

BAB 2

PENYAJIAN DATA



PENGANTAR

- **Tujuan:**

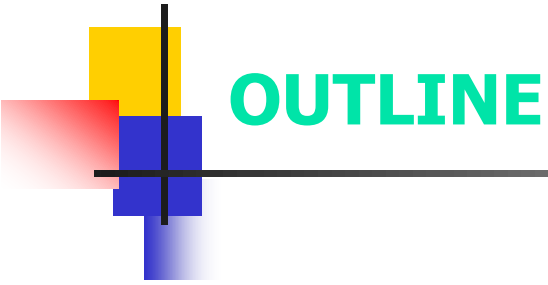
Untuk menyajikan data mentah yang diperoleh dari populasi atau sampel menjadi data yang tertata dengan baik, sehingga bermakna informasi bagi pengambilan keputusan manajerial.



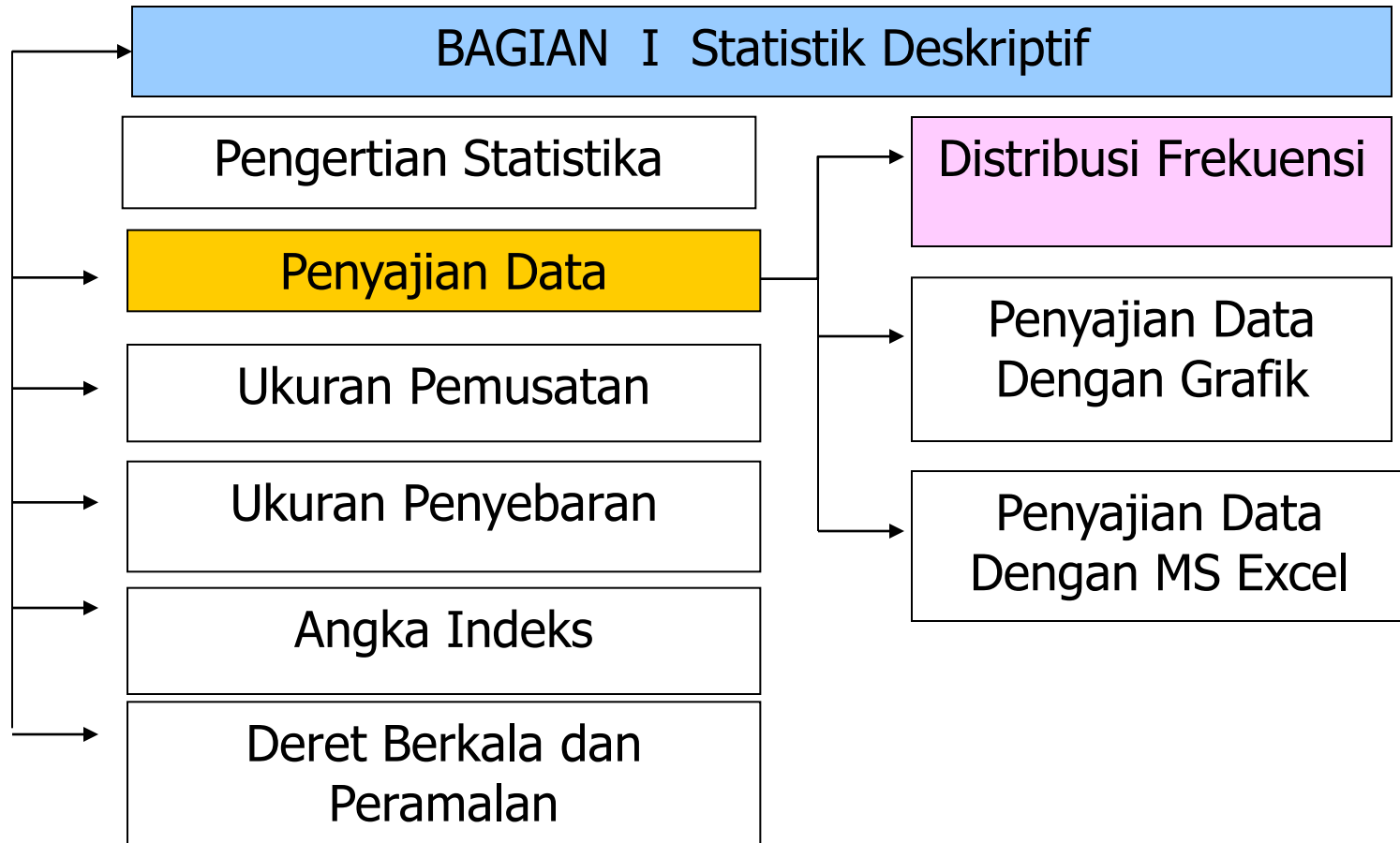
PENGANTAR

Langkah-langkah dalam Statistik Deskriptif:

- (a) Memahami masalah dan jawaban yang diperlukan.
- (b) Mengumpulkan data yang sesuai dengan masalah dan tujuan.
- (c) Menata data mentah ke dalam distribusi frekuensi.
- (d) Menyajikan data distribusi secara grafik.
- (e) Menarik kesimpulan mengenai permasalahan.



OUTLINE





DISTRIBUSI FREKUENSI

Definisi:

- Adalah pengelompokan data ke dalam beberapa kategori yang menunjukkan banyaknya data dalam setiap kategori
- Setiap data tidak dapat dimasukkan ke dalam dua atau lebih kategori



DISTRIBUSI FREKUENSI

Langkah-langkah Distribusi Frekuensi:

- a. Mengumpulkan data
- b. Mengurutkan data dari terkecil ke terbesar atau sebaliknya
- c. Membuat kategori kelas
Jumlah kelas $k = 1 + 3,322 \log n$
di mana $2^k > n$; di mana k = jumlah kelas; n = jumlah data
- d. Membuat interval kelas
Interval kelas = (nilai tertinggi – nilai terendah)/jumlah kelas
- e. Melakukan penghitungan atau penturusan setiap kelasnya



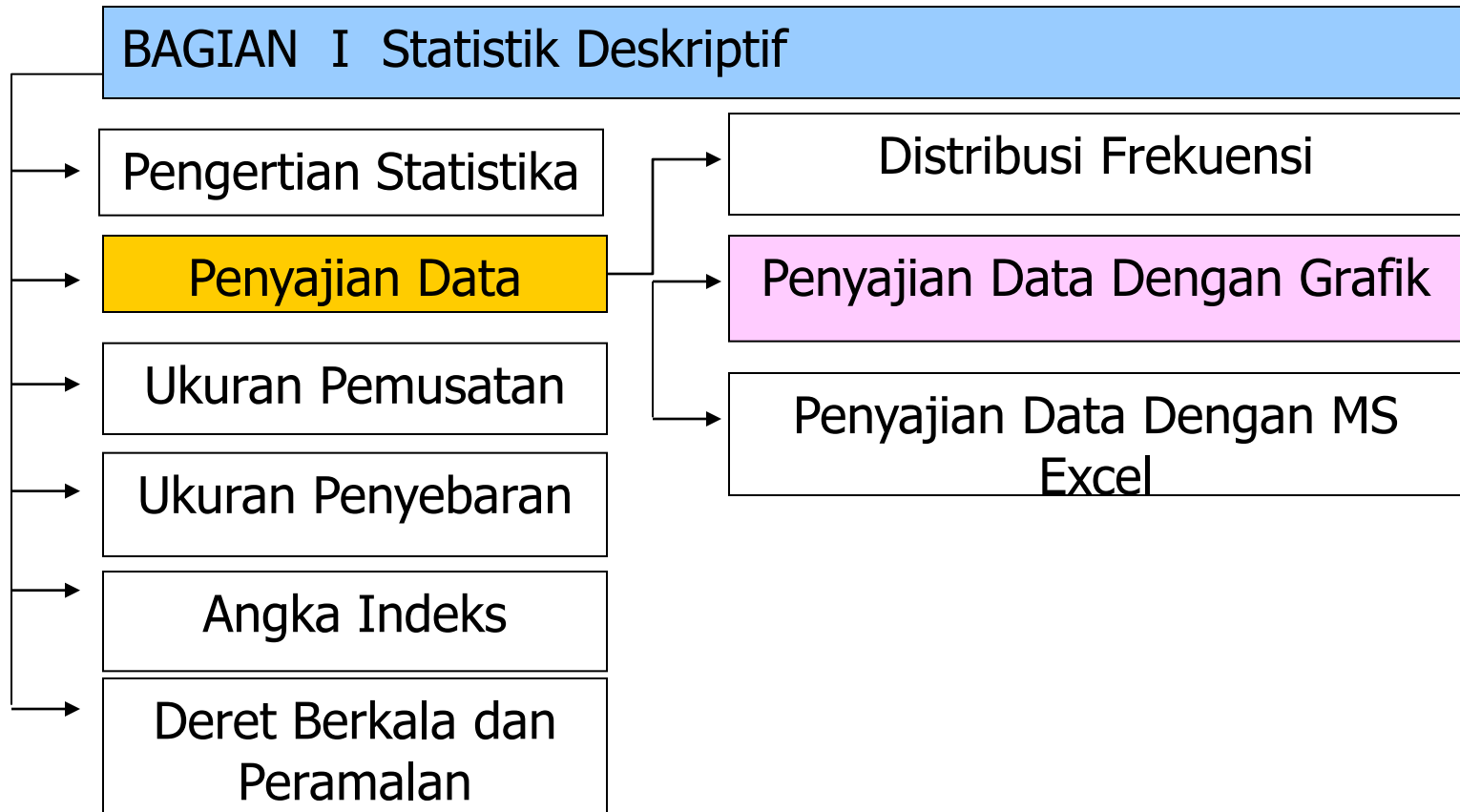
DISTRIBUSI FREKUENSI RELATIF

Definisi:

Frekuensi Relatif adalah frekuensi relatif setiap kelas dibandingkan dengan frekuensi totalnya.



OUTLINE





PENYAJIAN DATA

Definisi:

- Membuat distribusi frekuensi dalam bentuk sajian gambar baik grafik poligon, histogram atau ogif.

Istilah-istilah Penting:

Ada beberapa istilah penting dalam penyajian data:

- Batas Kelas: nilai terendah dan tertinggi pada suatu kelas.
- Nilai Tengah Kelas: nilai yang letaknya di tengah kelas.



PENYAJIAN DATA (lanjutan)

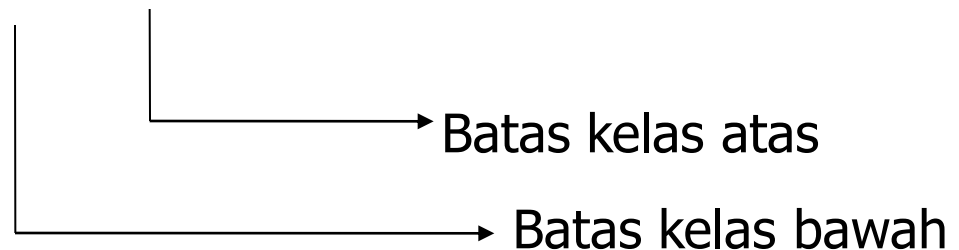
Istilah-istilah Penting:

- **Nilai Tepi Kelas**
Nilai batas antar kelas (border) yang memisahkan nilai antara kelas satu dengan kelas lainnya.
- **Frekuensi Kumulatif**
Penjumlahan frekuensi pada setiap kelas, baik meningkat (kurang dari) atau menurun (lebih dari).



CONTOH DISTRIBUSI FREKUENSI

Kelas ke-	Interval	Frekuensi
1	160 – 303	2
2	304 – 447	5
3	448 – 591	9
4	592 – 735	3
5	736 – 878	1





NILAI TENGAH KELAS

Definisi:

Nilai yang letaknya di tengah kelas.

Contoh:

Kelas ke-	Interval	Nilai Tengah Kelas	Keterangan
1	160-303		
2	304-447		
3	448-591		
4	592-735		
5	736-878		



NILAI TEPI KELAS

Definisi:

Nilai batas antar kelas (border) yang memisahkan nilai antara kelas satu dengan kelas lainnya.

Contoh:

Kelas ke-	Interval	Frekuensi	Nilai Tepi Kelas	Keterangan
1	160-303	2		
2	304-447	5		
3	448-591	9		
4	592-735	3		
5	736-878	1		



FREKUENSI KUMULATIF

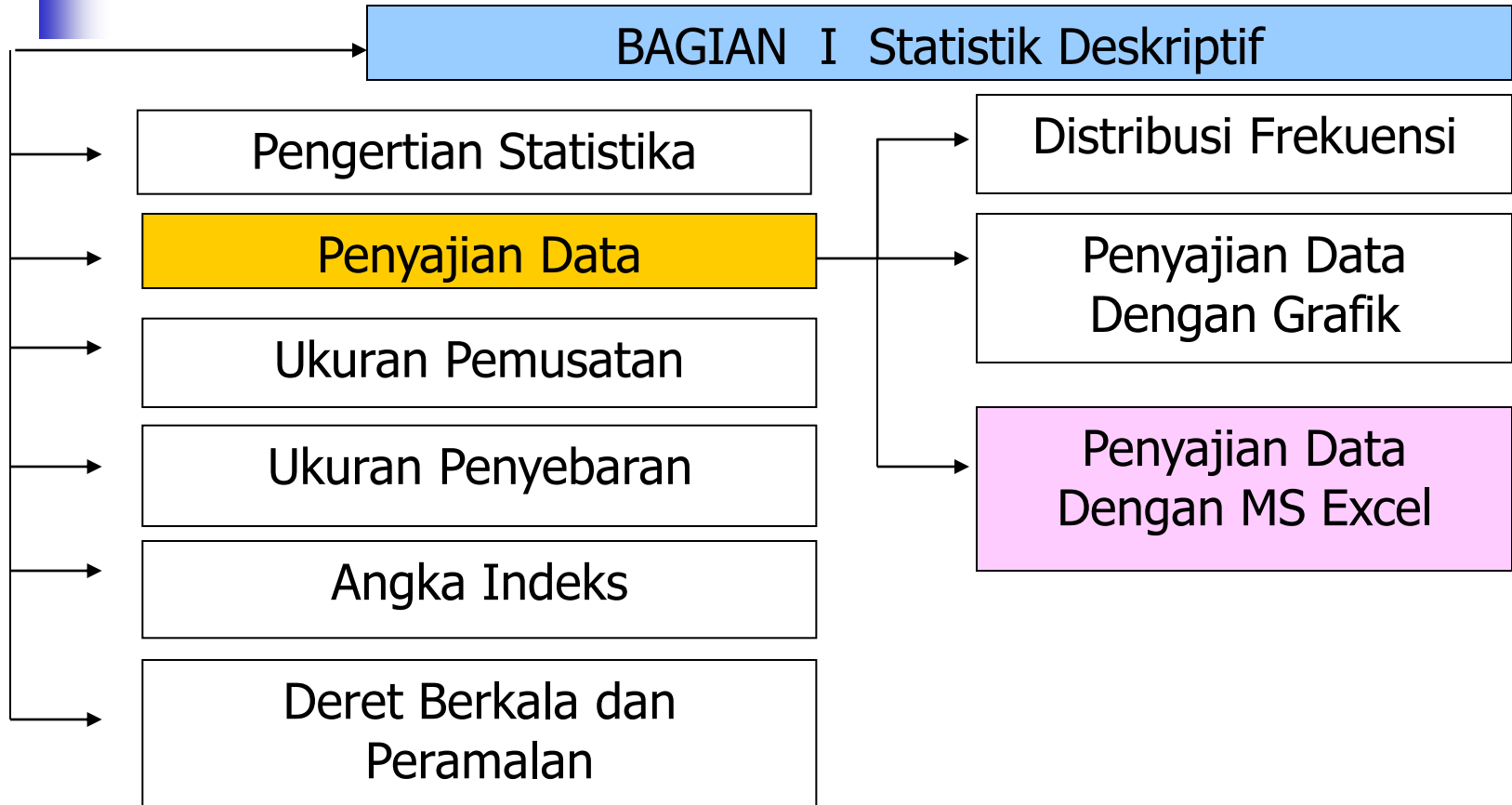
Definisi:

Penjumlahan frekuensi pada setiap kelas, baik meningkat (kurang dari) atau menurun (lebih dari).

Interval	Frekuensi	Tepi Kelas	Frekuensi kurang dari	Frekuensi Lebih dari
160 - 303	2	159,5		
304 - 447	5	303,5		
448 - 591	9	447,5		
592 - 735	3	591,5		
736 - 878	1	735,5		
		878,5		



OUTLINE



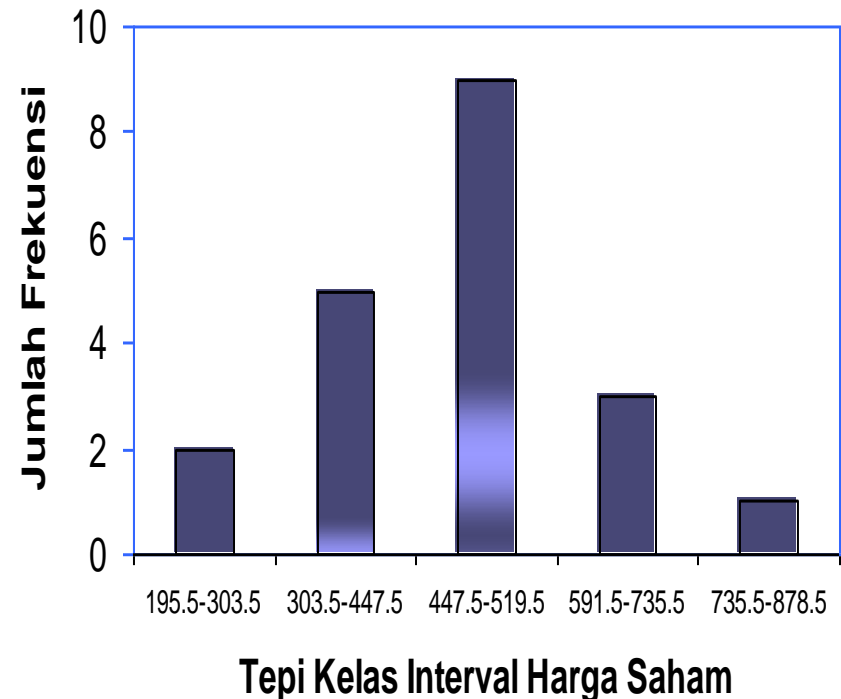


HISTOGRAM

Definisi:

Grafik yang berbentuk balok, di mana sumbu horisontal (X) adalah tepi kelas dan sumbu vertikal (Y) adalah frekuensi setiap kelas.

Interval	Frekuensi
159,5 - 303,5	2
303,5 - 447,5	5
447,5 - 591,5	9
591,5 - 735,5	3
735,5 - 878,5	1



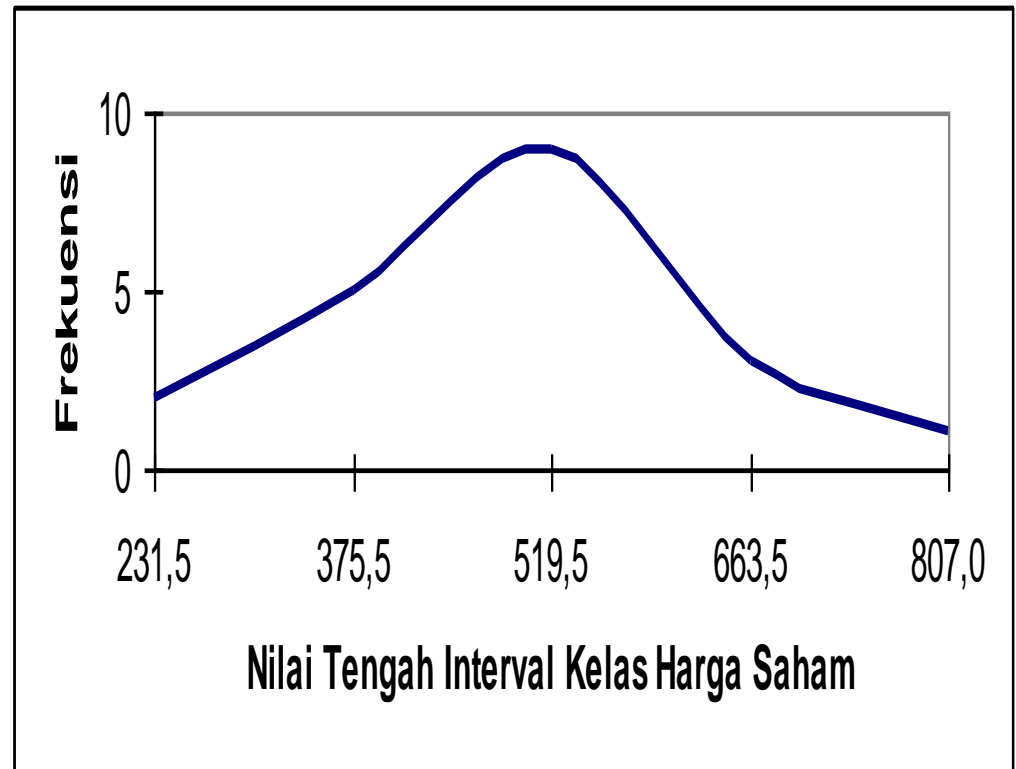


POLIGON

Definisi:

Grafik berbentuk garis dan menghubungkan antara nilai tengah kelas dengan jumlah frekuensi pada setiap kelas.

