

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Sebelum melakukan sebuah penelitian, terlebih dahulu dilakukan pendalaman terhadap beberapa penelitian yang sama yang telah dilakukan sebelumnya. Sehingga penelitian terdahulu dapat dijadikan referensi dalam penelitian saat ini.

Penelitian mengenai riset pasar dan pengembangan produk baru dilakukan oleh Paul Trott. Pada penelitiannya, Trott (2001) membahas mengenai perbedaan pendapat penggunaan data riset pasar untuk pengembangan produk baru. Penelitian ini melakukan analisis dengan cara membahas beberapa literatur yang berkaitan dengan riset pasar. Penelitian ini bertujuan untuk membantu perusahaan memilih kapan data riset pasar dapat digunakan atau tidak oleh suatu perusahaan. Menurut Paul Trott, pada akhirnya sebuah riset pasar harus memiliki data yang cukup dan dekat dengan konsumen untuk membantu dalam pengambilan keputusan mengenai suatu produk. Banyaknya perkembangan teknologi seperti teknologi komunikasi, perangkat komputer, dan program komputer menuntut perusahaan harus bisa memanfaatkan pasar yang ada untuk menyeimbangkan teknologi yang akan digunakan dengan kebutuhan konsumen.

Fredrick dan Wanza (2014) melakukan penelitian mengenai produk baru dari sebuah perusahaan di Kenya bernama Rift-Valley bottlers Ltd. Produk baru tidak pernah bertahan lama di pasaran hal tersebut disebabkan oleh kemajuan teknologi, tingkat pendapatan serta kurangnya strategi pemasaran (Fredrick dan Wanza, 2014). Metode Penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan sampel 12 staf management, 48 karyawan, dan 93 pengecer/grosir/konsumen. Selain itu, dilakukan metode wawancara untuk mendapatkan data primer. Penelitian ini menyimpulkan bahwa 88% responden berpendapat bahwa selera konsumen dapat menentukan apakah produk tersebut akan dibeli atau tidak. Selain itu, 90,8% berpendapat bahwa pemasaran dan strategi penjualan serta 94,6% berpendapat bahwa permintaan pasar juga menjadi penentu keberhasilan produk baru dipasar. Selain itu, penelitian ini merekomendasikan kepada perusahaan untuk melakukan survey pasar yang luas untuk menentukan pendapat pelanggan mengenai produk yang diproduksi.

Prasetya dan Hanandoko (2016) meneliti tentang perencanaan riset pasar untuk produk Ampyang Cokelat. Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini berkaitan dengan penjualan produk Ampyang Cokelat yang rendah dan mempengaruhi tingkat produksi sehingga menyebabkan banyaknya karyawan yang mengundurkan diri. Tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi pasar saat ini dan potensi pasar terhadap produk Ampyang Cokelat. Penelitian ini menggunakan metode lembar kerja untuk merancang kuisisioner yang akan digunakan pada riset pasar. Hasil akhir penelitian ini adalah kuisisioner yang siap untuk disebarakan kepada target responden yang telah ditetapkan.

Mahendra (2014) melakukan riset pasar terhadap produk kerajinan yang berasal dari komponen bekas kendaraan. Penelitian ini dimaksudkan untuk memulai usaha baru dengan memanfaatkan barang-barang bekas. Hasil riset menunjukkan bahwa 79,07% peminat dari produk ini adalah kaum laki-laki dan hanya 50,88% wanita yang memiliki minat yang sama. Terdapat tiga model yang ditawarkan dan peminat dari ketiga model tersebut di kategorikan dalam usia. Usia 16-25 tahun lebih tertarik pada model kerajinan yang berbentuk pigura, 256-35 lebih menyukai kerajinan berbentuk lampu dan usia 35-55 lebih tertarik pada kerajinan berbentuk jam.

Listianto (2015) melakukan penelitian mengenai riset pasar produk aluminium *panniers box* yang digunakan pada kendaraan bermotor. *Panniers box* merupakan salah satu kebutuhan yang optional bagi pada pengguna motor. Item ini memudahkan membawa barang bawaan; barang bawaan aman dari panas matahari dan air hujan; mengamankan barang bawaan dari tindak kejahatan atau kehilangan; membuat tampilan sepeda motor menjadi lebih gagah. Hasil analisis dari penelitian ini digunakan untuk pertimbangan dalam memulai usaha baru untuk produk ini.

