

# RISET EPIDEMIOLOGI BIDANG KESEHATAN

Prof. Dr. Ristya Widi Endah Yani, drg., M.Kes

UPT PERCETAKAN & PENERBITAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019

## RISET EPIDEMIOLOGI BIDANG KESEHATAN

**Penulis:**

Prof. Dr. Ristya Widi Endah Yani, drg., M.Kes

**Desain Sampul dan Tata Letak**

Risky Fahriza

Fatkhur Rokhim

**ISBN:** 978-623-7226-57-4

**Penerbit:**

UPT Percetakan & Penerbitan Universitas Jember

**Redaksi:**

Jl. Kalimantan 37

Jember 68121

Telp. 0331-330224, Voip. 00319

*e-mail:* [upt-penerbitan@unej.ac.id](mailto:upt-penerbitan@unej.ac.id)

**Distributor Tunggal:**

UNEJ Press

Jl. Kalimantan 37

Jember 68121

Telp. 0331-330224, Voip. 0319

*e-mail:* [upt-penerbitan@unej.ac.id](mailto:upt-penerbitan@unej.ac.id)

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang. Dilarang memperbanyak tanpa ijin tertulis dari penerbit, sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun, baik cetak, *photoprint*, maupun *microfilm*.

## KATA PENGANTAR

Sebagai insan akademik dan praktisi di bidang kesehatan, dalam mengeksplorasi, mendeskripsikan dan menjelaskan peristiwa kesehatan dengan baik, mereka memerlukan penguasaan yang baik dalam metodologi penelitian kesehatan lewat pendekatan epidemiologis. Buku metodologi penelitian yang ditulis oleh Prof. Dr. Ristya Widi Endah Yani, drg., M.Kes menjadi sangat penting bagi insan akademik dan praktisi di bidang kesehatan agar mereka dapat melakukan penelitian dengan baik. Buku ini dilengkapi dengan sejumlah pertanyaan dalam setiap bab agar pembaca lebih meresapi dan mendalami isi buku sebagai proses pembelajaran diri untuk meningkatkan kemampuan metodologis.

Prof. Kuntoro, dr., *M.PH.*, *Dr.PH.*  
Guru Besar Biostatistika dan Kependudukan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas  
Airlangga

## PRAKATA

Segala puji dan syukur kami ucapkan kehadirat Allah SWT karena atas kehendak-Nya jugalah penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul "Riset Epidemiologi Bidang Kesehatan", dimana buku ini bisa digunakan sebagai salah satu referensi untuk Riset Epidemiologi bidang kesehatan.

Buku ini menjelaskan secara rinci tentang riset kesehatan secara umum, riset deskriptif, *case control*, *cross-sectional*, *cohort*, *pra experimental*, *true experimental*, *quasi experimental*, penyajian data dan proposal riset epidemiologi. yang selanjutnya dijabarkan masing-masing untuk memperjelas pokok bahasan mengenai riset epidemiologi bidang kesehatan

Agar pembaca bisa lebih mudah mendalami isi buku ini, bahasa penulisan dibuat sederhana dan mudah dipahami dengan penjelasan yang terstruktur, semoga buku ini dapat menjadi salah satu buku referensi bagi mahasiswa yang menempuh mata kuliah Metodologi Penelitian dan Skripsi serta bagi para peneliti muda dalam melakukan riset khususnya dalam bidang kesehatan. Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan buku ini.

Penulis sampaikan terimakasih kepada LP3M Universitas Jember yang telah mendanai penyusunan buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat untuk semua

Jember, 31 Juli 2019  
Penulis,

Ristya Widi Endah Yani

## DAFTAR ISI

|   |           |
|---|-----------|
| KATA PENGANTAR.....                                   | i         |
| PRAKATA.....  | ii        |
| DAFTAR ISI.....                                       | iii       |
| DAFTAR TABEL.....                                     | vi        |
| DAFTAR GAMBAR.....                                    | vii       |
| TINJAUAN MATA KULIAH.....                             | vii       |
| Kegunaan mata kuliah.....                             | viii      |
| <b>BAB I RISET KESEHATAN</b> .....                    | <b>1</b>  |
| Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....                  | 1         |
| 1.1 Batasan Riset Kesehatan.....                      | 1         |
| 1.2 Bentuk Riset Kesehatan.....                       | 2         |
| 1.3. Target Riset Kesehatan.....                      | 8         |
| 1.4. Manfaat Riset Kesehatan.....                     | 9         |
| 1.5. Ringkasan.....                                   | 10        |
| 1.6. Bahan Diskusi.....                               | 10        |
| 1.7. Referensi.....                                   | 10        |
| 1.8. Latihan Soal.....                                | 11        |
| <b>BAB II RISET DESKRIPTIF</b> .....                  | <b>13</b> |
| Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....                  | 13        |
| 2.1 Pengertian Riset Deskriptif.....                  | 13        |
| 2.2 Bentuk-Bentuk Riset Deskriptif.....               | 15        |
| 2.3 Tujuan Riset Deskriptif.....                      | 15        |
| 2.4 Pengembangan Studi Riset Deskriptif.....          | 16        |
| 2.5 Ringkasan.....                                    | 20        |
| 2.6 Bahan Diskusi.....                                | 21        |
| 2.7 Referensi.....                                    | 21        |
| 2.8 Latihan Soal.....                                 | 21        |
| <b>BAB III CASE CONTROL</b> .....                     | <b>23</b> |
| Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....                  | 23        |
| 3.1. Pengertian Riset Case Control.....               | 23        |
| 3.2. Tahapan Riset Case Control.....                  | 25        |
| 3.3. Langkah-Langkah Riset Case Control.....          | 26        |
| 3.4. Ciri-Ciri Riset Case Control.....                | 28        |
| 3.5. Karakteristik Riset Case Control.....            | 29        |
| 3.6. Kelebihan Dan Kekurangan Riset Case Control..... | 30        |
| 3.7. Hal-Hal Yang Harus Diperhatikan.....             | 31        |
| 3.8. Ringkasan.....                                   | 33        |
| 3.9. Bahan Diskusi.....                               | 33        |
| 3.10. Referensi.....                                  | 33        |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.11. Latihan Soal .....                                   | 34        |
| <b>BAB IV STUDI CROSS-SECTIONAL .....</b>                  | <b>35</b> |
| Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....                       | 35        |
| 4.1. Pengertian Studi Cross Sectional .....                | 35        |
| 4.2. Tujuan Studi Cross Sectional .....                    | 37        |
| 4.3. Keuntungan Dan Kekurangan Studi Cross Sectional ..... | 38        |
| 4.4. Ringkasan.....  | 38        |
| 4.5. Bahan Diskusi .....                                   | 39        |
| 4.6. Referensi .....                                       | 39        |
| 4.7. Latihan Soal .....                                    | 40        |
| <b>BAB V STUDI KOHORT) .....</b>                           | <b>41</b> |
| Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....                       | 41        |
| 5.1. Definisi Riset Kohort .....                           | 41        |
| 5.2. Karakteristik Studi Kohort .....                      | 41        |
| 5.3. Bentuk Studi Kohort .....                             | 42        |
| 5.4. Kelebihan Dan Kekurangan Studi Kohort .....           | 43        |
| 5.5. Langkah-Langkah Studi Kohort .....                    | 44        |
| 5.6. Rangkuman .....                                       | 44        |
| 5.7. Bahan Diskusi .....                                   | 45        |
| 5.8. Referensi .....                                       | 45        |
| 5.9. Latihan Soal .....                                    | 46        |
| <b>BAB VI STUDI PRA EXPERIMENTAL .....</b>                 | <b>47</b> |
| Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....                       | 47        |
| 6.1. DESAIN POST TEST ONLY.....                            | 47        |
| 6.2. One Group Pre Test And Post Test .....                | 49        |
| 6.3. Membandingkan Kelompok Tetap.....                     | 51        |
| 6.4. Rangkuman .....                                       | 55        |
| 6.5. Bahan Diskusi .....                                   | 55        |
| 6.6. Referensi .....                                       | 55        |
| 6.7. Latihan Soal .....                                    | 56        |
| <b>BAB VII TRUE EXPERIMENTAL .....</b>                     | <b>57</b> |
| Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....                       | 57        |
| 7.1. Pre Test-Post Test dengan Control Group .....         | 57        |
| 7.2. Rancangan Kelompok Randomized Solomon .....           | 58        |
| 7.3. Rancangan Kelompok Pengendali Post Test Only.....     | 61        |
| 7.4. Rangkuman .....                                       | 64        |
| 7.5. Bahan Diskusi .....                                   | 64        |
| 7.6. Referensi .....                                       | 65        |
| 7.7. Latihan Soal .....                                    | 65        |
| <b>BAB VIII QUASI EXPERIMENTAL .....</b>                   | <b>67</b> |
| Kemampuan Akhir yang Diharapkan.....                       | 67        |

