
Analisis Dimensi pada Pakaian Olahraga Menurut Konsumen Dewasa Muda di Surabaya dan Malang

Novenda Kartika Putrianto^{1*}, Iwan Suryawijaya²

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Ma Chung

Jalan Villa Puncak Tidar N-01, Malang, Indonesia

novenda@msn.com^{1*}, 411810008@student.machung.ac.id²

ABSTRAK

Industri garmen di Indonesia memainkan peran penting dalam perkembangan negara. Pembelian pakaian olahraga melibatkan perilaku konsumen yang bervariasi. Pertumbuhan industri olahraga di Indonesia terus meningkat, namun penjelasan mendetail terkait aspek-aspek yang harus melekat pada pakaian olahraga belum tersedia. Penelitian ini berfokus pada perilaku pembelian pakaian olahraga (renang, sepeda, dan *jogging*) pada konsumen laki-laki dan perempuan di Surabaya dan Malang, berusia 18-25 tahun. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang dibagi menjadi pola pembelian pakaian dan aspek pada pakaian olahraga, dengan pengolahan data menggunakan teknik klasifikasi data mining dalam Rapidminer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pria dan wanita memiliki penekanan berbeda dalam preferensi pembelian pakaian olahraga. Pria cenderung memprioritaskan aspek teknis dan praktis seperti jenis kain, kemudahan penggunaan, dan estetika visual. Sementara itu, wanita lebih memperhatikan kenyamanan, aspek estetika, dan kebebasan dalam memilih pola, model, dan ukuran pakaian. Implikasinya, industri garmen perlu memperhatikan preferensi gender dalam merancang produk untuk memenuhi kebutuhan teknis dan estetika sesuai dengan preferensi konsumen pria dan wanita. Penelitian lanjutan dapat menjelajahi dimensi pakaian olahraga yang lebih spesifik serta memperluas analisis terhadap faktor budaya dan demografis dalam preferensi pakaian olahraga.

Kata Kunci: pakaian olahraga, klasifikasi data mining, perilaku konsumen, dimensi pakaian

ABSTRACT

The garment industry in Indonesia plays a significant role in the country's development. Purchasing sportswear involves varied consumer behaviour. The growth of the sports industry in Indonesia is escalating; however, a detailed explanation regarding the aspects that should be associated with sportswear is currently unavailable. This research focuses on the purchasing behaviour of sportswear among male and female consumers aged 18-25 in Surabaya and Malang. Data collection was conducted through a questionnaire, divided into clothing purchase patterns and sportswear aspects, with data processing utilizing data mining classification techniques in Rapidminer. The findings indicate that men and women have different emphases in their sportswear purchase preferences. Men tend to prioritize technical and practical aspects such as fabric type, ease of use, and visual aesthetics. Conversely, women pay more attention to comfort, aesthetic aspects, and the freedom to select clothing patterns, models, and sizes. Consequently, the garment industry needs to consider gender preferences in designing products to meet the technical and aesthetic requirements according to the preferences of male and female consumers. Further research can explore more specific dimensions of sportswear and expand the analysis to encompass cultural and demographic factors in sportswear preferences.

Keywords: sportswear, data mining classification, consumer behavior, clothing dimensions

1. Pendahuluan

Industri Garmen merupakan salah satu industri di Indonesia yang membantu pertumbuhan negara. Namun berdasarkan Industri.co.id (2022) diketahui pada tahun 2020 berdasarkan Kementrian Perindustrian, industri garmen mengalami penurunan sebesar 8,89% dan pada tahun 2021 turun sebesar 3,31%. Hal ini disebabkan ekspor garmen masih dibayangi oleh pandemi yang belum selesai di seluruh dunia. Berjalannya waktu pada tahun 2022, diperkirakan industri garmen pada periode awal akan mampu tumbuh di level 10,44% dan pertumbuhan tersebut akan didorong dari lonjakan permintaan pada saat Hari Raya (Ridwan, 2022).

Perilaku konsumen diartikan sebagai pembelajaran bagaimana pribadi, kelompok dan organisasi ketika menentukan, belanja, memanfaatkan materi, dan jasa untuk memuaskan permintaan konsumen (Kotler dan

Keller, 2008). Pada saat melakukan pembelian pakaian olahraga setiap konsumen memiliki perilaku yang berbeda-beda. Menurut Abraham-Murrall dan Littrell (1995) terdapat empat faktor dalam membeli pakaian yaitu tampilan fisik, performa fisik, ekspresif, dan ekstrinsik. Berdasarkan Muazam (2020) diketahui bahwa generasi Z dan milenial berkontribusi hampir semua produk termasuk produk fashion mengalami peningkatan transaksi rata-rata e-commerce sebesar 85%, dengan rentang 18-25 tahun sebanyak 36%.

