



Panduan Pengoperasian dan Pengaturan

TRIFORA

Kamera Jaringan Full HD

Panduan Pengoperasian dan Pengaturan menjelaskan hal berikut ini.

- Fungsi webviewer untuk mengonfigurasi kamera jaringan dan memeriksa video langsung menggunakan browser web.
- Aplikasi IP Setting Tool

Untuk informasi mengenai cara memasang kamera, lihat buku petunjuk masing-masing model.

- Model yang tercakup dalam dokumen ini
Z-NC5250R-AS, Z-NC5850R-AS, Z-NC5450R-AS

Terima kasih banyak telah membeli Kamera Jaringan Full HD dari TOA.

Harap baca Panduan Pengoperasian dan Pengaturan ini dengan saksama untuk memastikan penggunaan yang benar dari Kamera Jaringan Full HD Anda dan bahwa kamera ini akan melayani Anda selama bertahun-tahun yang akan datang.

Daftar Isi

Pendahuluan.....	5
Mengenai Informasi Pribadi.....	5
Tindakan Keamanan Saat Menggunakan Jaringan.....	5
Alur Pengaturan.....	6

Bab 1 Menampilkan Live Video

Persiapan untuk Melihat Live Video.....	1-2
Persiapan Sebelum Menggunakan.....	1-2
Menetapkan Alamat IP.....	1-2
Menampilkan Webviewer.....	1-4
Cara Mengoperasikan.....	1-8
Melihat Live Video di Webviewer.....	1-8
Melihat Live Video dari Beberapa Kamera.....	1-12
Merekam ke SD Card.....	1-15
Memutar dan Mengunduh Rekaman Video.....	1-16

B a b 2 Cara Pengaturan

Nama-nama Tampilan Pengaturan.....	2-2
Daftar Pilihan Pengaturan.....	2-3
Basic.....	2-7
Sistem.....	2-7
Tanggal dan Waktu.....	2-9
Manajemen Pengguna.....	2-11
Filter Alamat IP.....	2-13
Stream.....	2-15
Video dan Audio.....	2-17
Codec.....	2-17
Area Kualitas Tinggi.....	2-24
Zona Privasi.....	2-27
On Screen Display.....	2-30
Audio.....	2-32
Angle & Imaging.....	2-34
Angle.....	2-34
Eksposur.....	2-41
Kualitas Gambar.....	2-44
Siang & Malam.....	2-47

SD Card.....	2-50
Perekaman ke SD Card.....	2-50
Recording.....	2-52
Pemeliharaan.....	2-57
Event.....	2-58
Contact Input.....	2-58
Deteksi Gerakan.....	2-60
Alarm Kerusakan.....	2-63
Timer.....	2-64
Event Control.....	2-66
Contact Output.....	2-66
FTP.....	2-69
Mail.....	2-74
HTTP.....	2-79
SNMP.....	2-82
On Screen Display.....	2-86
Webviewer.....	2-88
Basic Webviewer.....	2-88
Multi Views.....	2-89
Advance.....	2-90
RTMP.....	2-90
HTTPS.....	2-91
ONVIF.....	2-97
Cloud Service.....	2-98

Bab 3 Cara Pemeliharaan

Pemeliharaan.....	3-2
Log.....	3-2
Firmware.....	3-10
Konfigurasi.....	3-13
Status.....	3-18
Network.....	3-20
Daftar Konfigurasi.....	3-22

Bab 4 Cara Menggunakan IP Setting Tool

IP Setting Tool.....	4-2
Persiapan Sebelum Menggunakan.....	4-2
Nama dan Fungsi.....	4-2
Mengunggah File Pengaturan.....	4-6
Mengunduh File Pengaturan.....	4-7
Memperbarui Firmware.....	4-8

Bab 5 Lain-lain

Menginstal Sertifikat Self-signed ke PC.....	5-3
Mendapatkan File Aktivasi.....	5-9
Mengembalikan ke Pengaturan Pabrik (Default).....	5-9
Pemecahan Masalah.....	5-10

Pendahuluan

Panduan Pengoperasian dan Pengaturan ini menjelaskan hal-hal berikut:

- Cara mengatur kamera jaringan menggunakan browser web
- Fitur webviewer untuk melihat tayangan langsung dan rekaman video
- Fungsi IP Setting tool

Saat membangun sistem jaringan video, silakan merujuk pada informasi berikut:

Cara menghubungkan perangkat: : Lihat buku petunjuk masing-masing kamera

Cara menggunakan IP Setting tool : Lihat panduan ini

Pengaturan awal, penayangan langsung, dan pemutaran rekaman video : Lihat panduan ini

※ Panduan ini menggunakan tampilan Microsoft Edge sebagai acuan. Tampilan mungkin berbeda tergantung pada browser yang Anda gunakan.

■ Mengenai Informasi Pribadi

Rekaman video yang memungkinkan identifikasi individu, yang diambil menggunakan perangkat ini atau sistem yang memanfaatkan perangkat ini, termasuk dalam kategori "informasi pribadi" sebagaimana ditetapkan dalam *Undang-Undang Perlindungan Informasi Pribadi*.

