

## Instruksi Kerja CC Telkom

### Menghitung Prediksi Traffic dan AHT

**Tanggal Berlaku** : 05 Juni 2017

**Kode Dokumen** : IN.OCC.TELK.W-01

**Revisi** : 02

infomedia **CC TELKOM**

infomedia **CC TELKOM**

**MASTER  
DOCUMENT**

**CONTROLLED  
DOCUMENT**

**PUSAT**

**PUSAT**

infomedia **CC TELKOM**

**CONTROLLED  
DOCUMENT**

Dibuat oleh,	Diperiksa oleh,	Disetujui oleh,
		
Nama : Suyanti	Nama : Siska Susilowati	Nama : Suyanti
Jabatan : Mgr. Operation Planning and Controlling	Jabatan : GM Operation Telkom	Jabatan : QMR
Tanggal : 26 Mei 2017	Tanggal : 31 Mei 2017	Tanggal : 31 Mei 2017

<p align="center"><b>Instruksi Kerja CC Telkom</b> Menghitung Prediksi Traffic dan AHT</p>	Tanggal Berlaku : 05 Juni 2017
	Kode Dokumen : IN.OCC.TELK.W-01
	Revisi : 02

## 1. Rujukan

- 1.1. IN.OCC.TELK.P-07 Pembuatan Capacity Plan dengan Menggunakan Perhitungan Erlang
- 1.2. IN.OCC.TELK.P-08 Pembuatan Roster

## 2. Tujuan

Sebagai acuan bagi *Operation Plan Staff* dalam menghitung prediksi *call* (untuk inbound), case in (untuk TelkomCare), dan AHT yang akan digunakan dalam pembuatan Caplan dan jadwal kerja *shifting*.

## 3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Instruksi Kerja ini adalah mulai dari pengumpulan data historis untuk Traffic dan AHT sampai dengan perhitungan prediksi Traffic dan AHT.

## 4. Indikator Kinerja Prosedur

Ketepatan dalam perhitungan prediksi Traffic dan AHT

## 5. Rincian Prosedur

### 5.1. Prosedur Mengumpulkan Data Historis Traffic dan AHT

- a. Mengumpulkan data historis total Traffic dan AHT yang terdiri dari data harian, interval dan *seasonal* (contoh Ramadhan, Idul Fitri, *billing cycle*, dll).
- b. Data diambil dari CMS, SocioMedio maupun sumber-sumber lain selama 3 bulan terakhir atau periode tertentu jika terjadi perubahan jumlah traffic yang sifatnya akan menjadi permanen.

### 5.2. Prosedur Mengidentifikasi Data Traffic dan AHT Berdasarkan Peristiwa Yang Terjadi

- 5.2.1. Mencari informasi atau data yang terkait rencana atau kejadian di masa depan yang dapat mempengaruhi kenaikan maupun penurunan Traffic dan AHT, contoh adanya rencana penambahan atau pengurangan *link* atau E1, jenis layanan, perubahan prosedur penanganan pelanggan dan lain-lain.

<b>Instruksi Kerja CC Telkom</b> Menghitung Prediksi Traffic dan AHT	Tanggal Berlaku : 05 Juni 2017
	Kode Dokumen : IN.OCC.TELK.W-01
	Revisi : 02

5.2.2. Melakukan identifikasi dan mengelompokkan data historis tersebut ke dalam beberapa kategori yang bertujuan untuk memudahkan proses normalisasi data. Kategori yang di maksud adalah :

- a. Insidentil, yaitu data yang diakibatkan oleh adanya peristiwa atau kejadian yang tidak dapat di prediksi sebelumnya yang berdampak pada penurunan atau kenaikan Traffic dan AHT, contohnya gangguan massal, promo, dan lain-lain.
- b. *Seasonal*, data yang terjadi yang sifatnya berulang dan memiliki pola tertentu yang khas namun tidak terjadi sepanjang bulan atau sepanjang tahun, contoh : Bulan Ramadhan, Libur Sekolah, adanya periode *billing* (*billing cycle*), hari kerja (*weekdays*), dan lain-lain.
- c. *Continual*, yaitu data yang terjadi karena adanya rencana untuk masa depan (*future*) yang dapat mempengaruhi Traffic dan AHT terkait adanya perubahan (penambahan atau pengurangan) *link* atau E1, jenis layanan, jangkauan layanan, perubahan prosedur dan sebagainya. Data ini diasumsikan akan terjadi sampai periode *roster* berikutnya. **Traffic dan AHT yang terjadi karena adanya perubahan yang sifatnya jangka panjang, dapat dipakai sebagai data *forecasting* Traffic & AHT.**

### 5.3. Prosedur Normalisasi Data

Melakukan normalisasi data Traffic dan AHT dengan cara mengeluarkan data anomali yaitu data fluktuasi yang di picu oleh peristiwa-peristiwa.

