



13 Mei 2022

# *Project Data Analytic*



**Mujiyanto**

Perwakilan BPKP Provinsi Nusa Tenggara Timur

## BAB 1

### DATA UMUM OBJEK PENGAWASAN

#### 1. Gambaran Umum Topik Pengawasan

- Nama Unit Rendal : D304
- Sektor : Penguatan Penyelenggaraan Pemerintahan yang Baik dan Bersih
- Tema : Penguatan Tata Kelola
- Topik : Kapabilitas APIP
- Informasi yang dibutuhkan : 1. Simpulan atas kapabilitas APIP pusat dan daerah  
2. Identifikasi ruang perbaikan dan saran langkah kebijakan untuk peningkatan kapabilitas APIP pusat dan daerah  
3. Analisis efektivitas penyelenggaraan peran APIP K/L/D dalam mendorong ketercapaian tujuan organisasi

Pasal 47 Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 menyatakan bahwa Menteri/Pimpinan Lembaga dan Kepala Daerah bertanggung jawab atas efektivitas penyelenggaraan Sistem Pengendalian Intern di lingkungan organisasi masing-masing. Sistem Pengendalian Intern tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan keyakinan memadai atas tercapainya tujuan organisasi melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan. Dalam rangka pelaksanaan Sistem Pengendalian Intern, terdapat konsep pengawasan intern yang mencakup kegiatan audit, reviu, evaluasi, pemantauan, dan kegiatan pengawasan lain terhadap penyelenggaraan tugas dan fungsi organisasi yang secara umum bertujuan untuk mewujudkan tata pemerintahan yang baik. Dalam struktur organisasi sektor publik di Indonesia, kegiatan pengawasan intern tersebut dilaksanakan oleh Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP). Terkait dengan pelaksanaan peran tersebut, kapabilitas dan efektivitas APIP dianggap sebagai dua indikator penting untuk melihat sejauh mana APIP, sebagai institusi, telah mampu mendefinisikan peran pengawasan intern dan berkontribusi terhadap pencapaian tujuan organisasi. Untuk mengukur efektivitas dan kapabilitas APIP, diperlukan suatu prosedur dan mekanisme penilaian yang dapat

diterima umum, sehingga terdapat standar kualifikasi profesional dan karakteristik APIP yang kapabel dan efektif di organisasi sektor publik di Indonesia.

Untuk mempercepat tata kelola pemerintahan yang baik dilakukan reformasi birokrasi dengan visi terwujudnya pemerintahan kelas dunia. Reformasi birokrasi dalam bidang pengawasan bertujuan untuk meningkatkan penyelenggaraan pemerintahan yang bersih dan bebas korupsi, kolusi, serta nepotisme (*clean government*). Upaya reformasi birokrasi dalam bidang pengawasan tersebut selaras dengan perwujudan peran APIP yang efektif di dalam pasal 11 PP Nomor 60 Tahun 2008. Efektifitas peran APIP tersebut menuntut APIP memiliki kapabilitas yang memadai sehingga dapat mendorong ketercapaian tujuan organisasi.

## 2. Identitas Objek Pengawasan

APIP yang menjadi objek pengawasan pada *project data analytic for APP* sebanyak 16 APIP di wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur, dengan rincian sebagai berikut:

No	Nama APIP
1	Inspektorat Provinsi Nusa Tenggara Timur
2	Inspektorat Kabupaten Alor
3	Inspektorat Kabupaten Belu
4	Inspektorat Kabupaten Flores Timur
5	Inspektorat Kabupaten Manggarai
6	Inspektorat Kabupaten Manggarai Barat
7	Inspektorat Kabupaten Manggarai Timur
8	Inspektorat Kabupaten Nagekeo
9	Inspektorat Kabupaten Ngada
10	Inspektorat Kabupaten Rote Ndao
11	Inspektorat Kabupaten Sabu Raijua
12	Inspektorat Kabupaten Sikka
13	Inspektorat Kabupaten Sumba Barat
14	Inspektorat Kabupaten Sumba Tengah
15	Inspektorat Kabupaten Sumba Timur
16	Inspektorat Kabupaten Malaka