|   |  |            |
|---|--|------------|
| 8.1.  | Rancangan Time Series .....                | 69         |
| 8.2.  | Control Group Time Series .....            | 73         |
| 8.3.  | Non Equivalent Control Group .....         | 75         |
| 8.4.  | Separate Sampel Pre test-Post test .....   | 78         |
| 8.5.  | Ringkasan .....                            | 80         |
| 8.6.  | Bahan Diskusi .....                        | 80         |
| 8.7.  | Referensi .....                            | 80         |
| <b>BAB IX PENYAJIAN DATA .....</b>                      |  | <b>83</b>  |
| 9.1.  | Pendahuluan .....                          | 83         |
| 9.2.  | Penyajian Dalam Bentuk Tabel .....         | 83         |
| 9.3.  | Penyajian Dalam Bentuk Grafik .....        | 86         |
| 9.4.  | Ringkasan .....                            | 89         |
| 9.5.  | Bahan Diskusi .....                        | 89         |
| 9.6.  | Latihan Soal .....                         | 89         |
| <b>BAB X USULAN (PROPOSAL) RISET EPIDEMIOLOGI .....</b> |  | <b>91</b>  |
| Kemampuan Akhir yang Diharapkan .....                   |  | 91         |
| 10.1.   | Pengertian Usulan Riset Epidemiologi ..... | 91         |
| 10.2.   | Format Usulan (Proposal) Riset .....       | 92         |
| 10.3.   | Rangkuman .....                            | 102        |
| 10.4.   | Bahan Diskusi .....                        | 102        |
| 10.5.   | Referensi .....                            | 103        |
| 10.6.   | Latihan Soal .....                         | 103        |
| <b>PROPOSAL SKRIPSI .....</b>                           |  | <b>105</b> |
| <b>DAFTAR GLOSARIUM .....</b>                           |  | <b>123</b> |
| <b>INDEKS .....</b>                                     |  | <b>125</b> |
| <b>RINGKASAN .....</b>                                  |  | <b>127</b> |
| <b>BIOGRAFI .....</b>                                   |  | <b>128</b> |

## DAFTAR TABEL

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel 3. 1 | Pengukuran Odds Ratio Penyakit .....   | 31 |
| Tabel 3. 2 | Hasil Kelompok Pengendali.....   | 32 |
| Tabel 3. 3 | Ukuran analisis.....   | 32 |
|            |  |    |
| Tabel 6. 1 | Gambaran Desain Post-test Only .....   | 48 |
| Tabel 6. 2 | Studi Post test Only.....  | 48 |
|            |  |    |
| Tabel 7. 1 | Rancangan Group Randomized Solomon .....                                     | 59 |
|            |  |    |
| Tabel 9. 1 | Ciri – Ciri Penderita Demam Berdarah Kecamatan Cakung,<br>Jakarta 1987 ..... | 84 |
| Tabel 9. 2 | Distribusi Umur Reponden, Jakarta 1987 .....                                 | 85 |
| Tabel 9. 3 | Distribusi Umur Reponden, Jakarta 1987 .....                                 | 86 |



## DAFTAR GAMBAR

|              |  |     |
|--------------|--|-----|
| Gambar 1. 1  | Gambaran Studi Retrospektif .....  | 3   |
| Gambar 1. 2  | Gambaran Studi Prospektif.....   | 4   |
| Gambar 1. 3  | Gambaran Studi Prospektif.....   | 5   |
| Gambar 3. 1  | Gambaran Studi Case Control .....  | 25  |
| Gambar 4. 1  | Gambaran Studi Cross Sectional .....                                     | 35  |
| Gambar 4. 2  | Gambaran Agen Penyakit.....  | 37  |
| Gambar 5. 1  | Gambaran Studi Kohort Prospektif .....                                   | 42  |
| Gambar 5. 2  | Gambaran Studi Kohort Retrospektif .....                                 | 43  |
| Gambar 8. 1  | Gambaran Hasil Studi Time Series Design .....                            | 70  |
| Gambar 8. 2  | Gambaran Variasi Time Series Design.....                                 | 72  |
| Gambar 8. 3  | Skema Riset Control Group Time Series Design .....                       | 73  |
| Gambar 8. 4  | Bentuk studi control time series design.....                             | 73  |
| Gambar 8. 5  | Control Group Tanpa Randomisasi .....                                    | 75  |
| Gambar 8. 6  | Study Group dan Control Group.....                                       | 75  |
| Gambar 8. 7  | Hasil Pengukuran Melalui Uji Statistik .....                             | 76  |
| Gambar 8. 8  | Pengukuran Post-test Pada Kelompok Sampel Lain.....                      | 79  |
| Gambar 9.1   | Grafik dan Diagram Garis Jumlah Kunjungan Puskesmas<br>Gedong, 1967..... | 87  |
| Gambar 9.2   | Bar Diagram Persentase Penderita ISPA, Puskesmas<br>Tugu,1987.....       | 88  |
| Gambar 9.3   | Pie Diagram Akseptor KB kelurahan Cijantung, 1987....                    | 88  |
| Gambar 9.4   | Piktogram Jumlah Penduduk Per Kecamatan, DKI Jakarta,<br>1987 .....      | 88  |
| Gambar 9.5   | Histogram dan Frekuensi Poligon Distribusi Frekuensi ..                  | 89  |
| Gambar 10. 1 | Bagan dan Rencana .....  | 97  |
| Gambar 10. 2 | Tabel Rencana Kegiatan.....  | 101 |

## TINJAUAN MATA KULIAH

### **Deskripsi Singkat**

Mata kuliah Desain Riset Epidemiologi ini bertujuan untuk membekali mahasiswa pengetahuan, pemahaman, dan pemakaian berbagai macam desain riset epidemiologi dalam rangka penyusunan tugas akhir skripsi/tesis. Dalam perkuliahan dibahas antara lain riset kesehatan secara umum, riset deskriptif, riset *case control*, riset *cross sectional*, penelitian *cohort*, riset pre-uji coba, *true experimental*, kuasi uji coba, usulan proposal riset epidemiologi dan penyajian data penelitian epidemiologi. Kegiatan pembelajaran meliputi perkuliahan (tatap muka) dengan pendekatan *small group discussion* dan *cooperative learning* serta presentasi individu pembuatan usulan (proposal) riset epidemiologi.

### **Kegunaan mata kuliah**

Mata kuliah Desain Riset Epidemiologi digunakan untuk membekali mahasiswa mengenai bagaimana menyusun usulan (proposal) tugas akhir baik skripsi maupun tesis khususnya riset epidemiologi.

## BAB I RISET KESEHATAN

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai riset kesehatan secara umum.

#### **1.1 Batasan Riset Kesehatan**

Riset pada umumnya adalah sebuah upaya untuk mendalami juga menyelesaikan persoalan dengan ilmiah, terurut, dan masuk akal. Penaman ilmiah disini dimaknai menjadi kebenaran ilmu yang didasari oleh kebenaran nyata yang didapat dari pengamatan dengan seksama dan bersifat adil. Dapat dikatakan bahwa ilmu itu didapat tidak berasal dari gagasan individu atau hipotesa saja, tapi berdasar kebenaran nyata. Maka riset ilmiah membutuhkan kegiatan yang terurut, bermakna mengikuti ketentuan khusus, juga masuk akal dalam arti seperti jalan pikiran.

