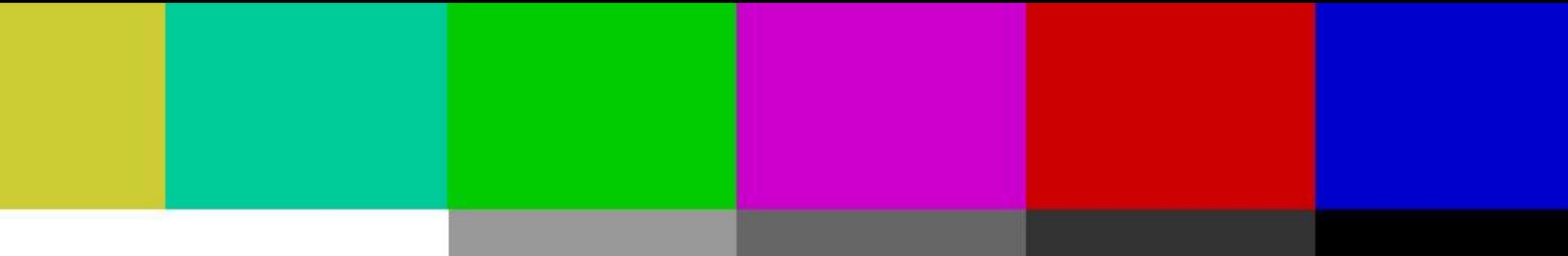




DASAR-DASAR PENYIARAN

TEKNIK PENYIARAN

Rencana Teknik Penyiaran



Rencana Teknik

- Sesuai peraturan di Indonesia, maka stasiun penyiaran harus memiliki rencana dasar teknik penyiaran dan persyaratan teknis perangkat penyiaran.
- Rencana dasar teknik adalah pedoman bagi penyelenggaraan penyiaran dengan tujuan agar masyarakat memperoleh kualitas layanan siaran yang layak dan juga mempermudah operasional antarlembaga penyiaran serta mendorong penggelaran infrastruktur penyiaran yang layak (*reasonable*) ekonomis.
- Stasiun penyiaran swasta wajib mengikuti ketentuan teknis yang tertuang dalam rencana induk frekuensi radio untuk penyelenggaraan penyiaran yang memuat ketentuan teknis dan pengaturan saluran frekuensi radio untuk penyiaran.

- Rencana dasar teknik penyiaran harus memuat pedoman propagasi maksimum pengembangan wilayah jangkauan penyiaran, penggunaan spektrum frekuensi penyiaran, pemanfaatan teknologi baru, pergelaran infrastruktur penyiaran, pedoman mengenai daftar uji pemeriksaan sendiri, pedoman pengamanan dan perlindungan sistem peralatan terhadap lingkungan.
- Penerapan standar nasional dan persyaratan teknis perangkat transmisi bertujuan untuk: (a) mencegah saling ganggu antara alat dan perangkat penyiaran; (b) melindungi masyarakat dari kemungkinan kerugian akibat pemakaian alat dan perangkat penyiaran yang tidak sesuai dengan standar nasional dan persyaratan teknis perangkat transmisi; dan (c) mendorong industri, inovasi, dan rekayasa teknologi penyiaran secara nasional

Departemen Teknik

- Stasiun penyiaran secara teknis harus memiliki tiga fasilitas pendukung utama siaran, yaitu: menara atau antena pemancar, studio, dan kantor pengelola. Ketiga fasilitas tersebut harus berada pada di satu lokasi yang sama. Namyak juga stasiun penyiaran yang memiliki studio/kantor terpisah dengan pemancar. Ini terjadi karena masing-masing fasilitas terkadang membutuhkan kondisi tertentu yang berbeda-beda
- Departemen teknik bertanggung-jawab mengurus peralatan pemancar, pekerjaan di bidang teknik, dan peralatan hingga mengurus studio dan pemeliharaan gedung.
- Modal terbesar untuk membangun suatu media penyiaran sesudah pembangunan gedung adalah peralatan siaran seperti pemancar dan menaranya, peralatan untuk ruang kontrol (*master control*) dan studio