Industri olahraga di Indonesia terus berkembang pesat. industri olahraga terdiri dari banyak hal yaitu kegiatan olahraga, produk olahraga, dan jasa olahraga yang sangat luas. Selama masa pandemi industri perlengkapan atau produk olahraga mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena industri pakaian olahraga merupakan sektor yang harus melakukan pendekatan yang intensif untuk menambahkan daya tarik lebih bagi pasar dan konsumen. Berdasarkan (Hadyan, 2020) mengutip dari Ken Research, sepanjang 2013 hingga 2018 pasar perlengkapan olahraga di Indonesia bertumbuh dengan rata-rata 8,3% per tahun, dan diproyeksikan hingga 2023 peningkatan 6,6% per tahun.

Setiap pakaian olahraga yang diproduksi memiliki dimensi-dimensi yang berbeda dan memiliki kesan kualitas yang berbeda. Dimensi-dimensi tersebut berhubungan dengan bahan, ukuran, kebutuhan akan mempengaruhi konsumen untuk membeli pakaian olahraga. Salah satu contoh yaitu ketika konsumen ingin membeli pakaian untuk olahraga renang, maka konsumen akan memilih pakaian renang dengan bahan lycra, polyester, dan nylon. Pakaian renang dengan bahan tersebut tidak mudah luntur, tahan terhadap paparan zat kimia yang digunakan untuk menjernihkan kolam. Maka dari itu dimensi-dimensi merupakan hal yang penting agar konsumen dapat memilih pakaian yang sesuai. Kemudian berdasarkan dari penelitian sebelumnya oleh Cindy (2019) terdapat dimensi-dimensi yang digunakan untuk merancang jaket olahraga jenis running water repellent yaitu dimensi material, dimensi fungsi, dan dimensi pengguna. Dimensi material digunakan untuk merancang jaket dengan menggunakan material parasut, mesh, dan reflector. Dimensi fungsi digunakan untuk merancang jaket dengan fungsi untuk menciptakan desain baru terhadap perkembangan fashion jaket. Dimensi pengguna digunakan untuk menentukan perancangan produk jaket ditujukan pada pria dan wanita dengan usia 17 hingga 28 tahun yang fashionable, aktif beraktivitas luar ruangan khususnya olahraga. Dari penelitian diatas maka diketahui bahwa dimensi-dimensi tiap pakaian bisa berbeda-beda.

Menurut Assael (1992) perilaku konsumen memiliki implikasi terhadap pemasar, dan keputusan pembelian konsumen dipengaruhi beberapa faktor yaitu kebudayaan, kelas/golongan, kelompok, dan keluarga. Pengaruh dari faktor tersebut dapat secara langsung atau tidak langsung. Berdasarkan hal tersebut selain sifat pengaruhnya yang berbeda, ukuran dari kelompok juga berbeda, kebudayaan yang menyangkut ras dan suku ukurannya lebih besar daripada keluarga. Setiap negara memiliki kebudayaan, kelas, sosial, kelompok dan keluarga yang berbeda-beda. Oleh sebab itu faktor budaya juga mempengaruhi keputusan pembelian. Dengan demikian dapat dikatakan mengenai perilaku pakakaian di negara Indonesia bisa juga berbeda dengan negara lain. Di Indonesia, belum ada penelitian yang menjelaskan mengenai dimensi-dimensi apa saja yang harus melekat pada suatu jenis pakaian olahraga. Dengan adanya perbedaan persepsi tentang pakaian olahraga pada tiap konsumen, produsen juga harus memperhatikan kebutuhan pelanggan demi mengembangkan dan menjual pakaian dengan model atau desain yang berbeda untuk berbagai kelompok konsumen. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dimensi apa saja yang harus ada pada suatu pakaian olahraga.

2. Metode Penelitian

Sampel dalam studi ini terdiri dari individu dewasa muda berusia antara 18 hingga 25 tahun, mencakup variasi jenis kelamin baik pria maupun wanita. Pengumpulan data dilakukan di dua kota, yaitu Malang dan Surabaya. Pemilihan kedua kota ini berdasarkan pada lokasi tempat peneliti tinggal di Kota Malang, sehingga memudahkan dalam proses perolehan data. Jumlah responden yang diperlukan dihitung menggunakan rumus Slovin, dan ditemukan bahwa di Kota Malang diperlukan sebanyak 100 responden, sementara di Kota Surabaya jumlah yang dibutuhkan juga sebanyak 100 orang, sehingga jumlah total responden yang diinginkan adalah 200 orang. Metode pengumpulan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah quota sampling. Data dikumpulkan dengan mendistribusikan kuesioner dan kuesioner tersebut menggunakan skala Likert dari 1 hingga 5 untuk mengumpulkan data yang diperlukan.