Sudah kita ketahui dikehidupan kita adalah makhluk sosial didunia ini tidak terbebas dari banyaknya persoalan. Persoalan-persoalan itu digolongkan ke banyak aspek kehidupan, diantaranya pendidikan, kesehatan, kependudukan, politik, keuanagan, religius, dan lainnya. Tiap aspek kehidupan tersebut juga tidak terbebas dari persoalan di aspeknya sendiri-sendiri. Usaha untuk mendalami juga menyelesaikan persoalan-persoalan itu bisa dilaksanakan melalui cara yang singkat atau kuno (non-ilmiah) dan bisa dilaksanakan dengan rumit atau terbaru (ilmiah). Teknik yang terakhir ini dinamakan langkah riset (*scientific method*). Disampaikan dari ahli (Hillway Tyrus dibukunya *Introduction t0 Research*) riset adalah sebuah teknik untuk mendalami sesebuah lewat pengamatan atau mengidentifikasi fakta-fakta yang timbul selaras dengan persoalan itu yang dilaksanakan dengan seksama jadi didapat penyelesaiannya.

Riset kesehatan berfokus pada program-program persoalan yang timbul diaspek kedokteran juga tata cara kesehatan. Kesehatan tersebut sendiri terbagi dua sub aspek inti, yaitu yang awal, kesehatan perseorangan untuk pengobatan lazimnya dinamakan kedokteran. Bagian aspek selanjutnya, diprioritaskan pada penduduk yang sifatnya penanggulangan yang dinamakan kesehatan penduduk (*public health*). Bagian aspek kesehatan masyarakat ini terdiri dari berbagai komponen, administrasi kesehatan masyarakat, gizi masyarakat dan lain sebagainya. Kedua sub bidang kesehatan ini pun masing-masing memiliki tanda dan masalah berbeda yang memerlukan riset.

Secara makro, kesehatan merupakan sub tata cara dari tata cara sosial- budaya yang tidak terlepas dari sub tata cara yang lain seperti pendidikan, ekonomi, politik, dan sebagainya. Berbagai persoalan yang

## BAB II RISET DESKRIPTIF

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mahasiswa mampu menjelaskan terkait riset deskriptif

#### **2.1 Pengertian Riset Deskriptif**

Riset deskriptif dapat diartikan sebagai riset yang dilaksanakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan sebuah kondisi secara fakta. Berdasarkan hasil riset Sukmadinata (2011), riset deskriptif dimaksudkan untuk menjelaskan atau memperlihatkan kejadian-kejadian yang timbul, entah kejadian yang alami atau buatan tangan manusia.

Riset deskriptif juga dimaksudkan sebagai riset yang difokuskan untuk menguraikan sebuah kejadian atau ciri-ciri sebuah individu, kondisi atau kelompok khusus secara tepat. Riset deskriptif adalah program untuk menggali arti lain, menerangkan sebuah kondisi tempat, memilih jumlah timbulnya sebuah hal yang diamati dan menggolongkan informasi.

Riset deskriptif dilaksanakan untuk memfokuskan pada faktor-faktor khusus yang tidak jarang menimbulkan korelasi antar berbagai variabel. Setiap langkah riset yang dipakai sebuah riset memiliki bentuk atau format yang biasa dinamakan desain atau studi. Studi digunakan untuk menjadi acuan untuk pengamat untuk melaksanakan riset. Sebuah rancangan riset terdiri dari kegiatan *planning* dan pelaksanaan riset. Sukmadinata (2011) mengartikan riset deskriptif adalah sebuah langkah riset yang dilaksanakan untuk memberi gambaran terhadap fenomena-fenomena yang ada, yang muncul saat ini atau lampau. Whitney (1960) mengartikan langkah deskriptif sebagai mencari sebuah fakta dengan pengaplikasian yang tepat. Riset deskriptif bisa dipakai dengan mengaplikasikan pendekatan kuantitatif dalam bentuk pengkoleksian dan penghitungan informasi dalam bentuk nomer atau teknik kualitatif berbentuk menjelaskan kondisi secara kalimat, (Sukmadinata, 2011).

Langkah riset deskriptif memiliki area lebih besar dibandingkan langkah riset angket, jadi riset angket adalah bagian dari riset deskriptif. Mengenai hal ini Sukmadinata (2011), beranggapan jika:

1. Penggambaran adalah hal alami sama dengan fakta kehidupan.
2. Penggambaran melingkupi arti yang lebih besar (kuantitatif dan kualitatif).
3. Lebih luas dari pada langkah angket dengan pengamatan dan studi rekaman.
4. Penggambaran adalah langkah riset fondasi dari riset uji coba.
5. Mudah untuk pengamat pemula didalam peningkatan keahlian riset.

## BAB III CASE CONTROL

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai riset *case control*.

#### **3.1. Pengertian Riset Case Control**

Riset epidemiologi dirasa perlu diuraikan dalam epidemiologi lingkungan. Hal ini menjadi sangat penting karena beberapa hal. Pertama, zat pencemar lingkungan akan semakin banyak dilihat dari segi kuantitas maupun kualitasnya, kebanyakan belum, atau tidak jelas efeknya terhadap kesehatan sehingga perlu terus dipantau. Pemantauan dengan tujuan sedemikian perlu dilaksanakan dengan memakai langkah riset epidemiologi lingkungan karena tanda yang ditimbulkan pencemar lingkungan seringkali tidak berbeda dari penyakit infeksi biasa, sedangkan agennya sangat berbeda. Selain itu, sebuah zat pencemar (agen) bisa menyebabkan timbulnya tanda dari berbagai penyakit yang dikenal, dan sebaliknya berbagai zat pencemar (agen) dapat memberi tanda yang sama. Kedua, karena zat pencemar merupakan agen potensial karena sifatnya yang tergolong berbahaya. Untuk mengetahui masalah tersebut, maka kita perlu mengetahui prinsip-prinsip dasar dan langkah-langkah riset epidemiologi yang dapat digunakan untuk riset awal.

Riset *case control* adalah studi epidemiologis yang mempelajari hubungan antara paparan (amatan riset) dan penyakit, dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok pengendali berdasarkan status paparannya (Sugiyono, 2013). Riset ini mempelajari seberapa jauh faktor risiko mempengaruhi munculnya efek.

*Case control* dalam desain studi epidemiologi adalah studi analitik yang menganalisa hubungan kausal dengan memakai logika terbalik, yaitu menentukan penyakit (luaran) terlebih dahulu dan selanjutnya mengidentifikasi penyebab (faktor risiko) (Sastroasmoro dkk., 2010). Studi *case control* umumnya dilaksanakan dengan memakai kelompok pengendali sehingga dinamakan sebagai studi *case control* dan bersifat retrospektif. Dalam studi *case control* ini dimulai dengan kasus atau sampel yang telah ada atau sudah muncul dan sudah ada dimana digunakan sampel kelompok pengendali sebagai pembanding. Kelompok pengendali tersebut terdiri dari sekumpulan orang yang bukan kasus (bukan penderita penyakit yang bersangkutan) yang ciri-cirinya (dalam hal umur, bentuk kelamin, ras, tingkat sosial, dan lain-lain). Pada studi *case control*, dimulai dari pemaparan pada masa lampau untuk melacak riwayat pengalamannya.

Riset *case control* adalah sebuah riset analitik yang menyangkut

sebuah populasi. Dinamakan sebagai studi prevalensi atau survey, merupakan studi yang sederhana yang sering dilaksanakan, dibandingkan dengan riset lain, langkah riset ini merupakan yang paling lemah karena riset ini paling mudah dilaksanakan dan sangat sederhana.

#### 4.5. Bahan Diskusi

Bahas bagaimana membentuk studi *cross-sectional* dan bedakan studi *cross-sectional* dengan studi riset lain.

