popok

Menurut Hidayat (2009) salah satu faktor yang mempengaruhi penggunaan popok sekali pakai adalah faktor pendidikan. Pendidikan memberikan dampak bagi pola pikir dan pandangan ibu dalam penggunaan popok pada anaknya. Berdasarkan hasil survei, pemakaian popok paling banyak pada responden dengan tingkat pendidikan SMA dan Sarjana, hal tersebut salah satunya dipengaruhi karena jumlah responden dengan tingkat pendidikan sarjana lebih banyak mengisi kuesioner dibandingkan dengan tingkat pendidikan lainnya. Berikut merupakan **Tabel 4.6** Yang memperlihatkan hubungan tingkat pendidikan terhadap pemakaian popok sekali pakai berdasarkan analisis korelasi *spearman's rho*.

Tabel 4. 6 Hasil Uji Korelasi Tingkat Pendidikan Terhadap Jumlah Pemakaian Popok

| | | Pendidikan | Pemakaian |
|----------------|--------------------------------|-------------------|------------------|
| Spearman's rho | pendidikan | | |
| | <i>Correlation Coefficient</i> | 1.000 | .302** |
| | <i>Sig. (2-tailed)</i> | . | .002 |
| | N | 100 | 100 |
| | pemakaian | | |
| | <i>Correlation Coefficient</i> | .302** | 1.000 |
| | <i>Sig. (2-tailed)</i> | .002 | . |
| | N | 100 | 100 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(Sumber: SPSS, 2023)

Berdasarkan **Tabel 4.6** diperoleh angka koefisien sebesar 0,302** yang artinya tigtat hubungan (korelasi) antara tingkat pendidikan masyarakat dengan jumlah pemakaian popok di Kabupaten Indramayu adalah sebesar 0,302 yang jika dilihat dari **Tabel 3.1** bernilai lemah. Nilai signifikan yang didapat adalah 0,002, sehingga dapat disimpulkan jika $P < 0,05$ artinya terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan pemakaian popok sekali pakai.

4.3.2 Hubungan Tingkat Pendapatan Terhadap Pembelian Popok

Berdasarkan hasil survei, pembelian popok per bulan dengan tingkat pendapatan Rp 3.000.000 – 5.000.000 rata-rata sebanyak 3 pack, salah satu faktor penggunaan popok sekali pakai adalah tingkat sosial ekonomi. Menurut Hidayat (2009) Rata-rata masyarakat atau keluarga dengan tingkat sosial ekonomi yang cukup baik akan lebih menggunakan popok sekali pakai pada anaknya karena kelebihan dari popok sekali pakai yaitu kenyamanan, kepraktisan dan lain-lain. Hubungan status ekonomi keluarga dengan penggunaan popok sekali pakai sebagaimana dilakukan dalam penelitian Nining (2013) yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang berhubungan dengan intensitas penggunaan popok pada anak adalah tingkat sosial ekonomi keluarga,

dimana semakin tinggi tingkat sosial ekonomi, maka intensitas penggunaan popok akan semakin meningkat.

Berikut merupakan **Tabel 2.7** yang memperlihatkan hubungan tingkat pendapatan ekonomi masyarakat Kabupaten Indramayu terhadap pembelian popok sekali pakai berdasarkan analisis *korelasi Pearson Product Moment*

Tabel 4. 7 Hasil Uji Korelasi Tingkat Pendapatan Terhadap Jumlah Pembelian Popok

| | | Pendapatan | Pembelian |
|------------|---------------------|-------------------|------------------|
| Pendapatan | Pearson Correlation | 1 | .533** |
| | Sig. (2-Tailed) | | .000 |
| | N | 100 | 100 |
| Pembelian | Pearson Correlation | .533** | 1 |
| | Sig. (2-Tailed) | .000 | |
| | N | 100 | 100 |

** . Correlation Is Significant At The 0.01 Level (2-Tailed).

(Sumber: SPSS, 2023)

Berdasarkan Tabel 4.7 diperoleh koefisien 0,533** yang artinya tingkat hubungan antara tingkat pendapatan dengan pembelian popok sekali pakai di Kabupaten Indramayu adalah sebesar 0,533 yang jika dilihat pada **Tabel 3.1** bernilai sedang. Nilai signifikan yang didapat adalah 0,000, sehingga dapat disimpulkan jika $P < 0,05$ artinya terdapat hubungan antara tingkat pendapatan dengan pembelian popok sekali pakai