Penelitian saat ini akan dilakukan adalah riset pasar untuk mendapatkan usulan produk berbahan dasar logam yang akan diproduksi di UPT Ragam Metal dan mengetahui minat produk tempat sampah bekas *drum* minyak yang akan diproduksi oleh UPT Ragam Metal. UPT Ragam Metal yang semula berhenti karena penjualan yang terus menurun akan difungsikan kembali. UPT Ragam Metal yang masih memiliki beberapa peralatan produksi bermaksud untuk kembali memproduksi item yang berbahan dasar logam. Penelitian ini akan

membahas mengenai ide produk yang didapatkan dari konsumen melalui riset pasar. Selain itu, terdapat sebuah ide produk yang terbuat dari drum bekas yaitu tempat sampah. Produk tempat sampah yang ditawarkan memiliki fungsi lain yaitu dapat digunakan untuk pembakaran sampah. Penggunaan metode riset pasar karena dianggap sebagai metode yang paling dekat dengan konsumen sehingga usulan produk yang didapatkan lebih mendekati kebutuhan atau keinginan konsumen saat ini. Selain itu, ide produk tempat sampah drum membutuhkan riset pasar untuk mengetahui potensi pasar produk tempat sampah drum tersebut.

## **2.2 Landasan Teori**

Proses pembuatan skripsi tentang riset pasar potensi produk yang akan diproduksi di UPT Ragam Metal dan riset pasar produk tong sampah yang terbuat dari drum bekas sehubungan dengan perencanaan pengaktifan kembali UPT Ragam Metal milik pemerintah Sleman. Berikut ini adalah teori-teori yang digunakan untuk mendukung proses penelitian ini dan dijelaskan dalam sub bab berikut.

### **2.2.1 Pengertian Riset Pasar**

*American Marketing Association (AMA)* mendefinisikan riset pasar adalah fungsi yang menghubungkan konsumen, pelanggan, dan masyarakat dengan pemasar melalui informasi-informasi digunakan untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan peluang dan masalah pemasaran; membuat, memperbaiki dan mengevaluasi tindakan pemasaran; memantau kinerja pemasaran; serta memperbaiki pengertian mengenai pemasaran sebagai sebuah proses Malhotra (2005).

Riset pasar adalah proses identifikasi, pengumpulan, analisis, diseminasi, serta penggunaan informasi secara sistematis dan obyektif untuk membantu manajemen membuat keputusan yang berhubungan dengan identifikasi dan penyelesaian masalah (dan peluang) dalam bidang pemasaran (Malhotra, 2005). Riset pasar juga dapat diartikan sebagai cara tradisional untuk mengumpulkan informasi melalui survey dan kuisisioner yang berisikan pertanyaan yang ditujukan kepada orang yang relevan atau pemegang saham (Faarup & Hansen, 2010).

Riset pemasaran berusaha untuk menyediakan informasi yang akurat yang mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Riset pemasaran dilakukan secara obyektif dan tidak memihak (Maholtra, 2005).

Menurut J. Supranto (1997) Riset pemasaran adalah suatu kegiatan pengumpulan (*collecting*), pengolahan (*processing*) serta analisa (*analysis*) seluruh fakta atau data yang menyangkut persoalan yang berhubungan dengan pemindahan dan penjualan (*transfer and sales*) barang-barang dan jasa (*goods and service*) dari produsen ke konsumen (*producers to consumers*).

### 2.2.2 Tujuan Riset Pasar

Doman, dkk (2002) menuliskan dalam bukunya *Market Research Made Easy*, menurut majalah *American Demographics*, ada empat tujuan dasar riset pasar, yakni:

a. Menganalisis pasar

Riset analisis pasar membantu anda memperhitungkan potensi pasar untuk produk, jasa, atau usaha baru. Selain itu, riset pasar juga dapat membantu dalam pemilihan tempat untuk usaha atau outlet baru.

b. Menganalisis respon pasar terhadap suatu produk atau jasa

Analisis ini dimaksudkan untuk memperhitungkan potensi produk atau jasa yang dimiliki pada suatu pasar. Pengkajian ini bisa dilakukan sebelum memperkenalkan suatu produk. Selain itu, survei ini juga bisa dilakukan untuk meningkatkan pemasaran atau produk yang sudah ada.

