

TAMPIL
(TATA ATURAN MENYIAPKAN PERANGKAT INSTRUMEN LENSEA)

PANDUAN TEKNIS
OPERASIONAL DAN ALUR KERJA PENYIAPAN KAMERA STUDIO NEWSROOM
LEMBAGA PENYIARAN PUBLIK TELEVISI REPUBLIK INDONESIA
STASIUN PAPUA BARAT



LEMBAGA PENYIARAN PUBLIK TELEVISI REPUBLIK INDONESIA
STASIUN PAPUA BARAT

2025



PANDUAN TEKNIS TENTANG PENYIAPAN KAMERA STUDIO NEWSROOM LPP TVRI STASIUN PAPUA BARAT

1. Pendahuluan

1.1. Umum

Panduan ini disusun untuk memastikan proses penyiapan kamera studio newsroom di LPP TVRI Stasiun Papua Barat dapat berjalan efisien dan seragam, serta mampu menghasilkan kualitas gambar yang optimal. Prinsip utama panduan ini adalah pengendalian eksposur dan komposisi visual melalui penataan focus, framing, serta pengaturan pencahayaan berbasis histogram, dan exposure to the right (ETTR).

1.2. Perangkat Kamera dan Sarana Pendukung

a. Identifikasi Ruang

Studio newsroom LPP TVRI Stasiun Papua Barat memiliki ukuran lebih kurang 4x6 meter.

b. Perangkat Kamera

Perangkat kamera yang digunakan pada studio newsroom LPP TVRI Stasiun Papua Barat adalah SONY PXW-Z150 Camcorder XDCAM dan diposisikan single shot.

c. Kondisi Pencahayaan

Kondisi pencahayaan cenderung statis dan menggunakan 3 (tiga) buah perangkat pendukung pencahayaan dengan merek Godox.

2. Pengenalan Konfigurasi

2.1. Manual Fokus (MF)

Manual focus merupakan mode pengaturan focus yang memberikan kendali penuh kepada operator untuk menentukan titik ketajaman gambar secara manual. Dalam lingkungan siaran studio, penggunaan mode ini memastikan stabilitas dan ketepatan focus pada subjek yang relative statis.

2.2. Framing

Framing merupakan teknik penentuan batas area tampilan gambar melalui jendela bidik atau LCD monitor kamera untuk memastikan komposisi visual sesuai dengan standar produksi. Pengaturan framing bertujuan untuk menjaga keseimbangan visual antara subjek utama dan elemen pendukung dalam satu bidang pandang. Dalam lingkup siaran studio, framing harus mengikuti pedoman teknis tata letak subjek seperti posisi kepala, bahu, serta ruang pandang (head

room dan lead room) agar tampilan gambar memenuhi kaidah estetika dan kepantasan.

2.3. ISO/Gain

ISO atau Gain merupakan parameter pengaturan sensitivitas sensor terhadap cahaya. Nilai ISO atau Gain yang lebih tinggi akan meningkatkan kecerahan gambar, namun berpotensi menimbulkan noise atau butiran pada hasil rekaman. Dalam pengoperasian kamera studio seperti SONY PXW-Z150, pengaturan ISO/Gain disesuaikan dengan kondisi pencahayaan di ruang siaran untuk mencapai eksposur optimal tanpa menurunkan kualitas gambar. Pengendalian ini harus dilakukan secara proporsional bersama pengaturan diafragma (iris) dan kecepatan rana (shutter speed) agar keseimbangan pencahayaan dan ketajaman gambar tetap terjaga.

2.4. Aperture/Iris

Aperture atau Iris merupakan mekanisme pengaturan besar kecilnya bukaan lensa yang mengontrol jumlah cahaya yang masuk ke sensor kamera. Nilai bukaan diukur dalam satuan *f*-stop, dimana angka *f* yang lebih kecil menunjukkan bukaan lebih lebar dan cahaya yang masuk lebih banyak. Pengaturan aperture dilakukan untuk menyeimbangkan tingkat pencahayaan serta menentukan kedalaman bidang focus (*depth of field*). Penyesuaian aperture harus diselaraskan dengan pengaturan ISO/Gain dan Shutter Speed guna memperoleh eksposure yang tepat dan kualitas gambar yang konsisten.

2.5. Shutter Speed

Shutter speed merupakan parameter yang menentukan lamanya sensor kamera terekspos oleh cahaya dalam setiap frame perekaman. Pengaturan ini memengaruhi tingkat kecerahan serta ketajaman Gerak pada gambar. Shutter speed yang lebih cepat menghasilkan gambar yang lebih tajam pada objek bergerak, sedangkan kecepatan rendah memberikan efek Gerak yang lebih halus namun berpotensi menimbulkan *motion blur*. Shutter speed umumnya disesuaikan dengan standar frame rate siaran (misalnya 1/50 detik untuk 25 fps) guna menjaga keselarasan antara pencahayaan, Gerak, dan kualitas visual.

3. Persiapan dan Konfigurasi

3.1. Tahap Persiapan

1. Periksa input adaptor AC, input SDI, dan perangkat kamera.
2. Buka dan posisikan LCD monitor kamera untuk pemantauan konfigurasi.
3. Power on kamera dengan menggeser slider power pada sisi kiri bawah body kamera ke posisi **"I"** (arah depan).
4. Periksa indikator dan lcd monitor. Pastikan berfungsi normal.

3.2. Tahap Konfigurasi

3.2.1. Konfigurasi Manual Fokus

1. Pastikan posisi manual focus aktif. Ditandai dengan **ikon tangan bertuliskan huruf F** pada sisi kiri lcd monitor kamera. Jika manual fokus belum aktif, aktifkan dengan menekan tombol **"FOCUS AUTO/MAN"** pada sisi kiri body kamera.
2. Aktifkan fitur **PEAKING** untuk membantu memperoleh fokus yang tajam secara manual dengan cara:
 - Tekan tombol **MENU** pada sisi atas body kamera.
 - Gunakan D-Pad 4 arah dan geser pada menu **DISPLAY SET**.
 - Tekan D-Pad kanan, lalu geser ke menu **PEAKING**.
 - Tekan tombol SET/D-Pad kanan, lalu tekan tombol SET pada menu **ON/OFF**.
 - Geser pada posisi **ON**, lalu tekan tombol SET.
 - Tekan tombol MENU untuk menutup kotak dialog konfigurasi.
3. Gunakan focus ring di bagian depan lensa (ring paling depan) untuk mengatur fokus.
4. Amati visual warna pada lcd monitor. Semakin banyak garis/warna merah yang tampil pada suatu objek, menandakan objek tersebut berada dalam area fokus.
5. Nonaktifkan Kembali fitur PEAKING setelah fokus didapat.

3.2.2. Konfigurasi Framing

1. Gunakan zoom ring (ring tengah pada lensa) atau zoom rocker pada sisi atas atau kanan grip pegangan kamera untuk menyesuaikan tingkat pembesaran/zoom.
2. Pada studio newsroom LPP TVRI Stasiun Papua Barat, Batasan frame yang disarankan adalah hingga sisi kanan dan kiri menyentuh motif batik pada latar belakang meja presenter.

3.2.3. Konfigurasi ISO/Gain

1. Tekan tombol GAIN pada sisi kiri bawah body kamera untuk masuk pada menu konfigurasi GAIN.
2. Jika terdapat simbol **"A"** pada lcd monitor, artinya Auto GAIN sedang aktif. Tekan sekali lagi tombol GAIN untuk masuk ke mode manual.

3. Gunakan Rocker UP/DOWN pada sisi kiri tombol GAIN untuk mengatur besaran GAIN.
4. Posisikan GAIN pada angka 12dB – 15dB.

4.2.4. Konfigurasi Iris

1. Gunakan Iris Ring (ring paling belakang pada lensa kamera) untuk mengatur besaran eksposur.
2. Rentan ideal yang di rekomendasikan adalah $f/3.7 - f/4.0$ pada lcd monitor.

4.2.5. Konfigurasi Shutter Speed

1. Tekan tombol SHUTTER pada sisi kiri bawah body kamera untuk masuk pada menu konfigurasi SHUTTER.
2. Jika terdapat simbol “A” pada lcd monitor, artinya Auto SHUTTER SPEED sedang aktif. Tekan sekali lagi tombol SHUTTER untuk masuk ke mode manual.
3. Gunakan Rocker UP/DOWN pada sisi kiri tombol GAIN untuk mengatur besaran SHUTTER.
4. Posisikan SHUTTER pada angka 50 untuk output 1080p 25 fps, atau pada angka 60 untuk output 1080p/4K 30 fps.

4. Konfigurasi Tambahan

4.1. Histogram dan *Exposure To The Right*

Histogram adalah tampilan grafik yang menunjukkan sebaran tingkat kecerahan (brightness) dalam sebuah gambar — mulai dari hitam pekat di sisi kiri, hingga putih terang di sisi kanan. Grafik ini membantu operator kamera memahami apakah hasil tangkapan gambar sudah memiliki pencahayaan (exposure) yang seimbang. Dalam upaya penyiapan kamera, histogram berfungsi sebagai alat evaluasi visual yang objektif, terutama saat kondisi monitor tidak menampilkan warna dan kecerahan secara akurat. Dengan membaca histogram, operator dapat mengetahui apakah gambar terlalu gelap (underexposed), terlalu terang (overexposed), atau sudah seimbang (well-exposed).

Salah satu pendekatan teknis dalam membaca histogram adalah konsep Exposure to the Right (ETTR). Istilah ini berarti menggeser eksposur sedikit ke arah kanan histogram, yaitu membuat gambar sedikit lebih terang tanpa menyebabkan highlight menjadi “pecah” atau kehilangan detail. Tujuannya adalah untuk memaksimalkan jumlah informasi yang terekam pada area terang, sehingga hasil gambar memiliki rentang dinamis dan kualitas detail yang lebih baik — terutama saat proses koreksi warna atau grading di tahap pascaproduksi.

Dengan memahami histogram dan menerapkan konsep Exposure to the Right, operator kamera dapat mengatur pencahayaan secara lebih presisi, menjaga kualitas gambar tetap optimal, serta memastikan hasil visual yang profesional di setiap pengambilan gambar.



**PANDUAN ALUR KERJA TEKNIS
OPERATOR KAMERA STUDIO NEWSROOM
LPP TVRI STASIUN PAPUA BARAT**

1. Tahap Pra Siaran

No.	Kegiatan	Tujuan	Pelaksana
1.	Pemeriksaan Kondisi Fisik Kamera	Memastikan perangkat dalam kondisi baik	Operator Kamera
2.	Pemeriksaan Adaptor Daya dan Konektor SDI	Memastikan suplay daya tersalur dengan baik, serta memastikan konektor terpasang dengan baik	Operator Kamera
3.	Aktivasi Sistem Daya dan Perangkat Kamera	Memastikan perangkat dapat beoperasi dengan baik	Operator Kamera
4.	Verifikasi Output Gambar ke Video Switcher	Memastikan output kamera terdistribusi dengan baik pada tampilan <i>Multiview</i> MCR	Operator Kamera dan Kru Siaran
5.	Mengkonfigurasi Fokus	Menghindari blur pada output gambar	Operator Kamera
6.	Mengkonfigurasi Framing	Memastikan komposisi visual sesuai kaidah estetika dan kepantasan	Operator Kamera
7.	Mengkonfigurasi GAIN	Memastikan parameter telah sesuai	Operator Kamera
8.	Mengkonfigurasi Iris	Memastikan parameter telah sesuai	Operator Kamera
9.	Mengkonfigurasi Shutter Speed	Memastikan parameter telah sesuai	Operator Kamera
10.	Pengecekan Histogram	Memastikan parameter sesuan konsep <i>Exposure To The Right</i>	Operator Kamera
11.	Standby On Air	Memastikan paerangkat siap digunakan	Operator Kamera

2. Tahap Siaran

No.	Kegiatan	Tujuan	Pelaksana
1.	Monitoring Framing dan Fokus	Menjaga tampilan visual tetap konsisten	Operator Kamera
2.	Pemantauan Histogram dan Exposure	Menjaga konsistensi pencahayaan	Operator Kamera
3.	Pemantauan Gangguan Teknis	Mencatat kendala yang terjadi selama siaran dalam format logbook	Operator Kamera

3. Tahap Pasca Siaran

No.	Kegiatan	Tujuan	Pelaksana
1.	Shutdown Perangkat Kamera	Memastikan perangkat dinonaktifkan denga naman	Operator Kamera
2.	Membersihkan Area Kerja	Memastikan tidak terdapat sampah atau benda asing yang berpotensi merusak perangkat kamera	Operator Kamera
3.	Melakukan Dokumentasi dan Pengisian Logbook	Memastikan terdapat dokumentasi teknis guna keperluan evaluasi	Operator Kamera

PENUTUP

Panduan Teknis tentang Penyiapan Kamera Studio Newsroom LPP TVRI Stasiun Papua Barat ini disusun sebagai acuan operasional dalam pelaksanaan kegiatan pengambilan gambar di lingkungan studio berita. Dokumen ini diharapkan menjadi pedoman standar bagi setiap teknisi dan operator kamera agar proses penyiapan perangkat dapat dilakukan secara terstruktur, efisien, dan konsisten sesuai prinsip produksi siaran televisi yang profesional.

Penerapan panduan ini tidak hanya bertujuan untuk menjamin keseragaman teknis, tetapi juga untuk menumbuhkan budaya kerja yang disiplin, akuntabel, dan berorientasi pada mutu tayangan publik. Dengan memahami dan menguasai setiap tahapan konfigurasi yang dijelaskan dalam panduan ini — mulai dari pengaturan fokus, framing, pencahayaan, hingga evaluasi eksposur berbasis histogram — diharapkan setiap personel teknis mampu menghasilkan kualitas visual yang optimal dan berstandar siaran nasional.

Akhirnya, panduan ini bersifat dinamis dan dapat dikembangkan seiring dengan kemajuan teknologi penyiaran serta kebutuhan produksi di masa mendatang. Oleh karena itu, evaluasi dan pembaruan secara berkala perlu dilakukan agar panduan ini senantiasa relevan dan menjadi rujukan utama dalam mendukung profesionalisme teknis di LPP TVRI Stasiun Papua Barat.

Panduan ini disusun dalam rangka pelaksanaan Aktualisasi Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil Lembaga Penyiaran Publik Televisi Republik Indonesia Tahun 2025 Gelombang IX Angkatan 32, sebagai bentuk penerapan nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK dan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas teknis siaran di lingkungan LPP TVRI Stasiun Papua Barat.

Manokwari, 28 Oktober 2025

Pengarah Teknik



PITHER TANGIBALI, S.T.
NIP. 19890429 202321 1 009

Mengetahui,
Ketua Tim Perencanaan Pengendalian
dan Pengembangan Teknik



LENNY SINAY, S.PT.
NIP. 19730920 199402 2 001



CHECKLIST PRA SIARAN
OPERASIONAL PENYIAPAN KAMERA STUDIO NEWSROOM
LPP TVRI STASIUN PAPUA BARAT

Tanggal :	Nama Operator :
Program Berita :	NIP :
Durasi Program :	PD Berita :

1. Pemeriksaan Awal

No.	Komponen	Langkah Pemeriksaan	✓	Ket.
1.	Kamera SONY PXW-Z150	Kondisi fisik baik		
2.	Adaptor AC	Kabel daya tersambung, indikator menyala		
3.	Kabel SDI	Konektor terpasang dengan baik, tidak longgar		
4.	Output Monitor	Gambar tampil normal pada Multiview MCR		
5.	Tampilan Histogram	Aktif		

2. Konfigurasi Teknis

No.	Elemen Konfigurasi	Parameter	✓	Keterangan
1.	Fokus	Focus Peaking ON, objek fokus ditandai visual warna		
2.	Framing	Komposisi sesuai hingga batas motif batik		
3.	GAIN/ISO	12dB – 15dB		
4.	Iris/Aperture	$f/3.7 - f/4.0$		
5.	Shutter Speed	50 – 60		

Operator/Kamerawan



PANDUAN ALUR KERJA

PENYIAPAN KAMERA STUDIO NEWSROOM LPP TVRI STASIUN PAPUA BARAT



PENGENALAN ANTARMUKA DAN TOMBOL KENDALI

1. Slider POWER
2. Tombol pengaturan SHUTTER SPEED
3. Tombol pengaturan GAIN/ISO
4. Rocker/knop pilihan UP/DOWN
5. Tombol pilihan IRIS Auto/Manual
6. Tombol pilihan FOCUS Auto/Manual
7. Ring pengaturan IRIS
8. Ring pengaturan pembesaran/ZOOM
9. Ring pengaturan FOCUS
10. Soket POWER INPUT
11. Soket Serial Digital Interface (SDI)
12. LCD Monitor
13. D-Pad 4 arah
14. Tombol MENU
15. Tombol SET
16. Rocker pengaturan pembesaran/ZOOM



PEMERIKSAAN AWAL

- Periksa kondisi fisik dan konektor pada perangkat. Pastikan tidak ada kelonggaran.
- Koneksikan adaptor input perangkat pada daya listrik.
- Buka dan posisikan LCD monitor perangkat pada posisi standby.
- Ceser Slider POWER pada sisi kiri body kamera kearah depan untuk mengaktifkan perangkat.
- Pastikan lampu indikator dan panel LCD monitor menyala.

PENYESUAIAN FOKUS MANUAL



- Pastikan perangkat aktif pada mode manual fokus. ditandai ikon tangan berlogo "F".
- Jika manual fokus belum aktif, tekan sekali tombol **FOCUS AUTO/MAN** pada sisi atas perangkat.
- Aktifkan fitur **PEAKING** dengan menekan tombol MENU.
- Gunakan D-Pad 4 arah dan tombol SET untuk berpindah menu. Pengaturan PEAKING terdapat pada menu **DISPAY SET**.
- Gunakan **FOCUS RING** untuk mengatur tingkat fokus.
- Semakin banyak garis/pola warna pada suatu objek, artinya objek tersebut dalam mode fokus.
- Nonaktifkan kembali fitur PEAKING

PENYESUAIAN IRIS



- Pastikan IRIS dalam mode manual.
- Jika IRIS masih dalam mode auto, tekan tombol **IRIS AUTO/MAN** pada sisi atas perangkat.
- Gunakan **IRIS RING** pada lensa untuk melakukan penyesuaian.

REKOMENDASI:
F/3.7 - F/4.0

PENYESUAIAN FRAMING

- Gunakan **ZOOM RING** atau **ZOOM ROCKER** untuk menyesuaikan komposisi tingkat pembesaran.
- Pastikan memenuhi kaidah estetika dan kelayakan sesuai standar yang berlaku di lingkup LPP TVRI Stasiun Papua Barat.



X

SALAH



✓

BENAR

PENYESUAIAN GAIN & SHUTTER

- Tekan tombol **GAIN** atau **SHUTTER** pada sisi kiri bawah body kamera untuk masuk pada menu konfigurasi GAIN atau SHUTTER.
- Jika terdapat simbol "A" pada lcd monitor, artinya **AUTO GAIN** atau **AUTO SHUTTER** sedang aktif. Tekan sekali lagi tombol GAIN atau SHUTTER untuk masuk ke mode manual.
- Gunakan **Rocker UP/DOWN** pada sisi kiri tombol GAIN untuk mengatur besaran GAIN atau SHUTTER.

GAIN ISO
12dB - 15dB

SHUTTER
50 atau 60

JANGAN LUPA

Pantau output perangkat pada multiview monitor di ruang MCR.

Selalu melakukan monitoring selama siaran berlangsung.

Shutdown perangkat dengan benar, dan catat setiap kendala yang terjadi.

SCAN DISINI

Untuk Informed Lebih lanjut mengenai Panduan Penyiapan Kamera Studio Newsroom dan Pengisian Logbook



BerAKHLAK

#bangga melayani bangsa

BerAKHLAK adalah komitmen kami untuk memberikan layanan terbaik kepada masyarakat.

KERAPIAN, KETELITIAN, DAN KOORDINASI
ADALAH KUNCI SIARAN BERKUALITAS