

BAB II

TINJUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) dalam Yuniarti et al., 2020, pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Proses penginderaan tersebut terjadi melalui pancaindra manusia yakni indra pengelihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang.

Pengetahuan adalah hal yang diketahui oleh orangatau responden terkait dengan sehat dan sakit atau kesehatan, misal: tentang penyakit (penyebab, cara penularan, cara pencegahan), gizi, sanitasi, pelayanan kesehatan, kesehatan lingkungan, keluarga berencana, dan sebagainya.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Terdapat beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan sebagai berikut:

a. Faktor internal

1) Pendidikan

Secara luas pendidikan mencakup seluruh proses kehidupan individu sejak dalam ayunan hingga liang lahat, berupa interaksi individu dengan lingkungannya, baik secara formal maupun informal. Bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka tinggi pula pengetahuan yang didapat oleh orang tersebut, hal tersebut dapat mempengaruhi pola fikir dan daya gelar seseorang. Terbentuknya pengetahuan

dapat dipengaruhi oleh faktor predisposisi (pendidikan, pekerjaan, nilai atau kepercayaan) faktor pendukung (sarana atau fasilitas yang ada) dan faktor pendorong (sikap dan perilaku dari perawat atau petugas kesehatan lainnya) (Rovanda et al., 2024).

2) Umur

Umur adalah lama waktu hidup atau sejak kelahiran mengenai jalannya perkembangan selama hidup antara lain:

- a) Semakin tua semakin bijaksana, semakin banyak informasi yang dijumpai, semakin banyak hal yang dikerjakan.
- b) Tidak dapat mengajarkan kepandaian baru kepada orang yang sudah tua karena mengalami kemunduran baik fisik maupun mental (Notoadmodjo, 2012).

3) Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu yang dilakukan mencari nafkah, adanya pekerjaan memerlukan waktu dan tenaga untuk menyelesaikan berbagai jenis pekerjaan masing-masing dianggap penting dan memerlukan perhatian, masyarakat yang sibuk hanya memiliki sedikit waktu untuk memperoleh informasi.

4) Pengalaman

Seseorang yang memiliki pengalaman yang luas akan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuannya seperti media informasi. Dalam proses pengetahuan, media informasi sangat berperan penting untuk meningkatkan pengetahuan.

b. Faktor eksternal

1) Informasi atau media massa

Suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan

tujuan tertentu. Informasi mempengaruhi pengetahuan seseorang, jika sering mendapatkan informasi tentang suatu pembelajaran maka akan menambah pengetahuan dan wawasannya, sedangkan seseorang yang tidak sering menerima informasi tidak akan menambah pengetahuan dan wawasannya (Hidayatullah & Sutarso, 2023)

2) Sosial budaya dan ekonomi

Tradisi atau budaya seseorang yang dilakukan tanpa penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan (Desputri et al., 2023).

3) Lingkungan

Lingkungan mempengaruhi proses masuknya pengetahuan individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh individu. Lingkungan yang baik akan pengetahuan yang didapatkan akan baik tapi jika lingkungan kurang baik maka pengetahuan maka pengetahuan yang didapat juga akan kurang baik (Siregar & Melianan Gultom, 2023).

B. Perilaku

1. Pengertian Perilaku

Perilaku adalah segenap manifestasi hayati individu dalam berinteraksi dengan lingkungan, mulai dari perilaku yang paling nampak sampai yang tidak tampak, dari yang dirasakan sampai paling yang tidak dirasakan (Oktavia, 2015). Perilaku Manusia (*human behavior*) merupakan sesuatu yang penting dan perlu dipahami secara baik. Hal ini disebabkan karena perilaku manusia terdapat dalam setiap aspek kehidupan manusia. Perilaku manusia tidak berdiri sendiri, perilaku manusia mencakup dua komponen yaitu sikap dan mental dan tingkah laku

(*attitude*). Sikap atau mental merupakan sesuatu yang melekat pada diri manusia. Mental diartikan sebagai reaksi manusia terhadap suatu keadaan atau peristiwa sedangkan tingkah laku merupakan perbuatan tertentu dari manusia sebagai reaksi terhadap keadaan dan situasi yang dihadapi (Oktavia, 2015).