c. Menganalisis efektivitas iklan atau promosi

Riset pasar juga bertujuan untuk menganalisis jenis iklan yang akan digunakan sehingga mendapatkan iklan yang diminati oleh masyarakat dan paling *cost-effective*.

d. Menyusun strategi

Penyusunan strategi digunakan untuk melacak pertumbuhan atau kemerosotan pasar-pasar yang sudah ada dan dapat membantu untuk menemukan produk-produk atau jasa-jasa apa (baik yang sudah ada maupun yang baru) yang akan sukses dalam pasar tersebut. Riset perencanaan strategis biasanya dilakukan oleh perusahaan-perusahaan yang sudah mapan.

### 2.2.3 Fungsi Riset Pasar

Menurut Carl McDaniel, Jr (2013) Riset pemasaran memiliki tiga peran fungsional yaitu:

a. Fungsi deskriptif

Pengumpulan dan penyajian pertanyaan yang berhubungan langsung dengan fakta pasar. Sebagai contoh, apakah sejarah trend penjualan dalam industri? Bagaimana sikap konsumen terhadap suatu produk dan iklannya?

b. Fungsi diagnostik

Penjelasan tentang data atau tindakan yang dijelaskan lebih rinci untuk menyusun kesimpulan awal. Contoh pertanyaannya adalah apa pengaruhnya terhadap penjualan jika kita mengubah desain kemasannya? Bagaimana kita dapat mengubah penawaran produk/jasa agar dapat melayani pelanggan dan pelanggan potensial lebih baik?

c. Fungsi prediktif

Fungsi tentang penggunaan riset deskriptif dan diagnostik untuk memperkirakan hasil keputusan pemasaran yang direncanakan.

### 2.2.4 Tahapan Pelaksanaan Riset Pasar

Malhotra (2005) dalam bukunya menuliskan proses riset pasar terdiri dari enam langkah yaitu sebagai berikut:

a. Langkah pertama: Definisi Masalah

Dalam mendefinisikan masalah, yang harus diperhatikan adalah tujuan dilaksanakannya studi tersebut, informasi latar belakang yang relevan, informasi yang dibutuhkan, dan bagaimana informasi tersebut dibutuhkan dalam penelitian. Definisi masalah meliputi kegiatan pembahasan dengan pembuat keputusan, wawancara dengan pakar industri, analisis data sekunder, dan jika dimungkinkan beberapa riset kualitatif misalnya *focus group*. Bila masalah telah didefinisikan dengan tepat, riset dapat dirancang dan dilaksanakan dengan baik.

b. Langkah kedua: Pengembangan dan pendekatan terhadap masalah

Tahap ini terdiri dari formulasi tujuan atau bingkai kerja teoritis, model analitis, pertanyaan riset, serta hipotesis dan indentifikasi informasi yang diperlukan. Proses ini dilakukan dengan diskusi dengan pakar manajemen dan pakar industri, analisis data sekunder, riset kualitatif dan pertimbangan pragmatis.

c. Langkah ketiga: Merancang riset

Rancangan riset adalah bingkai kerja atau cetak biru untuk melaksanakan proyek riset. Rancangan tersebut merinci prosedur yang penting untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Tujuan rancangan riset adalah untuk merancang sebuah pengujian yang akan menguji hipotesis dari hal yang diteliti, menentukan jawaban yang mungkin bagi pertanyaan riset, serta menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk pembuatan keputusan. Secara lebih formal, formulasi rancangan riset terdiri dari langkah-langkah berikut:

1. Penentuan informasi yang dibutuhkan
2. Analisis data sekunder
3. Riset kualitatif
4. Metode pengumpulan data kuantitatif
5. Prosedur pengukuran dan pengukuran skala
6. Rancangan kuisisioner
7. Proses sampling dan ukuran sampling
8. Rencana analisis data.

d. Langkah ke empat: Pengumpulan data

Data riset pemasaran jarang dikumpulkan oleh orang yang merancang riset. Perusahaan yang akan melakukan riset pasar mempunyai dua pilihan utama untuk mengumpulkan data yaitu dengan mengerjakan penelitian tersebut sendiri atau menyewa perusahaan jasa riset. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data cukup bervariasi seperti wawancara telpon, personal, surat, dan elektronik (misalnya email). Apabila menggunakan jasa riset dari perusahaan lain maka diperlukan pengawasan dan tahap validasi terhadap data yang didapatkan.

