

PT. TELEKOMUNIKASI SELULAR

DOKUMEN PENAWARAN INTERKONEKSI

**DOKUMEN PENDUKUNG A:
PERENCANAAN DAN OPERASI**

DAFTAR ISI

1	Umum	3
2	Informasi Jaringan.....	3
3	Sentral Gerbang yang Akan dikoneksikan.....	5
4	Prinsip Routing.....	6
5	Arsitektur <i>Link</i> Interkoneksi	14
6	Penyediaan Kapasitas.....	14
7	Forecast Trafik	15
8	Profil Kapasitas dan Pemesanan Kapasitas di Muka (<i>ACO - Advance Capacity Order</i>).....	16
9	Penyediaan dan Pengujian Kapasitas	16
10	Jangka Waktu Penyediaan Kapasitas	17
11	Penomoran.....	18
12	Pertemuan Teknis	18
13	Uji Integrasi	19
14	Transmisi dan Signalling	21
15	Standar Kinerja	23
16	Pengoperasian	26
17	Fasilitas Penting Interkoneksi.....	29
17	Layanan Tambahan	32
	Lampiran A1 : Informasi Jaringan Penyelenggara.....	34
	Lampiran A2 : Aspek Bisnis	60
	Lampiran A3 : Amandemen Manajemen Data (AMD)	64
	Lampiran A4 : Tanggungjawab Atas Jenis Trafik	66
	Lampiran A5 : Kerja <i>Signal Transfer Point</i> (STP Working)	74
	Lampiran A7 : Prosedur dan Bisnis Proses Pelayanan & Operasi Pemeliharaan	76
	Lampiran A6 : Jaminan Tingkat Layanan Dan Kententuan Kompensasi	78
	Lampiran A8 : Berita Acara Penggunaan Sartel dan atau Sarpen.....	83

1. UMUM

1.1. Dokumen Pendukung ini memberikan gambaran secara rinci mengenai aspek perencanaan dan prinsip pengoperasian dalam penyaluran panggilan antara para penyelenggara yang berinterkoneksi, serta memberikan petunjuk sebagai dasar teknis dalam penyusunan dokumen Spesifikasi Teknis (Dokumen Pendukung D) dan Dokumen Petunjuk Pelaksanaan. Petunjuk teknis yang ditetapkan merupakan ketentuan pada perencanaan dan pengoperasian dari berbagai layanan interkoneksi dan koneksi yang dicakup dalam perjanjian. Dokumen Pendukung A ini dilengkapi dengan Lampiran-Lampiran sebagai berikut :

Lampiran A1 : Informasi Jaringan Penyelenggara

Lampiran A2 : Aspek Bisnis

Lampiran A3 : Amandemen Manajemen Data (AMD)

Lampiran A4 : Tanggung jawab atas Jenis Trafik

Lampiran A5 : Kerja *Signal Transfer Point* (STP Working)

Lampiran A6 : Jaminan Tingkat Layanan Dan Ketentuan Kompensasi

Lampiran A7: Prosedur dan Bisnis Proses Pelayanan & Operasi Pemeliharaan

Lampiran A8 : Berita Acara Penggunaan Sartet dan atau Sarpen

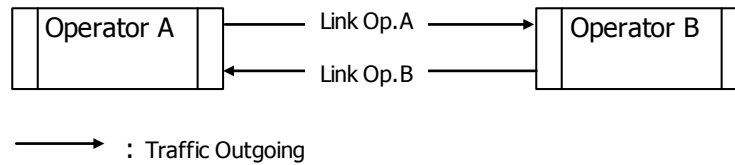
1.2. Petunjuk teknis yang ditetapkan dalam Dokumen Pendukung A ini akan digunakan untuk menyusun dokumen sebagai berikut:

1. Dokumen Spesifikasi Teknis yang merupakan Dokumen Pedukung D sebagai bagian dari Perjanjian Interkoneksi mendefinisikan karakteristik interface antar para pihak.
2. Dokumen Petunjuk Pelaksanaan selanjutnya disebut Juklak yang terdiri dari :
 - a. Juklak Penyediaan berisi prosedur untuk penyediaan dan pengaturan kapasitas interkoneksi;
 - b. Juklak Pengujian Operasi merupakan petunjuk pelaksanaan pengujian;
 - c. Juklak Pengoperasian dan Pemeliharaan merupakan petunjuk pelaksanaan pengoperasian dan pemeliharaan.
3. Dokumen Rencana Induk Teknis yaitu dokumen yang berisi mengenai rincian teknis interkoneksi antara kedua penyelenggara dan rencana pengembangan yang berkaitan dengan interkoneksi yang dapat dicantumkan dalam Perjanjian interkoneksi.

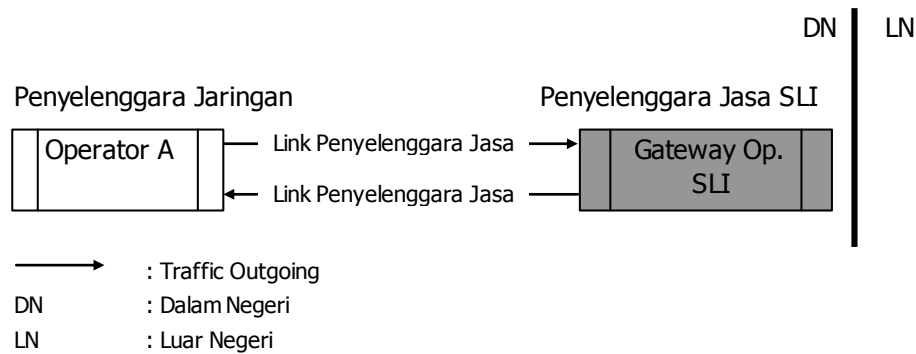
2. INFORMASI JARINGAN

2.1 Informasi jaringan harus saling diinformasikan oleh para pihak, agar masing-masing pihak dapat mengetahui secara dini mengenai informasi jaringan pihak lain secara akurat, yang selanjutnya akan dipertimbangkan dalam rencana implementasi interkoneksi.

Secara sederhana, konfigurasi jaringan interkoneksi antara **Telkomsel** dan **MITRA** dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar. 1 Konfigurasi Jaringan dengan Penyelenggara Jaringan



Gambar. 2 Konfigurasi Jaringan dengan Penyelenggara Jasa

2.2 Informasi Jaringan Telkomsel akan diinformasikan secara tertulis kepada MITRA, dalam kurun waktu kurang dari 20 (dua puluh) hari kerja terhitung sejak diterimanya surat permintaan dengan dilampiri item-item sebagai berikut :

a. Informasi GMSC

Semua lokasi *Gateway Switch* / MSC yang dimiliki yang berfungsi sebagai titik interkoneksi (POI)

b. Informasi Penomoran

Sistem penomoran yang ada di Telkomsel untuk seluruh area pelayanan

Format informasi tersebut harap disesuaikan dengan format informasi yang diberikan oleh Telkomsel dalam Lampiran A1

2.3 Apabila salah satu pihak melakukan perubahan / modifikasi pada sistemnya atau subsistemnya (misal *Gateway* atau MSC), sedemikian rupa sehingga sistem atau subsistem pihak lainnya juga mutlak harus dirubah / dimodifikasi, maka pihak yang menyebabkan keharusan perubahan tersebut wajib memberitahukan secara tertulis kepada pihak lainnya dan selanjutnya dilaksanakan evaluasi bersama dalam waktu selambat-lambatnya 1 (satu) bulan sebelum perubahan dilakukan.

Urutan serta Timeline untuk perubahan/modifikasi sistem adalah sebagai berikut :

- a) Pemberian surat pemberitahuan dari pihak yang akan melakukan perubahan (5 Hari kerja)
- b) Analisa oleh Pihak yang menerima surat pemberitahuan perubahan (10 Hari kerja)
- c) Evaluasi bersama oleh Keduabelah Pihak (10 Hari Kerja)
- d) Penyampaian hasil evaluasi bersama kepada masing-masing pihak (5 Hari Kerja)
- e) Pelaksanaan Modifikasi Sistem / Subsistem dikeduabelah Pihak.

3. SENTRAL GERBANG YANG AKAN DIKONEKSIKAN

3.1 Interkoneksi Voice

- a. Telkomsel akan menginformasikan seluruh lokasi Sentral Gerbang atau *Gateway* MSC yang akan digunakan sebagai titik interkoneksi / POI untuk menyalurkan trafik interkoneksi.
- b. Pihak yang akan berinterkoneksi dengan Telkomsel, pada suatu POI tertentu, maka pihak tersebut harus memiliki Sentral Gerbang yang sesuai dengan ketentuan FTP Nasional yang berlaku.
- c. Untuk Operator baru, pembukaan POI pertama kalinya dapat dilakukan sebanyak masing-masing 1(satu) E1 outgoing di 1 (satu) lokasi yang disepakati oleh Para Pihak. Penambahan kapasitas selanjutnya dapat dilakukan dengan tetap mengacu pada persyaratan sebagaimana diatur dalam Dokumen Pendukung A bagian 15.2 tentang Kinerja Layanan Panggilan khususnya butir (f).
- d. Untuk pembukaan POI lainnya sebagai pengembangan, minimal harus terdapat trafik sebesar 48 (empat puluh delapan) Erlang atau setara 2 (dua) E1 ke arah POI yang diusulkan oleh MITRA tersebut, dimana 1 (satu) E1 untuk trafik outgoing Telkomsel ke MITRA 1 (satu) E1 untuk trafik outgoing MITRA ke Telkomsel. Jika trafik belum mencapai 48 (empat puluh delapan) Erlang, dalam rangka efisiensi biaya dikedua belah pihak dan untuk mempercepat proses pelaksanaan penyaluran trafik, penyaluran trafik dapat dilakukan melalui pihak ketiga yang menyelenggarakan transit atas kesepakatan para pihak atau disalurkan di titik POI dengan kesepakatan kedua pihak.
- f. Lokasi Sentral Gerbang atau GMSC yang akan digunakan sebagai titik interkoneksi dan dihubungkan secara fisik dengan jaringan transmisi ditentukan berdasarkan kesepakatan bersama.
- g. Letak titik interkoneksi dari kedua Sentral Gerbang yang dihubungkan ditetapkan berdasarkan kesepakatan Kedua belah Pihak dan dapat berada pada :
 - 1) Lokasi milik Telkomsel, apabila Telkomsel sebagai Penyedia Akses;
 - 2) Lokasi milik MITRA, apabila MITRA sebagai Penyedia Akses;
 - 3) Lokasi milik Pihak Ketiga (*In Span Interconnection/ASI*).

3.2 Interkoneksi Signalling

- a. Telkomsel akan menginformasikan seluruh lokasi STP/ITP beserta daerah layanan yang akan digunakan sebagai titik interkoneksi / POI untuk menyalurkan trafik interkoneksi.
- b. Pihak lain yang akan berinterkoneksi dengan Telkomsel, pada suatu POI tertentu, maka pihak tersebut harus memiliki kemampuan STP yang selevel dengan STP/ITP Telkomsel pada satu lokasi.
- c. Lokasi STP/ITP yang akan digunakan sebagai titik interkoneksi dan dihubungkan secara fisik dengan jaringan transmisi ditentukan berdasarkan kesepakatan bersama.
- d. Penyelenggara MITRA harus menyediakan 2 titik STP/ITP (1 pair) sebagai titik sambungan ke STP/ITP Telkomsel (fungsi redundancy).
- e. *Link Voice* dan *Non Voice* perlu dilakukan pemisahan pada saluran yang berbeda.

4. PRINSIP ROUTING

4.1. Tanggung Jawab

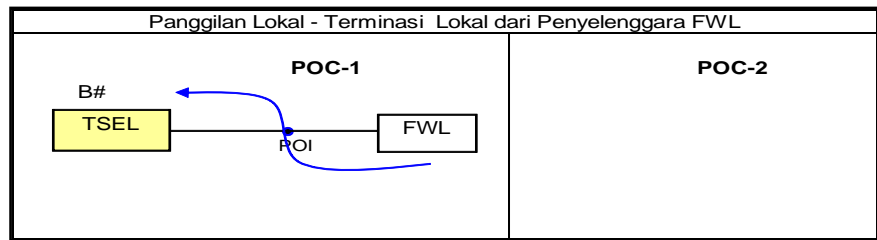
- a. Tanggungjawab setiap Pihak berkaitan dengan jenis penyaluran trafik diuraikan pada Lampiran A4. Tanggungjawab tersebut meliputi penyediaan forecast trafik, penyediaan Profil Kapasitas dan melakukan Order kapasitas
- b. Setiap Pihak harus menjamin tersedianya suatu Jenis Rute pada setiap *Link* interkoneksi untuk penyampaian Jenis Trafik yang menjadi tanggungjawabnya sesuai Lampiran A4.

4.2 Struktur Rute Trafik Interkoneksi

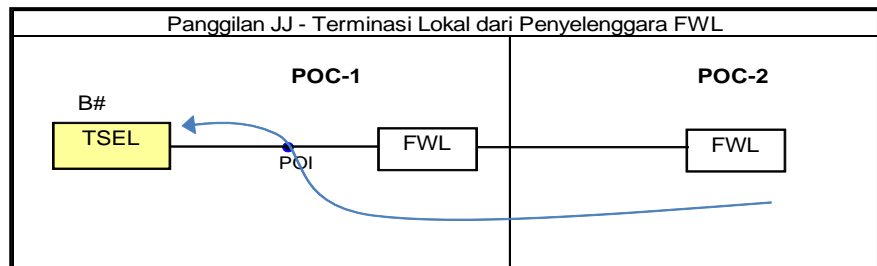
- a. *Link* interkoneksi yang membawa trafik interkoneksi harus terhubung dengan GMSC dari masing-masing penyelenggara yang berinterkoneksi, dimana aturan mengenai GMSC yang diinterkoneksi sesuai dengan ketentuan FTP Nasional yang berlaku.
- b. Penyelenggara lain dapat menyalurkan trafik interkoneksinya di jaringan Telkomsel pada :
 - (1) GMSC (*Gateway Mobile Switching Centre*) atau
 - (2) MSC (*Mobile Switching Centre*) tertentu yang dijadikan sebagai titik interkoneksi (POI)
- c. Panggilan terminasi ke jaringan Telkomsel dapat digambarkan sebagai berikut :

1) Layanan Terminasi Lokal dari Penyelenggara Jaringan

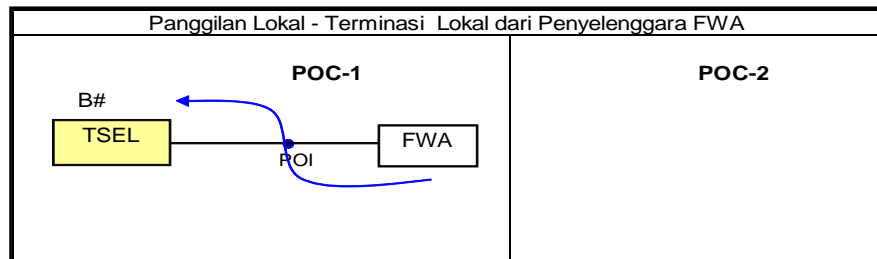
- i. Panggilan Lokal dari Penyelenggara Fixed Wireline
Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :



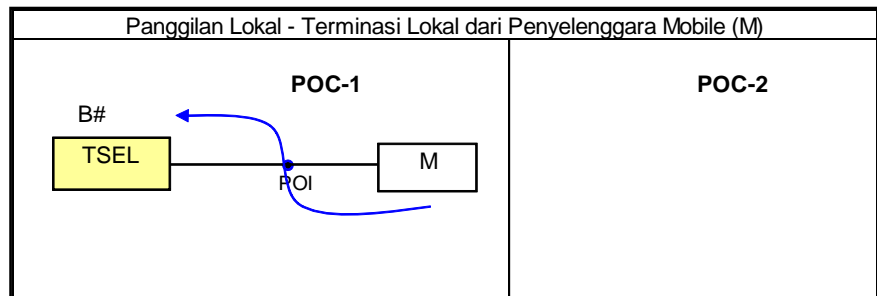
- ii. Panggilan Jarak Jauh dari Penyelenggara Fixed Wireline
Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :



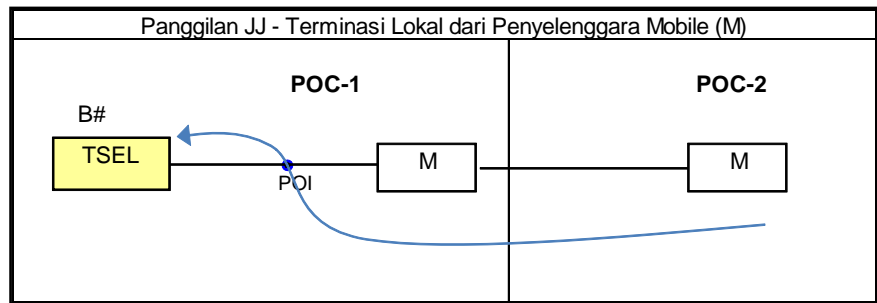
- iii. Panggilan Lokal dari Penyelenggara Fixed Wireless Access (FWA)
Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :



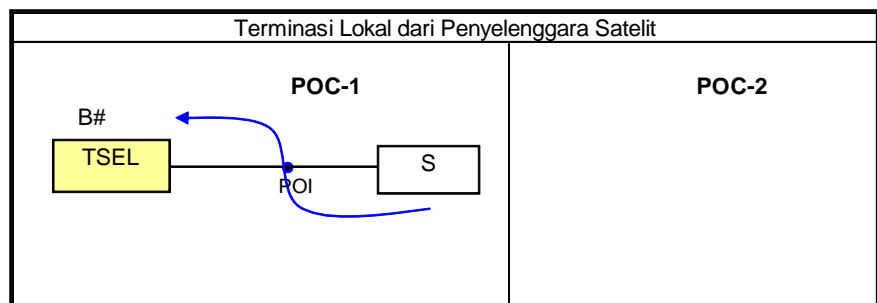
- iv. Panggilan Lokal dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Selular lainnya.
Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :



- v. Panggilan Jarak Jauh dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Selular lainnya.
Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :

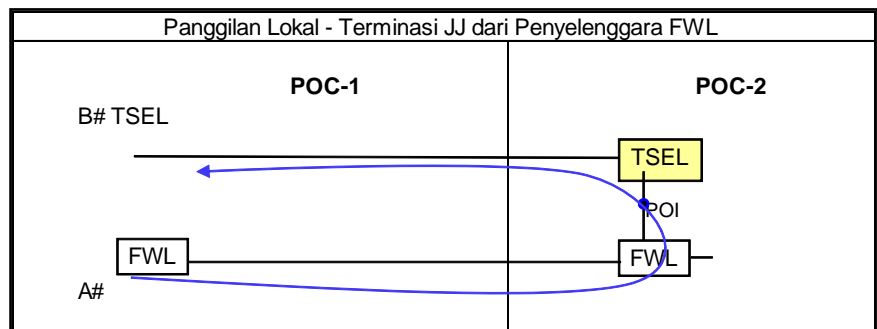


- vi. Panggilan dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Satelit
Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :

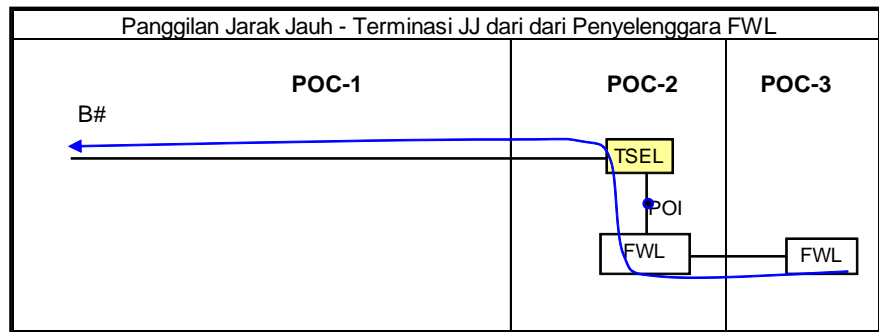


2) Layanan Terminasi Jarak Jauh dari Penyelenggara Jaringan

- i. Panggilan Lokal dari Penyelenggara Fixed Wireline.
Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :

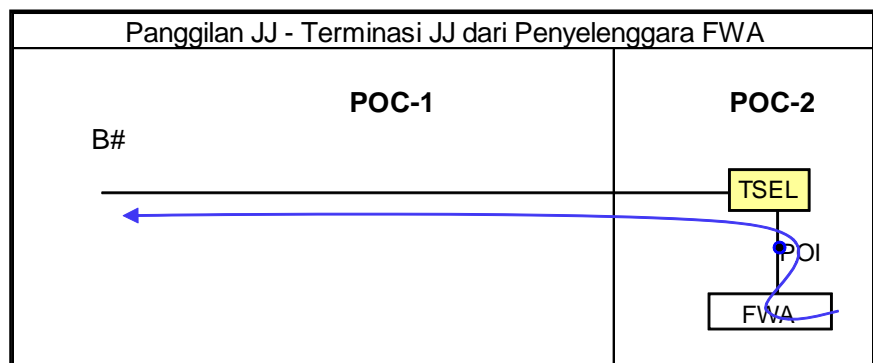


- ii. Panggilan Jarak Jauh dari Penyelenggara Fixed Wireline.
Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :



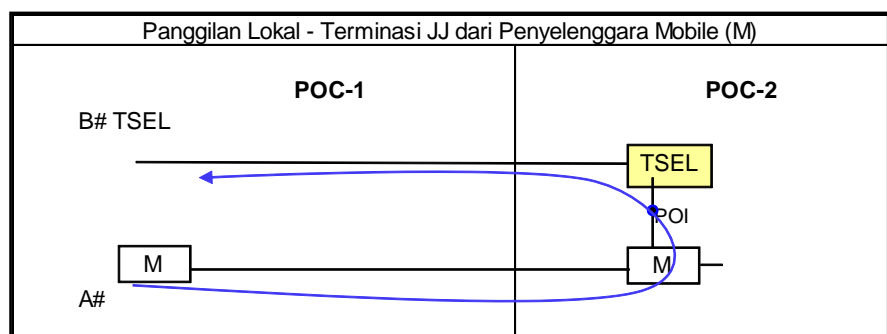
- iii. Panggilan Jarak Jauh dari Penyelenggara Fixed Wireless Access

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :



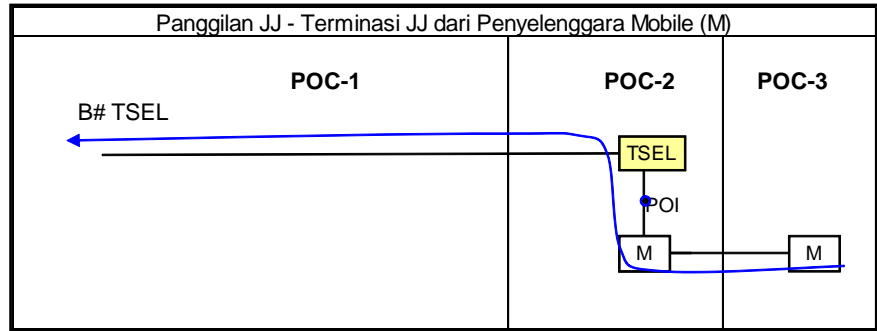
- iv. Panggilan Lokal dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Selular lainnya.

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :

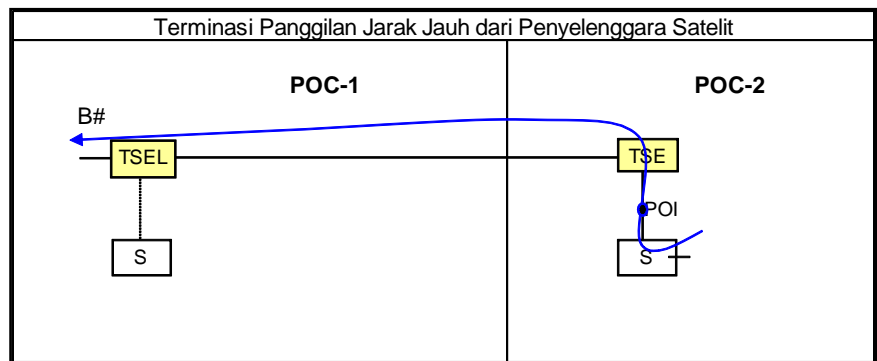


- v. Panggilan Jarak Jauh dari Penyelenggara jaringan bergerak selular lainnya.

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :



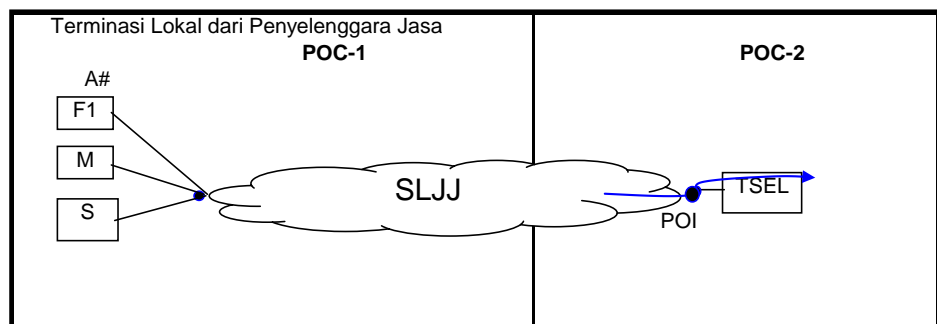
- vi. Panggilan dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Satelit.
 Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :



3) Layanan Terminasi Lokal dari Penyelenggara Jasa

Layanan Terminasi Lokal dari Penyelenggara Jasa ke Jaringan Telkomsel.

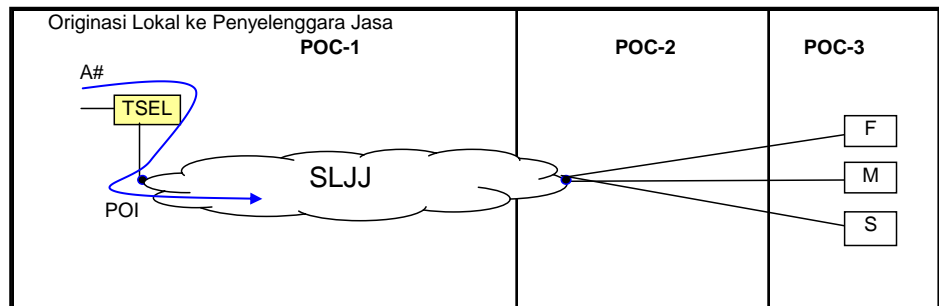
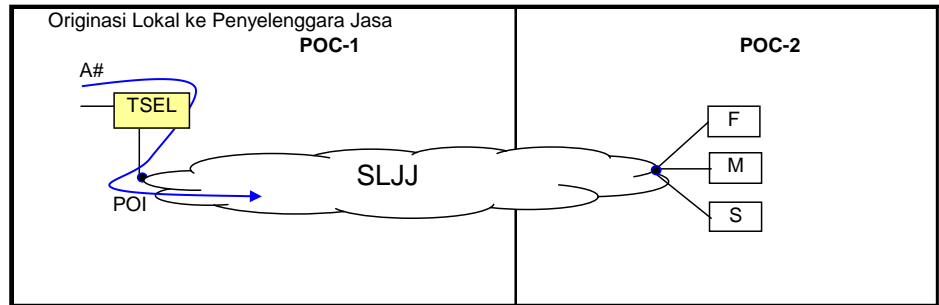
Jenis layanan ini adalah sebagai berikut :



1) Layanan Originasi Lokal

Layanan Originasi Lokal dari Telkomsel ke Penyelenggara Jasa .

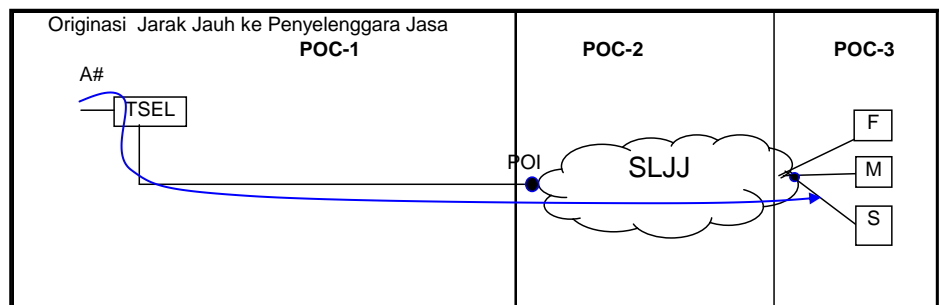
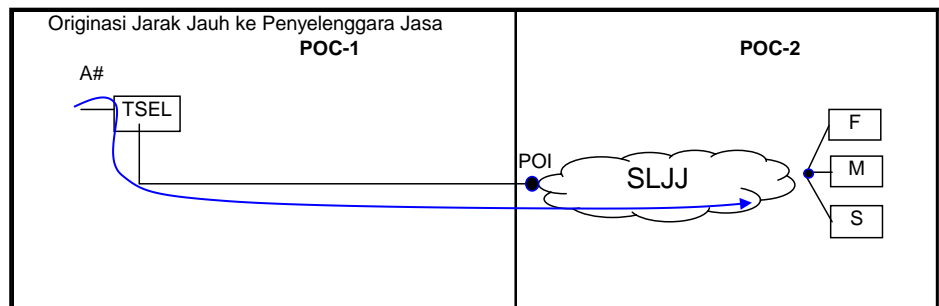
Jenis layanan originasi ini adalah sebagai berikut :



2) Layanan Originasi Jarak Jauh

Layanan originasi Jarak Jauh dari Telkomsel ke Penyelenggara Jasa.