- o Pertama melakukan normalisasi data yaitu dengan cara mengeluarkan data anomali yaitu data yang terjadi karena adanya lonjakan naik atau turun karena adanya kejadian tertentu. Selanjutnya data anomali tersebut tidak akan dipakai untuk proses *forecasting*.
- o Kedua adalah dengan melakukan estimasi terhadap abandon call dengan menggunakan konsep *Estimated True Demand* (ETD). Secara teori, pelanggan melakukan telepon berulang (*repeated call*). Pada percobaan pertama, boleh jadi pelanggan menutup telepon di antrian di karenakan *agent* sedang sibuk dan pelanggan enggan menunggu. Namun pada percobaan kedua, pelanggan berhasil menghubungi *agent*. Atas kejadian tersebut maka perlu dilakukan estimasi atas *abandon call* yang berhasil diterima oleh *agent*.

<p align="center"><b>Instruksi Kerja CC Telkom</b> Menghitung Prediksi Traffic dan AHT</p>	Tanggal Berlaku : 05 Juni 2017
	Kode Dokumen : IN.OCC.TELK.W-01
	Revisi : 02

#### 5.4. Prosedur Menghitung Asumsi *Real Abandon Call*

Menghitungnya yaitu dengan formula sebagai berikut :

*Formula*

$$\text{Cleaned Abd Call} = (100\% - \text{SRP}) \times \text{Abd Call}$$

SRP = *Successful Retry Probability*

- Referensi untuk *Service (Inbound)* : 90%
- Referensi untuk *Sales (Outbound)* : 75%

*Formula*

$$\text{ETD} = \text{ACD Call} + \text{Cleaned Abd Call}$$

ETD = *Estimated True Demand*

**Contoh : COF 1000 call, Abandon 50 call.**

$$\text{ACD Calls} = \text{COF} - \text{Abandon Call}$$

$$= 1000 - 50$$

$$= 950$$

$$\text{Cleaned Abd Call} = (100\% - \text{SRP}) \times \text{Abd Call}$$

$$= (100\% - 90\%) \times 50$$

$$= 10\% \times 50 = 5$$

$$\text{ETD} = \text{ACD Call} + \text{Cleaned Abd Call}$$

$$= 950 + 5$$

$$= 955$$

#### 5.5. Prosedur Menghitung Persentase Prediksi Traffic dan AHT

5.5.1. Membuat persentase distribusi *call* atau case in per interval dengan membandingkan traffic interval dengan traffic total harian.

5.5.2. Menghitung persentase perubahan traffic dan AHT (kenaikan atau penurunan).

Caranya :

- Membagi angka pada kondisi sekarang dengan kondisi sebelumnya, contoh  $N / (N-1)$ ,  $(N-1) / (N-2)$  dan seterusnya.
- Membuat rata-rata dari angka persentase tersebut.
- Hasilnya adalah berupa angka persentase penurunan atau kenaikan yang akan digunakan untuk *forecasting*.

<b>Instruksi Kerja CC Telkom</b> <b>Menghitung Prediksi Traffic dan AHT</b>	Tanggal Berlaku : 05 Juni 2017
	Kode Dokumen : IN.OCC.TELK.W-01
	Revisi : 02

Contoh : Pertumbuhan 1 = 5%, pertumbuhan 2 = 7%, pertumbuhan 3 = 3%,  
maka rata-ratanya adalah 5%.

#### 5.6. Prosedur Menghitung Prediksi Traffic dan AHT

Selanjutnya adalah membuat prediksi atas Traffic dan AHT yang akan terjadi selanjutnya :

- o Traffic Harian / *Seasonal*, untuk jenis data ini yang perlu dilakukan adalah menghitung rata-rata Traffic harian / *seasonal*, selanjutnya menambahkannya jika terjadi kenaikan maupun penurunan.
- o Traffic Interval, untuk jenis data ini yang perlu dilakukan adalah membuat rata-rata distribusi persentase Traffic interval pada hari tersebut. Selanjutnya menghitung prediksi Traffic per interval sesuai dengan persentase distribusi per intervalnya berdasarkan data Traffic harian yang sudah dihitung sebelumnya.
- o AHT, prediksi AHT dapat dilakukan dengan cara menghitung rata-rata AHT per interval untuk kemudian di prediksi angka AHT pada interval yang sama.

#### 6. Dokumen / Rekaman Pendukung\*

No.	Nama Dokumen / Rekaman	Masa Simpan	Penanggung Jawab
1			
2			
dst.			

\*) dokumen bisa berupa dokumen-dokumen yang telah ditetapkan pada SMM ataupun di luar SMM yang mendukung prosedur operasional standar terkait.

#### 7. Catatan Perubahan Dokumen

Rev.	Tanggal Berlaku	Deskripsi Perubahan
01	11 Agustus 2016	- Merubah format IK terupdate
02	05 Juni 2017	- Penambahan mekanisme pengambilan historical traffic jika terjadi perubahan traffic yang sifatnya permanen. - Memasukkan eCare ke dalam cakupan. - Mengubah judul dokumen dari Prediksi Call menjadi Prediksi Traffic.
Dst.		