#### 4.6. Referensi

- Alsa, Asmadi. 2014. Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dalam Riset Psikologi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Alya dkk. 2014. Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dalam Riset Psikologi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, Suharsimi. 2016. Prosedur Riset Sebuah Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ary, D., Jacob, L.C., & Raxavieh, A. 1985. Introduction to Research in Education 3rd Edition. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Azwar, A & Prihartono, J. 2003. Metodologi Riset Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat. Batam: Binarupa Aksara
- Cipta Ross, S.M., & Morrison, G.R. 2013. Experimental Research Methods. LnD. Jonassen (Ed.) Handbook of Research for Educational Communications and Technology.(2nd Ed.). (pp 1021-1043). Mahwah Nj: Lawrence Erlbaum Associates.
- Emzir. 2009. Metodologi Riset Pendidikan, Kuantitatif dan Kualitatif. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Ibnu,H. 1999. Dasar-dasar Metodologi Kuantitatif dalam Pendidikan, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Latipun. 2012. Riset Uji coba. Malang: UMM Press.
- Loiselle, C. G., Boileau. 2010. Supporting Families in the ICU: a Descriptive Correlational Study of Informational Support, Anxiety, and Satisfaction with Care. ScienceDirect. Intensive and Critical Care Nursing:26(2).
- Martono, Nanang. 2010. Langkah Riset Kuantitatif. Jakarta: PT Raya Grafindo Persada.
- Muliawan, Jasa Ungguh. 2014. Metodologi Riset Pendidikan dengan Studi Kasus, Yogyakarta: Penerbit Gava Media
- Muri, A.Y. 2014. Langkah Riset Kuantitatif Kualitatif dan Riset Gabungan. Jakarta: Prenadamedia Group
- Nazir, M. (2003). Langkah Riset. Jakarta: Salemba Empat.
- Notoadmodjo, S. 2010. Langkah Riset Kesehatan Edisi 2. Jakarta: Rineka

## BAB V STUDI KOHORT)

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai riset kohort.

#### **5.1. Definisi Riset Kohort**

Studi epidemiologi, sebutan kohort mengarah pada sekumpulan orang yang diamati dan lahir dalam periode waktu yang sama (Sugiyono, 2011). Selanjutnya, kelompok itu akan melewati kegiatan hidup yang tidak sama, saat kelompok berkembang secara umur, perubahan bisa nampak didata statistik kesehatan dan data vital kelompok itu. Maka, banyak aspek kesehatan dan kematian bisa nampak lewat riset kohort.

Studi kohort melihat berbagai hubungan antara faktor risiko dan efek dengan memilih kelompok studi berdasarkan perbedaan faktor risiko. Selanjutnya mengikuti sepanjang periode waktu tertentu untuk melihat seberapa banyak subjek dalam masing-masing kelompok yang mengalami efek. Faktor risiko riset tersebut dapat diukur pada awal riset (prospektif) ataupun pada penyakit sudah muncul lebih dahulu sebelum dimulainya riset (retrospektif).

Studi Kohort (Sumadi, 2011) adalah studi yang mempelajari hubungan antara faktor risiko dan efek (penyakit atau masalah kesehatan), dengan memilih kelompok studi berdasarkan perbedaan faktor risiko. Selanjutnya mengikuti sepanjang periode waktu tertentu untuk melihat berapa banyak subjek dalam masing-masing kelompok yang mengalami efek penyakit atau masalah kesehatan.

Studi riset kohort adalah sebuah studi riset dimana peneliti mengelompokkan atau mengklasifikasikan kelompok terpapar dan tidak terpapar, Selanjutnya diamati sampai waktu tertentu untuk melihat ada tidak efek atau penyakit yang timbul. Awalnya subjek riset harus bebas dari penyakit/masalah kesehatan, dari hasil pengamatan setelah rentang waktu yang ditentukan, dianalisa dengan teknik tertentu sehingga dapat disimpulkan apakah ada hubungan paparan dengan penyakit atau efek yang muncul. Kohort merupakan bentuk riset yang paling efisien untuk mencari informasi penyebab penyakit secara epidemiologis, tapi tidak jarang dibutuhkan waktu yang tidak singkat untuk melihat timbulnya penyakit.

#### **5.2. Karakteristik Studi Kohort**

Pada studi kohort, pemilihan subjek dilaksanakan berdasarkan status paparannya, Selanjutnya dilaksanakan pengamatan dan pencatatan apakah

subjek mengalami *outcome* yang diamati atau tidak. Studi kohort memiliki karakteristik (Swarjana, 2014) sebagai berikut:oral

1. Studi kohort bersifat observasional,
2. Pengamatan dilaksanakan sebab akibat,
3. Studi kohort dinamakan sebagai studi insidensi terdapat kelompok control,
4. Terdapat hipotesis spesifik,
5. Dapat bersifat prospektif ataupun retrospektif,
6. Untuk kohort retrospektif, sumber datanya memakai data sekunder.

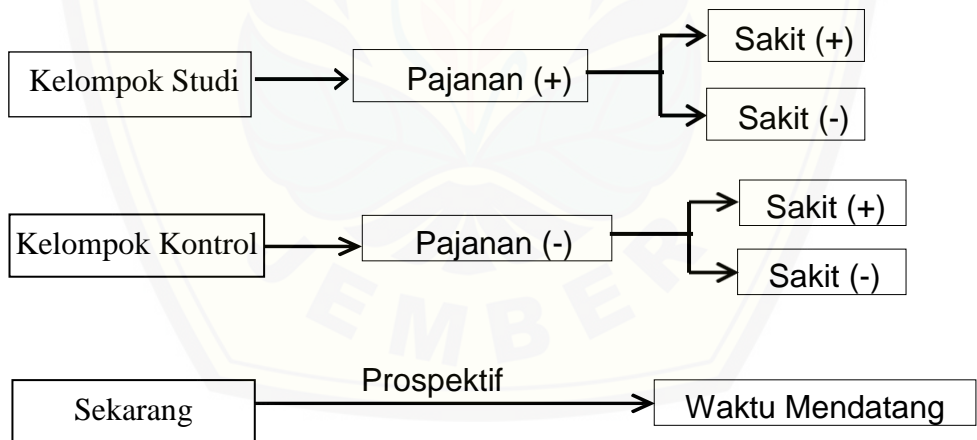
### 5.3. Bentuk Studi Kohort

Studi riset kohort dibedakan menjadi:

1. Kohort prospektif

Studi riset kohort porspektif apabila paparan atau faktor resiko diukur pada awal riset, Selanjutya di *follow up* untuk mengetahui efek dari paparan di masa datang. Lamanya *follow up* berdasarkan perkiraan lamanya efek akan muncul. Biasanya riset ini dilaksanakan bertahun-tahun.

Berikut skema studi kohort retrospektif :



**Gambar 5. 1** Gambaran Studi Kohort Prospektif

Pada studi riset kohort retrospektif faktor risiko dan efek/ penyakit sudah muncul di masa lampau sebelum dilaksanakan riset. Dengan demikian, variabel tersebut diukur melalui catatan historis. Berikut ini adalah skema studi kohort retrospektif.



## BAB VI STUDI *PRA EXPERIMENTAL*

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai studi riset *Pra Experimental*.

Desain yang dibahas pada bab ini mengenai desain studi yang tidak membutuhkan ketentuan khusus yang harus dituruti oleh pengamat. Ketentuan khusus yang dibahas disini contohnya cara menentukan peserta studi, menentukan macam kesamaan, dan ketentuan lain. Studi riset memiliki beberapa kekurangan. Studi *Pra experimental* atau non-studi ini tidak membutuhkan studi yang teliti dan semua orang mampu melaksanakannya.

Desain ini belum merupakan uji coba sungguh-sungguh, maka dari itu, desain ini dikatakan sebagai desain riset *Pra experimental*. Hal ini disebabkan karena adanya variabel luar yang turut terpengaruh timbulnya variabel terikat (dependen). Jadi penemuan uji coba yang adalah variabel terikat (dependen) itu tidak hanya disebabkan oleh variabel yang bebas (independen). Hal tersebut mampu timbul karena absennya variabel pembatas (control) dan sampel sudah dipilih (tidak secara acak).