Menurut Notoadmojo dalam (Notoadmodjo, 2018) faktor perilaku merupakan merupakan terbesar kedua yang mempengaruhi derajat kesehatan setelah faktor lingkungan. Perilaku manusia dibagi 3 (tiga) domain, ranah atau kawasan yakni a) kognitif (*cognitive*), b) afektif (*affective*), c) psikomotor (*psychomotor*).

2. Macam – macam Perilaku

Berdasarkan teori SOR yang dikemukakan Houland dalam Rosdiana et al., 2023 perilaku manusia dapat dikelompokkan menjadi :

- a. Perilaku tertutup (*covert behavior*); tertutup terjadi bila respon terhadap stimulus tersebut masih belum dapat diamati oleh orang lain (dari luar) secara jelas.
- b. Perilaku terbuka (*overt behavior*); Perilaku terbuka terjadi bila respons terhadap stimulus tersebut berupa tindakan, atau praktik ini diamati orang lain dari luar atau *observable behavior*.

3. Faktor–faktor yang mempengaruhi perilaku

Menurut L. Green dalam Damayanti, 2017, kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 2 (dua) faktor pokok, yaitu: faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor diluar perilaku (*non-behavior causes*).

Perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 (tiga) faktor yakni:

- a. Faktor predisposisi (*predisposing factors*).

Faktor predisposisi merupakan faktor yang memberikan cara berpikir rasional atau motivasi untuk berperilaku, yang termasuk dalam faktor ini adalah pendidikan, pengetahuan, sikap, kepercayaan, persepsi, dan nilai juga termasuk dalam faktor predisposisi yaitu faktor demografi seperti status ekonomi, umur, jenis kelamin dan jumlah keluarga.

b. Faktor pemungkin (*enabling factors*).

Faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat, misalnya air bersih, tempat pembuangan tinja, ketersediaan makanan yang bergizi, dan sebagainya, termasuk juga fasilitas pelayanan kesehatan seperti Puskesmas, Rumah Sakit (RS), Poliklinik, Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu), Pos Poliklinik Desa (Polindes), Pos Obat Desa, dokter atau bidan praktik swasta, dan sebagainya. Masyarakat perlu sarana dan prasarana pendukung untuk berperilaku sehat.

c. Faktor Penguat (*reinforcing factors*).

Faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat (toma), tokoh agama (toga), sikap dan perilaku para petugas termasuk petugas kesehatan.

4. Alasan Penyebab Perilaku

Menurut World Health Organization (WHO) yang menyebabkan seseorang berperilaku tertentu karena 4 (empat) alasan pokok, yaitu: Pemahaman dan pertimbangan (*thoughts and feeling*), yakni dalam bentuk pengetahuan, kepercayaan, sikap dan penilaian seseorang terhadap objek (dalam hal ini adalah objek kesehatan) (Setianti & Nadiroh, 2016).

a. Pengetahuan

Pengetahuan dipengaruhi oleh informasi, informasi dapat membantu

mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan baru. Informasi yang diperoleh dari berbagai sumber akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang (Delyka et al., 2022) .

Menurut Syah (2015), kriteria tingkat pengetahuan dibedakan menjadi 5 (lima) yaitu:

- 1) Sangat baik : nilai 80 -100
- 2) Baik : nilai 70 -79
- 3) Cukup : nilai 60 -69
- 4) Kurang : nilai 50 -59
- 5) Gagal : nilai 0 – 49

b. Kepercayaan

Mayer mendefinisikan kepercayaan adalah kemauan seseorang untuk peka terhadap tindakan orang lain berdasarkan pada harapan bahwa orang lain akan melakukan tindakan tertentu pada orang yang mempercayainya, tanpa tergantung pada kemampuannya untuk mengawasi dan mengendalikannya (Mardotillah et al., 2019).

