

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Dengan sendirinya pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga) dan indera pengelihatannya (mata) (Notoadmodjo, 2010b). Pengetahuan pada hakikatnya meliputi semua yang diketahui oleh seseorang tentang objek tertentu. Pengetahuan dapat diperoleh dari dua sumber, yaitu dari orang lain, dan dari hasil pengamatan atau pengalaman sendiri dimasa lalu (Suirakoa, I Putu; Budiani, Ni Nyoman; Sarihati, 2019).

Pengetahuan adalah berbagai gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengamatan akal. Pengetahuan muncul ketika seseorang menggunakan akal budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya. Dalam proses pembelajaran, dipengaruhi oleh beberapa faktor dari dalam, seperti motivasi, dan faktor dari luar berupa sarana informasi yang tersedia dan keadaan sosial budaya.

#### **B. Tingkatan Pengetahuan**

Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besarnya dibagi menjadi 6 tingkat pengetahuan, yaitu (Notoadmodjo, 2010b):

### **1. Tahu (*know*)**

Tahu hanya diartikan sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Tahu diartikan menunjukkan keberhasilan mengumpulkan keterangan apa adanya. Termasuk dalam kategori ini adalah kemampuan mengenali atau mengingat kembali hal-hal atau keterangan yang berhasil dihimpun atau dikenali (*recall of fact*). Untuk mengetahui atau mengukur bahwa orang tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan-pertanyaan.

### **2. Memahami (*comprehension*)**

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar menyebutkan, tetapi orang-orang tersebut harus menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut. Pemahaman diartikan dicapainya pengertian (*understanding*) tentang hal yang sudah kita kenali.

### **3. Aplikasi (*application*)**

Aplikasi diartikan apabila orang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada kondisi yang *real* (sebenarnya). Aplikasi dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam kontaj atau situasi yang lain.

### **4. Analisis (*analysis*)**

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan/atau memisahkan. Kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah orang

tersebut telah dapat membedakan atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

#### **5. Sintesis (*synthesis*)**

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

#### **6. Evaluasi (*evaluation*)**

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penelitian terhadap suatu objek tertentu. Penelitian ini dengan sendirian didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

### **C. Pengertian Perilaku**

Menurut Notoatmodjo, 2003, dari segi biologis, perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organism (mahluk hidup) yang bersangkutan. Oleh sebab itu, dari sudut pandang biologis semua makhluk hidup mulai dari tumbuhan-tumbuhan, binatang sampai dengan manusia itu berperilaku, karena mereka mempunyai aktivitas masing-masing. Sehingga yang dimaksud dengan perilaku manusia, pada hakikatnya atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain: berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku (manusia) adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar.

Menurut Skinner, 1938 dalam Notoatmodjo, 2011, merumuskan bahwa perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespons, maka teori Skinner ini disebut teori “S-O-R” atau Stimulus – Organisme – Respons. Skinner membedakan adanya dua respons.

1. *Respondent respons* atau *reflexive*, yakni respons yang ditimbulkan oleh rangsangan-rangsangan (stimulus) tertentu. Stimulus semacam ini disebut *eliciting* karena menimbulkan respons-respons yang relative tetap. *Respondent respons* ini juga mencakup perilaku emosional, misalnya mendengar berita musibah menjadi sedih atau menangis, lulus ujian meluapkan kegembiraannya dengan mengadakan pesta, dan sebagainya.
2. *Operant respons* atau *instrumental respons*, yakni respons yang timbul dan berkembang kemudian diikuti oleh stimulus atau perangsang tertentu. Perangsang ini disebut *reinforcing stimulation* atau *reinforcer*, karena memperkuat respons.

Dilihat dari bentuk respons terhadap stimulus ini, maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua.

a. Perilaku tertutup (*covert behavior*)

Respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*covert*). Respons atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan/kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan disebut dapat diamati secara jelas oleh orang lain. Oleh sebab itu disebut *covert behavior* atau *unobservable behavior*.

b. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respons terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik (*practice*), yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain.