Bidang Pemberitaan

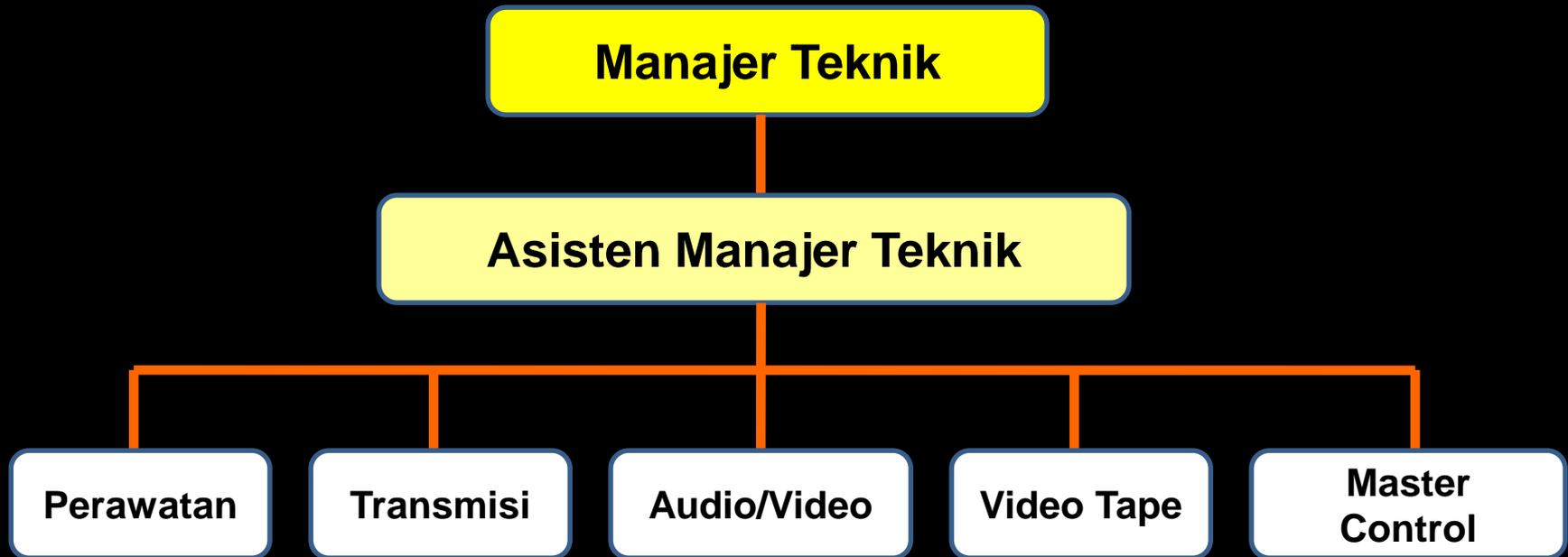
```
graph LR; A[Bidang Pemberitaan] --> B[Reporter, Juru kamera, Editor, (sopir dan kendaraan operasional)]; C[Produksi program, membutuhkan:] --> D[Kamera televisi, Mesin editing, Grafik, Komputer, Dan sebagainya];
```

- Reporter
- Juru kamera
 - Editor
- (sopir dan kendaraan operasional)

Produksi program, membutuhkan:

- Kamera televisi
- Mesin editing
 - Grafik
 - Komputer
- Dan sebagainya

Struktur Organisasi Bagian Teknik Stasiun Penyiaran



□ Pengawas Teknik

- Pengawas teknis (*engineering supervisor*) bertugas mengarahkan operasional peralatan elektronika beserta teknisinya yang bekerja pada stasiun TV termasuk juga pada bagian produksi program
- Terdapat 4 (empat) pengawas pada bagian:
 1. Audio/Video
 2. Pemeliharaan
 3. Master Control
 4. Pemancar
 5. Teknisi Videotape/ editor
- Tanggung-jawab pengawas teknis adalah memastikan pemeliharaan dan operasional peralatan aman, efisien dan efektif.

□ Teknik Pemeliharaan (*Maintenance Engineer*)

- Teknisi pemeliharaan (*maintenance engineer*) bertanggung-jawab untuk memperbaiki dan memelihara seluruh peralatan siaran termasuk peralatan produksi yang mencakup berbagai peralatan seperti kamera, *switcher*, *konsol audio-video*, *monitor*, *mic*, *videotape recorder*, dan sebagainya.
- Teknisi pemeliharaan harus memastikan spesifikasi yang direncanakan serta mencegah kemungkinan terhentinya siaran (*downtime*) serta melakukan inventori (menyimpan peralatan cadangan) yang dibutuhkan untuk memperbaiki alat yang rusak.

