

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Analisis *Quality Function Deployment* (QFD)

Dalam penelitian ini, metode QFD digunakan untuk memilih karakteristik elemen-elemen desain grafis label kemasan air minum dalam kemasan yang akan dijadikan variabel kontrol/faktor terkendali pada desain eksperimen. Berdasarkan nilai kepentingan relatif dan penentuan prioritas persyaratan teknis, maka dihasilkan faktor dan urutan kepentingan persyaratan teknis masing-masing faktor, yaitu:

1. Pemilihan citra sesuai produk merupakan prioritas pertama (17,050%), sehingga akan dijadikan sebagai faktor terkendali pada desain eksperimen Taguchi.
2. Pemilihan ukuran huruf menempati urutan prioritas kedua (16,010%) dan akan dijadikan sebagai faktor terkendali pada desain eksperimen Taguchi.
3. Pemilihan warna latar belakang menempati urutan prioritas ketiga (15,546%) dan akan dijadikan sebagai faktor terkendali pada desain eksperimen Taguchi.
4. Pemilihan warna huruf menempati urutan prioritas keempat (15,507%) dan akan dijadikan sebagai faktor terkendali pada desain eksperimen Taguchi.
5. Pemilihan jenis huruf menempati urutan prioritas kelima (13,992%) dan akan dijadikan sebagai faktor terkendali pada desain eksperimen Taguchi.
6. Penampilan artistik dan unik menempati urutan prioritas keenam (10,999%) dan akan dijadikan sebagai faktor tak terkendali pada desain eksperimen

Taguchi, karena penilaian faktor ini bersifat sangat subyektif sehingga cukup sulit untuk dikendalikan.

7. Pemilihan warna citra menempati urutan prioritas ketujuh (10,895%) dan akan dijadikan sebagai faktor terkendali pada desain eksperimen Taguchi.

5.2 Analisis Hasil Eksperimen

5.2.1 Analisis pengaruh faktor dengan analisis variansi

5.2.1.1 Analisis variansi respon daya tarik visual

Dalam analisis ini dilakukan perbandingan antara nilai F-Ratio dengan nilai F-tabel dengan $\alpha = 5\%$, $v_1 = 1$, dan $v_2 = 3$. Pertama kali diuji dengan menggunakan nilai $F_{(0,05;1;3)}$ yaitu 10,13 dan dari Tabel 4.23 dapat diketahui bahwa hanya satu faktor yang berpengaruh terhadap respon daya tarik yaitu faktor warna gambar gunung (C). Hal ini menunjukkan bahwa dari kedelapan faktor yang dijadikan masukan dalam uji pengaruh terhadap daya tarik visual desain label kemasan AMDK belum cukup berarti dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Selanjutnya diuji dengan menggunakan nilai $F_{(0,1;1;3)}$ sebesar 5,54 dan hanya diperoleh dua faktor yang dapat dijadikan masukan untuk menilai pengaruh faktor-faktor penyusun desain label kemasan yaitu faktor warna gunung (C) dan faktor ilustrasi/gambar (G). Ini juga masih menunjukkan bahwa faktor-faktor yang dijadikan masukan uji pengaruh belum memadai dengan menggunakan tingkat kepercayaan 90%, karena belum cukup untuk melihat faktor-faktor apa saja yang memiliki pengaruh terhadap daya tarik visual sebuah desain label kemasan AMDK dari ke delapan faktor yang ada.

Dengan mengambil nilai $F_{(0,25;1;3)}$ yaitu 2,02 dan dari Tabel 4.23 diketahui bahwa nilai F-ratio untuk faktor A, C, E, F, dan G lebih besar daripada 2,02, sehingga menolak hipotesis awal dan dapat disimpulkan bahwa ada faktor-faktor yang memiliki pengaruh terhadap daya tarik visual. Sedangkan faktor B, D, E, dan H memiliki nilai F-Ratio di bawah 2,02 sehingga faktor-faktor tersebut tidak memiliki pengaruh secara signifikan.

Faktor B adalah warna huruf *logotype*, faktor ini tidak berpengaruh karena kedua warna huruf *logotype* merupakan kebalikan warna latar belakang dan masih mudah dibaca, sehingga responden tidak terlalu mempedulikan warna huruf *logotype*. Faktor D (jenis huruf merek) tidak berpengaruh terhadap daya tarik visual secara keseluruhan, karena pemilihan huruf merek umumnya dilakukan secara terpisah dari pembuatan desain label kemasan sehingga sudah tidak bisa dikendalikan lebih lanjut, sedangkan faktor H (bingkai logo) tidak berpengaruh karena masih belum menunjukkan keunikan secara daya tarik visual atau dengan kata lain hal umum yang sering digunakan..

