

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kolesterol merupakan suatu bentuk lemak yang ada pada saluran peredaran darah. Kolesterol baik dapat memberikan manfaat bagi tubuh seperti membantu proses pembentukan hormon, meningkatkan proses penyerapan makanan, meningkatkan metabolisme tubuh, meningkatkan membran sel, meningkatkan kesehatan otak dan masih banyak lagi manfaat yang terdapat pada kolesterol. Kolesterol dapat dikatakan berbahaya jika seseorang mengkonsumsi makanan yang mengandung kolesterol tinggi secara berlebihan yang dapat menyebabkan stroke dan serangan jantung. Oleh karena itu, pemilihan makanan sehat sangatlah penting bagi manusia, seringkali dari beberapa orang mengkonsumsi makanan secara sembarangan tanpa memperhatikan bahayanya makanan tersebut bagi kesehatan tubuhnya. Mereka tidak menyadari makanan yang dikonsumsi mengandung kolesterol tinggi atau rendah. Sehingga penderita kolesterol cenderung merasa bingung saat mereka ingin menentukan makanan sehat yang cocok untuk dikonsumsi.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Batam yang penulis dapatkan, mengatakan bahwa 45% dari penduduk kota Batam yang tercatat di dalam data Dinas Kesehatan Kota Batam mempunyai penyakit kolestrol yang terdiri dari laki-

laki maupun perempuan dari usia kurang dari 18 tahun sampai dengan 55 tahun keatas seperti yang ditampilkan pada gambar dibawah ini.

PENCATATAN DAN LAPORAN POSBINDU PTM
KOTA BATAM, JANUARI - SEPTEMBER 2017

NO	TIPE	PENGUKURAN	FAKTOR RESIKO	GOLONGAN UMUR										RUJUKAN PUSKESMAS		
				< 18 THN		18 - 44 THN		45 - 54 THN		> 55 THN		SUB TOTAL		TOTAL	L	P
				L	P	L	P	L	P	L	P	L	P			
1	DASAR		Obesitas Umum	7	56	56	674	107	510	144	495	314	1735	2045	55	236
			Normal	21	77	154	1214	228	888	316	1032	719	3211	3568	9	31
2	DASAR	Lingkar Perut	Obesitas Sentral	6	104	108	981	202	863	247	961	563	2909	3131	66	330
			Normal	17	95	150	935	225	562	228	566	620	2159	2508	56	109
3	DASAR		Hipertensi	5	36	79	457	175	667	325	924	584	2084	2403	145	444
			Normal	58	231	215	1654	289	908	354	949	917	3742	4251	14	84
4	DASAR	Gula Darah	Hiperglikemia	6	20	52	139	93	196	109	292	260	647	848	116	165
			Normal	17	93	88	579	200	496	272	531	577	1699	2135	71	112
5	DASAR	Kolesterol Darah	Hipercholesterolemia	1	5	85	254	130	230	109	277	325	766	974	112	348
			Normal	2	12	100	428	130	274	154	333	386	1047	1183	0	8
6	DASAR	Trigliserida	Hipertriglisideremia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
			Normal	0	0	18	28	0	0	0	16	18	44	62	0	0
7	UTAMA	Uji Paru	Terganggu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Normal	0	0	6	0	0	0	0	0	6	0	6	0	0
8	UTAMA	IVA	Positif	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Negatif	0	0	0	68	0	13	0	3	0	84	84	0	0
9	UTAMA	Pemeriksaan Payudara (CBE)	Benjolan Payudara	0	0	0	37	0	4	0	0	0	41	41	0	0
			Normal	0	0	0	90	0	74	0	70	0	234	207	0	0
10	UTAMA	Kadar Alkohol	Positif	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Negatif	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	UTAMA	Kadar Amfetamin Urine	Positif	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Negatif	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Batam, 30 Oktober 2017
Mengetahui
Kepala Seksi PPTM dan KESWA
Dinas Kesehatan Kota Batam