### 3. Matriks Desain Pengawasan

No	Pertanyaan Audit	Informasi yang Dibutuhkan dan Sumber	Metode/Teknik Pengumpulan Informasi	Metode Analisis Dipergunakan
1	Apa kontribusi Anggaran APIP, Jumlah Bimbingan BPKP dan Kompetensi terhadap Capaian Kinerja APIP	<p>Informasi yang dibutuhkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kinerja APIP di Tahun 2021</li> <li>2. Persentase Anggaran APIP di luar gaji Tahun 2021</li> <li>3. Jumlah Bimbingan BPKP NTT kepada APIP di Wilayah Provinsi NTT</li> <li>4. Kompetensi APIP (Jenjang pendidikan dan Jumlah Diklat)</li> </ol> <p>Sumber data:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan Triwulanan PK APIP Tahun 2021</li> <li>2. Data pengawasan BPKP Tahun 2021</li> <li>3. Laporan Kinerja APIP Tahun 2021</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Document Review</li> <li>2. Permintaan Dokumen dan Data</li> </ol>	Analisis Regresi Linear

## BAB 2

### ANALISIS DATA

#### 1. Analisis Data Kontribusi %Anggaran APIP di Luar Gaji, Jumlah Bimbingan BPKP NTT kepada APIP, dan Kompetensi APIP terhadap Capaian Kinerja APIP

Pengumpulan data terkait %Anggaran APIP di Luar Gaji, Jumlah Bimbingan BPKP NTT kepada APIP dan Kompetensi APIP yang bersumber dari Laporan Triwulanan Penilaian Kapabilitas APIP Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2021. Sedangkan data terkait Capaian Kinerja APIP diperoleh dari Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKIP) untuk 16 APIP. Hasil dataset atas 16 APIP di wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur sebagai berikut:

No	Nama APIP	% Anggaran APIP di Luar Gaji	Bimbingan BPKP	Kompetensi APIP		Kinerja APIP
				Pendidikan	Diklat	
1	Inspektorat Provinsi Nusa Tenggara Timur	28,68	22	370	4	102,50
2	Inspektorat Kabupaten Alor	52,86	15	100	4	71,20
3	Inspektorat Kabupaten Belu	31,04	17	156	3	94,31
4	Inspektorat Kabupaten Flores Timur	28,54	17	138	4	80,60
5	Inspektorat Kabupaten Manggarai	15,68	19	137	3	67,72
6	Inspektorat Kabupaten Manggarai Barat	33,62	17	169	3	95,26
7	Inspektorat Kabupaten Manggarai Timur	23,87	17	136	3	58,28
8	Inspektorat Kabupaten Nagekeo	37,40	20	165	3	89,53
9	Inspektorat Kabupaten Ngada	39,09	16	116	3	79,47
10	Inspektorat Kabupaten Rote Ndao	31,27	15	128	3	63,70
11	Inspektorat Kabupaten Sabu Raijua	34,43	12	70	3	50,63
12	Inspektorat Kabupaten Sikka	35,54	15	134	3	114,47
13	Inspektorat Kabupaten Sumba Barat	46,61	13	149	3	94,00
14	Inspektorat Kabupaten Sumba Tengah	46,14	15	103	3	71,27
15	Inspektorat Kabupaten Sumba Timur	19,78	20	112	3	85,52
16	Inspektorat Kabupaten Malaka	33,88	16	165	2	81,38

Selanjutnya dalam melakukan analisa dilakukan penyingkatan di dalam EViews yaitu:

- a. %Anggaran APIP di Luar Gaji menjadi **ANG**
- b. Jumlah Bimbingan BPKP NTT kepada APIP menjadi **B**
- c. Kompetensi APIP untuk Pendidikan menjadi **PD** dan Diklat menjadi **DL**
- d. Dan untuk Capaian Kinerja APIP yang merupakan variabel dependen menjadi **Y**

## 2. Uraian Analisis dan Hasilnya

Atas dataset di atas kemudian dilakukan analisis regresi linear dengan menggunakan aplikasi EViews dengan hasil sebagai berikut:

Dependent Variable: Y  
Method: Least Squares  
Date: 05/06/22 Time: 08:49  
Sample: 1 16  
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	30.53027	49.31136	0.619132	0.5484
ANG	0.628993	0.550364	1.142868	0.2774
B	1.798333	2.579885	0.697059	0.5002
PD	0.122627	0.086318	1.420645	0.1831
DL	-5.872207	8.969913	-0.654656	0.5261

R-squared	0.362615	Mean dependent var	81.23884
Adjusted R-squared	0.130839	S.D. dependent var	16.99395
S.E. of regression	15.84325	Akaike info criterion	8.613671
Sum squared resid	2761.096	Schwarz criterion	8.855105
Log likelihood	-63.90937	Hannan-Quinn criter.	8.626035
F-statistic	1.564506	Durbin-Watson stat	2.262246
Prob(F-statistic)	0.251488		