Kepercayaan sering diperoleh dari orang tua, kakek atau nenek. Seseorang menerima kepercayaan itu berdasarkan keyakinan dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu.

c. Sikap

Sikap adalah kecenderungan untuk bertindak (praktik), sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab itu terwujudnya tindakan perlu faktor lain diantaranya, fasilitas, sarana, dan prasarana. Praktek atau tindakan dibedakan menjadi 3 (tiga) tingkatan menurut kualitasnya yaitu:

- 1) Praktek terpimpin (*guid response*), subjek atau seseorang telah melakukan sesuatu tetapi masih tergantung pada tuntunan atau menggunakan panduan.
- 2) Praktek secara mekanisme (*mechanism*), seseorang telah melakukan atau mempraktekkan sesuatu hal secara otomatis.
- 3) Adopsi (*adoption*), tindakan atau praktek yang sudah berkembang, artinya ada dilakukan tindakan yang berkualitas. Penilaian keterampilan atau praktek melalui penilaian kinerja, yaitu penilaian yang menuntut sasaran mendemonstrasikan suatu kompetensi tertentu.

d. Nilai (*value*)

Di dalam suatu masyarakat apapun, selalu berlaku nilai-nilai yang menjadi pegangan setiap orang dalam menyelenggarakan hidup bermasyarakat. Misalnya gotong royong adalah suatu nilai yang selalu hidup di masyarakat.

1) Orang penting sebagai referensi (*personal reference*)

Perilaku seseorang terlebih perilaku anak kecil lebih banyak dipengaruhi oleh orang yang dianggap penting. Perkataan atau perbuatan cenderung untuk dicontoh apabila seseorang itu penting untuknya. Anak-anak sekolah misalnya, bagi anak sekolah gurulah yang dianggap penting atau sering disebut kelompok referensi (*reference group*), antara lain guru, kepala adat (suku), kepala desa dan sebagainya.

2) Sumber daya

Sumber daya disini mencakup fasilitas, uang, waktu, tenaga, dan sebagainya. Semua ini berpengaruh terhadap perilaku seseorang atau kelompok masyarakat. Pengaruh sumber daya terhadap perilaku dapat bersifat positif maupun negatif. Misalnya pelayanan Puskesmas, dapat berpengaruh positif

terhadap perilaku penggunaan Puskesmas tetapi juga dapat berpengaruh sebaliknya.

3) Kebudayaan

Perilaku normal, kebiasaan, nilai-nilai, dan penggunaan sumber-sumber di dalam suatu masyarakat akan menghasilkan suatu pola hidup (*way of life*) yang pada umumnya disebut kebudayaan. Kebudayaan ini terbentuk dalam waktu yang lama sebagai akibat dari kehidupan suatu masyarakat bersama. Kebudayaan selalu berubah, baik lambat ataupun cepat, sesuai dengan peradaban umat manusia. Kebudayaan atau pola hidup di masyarakat disini merupakan kombinasi dari semua yang telah disebut di atas. Perilaku yang normal adalah salah satu aspek dari kebudayaan, dan selanjutnya kebudayaan mempunyai pengaruh yang dalam terhadap perilaku.

5. Klasifikasi perilaku

Menurut Skinner (1938) dalam Notoadmodjo, 2018, dilihat dari bentuk respon terhadap *stimulus* maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

a. Perilaku tertutup (*Coverbehaviour*)

Respon seseorang terhadap *stimulus* dalam bentuk terselubung atau tertutup. Respon atau reaksi terhadap *stimulus* ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut dan belum dapat diamati secara jelas.

b. Perilaku terbuka (*Overbehaviour*)

Respon seseorang terhadap *stimulus* dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik yang dengan mudah dapat diamati atau dengan mudah dipelajari.

Becker (1979) dalam (Notoadmodjo, 2018) mengajukan klasifikasi perilaku yang berhubungan dengan kesehatan (*health related behaviour*) sebagai berikut:

1) Perilaku kesehatan (*health behaviour*), yaitu hal-hal yang berkaitan dengan tindakan atau kegiatan seseorang dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan. Termasuk juga tindakan-tindakan untuk mencegah penyakit, sebagainya.

2) Perilaku sakit (*illness behaviour*), yakni segala tindakan atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang individu yang merasa sakit, untuk merasakan dan mengenal keadaan kesehatannya atau rasa sakit. Termasuk disini juga kemampuan atau pengetahuan individu untuk mengidentifikasi penyebab penyakit, serta usaha-usaha pencegahan penyakit tersebut.