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian “Survei Timbulan dan Pola pemakaian popok sekali pakai”, yaitu:

1. Potensi timbulan sampah popok sekali pakai di Kabupaten Indramayu yang didapat berdasarkan perhitungan adalah sebesar 63.005,015 kg/hari.
2. Pola pemakaian popok sekali pakai diantaranya waktu penggantian popok, yang mana waktu pergantian dipengaruhi oleh faktor usia, 66% tidak melakukan pembersihan terlebih dahulu sebelum popok dibuang, hal ini dapat menyebabkan adanya dampak pada lingkungan dan kesehatan. Sebanyak 93% responden membuang sampah dengan memasukkannya kedalam kantong kresek, dan 50% masih membuang sampahnya bercampur dengan sampah lainnya.
3. Pemakaian popok sekali pakai salah satunya dipengaruhi oleh pemahaman dan pengetahuan dari pengguna, berdasarkan hasil survei sebanyak 59% masyarakat mengecek isi kandungan dari popok sekali pakai, dan 52% mengetahui bahwa sampah popok merupakan sampah terbanyak kedua setelah sampah plastik, dan alasan mereka menggunakan popok sekali pakai yaitu karena popok sekali pakai lebih praktis dan memiliki daya serap yang tinggi, akan tetapi masyarakat belum mengetahui dampak yang akan terjadi ketika menggunakan popok sekali pakai.

5.2 Saran

Untuk memberikan pemahaman lebih lanjut kepada masyarakat di Kabupaten Indramayu, diperlukan adanya sosialisasi tentang cara pembuangan popok sekali pakai yang benar, kemudian dampak dari penggunaan popok sekali pakai baik dari segi lingkungan maupun kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. (2018). *Hubungan pemakaian diapers dengan kejadian ruam popok pada bayi umur 6–12 bulan*. Jurnal Midpro, 8 (1), 8.
- Ali. N., M.R Taib, N.P Soon, O Hassan. 2017. *Issues and Management for Used Disposable Diapers in Solid Waste in the City Of Kuala Lumpur*. Perintis. 7(1): 43-58.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Indramayu. 2020. *Kabupaten Indramayu Dalam Angka 2020*. Indramayu: Badan Pusat Statistika Kabupaten Indramayu.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Indramayu. 2021. *Kabupaten Indramayu Dalam Angka 2021*. Indramayu: Badan Pusat Statistika Kabupaten Indramayu.
- Badan Perencanaan Pengembangan Daerah (Bappeda) Kabupaten Indramayu. 2015. *Peta Administrasi Kabupaten Indramayu*.
- Dahlan, M. S. (2013). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multibivariat Dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS*. Jakarta: Salemba Medika
- Damanhuri, E. (2010). *Pengelolaan Sampah*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Diniah, B. N. (2020). *Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dan Kebijakan Pengelolaan Sampah Popok Sekali Pakai Dengan Jumlah Timbulan Sampah Pada Anak Di Bawah 3 Tahun (Batita)*. Jurnal of public Health Innovation, I(1), 60-71.
- Ghassani, Raisha & Yusuf, Umar. (2015). *Studi mengenai Intensi Membuang Sampah di Sungai Cikapundung pada Ibu-ibu RW 15 Kelurahan Tamansari Bandung*. Jurnal Psikologi, 2: 2460-6448.
- Hidayat, A. A. (2009). *Pengantar Ilmu Keperawatan anak I*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kementerian Pekerjaan Umum (KPU). (2011). *RPIJM Pertaruhan Cipta Karya Membangun Daerah*.
- Klunk Christopher B.S., Erik Domingues M.D. and Karen Wiss MD. *Update on Diaper Dermatitis*. Elsevier, 2014.