**Sehingga diperoleh persamaan dengan rumus sebagai berikut:**

Estimation Command:

=====  
LS Y C ANG B PD DL

Estimation Equation:

=====  
 $Y = C(1) + C(2)*ANG + C(3)*B + C(4)*PD + C(5)*DL$

Substituted Coefficients:

=====  
 $Y = 30.5302675876 + 0.628992935658*ANG + 1.79833291213*B + 0.122627384929*PD - 5.87220723224*DL$

**Hasil tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:**

- Koefisien regresi ANG adalah sebesar 0.6289 yang berarti bahwa setiap peningkatan ANG sebesar 1% akan menaikkan Y sebanyak 0.6289% dengan asumsi variabel lain konstan, begitu juga sebaliknya.
- Koefisien regresi B adalah sebesar 1.7983 yang berarti bahwa setiap peningkatan B sebesar 1% akan menaikkan Y sebanyak 1.7983% dengan asumsi variabel lain konstan, begitu juga sebaliknya.
- Koefisien regresi PD adalah sebesar 0.1226 yang berarti bahwa setiap peningkatan PD sebesar 1% akan menaikkan Y sebanyak 0.1226% dengan asumsi variabel lain konstan, begitu juga sebaliknya.

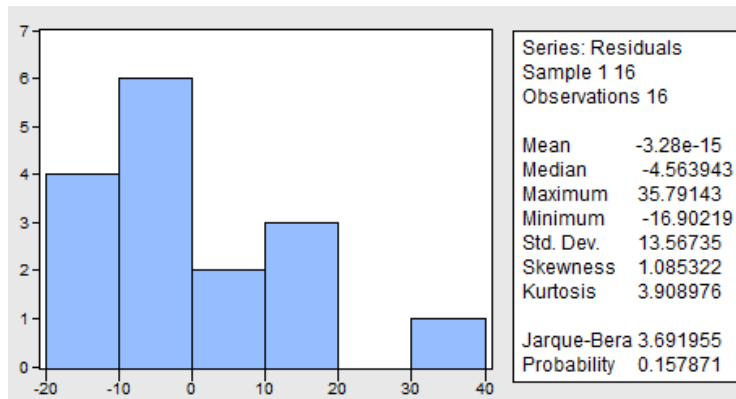
- d. Koefisien regresi DL adalah sebesar  $-5.8722$  yang berarti bahwa setiap peningkatan DL sebesar 1% akan menurunkan Y sebanyak 5.8722% dengan asumsi variabel lain konstan, begitu juga sebaliknya

### Uji asumsi klasik:

#### a. Uji normalitas (uji *jarque bera*)

Ho: residual berdistribusi normal

Hasil: normal jika probability di atas 0,1



#### b. Uji Linearitas: Uji ramsey RESET

Ho: model linear

Hasil: model linear jika probability F stat di atas 0,1; Jika tidak linear maka perlu diperbaiki

##### Ramsey RESET Test

F-statistic	3.109205	Prob. F(1,10)	0.1083
Log likelihood ratio	4.331673	Prob. Chi-Square(1)	0.0374

##### Test Equation:

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 05/06/22 Time: 09:10

Sample: 1 16

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-76.12307	75.49070	-1.008377	0.3370
ANG	6.551469	3.396383	1.928955	0.0826
B	18.16725	9.579233	1.896524	0.0871
PD	1.493143	0.781259	1.911201	0.0850
DL	-57.48121	30.40000	-1.890829	0.0879
FITTED^2	-0.060410	0.034260	-1.763294	0.1083
R-squared	0.513788	Mean dependent var	81.23884	
Adjusted R-squared	0.270683	S.D. dependent var	16.99395	
S.E. of regression	14.51284	Akaike info criterion	8.467942	
Sum squared resid	2106.227	Schwarz criterion	8.757662	
Log likelihood	-61.74353	Hannan-Quinn criter.	8.482778	
F-statistic	2.113436	Durbin-Watson stat	2.154030	
Prob(F-statistic)	0.146939			

**c. Uji heteroskedastisitas: uji *white***

Ho: *Homoscedastic*

Hasil: homoskedastic jika probability chi square di atas 0,1

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.124624	Prob. F(13,2)	0.9946
Obs*R-squared	7.160492	Prob. Chi-Square(13)	0.8937
Scaled explained SS	4.922644	Prob. Chi-Square(13)	0.9769