e. Langkah ke lima: Melakukan Analisis Data

Setiap format kuisisioner atau observasi diperiksa dan diedit dan jika perlu diperbaiki. Data kuisisioner ditulis ulang atau diketik menggunakan mesin ketik atau disket, atau disimpan langsung pada komputer. Data tersebut dianalisis untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan komponen masalah riset penelitian pemasaran, dengan demikian menjadi masukan bagi masalah keputusan manajemen.

f. Langkah ke enam: Menyiapkan Presentasi Laporan

Langkah terakhir pelaksanaan sebuah riset yaitu penyusunan dan presentasi laporan. Keseluruhan proses yang telah dilakukan dan didokumentasikan. Laporan yang disusun memuat rancangan data, pengumpulan data, serta prosedur analisis data yang digunakan. Hasil riset yang didapatkan sebaiknya disajikan dalam format yang mudah dipahami dan dapat digunakan dalam proses pembuatan keputusan.

### 2.2.5 Sumber Data Riset Pasar

Terdapat dua jenis data yang digunakan dalam riset pasar yaitu:

a. Data primer

Data primer adalah data yang berasal dari data lingkungan usaha itu sendiri. Data dapat berasal dari pelanggan, pelanggan potensial, karyawan, para pemasok, para konsultan, dan sumber-sumber lain yang terlibat dengan usaha atau perusahaan. Data primer didapatkan dengan pengisian kartu survei oleh pelanggan, diskusi dengan kelompok (*focus group*), atau ketika bertemu dan berbicara dengan pelanggan mengenai desain kemasan atau iklan.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang berasal dari sumber-sumber diluar bisnis atau perusahaan dan tidak mengandung informasi spesifik mengenai bisnis atau perusahaan tersebut. Data sekunder dapat berupa data pelanggan potensial, para pesaing, pemasok, dan hal lain yang mempengaruhi bisnis atau perusahaan. Data lain yang mungkin diperlukan berupa data sensus pemerintah, data perekonomian dan produksi, informasi dari lembaga berita, survei yang dilakukan oleh asosiasi perdagangan dan sebagainya.

Doman, dkk (2002)

### 2.2.6 Jenis Data Riset Pasar

Doman, dkk (2002) dalam bukunya *Market Research Made Easy*, menuliskan bahwa terdapat dua macam data umum yaitu :

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang bisa diungkapkan sebagai kuantitas atau presentase atau angka. Jenis data ini didapatkan dari kusioner yang mengajukan pertanyaan-pertanyaan pilihan ganda atau pertanyaan yang

menggunakan penilaian dengan skala tertentu. Data kuantitatif dapat dengan mudah disusun kedalam berbagai tabel dan grafik.

b. Data Kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang bisa didapatkan dari hasil diskusi dengan para anggota yang terdiri atas audiens target (*focus group*) atau ketika menggunkan kuisisioner yang memungkinkan orang menuliskan komentar-komentar dengan kata-kata mereka sendiri. Data ini sangat bermanfaat untuk memberikan wawasan yang lebih luas terhadap data yang diharapkan.

### 2.2.7 Lembar Kerja

Lembar kerja digunakan untuk menjadi panduan dalam melakukan riset pasar. Terdapat delapan lembar kerja yang digunakan dalam riset ini. Penjelasan mengenai lembar kerja sebagai berikut:

- a. Lembar kerja satu pada Gambar 2.1 menjelaskan mengenai target konsumen yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
- b. Lembar kerja dua pada Gambar 2.2 berisikan hipotesis dan penyusunan pertanyaan dasar riset yang akan dilakukan.
- c. Lembar kerja tiga pada Gambar 2.3 berisikan daftar data sekunder yang diperlukan untuk mendukung penelitian yang dilakukan.
- d. Lembar kerja empat pada Gambar 2.4 berisikan daftar pertanyaan tambahan yang muncul setelah data sekunder didapatkan.
- e. Lembar kerja lima pada Gambar 2.5 digunakan untuk memeriksa hipotesis yang telah disusun sebelumnya pada lembar kerja satu.
- f. Lembar kerja enam pada Gambar 2.6 digunakan untuk menjabarkan pengetahuan mengenai bisnis yang sedang ditekuni dan akan dijadikan sebagai objek penelitian.
- g. Lembar kerja tujuh pada Gambar 2.7 berisikan mengenai hal-hal yang dimiliki oleh bisnis saat ini atau hal-hal diluar perusahaan yang dapat menjadi pendukung dalam menjalankan bisnis.
- h. Lembar kerja delapan pada Gambar 2.8 berisikan daftar kompetitor saat ini.