Mohon untuk menangani rekaman tersebut secara tepat sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

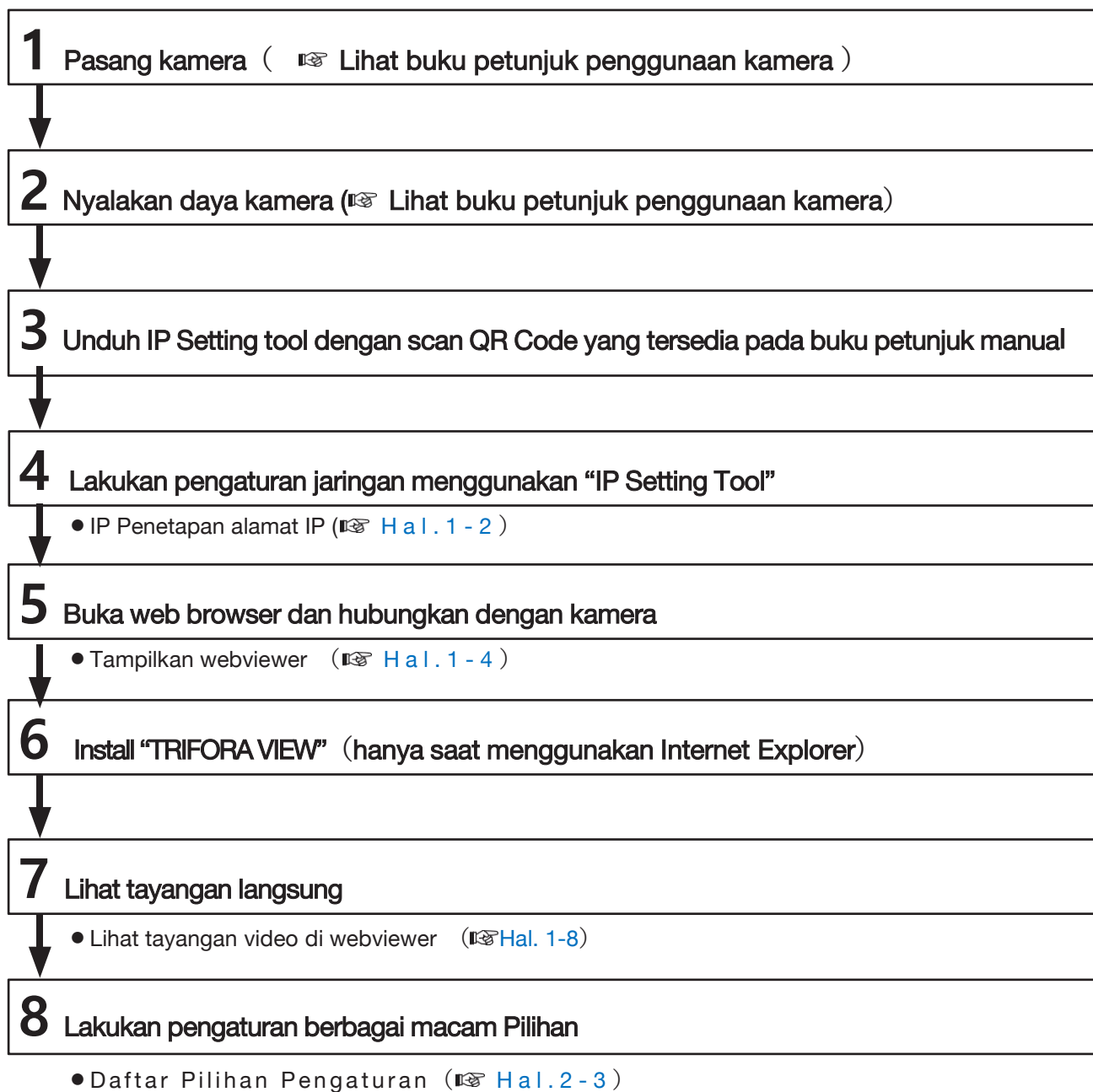
※ Silakan merujuk pada "Pedoman Umum Undang-Undang Perlindungan Informasi Pribadi" yang diterbitkan oleh Komisi Perlindungan Informasi Pribadi untuk contoh-contoh informasi yang tergolong sebagai informasi pribadi.

■ Tindak Keamanan Saat Menggunakan Jaringan

- Harap pastikan untuk menerapkan langkah-langkah keamanan jaringan yang memadai atas tanggung jawab Anda sendiri.
Perlu diketahui bahwa kami tidak bertanggung jawab atas kerugian atau kerusakan yang timbul akibat masalah keamanan jaringan, seperti akses ilegal.
- Untuk mencegah akses tidak sah ke perangkat ini, harap ubah ID dan kata sandi perangkat dari pengaturan awal sebelum digunakan.
Lihat panduan ini untuk informasi lebih lanjut mengenai cara pengaturannya.
- Harap berhati-hati dalam mengelola kata sandi Anda.

■ Alur Pengaturan

Langkah-langkah untuk menampilkan tayangan video dari kamera adalah sebagai berikut :



BAB 1

Menampilkan Live Video

Persiapan Menampilkan Live Video

■ Sebelum Menggunakan

Scan QR Code yang tersedia pada buku petunjuk lalu simpan IPSettingTool.zip di desktop atau lokasi lain.