3) Perilaku peran sakit (*the sick role behaviour*), yakni segala tindakan atau kegiatan yang dilakukan oleh individu yang sedang sakit untuk memperoleh kesembuhan. Perilaku ini disamping berpengaruh terhadap kesehatan atau kesakitannya sendiri, juga berpengaruh terhadap orang lain, terutama pada anak-anak yang belum mempunyai kesadaran dan tanggung jawab terhadap kesehatannya.

6. Bentuk-bentuk perubahan perilaku

Notoadmodjo menyebutkan bahwa, perubahan perilaku sangat bervariasi, bentuk-bentuk perubahan perilaku dikelompokkan menjadi 3 (tiga) yaitu:

a. Perubahan alamiah (*natural change*)

Manusia selalu berubah, sebagaimana perubahan itu disebabkan karena kejadian alamiah. Bila dalam masyarakat sekitar terjadi suatu perubahan lingkungan fisik atau sosial budaya dan ekonomi, maka anggota-anggota

masyarakat di dalamnya juga akan mengalami perubahan.

b. Perubahan rencana(*planned change*)

Perubahan perilaku ini terjadi karena memang direncanakan sendiri oleh subjek.

c. Kesiediaan untuk berubah (*readiness to change*)

Apabila terjadi suatu inovasi atau program-program pembangunan di dalam masyarakat, maka yang sering terjadi adalah sebagian orang sangat cepat untuk menerima perubahan tersebut (perubahan perilakunya), tetapi sebagian orang lagi sangat lambat untuk menerima inovasi atau perubahan tersebut. Hal ini disebabkan karena pada setiap orang mempunyai kesiediaan untuk berubah (*readiness of change*) yang berbeda-beda.

C. Ibu Rumah Tangga

Ibu rumah tangga (*housewife*) adalah seorang wanita yang mengatur penyelenggaraan berbagai macam pekerjaan rumah tangga (Tidak bekerja di kantor) Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Anggota keluarga tentunya mempunyai peran dan tanggung jawab yang berbeda, dimana hal tersebut saling melengkapi agar dapat harmonisasi. Untuk urusan rumah tangga seorang ibu tentunya mempunyai peran yang dominan, karena ibu rumah tangga adalah seorang ibu yang mengurus keluarga saja, Ibu rumah tangga juga dikatakan mengurus semua kegiatan kerumahtanggaan dengan peran sebagai istri, *partner sex* dan *partner* hidup, pendidik dan pengatur rumah tangga.

D. Pemilahan Sampah

1. Pengertian Sampah

Menurut World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa sampah

adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang berasal dari aktivitas manusia serta tidak terjadi dengan sendirinya..

Sampah adalah bahan buangan sebagai akibat dari kegiatan manusia ataupun hewan yang merupakan bahan yang tidak digunakan, sehingga menjadi bahan buangan yang tidak berguna.

2. Jenis-jenis Sampah

Kelompok pemilahan sampah rumah tangga terbagi menjadi 3, yaitu;

a. Sampah Organik

Sampah organik adalah sampah yang dapat diuraikan secara alami oleh lingkungan karena berasal dari sisa-sisa makhluk hidup (Andhita Risko Faristiana et al., 2023). Contohnya: sisa makanan, sayuran busuk, kulit buah-buahan, cangkang telur, dedaunan dan lain sebagainya.

b. Sampah Anorganik

Sampah anorganik adalah sampah yang sulit diuraikan secara alami hingga membutuhkan waktu yang lama sekitar ratusan tahun hingga tidak bisa terurai sama sekali (Andhita Risko Faristiana et al., 2023). Contohnya: plastik, kaca, besi, karet, styrofoam dan lain-lain.

c. Sampah B3

Sampah B3 adalah sampah yang berasal dari bahan kimia berbahaya dan beracun. Contohnya: elektronik, baterai, obat-obatan, kaleng bekas kucing dan lain sebagainya.