- Kosemund K., Schlatter H., Ochsenhirt J.L., Krause E.L., Marsman D.S., and Erasala G.N., *Safety evaluation of superabsorbent baby diapers*. Regulatory Toxicology and Pharmacology Elsevier, 2008, 53:81-89.
- Latief, K. A. (2017). Analisis Koefisien Korelasi Rank Spearman (Pertemuan ke 9-MK Statistik).
- Lingga, M. (2019). *Studi Timbulan dan Komposisi Sampah Kawasan Kampus UIN Ar-Raniry*. Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Marthaliakirana, A.D. (2018). *Education for Sustainable Development (ESD) Melalui Pemahaman Masyarakat Untuk Mengurangi Sampah Popok Sekali Pakai Dengan Menggunakan Popok Reuse*. Florea: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, 5 (1), 29-36.
- Meseldzija ., Poznanovic D., and Frank R., *Assessment of the differing environmental impacts between reusable and disposable diapers*. Dufferin Research, 2013.
- Moelyaningrum, Anita Dewi. 2018. *Persepsi Ibu Terhadap Sampah Popok Bayi Sekali Pakai Dan Manajemen Pengelolaan* (jurnal). Lecturer at Department of Environmental Health and Occupational Health and Safety, School of Public Health University of Jember, East Java Indonesia.
- Moelyaningrum. D. A. 2012. *Persepsi Ibu Terhadap Sampah Popok Bayi Sekali Pakai dan Manajemen Pengelolaannya*. Open Society Foundation OSF.
- Mongabay. (2018). DIAPER DAN DAMPAKNYA BAGI LINGKUNGAN. Diunduh dari <https://yapeka.or.id/diaper-dan-dampaknya-bagi-lingkungan/>
- Mongabay. (2018). Popok, Limbah Berbahaya yang Cemari Sungai-sungai di Jawa. Diunduh dari <https://www.mongabay.co.id/2018/09/02/popok-limbah-berbahaya-yang-cemari-sungai-sungai-di-jawa/>
- Nindita, V. (2017). *Perhitungan Komposisi dan Evaluasi Pengelolaan Sampah 3R di Kampus 3 Universitas PGRI Semarang*. Semarang: Universitas PGRI.
- Nining fitrianingsih. 2013. *Pengaruh Pola Asuh Orang Tua dan Intensitas Penggunaan Diapers Terhadap Tingkat Kesiapan Toilet Training Pada Anak*

- Usia Toddler di Little Care Stikes Surya Global Yogyakarta. Yogyakarta: Stikes Surya Global Yogyakarta.*
- Norgitasari, S., & Qurniyawati, E. (2017). *Pemakaian Diapers terhadap Perilaku Temper Tantrum pada Anak Usia Toddler. Global Health Science (Ghs)*, 2 (2).
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2009. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pudjiadi, M.T.S. (2013). *250 Tanya jawab Kesehatan Anak*. Jakarta:GAIA.
- Sigma Research. (2017). *Studi Pasar dan Perilaku Penggunaan Diapers di Indonesia*. Retrieved from <https://sigmaresearch.co.id/moms-baby-trend-and-behavior-diaper/>
- SNI 19-3964-1994. *Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan Komposisi Sampah Perkotaan*, (1994).
- Soleh, A. Z. (2005). *Ilmu Statistika: Pendekatan Teoritis dan Aplikatif disertai Contoh Penggunaan SPSS*. Bandung: Rekayasa Sains Bandung
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sujarweni, V. (2008). *Belajar Mudah SPSS Untuk Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Umum*. Yogyakarta: Global Media Informasi.
- Thaman L.A. and Eichenfield L.F., *Diapering Habits:A Global Perspective. Pediatric Dermatology*, 2014, 31:15-18.
- Wibisono, A. F., & Dewi, P. (2014). *Sosialisasi Bahaya Membuang Sampah Sembarangan dan Menentukan Lokasi TPA di Dusun Deles Desa Jagonayan Kecamatan Ngablak*. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 3 (1): 2089-3086.
- Word Bank Group. 2018. *Hotspot Sampah Laut Indonesia*, Jakarta: Public Disclosure Authorized.
- Yuli, D. A., & Dian, H. S. (2017). *Analisis Perilaku Konsumtif Rumah Tangga Sebagai Penyumbang Sampah Padat Dengan Pendekatan System Thinking*. *Seminar Nasional Teknologi Industri Hijau* 2, 1 (1).

LAMPIRAN
KUESIONER PENELITIAN

Assalamualaikum Wr.Wb

Perkenalkan saya Rani Hardiani AS mahasiswa Teknik Lingkungan Institut Teknologi Nasional Bandung. Saat ini sedang melakukan survei penelitian terkait dengan “ Survei Potensi Timbulan dan Pola Pemakaian Popok Sekali Pakai di Kabupaten Indramayu” sebagai salah satu syarat kelulusan pada mata kuliah kerja praktik. Saya mengharapkan bantuan ibu-ibu sekalian untuk meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner online ini. Kuesioner ini berisi pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan tentang popok sekali pakai yang digunakan oleh anak-anak ibu sekalian. Hasil kuesioner dan data pribadi ibu akan bersifat rahasia dan hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian ini.