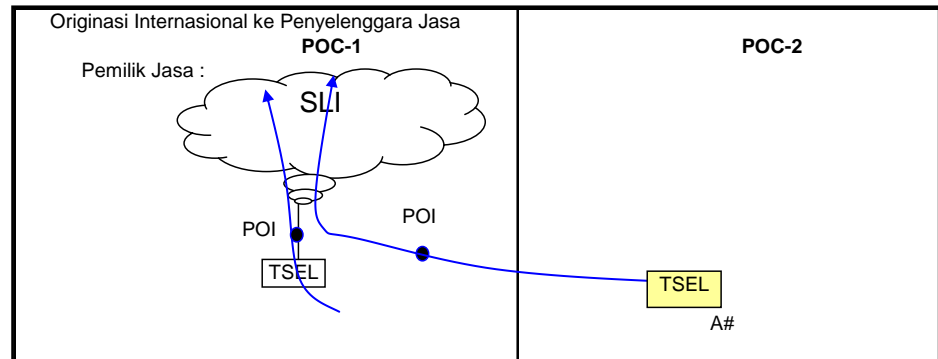
Jenis layanan originasi ini adalah sebagai berikut :



3) Layanan Originasi Internasional

Layanan originasi internasional dari Telkomsel ke Penyelenggara jasa.

Jenis layanan originasi ini adalah sebagai berikut :



4.3. Pengukuran Trafik Interkoneksi

- Dimensi Interkoneksi pada Titik Interkoneksi dihitung berdasarkan rata-rata trafik jam sibuk dari hari tersibuk (BDBH) mingguan selama 1 (satu) bulan. Hasil perhitungan akan dibahas pada pertemuan Teknis setiap 3 (tiga) bulan.
- Pelaksanaan atas rencana Dimensi Interkoneksi dilakukan setiap 3 (tiga) bulan atau atas persetujuan kedua belah pihak dengan mempertimbangkan hasil pengukuran utilisasi trafik maksimum 85% (delapan puluh lima persen) dan *Grade of Service* (GOS) 1 % (satu persen)
- Para Pihak dapat melakukan routing secara langsung dan melalui pihak penyelenggara lainnya dengan prinsip Least Cost Routing.
- Perubahan atas rencana Dimensi Interkoneksi sebagaimana dimaksud butir a dan b tersebut di atas, dapat dilakukan pada Pertemuan Teknis yang dilakukan setiap 3 (tiga) bulan.

4.4. Aturan Routing Interkoneksi

- Routing yang akan dibangun harus sesuai dengan perencanaan jaringan dan forecast kapasitas yang telah disetujui kedua belah pihak.
- Pemisahan trafik routing (*Route Segregation*) akan dilakukan berdasarkan jenis trafik sesuai kesepakatan kedua belah pihak.
- MITRA bertanggung jawab atas routingsnya ke jaringan Telkomsel agar dapat memenuhi target *Quality of Service* yang telah disepakati.
- Disepakati jika terjadi kongesti maka trafik tersebut akan diroutingkan melalui penyelenggara lainnya.

4.5. Keragaman dan Keamanan Rute Interkoneksi

Keragaman rute interkoneksi secara fisik yang diminta oleh salah satu pihak harus memperhatikan *Link* signalling dan routing trafik yang digunakan. Kedua belah pihak juga harus memperhatikan bahwa kegagalan dari satu perangkat jaringan sampai mengakibatkan kegagalan secara keseluruhan dari sistem interkoneksi.

4.6. Perekaman Panggilan

Setiap Pihak harus merekam seluruh panggilan interkoneksi pada CDR masing-masing pihak pada setiap MSC atau sentral Gerbang dimana ada titik interkoneksinya sesuai dengan ketentuan FTP Nasional yang berlaku.

5. ARSITEKTUR LINK INTERKONEKSI ISI (IN SPAN INTERCONNECTION)

Link interkoneksi pada arsitektur ISI menjadi tanggung jawab pencari akses dan harus *Compatible* dengan *Interface* perangkat Telkomsel. Informasi detail mengenai spesifikasi teknis perangkat Telkomsel yang telah dipasang di setiap titik interkoneksi, dapat dilihat Dokumen Pendukung D tentang Spesifikasi Teknis.

6. PENYEDIAAN KAPASITAS

6.1. Informasi dari Penyelenggara MITRA

Penyelenggara MITRA akan memberikan informasi ke Telkomsel sebagai berikut:

- a. Rincian mengenai lokasi POI yang diusulkan, beserta penjelasan tambahan yang dianggap perlu serta usulan penyediaan *Link* interkoneksi.
- b. Rincian dari berbagai layanan interkoneksi yang telah disepakati dan sudah siap untuk disalurkan trafik interkoneksinya;
- c. Pernyataan bahwa sistem MITRA telah memenuhi persyaratan dalam Dokumen Pendukung D;
- d. Profil Kapasitas yang diperlukan pada tahap awal;
- e. *Forecast* Trafik selama 2 (dua) tahun;
- f. Rencana *Routing* / *Scenario Routing* interkoneksi yang akan diimplementasikan dalam penyaluran trafik interkoneksi
- g. Rincian penomoran dan area pelayanan yang dicakup oleh POI yang diusulkan.

6.2. Informasi dari Telkomsel

Telkomsel akan memberikan informasi kepada MITRA sebagai berikut :

- a. Aspek teknis yang terkait dalam skala waktu sesuai dengan ketentuan terkait pada Dokumen Pendukung A;
- b. Rincian dari MSC / GMSC yang dijadikan sebagai titik interkoneksi;
- c. Rencana *Routing* / *Scenario Routing* interkoneksi yang akan diimplementasikan dalam penyaluran trafik interkoneksi

6.3. Pembahasan Penyediaan Kapasitas

Kedua pihak dapat melakukan pertemuan yang diperlukan bagi pelaksanaan pertukaran dan pembahasan seluruh informasi yang tercantum pada butir 6.1 dan 6.2 dalam rangka mencapai kesepakatan mengenai penyediaan kapasitas *Link* interkoneksi.

6.4. Transfer Trafik dari Pelanggan yang Ada

Dalam hal MITRA memerlukan interkoneksi awal ke Telkomsel guna mentransfer panggilan dari suatu Pelanggan yang telah ada, maka MITRA dalam waktu 20 (dua puluh) hari kerja sebelum melakukan pertemuan harus menyediakan informasi bagi Telkomsel yang meliputi :

- a. Volume trafik (Erlang) dari sistem MITRA menuju sistem Telkomsel yang akan melalui setiap switch Telkomsel yang diusulkan untuk disambungkan;
- b. Persyaratan spesifik yang diperlukan untuk mentransfer *Number Range* dari MITRA.

7. FORECAST TRAFIK

7.1. Isi Forecast Trafik

- a. Penyelenggara MITRA harus memberikan forecast trafik dari berbagai layanan interkoneksi yang menjadi tanggung jawabnya kepada Telkomsel, dan sebaliknya Telkomsel pun akan memberikan forecast trafik dari berbagai layanan interkoneksi yang menjadi tanggung jawabnya kepada MITRA.
- b. Seluruh forecast trafik harus disajikan dalam bentuk yang sesuai dengan kesepakatan bersama;

7.2. Periode Forecast Trafik

- a. Forecast trafik diberikan untuk periode 2 (dua) tahunan (secara bergulir);
- b. Forecast trafik untuk setiap sentral Gerbang interkoneksi harus diberikan oleh MITRA setiap tahun, dalam 15 (lima belas) hari kerja sebelum dilaksanakannya pertemuan teknis.
- c. Apabila telah mencapai kondisi saturasi maka forecast traffic tidak akan dilakukan.
- d. Kondisi saturasi adalah kondisi dimana trafik MITRA tidak mengalami *Growth* dalam kurun waktu 1 tahun dan target utilisasinya tidak mencapai target 65% s/d 85%.

7.3. Informasi dalam Forecast Trafik

- a. Informasi trafik merupakan jam sibuk dengan satuan Erlang, yang dihitung dari rata-rata trafik jam sibuk dari hari tersibuk (BDBH) mingguan selama 1 (satu) bulan.
- b. Forecast Trafik Interkoneksi per tiga (3) bulanan yang diberikan kepada masing-masing pihak 15 (lima belas) hari sebelum pertemuan teknis, berupa:
 - Total laporan trafik dalam menit dan Erlang per layanan per 3 bulan setiap tahun selama jam sibuk dan definisi jam sibuk per layanan;
 - Profil trafik saat ini per layanan harian yang berisi asal dan tujuan panggilan serta jam sibuk.
- c. Forecast trafik ditandatangani oleh pejabat yang berwenang dari setiap pihak dan bersifat rahasia serta hanya digunakan untuk kepentingan interkoneksi kedua belah pihak.

7.4. Evolusi Forecast Trafik

- a. Apabila terdapat perencanaan pemecahan rute trafik, tambahan rute dan atau aliran trafik maka harus mengikuti prosedur yang tertuang dalam butir 7.1 sampai dengan 7.3.
- b. Prosedur pembuatan forecast trafik dapat dikaji ulang pada pertemuan teknis untuk mendiskusikan berbagai aspek dari penetapan rute dan forecastnya, guna mencapai kesepakatan atas berbagai perubahan dan waktu pelaksanaan yang tepat dalam pengimplementasiannya.

8. PROFIL KAPASITAS DAN PEMESANAN KAPASITAS DI MUKA (ACO – ADVANCE CAPACITY ORDER)

- 8.1. MITRA apabila sebagai pencari akses wajib untuk memberikan Profil Kapasitas untuk setiap titik interkoneksi sebelum melakukan pengorderan suatu kapasitas yang berkaitan dengan penyediaan kapasitas, begitupula sebaliknya dengan Telkomsel apabila bertindak sebagai pencari akses.
- 8.2. Telkomsel apabila sebagai penyedia akses akan memberikan Profil Kapasitas untuk jenis trafik yang menjadi tanggung jawabnya kepada MITRA, dalam waktu 2 (dua) tahun terhitung sejak tanggal layanan tersebut dinyatakan siap begitupula dengan MITRA apabila bertindak sebagai penyedia akses.
- 8.3. Dalam hal MITRA sebagai pencari akses, maka Profil kapasitas yang dibuatnya harus dipresentasikan kepada Telkomsel pada periode yang disepakati dan disampaikan selambat-lambatnya 15 (limabelas) hari kerja sebelum pertemuan teknis.
- 8.4. Setiap Profil Kapasitas akan dikaji dalam Pertemuan Teknis yang disepakati bersama. Setelah disepakati Profil Kapasitas tersebut ditandatangani oleh kedua belah pihak dalam waktu 5 (lima) hari kerja terhitung sejak disepakatinya profil kapasitas tersebut. Kesepakatan ini mengikat kedua belah.
- 8.5. Dalam hal tidak tercapai kesepakatan berkaitan dengan suatu Profil Kapasitas, maka perselisihan yang terjadi harus diselesaikan sesuai dengan ketentuan dalam perjanjian ini.

9. PENYEDIAAN DAN PENGUJIAN KAPASITAS**9.1. Pengorderan Kapasitas**

Dalam periode ACO (2 tahun), MITRA dapat mengajukan pengorderan jumlah minimum 1 (satu) E-1 dan maksimum 63 (enam puluh tiga) E-1 dari jumlah yang telah disepakati pada setiap Sentral Gerbang interkoneksi. MITRA harus memberikan garansi trafik interkoneksi dengan parameter minimum yang disepakati dari jumlah E-1 yang dipakai.

9.2. Kongesti

Pada kasus kongesti atau dari hasil deteksi menunjukkan kecenderungan penurunan tingkat pelayanan di bawah parameter-parameter yang ditetapkan pada butir 15.2 mengenai kinerja layanan panggilan, maka MITRA yang membutuhkan tambahan kapasitas harus melakukan order tambahan kapasitas guna menghilangkan masalah atau potensi masalah tersebut.

9.3. **Jadwal Pengujian Kapasitas Interkoneksi**

Ketentuan tentang pengujian *Link* interkoneksi, adalah sebagai berikut :

- a. Kedua belah pihak harus bekerjasama untuk dapat menyelesaikan pengujian *Link* interkoneksi dalam waktu 15 (lima belas) hari kerja terhitung sejak sistem tersebut dinyatakan siap untuk diuji. MITRA harus memberitahukan kesiapannya dalam waktu 10 (sepuluh) hari kerja sebelum pengujian dilaksanakan.
- b. Jika MITRA tidak dapat melaksanakan pengujian pada waktu yang telah disepakati, maka MITRA harus memberitahukan hal tersebut kepada Telkomsel selambat-lambatnya 5 (lima) hari sebelum pengujian dilakukan. Kegagalan untuk memenuhi ketentuan ini akan berakibat diterapkannya ketentuan yang sesuai dengan Lampiran A2.

9.4. **Prosedur Pengujian dan Pengaktifan (*Commisioning*)**

MITRA harus bekerjasama dengan Telkomsel untuk melaksanakan *test commissioning* guna menjamin kapasitas tersebut memiliki kualitas sesuai dengan standar yang disepakati dan spesifikasi teknis dalam Dokumen Pendukung D.

10. **JANGKA WAKTU PENYEDIAAN KAPASITAS**

10.1 **Tanggung Jawab Penyediaan Kapasitas**

- a. Untuk Interkoneksi antar Penyelenggara Jaringan, Pihak yang berkewajiban untuk menyediakan link interkoneksi adalah Pihak yang bertindak sebagai Pencari Akses.
- b. Untuk Ketersambungan dengan Penyelenggara Jasa, Pihak yang berkewajiban untuk menyediakan link interkoneksi adalah Pihak yang bertindak sebagai Pencari Akses yaitu Penyelenggara Jasa.

10.2 **Jangka Waktu Penyediaan Kapasitas**

- a. Penyediaan kapasitas *Link* interkoneksi untuk menyalurkan trafik interkoneksi menggunakan standar transmisi sebagaimana yang tercantum dalam Keputusan Menteri tentang FTP Nasional yang berlaku.
- b. Penyediaan atau pengaturan kembali kapasitas *Link* interkoneksi, dikarenakan perubahan standar transmisi akan dipenuhi Telkomsel dalam jangka waktu 6 (enam) bulan terhitung sejak tanggal order kapasitas tersebut disepakati oleh Telkomsel.
- c. Penyediaan kapasitas *Link* interkoneksi untuk menghubungkan lokasi titik interkoneksi / POI baru, akan dipenuhi oleh telkomsel dalam jangka waktu 6 (enam) bulan terhitung sejak tanggal disepakatinya order kapasitas.
- d. Penambahan kapasitas *Link* interkoneksi menggunakan standar transmisi yang sama akan dipenuhi oleh Telkomsel dalam jangka waktu 3 (tiga) bulan terhitung sejak tanggal disepakatinya order kapasitas.

10.3 **Penghapusan Kapasitas**

- a. Permintaan penghapusan kapasitas oleh MITRA (yang telah dibayar dan disediakan) harus mencantumkan tanggal saat kapasitas tersebut tidak diperlukan lagi.

- b. Telkomsel akan melaksanakan permintaan penghapusan kapasitas dalam waktu tidak lebih dari 20 (dua puluh) hari setelah menerima permintaan tersebut.

10.4. Perubahan Order Kapasitas

Telkomsel akan memberikan jangka waktu 10 (sepuluh) hari setelah pengorderan kepada MITRA untuk melakukan amandemen terhadap order yang telah dipesan. Jika lebih dari 10 (sepuluh) hari, maka MITRA akan dikenakan biaya yang besarnya ditentukan sesuai kesepakatan

10.5 Pengaturan Ulang Kapasitas

MITRA harus mengajukan permintaan secara tertulis ke Telkomsel mengenai permintaan penambahan/pengurangan dari kapasitas interkoneksi. Telkomsel akan melakukan evaluasi *Performance Link* interkoneksi dan mengeluarkan berita acara yang berisi kesepakatan penambahan/pengurangan kapasitas termasuk jangka waktu penyediaan.

10.6 Pembatalan Order Kapasitas

MITRA dapat membatalkan order kapasitas yang dipesan kepada Telkomsel dalam waktu tidak lebih dari 10 (sepuluh) hari kerja terhitung sejak tanggal pengorderan. Seluruh biaya yang telah dikeluarkan oleh MITRA untuk pemesanan order kapasitas tersebut sepenuhnya menjadi hak Telkomsel dan biaya semua perangkat yang telah diinstall akan dibebankan kepada MITRA.

11. PENOMORAN

11.1 Susunan Penomoran

Mekanisme Telkomsel dalam menerima permintaan MITRA untuk mengimplementasikan suatu Blok Penomoran dan berbagai perubahan yang berkaitan dengan hal itu dapat dilihat pada Lampiran A3 (Amandemen Manajemen Data).

11.2 Informasi Nomor

MITRA harus menginformasikan sistem penomoran yang digunakannya secara periodik dan apabila terjadi perubahan pada sistem penomorannya, maka MITRA wajib menginformasikan paling lambat 1 (satu) bulan sebelum dilakukan perubahan sistem penomoran tersebut.

12. PERTEMUAN TEKNIS

12.1 Telkomsel akan melakukan pertemuan teknis secara berkala dengan MITRA setiap 3 (tiga) bulan terhitung sejak pemberian layanan interkoneksi dilakukan.

12.2 Agenda pembahasan pada Pertemuan Teknis adalah mengenai :

- a. Semua permasalahan aspek teknis yang muncul selama 3 bulan setelah kedua jaringan saling berinterkoneksi atau permasalahan teknis periode sebelumnya yang masih belum terselesaikan;
- b. Informasi forecast trafik dan Asumsinya;
- c. Perhitungan *Dimensioning Link* interkoneksi;
- d. Profil Kapasitas yang disetujui;

- e. Aspek teknis lainnya.
- 12.3 Telkomsel akan melakukan pertemuan teknis setiap saat, apabila terjadi kondisi khusus yang berdampak pada kegagalan penyaluran trafik interkoneksi yang disebabkan antara lain :
- a. Perhubungan Putus (perpu);
 - b. Bencana Alam;
 - c. Kondisi yang *Urgent*, misalnya terjadi Penurunan Performansi *Link* interkoneksi secara signifikan, sehingga kedua belah pihak tidak bisa mengirim atau menerima trafik interkoneksi dari pihak lainnya.

13. UJI INTEGRASI

13.1. Pengujian Perangkat

- a. Pihak yang akan berinterkoneksi dengan Telkomsel harus dapat menunjukkan bukti sertifikasi pengujian perangkat dari badan berwenang yang ditunjuk oleh Pemerintah.
- b. Jika MITRA tidak dapat menunjukkan bukti sertifikasi pengujian perangkat dari badan berwenang yang ditunjuk oleh Pemerintah, maka Telkomsel akan melakukan pengujian terhadap perangkat milik MITRA yang akan diinterkoneksikan dengan perangkat milik Telkomsel seperti yang diatur pada butir 13.2 dan 13.3 dokumen ini.

13.2. Prinsip Pengujian

Telkomsel akan melakukan pengujian fungsional switch milik MITRA untuk mengetahui kompatibilitasnya dengan perangkat MSC milik Telkomsel sebelum dilaksanakannya interkoneksi dengan MITRA. Hal ini dilaksanakan untuk menjamin keterhubungan antar jaringan (*Network Interworking*) dapat berfungsi dengan baik.

1. Ruang lingkup uji integrasi tersebut antara lain meliputi :
 - a. Uji panggilan untuk setiap call scenario yang disepakati;
 - b. Sinkronisasi pewaktu (*Clock Synchronization*);
 - c. Verifikasi data rekaman panggilan (*Call Data Record/CDR*);
 - d. Verifikasi hasil proses *Billing*.
2. Tata cara uji integrasi :
 - a. MITRA memberikan informasi kepada Telkomsel bahwa sistemnya telah siap untuk melakukan uji integrasi dengan menyampaikan informasi terkait yang diperlukan untuk pelaksanaan pengujian tersebut;
 - b. Telkomsel akan memberikan jawaban disertai dengan informasi yang diperlukan untuk pengujian tersebut selambat-lambatnya 10 (sepuluh) hari kerja setelah diterimanya pemberitahuan tersebut;
 - c. Pelaksanaan pengujian tersebut dilaksanakan selambat-lambatnya 10 (sepuluh) hari kerja setelah diterimanya tanggapan dari Telkomsel;

- d. Uji integrasi dilaksanakan dalam waktu tidak lebih dari 30 (tiga puluh) hari kerja;
- e. Hasil uji integrasi dituangkan dalam Berita Acara yang ditandatangani oleh Kedua belah Pihak.

13.3. Informasi Pengujian

Langkah-langkah yang akan dilakukan Telkomsel dalam uji integrasi adalah sebagai berikut :

- Pengujian *Line Trunk Group* dan Signalling;
 - Pengujian Interkoneksi Jaringan;
 - Pengujian Trafik kondisi nyata;
 - Pengujian Operasional Lapangan;
 - Pemeliharaan dan Operasional.
- a. Hasil uji integrasi, harus bisa mengisi cek list berikut, dan item ini merupakan bagian tidak terpisah dari perjanjian ini yang menjadi prasyarat pengujian, dan merupakan breakdown dari flow di atas, misalnya :
 1. Pengujian Line Trunk Group dan *Signalling Interface Unit* :
 - i. Hasil Diagnosa LTG : OK/NOK
 - ii. Hasil Diagnosa *Signalling Interface Unit* : OK/NOK
 - iii. *Establishing Signalling Connection* : OK/NOK
 - iv. *Establishing Voice* : OK/NOK
 - v. *Voice Quality* : OK/NOK dll. Yang bisa dirinci lebih lanjut
 2. Pengujian Interkoneksi Jaringan
 - i. *Time Difference* : 6 detik
 - ii. *Establishing Call* : OK/NOK (misalnya dalam 100 sampel)
 - iii. Pengujian Features kedua belah pihak, missal *Call Forwarding*, *Multiparty Calls*, dll.
 - b. Untuk Interkoneksi ke Telkomsel syarat yang harus dipenuhi adalah:
 1. Protokol untuk Voice : ISUP White Book
 2. Transport System untuk Voice : 2 Mbps Channelized, PCM 30
 3. Signalling : CCS #7
 4. Transport System Untuk Signalling
 - i. 64 Kbps *Narrow Band Signalling Link* (NSL)
 - ii. 2 Mbps *High Speed Link* (HSL) ITU-T/STM

14. TRANSMISI DAN SIGNALLING

14.1. Transmisi

- a. Interkoneksi antara kedua Penyelenggara harus berbasis pada teknologi digital yang beroperasi pada 2Mbit/detik sesuai dengan Spesifikasi Interface Transmisi, dan jika memungkinkan sesuai dengan Spesifikasi Interface yang digunakan oleh Telkomsel;
- b. Jaringan Telkomsel memanfaatkan CCS #7 sesuai dengan standarisasi ITU 7xxx seperti yang dijelaskan pada Lampiran A5 (Standar Jaringan CCS #7 Telkomsel);
- c. STP/ITP untuk titik layanan POI Telkomsel dijelaskan dalam Lampiran A5 (Titik interkoneksi & STP);
- d. Utilisasi trafik CCS #7 akan diatur sesuai panduan Rekomendasi ITU-T Q.706 yakni 0.2 Erlang dalam pembebanan normal dan 0.4 Erlang dalam pembebanan tinggi;
- e. Serangkaian pengujian sinyal CCS #7 akan dilakukan untuk memastikan kompatibilitas dan interoperabilitas antara jaringan Telkomsel dengan jaringan MITRA di 3 level sebagaimana level ISUP (sesuai dengan FTP Nasional tahun 2000). Pengujian ini dijelaskan lebih lanjut dalam Rekomendasi ITU-T Q.780, Q.781, Q.782, Q.784 dan Q.785;
- f. Interface transmisi normal dalam jaringan interkoneksi umumnya berada di level E1. Namun sangat memungkinkan penggunaan interface dengan level yang lebih tinggi selama saling menguntungkan;
- g. Standar nasional dan Rekomendasi ITU-T Seri G juga diterapkan.

14.2. Sinkronisasi

- a. MITRA harus memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam Spesifikasi Interface Fisik dan Kelistrikan, sesuai dengan Dokumen Pendukung D;
- b. Jika peralatan SDH digunakan sebagai bagian dari suatu *Link* interkoneksi ISI, sinkronisasi dari peralatan SDH yang relevan harus disediakan sesuai dengan rekomendasi G.803 ITU-T;
- c. Sinyal yang berasal dari pewaktuan jaringan utama (*primary reference clock*) dijadikan acuan sinkronisasi jaringan antar kedua pihak pada interface jaringan. (Rekomendasi G.811 & G.822).

14.3. Echo Control

Echo control untuk hubungan internasional dari dan ke Telkomsel harus memenuhi standar Rekomendasi ITU-T Seri G.165 mengenai *Echo Cancellers*.

14.4. Signalling

- a. Signalling yang digunakan harus memenuhi standar CCS #7, sesuai standar ITU;
- b. Kedua belah pihak akan mentransfer pesan signalling dengan transparan melalui jaringannya masing-masing. Namun tidak ada jaminan

terselenggaranya hubungan untuk *end-to-end inter-working* dari panggilan masuk atau keluar di luar jaringan kedua belah pihak;

- c. Agar dapat dilakukan pengawasan lalu lintas signalling maka interkoneksi antara Telkomsel dengan MITRA harus melewati STP yang memakai Moda HSL namun dimungkinkan memakai SDL jika *Load Signalling* masih dibawah 8 (delapan) SDL;
- d. MITRA tidak diperbolehkan menyalurkan trafik signalling transit ke Telkomsel, jika hal ini tetap dilakukan maka Telkomsel akan memberikan penalti berupa denda yang besarnya sesuai dengan Pasal 42 ayat (20) Perjanjian Pokok Interkoneksi dan akan dilakukan pemutusan hubungan sementara sampai dengan permasalahan ini terselesaikan.

14.5. SPC (*Signalling Point Code*)

Jaringan MITRA harus mempunyai SPC (*Signalling Point Code*) Nat 1 untuk domestic serta INAT0 dan INAT1 untuk internasional serta *Global Title* untuk setiap *Network Element* yang berinterkoneksi.

14.6. Seleksi Sirkuit

- a. Protokol Seleksi Sirkuit
 1. Penyelenggara yang mempunyai *Signalling Point Code* (SPC) lebih besar menggunakan "*Forward Sequential Protocol*", dimulai dari sirkuit trafik yang pertama dan selanjutnya berurutan sampai menemukan sirkuit yang kosong;
 2. Penyelenggara yang mempunyai *Signalling Point Code* (SPC) lebih kecil menggunakan "*Backward Sequential Protocol*", dimulai dari sirkuit trafik yang terakhir dan selanjutnya berurutan sampai menemukan sirkuit yang kosong;
 3. Protokol seleksi diatas akan valid untuk interkoneksi yang lebih dari 1 (satu) E1, apabila lebih kecil atau sama dengan 1 (satu) E1 lebih baik negosiasi odd/even atau Non-Seq dengan C7 glare.
- b. Rute Pencarian
 1. Dari Telkomsel ke MITRA, rute pencarian dari 1 sampai Z;
 2. Dari MITRA ke Telkomsel, rute pencarian dari Z sampai 1.

14.7. Penomoran pada Sirkuit Trafik

MITRA harus memberikan identifikasi pada setiap trunk group di Sentral Gateway yang terhubung dengan MSC/GMSC Telkomsel dengan di setiap POI. Mekanisme identifikasi harus mengacu pada spesifikasi generik Interface CCS #7 dan sudah mempertimbangkan aspek kemudahan pelaksanaan administrasi dan kemudahan untuk kepentingan operasi dan pemeliharaan.

