

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam mengatasi pengurangan penggunaan plastik, kertas menjadi salah satu opsi yang dipandang sebagai alternatif kemasan yang lebih ramah lingkungan. Namun nyatanya, zat per- dan polifluoroalkil (PFAS) ditemukan dalam 95,6% sampel kertas di Indonesia (Ismawati et al., 2023). Zat PFAS merupakan bahan kimia antropogenik yang terdiri lebih dari 4.500 bahan kimia terfluorinasi, dan dibagi menjadi kelompok PFAS non-polimer (PFOS, PFOA, PFHxA, PFHxS, GenX), serta fluoropolimer (PTFE yang digunakan pada teflon). PFAS memiliki sifat anti air dan anti minyak serta daya tahan yang sangat kuat karena kekuatan ikatan karbon dengan fluor pada zat tersebut. PFAS juga mudah terlarut dalam air, memiliki tingkat rendah hingga sedang dalam penyerapan tanah dan sedimen, serta daya tahan yang kuat pada kerusakan secara biologis dan kimiawi sehingga keberadaannya tersebar secara luas di lingkungan. Zat PFAS dapat ditemui dengan mudah disekitar kita. Misalnya melalui produk kertas, tekstil, plastik, hingga elektronik. PFAS seringkali dibubuhkan atau ditambahkan dalam proses *finishing* produk. PFAS juga disebut sebagai forever chemicals karena dapat bertahan di dalam tubuh manusia, hewan, dan lingkungan (Ismawati et al., 2023).

Kontaminasi zat PFAS dalam tubuh manusia yang paling tinggi didapatkan melalui makanan dan air yang telah terdampak. Berdasarkan riset yang telah dilakukan oleh *International POPs Elimination Network* (Ismawati et al., 2023), ditemukan bahwa mayoritas sampel dari Indonesia sebanyak 62% dari 37 sampel melebihi batas PFAS yang diusulkan di Uni Eropa dan 22 dari 23 sampel kertas termasuk 18 kantong popcorn *microwave* mengandung PFAS. Selain itu, penelitian juga mengungkapkan bahwa zat PFAS juga ditemukan dalam sedotan dari bahan nabati (Timshina et al., 2021). Padahal, zat PFAS yang memasuki

tubuh akan terikat pada protein dan mengendap dalam tubuh yang menyebabkan keberadaannya ditemui dalam darah, hati, ASI, ginjal, dan sistem kekebalan tubuh. Keberadaan zat PFAS dapat bertahan lama di tubuh dan berdampak pada kesehatan hingga pada janin. Menurut Sonia Buftheim (Nexus3 Foundation, 2021), bahkan butuh waktu hingga 3 tahun untuk zat PFAS keluar separuhnya dari dalam tubuh manusia.

Menurut penelitian, masyarakat yang terpapar oleh PFAS dari industri kimia di sekitarnya memiliki peningkatan potensi terhadap korelasi penyakit kanker, khususnya kanker pada ginjal dan jaringan prostat (Ismawati et al., 2019). Dampak lain zat PFAS terhadap tubuh manusia antara lain penyakit-penyakit kardiovaskular, peningkatan tekanan darah, menstruasi abnormal, meningkatnya risiko infertilitas akibat endometriosis pada perempuan, kelainan atau ketidakcukupan sel telur pada perempuan, kerusakan pada kualitas semen laki-laki, kadar testosteron menjadi rendah, tinggi kelahiran pada bayi perempuan menurun, rendahnya berat badan lahir pada bayi, rendahnya nilai IQ, perubahan metabolisme glukosa, dan menurunnya fungsi paru-paru pada anak-anak penderita asma. Padahal PFAS juga memiliki karakteristik sulit terurai di lingkungan dan berdampak buruk bagi kesehatan manusia seperti memicu gangguan imunologis, reproduksi, perkembangan, dan efek pada berat badan lahir.

PFAS tersebar di sekitar dan memberikan dampak buruk bagi diri kita, hewan, hingga lingkungan. Namun berdasarkan kuesioner yang telah dilakukan oleh penulis, hanya 13 dari 120 responden yang mengaku mengetahui mengenai zat PFAS, dan hanya 10 responden yang mengetahui jenis media yang terpapar oleh PFAS. Selain itu, berdasarkan wawancara dan riset yang dilakukan oleh penulis, belum ada himbuan dari pemerintah terkait zat PFAS serta *website* maupun media sosial yang berpusat pada pembahasan zat PFAS. Hingga saat ini, Indonesia belum memiliki peraturan terkait penggunaan PFAS dalam kemasan makanan (Nexus3 Foundation, 2023). Oleh karena itu, penulis mengajukan Perancangan *Website* Mengenai Bahaya Zat PFAS Dalam Penggunaan Konsumsi Sehari-Hari.