Atas ketersediaan ibu-ibu sekalian yang telah meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Rani Hardiani AS

A. Persetujuan Responden Penelitian

1. Dengan ini saya menyatakan ketersediaan saya untuk terlibat dalam penelitian dan saya berhak untuk tidak melanjutkan kuesioner ini apabila saya merasa tidak nyaman?
 - Ya
 - Tidak

2. Dengan ini saya setuju bahwa semua data yang saya berikan pada kuesioner ini bersifat rahasia. Saya mengetahui bahwa data ini dijamin kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk penelitian?
 - Ya
 - Tidak

3. Apakah ibu setuju untuk dihubungi jika diperlukan data tambahan untuk penelitian ini?

- Ya
- Tidak

B. Data Responden

1. No Hp:
2. Nama:
3. Pendidikan Terakhir?
 - SD
 - SMP
 - SMA
 - Sarjana
 - Pasca Sarjana
4. Pekerjaan?
 - PNS
 - Mahasiswa
 - Pegawai swasta
 - Wirausaha
 - IRT
 - Lainnya
5. Pendapatan Perbulan?
 - <1.500.000
 - 1.500.000-3.000.000
 - 3.000.000-5.000.000
 - >5.000.000
6. Alamat?
 - Anjatan
 - Arahau
 - Balongan
 - Bangodua
 - Bongas
 - Cantigi
 - Cikedung
 - Gabuswetan
 - Gantar
 - Hargelis

- Indramayu
- Jatibarang
- Juntinyuat
- Kandanghaur
- Karangampel
- Kedokanbunder
- Kertasmaya
- Krangkeng
- Kroya
- Lelea
- Lohbener
- Losarang
- Pasekan
- Patrol
- Sindang
- Sliyeg
- Sukagumiwang
- Sukra
- Terisi
- Tukdana
- Widasari

C. Pemahaman Terkait Popok Sekali Pakai

1. Setiap berbelanja popok, apakah ibu melihat isi kandungan yang ada di popok tersebut?
 - Ya
 - Tidak
2. Apa yang menjadi alasan ibu dalam menggunakan popok sekali pakai pada anak?
 - Mudah didapatkan
 - Tersedia berbagai ukuran
 - Menjaga kebersihan dan higienis
 - Daya serap tinggi
 - Praktis
3. Apakah ibu mengetahui bahwa sampah popok merupakan sampah terbanyak ke2 setelah sampah plastik di Indonesia?
 - Ya

- Tidak

D. Timbulan

1. Berapa usia anak anda yang menggunakan popok?

- <1 tahun
- 1 tahun
- 2 tahun
- 3 tahun
- 4 tahun

2. Berapa jumlah pemakaian per hari?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- >6

3. Tipe Popok yang digunakan?

- Popok Perekat
- Popok Celana

4. Ukuran Popok

- Xs
- S
- M
- L
- XL
- XXL

5. Merek Popok apa yang paling sering digunakan?

- Babby Happy
- Goo.n
- Mamypoko
- Marries
- Pampers
- Sweety
- Happy Nappy
- Sensi

- Huggies
- Nepia Genki

6. Berapakah jumlah pembelian popok sekali pakai dalam perbulan?

| Pembelian (pack) | Isi Popok (buah) | | | | | | |
|------------------|------------------|----|----|----|----|----|-----|
| | 24 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | >70 |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |

E. Pola Perilaku

1. Waktu Penggantian Popok?
 - Ketika >4 jam
 - Ketika bayi hanya BAB
 - Ketika 2- 3 jam
 - Ketika 8 jam
2. Perlakuan setelah pemakaian?
 - Dibersihkan terlebih dahulu
 - Tidak dibersihkan
3. Dibuang dengan cara yang bagaimana?
 - Dimasukan ke dalam kantong kresek
 - Langsung dibuang
4. Apakah ibu memiliki tempat sampah terpisah di rumah?
 - Ya
 - Tidak
5. Apakah sampah popok dibuang secara terpisah dengan sampah lainnya?
 - Ya
 - Tidak
6. Apakah ibu bersedia melakukan pembersihan terlebih dahulu pada popok sebelum dibuang?
 - Ya

- Tidak
7. Jika ada pengolahan terhadap sampah popok sekali pakai, apakah ibu akan bersedia melakukannya?
- Ya
 - Tidak