■ Menetapkan Alamat IP

- 1 Ekstrak file IPSettingTool.zip lalu klik dua kali "IPSettingTool.exe" yang telah disimpan di PC Anda

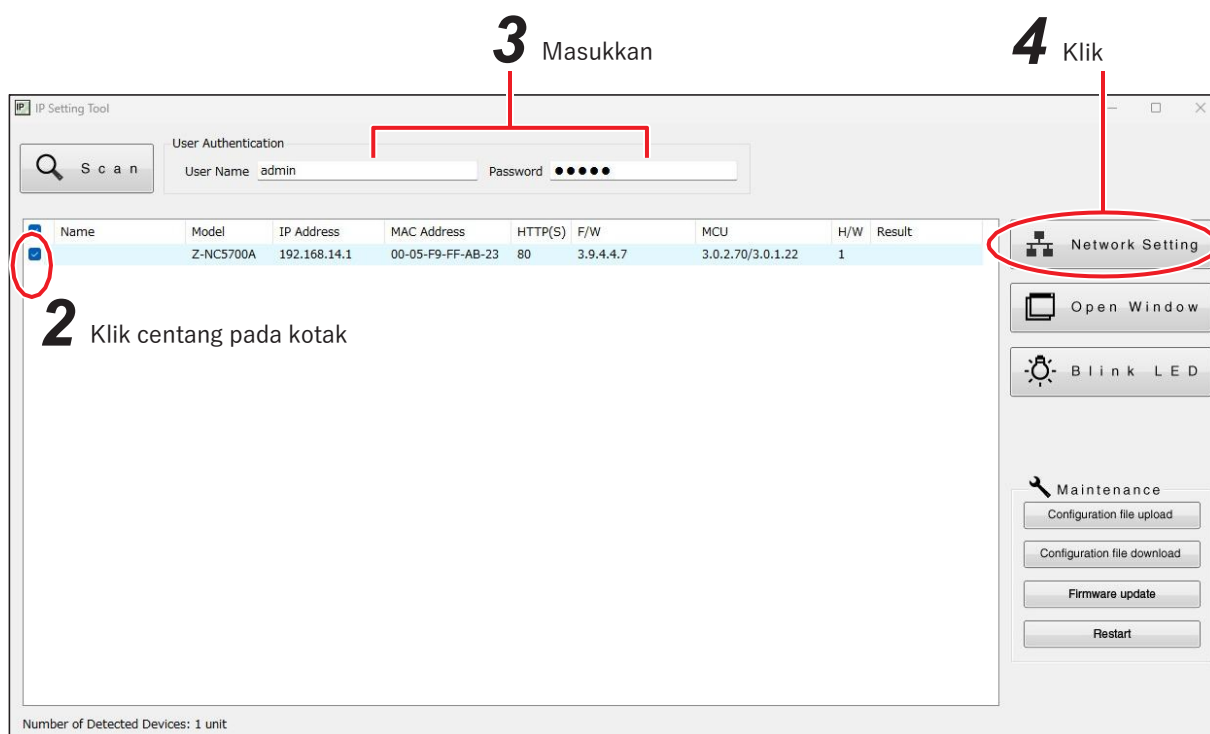


Layar utama berikut akan ditampilkan.

Default Alamat IP dari perangkat ini telah diatur ke "192.168.14.1".

Memo

- Klik tombol "Scan" jika ingin melakukan deteksi ulang.
- Terkadang deteksi tidak dapat dilakukan karena pengaturan firewall. Harap nonaktifkan firewall PC Anda terlebih dahulu, lalu klik tombol "Scan".
- IP Setting Tool tidak dapat mendeteksi dan mengatur kamera yang terhubung melalui router atau perangkat lainnya. Selain itu, pastikan firewall (termasuk perangkat lunak firewall) mengizinkan akses ke semua port UDP saat menggunakan IP Setting Tool.
- Jika PC Anda memiliki beberapa adaptor jaringan, dialog pemilihan adaptor jaringan akan muncul saat meluncurkan IP Setting Tool. Pilih adaptor jaringan yang akan digunakan.



2 Pilih kotak centang untuk kamera yang ingin Anda ubah alamat IP-nya.

Memo

Anda juga dapat memilih beberapa kamera dan menetapkan alamat IP secara berurutan.

3 Masukkan nama pengguna dan kata sandi untuk kamera yang akan diatur.

Memo

Saat pertama kali meluncurkan IP Setting Tool, nama pengguna dan kata sandi default kamera telah terisi otomatis:

User Name: **admin**

Password: **guest**

4 Klik tombol "Network Setting".

5 Pada tab [IP], masukkan alamat IP, subnet mask, dan gateway default, lalu klik tombol "Set". Informasi yang Anda masukkan akan diperbarui.

6 Pada tab [Server Eksternal], masukkan server DNS, server NTP, dan informasi lainnya, lalu klik tombol "Set". Jika Anda ingin menyinkronkan waktu secara otomatis, silakan atur server NTP.