Kuesioner terbagi menjadi dua bagian. Bagian pertama mengulas pola pembelanjaan secara menyeluruh, dengan pertanyaan yang mencakup informasi tentang jenis kelamin (pria/wanita), tempat tinggal (Kota Malang/Kota Surabaya), pendapatan bulanan (kurang dari tiga juta rupiah/tiga juta sampai lima juta rupiah/lebih dari lima juta rupiah), frekuensi berbelanja di toko fisik dan daring dalam setahun (kurang dari 3

kali/3-6 kali/7-9 kali/10-12 kali/13-15 kali/lebih dari 15 kali), durasi berbelanja di toko fisik (kurang dari 1 jam/1-2 jam/3-4 jam/5-6 jam/lebih dari 6 jam). Selain itu, dalam bagian ini juga dicatat tiga hingga lima jenis pakaian olahraga yang sering dibeli (baju renang/celana renang/kaos lengan panjang/kaos lengan pendek/kaos tanpa lengan/kaos polo/celana panjang/celana pendek/baju renang/celana sepeda). Bagian kedua dari kuesioner bertujuan untuk mengidentifikasi dimensi apa yang dianggap penting oleh responden dalam pemilihan pakaian mereka. Atribut dimensi pakaian ini merujuk pada penelitian sebelumnya oleh Liza dan Marry (1995) dan dapat ditemukan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Dimensi pakaian dalam kuesioner

Dimensi	Atribut
Tampilan Fisik	a. Kain
	- Jenis kain
	- Berat kain
	- Bentuk kain
	b. Warna/Tekstur/Pola
	- Ketajaman warna
	- Pola warna
	- Pola pakaian
	c. Konstruksi
	- Ukuran lingkaran pinggang
	- Potongan Pola Pakaian
	- Bentuk akhir pakaian
	d. Model / Desain
	- Ukuran lengan baju
	- Ukuran panjang celana
	- Ciri khas unik pakaian
- Kelayakan model	
- Kesesuaian model dengan aksesoris yang digunakan	
- Pengaruh jenis kain dengan model	
- Kesan terhadap model	
Performa Fisik	a. Kain
	- Kain tidak mudah menyusut
	- Kain mudah digantung
	- Kain tidak mudah melar saat digunakan
	- Kain tidak mudah mengkerut
	- Kain tidak mudah kotor
	- Kain tidak menyebabkan gatal di kulit
	- Kain lembut
	- Kain tetap bagus setelah pencucian berulang kali
	- Kain dapat menghangatkan atau mendinginkan tubuh
	b. Warna
	- Warna tidak mudah luntur
	c. Perawatan
	- Pakaian Mudah dicuci
	- <i>Dry Clean Only</i>
	- Waktu dan biaya dalam perawatan
- Noda dapat hilang tanpa merusak pakaian	
- Pakaian mudah dirawat	
d. Pakaian	
- Ukuran pakaian dengan tubuh	
- Pakaian mudah dipakai dan dilepas	
- Pakaian tahan lama	
- Pakaian nyaman saat digunakan	
Ekspresif	a. Terlihat bagus bagi pengguna
	- Kesesuaian antara pakaian dengan bentuk tubuh
	- Kesesuaian antara warna dengan pengguna
	- Kesesuaian pakaian terhadap umur dan kepribadian
	b. Memberikan ruang untuk kreativitas individu
	- Desain memiliki kesan menyenangkan dan berpetualang
	c. Sesuai dengan gaya hidup
	- Dapat digunakan di berbagai kegiatan
	- Pakaian cocok dengan pakaian lain yang sudah dimiliki
- Pakaian menimbulkan kesan kepercayaan diri	

Dimensi	Atribut
Ekstrinsik	a. <i>Brand</i> /merek
	- Nama <i>Brand</i>
	- Reputasi <i>Brand</i>
	- Familiar dengan <i>Brand</i> yang digunakan
	b. Harga
	- Diskon pakaian
	- Pakaian tidak memerlukan investasi
	- Produk sesuai kualitas
	- Tempat jual
	- Tipe toko (<i>online/offline</i>)
	- Nama baik toko
	- Familiar dengan toko
	- Kenyamanan dalam berbelanja
	d. Negara asal
	- Negara asal pembuat
	e. Label perawatan
	- Informasi label perawatan
	f. Servis
- Kualitas pelayanan toko	
- Banyak pilihan ukuran, model, dan warna	
- Jaminan kepuasan produk	