14.8. Answer Message

- a. MITRA harus menyediakan seluruh signal jawaban yang terkirim dari sistemnya, termasuk seluruh tipe panggilan dan rincian waktu;

- b. Pembebanan biaya untuk signal jawaban akan ditentukan sesuai dengan kesepakatan;
- c. Apabila MITRA adalah suatu penyelenggara dalam posisi melanjutkan panggilan (transitor) kepada Pihak Ketiga, maka ia harus bekerjasama dengan pihak yang melakukan originasi dan terminasi guna menjamin semua jenis panggilan.

15. STANDAR KINERJA

15.1. Umum

- a. MITRA harus bekerja sama dengan Telkomsel untuk memelihara keseluruhan kualitas penyampaian panggilan dan mengadopsi prinsip umum bagi standar, teknik dan metodologi untuk perhitungan kinerja kualitas pada jaringan telekomunikasi yang mengacu pada standar ITU, ETSI dan standar lain yang relevan.
- b. MITRA dan Telkomsel harus menyusun bersama Strategi Manajemen Operasional yang akan digunakan untuk hal-hal sebagai berikut:
 - Menjaga kualitas layanan;
 - Mengurangi kelebihan beban dalam jangka pendek dalam kaitan dengan kondisi-kondisi abnormal;
 - Mengatasi kongesti / trafik overflow sebagai akibat kapasitas *Link* interkoneksi yang disediakan tidak memadai atau terlalu kecil.

15.2 Kinerja Layanan Panggilan

- Parameter Kinerja layanan interkoneksi (voice), antara lain :
 - trafik pada beban puncak;
 - kualitas transmisi;
 - kehilangan komunikasi (*Outage*);
 - *Loss Call*;
 - *Answer Seize Ratio* (ASR).
- Jika ditemukan masalah pada kinerja layanan, informasi yang harus saling dipertukarkan , antara lain informasi yang diuraikan dalam butir (a) ditambah dengan :
 - Level kritis dari trafik dan panggilan yang tidak berhasil;
 - Informasi pada sumber-sumber trafik;
 - Informasi tentang waktu sinkronisasi;
 - Formula metode perhitungan dan measurement period.
- Pada kasus terjadi kongesti , kedua belah pihak sepakat untuk menerapkan prosedur manajemen jaringan yang sesuai pada originasi trafik untuk mengurangi masalah.
- Tingkat pelayanan panggilan Telkomsel dan MITRA adalah sebagai berikut:
 - *Availability* Sirkuit Interkoneksi minimal 99,99% (sembilan puluh sembilan persen koma sembilan puluh sembilan);

- ASR Interkoneksi dari Jaringan minimal 60,0% (enam puluh koma nol persen);
- Loss Call maksimal 1% (satu persen);
- CCS (Call Carried Successfull) Congestion maksimal 1% (satu persen);
- CCS untuk CCS #7 *Call Failure* maksimum 1% (satu persen).

- Parameter CCS #7 *Link Load* (SDL), 1 sirkit SDL maksimum 0,4 erlang.

- Telkomsel dan MITRA memberi jaminan Utilisasi Sirkit Interkoneksi dengan ketentuan:
 - Perhitungan utilisasi menggunakan formula Erlang-B dengan *Grade of Service* (GOS) 1%;
 - Maksimum utilisasi operasional adalah 85%;
 - Jika dilakukan penambahan maka target utilisasinya minimal sebesar 65%.

- Parameter Kinerja layanan interkoneksi (SMS) dengan menggunakan teknologi TDM, antara lain :
 - *Availability Sirkit Interkoneksi* minimal 99,99% (sembilan puluh sembilan persen koma sembilan puluh sembilan).
 - *Total Time End to End*, mengacu pada spesifikasi IREG-24 (international Roaming Expert Group).
 - *Retry Scheme*, mengacu pada pengaturan SMSC masing-masing pihak.
 - *Expiration Time*, mengacu pada pengaturan SMSC masing-masing pihak.
 - SMS success Delivery minimal sebesar 90% (sembilan puluh persen)
 - Parameter CCS #7 *Link Load* (SDL) untuk jasa layanan pesan singkat (SMS), adalah 1 (satu) Sirkit SDL maksimum dibebani 0.2 Erlang *Dedicated* dari dua arah dan apabila standard ini terlampaui maka Para Pihak sepakat untuk melakukan penambahan link.

- Parameter Kinerja layanan interkoneksi (SMS) dengan menggunakan teknologi IP (Sigtran), antara lain :
 - Persyaratan Implementasi Signalling berbasis Sigtran adalah jika trafik signaling telah melebihi trafik setara dengan 16 E1 (dua arah) jika memungkinkan.
 - Interface Ethernet yang dapat dipergunakan adalah Fast Ethernet 100 Mbit/detik (spesifikasi [IEEE 802.3u](#)) maupun Gigabit Ethernet 1000 Mbit/detik (spesifikasi [IEEE 802.3z](#)).
 - Bandwidth media transmisi yang dipergunakan dipersyaratkan maksimum adalah 80% dari total bandwidth. Jika pembebanan signaling pada media transmisi melebihi 80% perlu dilakukan penambahan kapasitas (bandwidth) media transmisi.
 - Pembebanan maksimal untuk 1 modul port di Signalling Gateway adalah 2000 msu/s untuk per link nya. Jika melebihi pembebanan modul port di Signalling melebihi 2000 msu/s tiap link perlu dilakukan penambahan kapasitas.

- Keamanan untuk pengangkutan sinyal antar titik signalling harus dipastikan menggunakan mekanisme transportasi terjamin seperti tunneling MPLS sampai dengan Soft Switch, Signaling Gateway (SG) atau IP Signaling Point (IPSP) dengan kelas layanan khusus untuk signalling atau IP-VPN atau jaringan IP yang dikhususkan untuk signalling.
- Transportasi melalui jaringan IP harus menggunakan mekanisme keamanan yang tepat untuk otentikasi, integritas, kerahasiaan, ketersediaan sesuai dengan RFC 2401 IETF (*Security Architecture for the Internet Protocol*) atau RFC 3788 (*Security Considerations for Signaling Transport SIGTRAN Protocols*)
- Persyaratan MTP Level 3
 - *Message Loss* : Tidak lebih dari 1 MSU dalam setiap 10^7 MSU hilang akibat kegagalan transportasi.
 - *Sequence Error* : Tidak lebih dari 1 MSU dalam setiap 10^{10} MSU disampaikan secara tidak berurutan (termasuk pesan diduplikasi) karena kegagalan transportasi.
 - *Message Error* : Tidak lebih dari 1 MSU dalam setiap 10^{10} MSU memuat pesan error yang tidak terdeteksi oleh protokol transport.
 - *Availability* : Ketersediaan setiap *routing signaling* adalah 99,99 % atau lebih baik.
- Formula dan metode perhitungan dari setiap Parameter Standar Kinerja diatas dapat dilihat dalam Lampiran A1.
- Parameter Kinerja Layanan Interkoneksi (MMS) antara lain :
 - *Expiration Time*, mengacu pada pengaturan MMSC masing-masing pihak;
 - *MMS Success Delivery* adalah minimal sebesar 90% (sembilan puluh persen) dalam waktu 24 jam. Success Delivery adalah dari A# sampai dengan MMSC B#;
 - Standar Pelayanan (Service Level Agreement) untuk jasa layanan (MMS) adalah mengacu pada spesifikasi yang diatur dalam IREG-35.
 - Setting konfigurasi MMSC antara Telkomsel dan MITRA adalah sebagai berikut :

TELKOMSEL :

- a) Domain name of MMSC : imms.mnc010.mcc510.gprs
- b) IP public MMSC incoming dan outgoing : 202.3.213.1
- c) Maximal size of MMS allowed : 300 KByte

MITRA :

- a) Domain name of MMSC :
- b) IP public MMSC incoming dan outgoing :
- c) Maximal size of MMS allowed :

15.3. Kinerja *Link* Interkoneksi

Quality of Service dari fasilitas interkoneksi yang disediakan di setiap titik interkoneksi harus memenuhi standar yang telah ditentukan dan disetujui, antara lain mencakup :

- Availability sirkit interkoneksi minimal 99,99%;
- Penyelesaian waktu gangguan dalam kurun waktu maksimal 4 (empat) jam.

15.4. Informasi Tentang Standar Kinerja

MITRA harus menyediakan informasi yang berkaitan dengan standar kinerjanya dari waktu ke waktu sesuai dengan permintaan Telkomsel, untuk kebutuhan verifikasi pemenuhan kewajiban dalam standar kinerja dan kesesuaiannya.

Para pihak harus menandatangani *Service Level Agreement (SLA)* yang diantaranya berisi mengenai kinerja *Link* interkoneksi, *availabilitas*, *Realibilitas*, *Mean Time to Repair (MTTR)*. Apabila ketentuan pada SLA tidak dipenuhi, maka akan dikenakan denda Restitusi yang dapat dihitung dengan formula sebagai berikut :

$$R = \frac{A}{B} \times \frac{C}{D} \times E$$

Dimana :

R = Restitusi PERPU (Rp)

A = Bandwidth yang PERPU (Kbps)

B = Total Bandwidth yang disewa (Kbps)

C = Lama PERPU dikurangi MTTR (Menit)

D = Total menit dalam jangka waktu satu bulan (Menit)

E = Biaya Abodemen untuk B (Rp) plus biaya sewa peralatan tambahan.

16. PENGOPERASIAN

16.1 Umum

- a. Prosedur pengoperasian harus sesuai dengan prosedur yang diterapkan oleh Telkomsel.
- b. Para pihak bertanggung jawab untuk keamanan pengoperasian sistem masing-masing dan segala gangguan yang ada serta bersedia menerima laporan gangguan selama 24 jam.

16.2 Identifikasi dan Pelaporan Kesalahan/Gangguan

- a. Apabila jaringan MITRA mengalami gangguan atau kesalahan harap segera dilaporkan kepada Telkomsel, begitu pula dengan sebaliknya. Untuk kasus jaringan MITRA mengalami gangguan, apabila MITRA tidak melaporkan gangguan yang terjadi kepada Telkomsel, maka Telkomsel tidak akan mengambil alih tanggung jawab termasuk target waktu selesai dan penalti.

- b. Dalam hal jaringan MITRA mengalami gangguan dan telah dilaporkan kepada Telkomsel maka MITRA harus mengupayakan penanggulangan sementara untuk mencegah terjadinya gangguan yang lebih besar atau diupayakan untuk dapat menyelesaikan gangguan dan harus berkoordinasi dengan pihak Telkomsel dalam menangani gangguan yang terjadi.
- c. Semua gangguan akan dilaporkan dalam bentuk Form Laporan Gangguan (*Fault Report Form*), seperti dibawah ini atau dapat melalui telpon, SMS dan juga email untuk pelaporan awal.

FAULT REPORT FORM		Form No.:
Time of Report: hh:mm	Date: dd/mm/yyyy	
Other Licensed Operator Details:		
Other Licensed Operator Name:	Address:	
Report Contact Name:	E-mail address:	
Phone Number:	Fax Number:	
Fault Details		
Service Affected: Interconnect Link <input type="checkbox"/>	Transmission Link <input type="checkbox"/>	
Other: <input type="checkbox"/>		
Service Reference:	Fault Reference:	
Fault Description/symptoms:		
Fault classification: Service Affecting <input type="checkbox"/>		
Non-Service Affecting <input type="checkbox"/>		

Fault Response	
Time of Response: hh:mm	Date: dd/mm/yyyy
Response Contact Name:	E-mail address:
Phone Number:	Fax Number:
Fault Identified: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Ownership accepted: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Diagnostic:	
Fault classification: Service Affecting <input type="checkbox"/>	
Non-Service Affecting <input type="checkbox"/>	
Fault Reference:	Target Repair Time: hh-mm on dd/mm/yyyy
Action taken:	

FAULT CLOSURE	
Fault Reference:	Contact Name:
Time of Closure: hh:mm	Date: dd/mm/yyyy
This is to confirm that the Fault has been repaired/cleared and hereby close the instance	
Comments:	

- d. Pelaporan gangguan dapat dikirim melalui ke :
 Bagian Operasi Jaringan

Nama : Departemen OMC PT. Telkomsel
 Alamat : Wisma Mulia Lt.5, Jl.Jend.Gatot Subroto No.42 Jakarta 12710
 Telepon: 021-5240811
 Fax : +6221-52906187, 52906188, 52906189
 Email : omcadmin-l@telkomsel.co.id

Untuk konfirmasi penerimaan laporan gangguan, MITRA dapat menghubungi *Contact Person* yang telah ditunjuk.

16.3 Kecepatan Respon

- a. Kecepatan response diukur terhitung sejak kesalahan/gangguan dilaporkan sampai saat mulai dilakukannya tindakan perbaikan.
- b. Telkomsel akan memproses semua laporan gangguan yang masuk berdasarkan skala prioritas gangguan.
- c. Respon harus langsung diberikan setelah Form Laporan Gangguan diterima, paling lama 30 (tiga puluh) menit untuk respon dan 3 x 24 jam untuk penyelesaian gangguan.

16.4 Perbaikan Layanan

- a. Dalam perbaikan layanan, MITRA harus memprioritaskan penghilangan gangguan tanpa mempengaruhi layanan secara keseluruhan;
- b. Pihak yang relevan atau pihak yang bertanggung jawab harus secara otomatis memberikan suatu kapasitas stand-by dan/atau melaksanakan suatu tindakan pada manajemen jaringan guna memperbaiki atau mengembalikan ketersediaan layanan tersebut;
- c. Pihak yang relevan atau pihak yang bertanggung jawab harus segera meneliti alarm pada peralatannya guna mengidentifikasi bentuk dan lokasi kesalahan atau gangguan tersebut, dan bekerjasama dengan pihak lainnya sebagaimana diperlukan;
- d. Jika mungkin pihak yang relevan atau pihak yang bertanggung jawab harus menghilangkan kesalahan atau gangguan tersebut secepat mungkin, jika tidak maka pihak lainnya harus diberitahu agar dapat mengikuti perkembangannya;
- e. Jika perbaikan yang dilakukan hanya bersifat sementara maka pihak lainnya harus diberitahu tentang hal itu serta estimasi waktu dan dampak dari dilakukannya perbaikan menyeluruh;
- f. Pihak yang relevan atau pihak yang bertanggung jawab harus memberi prioritas kepada kesalahan atau gangguan yang memiliki dampak kehilangan layanan pada jumlah pelanggan yang terbesar atau berdasarkan besarnya jumlah trafik yang terpengaruh.
- g. Para pihak harus bekerja sama dalam mencari solusi dalam setiap perbaikan gangguan interkoneksi.

16.5 Waktu dan Prosedur Perbaikan

- a. Target waktu memperbaiki gangguan itu diperlihatkan pada tabel dibawah ini:

Jenis gangguan	Kriteria	Waktu memperbaiki
a. Gangguan <i>Emergency</i>	Perpu	10 (sepuluh) jam setelah menerima laporan gangguan
b. Gangguan Biasa	Normal	48 jam setelah menerima laporan gangguan

- b. Gangguan dianggap sudah dapat diatasi, jika pihak yang mendapat laporan gangguan mendapatkan konfirmasi 'tes sukses' setelah 2 (dua) jam sejak laporan gangguan yang diterima.

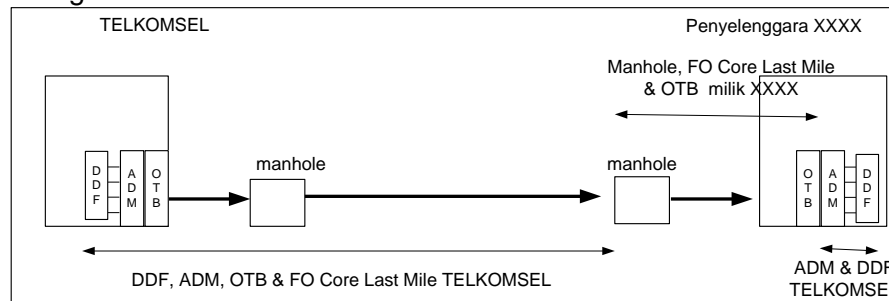
16.6 Pekerjaan/pemeliharaan yang telah direncanakan

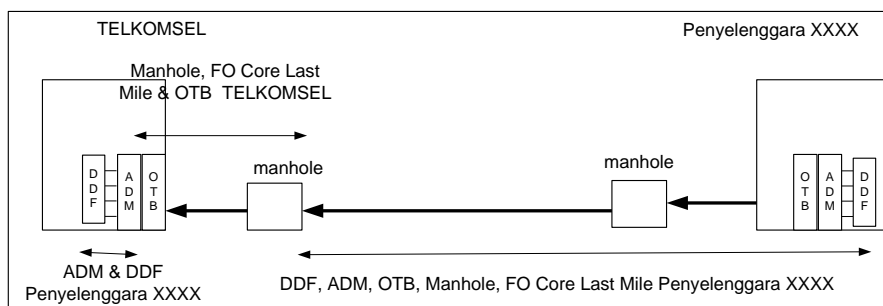
- Rencana aktivitas pekerjaan pemeliharaan diberitahukan kepada pihak lainnya sesuai dengan kesepakatan. Jika terdapat hal-hal yang bersifat kritis, rencana tersebut dapat diajukan lebih cepat.
- Pemeliharaan darurat dilakukan bila terjadi gangguan yang bersifat kritis dari layanan interkoneksi.
- Masing-masing pihak harus mampu memberikan usaha terbaik serta menyediakan alternatif routing yang sesuai dengan kualitas yang telah ditentukan, sesuai dengan Standar Kinerja pada butir 15.

17. LAYANAN FPI (FASILITAS PENTING INTERKONEKSI)

A. UMUM

- Untuk kerjasama penggunaan FPI minimum trafik Outgoing masing-masing setara dengan 30 E1.
- Penyambungan *link FO* dalam rangka penggunaan FPI dapat dilakukan sepanjang tersedia di masing-masing Pihak Penyelenggara.
- Untuk penyambungan interkoneksi berada di *man hole* dengan konfigurasi sebagai berikut :





- d) Agar layanan interkoneksi dapat berlangsung penyambungan fisik dari *man hole* ke DDF POI akan disediakan oleh masing-masing Pihak.
- e) Untuk membangun sistem SDH Fiber Optic dengan level aggregate minimal STM-4, dan DDF interkoneksi dengan level E1. Jumlah kapasitas E1 yang disiapkan sesuai dengan kapasitas yang disepakati Para Pihak dengan pembulatan Nx63 E1.
- f) Dalam hal salah satu pihak melakukan penyambungan kapasitas yang tidak sesuai kesepakatan, pihak lainnya berhak melakukan pengisoliran atau pemblokiran.

B. PROSEDUR PERMINTAAN DAN PEMENUHAN

- a) Setiap permintaan dan perijinan pemasangan baru dan/atau penambahan dan/atau pengurangan Sartel dan/atau Sarpem maupun perubahan konfigurasi teknis dan/atau modifikasi sistem diajukan secara tertulis dilengkapi dengan data jumlah kapasitas, lokasi, peruntukan dan ditujukan kepada :

TELKOMSEL : PT. TELEKOMUNIKASI SELULAR
 VP Interconnect & Regulatory Affair
 Wisma Mulia Lt.18
 Jl. Gatot Subroto No. 42, Jakarta - 12710
 Telp : 021- 5240811 (hunting)
 Fax : 021-52906118

PT.MITRA : PT. MITRA
 Up : _____
 Jabatan : _____
 Alamat : _____
 Telp : _____
 Fax : _____

- b) Prosedur untuk permintaan dan perijinan pemasangan baru dan/atau penambahan dan/atau pengurangan Sartel dan/atau Sarpem terdapat Lampiran–A7 Dokumen Pendukung ini.
- c) Realisasi atas permintaan penambahan dan/atau pengurangan Sartel dan/atau Sarpem maupun perubahan konfigurasi teknis dan/atau modifikasi sistem dimaksud ayat diatas akan dituangkan dalam Berita

Acara yang ditanda tangani oleh wakil Para Pihak. Berita Acara Rekonsiliasi menjadi bagian yang tidak terpisahkan serta mempunyai kekuatan hukum yang sama dengan Perjanjian ini dan akan dipergunakan sebagai dasar perhitungan hak dan kewajiban Para Pihak.

C. OPERASI DAN PEMELIHARAAN SARPEN DAN ATAU SARTEL

- a) Setiap permintaan ijin masuk untuk keperluan maintenance rutin dan penanganan gangguan Sartet dan/atau Sarpem ditujukan secara tertulis kepada:

TELKOMSEL : PT. TELEKOMUNIKASI SELULAR
GM Interconnection & Operation Support
Wisma Mulia Lt.9
Jl. Gatot Subroto No. 42, Jakarta - 12710
Telp : 021- 5240811 (hunting)
Faks : 021-52906113

PT.MITRA : PT. MITRA
Up : _____
Jabatan : _____
Alamat : _____
Telp : _____
Fax : _____

- b) Pengoperasian dan pemeliharaan Sartet dan/atau Sarpem termasuk biaya yang ditimbulkan dari kegiatan tersebut menjadi tanggung jawab masing-masing Pihak. Penyambungan *link* dan integrasi antar sistem harus melibatkan Para Pihak.
- c) Masing-masing Pihak wajib mengupayakan, menjamin, dan meningkatkan mutu layanan dengan pengoperasian dan pemeliharaan sebaik-baiknya, dengan cara :
- Menetapkan tolok ukur teknis dan tingkat layanan jaringan secara terukur sesuai Jaminan Tingkat Layanan;
 - Saling memberikan informasi data performansi Sartet dan/atau Sarpem;
 - Penanganan Gangguan pada sistem/sub-sistem yang berpengaruh pada sistem/sub-sistem Pihak lainnya, harus melibatkan Para Pihak;
 - Koordinasi pengoperasian dan pemeliharaan oleh Para Pihak dapat dilakukan mengacu pada Perjanjian Induk;
 - Koordinasi penanganan Gangguan terdapat Lampiran–A7 Dokumen Pendukung ini.

D. PERJANJIAN PENYAMBUNGAN PERALATAN

Untuk kepentingan interkoneksi, tidak diperkenankan menyambungkan atau memasang suatu perangkat lain kedalam sistem jaringan Interkoneksi.

E. KUALITAS LAYANAN PENYEDIAAN SARTEL DAN ATAU SARPEN

- a) Parameter Jaminan Tingkat Layanan yang harus dipenuhi oleh Para Pihak adalah sesuai Lampiran-A6 Dokumen Pendukung ini.
- b) Dalam hal terjadi Gangguan maka Para Pihak akan berkoordinasi untuk melakukan perbaikan Gangguan yang kemudian dituangkan dalam Berita Acara yang ditandatangani oleh wakil Para Pihak.
- c) Gangguan yang diakibatkan oleh kelalaian dari salah satu Pihak yang menyebabkan kerusakan pada perangkat Pihak lainnya maupun pihak ketiga menjadi tanggung jawab dari Pihak yang menyebabkan terjadinya kerusakan, termasuk biaya atau kerugian yang ditimbulkannya.
- d) Apabila parameter Jaminan Tingkat Layanan sebagaimana dimaksud pada point a tidak dapat dipenuhi oleh salah satu pihak, maka Pihak yang tidak memenuhi akan memberikan kompensasi kepada pihak lainnya, sepanjang hal itu bukan disebabkan oleh kelalaian salah satu pihak.
- e) Ketentuan tentang pemberian kompensasi dan perhitungannya diatur dalam Lampiran-A6 Dokumen Pendukung ini .

18. LAYANAN TAMBAHAN

18.1 *Calling Line Identification (CLI)*

Telkomsel akan meminta CLI dari MITRA dan sebaliknya, sesuai dengan spesifikasi Signalling CCS #7. Permintaan CLI dapat dipenuhi terbatas untuk tujuan sebagai berikut :

- a. Manajemen Trafik & Manajemen Penagihan;
- b. Pelacakan suatu panggilan, identifikasi panggilan yang tidak disertai niat baik dan berbagai bentuk kompilasi statistik yang berkaitan dengan orinasi panggilan;
- c. Menampilkan CLI kepada Pengguna sesuai dengan ketentuan regulasi;
- d. Berbagai aktivitas yang berkaitan dengan permintaan atau pertanyaan Pengguna; dan
- e. Pencegahan dan pendeteksian kecurangan/penipuan.

18.2 Identifikasi Panggilan yang Tidak Baik (*Malicious Call*)

Para pihak harus bersedia melakukan kerjasama dan memberikan bantuan kepada pihak lain dalam rangka membantu kelancaran tugas aparat yang berwenang untuk melacak suatu panggilan yang mengandung niat buruk atau tindakan kejahatan.

18.3 Routing dan Signalling Panggilan Darurat

- a. Routing dan signalling dari suatu panggilan darurat harus disepakati oleh kedua belah pihak;
- b. Penanganan Routing dan signalling untuk panggilan darurat antara lain harus mengikuti kondisi dibawah ini :
 - reservasi trunk, pemisahan fisik atau metode lain yang sesuai akan memastikan ketersediaan sirkuit darurat untuk membawa panggilan darurat dalam *Link* interkoneksi;

- MSC Telkomsel akan melakukan routing panggilan darurat ke ke jaringan yang dituju. Routing alternatif akan diterapkan oleh sistem Telkomsel, apabila rute utama (*High Usage*) gagal.

