

Anif Prasetyorini, S.KM., M.Kes

**BUKU AJAR**  
**Statistik Kesehatan Bagi**  
**Administrator Rumah Sakit**



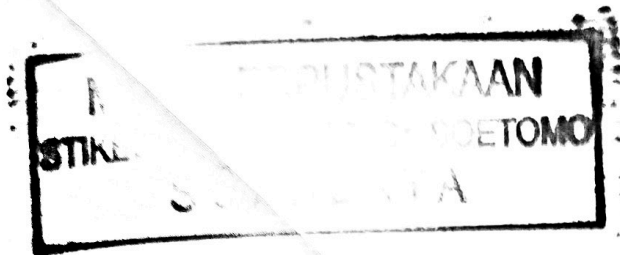
AN STIKES  
r. SOETOMO  
AYA

0  
a

**Indomedia**  
**Pustaka**

sat  
(Grundtabelle)  
ESIG

Anif Prasetyorini, S.KM., M.Kes



**BUKU AJAR**  
**Statistik Kesehatan Bagi**  
**Administrator Rumah Sakit**

TANGGAL : 10 FEB 2020  
NO INDEK : 2261 / Perpust / II / 2020  
SANGKIR : B H I  
NO. KLAS : 310 / Pra / s

# BUKU AJAR STATISTIK KESEHATAN BAGI ADMINISTRATOR RUMAH SAKIT

Anif Prasetyorini, S.KM., M.Kes



Edisi Asli  
Hak Cipta © 2018 pada penulis  
Griya Kebonagung 2, Blok 2, No.14  
Kebonagung, Sukodono, Sidoarjo  
Telp.: 0812-3250-3457  
Website: www.indomediapustaka.com  
E-mail: indomediapustaka.sby@gmail.com

*Hak cipta dilindungi undang-undang.* Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

## UNDANG-UNDANG NOMOR 19 TAHUN 2002 TENTANG HAK CIPTA

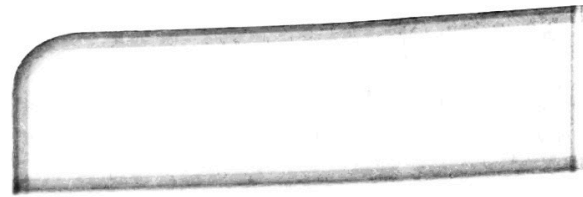
1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Prasetyorini, Anif

Buku Ajar Statistik Kesehatan Bagi Administrator Rumah Sakit/Anif  
Prasetyorini  
Edisi Pertama  
—Sidoarjo: Indomedia Pustaka, 2018  
Anggota IKAPI No. 195/JTI/2018  
1 jil., 17 × 24 cm, 106 hal.

ISBN: 978-602-6417-81-7

- |                |  |
|----------------|--|
| 1. Ilmu Sosial | 2. Statistik Kesehatan Bagi Administrator<br>Rumah Sakit |
| I. Judul       | II. Anif Prasetyorini                                    |



# KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat ALLAH SWT, kami dapat menyusun buku Statistik Kesehatan bagi Administrator Rumah Sakit yang dapat digunakan mahasiswa Program Studi Administrasi Rumah Sakit maupun petugas Rumah Sakit. Buku ajar ini dibuat untuk melengkapi materi-materi kuliah (Pokok Bahasan) lain dan membantu mahasiswa dalam memperkaya kelengkapan literatur.

Dengan disusunnya buku ajar ini kami berharap mahasiswa lebih memahami Statistik Kesehatan untuk mahasiswa Prodi Administrasi Rumah Sakit serta mampu menjawab segala kebutuhan dunia luar yang seiring dengan perkembangan dunia usaha saat ini. Selain itu dengan adanya buku ini mahasiswa dapat mengaplikasikannya di dalam tugas-tugas rangkuman. Buku ajar ini terdiri dari beberapa bab dimana isi dari bab tersebut merupakan inti dasar dari Statistik Kesehatan bagi administrator rumah sakit. Buku ajar ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu kritik dan saran untuk penyempurnaan buku ini akan kami terima dengan penuh rasa terima kasih.

Harapan kami buku Statistik Kesehatan Bagi Administrator Rumah Sakit dapat bermanfaat bagi khalayak.

Surabaya, 26 Oktober 2018

Penulis

Anif Prasetyorini, SKM. M.Kes

# DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>iii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>v</b>
<b>BAB 1 PENGANTAR BIOSTATISTIK DAN STATISTIK KESEHATAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Pengantar .....	1
1.2 Pengertian Statistik.....	1
1.3 Pengertian Statistika.....	2
1.4 Pengertian Biostatistik .....	2
1.5 Jenis-Jenis Statistik .....	3
1.6 Kegunaan Statistik dan Biostatistik .....	4
<b>BAB 2 PENGGOLONGAN DATA STATISTIK, VARIABEL DAN INFORMASI</b>	<b>7</b>
2.1 Pengantar .....	7
2.2 Konsep Variabel .....	7
2.3 Konsep Data.....	9
<b>BAB 3 SKALA DATA.....</b>	<b>13</b>
3.1 Pengantar.....	13
3.2 Pengertian Skala Data .....	13
3.3 Jenis-Jenis Skala Data .....	14
3.3.1 Skala Pengukuran .....	14
3.3.2 Skala Sikap.....	15