Pengolahan dalam studi ini menggunakan klasifikasi data mining. Metode Klasifikasi *Data Mining* menggunakan algoritma C.45 atau pohon keputusan untuk menganalisis pola pembelian pakaian oleh laki-laki dan perempuan. Metode pohon keputusan digunakan untuk memahami preferensi pembelian pakaian berdasarkan faktor-faktor tersebut. Selain itu, untuk mengetahui dimensi-dimensi yang harus ada dalam pakaian, akan digunakan dimensi-dimensi yang dijelaskan oleh Abraham-Murali dan Littrell (1995). Setiap dimensi akan diberi skor untuk menilai tingkat kepentingannya dalam pakaian, baik menurut laki-laki maupun perempuan. Pengolahan data dengan metode pohon keputusan dilakukan menggunakan aplikasi Rapid Miner 9.10.8.

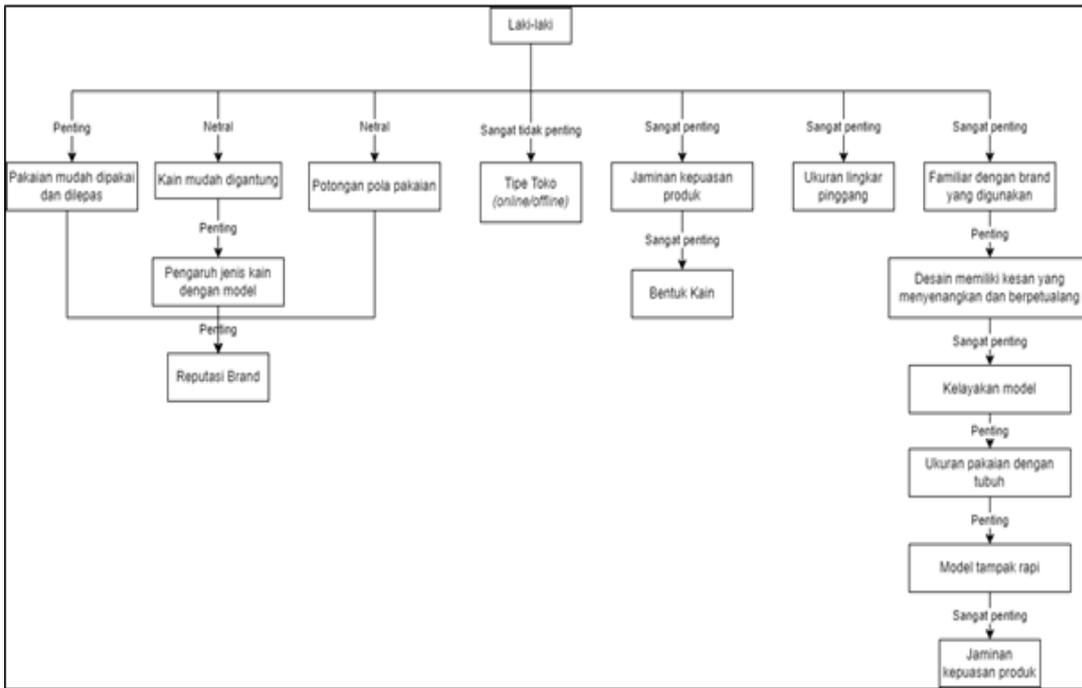
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