Memo

- Untuk informasi lebih lanjut mengenai IP Setting Tool, silakan lihat Bab 4, [hal. 4-2](#): "IP Setting Tool".
- Kamera yang tidak menampilkan kotak centang pada layar hasil deteksi tidak dapat dikonfigurasi jaringannya menggunakan prosedur ini.
- Pengaturan server eksternal harus dilakukan dalam lingkungan di mana alamat jaringan PC dan kamera berada dalam jaringan yang sama.

■ Menampilkan Webviewer

1 Jalankan browser web di PC Anda

2 Masukkan alamat IP perangkat ini ke dalam bilah alamat browser, lalu tekan tombol Enter.

Jika mengakses melalui HTTP : `http://[alamat IP]`

Jika mengakses melalui HTTPS : `https://[alamat IP]`

Memo

- Alamat IP pabrik telah disetel ke 192.168.14.1
- URL yang digunakan untuk mengakses dapat berbeda tergantung pengaturan mode operasi server web (lihat [hal. 2-91](#)).

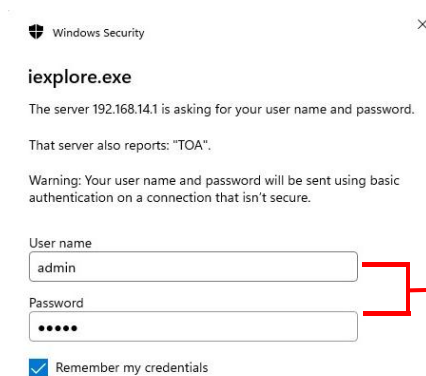
3 Masukkan nama pengguna dan kata sandi

Memo

Default

Nama Pengguna: **admin**

Kata Sandi: **guest**



3 Masukkan

4 Klik "OK"

4 Klik



Setelah berhasil login ke kamera, Webviewer akan ditampilkan (lihat [hal. 1-8](#): "*Melihat Live Video di Webviewer*").

Jika Anda membuka Web Viewer menggunakan Internet Explorer untuk pertama kalinya, Anda akan diminta untuk menginstal "TRIFORA VIEW" agar tampilan gambar bisa ditampilkan (lihat [hal. 1-5](#)).

Catatan Penting

- Jika proses otentikasi gagal, layar input kata sandi akan muncul kembali. Klik "x" untuk keluar.
- Saat pertama kali login ke Web Viewer, ubah kata sandi Anda melalui menu pengaturan di [Basic (Menu) → Manajemen Pengguna (Tab)] (lihat [hal. 2-11](#))

Gunakan kata sandi yang tidak mudah ditebak oleh orang lain.

● Instal TRIFORA VIEW

Penginstalan TRIFORA VIEW hanya diperlukan jika Anda menggunakan Internet Explorer. Saat pertama kali membuka halaman utama, sistem akan meminta Anda untuk menginstalnya. Penginstalan hanya diperlukan satu kali — tidak akan diminta lagi pada penggunaan berikutnya

Catatan

- Anda memerlukan hak administrator pada PC untuk melakukan penginstalan
- Bergantung pada pengaturan PC, proses penginstalan mungkin memerlukan waktu beberapa detik sebelum dimulai. Namun, ini adalah perilaku normal dan penginstalan tetap dapat berjalan dengan baik. Panduan berikut dijelaskan berdasarkan Windows 10

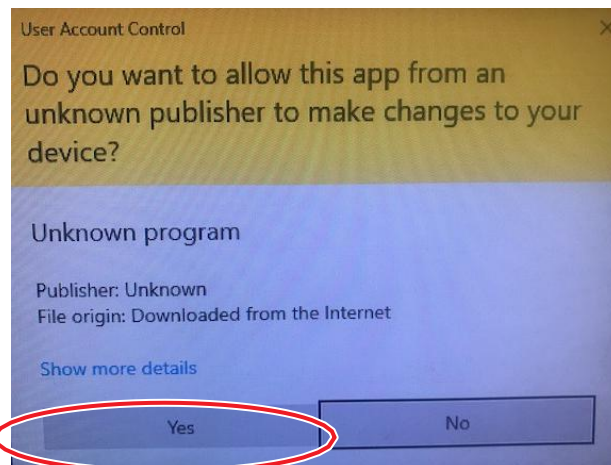
1 Jika muncul pesan klik "Instal".

1 klik



2 Jika perangkat lunak keamanan di PC Anda menampilkan pop-up, klik tombol "Yes" pada jendela tersebut.

2 klik

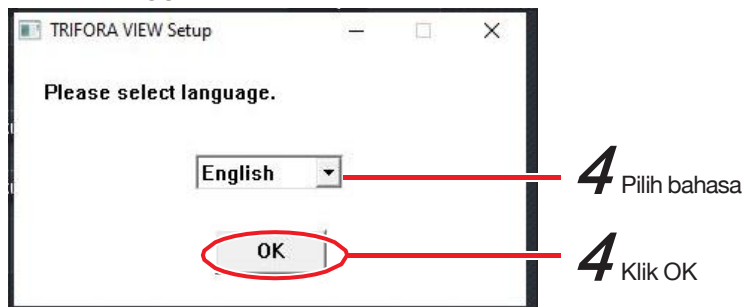


Catatan

Terkadang Anda akan diminta untuk menutup Internet Explorer. Ikuti petunjuk yang ditampilkan dan tutup Internet Explorer. Namun, jika permintaan ini terus muncul berulang kali, restart PC Anda.

3 Saat proses instalasi berjalan, ikon installer akan muncul di taskbar. Klik ikon tersebut untuk melanjutkan proses instalasi.

- 4** Pilih bahasa yang akan digunakan selama proses instalasi, yaitu antara "日本語" (Bahasa Jepang) atau "English" (Bahasa Inggris), lalu klik tombol



- 5** Baca syarat dan ketentuan dalam Perjanjian Lisensi Penggunaan, kemudian centang kotak "Saya setuju dengan Perjanjian Lisensi Penggunaan", lalu klik tombol "Instal".

Memo

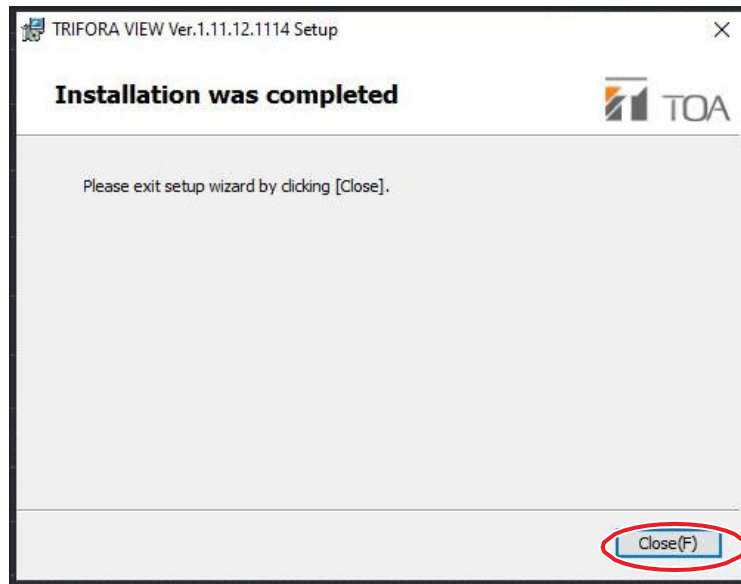
Jika jendela ini tidak muncul di layar paling depan, periksa bilah taskbar atau tekan Alt + Tab untuk menampilkannya.

5 pilih



6 Klik "Close"

Video akan ditampilkan



6 Klik Close

Cara Mengoperasikan

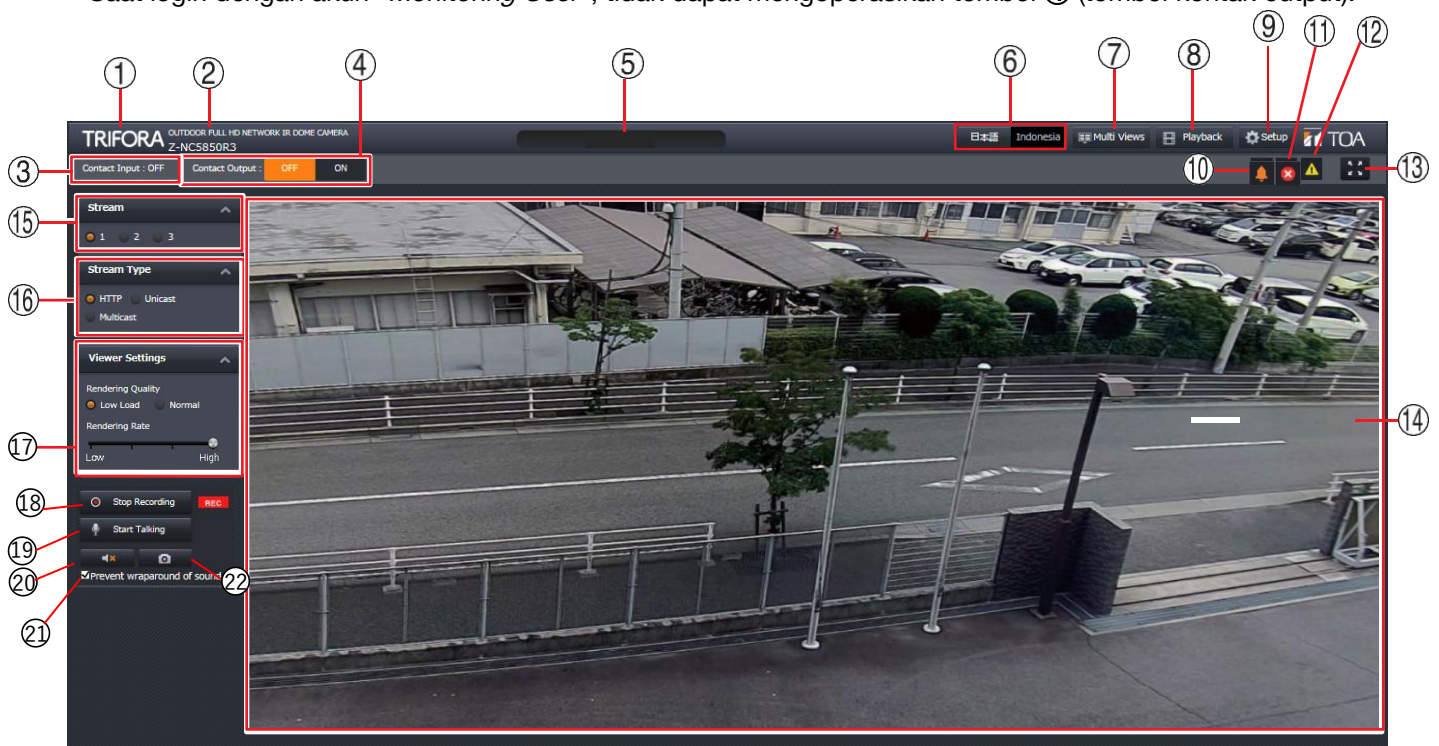
Melihat Live Video di Webviewer

Catatan

- Ketika mencoba untuk membuka beberapa Webviewer secara bersamaan pada satu PC, tampilan gambar mungkin tidak muncul tergantung pada kinerja PC.
- PC tidak mendukung mode tidur atau hibernasi. Pastikan untuk mengatur PC agar tidak masuk ke mode tidur atau hibernasi, atau tutup Webviewer sebelum PC memasuki mode tersebut.
- Jika tampilan gambar terus dibiarkan dalam waktu lama, performa browser bisa melambat atau gambar tidak muncul. Dalam hal ini, tutup browser dan buka kembali.

Memo

- Saat login dengan akun "Operator" atau "Monitoring User", tombol ⑨  (tombol pengaturan) tidak akan muncul.
- Saat login dengan akun "Monitoring User", tidak dapat mengoperasikan tombol ④ (tombol kontak output).



① Tombol TRIFORA

Menampilkan layar utama (TOP).

② Tampilan Nama Produk dan Nomor Produk

Menampilkan nama produk dan nomor produk.

③ Contact Input

- Menampilkan status input kontak dari kamera. Pada layar pengaturan [Event (Menu) → Contact Input (Tab)] ([hal. 2-58](#)), Anda dapat mengubah tampilan ke nama terminal dan status yang diinginkan.

④ Contact Output

Menampilkan status output kontak dari kamera. Klik untuk mengubah status output kontak. Pada layar pengaturan [Event Control (Menu) → Contact Output (Tab)] ([hal. 2-66](#)), Anda dapat mengubah tampilan ke nama terminal dan status yang diinginkan.

⑤ Nama

Menampilkan nama kamera.

Perubahan nama dapat dilakukan di pengaturan [Basic (Menu) → Sistem (Tab)] ([hal. 2-7](#)) pada bagian basic.

⑥ Bahasa

Mengatur bahasa tampilan.

Jika Web Viewer ditutup dan dibuka kembali, bahasa akan kembali ke "Jepang".

Untuk mengatur bahasa ke "Indonesia" secara permanen, pengaturan dapat dilakukan di layar pengaturan [Basic (Menu) → Sistem (Tab)] ([hal. 2-7](#)).

Pilih 日本語 / English / Indonesia

⑦ Tombol Tampilan Multi-Layar

Menampilkan layar dengan beberapa tampilan.

Beberapa tampilan kamera dapat dibagi (4 bagian, 16 bagian) untuk ditampilkan.

Catatan

Jika Anda mengakses halaman ini menggunakan HTTPS, tombol tampilan multi-layar tidak akan muncul.

Untuk menggunakan tampilan multi-layar, akses menggunakan HTTP. ([hal. 1-4](#))

⑧ Tombol Pemutaran Rekaman

Menampilkan layar pemutaran rekaman.

Anda dapat memutar dan mengunduh data rekaman yang disimpan di SD Card.

⑨ Tombol Pengaturan

Menampilkan layar pengaturan.

Memo

Tombol pengaturan tidak akan muncul jika Anda masuk dengan akun "Operator" atau "Monitoring User". Untuk informasi lebih lanjut tentang level hak akses pengguna, lihat layar pengaturan [Basic (Menu) → Manajemen Pengguna (Tab)] ([hal. 2-11](#)).

⑩ Ikon Pemberitahuan Kejadian

Ikon pemberitahuan kejadian muncul ketika kamera mendeteksi "Input Kontak", "Remote Input", "Deteksi Gerakan", atau "Alarm Kerusakan". Setelah memeriksa kejadian, klik untuk menyembunyikan ikon. Untuk memeriksa detail kejadian yang terdeteksi, lihat layar pengaturan [Pemeliharaan (Menu) → Log (Tab)] ([hal. 3-2](#)).

⑪ Ikon Pemberitahuan Kesalahan

Ikon pemberitahuan kesalahan muncul ketika terjadi kesalahan dalam sistem, berkedip beberapa detik sebelum menyala.

Saat kursor diarahkan ke ikon, pesan kesalahan berikut akan ditampilkan sesuai dengan jenis kesalahannya:

"Operasi dihentikan karena kemampuan perangkat grafis tidak mencukupi."

"Operasi dihentikan karena kapasitas memori tidak mencukupi."

"Operasi dihentikan karena kapasitas memori tidak mencukupi."

"Gagal menghubungkan ke event stream."

"Tidak dapat memulai percakapan audio. Pengguna lain sedang dalam percakapan audio."

"Tidak dapat memulai percakapan audio."

Klik ikon untuk menghapus pemberitahuan kesalahan. Periksa spesifikasi PC dan lihat layar pengaturan [Pemeliharaan (Menu) → Status (Tab)] ([hal. 3-18](#)) jika ikon ini muncul.

Memo

Kesalahan tidak akan tercatat dalam log.

⑫ Ikon Peringatan Kata Sandi Default

Ikon peringatan kata sandi default akan muncul jika pengguna masih menggunakan nama pengguna dan kata sandi dari Default. Klik untuk menuju ke layar pengaturan nama pengguna dan kata sandi.

Catatan

Untuk mencegah akses tidak sah ke perangkat ini, pastikan untuk mengubah pengaturan dari Default sebelum mengoperasikan perangkat.

⑬ Tombol Full Screen (Layar Penuh)

Menampilkan dalam mode layar penuh.

Untuk kembali ke ukuran semula, double klik pada layar.

Memo

Jika Anda mengganti pengguna PC dalam kondisi layar penuh, tata letak bisa menjadi berantakan. Dalam hal ini, double klik untuk kembali ke ukuran semula, lalu klik kembali tombol "Full Screen".

⑭ Live Video

Menampilkan tayangan video secara langsung (live).

Point View : Klik kiri dengan mouse pada live video, maka kamera akan bergerak untuk menjadikan titik tersebut sebagai pusat.

Zoom View : Geser area pada live video dengan mouse untuk melakukan pembesaran (zoom-in).

Wheel Zoom : Scroll wheel mouse ke atas untuk memperbesar, ke bawah untuk memperkecil.

⑮ Stream

Pilih stream video yang akan ditampilkan.

Pengaturan masing-masing stream (ukuran gambar, kualitas gambar, frame rate, dll.) dilakukan di layar pengaturan [Menu Gambar & audio → Tab Metode Kompresi] ([hal. 2-17](#)).

Pilihan: Stream 1 / Stream 2 / Stream 3 / Stream 4

Memo

Jika pengaturan perekaman SD card dalam posisi "on", stream 4 tidak bisa ditampilkan.

⑯ Stream Type

Biasanya tidak perlu diubah.

Jika diakses melalui HTTPS, item ini tidak ditampilkan. Distribusi secara otomatis menggunakan metode HTTPS.

Pengaturan multicast dapat dilakukan dari [Menu Dasar → Tab Stream] ([hal. 2-15](#)).

Pilihan : HTTP / Unicast / Multicast

Memo

Item ini hanya ditampilkan jika menggunakan Internet Explorer.

⑰ Viewer Setting

Mengatur operasi penampil.

Memo

- Hanya ditampilkan jika menggunakan Edge dan metode kompresi stream yang dipilih adalah H.265.
- Pengaturan ini hanya berlaku untuk PC yang digunakan, tidak memengaruhi rekaman video.

Kualitas Tampilan

Pilih kualitas gambar saat menampilkan video di webviewer.

Jika gambar tidak bisa ditampilkan secara real-time karena kondisi atau performa PC, pilih "Low Load" untuk memperbaiki tampilan.

Pilihan : Low Load / Standar

Catatan

Jika memilih "Low Load", garis miring pada objek bisa terlihat bergerigi (aliasing).

Kecepatan Tampilan

Pilih frame rate saat menampilkan video di webviewer.

Jika performa atau kondisi PC tidak cukup untuk menampilkan video secara real-time, atur frame rate lebih rendah agar sistem bisa membuang frame.

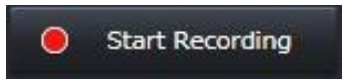
Memo

- ⑮ Hanya ditampilkan jika frame rate dari stream yang dipilih adalah 5 fps atau lebih.

18 Tombol Mulai / Hentikan Rekaman

Memulai atau menghentikan perekaman ke SD Card.

[Saat tidak merekam]



[Saat merekam]



Memo

Tombol ini ditampilkan jika pengaturan dasar untuk perekaman SD Card diatur ke "On" pada layar pengaturan [SD Card (Menu) → Recording (Tab)] ([hal. 2-52](#)).

Catatan

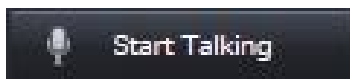
Jika Anda menghentikan perekaman menggunakan tombol ini, tergantung pada jadwal yang diatur di [SD Card (Menu) → Recording (Tab)], perekaman mungkin akan dimulai kembali secara otomatis.

Untuk menghentikan perekaman sepenuhnya, gunakan switch penghentian perekaman kamera atau klik tombol "Eksekusi" pada Pilihan penghentian perekaman di [SD Card (Menu) → Pemeliharaan (Tab)] ([hal. 2-57](#)).

19 Tombol Mulai / Hentikan Pengiriman audio

Memulai atau menghentikan pengiriman audio.