Lampiran A1 : Informasi Jaringan Penyelenggara

Berikut ini rincian informasi Jaringan yang dimiliki oleh Telkomsel :

1. Informasi Jaringan Penyelenggara Telkomsel

1.1. Umum

Nama : PT. Telkomsel
 Alamat : Wisma Mulia M-19 Floor
 Jl. Jend. Gatot Subroto No.42
 Jakarta 12710 – Indonesia

1.2. Daftar lokasi Sentral Gerbang /GMSC beserta Kapasitas Interkoneksi yang disediakan untuk 1 (satu) tahun

Daftar lokasi MSC/GMSC yang dijadikan titik interkoneksi oleh Telkomsel beserta besaran kapasitas E1 yang disediakan (untuk trafik incoming) adalah sebagai berikut :

Tabel A.1 Daftar lokasi Sentral Gerbang beserta Kapasitas yang disediakan untuk Interkoneksi

No	Area	Alamat	Kapasitas
			2011
1	Banda Aceh	Telkom NAD; Jl. Mahmud Syah No.10 Banda Aceh (fax:0651-28281) 3rd floor	10
2	Medan	Gd TTC Amir Hamzah 3rd floor; Jl. Amir Hamzah No.20 Medan	60
3	Batam	Gd TTC Batam Center; Jl. Engku Putri Batam Center Batam	40
4	Padang	Gd Telkom UPN Padang; Jl. Hasanuddin No.2 Padang	30
5	Pekanbaru	Gd TTC Telkomsel; Jl. Kenanga No.75 Pekanbaru 2nd floor	40
6	Jambi	STO & UPND PT.Telkom; Jl. R.Mattaher No.8 Jambi	60
7	Lampung	Gd TTC Lampung; Jl. Wais Kampung kel.Rawa Laut; Tanjung Karang Timur - Lampung	60
8	Palembang	Gd TTC Palembang; Jl. Demang Lebar Daun - Bukit Besar Palembang	30
9	Jakarta	Gd. TTC Buaran;	20
10	Jakarta	Gd TTC TB Simatupang; Jl. TB Simatupang No.86 Jakarta, fax:021-5240811 8th floor	20

No	Area	Alamat	Kapasitas
			2011
11	Bandung	Gd TTC Bandung (2nd floor); Jl. Ir.H.Juanda No.252 Dago Bandung	15
12	Semarang	Gd TTC Semarang; Jl.Bukit Sari Gombel Semarang, fax:024-8419116 2nd floor	50
13	Solo	Gd TTC Nusukan; Jl. Samudra Pasai Kadipiro Nusukan Solo	5
14	Malang	Gd Telkom DLD; Jl. Basuki Rahmat No 7-9 Malang	30
15	Surabaya	Gd TTC Gayungan (3rd floor); Jl Gayungan Sari No.76 Surabaya	40
16	Denpasar	Gd TTC Denpasar (2nd floor) Jl. Merdeka no.21 Renon Bali	5
17	Balikpapan	Gd TTC Ahmad Yani; Jl Ahmad Yani No.1 Balikpapan	5
19	Banjarmasin	Gd TTC Banjarmasin 2, Banjarbaru	80
20	Pontianak	Gd TTC Pontianak (2nd floor); Jl. Gusti Sulung Lelana - Pontianak	35
21	Ambon	Gd UPRN Telkom; Simpang Kayu Tiga - Ambon	30
22	Jayapura	STO Telkom (2nd floor); Jl. Ahmad Yani No.4 Jayapura	30
23	Manado	Gd TTC Telkomsel; Jl.Tololiu Supit No.5 - Manado	5
24	Timika	Komp. Telkom Timika; Jl. Belibis No.5 - Timika	20
25	Makassar	Gd TTC Makassar (2nd floor); Jl. Pengayoman No.1 Panakukang Makassar	10

Tabel A.1 Daftar lokasi Sentral Gerbang beserta Kapasitas yang disediakan untuk Interkoneksi (lanjutan)

1.3. Informasi Penomoran

a) Sistem Penomoran Telkomsel

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
81147	Ambon	Ambon	811042	Medan	Medan
811019	Ambon	Ambon	811054	Medan	Medan
812470	Ambon	Ambon	811064	Medan	Medan
812471	Ambon	Ambon	811065	Medan	Medan
812472	Ambon	Ambon	811089	Medan	Medan
812473	Ambon	Ambon	811602	Medan	Medan
812474	Ambon	Ambon	811603	Medan	Medan
813430	Ambon	Ambon	811604	Medan	Medan
813431	Ambon	Ambon	811605	Medan	Medan
813432	Ambon	Ambon	811606	Medan	Medan
813433	Ambon	Ambon	811607	Medan	Medan
813434	Ambon	Ambon	811608	Medan	Medan
821065	Ambon	Ambon	811609	Medan	Medan
852430	Ambon	Ambon	812026	Medan	Medan
852431	Ambon	Ambon	812036	Medan	Medan
852432	Ambon	Ambon	812037	Medan	Medan
852433	Ambon	Ambon	812047	Medan	Medan
852434	Ambon	Ambon	812067	Medan	Medan
852435	Ambon	Ambon	812076	Medan	Medan
852436	Ambon	Ambon	812078	Medan	Medan
852437	Ambon	Ambon	813020	Medan	Medan
852438	Ambon	Ambon	813021	Medan	Medan
852439	Ambon	Ambon	813022	Medan	Medan
853430	Ambon	Ambon	813023	Medan	Medan
853431	Ambon	Ambon	813024	Medan	Medan
853432	Ambon	Ambon	813025	Medan	Medan
853433	Ambon	Ambon	813620	Medan	Medan
853434	Ambon	Ambon	813621	Medan	Medan
821975	Ambon	Ambon	813622	Medan	Medan
821976	Ambon	Ambon	813623	Medan	Medan
821977	Ambon	Ambon	813624	Medan	Medan
821978	Ambon	Ambon	821001	Medan	Medan
821979	Ambon	Ambon	8530061	Medan	Medan
821044	Balikpapan	Balikpapan	8530621	Medan	Medan
8530542	Balikpapan	Balikpapan	8530622	Medan	Medan
8530543	Balikpapan	Balikpapan	8530623	Medan	Medan
82157	Balikpapan	Balikpapan	8530624	Medan	Medan
82158	Balikpapan	Balikpapan	8530626	Medan	Medan
82159	Balikpapan	Balikpapan	8530627	Medan	Medan
81153	Balikpapan	Balikpapan	8530628	Medan	Medan
81154	Balikpapan	Balikpapan	8530630	Medan	Medan
81159	Balikpapan	Balikpapan	8530631	Medan	Medan
81253	Balikpapan	Balikpapan	8530632	Medan	Medan
81254	Balikpapan	Balikpapan	8530633	Medan	Medan
81258	Balikpapan	Balikpapan	8530634	Medan	Medan
81347	Balikpapan	Balikpapan	8530636	Medan	Medan
81350	Balikpapan	Balikpapan	8530639	Medan	Medan
85247	Balikpapan	Balikpapan	811600	Medan	Medan
85346	Balikpapan	Balikpapan	82165	Medan	Medan

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
85347	Balikpapan	Balikpapan	82166	Medan	Medan
811071	Balikpapan	Balikpapan	82167	Medan	Medan
812014	Balikpapan	Balikpapan	82168	Medan	Medan
812022	Balikpapan	Balikpapan	85261	Medan	Medan
812041	Balikpapan	Balikpapan	85262	Medan	Medan
812046	Balikpapan	Balikpapan	81143	Menado	Menado
813460	Balikpapan	Balikpapan	81243	Menado	Menado
813461	Balikpapan	Balikpapan	81244	Menado	Menado
813462	Balikpapan	Balikpapan	81356	Menado	Menado
813463	Balikpapan	Balikpapan	85240	Menado	Menado
813464	Balikpapan	Balikpapan	85256	Menado	Menado
813465	Balikpapan	Balikpapan	85298	Menado	Menado
813466	Balikpapan	Balikpapan	85340	Menado	Menado
852460	Balikpapan	Balikpapan	811057	Menado	Menado
852461	Balikpapan	Balikpapan	811084	Menado	Menado
852462	Balikpapan	Balikpapan	812020	Menado	Menado
852463	Balikpapan	Balikpapan	812084	Menado	Menado
852464	Balikpapan	Balikpapan	812476	Menado	Menado
852465	Balikpapan	Balikpapan	812477	Menado	Menado
852466	Balikpapan	Balikpapan	812478	Menado	Menado
85370	Banda Aceh	Banda Aceh	812479	Menado	Menado
85371	Banda Aceh	Banda Aceh	813400	Menado	Menado
85372	Banda Aceh	Banda Aceh	813401	Menado	Menado
812059	Banda Aceh	Banda Aceh	813402	Menado	Menado
813026	Banda Aceh	Banda Aceh	813403	Menado	Menado
813027	Banda Aceh	Banda Aceh	813404	Menado	Menado
813028	Banda Aceh	Banda Aceh	813405	Menado	Menado
813029	Banda Aceh	Banda Aceh	813406	Menado	Menado
821008	Banda Aceh	Banda Aceh	813407	Menado	Menado
8530629	Banda Aceh	Banda Aceh	813408	Menado	Menado
8530641	Banda Aceh	Banda Aceh	853435	Menado	Menado
8530642	Banda Aceh	Banda Aceh	853436	Menado	Menado
8530643	Banda Aceh	Banda Aceh	853437	Menado	Menado
8530644	Banda Aceh	Banda Aceh	853438	Menado	Menado
8530645	Banda Aceh	Banda Aceh	853439	Menado	Menado
8530650	Banda Aceh	Banda Aceh	82195	Menado	Menado
8530651	Banda Aceh	Banda Aceh	82196	Menado	Menado
8530652	Banda Aceh	Banda Aceh	821970	Menado	Menado
8530654	Banda Aceh	Banda Aceh	821971	Menado	Menado
8530655	Banda Aceh	Banda Aceh	821972	Menado	Menado
8530656	Banda Aceh	Banda Aceh	821973	Menado	Menado
8530658	Banda Aceh	Banda Aceh	821974	Menado	Menado
8530659	Banda Aceh	Banda Aceh	8124820	Merauke	Jayapura
82160	Banda Aceh	Banda Aceh	8124821	Merauke	Jayapura
82161	Banda Aceh	Banda Aceh	8124822	Merauke	Jayapura
82162	Banda Aceh	Banda Aceh	8124823	Merauke	Jayapura
82163	Banda Aceh	Banda Aceh	8124824	Merauke	Jayapura
82164	Banda Aceh	Banda Aceh	812719	Muara Enim	Palembang
81168	Banda Aceh	Banda Aceh	8117800	Muara Enim	Palembang

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
81269	Banda Aceh	Banda Aceh	8117801	Muara Enim	Palembang
81360	Banda Aceh	Banda Aceh	8117802	Muara Enim	Palembang
85260	Banda Aceh	Banda Aceh	8117803	Muara Enim	Palembang
85277	Banda Aceh	Banda Aceh	8117806	Muara Enim	Palembang
85360	Banda Aceh	Banda Aceh	8117807	Muara Enim	Palembang
811014	Banda Aceh	Banda Aceh	81166	Padang	Padang
811016	Banda Aceh	Banda Aceh	81267	Padang	Padang
811075	Banda Aceh	Banda Aceh	81363	Padang	Padang
813625	Banda Aceh	Banda Aceh	81374	Padang	Padang
813626	Banda Aceh	Banda Aceh	85263	Padang	Padang
813627	Banda Aceh	Banda Aceh	85274	Padang	Padang
813628	Banda Aceh	Banda Aceh	85363	Padang	Padang
813629	Banda Aceh	Banda Aceh	85374	Padang	Padang
813770	Banda Aceh	Banda Aceh	811017	Padang	Padang
813771	Banda Aceh	Banda Aceh	811032	Padang	Padang
813772	Banda Aceh	Banda Aceh	812008	Padang	Padang
813773	Banda Aceh	Banda Aceh	812021	Padang	Padang
813774	Banda Aceh	Banda Aceh	812062	Padang	Padang
81122	Bandung	Bandung	812070	Padang	Padang
81123	Bandung	Bandung	812660	Padang	Padang
81214	Bandung	Bandung	812661	Padang	Padang
81220	Bandung	Bandung	812662	Padang	Padang
81221	Bandung	Bandung	812663	Padang	Padang
81223	Bandung	Bandung	812664	Padang	Padang
81224	Bandung	Bandung	812665	Padang	Padang
81320	Bandung	Bandung	812666	Padang	Padang
81321	Bandung	Bandung	812667	Padang	Padang
81322	Bandung	Bandung	812668	Padang	Padang
81394	Bandung	Bandung	8530751	Padang	Padang
82262	Bandung	Bandung	8530752	Padang	Padang
82263	Bandung	Bandung	8530753	Padang	Padang
85220	Bandung	Bandung	8530754	Padang	Padang
85221	Bandung	Bandung	8530755	Padang	Padang
85222	Bandung	Bandung	8530756	Padang	Padang
85294	Bandung	Bandung	8530759	Padang	Padang
85314	Bandung	Bandung	821699	Padang	Padang
85315	Bandung	Bandung	82170	Padang	Padang
85320	Bandung	Bandung	82171	Padang	Padang
85321	Bandung	Bandung	821720	Padang	Padang
85322	Bandung	Bandung	821721	Padang	Padang
811006	Bandung	Bandung	821722	Padang	Padang
811030	Bandung	Bandung	812624	Padang Sidempuan	Medan
811044	Bandung	Bandung	812625	Padang Sidempuan	Medan
811051	Bandung	Bandung	811625	Padang Sidempuan	Medan
811067	Bandung	Bandung	85391	Palangkaraya	Banjarmasin
811200	Bandung	Bandung	853903	Palangkaraya	Banjarmasin
811203	Bandung	Bandung	853904	Palangkaraya	Banjarmasin
811204	Bandung	Bandung	853905	Palangkaraya	Banjarmasin
811205	Bandung	Bandung	853906	Palangkaraya	Banjarmasin

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
811206	Bandung	Bandung	853907	Palangkaraya	Banjarmasin
811208	Bandung	Bandung	853908	Palangkaraya	Banjarmasin
811209	Bandung	Bandung	853909	Palangkaraya	Banjarmasin
811210	Bandung	Bandung	8530513	Palangkaraya	Banjarmasin
811213	Bandung	Bandung	8530519	Palangkaraya	Banjarmasin
811214	Bandung	Bandung	8530525	Palangkaraya	Banjarmasin
811215	Bandung	Bandung	8530526	Palangkaraya	Banjarmasin
811216	Bandung	Bandung	8530528	Palangkaraya	Banjarmasin
811217	Bandung	Bandung	8530531	Palangkaraya	Banjarmasin
811218	Bandung	Bandung	8530532	Palangkaraya	Banjarmasin
811219	Bandung	Bandung	8530536	Palangkaraya	Banjarmasin
811245	Bandung	Bandung	8530537	Palangkaraya	Banjarmasin
811246	Bandung	Bandung	8530538	Palangkaraya	Banjarmasin
811247	Bandung	Bandung	821555	Palangkaraya	Banjarmasin
811248	Bandung	Bandung	821556	Palangkaraya	Banjarmasin
811249	Bandung	Bandung	821557	Palangkaraya	Banjarmasin
812031	Bandung	Bandung	821558	Palangkaraya	Banjarmasin
812053	Bandung	Bandung	821559	Palangkaraya	Banjarmasin
812071	Bandung	Bandung	82156	Palangkaraya	Banjarmasin
812081	Bandung	Bandung	81152	Palangkaraya	Banjarmasin
812087	Bandung	Bandung	812508	Palangkaraya	Banjarmasin
812222	Bandung	Bandung	812509	Palangkaraya	Banjarmasin
812223	Bandung	Bandung	812514	Palangkaraya	Banjarmasin
812224	Bandung	Bandung	812515	Palangkaraya	Banjarmasin
812225	Bandung	Bandung	812516	Palangkaraya	Banjarmasin
812226	Bandung	Bandung	813490	Palangkaraya	Banjarmasin
813950	Bandung	Bandung	813491	Palangkaraya	Banjarmasin
813951	Bandung	Bandung	813492	Palangkaraya	Banjarmasin
813952	Bandung	Bandung	813527	Palangkaraya	Banjarmasin
813953	Bandung	Bandung	813528	Palangkaraya	Banjarmasin
813954	Bandung	Bandung	813529	Palangkaraya	Banjarmasin
821023	Bandung	Bandung	852490	Palangkaraya	Banjarmasin
821024	Bandung	Bandung	852491	Palangkaraya	Banjarmasin
852950	Bandung	Bandung	852492	Palangkaraya	Banjarmasin
852951	Bandung	Bandung	852527	Palangkaraya	Banjarmasin
852952	Bandung	Bandung	852528	Palangkaraya	Banjarmasin
852953	Bandung	Bandung	852529	Palangkaraya	Banjarmasin
852954	Bandung	Bandung	853490	Palangkaraya	Banjarmasin
853160	Bandung	Bandung	853491	Palangkaraya	Banjarmasin
853161	Bandung	Bandung	853492	Palangkaraya	Banjarmasin
8530022	Bandung	Bandung	81273	Palembang	Palembang
8530260	Bandung	Bandung	81278	Palembang	Palembang
8530261	Bandung	Bandung	81367	Palembang	Palembang
8530264	Bandung	Bandung	81368	Palembang	Palembang
8530266	Bandung	Bandung	81373	Palembang	Palembang
82115	Bandung	Bandung	82269	Palembang	Palembang
82116	Bandung	Bandung	85267	Palembang	Palembang
821170	Bandung	Bandung	85273	Palembang	Palembang
821171	Bandung	Bandung	85367	Palembang	Palembang

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
821172	Bandung	Bandung	85377	Palembang	Palembang
821173	Bandung	Bandung	85378	Palembang	Palembang
821174	Bandung	Bandung	811003	Palembang	Palembang
821175	Bandung	Bandung	811013	Palembang	Palembang
821176	Bandung	Bandung	811046	Palembang	Palembang
821177	Bandung	Bandung	811056	Palembang	Palembang
821178	Bandung	Bandung	811781	Palembang	Palembang
82270	Banjarmasin	Banjarmasin	811782	Palembang	Palembang
85389	Banjarmasin	Banjarmasin	811783	Palembang	Palembang
821045	Banjarmasin	Banjarmasin	811784	Palembang	Palembang
821047	Banjarmasin	Banjarmasin	811785	Palembang	Palembang
853900	Banjarmasin	Banjarmasin	811786	Palembang	Palembang
853901	Banjarmasin	Banjarmasin	811787	Palembang	Palembang
853902	Banjarmasin	Banjarmasin	811788	Palembang	Palembang
8530511	Banjarmasin	Banjarmasin	811789	Palembang	Palembang
8530512	Banjarmasin	Banjarmasin	812038	Palembang	Palembang
8530517	Banjarmasin	Banjarmasin	812079	Palembang	Palembang
8530518	Banjarmasin	Banjarmasin	812080	Palembang	Palembang
8530527	Banjarmasin	Banjarmasin	812710	Palembang	Palembang
82153	Banjarmasin	Banjarmasin	812711	Palembang	Palembang
82154	Banjarmasin	Banjarmasin	812712	Palembang	Palembang
821550	Banjarmasin	Banjarmasin	812713	Palembang	Palembang
821551	Banjarmasin	Banjarmasin	812714	Palembang	Palembang
821552	Banjarmasin	Banjarmasin	812715	Palembang	Palembang
821553	Banjarmasin	Banjarmasin	813775	Palembang	Palembang
821554	Banjarmasin	Banjarmasin	813776	Palembang	Palembang
81150	Banjarmasin	Banjarmasin	813777	Palembang	Palembang
81151	Banjarmasin	Banjarmasin	813778	Palembang	Palembang
81348	Banjarmasin	Banjarmasin	813779	Palembang	Palembang
81351	Banjarmasin	Banjarmasin	821007	Palembang	Palembang
85248	Banjarmasin	Banjarmasin	853680	Palembang	Palembang
85251	Banjarmasin	Banjarmasin	853681	Palembang	Palembang
85348	Banjarmasin	Banjarmasin	853682	Palembang	Palembang
811012	Banjarmasin	Banjarmasin	853683	Palembang	Palembang
811038	Banjarmasin	Banjarmasin	853684	Palembang	Palembang
811081	Banjarmasin	Banjarmasin	853685	Palembang	Palembang
812007	Banjarmasin	Banjarmasin	853686	Palembang	Palembang
812013	Banjarmasin	Banjarmasin	853687	Palembang	Palembang
812040	Banjarmasin	Banjarmasin	853688	Palembang	Palembang
812500	Banjarmasin	Banjarmasin	853689	Palembang	Palembang
812501	Banjarmasin	Banjarmasin	853790	Palembang	Palembang
812502	Banjarmasin	Banjarmasin	853791	Palembang	Palembang
812503	Banjarmasin	Banjarmasin	853792	Palembang	Palembang
812504	Banjarmasin	Banjarmasin	853793	Palembang	Palembang
812505	Banjarmasin	Banjarmasin	853794	Palembang	Palembang
812506	Banjarmasin	Banjarmasin	8117804	Palembang	Palembang
812507	Banjarmasin	Banjarmasin	8117805	Palembang	Palembang
812510	Banjarmasin	Banjarmasin	8117808	Palembang	Palembang
812511	Banjarmasin	Banjarmasin	8117809	Palembang	Palembang
812512	Banjarmasin	Banjarmasin	8530711	Palembang	Palembang

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
812513	Banjarmasin	Banjarmasin	8530712	Palembang	Palembang
812517	Banjarmasin	Banjarmasin	8530713	Palembang	Palembang
812518	Banjarmasin	Banjarmasin	8530714	Palembang	Palembang
812519	Banjarmasin	Banjarmasin	8530716	Palembang	Palembang
813493	Banjarmasin	Banjarmasin	8530717	Palembang	Palembang
813494	Banjarmasin	Banjarmasin	8530718	Palembang	Palembang
813495	Banjarmasin	Banjarmasin	8530719	Palembang	Palembang
813496	Banjarmasin	Banjarmasin	8530730	Palembang	Palembang
813497	Banjarmasin	Banjarmasin	8530731	Palembang	Palembang
813498	Banjarmasin	Banjarmasin	8530733	Palembang	Palembang
813499	Banjarmasin	Banjarmasin	8530734	Palembang	Palembang
852493	Banjarmasin	Banjarmasin	8530735	Palembang	Palembang
852494	Banjarmasin	Banjarmasin	8530736	Palembang	Palembang
852495	Banjarmasin	Banjarmasin	8530737	Palembang	Palembang
852496	Banjarmasin	Banjarmasin	8530738	Palembang	Palembang
852497	Banjarmasin	Banjarmasin	8530739	Palembang	Palembang
852498	Banjarmasin	Banjarmasin	811710	Palembang	Palembang
852499	Banjarmasin	Banjarmasin	811711	Palembang	Palembang
853493	Banjarmasin	Banjarmasin	811712	Palembang	Palembang
853494	Banjarmasin	Banjarmasin	811713	Palembang	Palembang
853495	Banjarmasin	Banjarmasin	811714	Palembang	Palembang
853496	Banjarmasin	Banjarmasin	811715	Palembang	Palembang
853497	Banjarmasin	Banjarmasin	811719	Palembang	Palembang
853498	Banjarmasin	Banjarmasin	82175	Palembang	Palembang
853499	Banjarmasin	Banjarmasin	82176	Palembang	Palembang
81177	Batam	Batam	82177	Palembang	Palembang
81261	Batam	Batam	82178	Palembang	Palembang
81270	Batam	Batam	821790	Palembang	Palembang
81277	Batam	Batam	821791	Palembang	Palembang
81364	Batam	Batam	821792	Palembang	Palembang
81372	Batam	Batam	821793	Palembang	Palembang
85272	Batam	Batam	821794	Palembang	Palembang
811001	Batam	Batam	821795	Palembang	Palembang
811040	Batam	Batam	821796	Palembang	Palembang
811691	Batam	Batam	85268	Palembang	Palembang
811692	Batam	Batam	85395	Palu	Makassar
811693	Batam	Batam	811070	Palu	Makassar
811694	Batam	Batam	821069	Palu	Makassar
811695	Batam	Batam	853410	Palu	Makassar
811696	Batam	Batam	853411	Palu	Makassar
811697	Batam	Batam	853412	Palu	Makassar
811698	Batam	Batam	853413	Palu	Makassar
811699	Batam	Batam	853414	Palu	Makassar
812043	Batam	Batam	821942	Palu	Makassar
821011	Batam	Batam	821943	Palu	Makassar
853640	Batam	Batam	821944	Palu	Makassar
853641	Batam	Batam	821945	Palu	Makassar
853642	Batam	Batam	821946	Palu	Makassar
853643	Batam	Batam	821947	Palu	Makassar

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
853644	Batam	Batam	821948	Palu	Makassar
853645	Batam	Batam	821949	Palu	Makassar
853646	Batam	Batam	81145	Palu	Makassar
8530771	Batam	Batam	812450	Palu	Makassar
8530773	Batam	Batam	812451	Palu	Makassar
8530776	Batam	Batam	812452	Palu	Makassar
8530777	Batam	Batam	812453	Palu	Makassar
8530778	Batam	Batam	812454	Palu	Makassar
811700	Batam	Batam	813410	Palu	Makassar
811701	Batam	Batam	813411	Palu	Makassar
811702	Batam	Batam	813412	Palu	Makassar
811703	Batam	Batam	813413	Palu	Makassar
811704	Batam	Batam	813414	Palu	Makassar
811705	Batam	Batam	813542	Palu	Makassar
821690	Batam	Batam	813543	Palu	Makassar
821691	Batam	Batam	813544	Palu	Makassar
821692	Batam	Batam	813545	Palu	Makassar
821693	Batam	Batam	852410	Palu	Makassar
821694	Batam	Batam	852411	Palu	Makassar
821695	Batam	Batam	852412	Palu	Makassar
821696	Batam	Batam	852413	Palu	Makassar
821697	Batam	Batam	852414	Palu	Makassar
821698	Batam	Batam	812717	Pangkal Pinang	Palembang
85264	Batam	Batam	821012	Pangkal Pinang	Palembang
812716	Baturaja	Palembang	811717	Pangkal Pinang	Palembang
811716	Baturaja	Palembang	811627	Pangkalan Brandan	Medan
8530732	Bengkulu	Palembang	8126275	Pangkalan Brandan	Medan
81173	Bengkulu	Palembang	8126276	Pangkalan Brandan	Medan
811487	Biak	Jayapura	8126277	Pangkalan Brandan	Medan
8124825	Biak	Jayapura	8126278	Pangkalan Brandan	Medan
8124826	Biak	Jayapura	8126279	Pangkalan Brandan	Medan
8124827	Biak	Jayapura	811420	ParePare	Makassar
8124828	Biak	Jayapura	811421	ParePare	Makassar
8124829	Biak	Jayapura	811424	ParePare	Makassar
8530251	Bogor	Jakarta	811425	ParePare	Makassar
81211	Bogor	Jakarta	811426	ParePare	Makassar
813117	Bogor	Jakarta	811427	ParePare	Makassar
813118	Bogor	Jakarta	811428	ParePare	Makassar
813119	Bogor	Jakarta	811429	ParePare	Makassar
852125	Bogor	Jakarta	813268	Pekalongan	Semarang
852126	Bogor	Jakarta	813269	Pekalongan	Semarang
852127	Bogor	Jakarta	813917	Pekalongan	Semarang
852128	Bogor	Jakarta	813918	Pekalongan	Semarang
852129	Bogor	Jakarta	813919	Pekalongan	Semarang
81111	Bogor	Jakarta	852265	Pekalongan	Semarang
812669	Bukit Tinggi	Padang	852266	Pekalongan	Semarang
8530263	Cianjur	Bandung	852267	Pekalongan	Semarang
811207	Cianjur	Bandung	852268	Pekalongan	Semarang
812227	Cianjur	Bandung	852269	Pekalongan	Semarang
81324	Cirebon	Bandung	853266	Pekalongan	Semarang

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
85224	Cirebon	Bandung	853267	Pekalongan	Semarang
85317	Cirebon	Bandung	853268	Pekalongan	Semarang
85318	Cirebon	Bandung	853269	Pekalongan	Semarang
85319	Cirebon	Bandung	853287	Pekalongan	Semarang
85324	Cirebon	Bandung	853288	Pekalongan	Semarang
85351	Cirebon	Bandung	853289	Pekalongan	Semarang
85352	Cirebon	Bandung	853295	Pekalongan	Semarang
811087	Cirebon	Bandung	853296	Pekalongan	Semarang
812220	Cirebon	Bandung	853297	Pekalongan	Semarang
812221	Cirebon	Bandung	853298	Pekalongan	Semarang
813120	Cirebon	Bandung	853299	Pekalongan	Semarang
813121	Cirebon	Bandung	853850	Pekalongan	Semarang
813122	Cirebon	Bandung	853851	Pekalongan	Semarang
813123	Cirebon	Bandung	853852	Pekalongan	Semarang
813124	Cirebon	Bandung	853853	Pekalongan	Semarang
813130	Cirebon	Bandung	853854	Pekalongan	Semarang
813131	Cirebon	Bandung	8530283	Pekalongan	Semarang
813132	Cirebon	Bandung	8530284	Pekalongan	Semarang
813133	Cirebon	Bandung	8530285	Pekalongan	Semarang
813134	Cirebon	Bandung	821343	Pekalongan	Semarang
813135	Cirebon	Bandung	821344	Pekalongan	Semarang
813955	Cirebon	Bandung	821345	Pekalongan	Semarang
813956	Cirebon	Bandung	821346	Pekalongan	Semarang
813957	Cirebon	Bandung	821347	Pekalongan	Semarang
813958	Cirebon	Bandung	821348	Pekalongan	Semarang
813959	Cirebon	Bandung	821349	Pekalongan	Semarang
821025	Cirebon	Bandung	82135	Pekalongan	Semarang
852955	Cirebon	Bandung	81176	Pekanbaru	Pekanbaru
852956	Cirebon	Bandung	81268	Pekanbaru	Pekanbaru
852957	Cirebon	Bandung	81276	Pekanbaru	Pekanbaru
852958	Cirebon	Bandung	81371	Pekanbaru	Pekanbaru
852959	Cirebon	Bandung	81378	Pekanbaru	Pekanbaru
853162	Cirebon	Bandung	82268	Pekanbaru	Pekanbaru
853163	Cirebon	Bandung	85271	Pekanbaru	Pekanbaru
853164	Cirebon	Bandung	85278	Pekanbaru	Pekanbaru
853165	Cirebon	Bandung	85365	Pekanbaru	Pekanbaru
853166	Cirebon	Bandung	85375	Pekanbaru	Pekanbaru
853167	Cirebon	Bandung	85376	Pekanbaru	Pekanbaru
853168	Cirebon	Bandung	811018	Pekanbaru	Pekanbaru
853169	Cirebon	Bandung	811021	Pekanbaru	Pekanbaru
8530231	Cirebon	Bandung	811039	Pekanbaru	Pekanbaru
8530232	Cirebon	Bandung	811086	Pekanbaru	Pekanbaru
8530233	Cirebon	Bandung	811690	Pekanbaru	Pekanbaru
8530234	Cirebon	Bandung	812063	Pekanbaru	Pekanbaru
821265	Cirebon	Bandung	812069	Pekanbaru	Pekanbaru
821266	Cirebon	Bandung	812082	Pekanbaru	Pekanbaru
821267	Cirebon	Bandung	812088	Pekanbaru	Pekanbaru
821268	Cirebon	Bandung	812751	Pekanbaru	Pekanbaru
821269	Cirebon	Bandung	812752	Pekanbaru	Pekanbaru

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
82127	Cirebon	Bandung	812753	Pekanbaru	Pekanbaru
82128	Cirebon	Bandung	812754	Pekanbaru	Pekanbaru
82129	Cirebon	Bandung	812755	Pekanbaru	Pekanbaru
82130	Cirebon	Bandung	812756	Pekanbaru	Pekanbaru
811201	Cirebon	Bandung	812757	Pekanbaru	Pekanbaru
811202	Cirebon	Bandung	812758	Pekanbaru	Pekanbaru
811240	Cirebon	Bandung	813650	Pekanbaru	Pekanbaru
811241	Cirebon	Bandung	813652	Pekanbaru	Pekanbaru
811242	Cirebon	Bandung	813653	Pekanbaru	Pekanbaru
811243	Cirebon	Bandung	813654	Pekanbaru	Pekanbaru
811244	Cirebon	Bandung	813655	Pekanbaru	Pekanbaru
81236	Denpasar	Denpasar	813656	Pekanbaru	Pekanbaru
81239	Denpasar	Denpasar	813657	Pekanbaru	Pekanbaru
81246	Denpasar	Denpasar	813658	Pekanbaru	Pekanbaru
81337	Denpasar	Denpasar	813659	Pekanbaru	Pekanbaru
81338	Denpasar	Denpasar	821003	Pekanbaru	Pekanbaru
82266	Denpasar	Denpasar	821004	Pekanbaru	Pekanbaru
85237	Denpasar	Denpasar	852650	Pekanbaru	Pekanbaru
85238	Denpasar	Denpasar	853647	Pekanbaru	Pekanbaru
85337	Denpasar	Denpasar	853648	Pekanbaru	Pekanbaru
811048	Denpasar	Denpasar	853649	Pekanbaru	Pekanbaru
811080	Denpasar	Denpasar	8530760	Pekanbaru	Pekanbaru
811380	Denpasar	Denpasar	8530761	Pekanbaru	Pekanbaru
811385	Denpasar	Denpasar	8530762	Pekanbaru	Pekanbaru
811386	Denpasar	Denpasar	8530764	Pekanbaru	Pekanbaru
811387	Denpasar	Denpasar	8530765	Pekanbaru	Pekanbaru
811388	Denpasar	Denpasar	8530766	Pekanbaru	Pekanbaru
811389	Denpasar	Denpasar	8530767	Pekanbaru	Pekanbaru
811392	Denpasar	Denpasar	8530768	Pekanbaru	Pekanbaru
811393	Denpasar	Denpasar	8530769	Pekanbaru	Pekanbaru
811394	Denpasar	Denpasar	811707	Pekanbaru	Pekanbaru
811395	Denpasar	Denpasar	811708	Pekanbaru	Pekanbaru
811396	Denpasar	Denpasar	811709	Pekanbaru	Pekanbaru
811397	Denpasar	Denpasar	811751	Pekanbaru	Pekanbaru
811398	Denpasar	Denpasar	811752	Pekanbaru	Pekanbaru
811399	Denpasar	Denpasar	811753	Pekanbaru	Pekanbaru
812003	Denpasar	Denpasar	811754	Pekanbaru	Pekanbaru
812025	Denpasar	Denpasar	811755	Pekanbaru	Pekanbaru
812074	Denpasar	Denpasar	811756	Pekanbaru	Pekanbaru
812380	Denpasar	Denpasar	811757	Pekanbaru	Pekanbaru
812381	Denpasar	Denpasar	811758	Pekanbaru	Pekanbaru
812383	Denpasar	Denpasar	811759	Pekanbaru	Pekanbaru
812384	Denpasar	Denpasar	821723	Pekanbaru	Pekanbaru
812385	Denpasar	Denpasar	821724	Pekanbaru	Pekanbaru
812386	Denpasar	Denpasar	821725	Pekanbaru	Pekanbaru
812387	Denpasar	Denpasar	821726	Pekanbaru	Pekanbaru
812388	Denpasar	Denpasar	821727	Pekanbaru	Pekanbaru
812389	Denpasar	Denpasar	821728	Pekanbaru	Pekanbaru
813530	Denpasar	Denpasar	821729	Pekanbaru	Pekanbaru
813531	Denpasar	Denpasar	82173	Pekanbaru	Pekanbaru
813532	Denpasar	Denpasar	82174	Pekanbaru	Pekanbaru

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
813533	Denpasar	Denpasar	852652	Pekanbaru	Pekanbaru
8123822	Denpasar	Denpasar	852653	Pekanbaru	Pekanbaru
8123823	Denpasar	Denpasar	852654	Pekanbaru	Pekanbaru
8123824	Denpasar	Denpasar	852655	Pekanbaru	Pekanbaru
8123825	Denpasar	Denpasar	852656	Pekanbaru	Pekanbaru
8123826	Denpasar	Denpasar	852657	Pekanbaru	Pekanbaru
8123827	Denpasar	Denpasar	852658	Pekanbaru	Pekanbaru
8123828	Denpasar	Denpasar	852659	Pekanbaru	Pekanbaru
8123829	Denpasar	Denpasar	811002	Pematang Siantar	Medan
8530361	Denpasar	Denpasar	811011	Pematang Siantar	Medan
8530362	Denpasar	Denpasar	811620	Pematang Siantar	Medan
8530363	Denpasar	Denpasar	811621	Pematang Siantar	Medan
8530365	Denpasar	Denpasar	812016	Pematang Siantar	Medan
8530366	Denpasar	Denpasar	812044	Pematang Siantar	Medan
82144	Denpasar	Denpasar	812620	Pematang Siantar	Medan
811750	Dumai	Pekanbaru	812621	Pematang Siantar	Medan
812750	Dumai	Pekanbaru	821002	Pematang Siantar	Medan
812759	Dumai	Pekanbaru	821010	Pematang Siantar	Medan
813651	Dumai	Pekanbaru	811601	Pematang Siantar	Medan
852651	Dumai	Pekanbaru	85386	Pontianak	Pontianak
811706	Dumai	Pekanbaru	85387	Pontianak	Pontianak
82210	Jakarta	Jakarta	85388	Pontianak	Pontianak
82211	Jakarta	Jakarta	821046	Pontianak	Pontianak
82260	Jakarta	Jakarta	8530534	Pontianak	Pontianak
82261	Jakarta	Jakarta	8530561	Pontianak	Pontianak
85312	Jakarta	Jakarta	8530562	Pontianak	Pontianak
85313	Jakarta	Jakarta	8530563	Pontianak	Pontianak
8530021	Jakarta	Jakarta	8530564	Pontianak	Pontianak
8530267	Jakarta	Jakarta	8530565	Pontianak	Pontianak
82110	Jakarta	Jakarta	8530567	Pontianak	Pontianak
82111	Jakarta	Jakarta	8530568	Pontianak	Pontianak
82112	Jakarta	Jakarta	82148	Pontianak	Pontianak
82113	Jakarta	Jakarta	82149	Pontianak	Pontianak
82114	Jakarta	Jakarta	82150	Pontianak	Pontianak
82122	Jakarta	Jakarta	82151	Pontianak	Pontianak
82123	Jakarta	Jakarta	82152	Pontianak	Pontianak
82124	Jakarta	Jakarta	81156	Pontianak	Pontianak
82125	Jakarta	Jakarta	81157	Pontianak	Pontianak
8118	Jakarta	Jakarta	81256	Pontianak	Pontianak
8119	Jakarta	Jakarta	81257	Pontianak	Pontianak
8128	Jakarta	Jakarta	81345	Pontianak	Pontianak
8129	Jakarta	Jakarta	85245	Pontianak	Pontianak
8138	Jakarta	Jakarta	85332	Pontianak	Pontianak
8528	Jakarta	Jakarta	85345	Pontianak	Pontianak
81210	Jakarta	Jakarta	811073	Pontianak	Pontianak
81213	Jakarta	Jakarta	811082	Pontianak	Pontianak
81218	Jakarta	Jakarta	812042	Pontianak	Pontianak
81219	Jakarta	Jakarta	812075	Pontianak	Pontianak
81310	Jakarta	Jakarta	813520	Pontianak	Pontianak
81314	Jakarta	Jakarta	813521	Pontianak	Pontianak

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
81315	Jakarta	Jakarta	813522	Pontianak	Pontianak
81316	Jakarta	Jakarta	813523	Pontianak	Pontianak
81317	Jakarta	Jakarta	813524	Pontianak	Pontianak
81318	Jakarta	Jakarta	813525	Pontianak	Pontianak
81319	Jakarta	Jakarta	813526	Pontianak	Pontianak
81398	Jakarta	Jakarta	852520	Pontianak	Pontianak
81399	Jakarta	Jakarta	852521	Pontianak	Pontianak
85210	Jakarta	Jakarta	852522	Pontianak	Pontianak
85211	Jakarta	Jakarta	852523	Pontianak	Pontianak
85213	Jakarta	Jakarta	852524	Pontianak	Pontianak
85214	Jakarta	Jakarta	852525	Pontianak	Pontianak
85215	Jakarta	Jakarta	852526	Pontianak	Pontianak
85216	Jakarta	Jakarta	81327	Purwokerto	Semarang
85217	Jakarta	Jakarta	85227	Purwokerto	Semarang
85218	Jakarta	Jakarta	85327	Purwokerto	Semarang
85219	Jakarta	Jakarta	811260	Purwokerto	Semarang
85310	Jakarta	Jakarta	811261	Purwokerto	Semarang
85311	Jakarta	Jakarta	811262	Purwokerto	Semarang
811022	Jakarta	Jakarta	811281	Purwokerto	Semarang
811027	Jakarta	Jakarta	811287	Purwokerto	Semarang
811028	Jakarta	Jakarta	812266	Purwokerto	Semarang
811035	Jakarta	Jakarta	812267	Purwokerto	Semarang
811041	Jakarta	Jakarta	812299	Purwokerto	Semarang
811047	Jakarta	Jakarta	813910	Purwokerto	Semarang
811058	Jakarta	Jakarta	813911	Purwokerto	Semarang
811059	Jakarta	Jakarta	813912	Purwokerto	Semarang
811066	Jakarta	Jakarta	813913	Purwokerto	Semarang
811076	Jakarta	Jakarta	813914	Purwokerto	Semarang
811077	Jakarta	Jakarta	813915	Purwokerto	Semarang
811078	Jakarta	Jakarta	813916	Purwokerto	Semarang
811088	Jakarta	Jakarta	852910	Purwokerto	Semarang
812002	Jakarta	Jakarta	852911	Purwokerto	Semarang
812004	Jakarta	Jakarta	852912	Purwokerto	Semarang
812005	Jakarta	Jakarta	852913	Purwokerto	Semarang
812030	Jakarta	Jakarta	852914	Purwokerto	Semarang
812033	Jakarta	Jakarta	852915	Purwokerto	Semarang
812034	Jakarta	Jakarta	852916	Purwokerto	Semarang
812049	Jakarta	Jakarta	852917	Purwokerto	Semarang
812089	Jakarta	Jakarta	852918	Purwokerto	Semarang
812090	Jakarta	Jakarta	852919	Purwokerto	Semarang
812094	Jakarta	Jakarta	853855	Purwokerto	Semarang
813010	Jakarta	Jakarta	853856	Purwokerto	Semarang
813011	Jakarta	Jakarta	853857	Purwokerto	Semarang
813012	Jakarta	Jakarta	853858	Purwokerto	Semarang
813013	Jakarta	Jakarta	853859	Purwokerto	Semarang
813014	Jakarta	Jakarta	8530281	Purwokerto	Semarang
813015	Jakarta	Jakarta	8530282	Purwokerto	Semarang
813016	Jakarta	Jakarta	8530287	Purwokerto	Semarang
813017	Jakarta	Jakarta	82136	Purwokerto	Semarang
813018	Jakarta	Jakarta	821370	Purwokerto	Semarang

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
813019	Jakarta	Jakarta	821371	Purwokerto	Semarang
813110	Jakarta	Jakarta	821372	Purwokerto	Semarang
813111	Jakarta	Jakarta	821373	Purwokerto	Semarang
813112	Jakarta	Jakarta	821374	Purwokerto	Semarang
813113	Jakarta	Jakarta	811291	Purwokerto	Semarang
813114	Jakarta	Jakarta	811622	Rantau Prapat	Medan
813115	Jakarta	Jakarta	811623	Rantau Prapat	Medan
813116	Jakarta	Jakarta	812622	Rantau Prapat	Medan
821022	Jakarta	Jakarta	812623	Rantau Prapat	Medan
821084	Jakarta	Jakarta	811422	Rantepao	Makassar
821085	Jakarta	Jakarta	85250	Samarinda	Balikpapan
81110	Jakarta	Jakarta	85350	Samarinda	Balikpapan
81113	Jakarta	Jakarta	85392	Samarinda	Balikpapan
81114	Jakarta	Jakarta	85393	Samarinda	Balikpapan
81115	Jakarta	Jakarta	813467	Samarinda	Balikpapan
81116	Jakarta	Jakarta	813468	Samarinda	Balikpapan
81117	Jakarta	Jakarta	813469	Samarinda	Balikpapan
81118	Jakarta	Jakarta	852467	Samarinda	Balikpapan
81119	Jakarta	Jakarta	852468	Samarinda	Balikpapan
85382	Jambi	Jambi	852469	Samarinda	Balikpapan
85383	Jambi	Jambi	8530541	Samarinda	Balikpapan
821006	Jambi	Jambi	8530545	Samarinda	Balikpapan
8530740	Jambi	Jambi	8530549	Samarinda	Balikpapan
8530741	Jambi	Jambi	8530552	Samarinda	Balikpapan
8530742	Jambi	Jambi	8530553	Samarinda	Balikpapan
8530743	Jambi	Jambi	8530554	Samarinda	Balikpapan
8530744	Jambi	Jambi	8530556	Samarinda	Balikpapan
8530745	Jambi	Jambi	81155	Samarinda	Balikpapan
8530746	Jambi	Jambi	81158	Samarinda	Balikpapan
8530747	Jambi	Jambi	81255	Samarinda	Balikpapan
8530748	Jambi	Jambi	82225	Semarang	Semarang
821797	Jambi	Jambi	812056	Semarang	Semarang
821798	Jambi	Jambi	821027	Semarang	Semarang
821799	Jambi	Jambi	8530024	Semarang	Semarang
82180	Jambi	Jambi	8530286	Semarang	Semarang
82181	Jambi	Jambi	8530291	Semarang	Semarang
821820	Jambi	Jambi	8530292	Semarang	Semarang
821821	Jambi	Jambi	8530294	Semarang	Semarang
821822	Jambi	Jambi	8530295	Semarang	Semarang
821823	Jambi	Jambi	8530296	Semarang	Semarang
821824	Jambi	Jambi	8530298	Semarang	Semarang
821825	Jambi	Jambi	82133	Semarang	Semarang
81174	Jambi	Jambi	821340	Semarang	Semarang
81274	Jambi	Jambi	821341	Semarang	Semarang
81366	Jambi	Jambi	821342	Semarang	Semarang
85266	Jambi	Jambi	81127	Semarang	Semarang
85366	Jambi	Jambi	81228	Semarang	Semarang
811025	Jambi	Jambi	81325	Semarang	Semarang
811036	Jambi	Jambi	81390	Semarang	Semarang
812009	Jambi	Jambi	85225	Semarang	Semarang

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
812055	Jambi	Jambi	85290	Semarang	Semarang
81344	Jayapura	Jayapura	85325	Semarang	Semarang
85344	Jayapura	Jayapura	811007	Semarang	Semarang
811020	Jayapura	Jayapura	811033	Semarang	Semarang
811037	Jayapura	Jayapura	811034	Semarang	Semarang
811480	Jayapura	Jayapura	811045	Semarang	Semarang
811481	Jayapura	Jayapura	811079	Semarang	Semarang
811482	Jayapura	Jayapura	811280	Semarang	Semarang
811483	Jayapura	Jayapura	811288	Semarang	Semarang
811484	Jayapura	Jayapura	811289	Semarang	Semarang
811488	Jayapura	Jayapura	811290	Semarang	Semarang
811489	Jayapura	Jayapura	811296	Semarang	Semarang
812011	Jayapura	Jayapura	811297	Semarang	Semarang
812480	Jayapura	Jayapura	811298	Semarang	Semarang
812481	Jayapura	Jayapura	811299	Semarang	Semarang
812484	Jayapura	Jayapura	812032	Semarang	Semarang
812485	Jayapura	Jayapura	812072	Semarang	Semarang
812486	Jayapura	Jayapura	812083	Semarang	Semarang
812487	Jayapura	Jayapura	812250	Semarang	Semarang
812488	Jayapura	Jayapura	812251	Semarang	Semarang
812489	Jayapura	Jayapura	812252	Semarang	Semarang
852440	Jayapura	Jayapura	812253	Semarang	Semarang
852441	Jayapura	Jayapura	812254	Semarang	Semarang
852442	Jayapura	Jayapura	812255	Semarang	Semarang
852443	Jayapura	Jayapura	812256	Semarang	Semarang
852444	Jayapura	Jayapura	812257	Semarang	Semarang
852445	Jayapura	Jayapura	812290	Semarang	Semarang
852446	Jayapura	Jayapura	812291	Semarang	Semarang
852447	Jayapura	Jayapura	812292	Semarang	Semarang
852540	Jayapura	Jayapura	812293	Semarang	Semarang
852541	Jayapura	Jayapura	813260	Semarang	Semarang
852542	Jayapura	Jayapura	813261	Semarang	Semarang
852543	Jayapura	Jayapura	813262	Semarang	Semarang
852544	Jayapura	Jayapura	813263	Semarang	Semarang
852545	Jayapura	Jayapura	813264	Semarang	Semarang
852546	Jayapura	Jayapura	813265	Semarang	Semarang
852547	Jayapura	Jayapura	813266	Semarang	Semarang
853545	Jayapura	Jayapura	813267	Semarang	Semarang
853546	Jayapura	Jayapura	852260	Semarang	Semarang
853547	Jayapura	Jayapura	852261	Semarang	Semarang
853548	Jayapura	Jayapura	852262	Semarang	Semarang
853549	Jayapura	Jayapura	852263	Semarang	Semarang
82198	Jayapura	Jayapura	852264	Semarang	Semarang
821990	Jayapura	Jayapura	853260	Semarang	Semarang
821991	Jayapura	Jayapura	853261	Semarang	Semarang
821992	Jayapura	Jayapura	853262	Semarang	Semarang
821993	Jayapura	Jayapura	853263	Semarang	Semarang
821994	Jayapura	Jayapura	853264	Semarang	Semarang
821995	Jayapura	Jayapura	853265	Semarang	Semarang
821996	Jayapura	Jayapura	852120	Serang	Jakarta

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
81135	Jember	Surabaya	852121	Serang	Jakarta
81249	Jember	Surabaya	852122	Serang	Jakarta
81336	Jember	Surabaya	852123	Serang	Jakarta
81358	Jember	Surabaya	852124	Serang	Jakarta
85236	Jember	Surabaya	8530252	Serang	Jakarta
85258	Jember	Surabaya	8530253	Serang	Jakarta
812345	Jember	Surabaya	8530254	Serang	Jakarta
812346	Jember	Surabaya	812120	Serang	Jakarta
812347	Jember	Surabaya	812121	Serang	Jakarta
812348	Jember	Surabaya	812122	Serang	Jakarta
812349	Jember	Surabaya	812123	Serang	Jakarta
853360	Jember	Surabaya	812124	Serang	Jakarta
853361	Jember	Surabaya	812125	Serang	Jakarta
853362	Jember	Surabaya	812126	Serang	Jakarta
853363	Jember	Surabaya	812127	Serang	Jakarta
853364	Jember	Surabaya	811120	Serang	Jakarta
853365	Jember	Surabaya	811121	Serang	Jakarta
8530331	Jember	Surabaya	811122	Serang	Jakarta
8530332	Jember	Surabaya	811123	Serang	Jakarta
8530333	Jember	Surabaya	811124	Serang	Jakarta
8530334	Jember	Surabaya	811125	Serang	Jakarta
8530338	Jember	Surabaya	811126	Serang	Jakarta
821408	Jember	Surabaya	811127	Serang	Jakarta
821409	Jember	Surabaya	812626	Sibolga	Medan
821410	Jember	Surabaya	811626	Sibolga	Medan
821411	Jember	Surabaya	81329	Solo	Solo
821412	Jember	Surabaya	81393	Solo	Solo
821413	Jember	Surabaya	85229	Solo	Solo
821414	Jember	Surabaya	85293	Solo	Solo
811301	Jember	Surabaya	811063	Solo	Solo
811624	Kabangjahe	Medan	811068	Solo	Solo
8126270	Kabangjahe	Medan	811263	Solo	Solo
8126271	Kabangjahe	Medan	811264	Solo	Solo
8126272	Kabangjahe	Medan	811265	Solo	Solo
8126273	Kabangjahe	Medan	811284	Solo	Solo
8126274	Kabangjahe	Medan	811285	Solo	Solo
812128	Karawang	Jakarta	811294	Solo	Solo
812129	Karawang	Jakarta	811295	Solo	Solo
811128	Karawang	Jakarta	812023	Solo	Solo
811129	Karawang	Jakarta	812054	Solo	Solo
85394	Kendari	Makassar	812150	Solo	Solo
813050	Kendari	Makassar	812151	Solo	Solo
813051	Kendari	Makassar	812152	Solo	Solo
813052	Kendari	Makassar	812153	Solo	Solo
821068	Kendari	Makassar	812154	Solo	Solo
82193	Kendari	Makassar	812258	Solo	Solo
821940	Kendari	Makassar	812259	Solo	Solo
821941	Kendari	Makassar	812260	Solo	Solo
81140	Kendari	Makassar	812261	Solo	Solo
812455	Kendari	Makassar	812262	Solo	Solo

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
812456	Kendari	Makassar	812263	Solo	Solo
812457	Kendari	Makassar	812264	Solo	Solo
812458	Kendari	Makassar	812265	Solo	Solo
812459	Kendari	Makassar	812268	Solo	Solo
813415	Kendari	Makassar	812297	Solo	Solo
813416	Kendari	Makassar	812298	Solo	Solo
813417	Kendari	Makassar	821026	Solo	Solo
813418	Kendari	Makassar	853290	Solo	Solo
813419	Kendari	Makassar	853291	Solo	Solo
852415	Kendari	Makassar	853292	Solo	Solo
852416	Kendari	Makassar	853293	Solo	Solo
852417	Kendari	Makassar	853294	Solo	Solo
852418	Kendari	Makassar	8530271	Solo	Solo
852419	Kendari	Makassar	8530272	Solo	Solo
853415	Kendari	Makassar	8530273	Solo	Solo
853416	Kendari	Makassar	8530276	Solo	Solo
853417	Kendari	Makassar	821375	Solo	Solo
853418	Kendari	Makassar	821376	Solo	Solo
853419	Kendari	Makassar	821377	Solo	Solo
811628	Kisaran	Medan	821378	Solo	Solo
811629	Kisaran	Medan	821379	Solo	Solo
812628	Kisaran	Medan	821380	Solo	Solo
812629	Kisaran	Medan	811423	Soroako	Makassar
812729	Kota Bumi	Tanjung Karang	821067	Sorong	Jayapura
812798	Kota Bumi	Tanjung Karang	8124835	Sorong	Jayapura
812799	Kota Bumi	Tanjung Karang	8124836	Sorong	Jayapura
811727	Kota Bumi	Tanjung Karang	8124837	Sorong	Jayapura
812061	Kupang	Kupang	8124838	Sorong	Jayapura
821029	Kupang	Kupang	8124839	Sorong	Jayapura
8530380	Kupang	Kupang	811026	Sorong	Jayapura
8530381	Kupang	Kupang	811485	Sorong	Jayapura
8530382	Kupang	Kupang	811486	Sorong	Jayapura
8530383	Kupang	Kupang	8123820	Sumbawa	Denpasar
8530384	Kupang	Kupang	8123821	Sumbawa	Denpasar
8530385	Kupang	Kupang	81132	Surabaya	Surabaya
8530386	Kupang	Kupang	81134	Surabaya	Surabaya
8530387	Kupang	Kupang	81137	Surabaya	Surabaya
8530388	Kupang	Kupang	81216	Surabaya	Surabaya
8530389	Kupang	Kupang	81217	Surabaya	Surabaya
82145	Kupang	Kupang	81230	Surabaya	Surabaya
82146	Kupang	Kupang	81231	Surabaya	Surabaya
85338	Kupang	Kupang	81232	Surabaya	Surabaya
811008	Kupang	Kupang	81235	Surabaya	Surabaya
811009	Kupang	Kupang	81330	Surabaya	Surabaya
811381	Kupang	Kupang	81331	Surabaya	Surabaya
811382	Kupang	Kupang	81332	Surabaya	Surabaya
811383	Kupang	Kupang	81357	Surabaya	Surabaya
811384	Kupang	Kupang	82264	Surabaya	Surabaya
812379	Kupang	Kupang	85230	Surabaya	Surabaya
813390	Kupang	Kupang	85231	Surabaya	Surabaya
813391	Kupang	Kupang	85232	Surabaya	Surabaya

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
813392	Kupang	Kupang	85257	Surabaya	Surabaya
813393	Kupang	Kupang	85330	Surabaya	Surabaya
813394	Kupang	Kupang	85331	Surabaya	Surabaya
813537	Kupang	Kupang	811004	Surabaya	Surabaya
813538	Kupang	Kupang	811029	Surabaya	Surabaya
813539	Kupang	Kupang	811055	Surabaya	Surabaya
852390	Kupang	Kupang	811062	Surabaya	Surabaya
852391	Kupang	Kupang	811074	Surabaya	Surabaya
852392	Kupang	Kupang	811300	Surabaya	Surabaya
852393	Kupang	Kupang	811304	Surabaya	Surabaya
852394	Kupang	Kupang	811305	Surabaya	Surabaya
852530	Kupang	Kupang	811306	Surabaya	Surabaya
852531	Kupang	Kupang	811307	Surabaya	Surabaya
852532	Kupang	Kupang	811308	Surabaya	Surabaya
852533	Kupang	Kupang	811309	Surabaya	Surabaya
852534	Kupang	Kupang	811310	Surabaya	Surabaya
853330	Kupang	Kupang	811311	Surabaya	Surabaya
853331	Kupang	Kupang	811312	Surabaya	Surabaya
853332	Kupang	Kupang	811314	Surabaya	Surabaya
853333	Kupang	Kupang	811315	Surabaya	Surabaya
853334	Kupang	Kupang	811316	Surabaya	Surabaya
853390	Kupang	Kupang	811317	Surabaya	Surabaya
853391	Kupang	Kupang	811318	Surabaya	Surabaya
853392	Kupang	Kupang	811319	Surabaya	Surabaya
853393	Kupang	Kupang	811330	Surabaya	Surabaya
853394	Kupang	Kupang	811332	Surabaya	Surabaya
821009	Lhokseumawe	Medan	811333	Surabaya	Surabaya
81167	Lhokseumawe	Medan	811334	Surabaya	Surabaya
811718	Lubuk Linggau	Palembang	811335	Surabaya	Surabaya
812718	Lubuk Linggau	Palembang	811336	Surabaya	Surabaya
81259	Madiun	Surabaya	811337	Surabaya	Surabaya
81335	Madiun	Surabaya	811338	Surabaya	Surabaya
81359	Madiun	Surabaya	811339	Surabaya	Surabaya
85235	Madiun	Surabaya	812027	Surabaya	Surabaya
85335	Madiun	Surabaya	812028	Surabaya	Surabaya
811302	Madiun	Surabaya	812029	Surabaya	Surabaya
811331	Madiun	Surabaya	812039	Surabaya	Surabaya
812340	Madiun	Surabaya	812048	Surabaya	Surabaya
812341	Madiun	Surabaya	812058	Surabaya	Surabaya
812342	Madiun	Surabaya	821028	Surabaya	Surabaya
812343	Madiun	Surabaya	8530031	Surabaya	Surabaya
812344	Madiun	Surabaya	8530321	Surabaya	Surabaya
852335	Madiun	Surabaya	8530322	Surabaya	Surabaya
852336	Madiun	Surabaya	8530323	Surabaya	Surabaya
852337	Madiun	Surabaya	8530324	Surabaya	Surabaya
852338	Madiun	Surabaya	8530328	Surabaya	Surabaya
852339	Madiun	Surabaya	8530335	Surabaya	Surabaya
852595	Madiun	Surabaya	8530343	Surabaya	Surabaya
852596	Madiun	Surabaya	82131	Surabaya	Surabaya
852597	Madiun	Surabaya	82132	Surabaya	Surabaya

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
852598	Madiun	Surabaya	82139	Surabaya	Surabaya
852599	Madiun	Surabaya	821400	Surabaya	Surabaya
853366	Madiun	Surabaya	821401	Surabaya	Surabaya
853367	Madiun	Surabaya	821402	Surabaya	Surabaya
853368	Madiun	Surabaya	821403	Surabaya	Surabaya
853369	Madiun	Surabaya	821404	Surabaya	Surabaya
8530351	Madiun	Surabaya	821405	Surabaya	Surabaya
8530352	Madiun	Surabaya	821406	Surabaya	Surabaya
8530353	Madiun	Surabaya	821407	Surabaya	Surabaya
8530354	Madiun	Surabaya	81179	Tanjung Karang	Tanjung Karang
8530355	Madiun	Surabaya	81369	Tanjung Karang	Tanjung Karang
8530356	Madiun	Surabaya	81379	Tanjung Karang	Tanjung Karang
8530357	Madiun	Surabaya	85269	Tanjung Karang	Tanjung Karang
8530358	Madiun	Surabaya	85279	Tanjung Karang	Tanjung Karang
821415	Madiun	Surabaya	85369	Tanjung Karang	Tanjung Karang
821416	Madiun	Surabaya	85380	Tanjung Karang	Tanjung Karang
821417	Madiun	Surabaya	85381	Tanjung Karang	Tanjung Karang
821418	Madiun	Surabaya	811005	Tanjung Karang	Tanjung Karang
821419	Madiun	Surabaya	811052	Tanjung Karang	Tanjung Karang
82142	Madiun	Surabaya	811072	Tanjung Karang	Tanjung Karang
81141	Makassar	Makassar	812035	Tanjung Karang	Tanjung Karang
81144	Makassar	Makassar	812045	Tanjung Karang	Tanjung Karang
81146	Makassar	Makassar	812720	Tanjung Karang	Tanjung Karang
81241	Makassar	Makassar	812721	Tanjung Karang	Tanjung Karang
81242	Makassar	Makassar	812722	Tanjung Karang	Tanjung Karang
81342	Makassar	Makassar	812723	Tanjung Karang	Tanjung Karang
81355	Makassar	Makassar	812724	Tanjung Karang	Tanjung Karang
82271	Makassar	Makassar	812725	Tanjung Karang	Tanjung Karang
85242	Makassar	Makassar	812726	Tanjung Karang	Tanjung Karang
85255	Makassar	Makassar	812727	Tanjung Karang	Tanjung Karang
85299	Makassar	Makassar	812728	Tanjung Karang	Tanjung Karang
85342	Makassar	Makassar	812790	Tanjung Karang	Tanjung Karang
85396	Makassar	Makassar	812791	Tanjung Karang	Tanjung Karang
85397	Makassar	Makassar	812792	Tanjung Karang	Tanjung Karang
85398	Makassar	Makassar	812793	Tanjung Karang	Tanjung Karang
85399	Makassar	Makassar	812794	Tanjung Karang	Tanjung Karang
811010	Makassar	Makassar	812795	Tanjung Karang	Tanjung Karang
811015	Makassar	Makassar	812796	Tanjung Karang	Tanjung Karang
811049	Makassar	Makassar	812797	Tanjung Karang	Tanjung Karang
811069	Makassar	Makassar	813030	Tanjung Karang	Tanjung Karang
811083	Makassar	Makassar	813031	Tanjung Karang	Tanjung Karang
811085	Makassar	Makassar	813032	Tanjung Karang	Tanjung Karang
812015	Makassar	Makassar	813033	Tanjung Karang	Tanjung Karang
812024	Makassar	Makassar	813034	Tanjung Karang	Tanjung Karang
812068	Makassar	Makassar	821005	Tanjung Karang	Tanjung Karang
812073	Makassar	Makassar	853795	Tanjung Karang	Tanjung Karang
812077	Makassar	Makassar	853796	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813040	Makassar	Makassar	853797	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813041	Makassar	Makassar	853798	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813042	Makassar	Makassar	853799	Tanjung Karang	Tanjung Karang

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
813043	Makassar	Makassar	8530721	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813044	Makassar	Makassar	8530722	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813045	Makassar	Makassar	8530723	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813046	Makassar	Makassar	8530724	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813047	Makassar	Makassar	8530725	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813048	Makassar	Makassar	8530726	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813049	Makassar	Makassar	8530727	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813435	Makassar	Makassar	8530728	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813436	Makassar	Makassar	811720	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813437	Makassar	Makassar	811721	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813438	Makassar	Makassar	811722	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813439	Makassar	Makassar	811723	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813546	Makassar	Makassar	811724	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813547	Makassar	Makassar	811725	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813548	Makassar	Makassar	811726	Tanjung Karang	Tanjung Karang
813549	Makassar	Makassar	811728	Tanjung Karang	Tanjung Karang
821064	Makassar	Makassar	811729	Tanjung Karang	Tanjung Karang
82187	Makassar	Makassar	821826	Tanjung Karang	Tanjung Karang
82188	Makassar	Makassar	821827	Tanjung Karang	Tanjung Karang
82189	Makassar	Makassar	821828	Tanjung Karang	Tanjung Karang
82190	Makassar	Makassar	821829	Tanjung Karang	Tanjung Karang
82191	Makassar	Makassar	82183	Tanjung Karang	Tanjung Karang
82192	Makassar	Makassar	82184	Tanjung Karang	Tanjung Karang
81136	Malang	Malang	82185	Tanjung Karang	Tanjung Karang
81233	Malang	Malang	82186	Tanjung Karang	Tanjung Karang
81252	Malang	Malang	85353	Tasikmalaya	Bandung
81333	Malang	Malang	85355	Tasikmalaya	Bandung
81334	Malang	Malang	85356	Tasikmalaya	Bandung
85234	Malang	Malang	85357	Tasikmalaya	Bandung
85334	Malang	Malang	85358	Tasikmalaya	Bandung
811061	Malang	Malang	85359	Tasikmalaya	Bandung
811303	Malang	Malang	85384	Tasikmalaya	Bandung
811313	Malang	Malang	8530262	Tasikmalaya	Bandung
812057	Malang	Malang	8530265	Tasikmalaya	Bandung
852330	Malang	Malang	821179	Tasikmalaya	Bandung
852331	Malang	Malang	82118	Tasikmalaya	Bandung
852332	Malang	Malang	82119	Tasikmalaya	Bandung
852333	Malang	Malang	82120	Tasikmalaya	Bandung
852334	Malang	Malang	82121	Tasikmalaya	Bandung
852590	Malang	Malang	821260	Tasikmalaya	Bandung
852591	Malang	Malang	821261	Tasikmalaya	Bandung
852592	Malang	Malang	821262	Tasikmalaya	Bandung
852593	Malang	Malang	821263	Tasikmalaya	Bandung
852594	Malang	Malang	821264	Tasikmalaya	Bandung
8530341	Malang	Malang	81323	Tasikmalaya	Bandung
8530342	Malang	Malang	85223	Tasikmalaya	Bandung
82143	Malang	Malang	85323	Tasikmalaya	Bandung
8124830	Manokwari	Jayapura	811211	Tasikmalaya	Bandung
8124831	Manokwari	Jayapura	811212	Tasikmalaya	Bandung
8124832	Manokwari	Jayapura	812228	Tasikmalaya	Bandung

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
8124833	Manokwari	Jayapura	812229	Tasikmalaya	Bandung
8124834	Manokwari	Jayapura	813125	Tasikmalaya	Bandung
811390	Mataram	Denpasar	813126	Tasikmalaya	Bandung
811391	Mataram	Denpasar	813127	Tasikmalaya	Bandung
812370	Mataram	Denpasar	813128	Tasikmalaya	Bandung
812371	Mataram	Denpasar	813129	Tasikmalaya	Bandung
812372	Mataram	Denpasar	813136	Tasikmalaya	Bandung
812373	Mataram	Denpasar	813137	Tasikmalaya	Bandung
812374	Mataram	Denpasar	813138	Tasikmalaya	Bandung
812375	Mataram	Denpasar	813139	Tasikmalaya	Bandung
812376	Mataram	Denpasar	812475	Temate	Manado
812377	Mataram	Denpasar	813409	Temate	Manado
812378	Mataram	Denpasar	821070	Temate	Manado
813395	Mataram	Denpasar	821997	Timika	Timika
813396	Mataram	Denpasar	821998	Timika	Timika
813397	Mataram	Denpasar	821999	Timika	Timika
813398	Mataram	Denpasar	81149	Timika	Timika
813399	Mataram	Denpasar	81240	Timika	Timika
813534	Mataram	Denpasar	812086	Timika	Timika
813535	Mataram	Denpasar	813540	Timika	Timika
813536	Mataram	Denpasar	813541	Timika	Timika
852395	Mataram	Denpasar	821066	Timika	Timika
852396	Mataram	Denpasar	852448	Timika	Timika
852397	Mataram	Denpasar	852449	Timika	Timika
852398	Mataram	Denpasar	852548	Timika	Timika
852399	Mataram	Denpasar	852549	Timika	Timika
852535	Mataram	Denpasar	853540	Timika	Timika
852536	Mataram	Denpasar	853541	Timika	Timika
852537	Mataram	Denpasar	853542	Timika	Timika
852538	Mataram	Denpasar	853543	Timika	Timika
852539	Mataram	Denpasar	853544	Timika	Timika
853335	Mataram	Denpasar	81125	Yogyakarta	Semarang
853336	Mataram	Denpasar	81227	Yogyakarta	Semarang
853337	Mataram	Denpasar	81328	Yogyakarta	Semarang
853338	Mataram	Denpasar	81392	Yogyakarta	Semarang
853339	Mataram	Denpasar	82265	Yogyakarta	Semarang
853395	Mataram	Denpasar	85228	Yogyakarta	Semarang
853396	Mataram	Denpasar	85292	Yogyakarta	Semarang
853397	Mataram	Denpasar	811266	Yogyakarta	Semarang
853398	Mataram	Denpasar	811267	Yogyakarta	Semarang
853399	Mataram	Denpasar	811268	Yogyakarta	Semarang
8530370	Mataram	Denpasar	811269	Yogyakarta	Semarang
8530371	Mataram	Denpasar	811282	Yogyakarta	Semarang
8530372	Mataram	Denpasar	811283	Yogyakarta	Semarang
8530373	Mataram	Denpasar	811286	Yogyakarta	Semarang
8530374	Mataram	Denpasar	811292	Yogyakarta	Semarang
8530376	Mataram	Denpasar	811293	Yogyakarta	Semarang
82147	Mataram	Denpasar	812155	Yogyakarta	Semarang
81161	Medan	Medan	812156	Yogyakarta	Semarang
81163	Medan	Medan	812157	Yogyakarta	Semarang

BLOK NUMBER	POC	POI	BLOK NUMBER	POC	POI
81165	Medan	Medan	812159	Yogyakarta	Semarang
81260	Medan	Medan	812269	Yogyakarta	Semarang
81263	Medan	Medan	812294	Yogyakarta	Semarang
81264	Medan	Medan	812295	Yogyakarta	Semarang
81265	Medan	Medan	812296	Yogyakarta	Semarang
81361	Medan	Medan	853280	Yogyakarta	Semarang
81370	Medan	Medan	853281	Yogyakarta	Semarang
81375	Medan	Medan	853282	Yogyakarta	Semarang
81376	Medan	Medan	853283	Yogyakarta	Semarang
81396	Medan	Medan	853284	Yogyakarta	Semarang
81397	Medan	Medan	853285	Yogyakarta	Semarang
82267	Medan	Medan	853286	Yogyakarta	Semarang
85270	Medan	Medan	8530274	Yogyakarta	Semarang
85275	Medan	Medan	8530275	Yogyakarta	Semarang
85276	Medan	Medan	8530293	Yogyakarta	Semarang
85296	Medan	Medan	821381	Yogyakarta	Semarang
85297	Medan	Medan	821382	Yogyakarta	Semarang
85361	Medan	Medan	821383	Yogyakarta	Semarang
85362	Medan	Medan	821384	Yogyakarta	Semarang
85373	Medan	Medan	821385	Yogyakarta	Semarang
811024	Medan	Medan	821386	Yogyakarta	Semarang
			821387	Yogyakarta	Semarang
			821388	Yogyakarta	Semarang
			821389	Yogyakarta	Semarang

b) Tabel Identifikasi Dummy Number Telkomsel

BLOK NUMBER	DUMMY NUMBER	BLOK NUMBER	DUMMY NUMBER	BLOK NUMBER	DUMMY NUMBER
Ambon	811050190	Jakarta	811060340	Palembang	811060790
Ambon	821070650	Jakarta	811060660	Palembang	811060800
Balikpapan	821070440	Jakarta	811060890	Palembang	821070070
Balikpapan	811050710	Jakarta	811060900	Palu	811050700
Balikpapan	811053500	Jakarta	811060940	Palu	821070690
Balikpapan	811060140	Jakarta	811063330	Pangkal Pinang	821070120
Balikpapan	811060220	Jakarta	811064330	Pekanbaru	811050180
Balikpapan	811060410	Jakarta	812060490	Pekanbaru	811050210
Balikpapan	811060460	Jakarta	813060660	Pekanbaru	811050390
Banda Aceh	811060590	Jakarta	821070220	Pekanbaru	811050860
Banda Aceh	821070080	Jambi	821070060	Pekanbaru	811053210
Banda Aceh	811050140	Jambi	811050250	Pekanbaru	811060630
Banda Aceh	811050160	Jambi	811050360	Pekanbaru	811060690
Banda Aceh	811050750	Jambi	811060090	Pekanbaru	811060820
Bandung	811050060	Jambi	811060550	Pekanbaru	811060880
Bandung	811050300	Jayapura	811050200	Pekanbaru	821070030
Bandung	811050440	Jayapura	811050370	Pekanbaru	821070040
Bandung	811050510	Jayapura	812060110	Pematang Siantar	811050020
Bandung	811050670	Kendari	821070680	Pematang Siantar	811050110
Bandung	811053670	Kupang	811050080	Pematang Siantar	811060160
Bandung	811054060	Kupang	811050090	Pematang Siantar	811060440

BLOK NUMBER	DUMMY NUMBER	BLOK NUMBER	DUMMY NUMBER	BLOK NUMBER	DUMMY NUMBER
Bandung	811060310	Kupang	811060610	Pematang Siantar	821070020
Bandung	811060530	Kupang	821070290	Pematang Siantar	821070100
Bandung	811060710	Lhokseumawe	821070090	Pontianak	821070460
Bandung	811060810	Makassar	811050100	Pontianak	811050730
Bandung	812060870	Makassar	811050150	Pontianak	811050820
Bandung	821070230	Makassar	811050490	Pontianak	811060420
Bandung	821070240	Makassar	811050690	Pontianak	811060750
Banjarmasin	821070450	Makassar	811050830	Semarang	811060560
Banjarmasin	821070470	Makassar	811050850	Semarang	821070270
Banjarmasin	811050120	Makassar	811053150	Semarang	811050070
Banjarmasin	811050380	Makassar	811060150	Semarang	811050330
Banjarmasin	811050810	Makassar	811060240	Semarang	811050340
Banjarmasin	811053810	Makassar	811060680	Semarang	811050450
Banjarmasin	811060070	Makassar	811060730	Semarang	811050790
Banjarmasin	811060130	Makassar	811060770	Semarang	811053070
Banjarmasin	811060400	Makassar	821070640	Semarang	811060320
Batam	811050010	Malang	811050610	Semarang	811060720
Batam	811050400	Malang	811060570	Semarang	811060830
Batam	811060430	Medan	811050240	Solo	811050630
Batam	821070110	Medan	811050420	Solo	811050680
Cirebon	811050870	Medan	811050540	Solo	811053680
Cirebon	821070250	Medan	811050640	Solo	811060230
Denpasar	811050480	Medan	811050650	Solo	811060540
Denpasar	811050800	Medan	811050890	Solo	821070260
Denpasar	811053800	Medan	811053020	Sorong	811050260
Denpasar	811060030	Medan	811053890	Sorong	821070670
Denpasar	811060250	Medan	811060260	Surabaya	811050040
Denpasar	811060740	Medan	811060360	Surabaya	811050290
Jakarta	821070849	Medan	811060370	Surabaya	811050550
Jakarta	821070850	Medan	811060670	Surabaya	811050620
Jakarta	811050220	Medan	811060780	Surabaya	811050740
Jakarta	811050270	Medan	812060470	Surabaya	811053040
Jakarta	811050280	Medan	813060760	Surabaya	811053430
Jakarta	811050350	Medan	821070010	Surabaya	811053620
Jakarta	811050410	Menado	811050570	Surabaya	811054620
Jakarta	811050470	Menado	811050840	Surabaya	811060270
Jakarta	811050580	Menado	811060200	Surabaya	811060290
Jakarta	811050590	Menado	811060840	Surabaya	811060390
Jakarta	811050660	Padang	811050170	Surabaya	811060480
Jakarta	811050760	Padang	811050320	Surabaya	811060580
Jakarta	811050770	Padang	811060080	Surabaya	812060280
Jakarta	811050780	Padang	811060210	Surabaya	821070280
Jakarta	811050880	Padang	811060620	Tanjung Karang	811050050
Jakarta	811053080	Padang	811060700	Tanjung Karang	811050520
Jakarta	811053130	Palembang	811050030	Tanjung Karang	811050720
Jakarta	811053660	Palembang	811050130	Tanjung Karang	811060350
Jakarta	811053780	Palembang	811050460	Tanjung Karang	811060450
Jakarta	811060020	Palembang	811050560	Tanjung Karang	821070050
Jakarta	811060300	Palembang	811053460	Ternate	821070710
Jakarta	811060330	Palembang	811060380	Timika	812060860
				Timika	821070660

1.4. Daftar lokasi STP untuk Signalling Voice

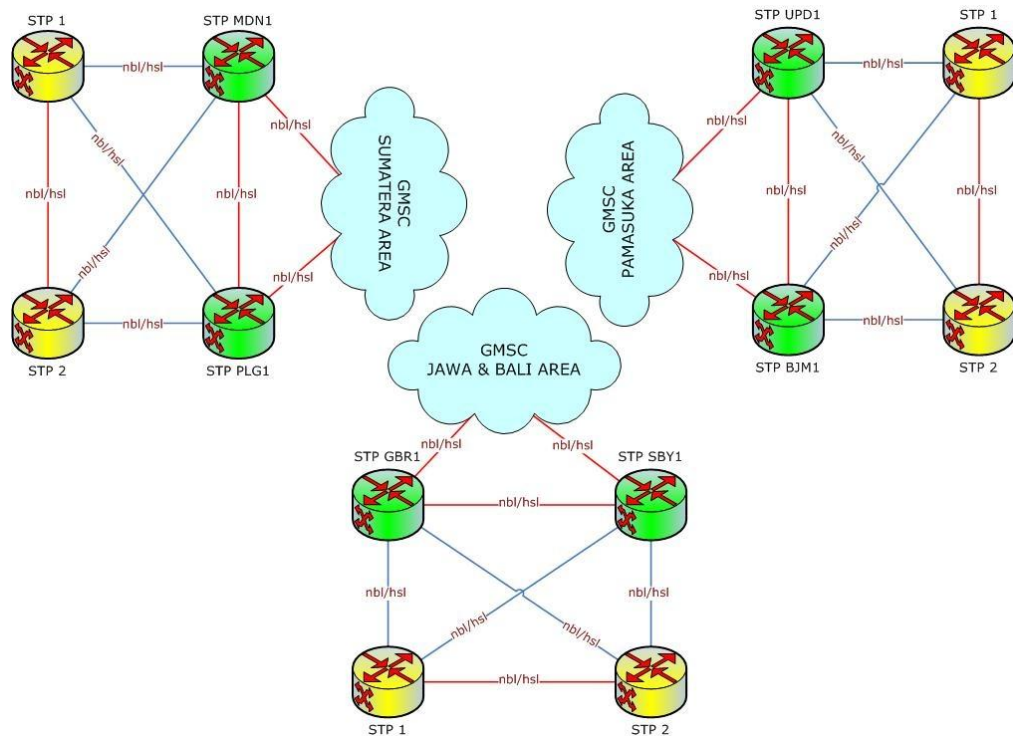
Daftar lokasi STP yang dijadikan titik interkoneksi signaling oleh Telkomsel adalah sebagai berikut :

Tabel A.2 Daftar lokasi STP

No	Lokasi	STP Name	Area Coverage	Alamat
1	Medan	STP Medan-1	Sumatera	Gedung SBB TELKOM Tembung (4th Floor) Jl. Letda Sujono No. 252 Tembung, Medan - 20225
2	Palembang	STP Palembang-1		STO Talang Kelapa - Gedung SBB TELKOM Palembang Jl. Kolonel Haji Burlian Km.7 Talang Kelapa - Palembang
3	Jakarta	STP Gambir-1	Jawa, Bali & Nusra	Kandatel Jak-Pusat STO TELKOM Gambir (3rd Floor) Jl. Merdeka Selatan Jakarta 10110
4	Surabaya	STP Surabaya-1		STO Kebalen Jl. Kebalen Timur No. 2 Surabaya - Jawa Timur
5	Banjarmasin	STP Banjarmasin-1		Gedung TTC Banjarmasin-2, Banjarbaru
6	Makassar	STP Makassar-1		Kalimantan, Sulawesi & Irian Jaya/Papua Gedung TTC Makassar Jl. Pengayoman No. 1 Makassar 90222

Gambar A.1 Konfigurasi STP Telkomsel - MITRA

Gambar



1.5. Daftar lokasi ITP untuk Signalling SMS

Daftar lokasi STP yang dijadikan titik interkoneksi signaling oleh Telkomsel adalah sebagai berikut :

No.	Lokasi	ITP Name	Alamat
1	Jakarta TBS	ITP Interconnect 1	Gd TTC TB Simatupang; Jl. TB Simatupang No.86 Jakarta
2	Jakarta Buaran	ITP Interconnect 2	Gd. TTC Buaran Jl. Raden Inten Jakarta

2. *Digital Distribution Frame (DDF)*

DDF yang akan digunakan untuk menterminasikan saluran transmisi E-1 (2 Mbps), merupakan perangkat yang biasa digunakan oleh Telkomsel pada umumnya. Agar integrasinya tidak mengalami kendala di lapangan, maka jenis perangkat yang akan dipasang harus sesuai dengan jenis DDF yang dipasang di setiap POI. Telkomsel akan memberikan spesifikasi teknis DDF di setiap POI, setelah MITRA menyampaikan permintaan tertulis kepada Telkomsel.

3. *Optical Distribution Frame (ODF) / Optical Termination Box (OTB)*

ODF/OTB yang akan digunakan untuk menterminasikan saluran transmisi E-1 (2 Mbps), merupakan perangkat yang biasa digunakan oleh Telkomsel pada umumnya. Agar integrasinya tidak mengalami kendala di lapangan, maka jenis perangkat yang akan dipasang harus sesuai dengan jenis ODF/OTB yang dipasang di setiap POI. Telkomsel akan memberikan spesifikasi teknis ODF/OTB di setiap POI, setelah MITRA menyampaikan permintaan tertulis kepada Telkomsel.

4. Formula dan Metode Perhitungan Parameter Standar Kinerja

NO	PARAMETER	DEFINISI	FORMULA	METODE PENGUKURAN
	Voice			
1	ASR Outgoing	Presentase panggilan yang terjawab di B-Number	$= (\text{CCS ANSWER OUTGOING} / \text{CALL CARRIED OUTGOING}) * 100$	Full Day
2	Occupancy	Perbandingan Traffik Carried dengan Jumlah Sirkuit yang tersedia	$= ((\text{TRAFFIC CARRIED OUTGOING} + \text{TRAFFIC CARRIED INCOMING}) / \text{JUMLAH SIRKIT AVAILABLE}) * 100$	Average Weekly
3	Lost Call	Presentase panggilan yang gagal dilewatkan pada suatu trunk group	$= \text{CCU LOST CALL} / (\text{CALL CARRIED OUTGOING}) * 100$	Full Day
4	CCS Congestion	Presentase Panggilan yang direlease setelah menduduki trunk group karena trigger "congestion/all trunk busy" dari MSC berikutnya	$= \text{CCS CONGESTION} / (\text{CALL CARRIED OUTGOING}) * 100$	Full Day
5	CCS7 Call Failure	Presentase Panggilan yang direlease setelah menduduki trunk group karena mendapat meddage "call failure" dari MSC berikutnya	$= \text{CCS7 CALL FAILURE} / (\text{CALL CARRIED OUTGOING}) * 100$	Full Day
	Signalling			
1	Signalling Load	Traffic Carried pada Link Signalling baik received dan transmit dalam suatu pengukuran dengan satuan mErlang		
		- Load_mErl_Tx_Busy Hour	$= (\text{Transmitted MSUs} * 6 + \text{Transmitted OctetsSIFSIO}) / 8 / 3600$	Busy Hour
		- Load_mErl_Tx_Busy Hour	$= (\text{Received MSUs} * 6 + \text{Received OctetsSIFSIO}) / 8 / 3600$	Busy Hour
2	Retransmitted Octet	Jumlah Informasi Signalling (fields+octet) yang terkirim berulang-ulang	$= \text{sIRetransmitted Octets}$	Full Day
	Messaging			
1	SMS Success Delivered within 30 sec	Amount of SMSC which delivered successfully after sending	$= \text{SMS Delivered in 30 sec} / (\text{SMS Delivered Full Day} + \text{Total Not Delivered Full Day})$	Full Day
	MMS			
1	MMS Success Delivered	Amount of MMS Retrieved compare to MMS Submit	$= \text{MMS Retrived} / \text{MMS Submit}$	Full Day

Lampiran A2 : Aspek Bisnis

1. *Pembayaran Dimuka* ;

- 1.1. Jika **MITRA** meminta penambahan kapasitas dimuka (ACO) kepada **Telkomsel** dan besarnya penambahan kapasitas telah disetujui Telkomsel, maka MITRA harus memberikan Pembayaran Dimuka atas pemesanan kapasitas dimuka tersebut.
- 1.2. Pemberian Pembayaran Dimuka tersebut dalam butir 1.1 diatas harus diserahkan oleh MITRA kepada Telkomsel selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari kerja sejak permintaan penambahan kapasitas tersebut disetujui oleh Telkomsel.
- 1.3. Keharusan pemberian Pembayaran Dimuka oleh MITRA kepada Telkomsel dilakukan karena mempertimbangkan faktor-faktor termasuk namun tidak terbatas pada lost opportunity, effort dan lain-lain.
- 1.4. Besarnya Pembayaran Dimuka adalah 20% (dua puluh persen) dari total harga penambahan kapasitas.
- 1.5. Pembayaran Dimuka berlaku sampai dengan jangka waktu 3 (tiga) bulan sesuai dengan jangka waktu pemenuhan yang disetujui oleh Telkomsel sebagaimana tersebut dalam butir 10.2 (d) Dokumen Pendukung A.
- 1.6. Apabila dalam jangka waktu sebagaimana tersebut dalam butir 1.5 diatas, pihak MITRA belum siap secara teknis untuk melaksanakan integrasi, hal mana tidak perlu dibuktikan tertulis melalui pernyataan tertulis maka Pembayaran Dimuka tersebut dianggap hangus dan menjadi hak Telkomsel, serta MITRA akan dimasukkan kembali dalam sistem antrian.

2. *Penghapusan Kapasitas yang rusak setelah dilakukan Pengujian Kapasitas*;

- 2.1. Penghapusan sebagian kapasitas akibat kerusakan untuk masing-masing *Link* interkoneksi 2Mbit/s akan dikenakan denda sesuai besarnya kapasitas yang rusak tersebut.
- 2.2. besarnya biaya yang dibebankan untuk setiap kapasitas *Link* interkoneksi yang rusak ditentukan berdasarkan kesepakatan.

3. *Sanksi yang berkaitan dengan keterlambatan penyampaian Pemberitahuan Pengujian*;

Jika pemberitahuan tentang keterlambatan pembatalan jadwal pengujian oleh MITRA, (menurut butir 9.3 (b) Dokumen Pendukung A) diberikan lebih dari 5 (lima) hari kerja sebelum jadwal tanggal pengujian, maka Telkomsel akan memasukan kembali MITRA kedalam sistem antrian.

4. *Penghapusan Kapasitas*;

- 4.1 Jika (menurut butir 10.2 Dokumen Pendukung A) kapasitas dihapuskan dalam periode Y yang tidak akan melebihi dari 10 tahun, maka ada proporsi dari biaya interkoneksi relevan yang harus di bayarkan lagi kepada pihak

yang meminta penghapusan. Jumlah yang harus dibayar lagi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R = (0.466 \times C) - \frac{(0.466 \times C \times Y)}{10}$$

dimana :

- R : Jumlah yang harus dibayar lagi sebagai akibat penghapusan kapasitas
- C : Biaya interkoneksi yang telah disepakati oleh para pihak
- Y : Jumlah tahun antara tanggal kesiapan uji coba dan tanggal penghapusan pesanan (di bulatkan keatas untuk keseluruhan tahun berikutnya)

4.2 Pengembalian biaya penghapusan kapasitas yang telah dibayarkan dapat juga dilakukan berdasarkan kesepakatan.

5. Biaya yang berkaitan dengan penundaan Penghapusan Kapasitas akibat tertundanya Penyelesaian Amandemen Manajemen Data;

Jika (menurut pada butir 10.2 Dokumen Pendukung A), order suatu kapasitas disampaikan oleh pihak yang meminta dan dalam kaitannya dengan penghapusan keseluruhan rute trafik tanpa penyelesaian terlebih dulu melalui amandemen manajemen data yang berhubungan, maka pihak yang meminta harus membayar biaya suspensi sebesar 20% dari biaya interkoneksi.