Definisi pemilahan sampah itu sendiri adalah suatu proses kegiatan penanganan sampah sejak dari sumbernya dengan memanfaatkan penggunaan sumber daya secara efektif yang diawali dari pewadahan, pengumpulan,

pengangkutan, pengolahan hingga pembuangan melalui pengendalian pengelolaan organisasi yang berwawasan lingkungan (Andhita Risiko Faristiana et al., 2023)

Tujuan dari pemilahan sampah itu sendiri adalah: untuk memudahkan pembuangan dan pengolahan kembali, untuk memisahkan pembuangan sampah organik, non-organik dan B3 dan untuk membuat sampah menjadi ramah lingkungan.

Manfaat dari melakukan pemilahan sampah itu sendiri adalah agar sampah kering dan sampah basah tidak tercampur karena jika keduanya tercampur bisa menjadi sarang bakteri dan menimbulkan bau tak sedap yang membuat suasana lingkungan menjadi kurang nyaman. Selain itu, juga bermanfaat untuk mengurangi tumpukan sampah serta mengurangi polusi udara.

3. Sampah Plastik

Sampah plastik adalah semua barang bekas atau tidak terpakai yang materialnya diproduksi dari bahan kimia tak terbarukan. Sebagian besar sampah plastik yang digunakan sehari-hari biasanya dipakai untuk pengemasan.

Menurut Nizar et al., 2025 plastik adalah salah satu makromolekul yang dibentuk dengan proses polimerisasi. Polimerisasi adalah proses penggabungan beberapa molekul sederhana (monomer) melalui proses kimia menjadi molekul besar (makromolekul atau polimer). Plastik merupakan senyawa polimer yang unsur penyusun utamanya adalah Karbon dan Hidrogen. Untuk membuat plastik, salah satu bahan baku yang sering digunakan adalah nafta, yaitu bahan yang dihasilkan dari penyulingan minyak bumi atau gas alam.

Plastik merupakan salah satu bahan yang banyak digunakan untuk pembuatan peralatan rumah tangga, otomotif dan sebagainya. Semakin lama

penggunaannya semakin meningkat dan tentunya setelah tidak dapat digunakan lagi akan menjadi sampah plastik.

Plastik dapat dikelompokkan menjadi dua macam yaitu *thermoplastic* dan *thermosetting*. *Thermoplastic* adalah bahan plastik yang jika dipanaskan sampai temperatur tertentu akan mencair dan dapat dibentuk kembali menjadi bentuk yang diinginkan. Sedangkan *thermosetting* adalah plastik yang jika telah dibuat dalam bentuk padat, tidak dapat dicarikan kembali dengan cara dipanaskan (Nizar et al., 2025).

Berdasarkan sifat kedua kelompok plastik tersebut, *thermoplastic* adalah jenis plastik yang memungkinkan untuk didaur ulang. Jenis plastik yang dapat didaur ulang diberi kode berupa nomor untuk memudahkannya dalam mengidentifikasi dan penggunaannya.

1) *Polyethylene Terephthalate* (PET/PETE)

Mayoritas bahan plastik PET di dunia untuk serat sintetis (sekitar 60 %), dalam pertekstilan PET biasa disebut dengan polyester (bahan dasar botol kemasan 30 %). Botol jenis PET/PETE ini direkomendasikan hanya sekali pakai. Terlalu sering dipakai, apalagi digunakan untuk menyimpan air hangat apalagi panas, akan mengakibatkan lapisan polimer pada botol tersebut akan meleleh dan mengeluarkan zat karsinogenik (dapat menyebabkan kanker) (Herdiarti et al., 2023). Biasanya, pada bagian bawah kemasan botol plastik, tertera logo daur ulang PET.

2) *High Density Polyethylene* (HDPE)

High Density Polyethylene (HDPE) merupakan salah satu bahan plastik yang aman digunakan karena kemampuan untuk mencegah reaksi kimia antara

kemasan plastik berbahan HDPE dengan makanan atau minuman yang dikemasnya. HDPE memiliki sifat bahan yang lebih kuat, keras, buram dan lebih tahan terhadap suhu tinggi jika dibandingkan dengan plastik dengan kode PET (Lubis et al., 2022). Biasanya dipakai untuk botol susu yang berwarna putih susu, *tupperware*, galon air minum, kursi lipat.