1.2 Rumusan Masalah

Kurangnya informasi mengenai zat PFAS menjadi peran penting dalam meminimalisir konsumsi zat PFAS di kehidupan sehari-hari terutama dalam penggunaan konsumsi. Namun berdasarkan riset yang dilakukan oleh penulis, belum ada *website* maupun media sosial di Indonesia yang khusus dalam membahas zat PFAS. Selain itu, belum ada aturan di Indonesia mengenai penggunaan zat PFAS dalam kemasan konsumsi (Nexus3 Foundation, 2023). Media informasi yang dapat meraih masyarakat pun harus diperhatikan berdasarkan kebutuhan dan kebiasaan masyarakat di setiap usia. Lalu, “Bagaimana Perancangan *Website* Mengenai Bahaya Zat PFAS Dalam Penggunaan Konsumsi Sehari-hari?”

1.3 Batasan Masalah

1.3.1 Demografis

- a. Usia :16-25 tahun.
- b. Generasi : Z.

Berdasarkan data sensus Badan Pusat Statistik (BPS), generasi Z merupakan segmen yang paling besar di Indonesia. Selain itu, pada usia tersebut juga memiliki jumlah pengonsumsi berat camilan terbanyak sehingga dikhawatirkan memiliki risiko terpapar zat PFAS lebih tinggi dibandingkan dengan usia lainnya (Syana, 2017).

- c. Jenis Kelamin : semua.
- d. Penghasilan : SES B.

Menurut Vika Azkiya Dihni (2022), merupakan kelas ekonomi dengan indeks literasi digital tertinggi di Indonesia.

- e. Tingkat Pendidikan : SMA dan Sarjana.

1.3.2 Geografis

Audiens ditargetkan berwilayah di Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek). Wilayah Jabodetabek dipilih

karena menurut Roy Morgan dalam Merdeka.com (2018), merupakan wilayah yang memiliki restoran cepat saji terbanyak di Indonesia. Selain itu, wilayah di DKI Jakarta dipilih karena yang menurut data, memiliki jumlah konsumsi masyarakat terbanyak di Indonesia pada tahun 2021 (Kusnandar, 2022). Dengan jumlah konsumsi dan tersedianya makanan cepat saji yang mudah ditemui di wilayah tersebut, dikhawatirkan bahwa dalam konsumsi kesehariannya, masyarakat tidak cermat dalam memilih wadah yang lebih aman bagi kesehatannya serta tidak paham cara meminimalisir paparan PFAS.

1.3.3 Psikografis

Target memiliki sifat yang konsumtif dan memperhatikan kesehatannya serta lingkungan. Menurut Merza Gamal (Utami, 2023), generasi Z dinilai lebih peduli dengan isu lingkungan, terutama perubahan iklim yang sangat tinggi. Menurut survei dalam “Indonesia Gen Z Report 2022”, sebanyak 79 persen generasi Z perubahan iklim merupakan isu yang serius. Selain itu, target yang dituju juga sering melakukan pembelian makanan sehingga makanan yang digunakan berdasarkan pada kemasan yang disediakan oleh toko.

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Perancangan *Website* Mengenai Bahaya Zat PFAS Dalam Penggunaan Konsumsi Sehari-Hari

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dibagi menjadi tiga bagian:

1.5.1 Manfaat Bagi Penulis

Penulis dapat memperbanyak wawasan mengenai isu-isu lingkungan, turut berpartisipasi dalam menyuarakan isu tersebut,

serta membantu memberikan solusi berupa perancangan media informasi untuk masyarakat luas.

1.5.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Masyarakat dengan generasi Z mampu memahami bahaya zat PFAS yang terpapar dalam kemasan dan meminimalisir pemaparan zat tersebut dalam tubuh melalui media informasi yang diangkat oleh penulis.

1.5.3 Manfaat Bagi Universitas

Melalui perancangan tugas akhir yang dibuat oleh penulis, universitas dapat memberikan referensi dan panduan untuk mahasiswa di tahun berikutnya.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA