

# Pengaruh Jasa Telekomunikasi Dan Jumlah Penduduk Terhadap Pendapatan Per Kapita Daerah Tingkat II Kota Bandung

**Yopines Ansen**

Dosen Tetap STIE STEMBI – Bandung Business School

## Abstrak

Jasa Telekomunikasi, khususnya jasa telepon merupakan kebutuhan pokok masyarakat, bagi kepentingan ekonomi, social budaya dan keamanan. Kebutuhan ini sejalan dengan meningkatnya aktivitas masyarakat, dalam upaya memenuhi kebutuhan hidup. Di Kota Bandung permintaan akan jasa telepon semakin meningkat. Tersedianya sarana ini diharapkan akan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi secara umum di Kotamadya Bandung. Pada gilirannya pertumbuhan ekonomi ini akan dapat meningkatkan pendapatan per kapita penduduk.

Dalam penelitian ini menganalisis tiga variable yaitu Jumlah Penduduk (X1), Jasa Telekomunikasi (Telepon) (X2) dan Pendapatan Per Kapita (Y). Metode penelitian menggunakan Desain Kausal, dengan jumlah populasi sama dengan sampel  $n = 7$ . Teknik analisis yang digunakan antara lain Metode Korelasi Linier Berganda. Metode Regresi Linier Berganda dan Metode Bunga Berganda.

Hasil penelitian pertama menunjukkan besarnya nilai korelasi ( R ) secara bersama-sama dari tiga variable 0,9745, yang berarti hubungan ketiga variable sangat kuat. Kedua, besarnya nilai koefisien determinasi ( R<sup>2</sup>) 94,96, ini berarti varian yang terjadi pada pendapatan Per Kapita (Y) dapat dijelaskan oleh Jumlah Penduduk (X1) dan Jumlah Jasa Telekomunikasi (Telepon) (X2) melalui persamaan Regresi Linier Berganda  $Y = 5.318.489,7090 - 9,8513 X1 + 279,3549 X2$ , Ketiga, Persamaan Regresi Linier Berganda  $Y = 5.318.489,7090 - 9,8513 X1 + 279,3549 X2$ .

**Kata Kunci :** Jumlah penduduk, Jasa telekomunikasi, Pendapatan Perkapita.

## PENDAHULUAN

Sesuai dengan Undang\_Undang Dasar 1945 bahwa pembangunan nasional bertujuan mewujudkan suatu masyarakat adil dan makmur yang merata materil dan spiritual. Hal ini berarti pembangunan tidak mengejar kepentingan lahiriah saja, tetapi juga batiniah. Salah satu bentuk kemakmuran tersedia diantaranya sandang pangan dan sarana telekomunikasi yang memadai.

Dengan kemajuan teknologi telekomunikasi dunia seolah-olah menjadi kecil. Kita dapat mengirimkan informasi dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu singkat. Walaupun lokasi yang satu dengan lainnya

berjarak ribuan kilometer. Atas kemajuan ini maka dapat dikatakan abad ini merupakan "Abad Informasi". Semua yang terjadi dinegara manapun dalam waktu singkat dapat menyebar keseluruh dunia. Kondisi ini disebabkan karena sifat dari informasi tidak mengenal batas-batas negara untuk dapat sampai ke tujuan.

Di sisi lain kemajuan teknologi telekomunikasi di samping memberikan dampak positif bagi masyarakat seperti kemudahan berkomunikasi, juga berdampak negative terutama menyakut pergeseran nilai social budaya yang tidak sesuai dengan idologi politik antar Negara berbeda.

Menjelang tahun 2000, kemajuan teknologi telekomunikasi akan mempunyai peranan penting bagi pembangunan nasional. Karena telekomunikasi dapat menyalurkan dan menyediakan informasi secara cepat bagi manusia yang memerlukannya dalam kehidupan masa depan. Walaupun telah kita sadari adanya kemajuan bidang ini memberikan sumbangan yang besar bagi pembangunan nasional. Akan tetapi pembangunan sarana ini di Indonesia belum merupakan prioritas utama. Berbeda dengan sarana lain seperti sarana pengairan dan listrik.