<b>BAB 4</b>	<b>POPULASI DAN SAMPEL .....</b>	<b>27</b>
4.1	Pengantar.....	27
4.2	Pengertian Populasi .....	27
4.3	Macam-Macam Populasi.....	28
4.3.1	Populasi Berdasarkan Jumlah.....	28
4.3.2	Populasi Berdasarkan Turunan Populasi Terbatas dengan Ruang Lingkup yang Lebih Dipersempit.....	28
4.3.3	Populasi Berdasarkan Variasi dari Unsur Pembentuk Sumber Data .....	29
4.4	Pengertian Sampel.....	29
4.5	Kegunaan Sampel dalam Penelitian.....	29
4.6	Syarat Sampel yang Baik.....	30
4.7	Teknik Pengambilan Sampel .....	30
4.7.1	Acak (Random Sampling) .....	30
4.7.2	Tidak Acak (Non-Random Sampling) .....	31
<b>BAB 5</b>	<b>PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>	<b>33</b>
5.1	Pengantar.....	33
5.2	Pengumpulan Data .....	33
5.3	Metode Pengumpulan Data.....	34
5.3.1	Wawancara.....	34
5.3.2	Observasi.....	35
5.3.3	Angket (Kuesioner).....	35
5.3.4	Studi Dokumen .....	35
5.4	Pengolahan Data.....	36
5.4.1	Pengertian Pengolahan Data .....	36
5.4.2	Langkah-Langkah Pengolahan Data .....	37
5.4.3	Pengolahan Data Penelitian Secara Kualitatif dan Kuantitatif .....	38
<b>BAB 6</b>	<b>ISTILAH STATISTIK RUMAH SAKIT .....</b>	<b>41</b>
6.1	Pengantar.....	41
6.2	Definisi Statistik Rumah Sakit.....	41
6.3	Tujuan dalam Mempelajari Statistik Rumah Sakit.....	42
6.4	Sumber Data Statistik.....	42
6.5	Unsur-Unsur dalam Statistik Rumah Sakit.....	43
6.6	Istilah-Istilah dalam Statistik Rumah Sakit.....	43

<b>BAB 7</b>	<b>STATISTIK DESKRIPTIF .....</b>	<b>47</b>
7.1	Pengantar .....	47
7.2	Pengertian Statistik Deskriptif .....	47
7.3	Teknik Analisis Statistik Deskriptif .....	48
7.4	Perhitungan Central Tendency .....	48
7.4.1	Mean.....	48
7.4.2	Median .....	50
7.4.3	Modus.....	52
7.5	Perhitungan Ukuran Letak (Kuartil, Desil, dan Persentil) .....	54
7.5.1	Kuartil.....	54
7.5.2	Desil.....	56
7.5.3	Persentil.....	56
7.6	Perhitungan Ukuran Penyebaran (Standar Deviasi, Varian, Range, Deviasi Kuartil, Mean Deviasi, dan Sebagainya) .....	57
7.6.1	Dispersi Data (Ukuran Variasi).....	57
7.6.2	Range .....	58
7.6.3	Simpangan Rata-Rata/ <i>Mean Deviation</i> (SR).....	58
7.6.4	Variansi/ <i>Variance</i> .....	59
7.6.5	Standar Deviasi/ <i>Standard Deviation</i> (S).....	59
7.7	Fungsi Aplikasi Statistik Deskriptif di Rumah Sakit.....	61
7.8	Manfaat Aplikasi Penyajian Data Statistik Deskriptif dalam Rumah Sakit.....	61
7.9	Penyajian Data Statistik Deskriptif di Rumah Sakit.....	61
7.9.1	Penyajian secara Narasi .....	62
7.9.2	Penyajian secara Tabel .....	62
7.9.3	Penyajian dengan Grafik.....	63
<b>BAB 8</b>	<b>SENSUS RAWAT INAP.....</b>	<b>67</b>
8.1	Pengantar.....	67
8.2	Pengertian Sensus Rawat Inap .....	67
8.3	Hari Perawatan.....	68
8.4	Pasien Transfer.....	69
8.5	Pasien Masuk dan Keluar pada Hari yang Sama .....	70
8.6	Rekapitulasi Sensus.....	71
8.7	Rerata Sensus Pasien .....	72
8.8	Rerata Sensus Pasien Bayi Baru Lahir.....	72
8.9	Indikator Rawat Inap Menurut Departemen Kesehatan.....	72

<b>BAB 9 GRAFIK BARBER JOHNSON .....</b>	<b>75</b>
9.1 Pengantar.....	75
9.2 Pengertian Grafik Barber Johnson.....	75
9.3 Kegunaan Grafik Barber Johnson.....	76
9.4 Parameter Grafik Barber Johnson.....	76
9.5 Penghitungan Parameter Grafik Barber Johnson.....	77
9.6 Cara Menggunakan Grafik Barber Johnson.....	78
9.7 Interpretasi Grafik Barber Johnson.....	78
<b>BAB 10 SISTEM INFORMASI RS (SIRS) .....</b>	<b>79</b>
10.1 Formulir Pelaporan.....	81
10.2 Pengolahan Data di RS.....	81
<b>BAB 11 KORELASI DAN REGRESI .....</b>	<b>85</b>
11.1 Pengantar.....	85
11.2 Pengertian Korelasi.....	85
11.3 Koefisien Korelasi.....	86
11.3.1 Sifat-Sifat Matematis .....	86
11.3.2 Koefisien Korelasi Non-Parametrik.....	87
11.3.3 Koefisien Penentu (KP) atau Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) ..	87
11.4 Pengertian Regresi.....	88
Persamaan Regresi Linier dari Y terhadap X.....	89
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>91</b>
<b>Kumpulan soal.....</b>	<b>93</b>