□ Teknik Transmisi

- Teknisi transmisi bertanggung-jawab pada:
 1. Operasional dan pemeliharaan peralatan pemancar TV agar sinyal dapat diterima audien dengan baik.
 2. Penyesuaian teknis segera yang diperlukan agar stasiun tetap dapat siaran serta memastikan tidak terjadi interupsi (gangguan) pada saat siaran.

□ Teknik Audio/Video

- Teknisi transmisi bertanggung-jawab mengoperasikan peralatan elektronika audio dan video pada stasiun TV termasuk juga pada bagian produksi/program. Teknisi audio/video terbagi atas dua bidang yaitu teknisi audio (khusus audio) dan teknisi video (khusus gambar)

□ Teknik Audio

- Teknisi audio bertanggung jawab menangani aspek suara pada suatu produksi program yang mencakup: suara musik, suara pengisi acara, dan spesial efek.
- Teknisi audio juga bertugas menempatkan dan mempersiapkan *mic* dan memonitor seluruh level suara pada saat produksi program

□ Teknik Video

- Teknisi video bertugas mengawasi dan menjaga kualitas gambar dari suatu produksi program.
- Teknisi video juga bertugas menempatkan kamera dan mengontrol/ mengawasi tingkat warna dan kecerahan gambar selama proses produksi
- Teknisi video harus memastikan untuk mendapatkan kualitas gambar terbaik

□ Teknik Videotape/ Editor

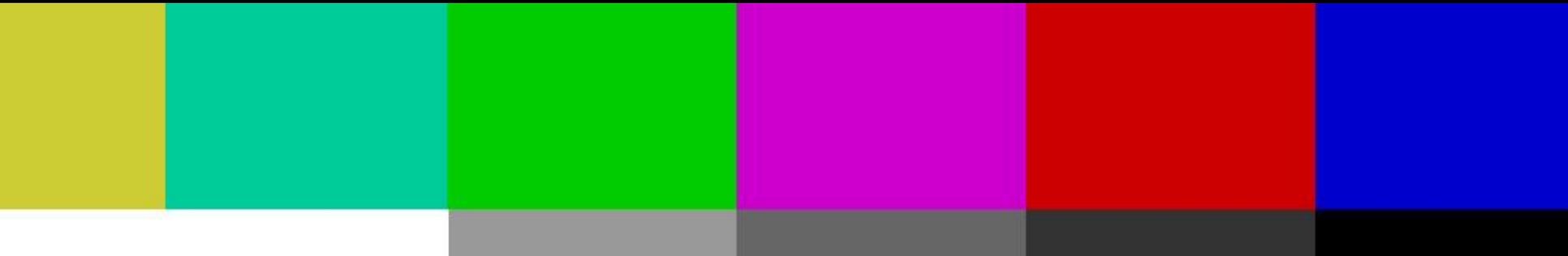
- Teknisi videotape/ editor bertanggung-jawab untuk menempatkan dan mengoperasikan seluruh peralatan videotape untuk keperluan perekaman, pemutaran ulang (*playback*) dan *editing*.
- Sebagai editor bertugas mengevaluasi suatu video/gambar, melakukan duplikasi terhadap materi terhadap materi yang sudah direkam, melakukan pengisian suara (*dubbing*) serta menggabungkan gambar-gambar untuk keperluan produksi/siaran.
- Teknisi videotape/editor bertugas merekam yang diproduksi sendiri ataupun dari sumber lainnya. Mereka juga bertugas mengedit iklan, pengumuman, membuat identitas stasiun. Tugas lainnya memasang, menyesuaikan, membersihkan, memonitor, mengawasi peralatan videotape sebelum digunakan dan membuat catatan laporan.

□ Teknik Master Control

- *Master control* adalah pusat kendali operasi stasiun TV. Teknisi *master control* bertugas melakukan koordinasi terhadap seluruh masukan (input) audio dan video yang berasal dari berbagai sumber pada stasiun TV dan mengirimkan sinyalnya ke transmisi untuk disiarkan.
- Teknisi *master control* bertanggung-jawab dalam memastikan seluruh transmisi yang terpasang sudah sesuai dengan peraturan penyiaran.
- Teknisi *master control* bertugas mengatur berbagai gambar yang berasal dari studio, laporan lapangan, videotape, program jaringan, dan sebagainya. Teknisi master control juga mengarahkan presenter (*cue*), memutar video atau film, dan memindahkan (*swicthing*) video dan audio koordinasi untuk penayangan iklan dan pengumuman lainnya.

- Teknisi *master control* juga bertanggung-jawab mengenai situasi darurat seperti: kehilangan, program yang kelebihan atau kekurangan waktu siaran (*Program Over Run/ Program Under Run*) dan kerusakan pada peralatan.
- Teknisi *master control* bertanggung-jawab terhadap tampilan siaran (*on air look*) suatu stasiun TV, dan harus memastikan bahwa seluruh elemen program sudah terjadwal dan siap sebelum siaran.

Perumusan Kebutuhan



Aspek Produksi

- Jenis dan ukuran program, misalnya: *news*, *talkshow*, *drama* (dengan ukuran kecil, sedang, besar)
- Ukuran (luas lantai) studio misalnya : ukuran kecil (50 m²- 300 m²), menengah (350m²-500m²), dan besar (600m²-1000m²)
- Tipe produksi, misalnya: rekaman (*typing*) atau siaran langsung (*live*)
- Hasil produksi apakah full kompetitif (target komersial) atau tidak, ini terutama kaitannya dengan mutu dan pengadaan peralatan yang menghasilkan efek, daya tarik audio/visual dan peningkatan mutu, seperti: *vision mixer*, *sound mixer*, *lighting system*, dan peralatan paskaproduksi (*editing*, *dubbing*, *mixing*, dan lain-lain)
- Perkiraan volume produksi dan lokasi produksi (di studio saja atau termasuk luar studio); tingkat mobilitas yang diinginkan (tinggi, sedang, rendah) dan anggaran (*budget*) yang akan dialokasikan untuk pengadaan peralatan

Aspek Penyiaran

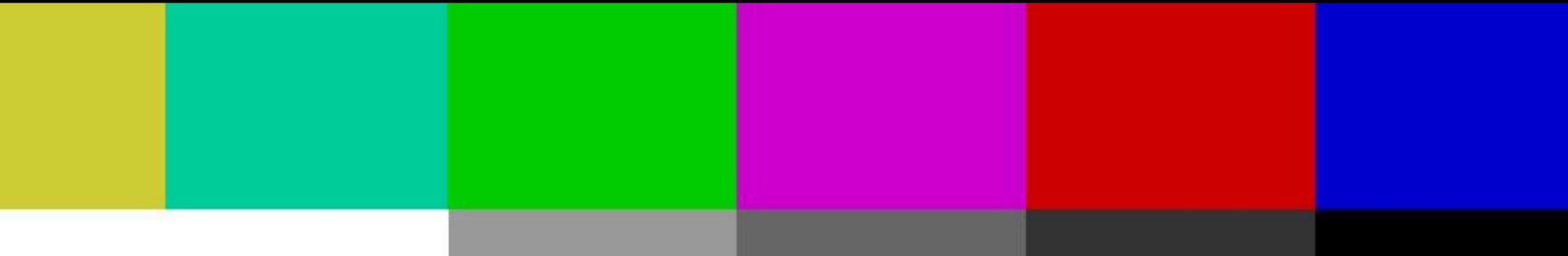
- Siaran atau menerima bahan siap siar dari luar (*program provider, production house*)
- Kemungkinan pengolahan kembali (*re-editing* atau paskaproduksi) bahan siaran yang diterima dari pihak luar (*production house*)
- Besaran volume paskaproduksi yang akan dilibatkan
- Produksi terbatas bisa berarti bahwa hanya memproduksi program tertentu dengan volume kecil, misalnya: berita dan *talkshow*
- Tipe siaran (hasil rekaman/ typing atau live)
- Siaran dari studio saja atau termasuk dari luar
- Siaran dilaksanakan secara manual, semi otomatis atau full otomatis
- Perkiraan waktu siaran dan durasi siaran

- Lokasi pemancar (dekat dengan studio atau relatif berjauhan)
- Jumlah lokasi pemancar, jarak antar pemancar serta kondisi geografis
- Sifat pengoperasian masing pemancar yang diinginkan (*manual* atau *unattended*)
- Pertimbangan-pertimbangan segi produksi yang terkait dengan penyiaran juga harus menjadi pertimbangan dalam pengadaan peralatan pemancar.

Aspek Pendukung

- Dalam pelaksanaan kegiatan produksi penyiaran dibutuhkan peralatan teknik lainnya sebagai pendukung yang disebut teknik umum atau teknik prasarana. Misalnya: pembangkit daya listrik dan diesel, alat pendingin (AC), alat komunikasi, komputer, peralatan pembuatan dekorasi dan konstruksi, alat transportasi, dan lain-lainnya.
- Pertimbangan utama dalam pengadaan peralatan teknik umum terutama adalah mampu mendukung kegiatan produksi penyiaran secara efektif dan efisien.

Perancangan Sistem Peralatan



Persyaratan Umum

Persyaratan umum yang diperlukan dalam merancang sistem peralatan, baik peralatan produksi penyiaran maupun teknik umum, antara lain:

- Memenuhi persyaratan internasional dan nasional;
- Adanya jaminan kontinuitas dukungan suku cadang (biasanya sekitar 10 tahun) dan layanan purnajual;
- Mempunyai daya tahan (*reliability*) yang tinggi yang tinggi;
- Kemudahan memperoleh suku cadang;
- Praktis dalam pengoperasian dan pemeliharaan;
- Kemudahan pengintegrasian dengan sistem peralatannya

- Populasi (pengguna) peralatan secara internasional maupun nasional;
- Lokasi keagenan terdekat;
- Pengalaman pengguna sebelumnya;
- Peralatan yang digunakan kompetitor;
- Kemampuan SDM yang mungkin dapat disediakan;
- Tidak berlebihan (sesuai kebutuhan)
- Kemudahan pengembangan sistem peralatan di kemudian hari (*upgrading*) sejalan dengan peningkatan kebutuhan

Konfigurasi Peralatan

Penyusun daftar kebutuhan peralatan yang berdasarkan kebutuhan sebelumnya dengan disertai *block* diagram (garis besar), mencakup:

- **Peralatan produksi:**

1. Camera system (studio kamera dan ENG/EFP kamera);
2. Video system;
3. Audio system;
4. Editing (and dubbing) system;
5. VCR system;
6. Lighting system;
7. Master control;
8. Production control;
9. Communication system;
10. Mobile production unit;
11. Maintenance equipment; dan lain-lain

- **Peralatan penyiaran:**

1. Sending VCR system:
2. Continuity studio equipment;
3. Camera system;
4. VCR system;
5. Lighting system;
6. Master control (bersama dengan bagian produksi) dan peralatan transmisi seperti pemancar, microwave link, up&down link.

- **Peralatan pendukung (teknik umum):**

1. Pembangkit daya listrik stationary (PLN, generator sets);
2. Pembangkit daya listrik mobile/ portable (mobile generator sets) sebagai kelengkapann mobile production unit dan/atau small silent generator sets;
3. Alat pendingin (AC) untuk studio dan ruang pearalatan, alat komunikasi stationary dan/atau portable (handy talky, mobile phone);
4. Komputer untuk komputer grafis;
5. Mobil untuk transportasi tim produksi dan penyiaran serta reporter dan mobil untuk transportasi peralatan pendukung siaran luar

- **Tim perencana/ konsultan.** Guna menghasilkan rencana dan pembangunan studio dan sistem peralatan optimal biasanya dibentuk tim perencana yang terdiri atas:
 1. Tenaga ahli bidang perencanaan gedung studio (arsitek, sipil, elektrik, dan mekanik)
 2. Tenaga ahli di bidang peralatan televisi (peralatan produksi dan penyiaran transmisi)
 3. Tenaga ahli di bidang program televisi

- **Spesifikasi teknik peralatan.** Secara garis besar spesifikasi peralatan mencakup antara lain: frekuensi dan tegangan listrik yang dibutuhkan, peralatan serta toleransi yang diizinkan (PLN: 220 volt/50hz) kondisi lingkungan: temperatur dan kelembaban (humidity) lingkungan di mana peralatan dapat berfungsi secara normal; ukuran fisik peralatan (volume dan berat); karakteristik (parameter) video dan audio secara lengkap yang mencerminkan mutu atau klasifikasi peralatan

Sistem Televisi

Suatu sistem merupakan kumpulan dari sejumlah bagian (elemen) yang saling bekerjasama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem televisi terdiri atas peralatan dan manusia yang mengoperasikan peralatan untuk memproduksi program.

Sistem televisi yang paling sederhana membutuhkan beberapa peralatan, yaitu: 1) satu atau lebih kamera; 2) camera control unit (CCU); 3) preview monitor; 4) switcher; 5) line monitor; 6) satu atau lebih dari videotape recorder; dan 7) line-out.

Selain peralatan ini, sistem studio juga membutuhkan peralatan seperti: video-tape playback, character atau graphic generator, dan sistem editing. Adapun sistem audio studio terdiri atas peralatan yaitu: 1) satu atau lebih mikrofon; 2) audio mixer (console); 3) audio monitor (speaker); dan 4) audio line-out

Proses Kerja Studio

Proses kerja sistem studio dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Kamera 1 dan 2 menangkap gambar dua orang presenter. Kamera mengambil gambar presenter 1 secara dekat (close up) dan kamera 2 mengambil gambar presenter 2 secara agak jauh (medium shot)
- Sinyal video yang berasal dari kamera 1 dan 2 diteruskan ke camera control unit (CCU) yang berfungsi untuk mengontrol kualitas gambar dari kamera. CCU dapat memperkuat dan menyesuaikan elemen sinyal video yang diterima dari kamera. Operator CCU dapat misalnya dapat mengurangi wilayah bayangan gelap gambar presenter yang ditampilkan kamera 1 atau mengurangi pantulan cahaya pada bagian kening presenter pada kamera 2 dan seterusnya. Operator juga dapat menyesuaikan warna gambar sehingga mereka terlihat sama antara satu kamera dan kamera lainnya.

- CCU meneruskan gambar yang telah diperbaiki dari kamera 1 dan 2 ke preview monitor 1 dan 2 sehingga dapat dilihat semua orang, khususnya mereka yang ada di ruang kontrol studio (studio control room)
- Preview monitor meneruskan sinyal video ke alat switcher yaitu alat yang memungkinkan operator untuk memilih atau memindah-mindahkan sumber gambar dari preview monitor ke line monitor. Jika operator menekan tombol switcher untuk kamera 1, maka line monitor akan menampilkan gambar presenter 1 dan jika tombol kamera 2 yang ditekan maka line monitor menampilkan gambar presenter 2.
- Dalam sistem televisi, gambar dan suara dikelola secara terpisah. Suara dari mulut presenter 1 ditangkap microphone, suara presenter 2 ditangkap microphone 2. Suara yang keluar dari mulut presenter diubah menjadi sinyal audio oleh microphone yang kemudian meneruskannya ke audio mixer. Sinyal audio yang berasal dari videotape juga masuk ke audio mixer.

- Sinyal audio yang keluar dari audio mixer kemudian diteruskan ke audio monitor (speaker) sehingga dapat didengar semua orang khususnya oleh mereka yang berada di control room.
- Gambar dari line monitor dan suara dari audio mixer ditransmisikan ke pemancar, dalam siaran langsung, sehingga dapat diterima penonton televisi di rumah atau direkam ke dalam videotape recorder untuk ditayangkan pada waktunya.

Pusat Produksi Televisi

Stasiun televisi setidaknya memiliki 3 (tiga) pusat produksi

- Studio televisi: ruang yang menjadi lokasi di mana pertunjukan (show) televisi berlangsung
- Ruang kontrol studio (studio control room): ruangan di mana program director (PD), produser, staf produksi, dan personalia teknis lainnya membuat keputusan terbaik terhadap berbagai pilihan sumber gambar dan suara.
- Ruang master control: ruangan yang menjadi pusat syaraf teknis stasiun televisi yang berfungsi, antara lain:
 - 1) Masukan program (program input)
 - 2) Penyimpanan program (program storage)
 - 3) Penemuan program (program retrieval)

□ Studio Televisi

Studio TV dirancang dan dibangun dengan baik akan memberikan kenyamanan bagi orang-orang yang bekerja di dalam sekaligus mendukung koordinasi semua elemen produksi.

□ Lay Out Studio

- Kebanyakan studio memiliki bentuk persegi panjang dengan ukuran luas yang beragam. Kemajuan teknologi lensa zoom kamera membantu pergerakan kamera.
- Semakin besar ukuran studio semakin tinggi tingkat kompleksitas produksi yang dapat dilakukan dan semakin fleksible.

- Produksi rumit dengan melibatkan banyak audien membutuhkan ukuran studio besar, semakin besar semakin rumit dan fleksible tinggi, namun sebaliknya studio kecil semakin mudah dikelola dengan fleksible rendah.
- Lantai studio harus memungkinkan kamera untuk dapat bergerak secara bebas. Lantai juga harus kuat untuk menerima beban berat dan peralatan properti studio.
- Langit-langit studio harus mempunyai ketinggian cukup, minimal 12 kaki.
- Dinding studio dilapisi materi akustik yang berfungsi mencegah suara memantul.
- Pendingin AC berperan sangat penting untuk menjaga kenyamanan karena sinar lampu studio menghasilkan panas dalam jumlah cukup besar.
- Pintu studio dibuat berat dan tidak tembus suara, namun cukup lebar untuk dilalui berbagai macam peralatan ukuran besar.

❑ Instalasi Peralatan

1. Intercom

(Alat yang memungkinkan seluruh personil produksi dan produksi teknik untuk saling berkomunikasi satu sama lainnya)

2. Studio Monitors

(Berfungsi menunjukkan gambar video dari *switcher* berperan penting sebagai panduan bagi para kru dan pengisi acara)

3. Program Speaker

(Berfungsi untuk memenuhi fungsi audio bagi studio monitor dan untuk mendengarkan suara-suara lain, misalnya: suara telepon, musik; guna mendukung program yang berjalan)

4. Sumber Listrik

(Setiap dinding studio hendaknya memiliki sumber listrik. Sumber listrik untuk microphone, intercom, dan peralatan elektronik pendukung produksi lainnya harus disebar merata pada setiap dinding)

5. Pengatur Cahaya

(Studio harus dilengkapi alat pengontrol cahaya yang berfungsi mengatur besar kecil intensitas cahaya yang dibutuhkan bagi setiap program)

□ Kontrol Program

Kontrol Program mengacu pada sejumlah peralatan yang dibutuhkan pengarah program untuk memilih dan mengatur berbagai masukan video dan audio dengan tujuan agar menghasilkan program yang dipahami audience. Bagian yang masuk dalam kontrol program pada ruang kontrol studio dilengkapi dengan sejumlah peralatan seperti: 1) video monitor; 2) speaker untuk suara program; 3) sistem intercom; dan 4) penunjuk waktu

- **Video monitor**

Ruang kontrol terdapat banyak video monitor yang digunakan sebagai *preview monitor* dari setiap kamera (studio maupun *out door*), *preview monitor* untuk setiap kamera baik di studio maupun di lokasi atau *preview monitor* untuk setiap VTR, *character generator* dan efek khusus.

- **Speaker untuk suara program.** Para pendukung yang berada di ruang kontrol studio, khususnya pengarah program, harus dapat mendengarkan seperti apa audio siarannya. Dalam hal ini, pengarah program dapat mengontrol suara speaker tanpa harus mengganggu audio siarannya.

- **Sistem intercom.** Sistem komunikasi (*iltercommunication System*) yang berlangsung selama proses produksi terbagi atas dua, yaitu:
 - 1) Komunikasi yang memungkinkan pengarah program berbicara secara langsung dengan para pendukung program ketika program tidak sedang ditayangkan atau *on air* (*Studio Talkback System*)
 - 2) Sistem komunikasi yang memungkinkan pengarah program berbicara secara langsung dengan para pendukung program ketika program sedang *on air* melalui sistem IFB (*Interruptible Foldback or Feedback System*)
- **Penunjuk Waktu.** Waktu menjadi hal penting dalam produksi televisi. Program ditayangkan berdasarkan jadwal yang telah diatur secara detik demi detik dalam catatan log siaran. Setiap ruang kontrol studio dilengkapi dengan jam yang menunjukkan kapan suatu program dimulai dan kapan program berakhir. Ketersediaan penunjuk waktu memungkinkan pengarah program menghitung sisa waktu yang tersedia untuk mengambil keputusan

□ Kontrol Gambar

Kontrol gambar mengacu pada seleksi gambar video yang berasal dari kamera atau sumber video lainnya termasuk kontrol terhadap efek khusus video. Instrumen penting untuk mengontrol gambar adalah *switcher* yang terletak bersebelahan dengan pengarah program. Walaupun *switcher* dikendalikan oleh operator (*switcherman*) namun tidak jarang pengarah program langsung menangani *switcher*.

CG (Character Generator) berfungsi menampilkan teks atau tulisan seperti nama program atau nama presenter saat produksi program (siaran) berlangsung).

□ Kontrol Suara

Ruang kontrol audio berdampingan dengan ruang kontrol studio. Ruang ini biasanya menempati bilik sendiri agar tidak terganggu namun tetap memiliki kontak visual dengan ruang kontrol studio. Audio operator bertugas mendengarkan suara dari berbagai sumber audio termasuk suara yang berasal dari *speaker*, namun harus mendengarkan instruksi pengarah program.

□ Kontrol Cahaya

Instrumen pengatur cahaya biasanya terletak di ruang kontrol pada ruang studio atau pada salahsatu sudut di studio. Posisi pengatur cahaya yang ada di ruang kontrol akan memberikan lebih banyak keuntungan karena penata cahaya dapat langsung berkomunikasi dengan tim di ruang kontrol. Studio televisi dilengkapi dengan sistem pencahayaan studio. Sumber cahaya tersebut harus dapat diatur tingkat pencahayaan yang diperlukan.

□ Master Control

Master control merupakan pusat syaraf stasiun penyiaran. Tanggung jawab *master control* adalah menayangkan materi program (termasuk iklan dan pengumuman) pada waktu yang tepat. *Master control* juga bertanggung-jawab pada kualitas teknis program sesuai dengan standar yang ditentukan. Kegiatan master control, sebagai berikut:

- 1) Masukan program (*program input*)
- 2) Penyimpanan program (*program storage*)
- 3) Penemun program (*program retrieval*)

- Masukan program (*program input*)
Materi program yang masuk ke *master control* dapat berasal dari studio, satelit, stasiun jaringan, siaran langsung di luar studio atau kurir dalam bentuk *videotape*. Program siaran langsung akan langsung diarahkan ke pemancar, namun sebagian besar materi program harus disimpan dulu sebelum disiarkan. *Master control* juga menyimpan berbagai jeda stasiun (*station break*) yang dapat berupa iklan, promo, *teaser program*, selanjutnya pengumuman, identifikasi, stasiun yang muncul di antara program.
- Penyimpanan program (*program storage*)
Seluruh materi program yang sudah direkam disimpan di *master control* atau pada ruang penyimpanan yang telah ditentukan. Setiap program memiliki kode tertentu agar dapat cepat diketahui dan ditemukan.

- Penemuan program (*program retrieval*)
Penemuan program mencakup kegiatan pemilihan, permintaan, dan penayangan materi program. Penemuan program ditentukan oleh program log yang berisi daftar perinci setiap program yang ditayangkan pada hari tertentu. Program log berisi informasi yang diperlukan bagi efisiensi operasional stasiun penyiaran seperti informasi mengenai waktu tayang program, durasi program, judul program, asal atau sumber program, kode program, jenis program (langsung, rekaman). Program log diterbitkan setiap hari, biasanya lebih dulu satu atau dua dari hari penayangan. Kebanyakan stasiun TV menampilkan program log di layar komputer, namun terkadang menyediakan pula dalam bentuk *hard copy*.

□ Traffic

Traffic adalah bagian sangat penting pada sebuah stasiun televisi, namun tak banyak orang yang memahaminya. *Traffic* seperti yang ditunjukkan oleh namanya ialah daftar yang berisi jadwal yang menjaga alur dari seluruh susunan acara, iklan, promosi, berita yang akan mengudara. Dunia penyiaran membutuhkan ketepatan untuk semua jadwal yang sudah disusun, untuk itu dibutuhkan *traffic*.

Sumber:

Andi Fachruddin&Hidajanto Djamal. 2011. Dasar-Dasar Penyiaran. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.

Riswandi. 2009. Dasar-Dasar Penyiaran. Graha Ilmu. Jakarta