#### **D. Pengertian Sampah**

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat (*Undang-Undang Nomor 18 Tahun, 2008*). Sampah (*waste*) dalam pengertian yang tidak jauh berbeda dikemukakan oleh Kuncoro dalam (Kahfi, 2017), yaitu sebagai bahan yang dibuang dan terbuang, merupakan hasil aktivitas manusia atau alam yang sudah tidak digunakan lagi karena sudah diambil unsur atau fungsi utamanya.

Definisi sampah yang dinyatakan dalam SNI tahun 2002 dalam (Kahfi, 2017), yaitu sampah adalah limbah yang bersifat padat terdiri dari bahan organik dan bahan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan.

Sampah adalah sisa atau barang buangan yang sudah tidak digunakan dan dipakai lagi oleh pemiliknya. Sampah secara umum dibagi menjadi dua, yaitu sampah organik dan anorganik. Kedua sampah ini memiliki manfaat untuk kita, namun juga ada dampaknya untuk lingkungan. Sampah organik adalah limbah yang berasal dari makhluk hidup (alam), seperti hewan, manusia, tumbuhan yang mengalami pembusukan atau pelapukan. Sampah ini tergolong sampah yang ramah lingkungan karena dapat diurai oleh bakteri secara alami dan berlangsung cepat. Sampah anorganik adalah sampah yang berasal dari sisa manusia yang

sulit untuk diurai oleh bakteri, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama (hingga ratusan tahun) untuk dapat diuraikan (Taufiq & Maulana, 2015).

## **E. Jenis Sampah**

Sampah dipilah menjadi tiga, yaitu sampah organik, sampah non-organik, dan B3. Masing-masing golongan sampah ini mempunyai tempat sendiri-sendiri. Sebagai contoh, tempat sampah berwarna hijau untuk sampah organik, tempat sampah berwarna merah untuk anorganik dan biru untuk B3. Jika proses klasifikasi ini diterapkan, diharapkan akan memudahkan proses pengolahan sampah pada tahap selanjutnya (Sucipto, 2012).

### **1. Sampah organik**

Sampah organik berasal dari makhluk hidup, baik manusia, hewan, maupun tumbuhan. Sampah organik sendiri dibagi menjadi sampah organik basah dan sampah organik kering. Istilah sampah organik basah dimaksudkan sampah mempunyai kandungan air yang cukup tinggi. Contohnya kulit buah dan sisa sayuran. Sementara bahan yang termasuk sampah organik kering adalah bahan organik lain yang kandungan airnya kecil. Contoh, sampah organik kering diantaranya kertas, kayu, atau ranting pohon, dan dedaunan kering.

### **2. Sampah anorganik**

Sampah anorganik bukan berasal dari makhluk hidup. Sampah ini berasal dari bahan yang bisa diperbaharui dan bahan yang berbahaya serta beracun. Jenis yang termasuk ke dalam kategori bisa didaur ulang (*recycle*) ini misalnya bahan yang terbuat dari plastik dan logam.

### **3. Sampah B3 (bahan berbahaya dan beracun)**

Sampah B3 merupakan jenis sampah yang dikategorikan beracun dan berbahaya bagi manusia. Umumnya, sampah jenis ini mengandung merkuri seperti kaleng bekas cat semprot atau minyak wangi. Namun, tidak menutup kemungkinan sampah yang mengandung racun lain yang berbahaya.

## **F. Dampak Sampah**

Menurut Gilbert dkk dalam Sutrisnawati & M.Purwahita (2018) ada tiga dampak sampah terhadap manusia dan lingkungan, yaitu:

### **1. Dampak terhadap kesehatan**

Sampah yang tidak ditangani dengan baik merupakan tempat berkembang dan bersarang yang baik bagi beberapa organism, seperti kuman, bakteri, lalat, kecoa, tikus yang dapat menyebabkan penyakit berbasis lingkungan.

### **2. Dampak terhadap lingkungan**

Sampah yang dibuang secara sembarangan dapat menyebabkan polusi air dan tanah. Sampah yang dibuang di selokan maupun di sungai akan menyebabkan pencemaran air yang dapat menyebabkan gangguan bagi kehidupan berbagai organism yang hidup di sungai serta di laut.