Alasan dari digunakannya studi non-desain ada dua. *Pertama*, meskipun studi ini memiliki beberapa kelemahan, studi ini masih memiliki kebaikan. Hal yang dapat muncul namun sulit diwujudkan adalah memberi contoh kesimpulan yang benar dari sebagian riset non-studi ini. Lazimnya sebuah yang memiliki beberapa kekurangan tidak sering dilaksanakan. *Kedua*, desain ini memberi sebuah fondasi yang bagus untuk memakai pendekatan studi berupa kuasi-uji coba. Dengan menyadari tinggi aspek kekurangannya, kemudian kita tidak berkenan menciptakan keputusan dan ketetapan yang salah terkait riset yang kita laksanakan.

### **6.1. DESAIN *POST TEST ONLY***

#### **6.1.1 Definisi Desain *Post test Only***

Dalam studi ini, secara acak (R) dua kelompok dipilih. Kelompok pertama mendapat tindakan (X) dan kelompok lainnya tidak diberi tindakan. Kelompok yang mendapat tindakan dinamakan kelompok uji coba dan kelompok yang tidak mendapat tindakan dinamakan kelompok pengendali. Pengacakan dan perbedaan keduanya dipakai dalam bentuk studi ini. Masing-masing kelompok yang ditentukan dan mendapat tempat dengan acak, diberi tindakan atau beberapa bentuk pengendali. *Post test* kemudian dilaksanakan kepada setiap subjek untuk melihat hal yang kontras antara kedua kelompok. Dalam riset, faktor tindakan pengkajian memakai langkah statistik *t-tes*. Kalau terdapat ada kontras yang terlihat

## BAB VII *TRUE EXPERIMENTAL*

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai riset *True Experimental*.

Studi *true experimental* adalah studi riset yang dipakai untuk memakai tata cara acak. Studi berhubungan sangat teliti untuk memaparkan korelasi sebab-akibat dalam variabel. Riset *true experimental*, kelompok peserta riset ditentukan dengan *acak*, jadi diperoleh kesetaraan kelompok yang terdapat dibaris-baris ketidaktetapan secara acak. Penggunaan riset tidak untuk terlihatnya kecenderungan melaksanakan seleksi peserta dengan acak karena peserta sungguhan sudah tercipta disatu kelompok lengkap (*naturally formed intact group*). Tapi tidak jarang juga kelompok kelompok itu tercipta diangka yang tertentu.

Riset bisa membatasi seluruh variabel luar yang berefek terlaksananya uji coba. Karakter fokus dari *true experimental* adalah contoh yang dipakai untuk uji coba atau sebagai kelompok pengendali dipilih dengan *random* dari lingkungan khusus. Maka karakternya adalah terdapat kelompok pengendali dan contoh yang ditentukan dengan *random*.

### **7.1. Pre Test-Post Test dengan Control Group**

#### **7.1.1 Pengertian Rancangan Pre test-Post Test Control Group**

Arikunto (2010) rancangan *control group pre test post test* yakni studi sebagai campuran antara *pre test and post test group* dan *static group comparison* yakni pengamatan yang dilaksanakan lebih dua disebelum dan setelah uji coba dan ada kelompok pembeda atau kelompok pengendali yang tidak terpapar tindakan. Studi ini ada dua kelompok yang ditentukan dengan *random* kemudian dipaparkan ujian awal untuk melihat perbandingan kondisi awal kelompok uji coba dan kelompok pengendali. Perolehan uji awal yang benar adalah kalau skor kelompok uji coba tidak berbanding dengan dengan besar.

#### **7.1.2 Prosedur Rancangan Pre Test-Post Test Control Group**

Studi ini, Sugiyono menyatakan ada dua kelompok yang ditentukan dengan *random*, kemudian sebelumnya dipaparkan ujian awal untuk melihat kondisi awal kelompok uji coba juga kelompok pengendali (Sugiyono, 2012:112). Selanjutnya sesudah dilihat perolehan dari ujian awal dua kelompok itu, jadi pada ruangan uji coba dipaparkan tindakan, sementara pada kelompok pengendali tidak dipapari tindakan. Sesudah

## BAB VIII *QUASI EXPERIMENTAL*

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai studi riset *Quasi Experimental*.

Studi riset *Quasi experimental*, yakni sebuah riset uji coba yang hampir dekat bentuk riset sebenarnya (*true experiment*) yang mana tidak ada pengendali atau penyelewengan yang sama pada setiap variabel, tapi dibebepara variabel saja. Sebuah studi riset *Quasi experimental* adalah rancangan seri waktu kelompok pengendali. Studi ini kelompok yang dipakai dalam riset tidak ditentukan dengan *random*. Sebelum dipapari tindakan semua kelompok dipapari *ujian awal* dengan tujuan untuk melihat ketetapan kondisi kelompok pengendali dan kelompok uji coba yang diketahui dan dilanjutkan dengan diberikan tindakan (Sugiyono, 2010). *Quasi experimental* adalah uji coba yang memiliki tindakan (*treatments*), penghitungan-penghitungan (*outcome measures*), dan sarana-sarana uji coba (*experimental tools*) tapi tanpa memakai pelokasian dengan *random*. Tidak terdapatnya randomisasi untuk memilih peserta riset memungkinkan timbulnya persoalan-persoalan yang terhubung dengan kebenaran uji coba, baik dari dalam atau dari luar. kemudian, pegartian dan penyetaraan perolehan riset menjadi susah untuk dilaksanakan. Maka, pembatasan perolehan riset harus dicari dengan tepat dan peserta riset harus digambarkan agar penyetaraan dari perolehan riset bisa dikembangkan, jadi *representativeness* dari peserta dengan memikirkan ciri-ciri atau variabel-variabel yang bisa juga berkaitan dengan variabel uji coba. Pada riset lapangan biasanya memakai studi uji coba semu (*quasi experimental*). Studi ini tidak memiliki pengurangan yang sempit pada penyetaraan dan saat yang bersamaan bisa mengendalikan resiko kebenaran. Dinamakan uji coba tidak nyata karena uji coba ini tidak memiliki karakter-karakter studi uji coba yang sesungguhnya karena variabel- variabel yang sebenarnya dikendalikan. Maka, kebenaran riset terlihat tidak lengkap untuk dinamai sebagai uji coba yang sebetulnya.

Target riset uji coba tidak nyata untuk memperkirakan kondisi *true experimental* dalam kondisi tidak memungkinkan untuk mengontrol dan atau memanipulasi semua variabel yang relevan. Riset ini menargetkan untuk menyatakan korelasi sebab akibat melalui cara mengikutkan kelompok pengendali dari pada kelompok uji coba, namun pemisahan kedua kelompok itu tidak melalui teknik *random*. Proses riset *true experimental* bisa dituruti dan diaplikasikan riset uji coba tidak nyata.

*Single Group Design:*

|   |                      |                      |                      |        |                      |                |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|--------|----------------------|----------------|
| G | O <sub>1</sub> ..... | O <sub>2</sub> ..... | O <sub>3</sub> ..... | X..... | O <sub>4</sub> ..... | O <sub>5</sub> |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|--------|----------------------|----------------|

*Multiple Group Time Series Design*

|                |                       |                       |                       |                       |                           |                 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|
| G <sub>1</sub> | O <sub>1</sub> .....  | O <sub>2</sub> .....  | O <sub>3</sub> .....  | X <sub>1</sub> .....  | O <sub>4</sub> .....      | O <sub>5</sub>  |
| G <sub>2</sub> | O <sub>6</sub> .....  | O <sub>7</sub> .....  | O <sub>8</sub> .....  | X <sub>2</sub> .....  | O <sub>9</sub> .....      | O <sub>10</sub> |
| .              | .                     | .                     | .                     | .                     | .                         | .               |
| .              | .                     | .                     | .                     | .                     | .                         | .               |
| .              | .                     | .                     | .                     | .                     | .                         | .               |
| G <sub>k</sub> | O <sub>K1</sub> ..... | O <sub>K2</sub> ..... | O <sub>K3</sub> ..... | O <sub>K4</sub> ..... | O <sub>K5</sub> (Control) |                 |

**Gambar 8. 2** Gambaran Variasi Time Series Design

**8.1.3 Pemakaian *Time Series Design***

Ranah pendidikan, tentunya di Indonesia, pemakaian *quasi experimental* sangat dianjurkan mengingat keadaan target riset yang biasanya tidak memungkinkan terdapatnya pengerjaan dengan *random*. Itu disebabkan sudah terciptanya satu kelompok lengkap (*naturally formed intact group*), seperti kelompok murid dalam satu kelas. Kelompok-kelompok ini juga berjumlah sangat terbatas. Keadaan seperti ini, ketentuan-ketentuan *true experimental* tidak bisa diselesaikan dengan lengkap karena pengontrolan variabel yang terhubung peserta riset tidak bisa dilaksanakan seluruhnya jadi untuk riset yang berhubungan dengan pengembangan kualitas belajar mengajar, dianjurkan pemakaian cara *quasi experimental* dipenggunaannya (Sukardi, 2011).

