

STANDAR BIAYA KELUARAN **(*SUB-OUTPUT* PENELITIAN)**

Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan



RISTEK DIKTI

1

Pengertian

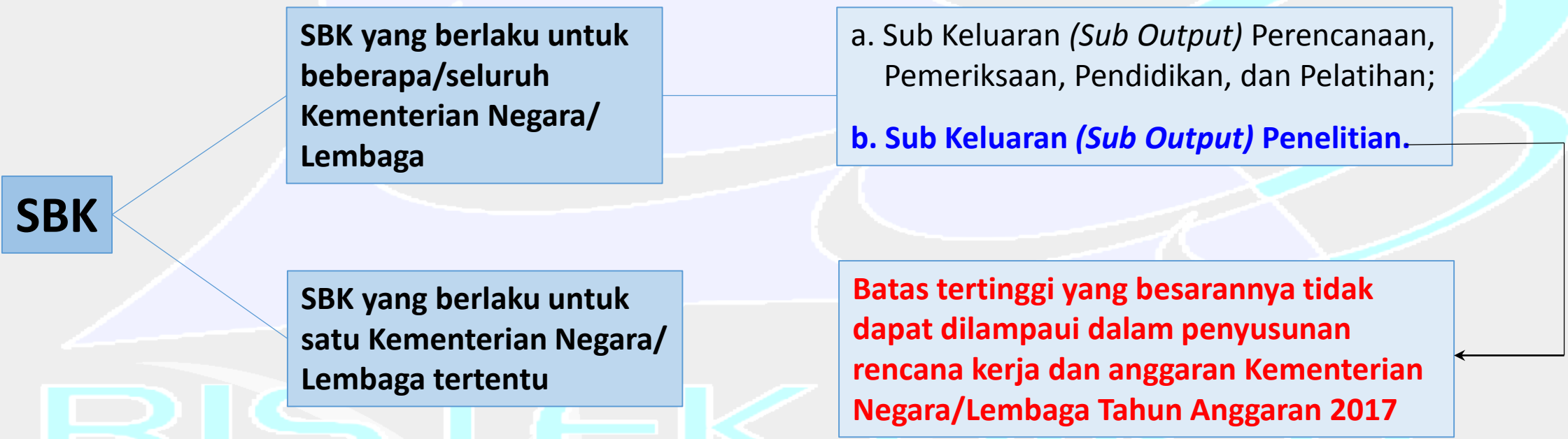
2

Implementasi PMK 106/2016

Standar Biaya Keluaran – *Sub-output* Penelitian



Standar Biaya Keluaran (SBK): Besaran biaya yang ditetapkan untuk menghasilkan keluaran (*output*)/ *sub* keluaran (*sub output*)



- **SBK Riset Pembinaan/Peningkatan Kapasitas**
- **SBK Riset Dasar**
- **SBK Riset Pengembangan**

SBK Riset Pembinaan/Peningkatan Kapasitas

- ◆ Pembinaan dan mengarahkan para peneliti pemula
- ◆ Menghasilkan → Laporan Final (Luaran Wajib)
- ◆ Tindak lanjut → Artikel dalam Jurnal:
 - Nasional tidak terakreditasi = Max Rp. 3 Jt
 - Nasional terakreditasi = Max Rp. 10 Jt
 - Regional/Int'l tidak terindeks = Max Rp.15 Jt

SBK Riset Dasar

- ◆ Untuk memperoleh temuan baru atau pengembangan iptek
- ◆ Tahapan:
 - Penentuan asumsi dan hukum dasar
 - Formulasi konsep dan/atau aplikasi formulasi
 - Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik secara analitis dan eksperimental
 - Laporan kegiatan komprehensif (Luaran Wajib)

Bidang Fokus Riset Dasar:

- ✓ Pangan-Pertanian
- ✓ Energi-EBT
- ✓ Kesehatan-Obat
- ✓ Transportasi
- ✓ Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)
- ✓ Hankam
- ✓ Material Maju
- ✓ Kemaritiman
- ✓ Kebencanaan

Bidang Fokus Riset Dasar:

- ✓ SosHum, Seni Budaya, Pendidikan *Desk Study* DN
- ✓ SosHum, Seni Budaya, Pendidikan *Desk Study* LN
- ✓ SosHum, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan DN (Kecil) = 5 lokasi DN
- ✓ SosHum, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan DN (Menengah)= >5 - 10 lokasi DN
- ✓ SosHum, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan DN (Besar) = >10 lokasi DN
- ✓ SosHum, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan LN = Obyek LN

SBK Riset Terapan

- ◆ Untuk memperoleh prototipe dan pengembangan atau rekomendasi kebijakan/konsep/model sehingga mendapatkan nilai tambah
- ◆ Tahapan:
 - Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium
 - Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan yang relevan
 - Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam lingkungan yang relevan
 - Laporan kegiatan komprehensif (Luaran Wajib)

Bidang Fokus Riset Terapan:

- ✓ Pangan-Pertanian
- ✓ Energi-EBT
- ✓ Kesehatan-Obat
- ✓ Transportasi
- ✓ Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)
- ✓ Hankam
- ✓ Material Maju
- ✓ Kemaritiman
- ✓ Kebencanaan

Bidang Fokus Riset Terapan (2):

- ✓ SosHum, Seni Budaya, Pendidikan *Desk Study* DN
- ✓ SosHum, Seni Budaya, Pendidikan *Desk Study* LN
- ✓ SosHum, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan DN (Kecil) = 5 lokasi DN
- ✓ SosHum, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan DN (Menengah)= >5 - 10 lokasi DN
- ✓ SosHum, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan DN (Besar) = >10 lokasi DN
- ✓ SosHum, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan LN = Obyek LN

SBK Riset Pengembangan

- ◆ Untuk memperoleh prototip laik industri atau pengujian model dan konsep
- ◆ Tahapan:
 - Demonstrasi prototip sistem dalam lingkungan sebenarnya
 - Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian
 - Laporan kegiatan komprehensif (Luaran Wajib)

Bidang Fokus Riset Pengembangan:

- Pangan-Pertanian
- Energi-EBT
- Kesehatan-Obat
- Transportasi
- Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)
- Hankam
- Material Maju
- Kemaritiman
- Kebencanaan
- SosHum, Seni Budaya, Pendidikan

SBK Riset
Dasar, Terapan, Pengembangan
(Bidang Fokus tertentu)



DAPAT TAMBAHAN BIAYA (Hal 23-28 PMK 106 2016)

BESARAN TAMBAHAN BIAYA (Hal 28-30 PMK 106 2016)

Alokasi SBK dan tambahan biaya, didasarkan atas:

- **Ketersediaan alokasi anggaran**
- **Prakiraan penilaian proposal:**
 - **Grade A = 100%**
 - **Grade B = 75%**
 - **Grade C = 60%**

BESARAN SBK 2017 – SUB OUTPUT PENELITIAN

TABEL BIAYA DASAR PENELITIAN

Merupakan biaya penelitian maksimal berdasarkan jenis dan bidang fokus penelitian

B. SUB KELUARAN (SUB OUTPUT) PENELITIAN

No.	Uraian	Volume dan Satuan Ukur	Besaran	Keterangan
1	2	3	4	5
1	SBK Riset Pembinaan/Kapasitas	1 Laporan	20.000.000	
2	SBK Riset Dasar			
a	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Pangan-Pertanian	1 Laporan	98.000.000	
b	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Energi-EBT	1 Laporan	118.500.000	
c	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kesehatan-Obat	1 Laporan	317.000.000	
d	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Transportasi	1 Laporan	178.400.000	
e	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	1 Laporan	93.900.000	
f	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Hankam	1 Laporan	245.000.000	
g	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Material Maju	1 Laporan	162.100.000	
h	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kemaritiman	1 Laporan	151.100.000	
i	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kebencanaan	1 Laporan	133.800.000	
j	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Dalam Negeri	1 Laporan	130.000.000	
k	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Luar Negeri	1 Laporan	240.000.000	
l	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	1 Laporan	300.000.000	
m	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	1 Laporan	490.000.000	
n	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	1 Laporan	675.000.000	
o	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri	1 Laporan	650.000.000	

3	SBK Riset Terapan			
a	SBK Riset Terapan Bidang Fokus Pangan-Pertanian	1 Laporan	226.000.000	
b	SBK Riset Terapan Bidang Fokus Energi-EBT	1 Laporan	231.900.000	
c	SBK Riset Terapan Bidang Fokus Kesehatan-Obat	1 Laporan	458.800.000	
d	SBK Riset Terapan Bidang Fokus Transportasi	1 Laporan	153.200.000	
e	SBK Riset Terapan Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	1 Laporan	218.400.000	
f	SBK Riset Terapan Bidang Fokus Hankam	1 Laporan	410.200.000	
g	SBK Riset Terapan Bidang Fokus Material Maju	1 Laporan	380.800.000	
h	SBK Riset Terapan Bidang Fokus Kemaritiman	1 Laporan	219.000.000	
i	SBK Riset Terapan Bidang Fokus Kebencanaan	1 Laporan	337.500.000	
j	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Dalam Negeri	1 Naskah Kebijakan	100.000.000	
k	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Luar Negeri	1 Naskah Kebijakan	175.000.000	
l	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	1 Naskah Kebijakan	300.000.000	
m	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	1 Naskah Kebijakan	490.000.000	
n	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	1 Naskah Kebijakan	675.000.000	
o	SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri	1 Naskah Kebijakan	650.000.000	
4	SBK Riset Pengembangan			
a	SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Pangan-Pertanian	1 Laporan	578.100.000	
b	SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Energi-EBT	1 Laporan	1.134.800.000	
c	SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Kesehatan-Obat	1 Laporan	1.058.100.000	
d	SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Transportasi	1 Laporan	359.600.000	
e	SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	1 Laporan	412.500.000	
f	SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Hankam	1 Laporan	569.600.000	
g	SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Material Maju	1 Laporan	433.500.000	
h	SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Kemaritiman	1 Laporan	311.500.000	
i	SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Kebencanaan	1 Laporan	1.093.700.000	
j	SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan	1 Laporan	525.000.000	
5	SBK Kajian Aktual Strategis	1 Naskah Kebijakan	70.000.000	

- Pendanaan disesuaikan dengan ketersediaan alokasi anggaran

BESARAN SBK 2017 - SUB OUTPUT PENELITIAN



BIAYA TAMBAHAN

Merupakan biaya tambahan maksimal yang dapat diberikan untuk mencapai target *ouput* (seperti pada tabel berikut)

Besaran tambahan biaya SBK Riset Dasar, Riset Terapan, dan Riset Pengembangan sebagai berikut:

No	Uraian	Besaran (dalam rupiah)
1	Publikasi/artikel jurnal nasional tidak terakreditasi	3.000.000
2	Publikasi/artikel jurnal nasional terakreditasi	10.000.000
3	Publikasi/artikel jurnal regional/internasional tidak terindeks	15.000.000
4	Publikasi/artikel jurnal regional/internasional terindeks	50.000.000
5	Prototipe R&D/digunakan dalam kebijakan	60.000.000
6	Prototipe laik industri/digunakan dalam kebijakan	65.000.000
7	Paten/hak cipta terdaftar	75.000.000
8	Paten/hak cipta <i>granted</i>	80.000.000
9	Paten/hak cipta terpakai di industri	90.000.000
10	Buku nasional	30.000.000
11	Buku internasional	65.000.000
12	Naskah kebijakan	25.000.000
13	Artikel populer di media cetak	2.000.000

No	Uraian	Besaran
14	Material/spesimen/jenis kekayaan hayati penambahan	50.000.000
15	Material/spesimen/jenis kekayaan hayati baru	75.000.000
16	Material untuk produk biologi	50.000.000
17	Galur perbaikan untuk <i>seed</i> /sistem ekspresi protein rekombinan	75.000.000
18	Jenis hasil penangkaran	100.000.000
19	Temuan senyawa baru sintesis untuk obat	100.000.000
20	Temuan senyawa baru dari <i>natural resource</i> untuk obat	150.000.000
21	Temuan senyawa/ <i>sequence</i> DNA penambahan	100.000.000
22	Temuan senyawa baru dari <i>natural resources</i> untuk obat	150.000.000
23	Protokol riset keanekaragaman hayati (kehati)	150.000.000
24	Galur perbaikan	150.000.000
25	PVT/varietas terdaftar	1.000.000.000
26	PVT/varietas terdaftar ornamental	100.000.000
27	Jenis fauna penangkaran, domestikasi, <i>breeding</i>	200.000.000
28	Jenis benih/bibit/varietas/ <i>strain</i> fauna unggul hasil propagasi, domestikasi, <i>breeding</i>	600.000.000
29	Jenis flora hasil propagasi domestikasi, <i>breeding</i>	100.000.000
30	Jenis benih/bibit/varietas flora unggul hasil propagasi, domestikasi, <i>breeding</i>	500.000.000
31	Jenis isolasi/ekstraksi <i>bioresources</i> untuk bahan pangan, obat, dan energi	200.000.000
32	Jenis kehati sebagai <i>bioindicator</i> kualitas lingkungan dan sebagai penyerap karbon	350.000.000
33	Produk <i>biosimilar</i> , protein <i>therapeutic</i> , vaksin, <i>blood</i> produk, atau <i>kit diagnostic</i>	1.000.000.000



PERHITUNGAN BIAYA PENELITIAN BERBASIS SBK



B. SUB KELUARAN (SUB OUTPUT) PENELITIAN

No.	Uraian	Volume dan Satuan Ukur	Besaran
1	2	3	4
1	SBK Riset Pembinaan/Kapasitas	1 Laporan	20.000.000
2	SBK Riset Dasar		
	a SBK Riset Dasar Bidang Fokus Pangan-Pertanian	1 Laporan	98.000.000
	b SBK Riset Dasar Bidang Fokus Energi-EBT	1 Laporan	118.500.000
	c SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kesehatan-Obat	1 Laporan	317.000.000
	d SBK Riset Dasar Bidang Fokus Transportasi	1 Laporan	178.400.000
	e SBK Riset Dasar Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	1 Laporan	93.900.000
	f SBK Riset Dasar Bidang Fokus Hankam	1 Laporan	245.000.000
	g SBK Riset Dasar Bidang Fokus Material Maju	1 Laporan	162.100.000
	h SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kemeritiman	1 Laporan	151.100.000
		1 Laporan	133.800.000
		1 Laporan	130.000.000

BESARAN ANGGARAN
BATAS TERTINGGI

11. Besaran tambahan biaya SBK Riset Dasar, Riset Terapan, dan Riset Pengembangan sebagai berikut:

No	Uraian	Besaran (dalam rupiah)
1	Publikasi/artikel jurnal nasional tidak terakreditasi	3.000.000
2	Publikasi/artikel jurnal nasional terakreditasi	10.000.000
3	Publikasi/artikel jurnal regional/ internasional tidak terindeks	15.000.000
4	Publikasi/artikel jurnal regional/ internasional terindeks	50.000.000
5	Prototipe R&D/digunakan dalam kebijakan	60.000.000

ANGGARAN
TAMBAHAN OUTPUT

CONTOH PERHITUNGAN:

Untuk Penelitian Dasar di Bidang TIK (Biaya dasar Rp 93,9 Jt), dengan target Publikasi Internasional terindeks (Anggaran tambahan Rp 50 Jt) → Diberikan anggaran Penelitian Maksimal sebesar:
 $Rp. 93,9 \text{ Jt} + Rp. 50 \text{ Jt} = Rp. 143,9 \text{ Jt}$

CONTOH PERHITUNGAN BIAYA PENELITIAN BERBASIS SBK



Untuk **PENELITIAN DASAR** bidang **HANKAM**, dengan target **PROTOTYPE** diberikan biaya Penelitian **MAKSIMAL**:

$$\begin{array}{rcccl} \text{Rp. 245,0 Juta} & + & \text{Rp. 65,0 Juta} & = & \text{Rp. 310,0 Juta} \\ \text{[Standar Biaya]} & & \text{[Tambahan Biaya]} & & \text{[Output publikasi]} \\ & & & & \text{[Int'l terindeks]} \end{array}$$

Rincian Standar Biaya (Rp. 245,0 Juta) → RAB berbasis **PROSES**:

- ✓ HR *output* kegiatan = Rp. 22,0 Juta
- ✓ Rapat & Narasumber = Rp. 12,6 Juta
- ✓ Pengumpulan data/simulasi & bahan = Rp. 187,0 Juta
- ✓ Analisis & Pengujian = Rp. 15,5 Juta
- ✓ ATK = Rp. 7,9 Juta



TERIMA KASIH

RISTEK DIKTI