LEMBAR KERJA 1

<b>MENJABARKAN TARGET CUSTOMER KITA</b>	
Jenis Kelamin (Laki-laki/Perempuan)	
Rentang Usia (anak-anak, remaja, anak muda, dewasa, orang tua)	
Tipe pekerjaan (eksekutif, pegawai kantor, sales, teknisi, pelajar, mahasiswa, pemilik bisnis, pensiunan)	
Pekerjaan khusus (jika diperlukan)	
Rentang Pendapatan	
Hobi	
Karakteristik penting lainnya	
Keuntungan/manfaat yang didapatkan jika customer ini membeli produk/jasa kita	

Gambar 2.1 Lembar Kerja 1

LEMBAR KERJA 2

## HIPOTESIS DAN PERTANYAAN DASAR

Bisnis/Produk/Jasa saya adalah : \_\_\_\_\_

Hipotesis yang akan diuji : \_\_\_\_\_

No.	Pertanyaan dasar riset	Kemungkinan jawaban (diisi nanti)
1		
2		
3		
4		
5		

Gambar 2.2 Lembar Kerja 2

### LEMBAR KERJA 3

#### KATEGORI DATA SEKUNDER

Periksa kategori data sekunder apa saja yang kita butuhkan. Isi pada baris yang kosong untuk merinci jenis data apa yang bisa kita dapatkan dari kategori ini. Tambahkan kategori jika memang dibutuhkan. Ingat bahwa semua informasi yang kita butuhkan tidak hanya berasal dari sumber data sekunder.

- Statistik Demografi : \_\_\_\_\_
- Data studi ilmiah : \_\_\_\_\_
- Data survei media : \_\_\_\_\_
- Polling publik : \_\_\_\_\_
- Informasi paten dan merek dagang : \_\_\_\_\_
- Informasi legal : \_\_\_\_\_
- Alamat & nomor telepon : \_\_\_\_\_
- Prosedur dan informasi bisnis : \_\_\_\_\_
- Spesifikasi dan harga : \_\_\_\_\_
- Lainnya : \_\_\_\_\_
- Lainnya : \_\_\_\_\_
- Lainnya : \_\_\_\_\_

Gambar 2.3 Lembar Kerja 3

LEMBAR KERJA 4

<b>PERTANYAAN TAMBAHAN YANG MUNCUL DARI RISET DATA SEKUNDER</b>				
Buatlah daftar pertanyaan baru tentang project Anda yang membutuhkan jawaban. Jenis data apa (primer atau sekunder) yang bisa menjawab pertanyaan ini. Metode apa yang akan Anda gunakan untuk mengumpulkan data ini (survei, polling, riset lainnya?)				
No.	Pertanyaan Tambahan	Data Primer	Data Sekunder	Metode yang memungkinkan
1				
2				
3				
4				
5				

Gambar 2.4 Lembar Kerja 4

LEMBAR KERJA 5

<b>MEMERIKSA HIPOTESIS</b>				
Hipotesis yang diperiksa adalah : _____				
No.	Temuan Penting dari Riset Anda			
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
<b>Kesimpulan Hipotesis</b>				
1.	Apakah hipotesis masih valid? Jika YA, apakah masih ada bagian yang akan diteliti kembali?	v	YA	<input type="radio"/> TIDAK
2.	Jika TIDAK, apakah Anda akan: Menuliskan kembali hipotesis	v	YA	<input type="radio"/> TIDAK
3.	a) Anda? b) Mencari informasi lagi? c) Membatalkan project ini?	<input type="radio"/>	YA	<input type="radio"/> TIDAK
4.	Hipotesis baru saya adalah : _____	<input type="radio"/>	YA	<input type="radio"/> TIDAK
Jika hipotesis Anda masih memiliki elemen yang perlu data pendukung atau tidak terbukti, atau Anda menuliskan kembali hipotesis, Anda perlu mengumpulkan informasi kembali.				