Studi rangkaian waktu, dalam pemakaiannya dapat dipakai dalam situasi sekolah untuk menyelidiki pengaruh perubahan kebijakan administrasi terhadap kejadian yang bersifat disipliner. Sebagai contoh nyata, pengukuran sikap siswa berulang kali untuk melihat pengaruh yang ditimbulkan oleh dipertunjukannya film dokumenter yang telah dirancang untuk mengubah sikap belajar siswa (Arikunto, 2016).

Kelemahan dari studi ini ada pada faktor eksternal diluar riset yang tidak bisa dikendalikan, misalnya pada riset mengenai pengaruh pertunjukan film dokumenter terhadap sikap belajar siswa, bisa saja ada faktor lain yang mempengaruhi sikap belajar siswa seperti motivasi dari guru, orang tua maupun teman sesama siswa, namun dalam riset ini akan tetap dianggap bahwa perubahan tersebut adalah dampak dari pertunjukan film dokumenter tersebut (Arikunto, 2016).

Ada beberapa keterbatasan yang dimiliki oleh studi *quasi experimental* adalah terlalu terpaku pada kejadian yang tidak bisa dikira-kira juga tidak berkelanjutan jadi bisa mengubah target bila timbul pergantian yang tidak terduga karena aspek kejadian ekonomi atau peningkatan politik juga tidak kuatnya penghitungan dalam penggabungan

- b. Melaksanakan *group matching* untuk menyertakan kondisi awal dua kelompok dan selanjutnya menentukan kelompok uji coba dan kelompok pengendali.
- c. Memberikan tindakan pada kelompok uji coba.
- d. Memberikan intervensi pada kelompok pengendali.
- e. Memberikan *tes akhir* di setiap akhir intervensi/tindakan pada masing-masing kelompok uji coba maupun kelompok pengendali.
- f. Membandingkan hasil tes akhir untuk menentukan seberapa besar perbedaan data yang terdapat pada kelompok pengendali dan kelompok uji coba.

## 8.2.2 Langkah-Langkah *Control Group Time Series Design*

- a. Mengadakan *tes awal*

Maksud dari pemberian *tes awal* adalah untuk mengetahui kemampuan mendalami isi berita sebelum diberikan intervensi atau untuk mengetahui kemampuan responden.

- b. Memberikan Intervensi

Memberikan intervensi berdasarkan materi dan tindakan.

- c. Mengadakan *tes akhir*

Untuk mengetahui perubahan yang dialami oleh subjek riset.

## 8.2.3 Kelebihan dan Kelemahan *Control Group Series Design*

Kelebihan pertama, uji coba dirancang untuk dapat mengendalikan secara ketat pada variabel ekstra yang tidak berhubungan dengan variabel yang sedang diamati. Kelebihan kedua adalah riset uji coba memiliki efisiensi yang tinggi. Riset uji coba dapat dilaksanakan pada populasi terbatas sehingga tidak membutuhkan banyak subjek untuk terlibat dalam kegiatan uji coba.

Sedang kelemahan dari riset uji coba adalah pertama, hasil riset uji coba khususnya dilaboratorium, dipandang tidak selalu sejalan dengan kondisi di lapangan karena terdapat sejumlah variabel yang dikendalikan. Kedua, metodologi uji coba diadopsi dari logika positivisme dan ilmu alamiah yang diterapkan dalam ilmu perilaku. Menurut humanisme, terdapat paradigma yang berbeda antara kondisi alam dengan perilaku manusia sehingga langkah yang dipelajari juga berbeda. Dipandang tidak tepat mempelajari perilaku manusia dengan memakai prinsip-prinsip alamiah. Ketiga, beberapa variabel secara moral atau hukum tidak dapat dimanipulasi. Keempat, sekalipun secara moral atau legal dapat dilaksanakan, tetapi secara ekonomi atau teknik pengetahuan tidak memiliki sumber yang memadai. Kelima, tidak mungkin memakai ukuran absolut dari skor pada pengukuran variabel terikat dalam uji coba untuk

pengendali. Pada studi ini, bukan kegiatan randomisasi yang digunakan, melainkan memakai kelompok yang sudah ada, akan tetapi subjek yang dikenai pretest dan pascates terbatas pada subjek- subjek yang dapat dijodohkan.

### 8.3.2 Karakteristik *Non Equivalent Control Group Design*

Karakteristik *non equivalent control group design* yaitu:

- a. Variabel-variabel riset dan kondisi uji coba diatur secara tertib ketat (*rigorous management*), baik dengan menetapkan pengendali, memanipulasi langsung, maupun acak (rambang).
- b. Adanya kelompok pengendali sebagai data dasar (*base line*) untuk dibandingkan dengan kelompok uji coba.
- c. Riset ini memusatkan diri pada pengontrolan variasi untuk memaksimalkan variasi variabel yang berhubungan dengan hipotesis riset, meminimalkan variasi variabel pengganggu yang mungkin mempengaruhi hasil uji coba, tetapi tidak menjadi tujuan riset. Disamping itu, riset ini meminimalkan variasi kekeliruan, termasuk kekeliruan pengukuran. Untuk itu, sebaiknya pemilihan dan penentuan subjek, serta pelokaisan subjek dalam kelompok-kelompok dilaksanakan secara acak.
- d. Kebenaran internal (*internal validity*) mutlak diperlukan pada studi riset uji coba untuk mengetahui apakah manipulasi uji coba yang dilaksanakan pada saat studi ini memang benar-benar menimbulkan perbedaan.
- e. Kebenaran eksternalnya (*external validity*) berhubungan dengan bagaimana kerepresentatifan penemuan riset dan berhubungan pula dengan penggeneralisasian pada kondisi yang sama.
- f. Semua variabel penting diusahakan konstan, kecuali variabel tindakan yang secara sengaja dimanipulasikan atau dibiarkan bervariasi.

### 8.3.3 Kelebihan dan Kekurangan *Non Equivalent Control Group Design*

Dalam riset uji coba terdapat keunggulan jika dibandingkan dengan riset lainnya.

- a. Ekperimen di rancang untuk dapat mengendalikan secara ketat pada variabel- variabel ekstra yang tidak berhubungan dengan variabel yang sedang diamati.
- b. Riset uji coba memiliki efisiensi yang tinggi. Riset uji coba dapat dilaksanakan pada populasi yang terbatas sehingga tidak membutuhkan banyak subjek untuk terlibat dalam kegiatan uji coba. Sebuah uji coba yang diketahui memiliki pengaruh yang kuat membutuhkan partisipan

## BAB IX PENYAJIAN DATA

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mahasiswa mampu menjelaskan tentang cara penyajian data dalam sebuah riset

#### **9.1. Pendahuluan**

Cara menyajikan data riset dapat dibuat dalam berbagai bentuk. Pada umumnya Kelompokkan menjadi tiga bentuk, yaitu penyajian dalam bentuk teks (*textular*) penyajian dalam bentuk tabel dan penyajian dalam bentuk grafik. Secara umum penggunaan ketiga bentuk penyajian data riset ini berbeda. Penyajian secara *textular* biasanya digunakan untuk menyajikan data riset secara kualitatif, penyajian dengan tabel digunakan untuk data yang sudah diklasifikasikan dan tabulasi, tetapi apabila data akan diperlihatkan atau dibandingkan secara kuantitatif maka disajikan dalam bentuk grafik. Meskipun demikian pada praktiknya ketiga bentuk penyajian ini dipakai secara bersama-sama karena memang saling melengkapi.