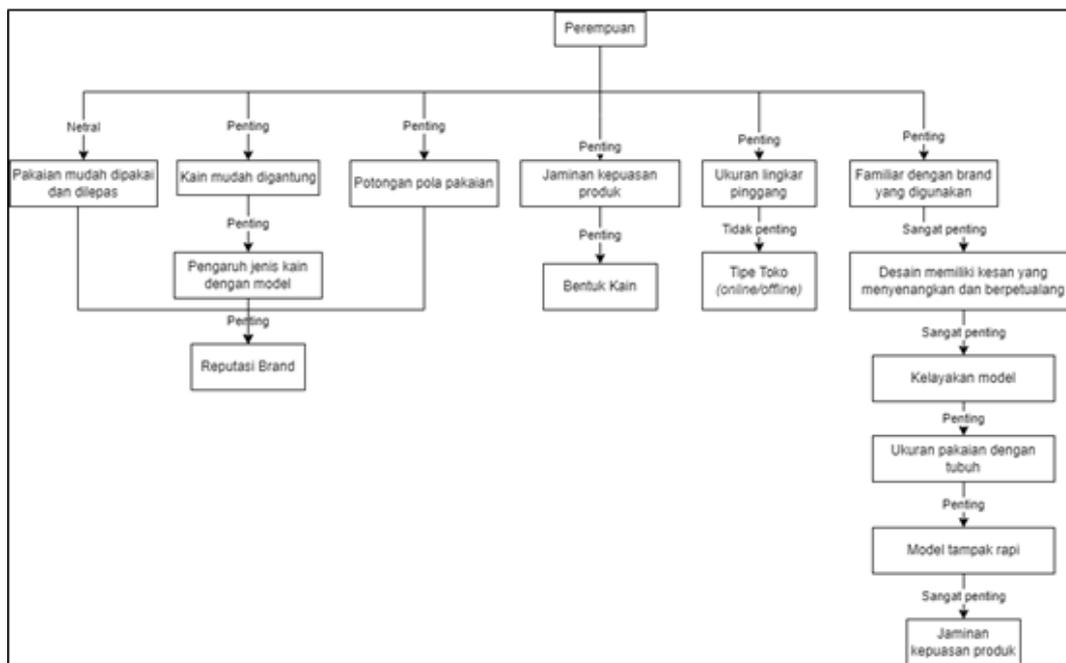
Hasil pohon keputusan mengenai dimensi pakaian yang harus melekat pada pakaian olahraga renang menurut konsumen laki-laki dan perempuan dapat dilihat berturut-turut pada gambar 1 dan gambar 2. Menurut konsumen laki-laki, dimensi penting pada pakaian renang meliputi pakaian mudah dipakai dan dilepas, pengaruh jenis kain dengan model, reputasi *brand*, desain memiliki kesan yang menyenangkan dan berpetualang, ukuran pakaian dengan tubuh, dan model tampak rapi. Sedangkan dimensi yang sangat penting adalah jaminan kepuasan produk, bentuk kain, ukuran lingkaran pinggang, familiar dengan *brand* yang digunakan, dan kelayakan model. Sementara menurut konsumen perempuan, aspek penting termasuk kain mudah digantung, potongan pola pakaian, jaminan kepuasan produk, pengaruh jenis kain dengan model, reputasi *brand*, ukuran pakaian dengan tubuh, familiar dengan *brand* yang digunakan, bentuk kain, ukuran lingkaran pinggang, dan model tampak rapi. Sedangkan aspek yang sangat penting adalah desain memiliki kesan yang menyenangkan dan berpetualang, jaminan kepuasan produk, dan kelayakan model.

Hasil pohon keputusan mengenai dimensi pakaian yang harus melekat pada pakaian olahraga sepeda menurut konsumen laki-laki dan perempuan dapat dilihat berturut-turut pada gambar 3 dan gambar 4. Menurut konsumen laki-laki, dimensi penting meliputi kain tidak mudah merenggang saat digunakan, pakaian tidak memerlukan investasi, kualitas pelayanan toko, ukuran pakaian dengan tubuh, bentuk kain, kain tidak menyusut, pakaian mudah dicuci, pakaian menimbulkan kepercayaan diri, pola pakaian, dan nama baik toko. Sedangkan dimensi yang sangat penting adalah kain dapat menghangatkan/mendinginkan tubuh, banyak pilihan ukuran model dan warna, pakaian tahan lama, dan berat kain. Sementara menurut konsumen perempuan, aspek penting termasuk kualitas toko, berat kain, pakaian mudah dicuci, berat kain, dan kain dapat menghangatkan/mendinginkan tubuh. Sedangkan aspek yang sangat penting adalah ukuran pakaian dengan tubuh, pakaian tidak memerlukan investasi, bentuk kain, pakaian tahan lama, pola pakaian, dan banyak pilihan ukuran, model, dan warna.