Nilai tengah kelas	Jumlah frekuensi
231,5	2
375,5	5
519,5	9
663,5	3
807,0	1





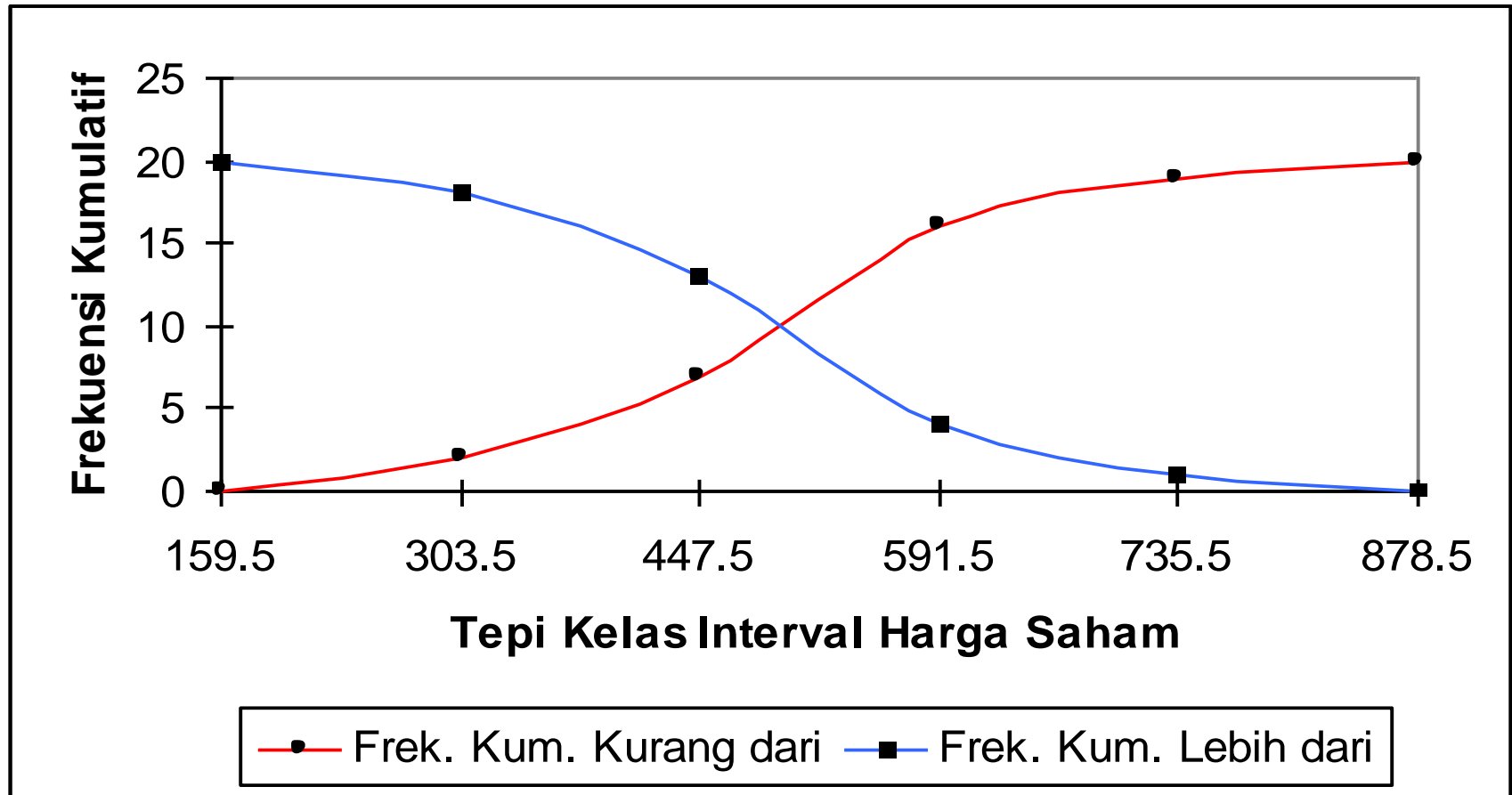
KURVA OGIF

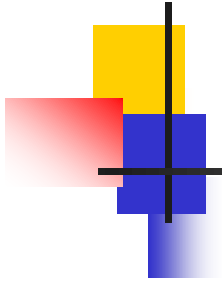
Definisi:

Diagram garis yang menunjukkan kombinasi antara interval kelas dengan frekuensi kumulatif.

Interval	Tepi Kelas	Frekuensi kurang dari	Frekuensi Lebih dari
160-303	159,5	0 (0%)	20 (100%)
304-447	303,5	2 (10%)	18 (90%)
448-591	447,5	7 (35%)	13 (65%)
592-735	591,5	16 (80%)	4 (20%)
736-878	735,5	19 (95%)	1 (5%)
	878,5	20 (100%)	0 (0%)

KURVA OGIF





TERIMA KASIH