Gambar 2.5 Lembar Kerja 5

LEMBAR KERJA 6

APA YANG SUDAH KAMU KETAHUI MENGENAI BISNISMU	
No	Pertanyaan
1	Komentar apa yang sudah saya dengar dari konsumen/ salespeople? a. <i>Positive comments</i> b. <i>Negative comments</i>
2	Apakah sudah ada orang yang bertanya secara terus menerus kapan saya menjual produk ini?
3	Apakah sudah ada <i>complain</i> atau menanyakan servis yang sudah saya terima?
4	Jika ada, apa yang harus saya lakukan untuk memenuhi keinginan konsumen? ----
5	Apa yang sudah saya dengar di sekitar kantor dari pekerja atau rekan kerja?
6	Artikel apa yang baru saja saya lihat di jurnal atau publikasi lain yang saya pikir memiliki arti untuk bisnis saya?
7	Apa yang sudah saya pelajari dalam organisasi saya? Apakah ada orang di organisasi saya yang bisa membantu? ----
8	Apa yang sudah saya pelajari dari event special promosi-promosi, atau penjualan yang saya dapatkan di masa lalu? a. <i>Successful promotions</i> b. <i>Less succesful promotions</i>
9	Sesi waktu penjualan seperti apa yang akan kami terapkan pada bisnis kami?
10	Masalah apa yang costumer atau pekerja yang tidak bisa diekspresikan? Jika ada, bagaimana saya belajar untuk mengembangkan produk kami? ----

Gambar 2.6 Lembar Kerja 6

LEMBAR KERJA 7

<b>TENTANG KOMPETISIMU</b>	
Tulis apa yang kamu ketahui tentang kompetisimu Apa yang kami ketahui tentang kompetisi dalam produk kami.	
1	
2	
3	
4	
5	

Gambar 2.7 Lembar Kerja 7

LEMBAR KERJA 8

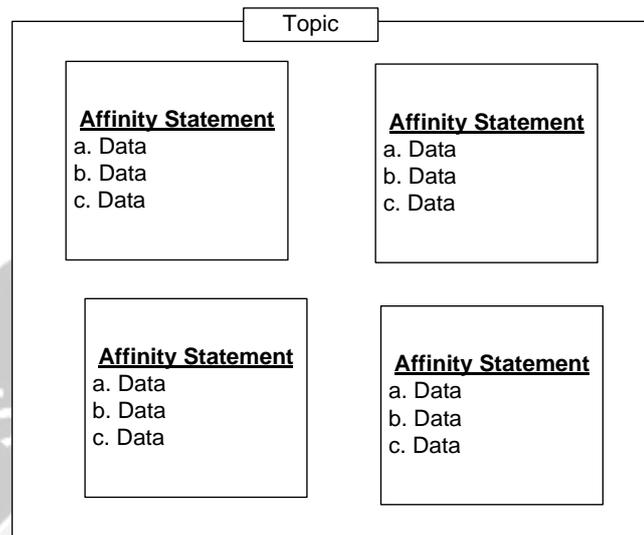
<b>TENTANG KOMPETITORMU</b>	
Tulis apa yang kamu ketahui tentang kompetitormu Apa yang kami ketahui tentang kompetitor kami.	
1	
2	
3	
4	

Gambar 2.8 Lembar Kerja 8

### 2.2.8 Affinity Diagram

Affinity diagram merupakan salah satu dari *The new seven quality control tools* atau disebut juga N7. Affinity diagram digunakan untuk mengelompokkan sejumlah ide, opini dan gagasan dan sebagainya yang bersifat data verbal. Pengelompokkan data tersebut dilakukan dengan menggabungkan beberapa data yang memiliki hubungan natural (Kisan, dkk 2002). Bagi sebagian pebisnis, affinity diagram merupakan cara yang efisien dan kreatif untuk mengumpulkan dan mengatur sejumlah informasi kualitatif untuk mendapatkan solusi dari

permasalahan yang akan diselesaikan (Dahlgard, dkk 2007). Diagram Affinitas dapat dilihat pada Gambar 2.9.