dr. Christiana Setyowati
NIP. 19661227-199602-2-001

Gambar 1. 1 Data Penderita Kolesterol

Menurut data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kota Batam, 45% dari penduduk kota Batam ini mendapatkan penyakit kolestrol karena gaya hidup yang salah, pola makan yang salah, dan bahkan tidak pernah rutin cek kesehatan di puskesmas maupun rumah sakit. Dan mayoritas penduduk kota Batam terlambat menyadari bahwa mereka telah mendapati penyakit kolestrol, dan bahkan penyakit kolestrol yang mereka dapati itu sudah termasuk dalam kategori berat. Sebenarnya berbagai macam simtom sudah mereka dapatkan, namun mayoritas dari mereka memilih untuk menganggap bahwa hal tersebut adalah penyakit biasa. Ketika mereka sudah menyadari bahwa mereka mendapati penyakit kolestrol, berbagai macam cara penyembuhan akan mereka lakukan untuk menyembuhkan

penyakit kolestrol, seperti memperbaiki gaya hidup, ataupun mengkonsumsi obat-obatan untuk merendahkan kolestrol yang ada pada tubuh mereka. Dan salah satu cara yang sering dipilih oleh penderita kolestrol adalah memperbaiki pola makan.

Memperbaiki pola makan merupakan salah satu cara yang mudah untuk diterapkan, Karena pola makan adalah hal sehari-hari yang akan terjadi di dalam kehidupan manusia. Dalam memperbaiki pola makan, tentunya ada beberapa makanan yang dilarang. Alasan dilarang tersebut karena tidak membantu dalam menurunkan kolestrol. Tentunya hal-hal yang dilarang dalam memperbaiki pola makan sangat banyak. Sehingga menyulitkan penderita kolesterol dalam pengetahuan mengenai makanan yang tepat untuk dikonsumsi dalam memperbaiki pola makannya.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan informasi tentang makanan sehat kepada masyarakat dimana sistem ini mampu memecahkan masalah secara efisien dan efektif, yang bertujuan untuk membantu pengambilan keputusan memilih berbagai alternatif keputusan yang merupakan hasil pengolahan informasi yang diperoleh dengan menggunakan model pengambilan keputusan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (Marsono, Ahmad Fitri Boy, 2015, p. 198).

Berdasarkan permasalahan di atas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Makanan Sehat Pada Penderita Kolesterol Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process*”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibahas diatas, maka masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Penduduk kota Batam menderita kolesterol dikarenakan gaya hidup yang salah, pola makan yang salah, dan bahkan tidak pernah rutin cek kesehatan di puskesmas maupun rumah sakit.
2. Penderita kolesterol masih minimnya pengetahuan mengenai makanan yang tepat untuk dikonsumsi dalam memperbaiki pola makannya.

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai maka penulis membuat batasan masalah, adapun batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Data yang dianalisis hanya penderita kolesterol di kota Batam.
2. Dalam menganalisis data, metode yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process*.
3. Sistem dibuat dengan *HTML 5, XAMPP, PHP, CSS 3, JavaScript* dan *database* yang digunakan *MySQL* berbasis *web*.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dibahas diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan makanan sehat pada penderita kolesterol dengan metode *Analytical Hierarchy Process*?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem pendukung keputusan pemilihan makanan sehat pada penderita kolesterol dengan metode *Analytical Hierarchy Process*?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibahas sebelumnya, maka tujuan penelitian ini yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk merancang sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan makanan sehat pada penderita kolesterol dengan metode *Analytical Hierarchy Process*?
2. Untuk mengimplementasikan sistem pendukung keputusan pemilihan makanan sehat pada penderita kolesterol dengan metode *Analytical Hierarchy Process*?

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dibahas diatas, adapun manfaat dari penelitian ini yang akan dicapai adalah:

1.6.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat membantu penderita kolestrol lebih memahami tentang sistem pendukung keputusan pemilihan makanan sehat dengan metode *Analytical Hierarchy Process*.

1.6.2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang bisa dikutip dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis, penelitian ini dapat menjadi pengalaman berharga dan pembelajaran mengenai perancangan *Decision Support System*, dan penerapan metode *Analytical Hierarchy Process*.
2. Bagi pembaca, manfaat praktis yang didapat adalah perancangan ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi penelitian lebih lanjut untuk meneliti topik yang sama.
3. Bagi masyarakat, diharapkan dapat memberikan kemudahan dan kepraktisan bagi semua kalangan dalam mencari informasi pemilihan makanan sehat.