6. Perubahan Pengorderan

MITRA harus mengajukan permintaan kepada Telkomsel untuk menggunakan layanan yang disediakan Telkomsel sesuai form permintaan layanan (*Services Order Form*) sebagai berikut :

RINCIAN PEMESANAN (DI ISI OLEH MITRA)	
A – Rincian MITRA	
Tanggal Pemesanan :	Dokumen MITRA :
Alamat :	Nama Kontak :
	Posisi Perusahaan :
	Telephone :
Alamat tagihan (jika berbeda)	Faksimile :
	E-mail :
B - Layanan yang diminta (diinginkan)	
C – Rincian Permintaan	
D – Tanggal Pengantaran yang diinginkan	
E – Informasi tambahan :	
Catatan : Form pemesanan ini akan dilengkapi dan di tandatangani pihak MITRA	
Nama : Tanda tangan	

Form 2. Services Order Form

7. Berita Acara Penyaluran Trafik

Berita Acara Penyaluran Trafik dibuat sebagai dasar pelaksanaan penyaluran trafik antara Telkomsel dengan MITRA. Berikut adalah contoh form Berita Acara Penyaluran Trafik :

**BERITA ACARA PENYALURAN TRAFIK DIRECT CONNECTION
ANTARA TELKOMSEL DENGAN XXXX**

Pada hari ini, (Hari) tanggal (dd), bulan (mm), tahun (yyyy), bertempat di Jakarta, telah disepakati prinsip-prinsip penyaluran trafik *Direct Connection* antara Telkomsel dengan XXXX sebagai berikut :

1. Trafik yang disalurkan adalah dua arah yaitu dari Telkomsel menuju XXXX dan dari XXXX menuju Telkomsel melalui titik interkoneksi di _____ sebanyak ___ E1, dengan sistem penomoran sebagaimana terlampir dalam table routing yaitu panggilan yang diterminasi di _____
2. Penyaluran Trafik ini dilaksanakan mulai tanggal _____ 200_ jam __. __ WIB.
3. Setelah penyaluran trafik akan dilaksanakan evaluasi oleh kedua belah pihak, baik mengenai okupansi trafik, tingkat keberhasilan panggil dan kualitas hubungan.

Demikian Berita Acara ini dibuat sebagai dasar pelaksanaan penyaluran trafik *Direct Connection* antara Telkomsel dengan XXXX.

PT. Telkomsel

PT. XXXX

(Nama)
Jabatan

(Nama)
Jabatan

8. Amandemen pengorderan;

Biaya yang akan dibayarkan menurut paragraf 10.4. Dokumen Pendukung A adalah sejumlah 50% dari perbedaan antara biaya kapasitas interkoneksi sebelumnya dan sesudah perubahan.

9. Pembatalan order.

Apabila MITRA melakukan pembatalan order sesuai waktu yang telah ditentukan seperti tercantum pada butir 10.6 dokumen ini, maka biaya pembayaran dimuka yang telah diserahkan oleh MITRA dianggap hangus sepenuhnya menjadi hak Telkomsel dan biaya semua perangkat yang telah diinstall akan dibebankan kepada MITRA.

Lampiran A3 : Amandemen Manajemen Data (AMD)

1. Permintaan untuk AMD

Untuk mengajukan permintaan Amandemen Manajemen Data (AMD), MITRA harus menyerahkan permintaan tertulis kepada Telkomsel. Telkomsel akan memberikan respon untuk menanggapi permintaan tersebut tidak lebih dari 2 (dua) hari kerja sejak tanggal penerimaan.

2. Proses implementasi

Para pihak akan mengimplementasikan perubahan AMD tersebut paling lambat 30 (tigapuluh) hari kerja sejak permintaan AMD disetujui.

3. Perubahan pada AMD yang tidak dapat dibebani biaya

Untuk perubahan–perubahan pada AMD yang tidak berdampak secara signifikan terhadap kegiatan operasional dan perubahan tersebut bersifat membantu kegiatan dan kelancaran pelaksanaan kegiatan operasional ke dua belah pihak, maka perubahan tersebut tidak akan dibebani biaya.

4. AMD sistem Penomoran

Informasi perubahan atau penambahan sistem penomoran baru harus diberikan 1 (satu) bulan sebelumnya, informasi tersebut berisi hal-hal sebagai berikut:

- a. Pembukaan blok penomoran baru;
- b. Perubahan titik pembebanan suatu blok penomoran;
- c. Penambahan titik pembebanan suatu blok penomoran;
- d. Pemisahan blok penomoran eksisting;
- e. Ekspansi jumlah digit blok penomoran;
- f. Informasi dan penggunaan *Dummy Number*.

5. AMD routing pada Sentral Gerbang

Perubahan data pada sentral Gerbang yang membawa dampak secara fisik terhadap jaringan Telkomsel harus dilakukan dengan pertimbangan optimalisasi jaringan. Perubahan yang dimaksud antara lain :

- (i) Perubahan *Link* interkoneksi ;
- (ii) Penambahan *Link* interkoneksi ;
- (iii) Penambahan sistem Penomoran.

6. AMD pada pada “Charge Band” (zone dan time band)

Perubahan pada *Charge Band* dapat diimplementasikan berdasarkan kesepakatan para pihak.

7. AMD yang berkaitan dengan diskriminasi pembebanan, antara lain pada panggilan layanan khusus, direktori, darurat;

Perubahan yang berkait dengan diskriminasi pembebanan untuk panggilan layanan khusus, direktori dan darurat dapat diajukan salah satu pihak dengan pertimbangan sebagai berikut:

- (i) tambahan investasi baru;
- (ii) perubahan routing panggilan sehingga penggunaan elemen jaringan menjadi lebih besar;
- (iii) tambahan biaya operasi dan pemeliharaan.

8. AMD yang dapat dibebani biaya (secara individual)

Perubahan konfigurasi jaringan dapat dikenakan biaya, antara lain :

- Perubahan AMD sebagai akibat adanya perubahan kode akses, kode area;
- Route panggilan darurat ke center terdekat.

9. Penawaran bagi AMD yang dapat dibebani biaya

Untuk Penawaran bagi AMD yang dapat dibebani biaya akan diinformasikan dan dibahas lebih lanjut berdasarkan kesepakatan para pihak.

10. Pembebanan Biaya

Perubahan pembebanan biaya yang terkait dengan besaran tarif jasa layanan interkoneksi sebagai akibat adanya perubahan titik interkoneksi, perubahan daerah layanan interkoneksi atau *Point of Charging* (POC) akan diinformasikan kepada para pihak yang terkait.

Lampiran A4 : Tanggungjawab Atas Jenis Trafik

Tanggung jawab atas jenis trafik pada jasa layanan interkoneksi yang terjadi di jaringan Telkomsel kan dijelaskan sebagai berikut:

1. Jenis Trafik

Jenis trafik interkoneksi pada Jaringan bergerak seluler dikategorikan dalam 3 (tiga) kelompok yaitu :

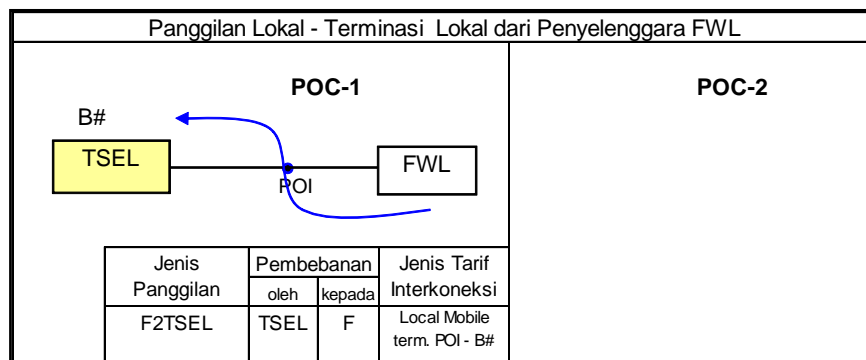
- a. Layanan Terminasi dari Penyelenggara Jaringan;
- b. Layanan Terminasi dari Penyelenggara Jasa;
- c. Layanan Originasi dari Penyelenggara Jasa.

2. Layanan Interkoneksi dan tanggung jawabnya

Jenis layanan interkoneksi pada jaringan bergerak, yaitu:

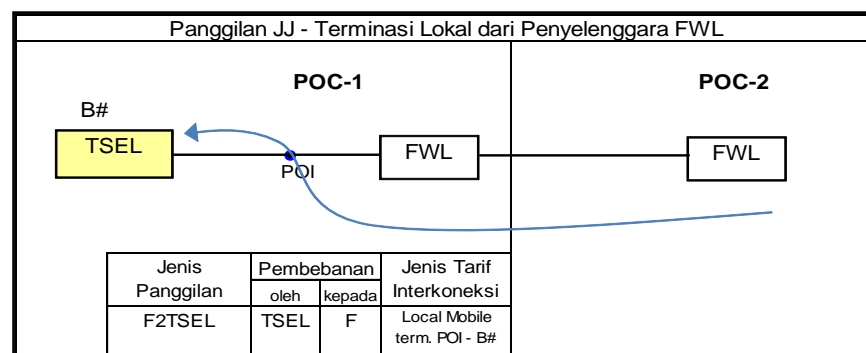
2.1. Layanan Terminasi Lokal dari Penyelenggara Jaringan

- i. Panggilan Lokal dari Penyelenggara Fixed Wireline.



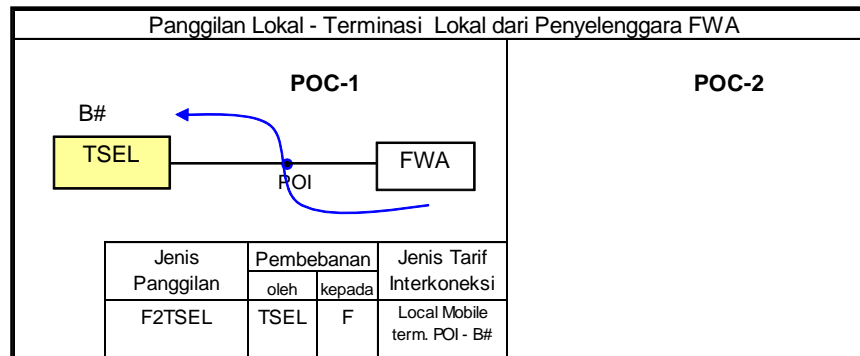
Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara Fixed Wireline (FWL).

- ii. Panggilan Jarak Jauh dari Penyelenggara Fixed Wireline.



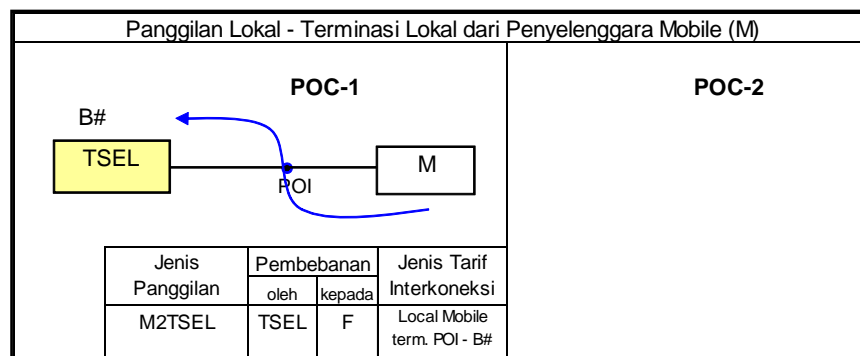
Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara Fixed Wireline (FWL).

iii. Panggilan Lokal dari Penyelenggara Fixed Wireless Access.



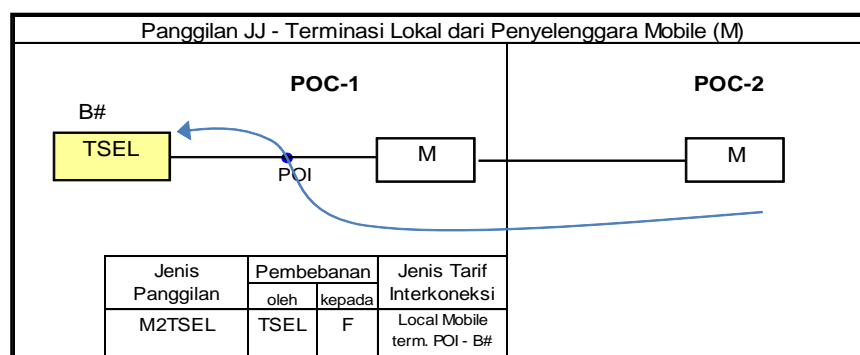
Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara Fixed Wireless Access (FWA).

iv. Panggilan Lokal dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Selular lainnya.



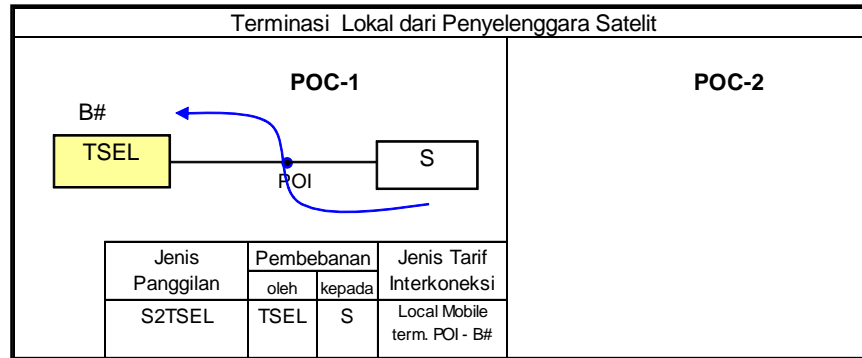
Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara jaringan bergerak selular lainnya (M).

v. Panggilan Jarak Jauh dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Selular lainnya.



Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara jaringan bergerak selular lainnya (M).

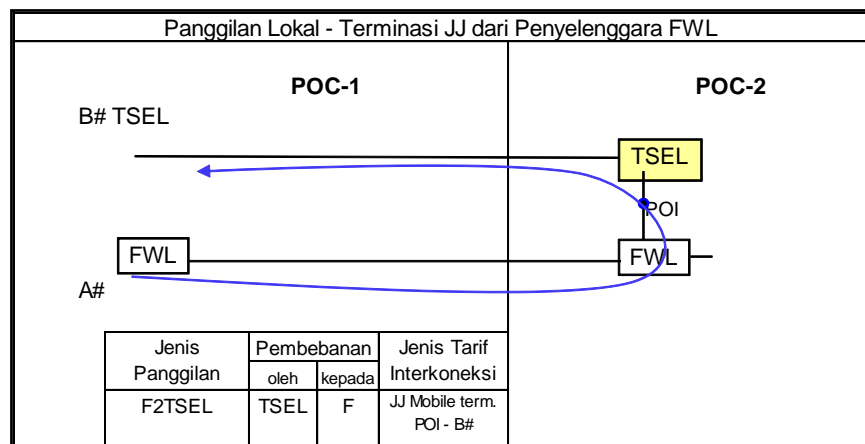
vi. Panggilan dari Penyelenggara jaringan bergerak Satelit.



Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara jaringan bergerak Satelit (S).

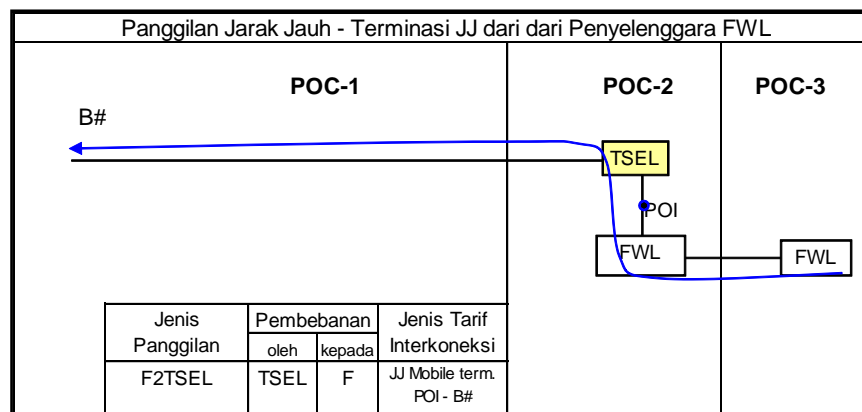
2.2. Layanan Terminasi Jarak Jauh dari Penyelenggara Jaringan

i. Panggilan Lokal dari Penyelenggara Penyelenggara Fixed Wireline.



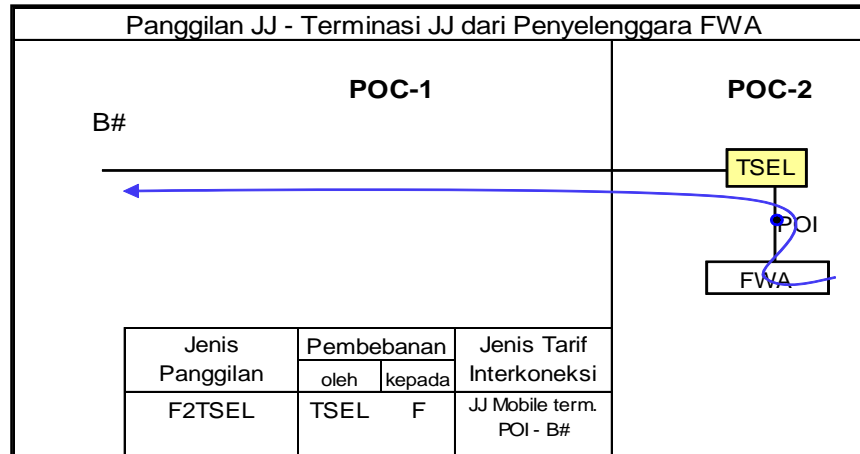
Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara Fixed Wireline (FWL).

ii. Panggilan Jarak Jauh dari Penyelenggara Penyelenggara Fixed Wireline.



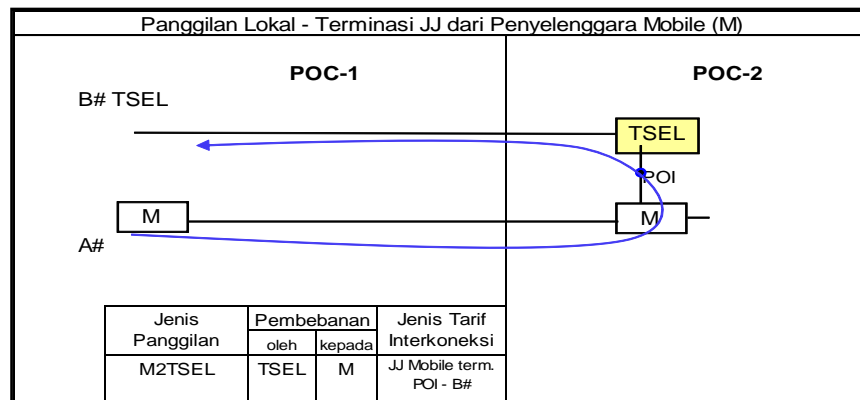
Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara Fixed Wireline (FWL).

iii. Panggilan Jarak Jauh dari Penyelenggara Fixed Wireless Access.



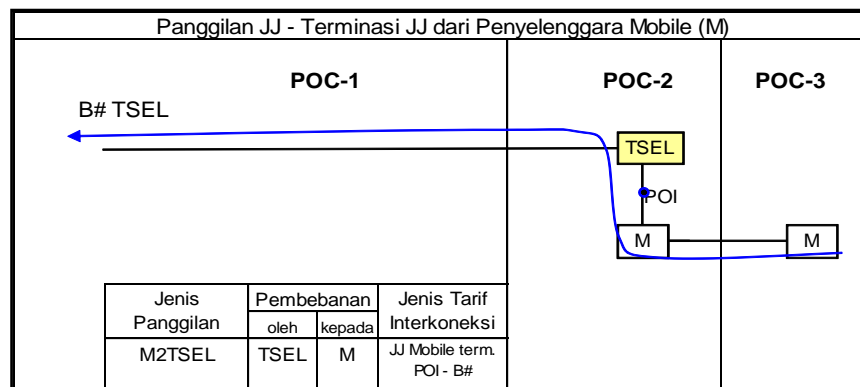
Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara Fixed Wireless Access (FWA).

iv. Panggilan Lokal dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Selular lainnya.



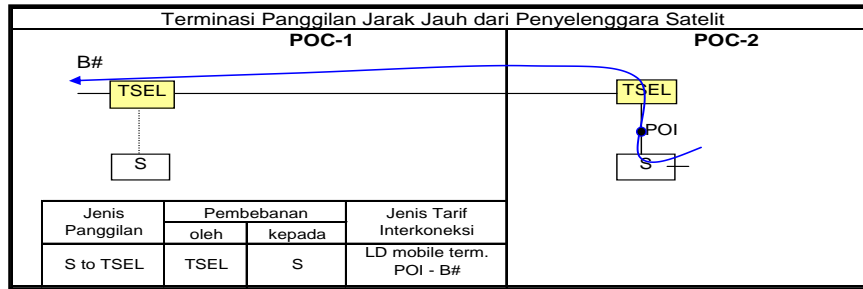
Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara Jaringan Bergerak Selular lainnya (M).

v. Panggilan Jarak Jauh dari Penyelenggara Jaringan Bergerak selular lainnya.



Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara Jaringan Bergerak Selular lainnya (M).

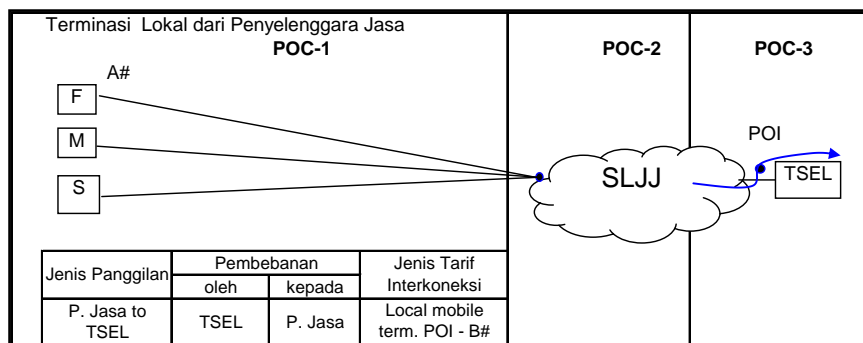
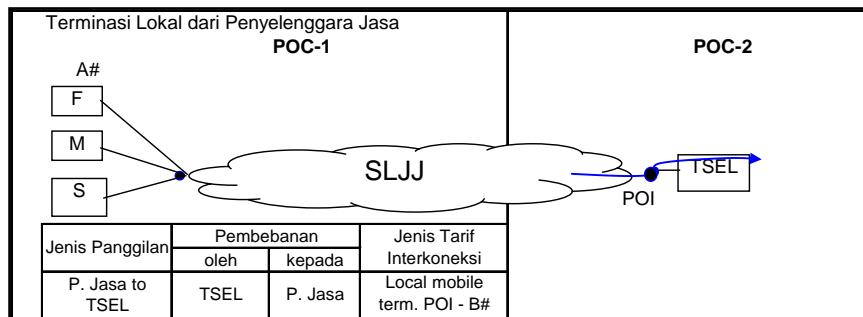
vi. Panggilan dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Satelit (Terminasi JJ).



Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara Jaringan Satelite (S).

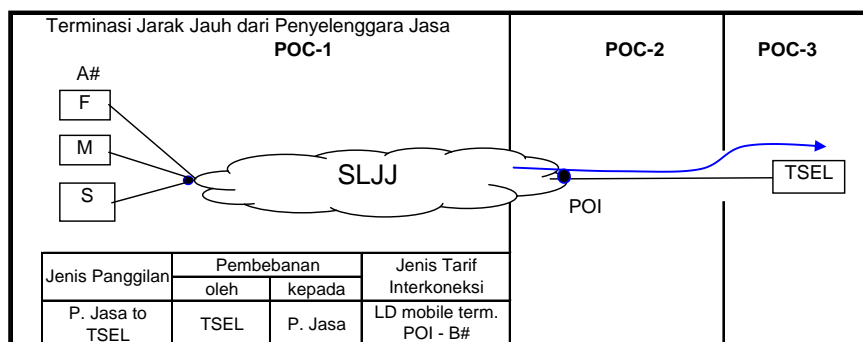
2.3. Layanan Terminasi dari Penyelenggara Jasa

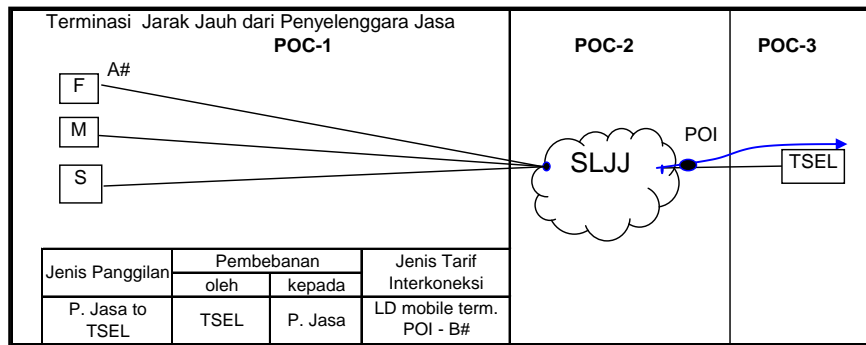
i. Layanan Terminasi Lokal dari Penyelenggara Jasa ke Telkomsel.



Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara jasa SLJJ.

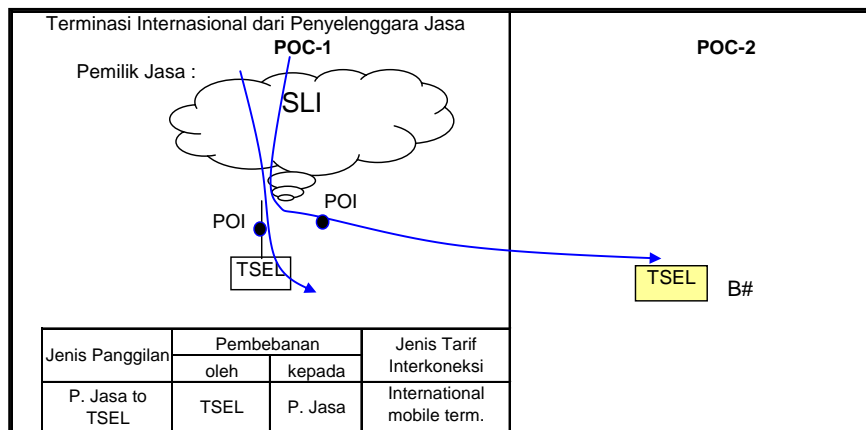
ii. Layanan Terminasi Jarak Jauh dari Penyelenggara Jasa ke Telkomsel





Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara jasa SLJJ.

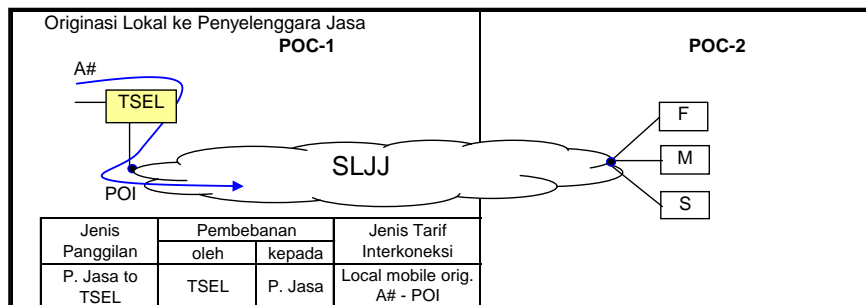
iii. Layanan Terminasi Internasional dari Penyelenggara Jasa ke Telkomsel.



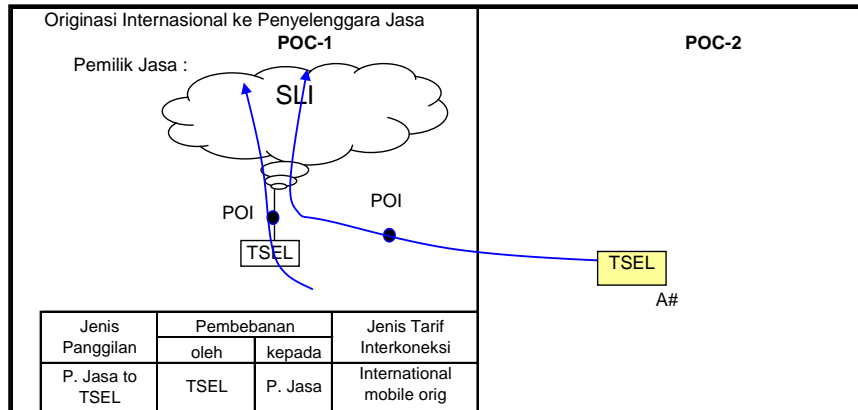
Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara jasa SLI.