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/06/22 Time: 09:14

Sample: 1 16

Included observations: 16

Collinear test regressors dropped from specification

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	153899.3	222222.2	0.692547	0.5602
ANG	414.2960	1646.187	0.251670	0.8248
ANG^2	-8.985874	11.91806	-0.753971	0.5295
ANG*B	-37.30521	83.38866	-0.447365	0.6984
ANG*PD	-2.104901	7.458791	-0.282204	0.8043
ANG*DL	355.2231	462.8294	0.767503	0.5230
B	-8554.216	11529.51	-0.741941	0.5354
B^2	39.74983	258.7191	0.153641	0.8920
B*PD	4.248490	24.28267	0.174960	0.8772
B*DL	2640.228	3957.317	0.667176	0.5733
PD	39.20081	532.0422	0.073680	0.9480
PD^2	-0.600105	0.865048	-0.693725	0.5596
PD*DL	41.50952	43.06228	0.963941	0.4368
DL	-61240.92	85544.84	-0.715893	0.5484
R-squared	0.447531	Mean dependent var	172.5685	
Adjusted R-squared	-3.143519	S.D. dependent var	303.9806	
S.E. of regression	618.7719	Akaike info criterion	15.36391	
Sum squared resid	765757.3	Schwarz criterion	16.03992	
Log likelihood	-108.9113	Hannan-Quinn criter.	15.39853	
F-statistic	0.124624	Durbin-Watson stat	1.898104	
Prob(F-statistic)	0.994625			



**d. Uji autokorelasi serial: uji BG serial autocorrelation**

Ho: tidak ada autokorelasi

Hasil: tidak ada autokorelasi jika probability chi square obs\*rsquared di atas 0,1

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.629231	Prob. F(2,9)	0.5549
Obs*R-squared	1.962807	Prob. Chi-Square(2)	0.3748

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/06/22 Time: 09:21

Sample: 1 16

Included observations: 16

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-13.18781	58.51708	-0.225367	0.8267
ANG	0.116324	0.596092	0.195145	0.8496
B	0.856690	3.239731	0.264432	0.7974
PD	-0.021103	0.102773	-0.205334	0.8419
DL	-0.593719	9.304197	-0.063812	0.9505
RESID(-1)	-0.162297	0.347723	-0.466741	0.6518
RESID(-2)	-0.359885	0.366260	-0.982594	0.3515
R-squared	0.122675	Mean dependent var	-3.28E-15	
Adjusted R-squared	-0.462208	S.D. dependent var	13.56735	
S.E. of regression	16.40588	Akaike info criterion	8.732793	
Sum squared resid	2422.377	Schwarz criterion	9.070800	
Log likelihood	-62.86234	Hannan-Quinn criter.	8.750102	
F-statistic	0.209744	Durbin-Watson stat	1.823078	
Prob(F-statistic)	0.964583			

**e. Uji multicolinearitas: korelasi antar variabel independen < 0,75**

Masalah multikolinieritas terjadi jika koefisien korelasi antar variable di atas 0,75

Correlation					
	ANG	B	DL	PD	Y
ANG	1.000000	-0.561046	0.122086	-0.197144	0.089351
B	-0.561046	1.000000	0.240815	0.651196	0.342010
DL	0.122086	0.240815	1.000000	0.305077	0.081979
PD	-0.197144	0.651196	0.305077	1.000000	0.529122
Y	0.089351	0.342010	0.081979	0.529122	1.000000

### BAB 3

### PENUTUP

1. Terdapat korelasi antara %Anggaran APIP di Luar Gaji, Jumlah Bimbingan BPKP NTT kepada APIP dan Kompetensi APIP terhadap Capaian Kinerja APIP dengan rumus  $\text{Capaian Kinerja} = 30,53 + (0,6289 \times \% \text{Anggaran APIP di Luar Gaji}) + (1,7983 \times \text{Bimbingan BPKP}) + (0,1226 \times \text{Pendidikan}) - (5,8722 \times \text{Diklat});$
2. Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan *project data analytic* diantaranya antara lain:
  - a. Kesulitan dalam mengumpulkan data sehingga basis data untuk bahan analisis terbatas;
  - b. Sedang padatnya penugasan di Perwakilan BPKP Provinsi Nusa Tenggara Timur;
  - c. Adanya libur dan cuti bersama Hari Raya Idul Fitri sehingga proses pengumpulan data dan waktu pengerjaan menjadi terbatas;
  - d. Spesifikasi laptop yang kurang memenuhi untuk program Power BI.