Adapun masalah yang ada di Kotamadya Bandung selama ini, rendahnya pendapatan per kapita penduduk. Dimana pendapatan rata-rata per kapita harga yang berlaku pada tahun 1983 – 1989 sebesar Rp. 510.571,42. Dengan pendapatan ini, kalau dibandingkan dengan standar pendapatan yang digunakan “Kelompok Negara Berkembang” masih di bawah US \$ 350. Hal ini menunjukkan katagori penduduk daerah studi termasuk berpenghasilan rendah. Kondisi ini mencerminkan secara umum rendahnya tingkat kesejahteraan.

Salah satu upaya untuk meningkatkan pendapatan per kapita penduduk Kotamadya Bandung, dengan jalan atau cara meningkatkan pertumbuhan jasa telekomunikasi khususnya jasa Telepon. Diharapkan dengan tersedianya sarana ini akan lebih memacu pertumbuhan ekonomi baik berskala makro maupun skala mikro. Adanya tertumbuhan ini pada gilirannya akan mendorong pendapatan per kapita penduduk.

### Maksud Penelitian

1. Sebagai masukan kepada pemerintah dalam mengambil kebijakan yang menyangkut perencanaan Jasa Telekomunikasi, khususnya telepon.
2. Dengan perencanaan Jasa Telekomunikasi (Telepon) yang sesuai dengan kebutuhan diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara umum dan khususnya pendapatan per kapita penduduk Kotamadya Bandung.

3. Memberikan tingkat kemudahan kepada masyarakat dalam menyampaikan informasi secara tepat dan cepat bagi kepentingan ekonomi, social-budaya dan keamanan.

### Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui berapa besar kebutuhan Jasa Telekomunikasi (Telepon) saat ini dan masa yang akan datang dalam upaya mendorong pertumbuhan pendapatan per kapita penduduk Kotamadya Bandung.
2. Mengetahui tingkat korelasi antara Jumlah Penduduk (X1), Jumlah Jasa Telekomunikasi (Telepon) (X2) dan Pendapatan Per Kapita (Y) secara individu maupun bersama-sama.

### Anggapan Dasar Dan Hipotesis

Berdasarkan paradigma penelitian berdasarkan variable Jumlah Penduduk (X1) berpengaruh terhadap Pendapatan Per Kapita (Y) dan Jasa Telekomunikasi (Telepon) (X2) berpengaruh terhadap Pendapatan Per Kapita (Y) secara parsial dan bersama-sama. Atas dasar paradigma tersebut dapat dirumuskan anggapan dasar sebagai berikut di bawah ini.

1. Jasa Telekomunikasi khususnya jasa telepon dapat meningkatkan pendapatan per kapita penduduk.
2. Tinggi dan rendahnya pertumbuhan penduduk berpengaruh terhadap pendapatan per kapita.

Adapun hipotesis penelitian dapat dikemukakan sebagai berikut di bawah ini.

1. Pendapatan per kapita akan meningkat bila pelayanan jasa telekomunikasi (telepon) tersedia dengan memadai.
2. Pendapatan per kapita akan menurun, apabila pertumbuhan penduduk mengalami kenaikan.

### KERANGKA PEMIKIRAN

Keberadaan jasa telekomunikasi bukan

monopoli negara yang telah maju saja, tetapi merupakan milik semua umat manusia di dunia . Manusia sejak lama sudah mengenal cara berkomunikasi, walaupun pada waktu itu masih bersifat sederhana seperti menggunakan alat yang dipukul, burung merpati dan hewan lainnya. “Di pulau Jawa, pada jaman Hindu, orang mengenal cara berkomunikasi seperti yang terdapat pada Candi Prambanan dan Borobudur pada relief-reliefnya. Tampak seorang sedang meniup sangkakala ( alat dari cangkang siput ), bukan hanya sebagai musik hiburan, tetapi juga untuk mengumpulkan orang banyak” (Sudewo, Ari, Mardani, 1990:51).

Berkembangnya peradaban manusia, terutama setelah menguasai ilmu dan teknologi, cara berkomunikasi seperti tersebut di atas telah ditinggalkan. Sejak itu orang menggunakan alat berkomunikasi yang lebih maju seperti telegraf, radio dan telepon. “Perkembangan teknologi telekomunikasi pada abad ke XX mengalami kemajuan yang sangat pesat seperti ditemukan alat komunikasi televisi, faksimile, dan komunikasi satelit. Di sisi lain dengan kemajuan teknologi telekomunikasi ini, masyarakat yang telah maju ternyata menunjukkan penyediaan fasilitas telekomunikasi yang sangat sophisticated. Perubahan ini akibat dari perkembangan masyarakat industri menjadi masyarakat informasi” (Mangoendiprodjo, Moenandir, Willy, 1980 : 1).