### **3. Dampak terhadap keadaan sosial dan ekonomi**

Sampah yang berserakan dapat mengurangi nilai estetika/keindahan suatu tempat. Keadaan sampah serta bau yang ditimbulkan dapat mengurangi kenyamanan serta psikologi masyarakat sekitarnya. Secara ekonomi, sampah yang tidak ditanggulangi dengan baik dapat menyebabkan adanya biaya yang tidak terduga.

## **G. Pengelolaan Sampah**

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga terdiri atas:

### **1. Pengurangan sampah**

- a. Pembatasan timbunan sampah
- b. Pendaaur ulang sampah
- c. Pemanfaatan kembali sampah

### **2. Penanganan sampah**

- a. Pemilihan dalam bentuk pengelompokkan dan menisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan/atau sifat sampah
- b. Pengumpulan dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu
- c. Pengangkutan dalam bentuk membawa sampah dari sumber dan/atau dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir
- d. Pengolahan dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah
- e. Pemrosesan akhir sampah dalam bentuk pengambilan sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.

## **H. Sistem 3R**

Pada tingkat operasional, sistem pengelolaan sampah terpadu merupakan kombinasi dari sistem pengelolaan sampah dengan cara daur ulang, pengkomposan, pembakaran (*incenerator*) dan sistem pembuangan akhir dengan

cara *sanitary landfill*. Pendekatan ini merupakan manifestasi dari sistem 3R yang saat ini sudah merupakan konsensus internasional, yaitu *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* atau 3M (Mengurangi, Menggunakan kembali, Mendaur ulang). Program mengurangi atau meminimasi sampah dapat dimulai sejak pengumpulan, pengangkutan dan sistem pembuangan sampah, dengan demikian, program pengelolaan sampah ini dapat dilakukan di setiap tahapan sistem pengelolaan sampah. Idealnya dengan pengurangan sampah ini sudah dapat dimulai sejak awal dari sumbernya, yaitu sejak pewadahan sebagai bagian dari subsistem terdepan. Hal ini berhubungan langsung dengan peran serta masyarakat sebagai penghasil sampah itu sendiri. Namun peran serta masyarakat yang baik hanya dapat dicapai apabila sistem yang tersedia sudah baik. Hal ini merupakan hubungan timbal balik yang saling mempengaruhi. Sebagai contoh, untuk mempercepat berjalannya program 3R sebaiknya sampah sudah mulai dipilah sejak dari sumbernya (Sucipto, 2012).

Pemilahan sampah minimal dilakukan dengan membaginya menjadi dua jenis, yaitu sampah kering (anorganik) dan sampah basah (organik), lebih baik lagi kalau sudah dipilah menurut komponennya seperti sampah kertas, plastic, gelas, metal, dan sampah basah yang mudah membusuk. Dalam pemilahan sampah, tidak hanya diperlukan peran serta masyarakat, tetapi juga diperlukan sistem pengelolaan sampah yang sudah memadai, baik berupa penyuluhan, pengawasan, pemantauan, dan peraturan yang berjalan dengan baik secara professional, tidak hanya secara kuantitatif (Sucipto, 2012).

## I. Jenis, Sumber dan Daur Ulang Sampah Kertas

Sampah kertas jenisnya bermacam-macam, misalnya kertas HVS (kertas computer dan kertas tulis), kertas kraft, karton, kertas berlapis plastic, dsb. Biasanya aktivitas yang berbeda menghasilkan jenis-jenis sampah kertas yang berbeda pula. Apabila lihat tabel dibawah sebagai contoh, pabrik dan pertokoan lebih banyak menghasilkan sampah kertas karton, sedangkan perkantoran dan sekolah lebih banyak menghasilkan kertas tulis bekas (Sucipto, 2012).

**Tabel 1**  
**Jenis, Sumber dan Produk Daur Ulang Sampah Kertas**

<b>Jenis Sampah Kertas</b>	<b>Sumber</b>	<b>Produk Daur Ulang</b>
Kertas komputer dan kertas tulis	Perkantoran, percetakan, sekolah	Kertas komputer dan kertas tulis, <i>art paper</i>
Kantong kraft	Pabrik, pasar, pertokoan	Karton, <i>art paper</i>
Karton dan box	Pabrik, pasar, pertokoan	Karton, <i>art paper</i>
Koran, majalah dan buku	Perkantoran, pasar, rumah tangga	Kertas Koran, <i>art paper</i>
Kertas bekas campuran	Rumah tangga, perkantoran, TPS/TPA, pertokoan	Kertas tissue, kertas tulis kualitas rendah, <i>art paper</i>
Kertas pembungkus makanan	Pertokoan, rumah tangga, perkantoran	Tidak dapat didaur ulang
Kertas tissue	Rumah tangga, perkantoran, rumah makan, pertokoan.	Kertas tissue (tetapi sangat jarang didaur ulang kembali)