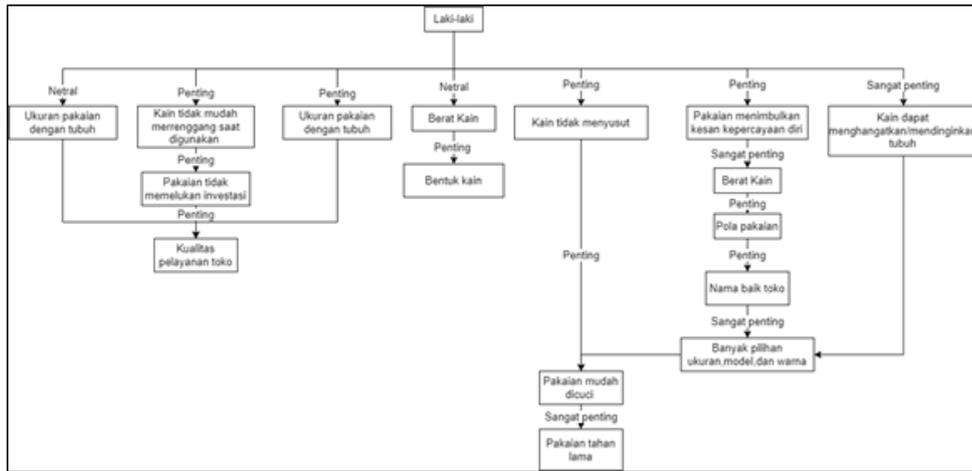
Hasil pohon keputusan mengenai dimensi pakaian yang harus melekat pada pakaian olahraga *jogging* menurut konsumen laki-laki dan perempuan dapat dilihat berturut-turut pada gambar 5 dan gambar 6. Menurut konsumen laki-laki, dimensi penting meliputi berat kain, tipe toko (online/offline), reputasi *brand*, ciri khas pakaian, ketajaman warna, pakaian menimbulkan kesan kepercayaan diri, pakaian nyaman saat digunakan, kelayakan model, pola pakaian, dan kain tidak menimbulkan gatal di kulit. Sementara menurut konsumen perempuan, aspek penting termasuk kualitas toko, berat kain, pakaian mudah dicuci, berat kain, dan kain dapat menghangatkan/mendinginkan tubuh. Sedangkan aspek yang sangat penting adalah noda dapat hilang tanpa merusak pakaian.



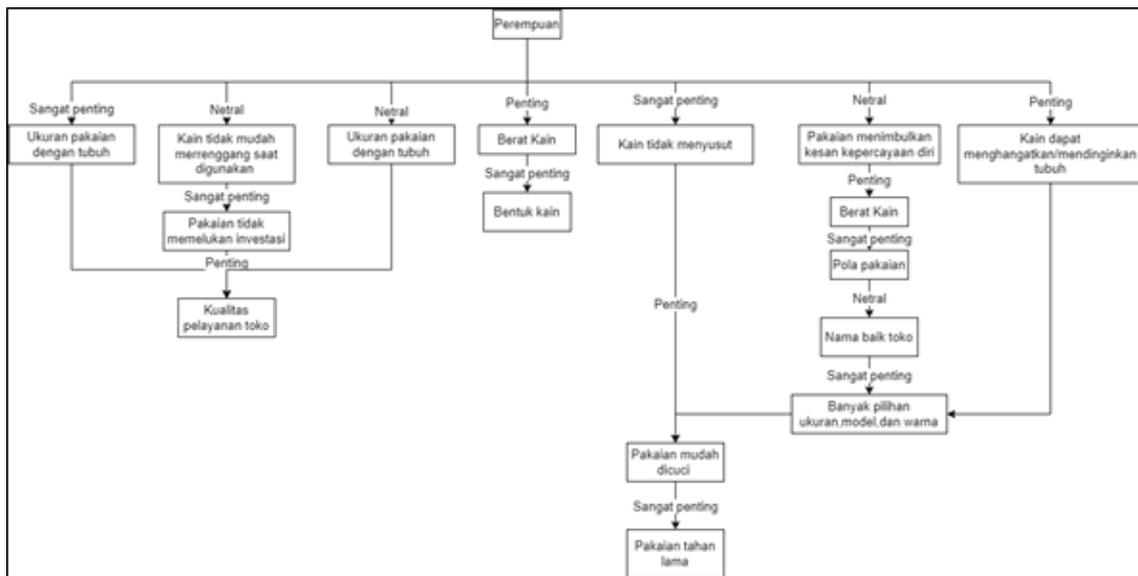
Gambar 1. Decision tree dimensi pakaian olahraga renang laki-laki



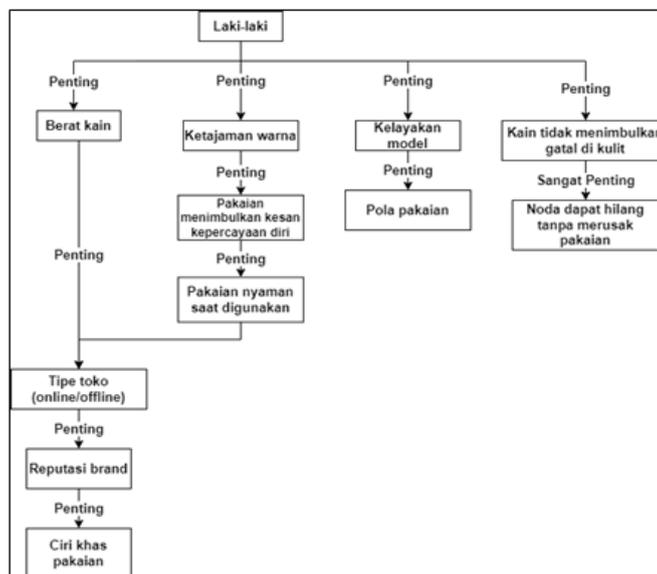
Gambar 2. Decision tree dimensi pakaian olahraga renang perempuan



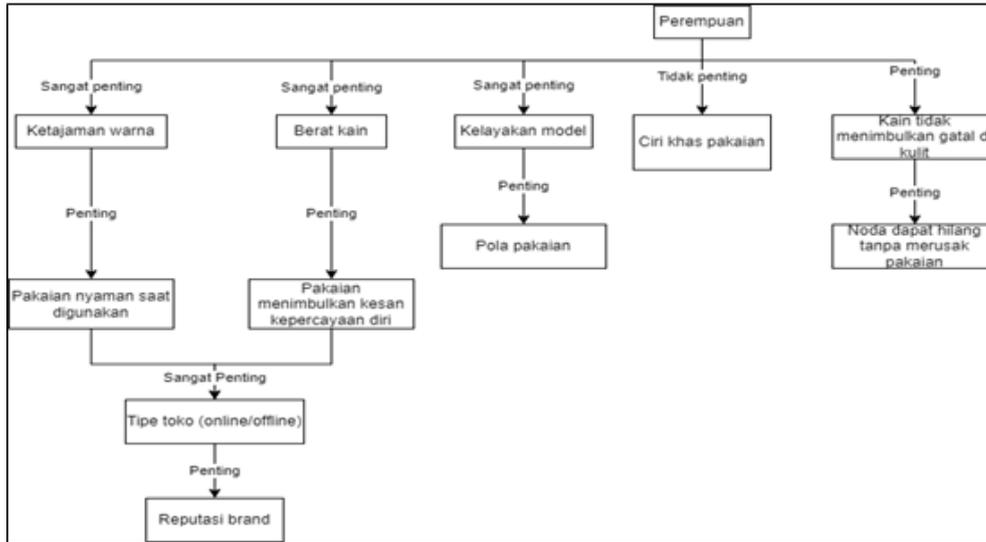
Gambar 3. Decision tree dimensi pakaian olahraga sepeda laki-laki



Gambar 4. Decision tree dimensi pakaian olahraga sepeda Perempuan



Gambar 5. Decision tree dimensi pakaian olahraga jogging laki-laki



Gambar 6. Decision tree dimensi pakaian olahraga jogging perempuan

3.2 Pembahasan

Meski terdapat kesamaan dalam hal jaminan kepuasan produk dan kesesuaian model, terdapat perbedaan dalam prioritas yang mengindikasikan bahwa preferensi pria dan wanita dalam membeli pakaian renang mungkin dipengaruhi oleh fokus yang berbeda terhadap kenyamanan, aspek estetika, dan kesan yang diinginkan dari pakaian olahraga. Pria cenderung memberi nilai lebih pada kemudahan penggunaan, pengaruh jenis kain terhadap model, dan aspek visual seperti tampilan yang rapi. Mereka juga menekankan kepraktisan dan kecocokan pakaian dengan tubuh, bersama dengan faktor jaminan kepuasan produk dan keakraban dengan merek yang digunakan. Sementara itu, perempuan cenderung lebih memperhatikan aspek kepraktisan dan potongan pakaian, serta desain yang menarik. Mereka juga memberi nilai penting pada kecocokan model, jaminan kepuasan produk, dan interaksi dengan merek yang digunakan. Terdapat penekanan lebih pada dimensi estetika, kenyamanan, dan ketertarikan pada petualangan dalam desain pakaian bagi perempuan.

Perbedaan sudut pandang antara responden pria dan wanita terkait preferensi dimensi pakaian dalam hal pakaian sepeda disebabkan oleh fokus yang berbeda dalam prioritas yang dianggap penting. Pria cenderung memprioritaskan aspek teknis, seperti ketahanan kain, kemudahan perawatan, dan pola pakaian yang meningkatkan rasa percaya diri. Mereka juga memperhatikan faktor yang berkaitan dengan variasi, seperti berbagai ukuran, model, dan warna yang tersedia. Sementara itu, wanita mungkin lebih mengutamakan kenyamanan dan kepraktisan, dengan penekanan pada kualitas toko, kemudahan perawatan pakaian, dan kemampuan kain untuk mengatur suhu tubuh. Mereka juga menyoroti kebebasan dalam memilih ukuran, model, dan warna yang beragam, serta kesesuaian pola pakaian.