Jasa telekomunikasi secara umum mempunyai fungsi sebagai salah satu alat tranformasi kehidupan dari manusia ( idologi, politik, ekonomi, social budaya dan keamanan) menuju keadaan yang lebih baik di masa depan “ (Sudarijanto, C, 1988:15). “Khusus di Indonesia pembangunan telekomunikasi tidak terlepas dari kontek pembangunan bangsa pada umumnya. Peranannya sebagai salah satu sarana pembangunan mempunyai fungsi yang sangat penting dalam menunjang wawasan Nusantara. (Mangoendiprodjo, Moenandir, Willy, 1980:3).

Disamping itu “salah satu studi kelayakan dari segi teknis yang dapat menentukan menanam atau tidak modal, tersedianya jasa

telekomunikasi seperti telepon pada pada lokasi dimana modal akan di tanam. Terutama menyangkut bidang industri jasa ini berperan penting karena unit kegiatan ekonomi pada industri selalu membutuhkan hubungan dengan pasar produksi dan bahan baku atau barang kebutuhan lain yang tidak dapat diproduksi sendiri” ( Mangoendiprodjo, Moenandir, Willy, 1980 : 107).

Selain dari pada itu “menurut pendapat lain menyatakan kegiatan ekonomi yang modern selalu membutuhkan jaringan komunikasi yang baik dan cepat menjembatani antara tempat permintaan dan tempat penawaran yang umumnya dipisahkan dengan jarak” (Mangoendiprodjo, Moenandir, Willy, 1980:23).

Dilihat dari tingkat pertumbuhannya keadaan sarana telekomunikasi di Indonesia terutama bidang jasa telepon tahun 1969 hanya terdapat 175.000 Satuan Sambungan Telepon (SST). Keadaan ini sama dengan separuh dari jumlah sambungan yang ada di dunia pada permulaan masa sebelum pecah perang dunia Ke II” ( Sudewo, Ari, Mardani, 1990 : 37). “Akibatnya pembangunan sarana telepon ini sangat terbatas hanya pada kota-kota besar. Kalau dibandingkan pada tahun 1969 jumlah pesawat telepon yang ada di Indonesia dengan penduduknya dengan kepadatan telepon per 100 orang sebesar ) 0,16. (Sudewo, Ari, Mardani, 1990:37).

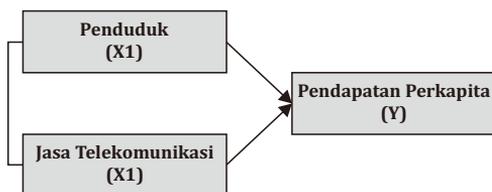
Sedangkan “keuntungan posipip dengan tersedianya sarana ini terutama dalam bidang ekonomi, menurut pendapat Andrew Hary dari Standford University yang menjubutkan terdapat bukti bahwa setiap kenaikan 1% dari pemanfaatan telepon dapat mendorong kenaikan pendapatan perkapita sebesar 3%” ( Pikiran Rakyat, 1989 : 8). “Pendapat lain dari Kuznik yang mengutip dari International Telecommunication Union (ITU) menyatakan bahwa setiap pertumbuhan kepadatan telepon mempunyai hubungan kausatif terhadap peningkatan GNP. Dimana tiap penambahan kepadatan 1 telepon untuk 100 orang GNP akan naik sebesar 3%” ( Pariwara Suplemen Iklan Tempo No 14, 1986 : 6).

### METODE PENELITIAN

Secara administratif penelitian ini dilakukan pada Daerah Tingkat II Kotamadya Bandung. Secara objektif yang diteliti yang berkaitan dengan berapa besar pengaruh jumlah penduduk dan jasa telekomunikas dalam hal ini jasa telepon terhadap peningkatan pendapatan per kapita penduduk Kota Madya Bandung. Adapun variabel yang diteliti meliputi variabel bebas, Jumlah Penduduk (X1), Jasa Telekomunikasi (Telepon) (X2). Sedangkan variable terikat yaitu Pendapatan Per Kapita (Y). Sedangkan desain penelitian menggunakan “Desain Kausal”. Desain ini untuk menganalisis hubungan antar satu variabel dan variabel lain (variable mempengaruhi variable lain). Adapun populasi untuk Jumlah Penduduk (X1) dari tahun 1983-1989, Jasa Telekomunikasi (Telepon) (X2) tahun 1983-1989, Pendapatan Per Kapita (Y) dari tahun 1983-1989. Selain itu sampel dalam penelitian ini menggunakan “Sampling Jenuh”, dengan besarnya sampel n = 7.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara,, kepustakaan dan data instansional ( data sekunder) dari instansi terkait. Adapun teknik analisis yang menggunakan pendekatan teori Korelasi Product Moment, Regresi Linier Berganda, Korelasi Berganda, dan Bunga Berganda.

Paradigma analisis hubungan kausal antara variabel bebas Jumlah Penduduk(X1), Jasa Telekomunikasi (Telepon) (X2) dan variable terikat Pendapatan Per Kapita (Y) dapat digambarkan dalam bentuk diagram tersebut di bawah ini.



**Gambar 1**  
Paradigma Penelitian

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai data dasar untuk dapat melihat hubungan korelasi antara ketiga variabel, masing masing dengan besaran populasi sebagai berikut. Variabel Jumlah Penduduk (X1), tahun 1983 (1.407.262), tahun 1984 (1.428.463, tahun 1985 (1.408.660), tahun 1986 (1.405.990), tahun 1987 (1.401.212), tahun 1988 ( 1.397.583), tahun 1989 (1.155.472). Sedangkan untuk variabel Jasa Telekomunikasi (Telepon) (X2) masing-masing sebagai berikut tahun 1983 (18.520), tahun 1984 (20.942), tahun 1985 (23.195), tahun 1986 (32.268), tahun 1987 (39.740), tahun 1988 (40.730), tahun 1989 ( 42.922). Adapun untuk data Pendapatan Per Kapita (Y) masing-masing Atas Dasat Harga Konstan tahun 1983 (Rp 298.963), tahun 1984 (Rp 384.703, tahun 1985 (Rp 424.560), tahun 1986 (Rp 482.455), tahun 1987 (Rp 557.285), tahun 1988 (Rp 661.738), tahun 1989 (Rp 764.298).

Sebagai langkah awal dalam analisis ini, untuk mengetahui besarnya korelasi ketiga variabel secara bersama-sama, maka diperlukan analisis korelasi antar variable yang satu dengan yang lain seacara terpisah. Hasil dari analisis korelasi ini akan berupa nilai atau besaran yang menunjukkan tingkat korelasi yang terjadi secara terpisah.

Berdasarkan perhitungan, besarnya tingkat korelasi antara variable Jumlah Penduduk (X1) dan Jasa Telekomunikasi (Telepon) (X2) selama periode 1983-1989 bernilai -0,5626. Sedangkan korelasi antara Jasa Telekomunikasi (Telepon) (X2) dengan Pendapatan Per Kapita (Y) dalam periode yang sama sebesar 0,9441. Adapun besarnya nilai korelasi pada periode yang sama antara Jumlah Penduduk (X1) dengan Pendapatan Per Kapita (Y) sebesar -0,7309.

Langkah selanjutnya melihat berapa besar tingkat korelasi yang terjadi secara bersama-sama antara ketiga variabel dan adakah hubungan yang signifikan menggunakan Analisis Korelasi Linier Berganda. Berdasarkan perhitungan dengan pendekatan tersebut diperoleh nilai sebesar 0,9745. Besarnya nilai korelasi ® sebesar 0,9745

untuk dapat digunakan dalam mengambil kesimpulan yang bersifat nyata perlu ditempuh melalui pengujian hipotesis. Apa bila hasil pengujian hipotesis tersebut menunjukkan kondisi F hitung lebih kecil dari pada F table, maka hipotesis tersebut di tolak. Tetapi sebaliknya bila F hitung lebih besar F table, maka hipotesis dapat diterima dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Untuk dapat menghitung besarnya nilai F hitung langkah selanjutnya hitung koefisien determinasi (R<sup>2</sup>), tarap kesalahan (Z) dan derajat kebebasan (S). Besarnya koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 0,9496 dan tarap kesalahan diambil sebesar (Z) 0,01.

Berdasarkan perhitungan uji keberartian ternyata besarnya F hitung 37,68, sedangkan F table dengan tarap kesalahan (Z) 0,01 dan derajat kebebasan (S) 2, diperoleh nilai 18,00. Antara F hitung dan F table dapat disimpulkan ternyata koefisien ganda antara variable Pendapatan Perkapita (Y), dengan Jumlah Penduduk (X1) dan Jasa Telekomunikas (Telepon) (X2) sangat berarti dan tidak dapat diabaikan.

Dengan nilai R<sup>2</sup> sebesar 94,96 berarti varian yang terjadi pada Pendapatan Per Kapita (Y) dapat dijelaskan oleh Jumlah Penduduk (X1) dan Jasa Telekomunikas (Telepon) (X2) melalui persamaan Regresi Linier Berganda tersebut di bawah ini.

$$Y = 5.318.489.7090 - 9,8513 X_1 + 279,3549 X_2$$

Untuk lebih jelasnya perhitungan uji keberartian dapat dilihat pada perhitungan statistic tetulis di bawa ini.

$$F_{\text{hit}} = \frac{R^2 / S}{(1 - R^2) / n - S - 1}$$

$$F_{\text{hit}} = \frac{0,9496 / 2}{(1 - 0,9496) / 7 - 2 - 1} = 37,68$$

Hubungan antara analisis korelasi dan regresi mempunyai hubungan yang erat, terutama yang bersifat sebab akibat atau kausal. Khususnya analisis Regresi Linier Berganda, digunakan meramalkan atau mem-

prediksi suatu variabel yang saling terkait lebih dari dua.

Dalam hubungannya dengan analisis yang dilakukan pada daerah Kotamadya Bandung, Regresi Linier Berganda merupakan salah satu pendekatan yang akan digunakan dalam memprediksi variabel terkait. Variabel tersebut antara lain Pendapatan Per Kapita dan Jumlah Penduduk dan Jumlah jasa Telekomunikasi (Telepon).

Berdasarkan hasil analisis terhadap ketiga variabel, dengan pendekatan analisis Regresi Linier Berganda mendapatkan bentuk persamaan  $Y^{\wedge} = 5.318.489,7090 - 9,8513 X_1 + 279,3549 X_2$ . Persamaan ini mempunyai arti Pendapatan Per Kapita naik, apabila telepon meningkat dan akan menurun bila penduduk naik.

Untuk dapat meramalkan atau memprediksi berapa besarnya kebutuhan akan Pendapatan Per Kapita penduduk Kotamadya Bandung pada tahun 1994, 2000 dan 2010, langkah pertama mengetahui besarnya jumlah penduduk dan jasa telepon pada tahun 1994, 2000, dan 2010.

Berdasarkan hasil analisis dengan pendekatan Bunga Berganda, proyeksi pertumbuhan jumlah penduduk Kotamadya Bandung untuk tahun 1994 sebesar 1.200.535 jiwa, tahun 2000 sebesar 1.258.309 jiwa dan pada tahun 2010 sebesar 1.359.990 jiwa.

Jika tingkat pertumbuhan telepon berdasarkan kepadatan telepon per 100 penduduk, dihitung dari data tahun 1983-1990 rata-rata sebesar 2,52 per 100 penduduk, (30.252 satuan sambungan telepon) untuk tahun 1994. Sedangkan untuk tahun 2000 sebesar 3,02 kepadatan telepon/100 penduduk (38.000 Satuan Sambungan Telepon). Adapun untuk tahun 2010 kepadatan telepon/100 penduduk mencapai 3,52.(47.871 Satuan Sambungan Telepon).

Dengan diketahuinya jumlah penduduk dan telepon pada tahun 1994, 2000 dan 2010. Berdasarkan hasil analisis menggunakan persamaan Regresi Linier Berganda besarnya Pendapatan Per Kapita untuk tahun 1994 sebesar Rp 1.942.983,04, tahun 2000 dan

2010 masing-masing sebesar Rp 3.537.996 dan Rp 5.293.818,63.

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil pembahasan tersebut di atas dapat disimpulkan antara lain sebagai berikut di bawah ini.

- 1) Jasa telekomunikasi khususnya telepon merupakan salah satu kebutuhan primer bagi kepentingan masyarakat dalam menunjang kegiatan aktivitas kehidupan, terutama bidang ekonomi disamping bidanglain.
- 2) Perkembangan dan pertumbuhan fasilitas jasa telekomunikasi, terutama telepon saat ini menunjukkan peningkatan sejalan dengan pertumbuhan ekonomi nasional maupun regional.
- 3) Berdarnya nilai korelasi ( $r$ ) secara terpisah antara variable Jumlah Penduduk ( $X_1$ ) dengan Jasa Telekomunikasi (Telepon) ( $X_2$ )  $-0,5626$ , Jasa Telekomunikas (Telepon ) ( $X_2$ ) dengan Pendapatan Per Kapita ( $Y$ )  $0,9441$ , Jumlah Penduduk ( $X_1$ ) dengan Pendapatan Per Kapita ( $Y$ )  $-0,7309$ . Adapun besarnya nilai korelasi ( $R$ ) secara bersama-sama dari tiga variable adalah  $0,9745$  yang berarti hubungan ketiga variabel tersebut sangat kuat sekali mendekati  $+1$ .
- 4) Besarnya nilai koefisien determinasi ( $R^2$ )  $94,96\%$ , ini berarti varian yang terjadi pada pendapatan Per Kapita ( $Y$ ) dapat dijelaskan oleh Jumlah Penduduk ( $X_1$ ) dan Jasa Telekomunikasi (Telepon) ( $X_2$ ) melalui persamaan Regresi Linier Berganda  $Y^{\wedge} = 5.318.489,7090 - 9,8513 X_1 + 279,3549 X_2$ .
- 5) Persamaan Regresi Linier Berganda  $Y^{\wedge} = 5.318.489,7090 - 9,8513 X_1 + 279,3549 X_2$  mempunyai arti Pendapatan Per Kapita akan naik, bila pertumbuhan Jasa Telekomunikasi (Telepon) meningkat dan akan turun bila jumlah penduduk naik.

Atas dasar hasil analisis yang dilakukan tersebut di atas, saran tindak yang perlu dilakukan dalam upaya meningkatkan

Pendapatan Per Kapita penduduk dengan mendorong pertumbuhan Jasa Telekomunikasi (Telepon) dan membatasi laju pertumbuhan Jumlah Penduduk. Upaya yang harus dilakukan dalam mendorong pertumbuhan Jasa Telekomunikasi (Telepon) dan membatasi pertumbuhan Jumlah Penduduk dengan jalan antara lain tersebut di bawah ini.

- 1) Dalam upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas dari pada dana pembangunan fasilitas Jasa Telekomunikasi (Telepon), maka perlu ditingkatkan kordinasi dengan instansi terkait. Hubungannya dengan perencanaan dan pelaksanaan proyek, dalam bentuk rencana, prosedur pelaksanaan kerja, komunikasi dan system informasi.
- 2) Mempercepat pemerataan pelayanan Jasa Telekomunikasi (Telepon) kepada masyarakat, maka perlu memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada investor untuk menanamkan modalnya dalam pembangunan fasilitas tersebut. Disamping untuk menambah dana pembangunan, maka perlu diikut sertakan dana masyarakat secara umum dalam bentuk obligasi.
- 3) Untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dalam kaitannya dengan prosedur administrative pemilikan Jasa Telekomunikasi (Telepon) yang selama ini lebih bersifat birokrasi, maka perlu lebih disederhanakan prosedurnya. Disamping itu biaya pemilikan jasa ini harus dibayar sekaligus, perlu dirubah dengan cara kredit atau angsuran.
- 4) Selama ini prosedur untuk mendapatkan sambungan Jasa Telekomunikasi (Telepon) baru pada suatu daerah atau lokasi berdasarkan atas dasar daftar tunggu. Untuk mempercepat proses pelayanan maka prosedur yang lama harus dirubah menjadi pelayanan bersifat "bebas".
- 5) Memasyarakatkan fasilitas Jada Telekomunikasi (Telepon) kepada masyarakat tentang manfaatnya dengan jalan promosi dalam bentuk iklan cetak dan elektronik.
- 6) Membatasi laju pertumbuhan Jumlah