Gambar 2.9 Contoh Affinity Diagram

### 2.2.9 Makna Tanggapan Responden

Untuk mendapatkan arti dari jawaban yang diberikan oleh responden terdapat empat hal utama yaitu:

a. Tren

Tren merupakan jawaban yang signifikan terhadap suatu pilihan tertentu.

b. Similaritas

Similaritas merupakan trend yang dialami oleh suatu kelompok yang juga dialami oleh kelompok lainnya secara bersama-sama.

c. Kontradiksi

Kontradiksi dapat menunjukkan hasil kuisisioner yang bersifat kontradiktif (berlawanan) dan perlu dicari alasannya. Selain itu, kontradiksi juga dapat menunjukkan adanya kesalahan pada metode survey yang dilakukan.

d. Odd Groupings

Odd Groupings terjadi pada riset jika ditemukan hasil atau jawaban responden yang tidak diharapkan atau tidak dapat dijelaskan (Doman, dkk 2002)

### 2.2.10 Process Planning

Teori *process planning* digunakan sebagai dasar dalam analisis proses planning penentuan produk yang akan diproduksi di UPT Ragam Metal.

*Process planning* dapat didefinisikan sebagai penentuan proses dan urutan operasi yang diperlukan untuk membuat produk. Proses tersebut terdiri dari

perancangan, pemilihan dan penentuan mesin dan peralatan lainnya yang akan digunakan untuk mengubah bahan mentah atau *raw material* menjadi barang jadi (Adithan, 2007).

Menurut (Kesavan, dkk 2009) konsep dari *process planning* adalah untuk menentukan:

- a. Proses kerja pada masing-masing produk
- b. Mesin yang digunakan untuk membuat produk
- c. Peralatan dan perlengkapan lainnya yang diperlukan
- d. Bahan yang dibutuhkan untuk membuat produk
- e. Kecepatan mesin yang diperlukan
- f. Tenaga kerja yang dibutuhkan
- g. Waktu yang diperlukan untuk setiap operasi

Informasi tersebut dibuat pada lembar proses untuk menemukan metode yang paling ekonomis dalam pembuatan sebuah produk.

Dalam buku yang sama dibahas mengenai pemilihan proses. Pemilihan proses berfungsi untuk mengetahui bagaimana sebuah produk akan diproduksi memiliki nilai ekonomis dari aktivitas produksi yang dilakukan (Kesavan, dkk 2009). Hal tersebut berkaitan dengan:

- a. Pemilihan teknologi

Pemilihan teknologi dibagi menjadi dua bagian yaitu:

1. *Major Technological choice*

Analisis yang dilakukan pada bagian ini adalah menjawab pertanyaan berikut ini:

- Apakah teknologi tersedia untuk memproduksi suatu item?
- Adakah persaingan teknologi yang membuat kita perlu untuk memilih?
- Apakah teknologi yang akan digunakan memerlukan lisensi dari luar negeri?

2. *Minor Technological choice.*

Setelah pemilihan teknologi utama, memungkinkan adanya alternatif teknologi yang tersedia. Manajer operasi harus dilibatkan dalam evaluasi alternatif biaya dan konsistensi terhadap produk yang diinginkan dan perencanaan kapasitas. Apakah proses produksi harus berjalan selama 24 jam untuk mengurangi biaya *start up* dan *shut down* atau tidak. Cara

yang akan digunakan untuk memproduksi suatu item, misalnya ada banyak cara untuk *casting* dan *molding*, cara memotong, membentuk atau menekuk, cara merakit dan proses akhir pembuatan produk. Berdasarkan cara tersebut dibutuhkan kombinasi yang tepat sehingga tidak menyulitkan dalam hal biaya dan proses operasi.

b. Pemilihan spesifikasi komponen

Pemilihan spesifikasi komponen berkaitan dengan dengan analisis mengenai jenis peralatan yang akan digunakan. Selain itu, pertimbangan mengenai apakah peralatan akan digunakan hanya untuk produksi tertentu ataukah digunakan untuk produksi secara umum dan standar mesin yang digunakan untuk menggantikan tenaga kerja manusia dan secara otomatis dapat mengendalikan pekerjaan.

c. Pemilihan proses produksi

Analisis dalam pemilihan proses produksi berkaitan dengan pemilihan aliran produksi, perpindahan produk pada tiap proses. Selain itu, analisis mengenai kombinasi atau eliminasi proses juga dapat dilakukan untuk mengurangi pergerakan material dan biaya penyimpanan.