Perbedaan sudut pandang antara responden pria dan wanita terkait preferensi dimensi pakaian dalam hal pakaian jogging mungkin dipengaruhi oleh perbedaan fokus yang masing-masing gender anggap penting. Bagi pria, prioritas tampaknya lebih ditujukan pada aspek teknis seperti berat kain, karakteristik unik pakaian, dan kejernihan warna, yang mungkin berkaitan dengan kesan dan kenyamanan saat berolahraga. Mereka juga menghargai faktor kepercayaan diri yang dihadirkan oleh pakaian dan ketidakmenyebabkan gatal pada kulit. Selain itu, kemampuan pakaian untuk menghilangkan noda tanpa merusak pakaian dianggap sangat penting, menunjukkan perhatian pada daya tahan pakaian. Sementara itu, wanita tampaknya lebih memfokuskan pada aspek kenyamanan dan estetika. Mereka menilai kenyamanan penggunaan sebagai penting, bersama dengan faktor kepercayaan diri dan desain pakaian. Wanita juga memperhatikan ketidakmenyebabkan gatal pada kulit sebagai indikator kenyamanan. Faktor tipe toko (*online/offline*) dan kecocokan model juga menjadi aspek sangat penting, menunjukkan perhatian pada kesesuaian dan pengalaman berbelanja.

4. Kesimpulan

Dari perbandingan preferensi pria dan wanita dalam membeli pakaian olahraga seperti renang, sepeda, dan jogging, dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok memiliki penekanan pada dimensi yang berbeda dalam

proses pembelian pakaian olahraga. Pria cenderung lebih memprioritaskan aspek teknis dan kepraktisan, termasuk faktor pengaruh jenis kain terhadap model, kemudahan penggunaan, dan aspek visual seperti tampilan yang rapi. Sementara wanita lebih menitikberatkan pada kenyamanan, aspek estetika, dan kebebasan dalam memilih pola, model, dan ukuran pakaian. Implikasi dari perbedaan ini adalah bahwa industri pakaian olahraga harus mempertimbangkan preferensi yang berbeda ini dalam pengembangan dan pemasaran produk. Mereka harus fokus pada kebutuhan teknis dan desain yang menarik untuk pria, sambil mempertimbangkan kenyamanan, beragamnya pilihan, dan fitur estetika untuk wanita. Perusahaan dapat memanfaatkan data ini untuk menghasilkan pakaian olahraga yang lebih sesuai dengan preferensi gender tertentu, memperluas variasi ukuran, model, dan warna untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Untuk penelitian mendatang, mungkin berguna untuk memperluas penelitian ke dimensi lain dari pakaian olahraga atau keberagaman budaya dan demografis, karena preferensi dapat sangat bervariasi berdasarkan latar belakang individu. Analisis yang lebih mendalam pada preferensi pria dan wanita di setiap aktivitas olahraga tertentu dan penelitian untuk memahami pengaruh perbedaan budaya serta latar belakang pada preferensi pakaian olahraga juga dapat memberikan wawasan yang lebih luas.

5. Daftar Pustaka

- Abraham-Murali, L., & Littrell, M. A. (1995). *Consumers' conceptualization of apparel attributes*. *Clothing and Textiles Research Journal*, 13(2), 65-74.
- Assael. (1992). *Consumer Behavior*. Edisi Bahasa Indonesia. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Cindy, G. (2019). Perancangan Jaket Runningwater Repellent Berdesain Trendy Untuk Iklim Tropis pada Brand Gale. *Moda: The Fashion Journal*, 1(1), 61-91.
- Hadyan, R. (2020). Gaya Hidup Sehat Meningkatkan, Bisnis Perlengkapan Olahraga Kian Bugar. [Online] Tersedia di <Gaya Hidup Sehat Meningkatkan, Bisnis Perlengkapan Olahraga Kian Bugar - Lifestyle Bisnis.com> [Diakses pada 14 Maret 2022].
- Kotler, Philip dan Keller. (2008). *Manajemen Pemasaran*. Edisi Ketigabelas. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Muazam, A. (2020). Transaksi *e-commerce* didominasi generasi Z dan milenial. [Online] tersedia di <Transaksi *e-commerce* didominasi generasi Z dan milenial (alinea.id)> [Diakses pada 14 Maret 2022].
- Ridwan. (2022). Kemenperin Proyeksi Industri Garmen Tumbuh 10,44% di Paruh Pertama 2022, Ini Pemicunya. [Online] tersedia di <Kemenperin Proyeksi Industri Garmen Tumbuh 10,44%... (industry.co.id)> [Diakses pada tanggal 14 maret 2022].