Penyajian cara *textular* adalah penyajian data hasil riset dalam bentuk kalimat, misalnya: penyebaran penyakit malaria di daerah pedesaan pantai lebih tinggi bila dibandingkan dengan penduduk pedesaan pedalaman. Penyajian data dalam bentuk tabel adalah sebuah penyajian yang tata caraatik daripada data numerik yang tersusun dalam kolom atau jajaran. Sedangkan penyajian dalam bentuk grafik adalah sebuah penyajian data secara visual. Penyajian hasil riset kuantitatif yang sering memakai bentuk tabel atau grafik. Oleh karena itu, yang akan diuraikan lebih lanjut dalam bab ini adalah kedua bentuk penyajian tersebut (Susan L., & Deepa, 2013).

#### **9.2. Penyajian Dalam Bentuk Tabel**

Berdasarkan penggunaannya, tabel dalam statistik dibedakan menjadi dua yakni tabel umum (*master table*) dan tabel khusus. Tabel umum dipergunakan tujuan umum dan tabel khusus untuk tujuan-tujuan khusus.

##### **1. Tabel Umum**

Yang dimaksud tabel umum di sini adalah sebuah tabel yang berisi seluruh data atau variabel hasil riset. Pentingnya tabel ini adalah:

- a. Menyajikan data aslinya sehingga dapat dipakai untuk rujukan tabel khusus,
- b. Menjadi sumber keterangan untuk data asli,

c. Sebagai penyusun tabel khusus.

Karena itu tabel umum ini memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Berisi keterangan beraneka ragam mengenai subjek yang sama atau berisi semua variabel yang diteliti (data yang dikumpulkan),
- b. Untuk data kuantitatif berisi angka absolut (bukan persentase),
- c. Berisi keterangan yang mudah dipakai untuk rujukan,
- d. Nilai yang dimaksud adalah nilai asli dan belum dibulatkan.

| No | Nama  | Umur | Bentuk Kelamin | Pendidikan | Suku  | Ekonomi | dsb   |
|----|-------|------|----------------|------------|-------|---------|-------|
| 1  | Udu   | 10   | Lelaki         | SD         | Sunda | Rendah  | ----- |
| 2  | Yani  | 15   | Perempuan      | SMP        | Jawa  | Rendah  | ----- |
| 3  | Dunda | 14   | Lelaku         | SMP        | Bugis | Rendah  | ----- |

**Tabel 9. 1 Ciri – Ciri Penderita Demam Berdarah Kecamatan Cakung, Jakarta 1987**

## 2. Tabel Khusus

Tabel khusus merupakan penjabaran atau bagian dari tabel umum. Ciri umum dari tabel adalah angka-angka dapat dibulatkan dan hanya berisi beberapa variasi saja. Gunanya tabel khusus ini antara lain untuk menggambarkan adanya hubungan atau asosiasi khusus dan menyajikan data yang terpilih (*selective*) dalam bentuk sederhana. Tabel ini bentuknya bermacam-macam antara lain:

### a. *Univariate Table*

Adalah sebuah tabel yang menggambarkan penyajian data untuk satu variabel saja. Contoh :



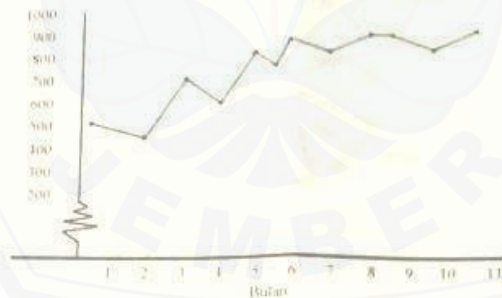
2. Diagram batang (*bar chart*) atau diagram balok,
3. Diagram area atau diagram ranah,
4. Piktogram (diagram gambar).
5. Histogram dan frekuensi poligon.

Ketentuan umum untuk membuat grafik, diagram atau gambar data antara lain sebagai berikut:

1. Judul grafik, diagram, gambar atau skema harus jelas dan tepat. Judul terletak di atas gambar atau grafik dan menggambarkan ciri data, tempat, dan tahun data tersebut diperoleh (*what, where, and when*).
2. Garis horizontal maupun garis vertikal sebagai koordinat harus di atas agar garis kurva tampak jelas.
3. Skala grafik atau gambar harus ada catatan mengenai satuan yang dipakai, misalnya tahun, hari, *kilogram*, dan sebagainya.
4. Apabila data dari grafik atau gambar tersebut diambil dari sumber lain (bukan hasil riset sendiri) maka sumber data harus ditulis di bawah kiri grafik atau gambar tersebut.

Contoh diagram-diagram tersebut dapat dilihat seperti gambar di bawah ini.

1. Contoh grafik dan Diagram Garis



**Gambar 9. 1 Grafik dan Diagram Garis Jumlah Kunjungan Puskesmas Gedung, 1967**

- a. Bentuk riset.
  - b. Populasi dan sampel.
  - c. Cara pengumpulan data.
  - d. Instrumen (alat pengumpulan data).
  - e. Rencana pengolahan dan analisis data.
9. Rencana kegiatan.
  10. Organisasi riset.
  11. Rencana biaya (anggaran).
  12. Daftar kepustakaan.

Sedangkan usulan riset survei yang pertama atau untuk program, format biasanya selaras dengan selera atau aturan dari pihak pemberi dana. Tiap-tiap pemberi dana (*donor agencies*) biasanya menentukan sendiri format risetnya sendiri-sendiri. Namun demikian, sekurang-kurangnya mencakup pokok-pokok seperti berikut ini:

1. Judul riset.
2. Latar belakang masalah.
3. Perumusan masalah.
4. Tujuan riset.
5. Manfaat riset.
6. Langkah riset
  - a. Bentuk penelitian.
  - b. Populasi dan sampel.
  - c. Cara pengumpulan data.
  - d. Alat pengumpulan data.
  - e. Rencana pengolahan.
7. Rencana kegiatan.
8. Organisasi riset.
9. Rencana anggaran.

Selanjutnya akan diuraikan secara lebih terinci format usulan penelitian untuk kepentingan penulisan skripsi, tesis dan disertasi. (Notoatmodjo, 2015).

## **10.2. Format Usulan (Proposal) Riset**

### **10.2.1. Judul Riset**

Judul riset adalah gambaran dari tujuan riset. Dikarenakan tujuan riset itu dirumuskan dari masalah riset atau dapat dikatakan, tujuan riset itu merupakan jawaban sementara dari pertanyaan-pertanyaan riset, maka

## a. Bentuk riset,

Poin menerangkan tergolong bentuk pendekatan yang seperti apa, riset yang diajukan itu. Contohnya: riset itu memakai langkah angket, dan memakai pendekatan “*cross sectional*” yang memakai data melibatkan variabel bebas atau resiko dan variabel khusus karena akan digolongkan disaat yang bersamaan.

## b. Lingkungan dan contoh

Poin ini diterangkan lingkungan riset dan contoh. Dilingkungan diterangkan dengan detail mengenai siapa atau kelompok apa yang tergolong target riset itu.

1) Contoh: lingkungan riset adalah ibu-ibu yang bertempat tinggal di Kecamatan Jatinegara, Jakarta Timur.

2) Lingkungan riset ini adalah pemuda-pemudi yang berusia antara 12-18 tahun yang berdomisili di DKI Jakarta sebagai contoh.

Sementara contoh, harus disertakan tata cara pengambilan contoh, secara *random*, dan *random* yang seperti apa. Selain tata cara pengambilan contoh, Selanjutnya butuh diterangkan pula luasnya contoh, luasnya rancangan (jika ada).