2.4. Layanan Originasi dari Penyelenggara Jasa

i. Layanan Originasi Lokal dari Telkomsel ke Penyelenggara Jasa



iii. Layanan originasi internasional dari Telkomsel ke Penyelenggara jasa



Tanggung jawab panggilan interkoneksi berada pada penyelenggara jasa SLI.

Lampiran A5 : Kerja Signal Transfer Point (STP Working)

Signal Transfer Point (STP) digunakan untuk hal yang spesifik berkaitan dengan interkoneksi antar penyelenggara, dimana STP akan memungkinkan berbagai pesan CCS #7 yang berkaitan dengan rute trafik antara switch kedua penyelenggara dibawa melalui end-point dari kedua switch yang menterminasi rute trafik tanpa memerlukan "*Dedicated Signalling Links*" antara kedua "end-point" dari switch tersebut. Pesan CCS #7 tidak dilewatkan secara langsung antara kedua "end-point" switch tetapi disampaikan melalui *Signal Intermediate* yang disebut "*Signal Transfer Point*".

Lampiran ini menjelaskan ketersediaan STP Working, batasan-batasan dalam perencanaan dan perhitungan dimensioning yang diterapkan dan dokumentasi yang diperlukan jika STP working digunakan.

1. Penyediaan Kerja STP;

Arsitektur jaringan STP dari para pihak yang berinterkoneksi harus mampu mendukung berbagai jenis *Call Scenario* dari routing trafik yang disediakan untuk membawa, diantaranya adalah:

- Panggilan IP Network (IP Network Calls);
- NTS (*Number Translation Services*) data calls;
- Panggilan IP Network (IP Network Calls) dan NTS data calls;
- Panggilan IP Network (IP Network Calls) dan trafik voice NTS terbatas;
- NTS data calls dan trafik voice NTS terbatas;
- Trafik voice NTS terbatas.

2. Perencanaan dan Aturan Dimensi Kerja STP;

- 2.1. Telkomsel akan mengalokasikan beberapa hal, antara lain :
 - STP unit Telkomsel terkait untuk digunakan ke semua *Link* STP;
 - Route trafik ke route STP;
 - *Primary / Secondary* STP dalam setiap route STP.
- 2.2. Batasan-batasan yang harus dipenuhi dalam penggunaan STP Working untuk mendukung route trafik menuju ke MSC Telkomsel, diantaranya adalah :
 - Minimum harus tersedia 2 *Link* signalling pada *Link* antara STP MITRA dan STP Telkomsel;
 - Ukuran maksimum route trafik 16 E-1 harus didukung oleh STP working dimana trafik yang disalurkan berupa data call atau gabungan antara data call dan voice call NTS terbatas;
 - Ukuran maksimum route trafik 8 E-1 harus didukung oleh STP working dimana trafik yang disalurkan berupa voice call NTS terbatas.
- 2.3. Setiap *Link* signalling STP tidak boleh melebihi *Threshold Signalling Link Loading* 40%.
- 2.4. Dalam perencanaan STP working, para pihak yang berinterkoneksi harus menyediakan informasi berikut:
 - Harapan *Peak Loading Signalling Link* (%) pada Jam sibuk;
 - Harapan rata-rata *Loading Signalling Link* (%) pada Jam sibuk;

- Pernyataan dari para pihak terhadap *Threshold Signalling Link Loading* 40%;
 - Route signalling secara detail dari para pihak yang akan diterapkan untuk mendukung penggunaan STP working pada suatu route trafik.
- 2.5. Para pihak harus memonitor STP *Signalling Link Loading* untuk meyakinkan masih bekerja di bawah *Threshold*.
- 2.6. Jika *Volume Message Signalling* melebihi *Threshold*, maka masing-masing pihak harus memanfaatkan seoptimal mungkin *Network Management Control* untuk menghilangkan permasalahan tersebut.

Lampiran A6 : Jaminan Tingkat Layanan Dan Ketentuan Kompensasi

Ketentuan Jaminan Tingkat Layanan Sirkuit Langganan Terrestrial

1. Parameter dan Besaran Jaminan Tingkat Layanan (SLG)

JASA /PRODUK	Item SLG	Besaran SLG	Keterangan
Sirkuit Langganan	Konfirmasi pemenuhan (PM atau PBM)	≤ 10 HK	Terhitung sejak permintaan dari salah satu pihak diterima oleh pihak lainnya
	Penyambungan dan pengetesan pasang baru	≤ 14 HK	Terhitung sejak konfirmasi PM dari salah satu pihak diterima oleh pihak lainnya.
	Konfirmasi penyebab gangguan	≤ 5 jam	Terhitung sejak laporan Gangguan diterima
	Penanggulangan Gangguan	≤ 10 jam	Kecuali <i>Force Majeure</i>
	Availability	99,95 %	
	MTTR	4 jam	

2. Ketentuan Kompensasi Sirkuit Langganan :

- a. Kompensasi karena Gangguan akan diberikan kepada salah satu pihak apabila jumlah total gangguan Sirkuit Langganan selama 1 (satu) bulan lebih besar dari 4 (empat) jam.
- b. Besaran Kompensasi Sirkuit Langganan yang dapat diberikan, dihitung dengan formula sebagai berikut :

$$A' = \frac{\{\text{Total Jumlah Jam Gangguan dlm 1 (satu) bulan} - 4 \text{ (empat) Jam}\} \times \text{Biaya Sewa per Bulan}}{24 \text{ jam} \times 30}$$

Ket. A' = Kompensasi Sirkuit Langganan per bulan

- c. Kompensasi tidak berlaku, apabila :
 - 1) Gangguan terjadi karena adanya Force Majeure;
 - 2) Gangguan terjadi karena kelalaian dan/atau kesalahan salah satu pihak;
 - 3) Gangguan terjadi di luar ruas atau batasan yang menjadi tanggung jawab salah satu pihak.
 - 4) Tidak disertai dengan Berita Acara Gangguan.
3. Pengguna FPI akan mengajukan klaim kompensasi atas Gangguan yang terjadi pada Sirkuit Langganan yang diperhitungkan pada Forum Rekonsiliasi berdasarkan kesepakatan dan dituangkan dalam bentuk BA Gangguan dan ditanda tangani wakil Para Pihak.
4. Para Pihak akan melakukan koordinasi untuk menyelesaikan perhitungan biaya Kompensasi sebagaimana dimaksud butir A.2.b dan A.2.c Lampiran ini, selambat-

lambatnya dalam waktu 14 (empat belas) hari kalender terhitung sejak klaim Pengguna FPI diterima oleh pihak lainnya.

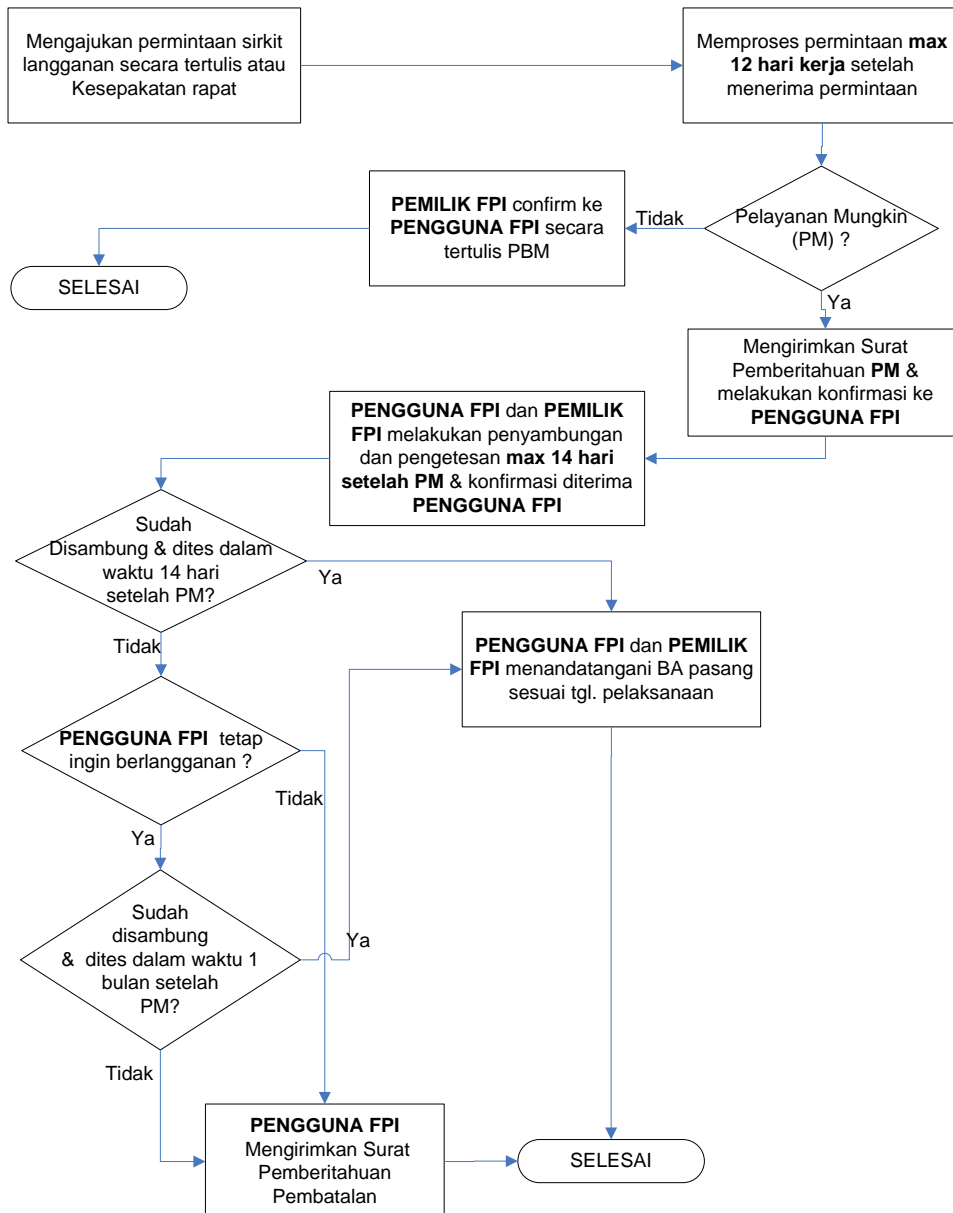
5. Jumlah biaya Kompensasi akan diperhitungkan terhadap pembayaran biaya pemanfaatan Sartel dan/atau Sarpem pada periode pembayaran setelah penandatanganan Berita Acara Gangguan.

Lampiran A7 : Prosedur dan Bisnis Proses Pelayanan & Operasi Pemeliharaan

**BISNIS PROSES
ORDERING DAN PROVISIONING SL TERRESTRIAL**

PENGGUNA FPI

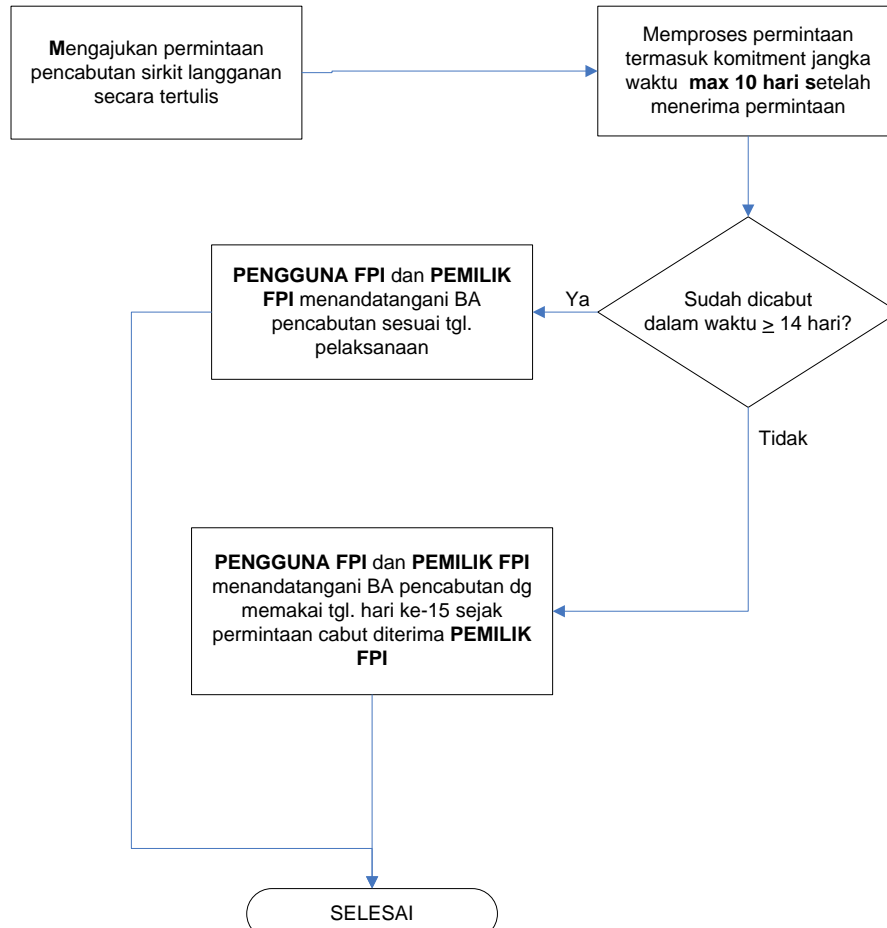
PEMILIK FPI



**BISNIS PROSES
DEAKTIVASI SL**

PENGGUNA FPI

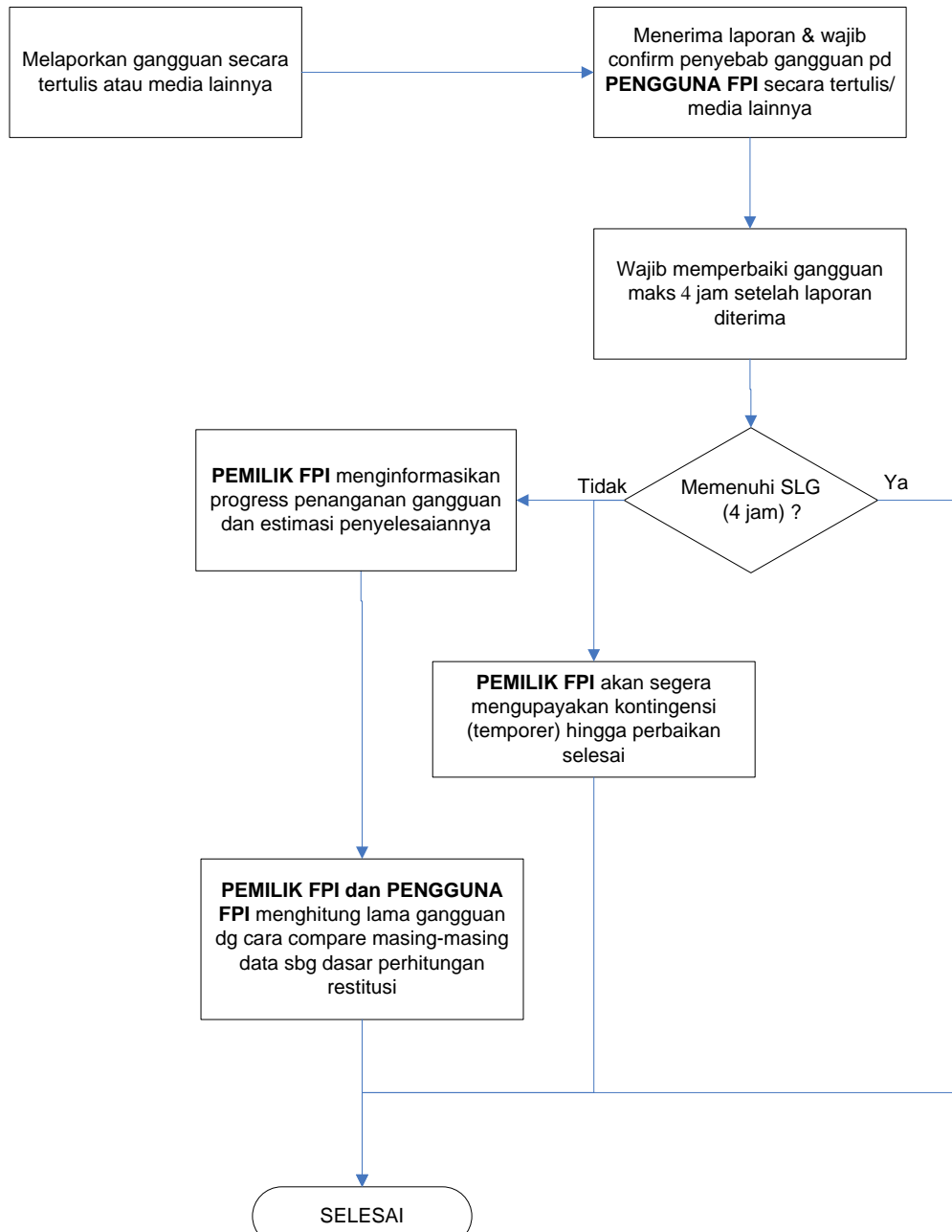
PEMILIK FPI



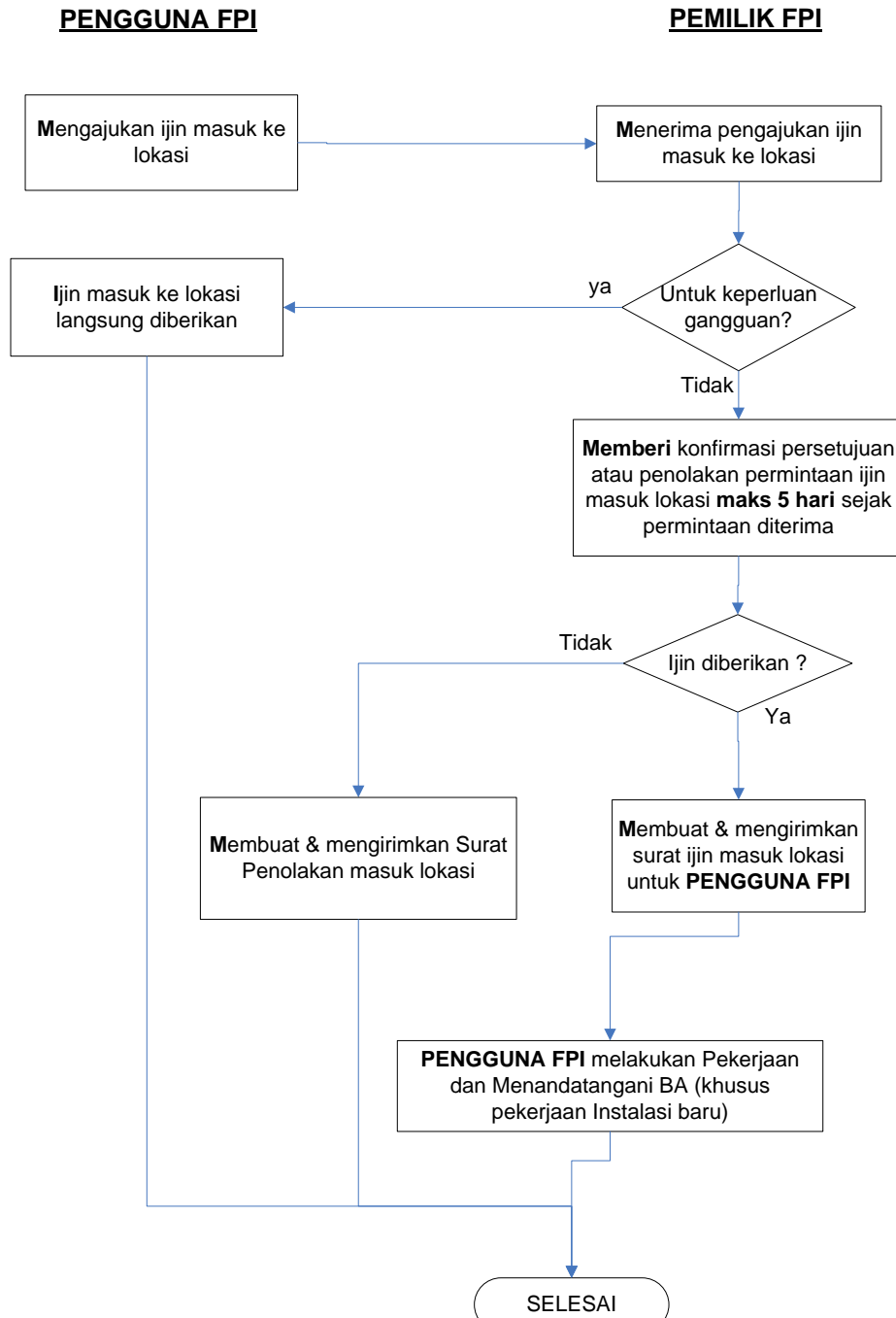
**BISNIS PROSES
PELAPORAN DAN PENANGANAN GANGGUAN SIRKIT LANGGANAN**

PENGGUNA FPI

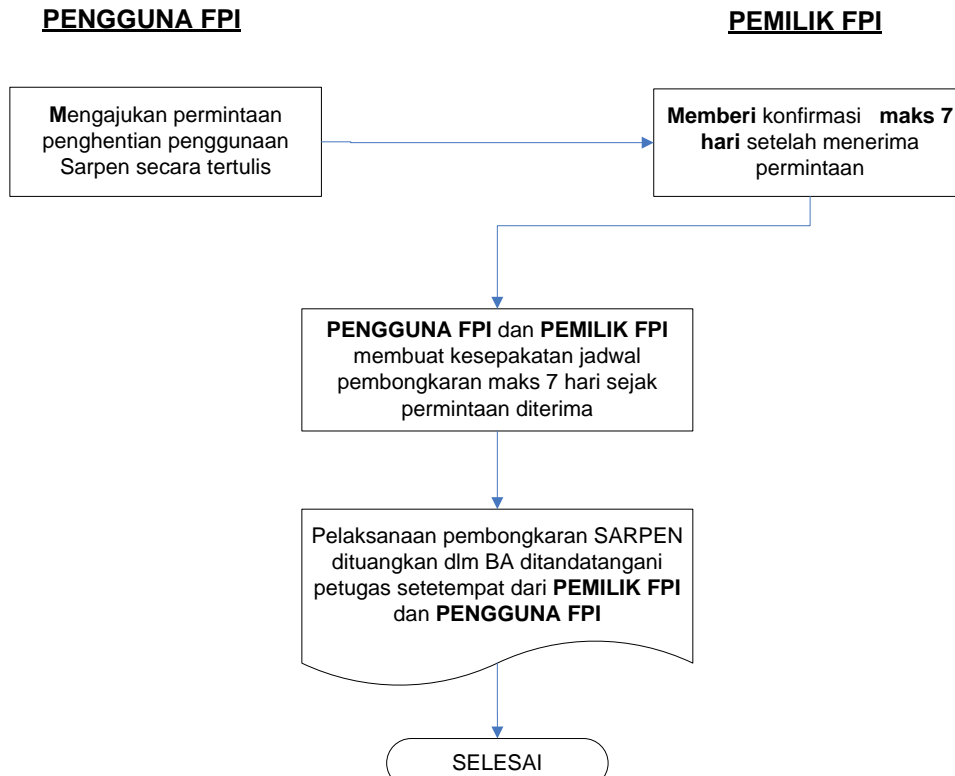
PEMILIK FPI



**BISNIS PROSES
IJIN MASUK LOKASI**



BISNIS PROSES PENGHENTIAN PENGGUNAAN SARPEN



Lampiran A8 : Berita Acara Penggunaan Sartel dan atau Sarpem
**BERITA ACARA HASIL SURVEY
 PENGGUNAAN SARPEN TELKOMSEL**
LOKASI : _____

NO.....

 Pada hari ini, tanggal bulantahun
, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

 I. Nama / NIK :
 Jabatan :
 Lokasi kerja :
 Telepon / HP :
 Selanjutnya disebut **TELKOMSEL**

 II. Nama / NIK :
 Jabatan / Bagian :
 Perusahaan :
 Telepon / HP :
 Selanjutnya disebut **MITRA**

 Menyatakan bahwa **TELKOMSEL** dengan **MITRA** telah melaksanakan SURVEY BERSAMA Penggunaan **SARPEN TELKOMSEL** yang digunakan oleh **MITRA** dengan hasil sebagai berikut :

- Dasar Pelaksanaan :
- Lokasi Sarpem :
- Kapasitas dan Spesifikasi Sarpem yang akan dipasang :

GROUNDING

No.	YA	TIDAK	JUMLAH TITIK

CATUDAYA

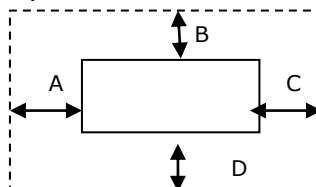
- Instalasi Baru Menggunakan MCB Tsel
- Upgrade**

No	Peruntukan	MCB (ampere)	Phase	PLN	Genset

SPACE RUANG

Layout ruang. Mohon dilampirkan.

Gambar Lokasi :



No	Peruntukan	Nama Lahan/Ruangan	Dimensi (p x l)	Terkondisi (Y/T)	Jarak dari sisi luar*			
					A	B	C	D

Yang dimaksud jarak dari sisi luar adalah jarak terhadap batas ruangan atau perangkat lain di ke empat sisi perangkat yang dipasang.

LAHAN

No	Peruntukan	Nama Lahan/Ruangan	Dimensi (p x l)

- Hasil Pelaksanaan:

- [.....] Mungkin dengan catatan
- [.....] Tidak Mungkin dengan alasan

Demikian Berita Acara SURVEY Sarpem ini dibuat dalam 2 (dua) copy Asli yang sama bunyinya dan mempunyai kekuatan hukum yang sama setelah ditandatangani oleh kedua belah pihak untuk dijadikan dasar instalasi.

MITRA -----	TELKOMSEL -----
---------------------------------------	---

*Coret yang tidak perlu

**BERITA ACARA HASIL SURVEY
 PENGGUNAAN SARPEN MITRA
 LOKASI : _____**

NO.

Pada hari ini, tanggal bulan tahun, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

- I. Nama / NIK :
 Jabatan :
 Lokasi kerja :
 Telepon / HP :
 Selanjutnya disebut **MITRA**
- II. Nama / NIK :
 Jabatan / Bagian :
 Perusahaan :
 Telepon / HP :
 Selanjutnya disebut **TELKOMSEL**

Menyatakan bahwa **MITRA** dengan **TELKOMSEL** telah melaksanakan SURVEY BERSAMA Penggunaan **SARPEN MITRA** yang digunakan oleh **TELKOMSEL** dengan hasil sebagai berikut :

- Dasar Pelaksanaan :
- Lokasi Sarpen :
- Kapasitas dan Spesifikasi Sarpen yang akan dipasang :

GROUNDING

No.	YA	TIDAK	JUMLAH TITIK

CATUDAYA

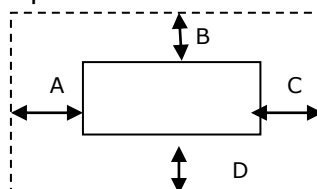
- [] Instalasi Baru Menggunakan MCB Tsel
- [] Upgrade**

No	Peruntukan	MCB (ampere)	Phase	PLN	Genset

SPACE RUANG

Layout ruang. Mohon dilampirkan.

Gambar Lokasi :



No	Peruntukan	Nama Lahan/Ruangan	Dimensi (p x l)	Terkondisi (Y/T)	Jarak dari sisi luar*			
					A	B	C	D

Yang dimaksud jarak dari sisi luar adalah jarak terhadap batas ruangan atau perangkat lain di ke empat sisi perangkat yang dipasang.

LAHAN

No	Peruntukan	Nama Lahan/Ruangan	Dimensi (p x l)

- Hasil Pelaksanaan:
 [.....] Mungkin dengan catatan
 [.....] Tidak Mungkin dengan alasan

Demikian Berita Acara SURVEY Sarpem ini dibuat dalam 2 (dua) copy Asli yang sama bunyinya dan mempunyai kekuatan hukum yang sama setelah ditandatangani oleh kedua belah pihak untuk dijadikan dasar instalasi.

MITRA	TELKOMSEL
-----	-----

*Coret yang tidak perlu