Sumber: Ditjen Cipta Karya, 1999 dalam (Sucipto, 2012)

Masing-masing jenis kertas juga memiliki karakteristik tersendiri, sehingga kemampuannya untuk didaur ulan dan prosesnya juga berbeda-beda. Sementara itu, sebagian besar kertas pembungkus makanan tidak didaur ulang karena

adanya lapisan plastic, sedangkan kertas tissue karena sifatnya yang mudah hancur (Sucipto, 2012).

## **J. Guna Ulang Sampah Kertas**

Menurut (Sucipto, 2012) upaya guna ulang kertas akan mengurangi penebangan hutan yang kian hari kian memperhatikan. Menghemat pemakaian kertas juga mengurangi risiko kerusakan lingkungan. Terdapat beberapa cara yang dapat ditempuh agar dampak dari penggunaan kertas dapat ditekan seminim mungkin, seperti:

1. Menghemat kertas untuk pemakaian tertentu, seperti tidak memakai kertas bersih hanya untuk membungkus barang atau membersihkan kotoran. Sebaiknya kertas koran, kertas semak bekas pembungkus kado, atau kertas bekas lainnya yang masih bisa disimpan dan dipakai ulang.
2. Sehemat mungkin memakai *throw away society*, seperti kertas tisu, kertas WC, dan lain sebagainya.
3. Semaksimal mungkin memanfaatkan kertas yang sudah ada. Kertas bekas ketikan atau fotokopian, tidak langsung kita buang, tetapi ditampung dalam *recycle bin*. Sisi balik kertas yang masih kosong dan bersih, masih bisa dipakai untuk menulis konsep surat, sketsa gambar, atau menyusun naskah kasar. Sampah kertas yang masih kosong disatu sisinya juga bisa digunakan sebagai buku catatan.
4. Untuk memfotokopi sesuatu yang tidak resmi, sebaiknya memfotokopi secara bolak-balik pada kedua sisi kertasnya.

## **K. Strategi Pengolahan Sampah Kertas**

Penanganan sampah di kota-kota, saat ini menggunakan paradigam 3P (pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan). Sampah dikumpulkan di dalam wadah, diangkut ke TPS (tempat penampungan sementara) dan kemudian dibawa ke TPA (tempat pembuangan akhir) untuk dibuang. Dalam paradigma tersebut sampah belum dilihat sebagai sumber daya sehingga diperlukan cara pandang baru yang melihat sampah sebagai sumber daya, yaitu dengan konsep 3R (*reduce, reuse, recycle*).

Kegiatan mengurangi (*reduce*) pemakaian kertas dapat berupa sikap menghindari pemakaian kertas yang boros, pemakaian kertas hendaknya dilakukan seperlunya saja, seperti penggunaan kertas bekas untuk mencetak tulisan/catatan biasa. Sedangkan guna ulang (*reuse*), seperti penggunaan kembali kertas atau box karton untuk keperluan lain, seperti untuk penyimpanan barang. Daur ulang (*recycle*) sampah kertas bisa dijadikan *art paper* atau untuk bahan baku pulp kualitas rendah.

## **L. Dampak Positif Penggunaan Kertas Daur Ulang**

Dampak positif dari penggunaan kertas daur ulang, yaitu (Iswanto, 2020):

1. Membuat kertas dengan proses daur ulang menghemat penggunaan energi dan air dibandingkan dengan membuat kertas.
2. Proses daur ulang kertas dapat mengurangi timbunan sampah kertas
3. Dengan menggunakan kertas daur ulang, maka dapat mengurangi penebangan pohon.

4. Penggunaan zat kimia dalam proses daur ulang lebih sedikit jika dibandingkan dengan penggunaan zat kimia pada proses pembuatan kertas baru.