## c. Teknik Pengumpulan data

Menjelaskan teknik atau langkah yang dipakai untuk mengumpulkan data. Di sebuah riset terkadang tidak memakai satu teknik mengumpulkan data saja, contohnya: selain langkah *interview*, terkadang butuh ditambah dengan pengamatan dan juga sebaliknya. Langkah survey pula terkadang butuh ditambah wawancara.

Mengumpulkan data terkadang tidak dilaksanakan oleh pengamat tapi memakai orang lain yang dinamakan “*surveyor*”. Untuk menghindari terdapat data yang berat sebelah Selanjutnya para *surveyor* itu dibekali pelatihan dari pengamat. Dalam riset ini disamping diberikan teknik-teknik pengumpulan data (wawancara, observasi, dan lain sebagainya) juga diberikan penjelasan mengenai cara-cara pengisian instrumen (kuisisioner), *editing*, *coding* dan lain sebagainya.

Yang dimaksud dengan instrumen riset adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen riset ini dapat berupa: kuisisioner (daftar pertanyaan), formulir observasi, formulir-formulir lain yang berhubungan dengan pencatatan data dan sebagainya. Apabila data yang akan dikumpulkan itu adalah data yang menyangkut pemeriksaan fisik maka instrumen riset ini dapat berupa: stetoskop, tensimeter, timbangan, meteran atau alat antropometrik lainnya untuk mengukur status gizi dan sebagainya.

Agar instrumen “*valid*” dan “*reliabel*” maka sebelum digunakan

terdiri dari buku-buku teks, majalah atau jurnal ilmiah, makalah ilmiah skripsi, tesis dan disertasi. Telah diuraikan teknik penyusunan proposal atau usulan riset, khususnya untuk kepentingan riset yang hasilnya akan digunakan untuk pembuatan Skripsi (S1), Thesis (S2) atau Disertasi (S3). Pedoman ini juga dapat digunakan untuk penyusunan proposal berhubungan dengan proyek atau kepentingan program, dengan catatan dan uraian mengenai “Tinjauan Kepustakaan” dan Kerangka Konsep dan Hipotesis biasanya lazim dimasukkan. (Azwar, 2003).

### 10.3 Rangkuman

Kegiatan riset terdiri dari 4 tahap yaitu: tahapan persiapan perencanaan, tahapan pelaksanaan (pengumpulan data), tahap pengolahan dan analisis data, dan tahap penulisan hasil riset (laporan). Format atau *out line* usulan riset, khususnya untuk kepentingan penulisan ilmiah adalah sebagai berikut

1. Judul riset
2. Latar belakang masalah
3. Perumusan masalah
4. Tujuan riset :
  - a. Umum
  - b. Khusus
5. Manfaat riset
6. Tinjauan kepustakaan
7. Kerangka konsep hipotesis dan definisi operasional
8. Langkah riset :
  - a. Bentuk penelitian
  - b. Populasi dan sampel
  - c. Cara pengumpulan data
  - d. Instrumen (alat pengumpulan data)
  - e. Rencana pengolahan dan analisis data
9. Rencana kegiatan
10. Organisasi riset
11. Rencana biaya (anggaran)
12. Daftar kepustakaan

### 10.4. Bahan Diskusi

Diskusikan hal-hal apa saja yang diperlukan dalam membuat usulan (proposal) riset epidemiologi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Muhammad. 2015. *Filsafat Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group. Hal 20-22, 106
- Azwar. 2008. *Sikap Manusia, Teori Dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka. Hal 17
- Basuni, M. 2012. Pembelajaran Bina Diri pada Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Pendidikan Khusus*. 9(1): 12-22. Hal 12
- Berg, J. H. dan R. L. Slayton. 2016. *Early Childhood Oral Health*. 2<sup>nd</sup> ed. Canada: John Wiley and Sons. Hal 17
- Dahlan, M. S. 2013. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat. Jakarta: Salemba Medika. Hal 156
- Delphie, Bandi. 2006. *Pembelajaran Anak Tunagrahita*. Bandung: PT Refika Aditama. Hal 16
- Djaali dan P. Muljono. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo. Hal 28
- Duggal, M., A. Cameron, J. Toumba. 2014. *At a Glance Kedokteran Gigi Anak*. Jakarta : Erlangga. Hal 97
- Hardiyanti, F. P. 2016. Peningkatan Kemampuan Menggosok Gigi melalui Media Boneka Gigi pada Anak Tunagrahita Kategori Sedang Kelas IV di SLB-C Rindang Kasih Secang. *Skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Hal 4-5
- Idris, A. 2016. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta : Penerbit deepublish. Hal 27
- Idris, Z. 1992. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta : Gramedia. Hal 2
- Indahwati V., M. F. J. Mantik, P. N. Gunawan. 2015. Perbandingan status kebersihan gigi dan mulut pada anak berkebutuhan khusus SLB-B dan SLB- C kota Tomohon. *Jurnal e-gigi*. 3(2): 361-366
- Jamkhande A., S. Hedge-Shetiya, R. Shirahatti. 2013. Comparison of powered toothbrush with or without parental assistance with manual toothbrush on plaque and gingivitis in mentally challenged children of 12-18 years in Pune, India. *Journal of The Pakistan Dental Association*. 22(3): 42-45

## ***LAMPIRAN B. Lembar Persetujuan kepada Orang Tua Subyek Riset***

### **Lembar Persetujuan kepada Orang Tua Subyek Riset**

Yang bertanda tangan di bawah ini : Nama :

Orang tua dari :

Mengizinkan putra/putri saya menjadi responden riset :

Judul riset : Pengaruh Jenjang Pendidikan terhadap Perilaku Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Tunagrahita di SLB Kota Sidoarjo

Peneliti : Rr Dianita Rahmah Julia

NIM : 141610101081

Saya bersedia dan mengizinkan putra/putri saya menjadi responden dalam riset ini setelah membaca penjelasan yang diberikan peneliti. Saya akan membantu putra/putri saya dalam pengisian kuesioner. Saya mengerti bahwa semua informasi yang saya berikan akan terjamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan pengolahan data.

Demikian pernyataan ini. Saya dengan sadar dan tanpa paksaan bersedia memberi persetujuan kepada putra/putri saya untuk berpartisipasi dalam riset ini

Sidoarjo,.....2017

Yang menyatakan,

## LAMPIRAN C. KUESIONER

### KUESIONER

|    |                        |                           |
|----|------------------------|---------------------------|
| I. | Identitas Responden    |                           |
| 1. | Nama                   | :                         |
| 2. | Usia                   | :                         |
| 3. | Kelas                  | :                         |
| 4. | Jenis Kelamin          | : Laki-laki/ Perempuan    |
| 5. | Suku                   | :                         |
| 6. | Anak ke dari           | :                         |
| 7. | Alamat                 | :                         |
| 8. | Pekerjaan Ayah         | :                         |
|    | Ibu                    | :                         |
| 9  | Pendidikan Ayah :      | :                         |
|    | Ibu                    | :                         |
| 10 | Kapan terdeteksi       | :                         |
| 11 | Grade                  | : Ringan / Sedang / Berat |
| 12 | IQ terakhir (bila ada) | :                         |

## II. Pengetahuan

Berhubungan dengan pengetahuan adik-adik dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Pilihlah jawaban yang paling benar

1. Gigi yang sehat adalah..
  - a. Gigi yang terlihat bersih dan bersinar
  - b. Gigi yang kuat dan tidak berlubang
  - c. Gigi yang terdapat karang gigi
2. Gigi berlubang menyebabkan timbulnya penyakit lain
  - a. Salah

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 4. | Saya lebih senang menyikat gigi ketika mandi karena lebih praktis          |  |  |
| 5. | Saya jarang menyikat gigi sebelum tidur karena malas                       |  |  |
| 6. | Dalam memilih sikat gigi, saya hanya melihat warna dan bentuknya yang lucu |  |  |
| 7. | Sikat gigi tidak perlu diganti secara rutin                                |  |  |
| 8. | Saya menyikat gigi tanpa disuruh orang tua                                 |  |  |