5.2.1.2 Analisis variansi respon hirarki informasi

Analog dengan uji pengaruh terhadap daya tarik visual, maka untuk uji pengaruh terhadap hirarki informasi diperoleh bahwa untuk nilai $F_{(0,05;1;3)}$ yaitu 10,13. Dengan nilai F-tabel ini hanya satu faktor yang berpengaruh terhadap respon hirarki informasi yaitu faktor warna latar belakang desain (A), sedangkan jika digunakan nilai $F_{(0,10;1;3)} = 5,54$ didapat dua faktor yang berpengaruh terhadap respon hirarki informasi, yaitu faktor warna latar belakang desain (A) dan warna gambar gunung (C). Selanjutnya, jika digunakan nilai $F_{(0,25;1;3)} = 2,02$ maka ada

empat faktor yang berpengaruh terhadap respon hirarki informasi, yaitu faktor warna latar belakang (A), warna gunung (C), jenis huruf teks (E), dan ukuran huruf teks (F), sedangkan faktor B, D, G, dan H memiliki nilai F-ratio di bawah 2,02 sehingga faktor-faktor tersebut tidak memiliki pengaruh secara signifikan.

Faktor B adalah warna huruf merek, faktor ini tidak berpengaruh karena huruf merek memiliki *contour* dengan warna kontras di sekeliling huruf merek yang memudahkan mata mengikuti alur huruf-huruf pembentuk merek. Faktor D merupakan jenis huruf merek yang tidak berpengaruh terhadap respon hirarki informasi karena tidak berkaitan erat dengan informasi produk yang dibutuhkan konsumen dan jika dilihat dari ukuran hurufnya yang besar telah memberikan kemudahan untuk dibaca. Faktor G adalah ilustrasi/gambar, faktor ini tidak berpengaruh terhadap kemudahan pembacaan informasi. Faktor H yaitu bingkai logo perusahaan juga diabaikan oleh konsumen atas keterkaitannya dengan respon hirarki informasi. Ini disebabkan logo perusahaan tidak secara signifikan berkaitan dengan kemudahan pembacaan informasi yang ada di produk. Dengan demikian, faktor B (warna huruf merek), faktor D (jenis huruf merek), faktor E (jenis huruf teks), dan faktor H (bingkai logo) tidak berpengaruh secara signifikan, karena hanya menunjukkan keunikan secara daya tarik visual terhadap merek/*logotype* dan tidak memiliki hubungan secara spesifik terhadap kemudahan pembacaan *bodytext* secara keseluruhan.

Analisis tersebut mengindikasikan bahwa empat faktor (A, C, E, F, G) pada respon daya tarik visual dan empat faktor (A, C, E, F) pada respon hirarki informasi desain label kemasan AMDK memiliki pengaruh terhadap SNR respon

yang diamati dengan tingkat kepercayaan 75%. Walaupun nilai tingkat kepercayaan ini tidak sebesar nilai yang umum digunakan dalam penelitian-penelitian kuantitatif (95%), namun dinilai cukup memadai karena desain eksperimen penelitian ini melibatkan preferensi konsumen yang bersifat sangat subyektif dan jika ditinjau dari segi biaya cetak label *full color*, hal ini tidak berpengaruh terhadap biaya cetak karena biayanya sama.

5.2.2 Pemilihan level faktor

5.2.2.1 Variabel daya tarik visual

Mengacu pada nilai SNR dengan karakteristik mutu *Larger the Better* (LTB) untuk semua faktor didapatkan kombinasi faktor terbaik adalah A1B2C1D2E2F1G1H1, sehingga diperoleh setting parameter sebagai berikut:

1. Pemilihan warna latar belakang

Warna latar belakang yang digunakan adalah putih fountain biru. Perpaduan gradasi putih dan biru berarti desain label kemasan AMDK lebih menekankan untuk mengkomunikasikan kemurnian, kesegaran, dan kebersihan dengan keyakinan dan kebenaran.

2. Pemilihan warna huruf merek

Warna huruf merek yang terpilih adalah warna biru, yang dapat menimbulkan kekuatan perasaan damai, ketenangan, dan relaksasi.

3. Pemilihan warna gunung

Warna gunung yang digunakan adalah warna biru, ini menunjukkan bahwa ada keyakinan bahwa sumber air yang berasal dari pegunungan masih

memiliki tingkat kemurnian yang baik dibandingkan sumber air di daerah dataran.

4. Jenis huruf merek

Setting jenis huruf merek yang digunakan adalah Cooper BlkItHd BT. Jenis huruf ini termasuk dalam kategori huruf serif, adanya perbedaan dalam bobot goresan baik vertikal maupun horisontal memberikan karakteristik tersendiri pada karakter huruf merek.