3) *Polyvinyl Chloride (PVC)*

Bahan ini lebih tahan terhadap bahan senyawa kimia, minyak, dll. Polyvinyl Chloride (PVC) mengandung diethyl-hydroxylamine (DEHA) yang dapat bereaksi dengan makanan yang dikemas dengan plastik berbahan PVC ini saat bersentuhan langsung dengan makanan tersebut, titik lelehnya 70–140°C (Lee et al., 2020). Plastik ini bisa ditemukan pada plastik pembungkus (*cling wrap*), dan botol-botol, pipa, konstruksi bangunan.

4) *Low Density Polyethylene (LDPE)*

Sifat mekanis jenis plastik LDPE adalah kuat, agak tembus cahaya, fleksibel dan permukaan agak berlemak. Pada suhu di bawah 60°C sangat resisten terhadap senyawa kimia, daya proteksi terhadap uap air tergolong baik, akan tetapi kurang baik bagi gas-gas yang lain seperti oksigen. Plastik ini dapat didaur ulang, baik untuk barang-barang yang memerlukan fleksibilitas tetapi kuat, dan memiliki resistensi yang baik terhadap reaksi kimia (Lee et al., 2020). Biasanya plastik jenis ini digunakan untuk tempat makanan, plastik kemasan, botol yang lunak.

5) *Polypropylene (PP)*

Karakteristik PP adalah botol transparan yang jernih atau berwarna. *Polypropylene* (PP) lebih kuat dan ringan dengan daya tembus uap yang rendah,

ketahanan yang baik terhadap lemak. Titik lelehnya 165°C (Cantika et al., 2022). Biasanya dipakai untuk tempat menyimpan makanan, botol minum dan terpenting botol minum untuk bayi, kantong plastik, film, automotif, mainan mobil-mobilan, ember.

6) *Polystyrene* (PS)

Polystyrene merupakan polimer aromatik yang dapat mengeluarkan bahan *styrene* ke dalam makanan ketika makanan tersebut bersentuhan. Bahan ini harus dihindari, karena selain berbahaya untuk kesehatan otak, mengganggu hormon estrogen pada wanita yang berakibat pada masalah reproduksi, pertumbuhan dan sistem syaraf, juga bahan ini sulit didaur ulang. Bila didaur ulang, bahan ini memerlukan proses yang sangat panjang dan lama (Suhardi et al., 2024). Bahan ini biasa dipakai pada sebagian bahan tempat makan *styrofoam*, tempat CD, karton tempat telur, dan lain-lain.

7) *Other*

Bahan dengan tulisan *Other* berarti dapat berbahan SAN-*styrene acrylonitrile*, ABS-*acrylonitrile butadiene styrene*, PC-*polycarbonate*, nylon. PC-*polycarbonate*, dapat mengeluarkan bahan utamanya yaitu Bisphenol-A ke dalam makanan dan minuman yang berpotensi merusak sistem hormon, kromosom pada ovarium, penurunan produksi sperma, dan mengubah fungsi imunitas. Dianjurkan untuk tidak dipergunakan untuk tempat makanan ataupun minuman karena Bisphenol-A dapat berpindah ke dalam minuman atau makanan jika suhunya dinaikkan karena pemanasan.

4. Dampak Bahaya Penggunaan Plastik dan Sampah Plastik

Kebanyakan plastik seperti PVC, agar tidak bersifat kaku dan rapuh ditambahkan dengan suatu bahan pelembut. Beberapa contoh pelembut adalah *epoxidized soybean oil* (ESBO), *di (2-ethylhexyl) adipate* (DEHA), dan *bifenil poliklorin* (PCB), *acetyl tributyl citrate* (ATBC) dan *di(2-ethylhexyl) phthalate* (DEHP). Penggunaan bahan pelembut ini dapat menimbulkan masalah kesehatan, sebagai contoh, penggunaan bahan pelembut seperti PCB dapat menimbulkan kematian pada jaringan dan kanker pada manusia (karsinogenik), oleh karena itu sekarang sudah dilarang pemakaiannya (Gunadi et al., 2020) .

Contoh lain bahan pelembut yang dapat menimbulkan masalah adalah DEHA. Berdasarkan penelitian di Amerika Serikat, plastik PVC yang menggunakan bahan pelembut DEHA dapat mengkontaminasi makanan dengan mengeluarkan bahan pelembut ini ke dalam makanan. DEHA mempunyai aktivitas mirip dengan hormon estrogen (hormon kewanitaan pada manusia). Berdasarkan hasil uji pada hewan, DEHA dapat merusak sistem peranakan dan menghasilkan janin yang cacat, selain mengakibatkan kanker hati (Nengsih et al., 2024).

Pembakaran PVC plastik yang mengandung *chlorine* akan menghasilkan dan zat dioxin yang paling berbahaya. Zat *chlorine* yang ada dalam plastik sangat bervariasi, jadi kalau plastik dibakar. *Chlorine* akan terlepas ke udara dan dengan cepat menyatu dengan zat lainnya dan akan menghasilkan dioxin. Dioxin dapat bertahan lama, bahan kimia ini tidak mudah hilang atau hancur di lingkungan, dengan berjalannya waktu ini akan berpengaruh pada kesehatan masyarakat (Lee et al., 2020)

Ancaman lain kemasan plastik adalah pigmen warna kantong plastik bisa bermigrasi ke makanan. Pada kantong plastik yang berwarna-warni seringkali tidak diketahui bahan pewarna yang digunakan. Pewarna *food grade* untuk kantong plastik yang aman untuk makanan sudah ada tetapi di Indonesia biasanya produsen menggunakan pewarna *nonfood grade*. Penting dan perlu diwaspadai adalah plastik yang tidak berwarna. Semakin jernih, bening dan bersih plastik tersebut, semakin sering terdapat kandungan zat kimia yang berbahaya dan tidak aman bagi kesehatan manusia (Setiawan & Hadi, 2023).

Dampak plastik terhadap lingkungan antara lain adalah tercemarnya tanah, air tanah, dan makhluk bawah tanah; racun-racun dari partikel plastik yang masuk kedalam tanah akan membunuh hewan-hewan pengurai di dalam tanah seperti cacing; PCB yang tidak dapat terurai meskipun termakan oleh binatang maupun tanaman akan menjadi racun berantai sesuai urutan rantai makanan; kantong plastik akan mengganggu jalur air yang meresap ke dalam tanah; menurunkan kesuburan tanah karena plastik juga menghalangi sirkulasi udara di dalam tanah dan ruang gerak makhluk bawah tanah yang mampu menyuburkan tanah; kantong plastik yang sukar diurai, mempunyai umur panjang, dan ringan akan mudah diterbangkan angin hingga ke laut sekalipun; hewan-hewan dapat terjatuh dalam tumpukan plastik; hewan-hewan laut seperti lumba-lumba, penyu laut, dan anjing laut menganggap kantong-kantong plastik tersebut makanan dan akhirnya mati karena tidak dapat mencernanya; ketika hewan mati, kantong plastik yang berada di dalam tubuhnya tetap tidak akan hancur menjadi bangkai dan dapat meracuni hewan lainnya; pembuangan sampah plastik sembarangan di sungai-sungai akan

mengakibatkan pendangkalan sungai dan penyumbatan aliran sungai sehingga menyebabkan banjir.

5. Pengelolaan Sampah Plastik

Pengelolaan sampah plastik yang populer adalah melalui konsep 3R yaitu *Reduce* (mengurangi penggunaan dan pembelian barang-barang berbahan dasar plastik) terutama sekali plastik sekali pakai, *Reuse* (menggunakan kembali) dan *Recycle* (mendaur ulang).

6. Peluang Bisnis Daur Ulang sampah Plastik

Sampah plastik berpotensi masih memiliki nilai ekonomi apalagi setelah dilakukan daur ulang. Langkah daur ulang tergantung dari ketepatan pemilahan sampah plastik. Banyak pemulung yang mencari sampah plastik seperti botol-botol bekas untuk dijual lagi ke pengepul. Harga yang ditawarkan dari tiap jenis sampahnya juga bervariasi dan dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan harga.