Penduduk maka harus digalakan program Keluarga Berencana secara berkesinambungan sesuai dengan hasil yang telah dicapai sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A.S. S.S. Encip. (1985). *Komunikasi dan Pembangunan*. Jakarta : Sinar Harapan.
- Atmosudirdjo, Prajudi,S. (1980). *Administrasi dan Manajemnt Umum Jilid II*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Buku Pedoman Penulisan Tesis, (1987). *Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi – Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia*. Jakarta
- Dayan, Anton. (1986). *Pengantar Metode Statistik Jilid I dan II*. Jakarta : LP3ES.
- Djoyohadikusumo, Sumitro. (1981). *Indonesia Dalam Perkembangan Dunia Kini dan Masa Datang*. Jakarta : LP3ES.
- Efendy , Onong, Uchjana. (1988). *Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek*. Bandung: Remaja Karya.
- Gorys, Keraf. (1984). *Komposisi*. Ende Flores : Nusa Indah.
- Handyaningrat, Soewarno. (1986). *Pengantar Studi Ilmu Administrasi dan Management*. Jakarta : PT Gunung Agung.
- Kartono, Kartini. (1986). *Pengantar Metodologi Riset Sosial*. Bandung : Alumni.
- Mangoendiprodjo, Willy Moenandir.(1981). *Komunikasi Satelit Sebagai Sarana Penunjang Bidang Pertahanan Keamanan Nasional*. Perusahaan Umum Telekomunikasi.
- \_\_\_\_\_, (1981). *Palapa A Satellite Comunication For Development*. Perusahaan Umum Telekomunikasi.
- \_\_\_\_\_, (1980). *Pembangunan Nasional dan Perkembangan Teknologi Telekomunikasi*. Perusahaan Umum Telekomunikasi.
- \_\_\_\_\_, (1982). *Rural Telecommunication In Indonesia A Development Approch*. Perusahaan Umum Telekomunikasi.
- \_\_\_\_\_. (2000). *Telekomunikasi Indonesia Menjelang Tahun 2000*. Perusahaan Umum Telekomunikasi.
- Nasution, Zulkarnaen. (1988). *Komunikasi Pembangunan Pengenalan Teori dan Penerapannya*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Partadiredja, Ace (1986). *Perhitungan Pendapatan Nasional*. Jakarta : LP3ES
- Siagian, S.P. (1983). *Sistem Informasi Untuk Pengambilan Keputusan*. Jakarta: PT Gunung Agung.
- \_\_\_\_\_, (1979). *Administrasi Pembangunan*. Jakarta : PT Gunung Agung.
- Soeratno. (1987). *Metodologi Riset Khusus*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Sudarijanto (1986). *Peranan Teknologi Telekomunikasi Dalam Pembangunan Indonesia Menjelang Tahun 2000*. Perusahaan Umum Telekomunikasi.
- Sudjana (1983). *Pengantar Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Transito.
- Sudrajat, Sugito. (1988). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Sugiyono (tanpa tahun). *Pengantar Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Sekolah Tinggi Ikmu Administrasi - Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia.
- Suparman. (1983). *Statistik Sosial*. Jakarta : CV. Rajawali.
- Supramto, J. (1981). *Metode Ramalan Kuantitatif Untuk Perencanaan*. Jakarta : PT Gramedia.
- Susanto, Astrid,S. (1986). *Komunikasi Dalam Teori dan Praktek Jilid I dan II*. Bandung : Binacipta.
- Sudewo Ari Mardani. (1990). *Peta Telekomunikasi Indonesia*. Teknologi Industri dan Bisnis No 49 Tahun V 1990.
- Syamsi Ibnu (1983). *Kebijaksanaan Keuangan Negara Jilid I dan 2*. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada.
- Tjokroamidjoyo, Bintoro. (1985).

- Perencanaan Pembangunan. Jakarta : PT Gunung Agung.
- \_\_\_\_\_, (1988). Manajemen Pembangunan. Jakarta : CV Haji Masagung.
- Usman, Wan. (1988). Ekonomi Perencanaan Jilid II. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Warpani, Suwardjoko. (1980). Analisis Kota dan Daerah. Bandung : Penerbit ITB.
- Wie, Kian Thee. (1983). Pembangunan Ekonomi dan Pemerataan Beberapa Pendekatan Alternatif. Jakarta : LP3ES