5. Jenis huruf teks

Huruf teks (*bodytext*) yang terpilih adalah Verdana, yang memiliki perbedaan yang tinggi antara huruf kecil dan huruf kapital. Bentuknya juga memiliki kontras pada diameter horizontal, sehingga membedakannya dengan jenis huruf sans serif lainnya.

6. Ukuran huruf teks

Ukuran huruf teks (*bodytext*) yang digunakan adalah 4,5 point. Ini menunjukkan bahwa dengan besar huruf yang proporsional akan memberikan tingkat keterbacaan yang baik dengan memperhatikan komposisi ruang desain.

7. Ilustrasi/gambar

Ilustrasi atau gambar yang terpilih adalah stupa dan gunung. Berdasarkan hasil QFD pemilihan citra menempati prioritas pertama, ini menunjukkan bahwa pemilihan citra dapat mempengaruhi logika persepsi para konsumen yang memiliki berbagai latar budaya terhadap produk yang akan dibeli.

8. Bingkai logo perusahaan

Setting parameter yang digunakan adalah tidak adanya tambahan bingkai logo perusahaan. Ini menandakan bahwa logo perusahaan daerah air minum telah mengakar di benak para konsumen, sehingga tidak perlu diberikan elemen grafis tambahan.

5.2.2.2 Variabel hirarki informasi

Berdasarkan nilai SNR dengan karakteristik mutu *Larger the Better* (LTB) untuk semua faktor, didapatkan kombinasi faktor terbaik adalah A1B2C1D2E2F1G1H1, sehingga diperoleh setting parameter sebagai berikut:

1. Pemilihan warna latar belakang

Warna latar belakang yang digunakan adalah putih fountain biru. Penggunaan warna hitam untuk *textbody* akan lebih meningkatkan tingkat keterbacaan pada latar belakang desain berwarna terang dan cenderung terang.

2. Pemilihan warna huruf merek

Warna huruf merek yang terpilih adalah warna biru. Ini memberikan daya kontras terhadap warna latar belakang yang terang, sehingga tingkat keterbacaan lebih baik.

3. Pemilihan warna gunung

Warna gunung yang digunakan adalah warna biru, ini memberikan komposisi yang dapat menonjolkan penampilan karakter merek.

4. Jenis huruf merek

Setting jenis huruf merek yang digunakan adalah Cooper BlkItHd BT. Jenis huruf ini termasuk dalam kategori huruf serif, adanya perbedaan dalam bobot

goresan baik vertikal maupun horisontal memberikan kemudahan dalam pembacaan.

5. Jenis huruf teks

Huruf teks (*bodytext*) yang terpilih adalah Verdana. Bentuk huruf Arial memiliki kontras yang rendah sehingga memudahkan pembacaan teks, namun memiliki perbedaan yang tidak begitu tinggi antara huruf kecil dan huruf kapital.

6. Ukuran huruf teks

Ukuran huruf teks (*bodytext*) yang digunakan adalah 4,5 point. Ini menunjukkan bahwa dengan besar huruf yang cenderung lebih besar dibanding dengan huruf lain dalam ukuran yang sama akan memberikan tingkat keterbacaan yang baik.

7. Ilustrasi/gambar

Ilustrasi atau gambar yang terpilih adalah stupa dan gunung. Secara keseluruhan pemilihan gambar yang beraturan akan lebih baik jika dipadukan dengan pola yang beraturan seperti jenis huruf teks yang rapi. Ini akan memberikan alur yang mudah diikuti dalam penyampaian informasi lainnya dalam sebuah desain.

8. Bingkai logo perusahaan

Setting parameter yang digunakan adalah tidak adanya bingkai logo perusahaan, karena bingkai logo perusahaan yang disisipkan dalam teks merek dapat memberikan persepsi ketidakmudahan pembacaan merek bagi

konsumen tertentu, sehingga dapat mengurangi tingkat keterbacaan teks merek.

Dari hasil eksperimen dan analisis hasil penelitian diketahui bahwa pemilihan level faktor optimal respon daya tarik visual dan hirarki informasi memiliki kombinasi level faktor yang sama, sehingga setting parameter optimal desain label kemasan AMDK ini adalah A1B2C1D2E2F1G1H1.

5.2.3 Perbandingan antara desain label kemasan awal dan prediksi

Hasil uji beda rata-rata desain label kemasan prediksi dan desain label kemasan awal menunjukkan bahwa desain label kemasan prediksi secara signifikan pada tingkat kepercayaan 95% berbeda dengan desain label kemasan awal, baik untuk daya tarik visual maupun hirarki informasi. Ini mengindikasikan bahwa desain label kemasan prediksi lebih memiliki daya tarik visual dan hirarki informasi dibandingkan dengan desain label kemasan awal, karena hasil uji beda berada di interval lebih besar dari nilai $t_{0,025(6)}$ dan memiliki nilai rata-rata preferensi konsumen lebih besar.