[Saat tidak mengirimkan audio]



[Saat mengirimkan audio]



Memo

- Tombol ini akan ditampilkan jika fungsi audio diatur ke "Hanya kirim (PC → Kamera)" atau "Dua arah" di [Video & Audio (Menu) → Audio (Tab)] ([hal. 2-32](#)).
- Fitur ini hanya tersedia jika menggunakan Internet Explorer.

20 Tombol Speaker

Memilih antara bisu (mute) dan pemutaran audio dari kamera.

[Saat mute]



[Saat memutar audio]



Memo

- Tombol ini akan ditampilkan jika fungsi audio diatur ke "Hanya terima (Kamera → PC)" atau "Dua arah" di [Video & Audio (Menu) → Audio (Tab)] ([hal. 2-32](#)).
- Jika menggunakan Edge, tombol ini tidak ditampilkan dalam kasus berikut:
 - Jika metode kompresi audio untuk penerimaan audio ([hal. 2-32](#)) disetel ke "G.711 μ -law"
 - Jika Stream 3 dipilih di pengaturan 15 Stream

Catatan

Pemutaran audio dan tampilan video tidak disinkronkan. Jika digunakan dalam waktu lama, perbedaan antara audio dan gambar mungkin menjadi besar. Jika ini terjadi, tutup browser dan buka kembali.

21 Mencegah Feedback Audio

Jika dicentang, suara yang diterima akan dimute saat mengirim suara.

Gunakan Pilihan ini jika suara umpan balik tetap terjadi meskipun posisi mikrofon dan speaker telah diatur.

Memo

- Fitur ini hanya akan muncul jika fungsi suara diatur ke "Dua arah" di [Video & Audio (Menu) → Audio (Tab)] ([hal. 2-32](#)).
- Fitur ini hanya tersedia jika menggunakan Internet Explorer.

22 Tombol Snapshot



Mengambil cuplikan gambar diam dari live video.
 Saat klik tombol snapshot, window baru akan terbuka.
 Untuk menyimpan gambar, klik tombol “Simpan”.
 Untuk mencetak gambar, klik tombol “Cetak” dan pilih printer Anda.



■ Melihat Live Video dari Beberapa Kamera

Anda dapat menampilkan gambar dari beberapa kamera sekaligus menggunakan Webviewer.
 Maksimal 16 kamera dapat didaftarkan, dan Anda dapat menampilkan 4 jenis tampilan terbagi menjadi 4 layar, serta 1 jenis tampilan terbagi menjadi 16 layar.

Catatan

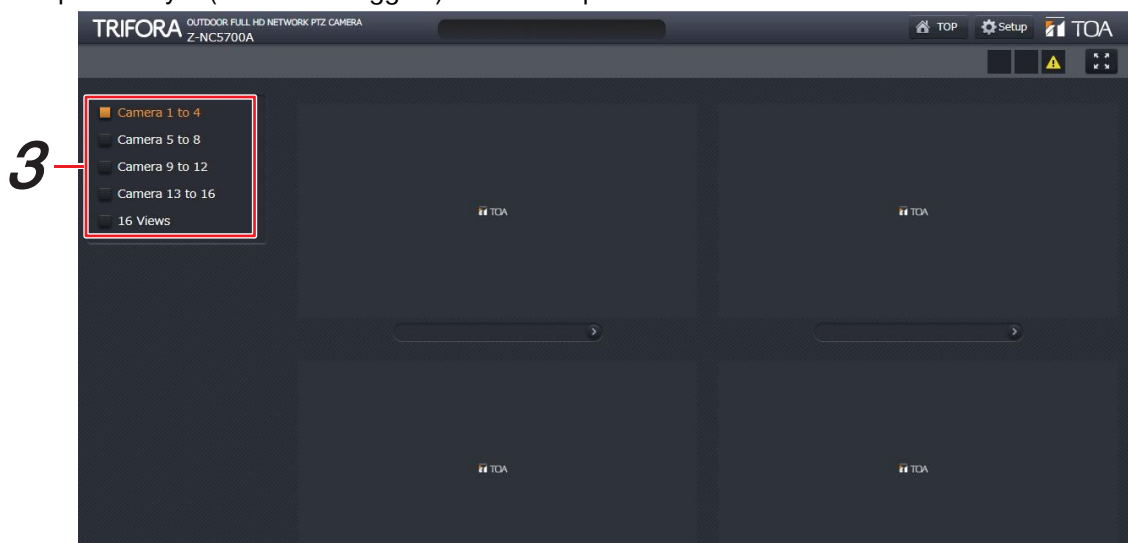
- Pengiriman dan penerimaan audio tidak dapat dilakukan.
- Operasi pan, tilt, dan zoom tidak tersedia.
- Pemutaran rekaman SD card secara terbagi tidak didukung.
- Tidak dapat menampilkan gambar dari kamera yang mode operasinya diatur ke “HTTPS” pada [Mode Operasi Web Server] ([hal. 2-91](#)).

1 Daftarkan kamera yang ingin ditampilkan

Pengaturan dilakukan di [Webviewer (Menu) → Multi Views (Tab)] ([hal. 2-89](#)).

2 Klik tombol multi layar dari layar TOP

Tampilan 4 layar (kamera 1 hingga 4) akan ditampilkan.

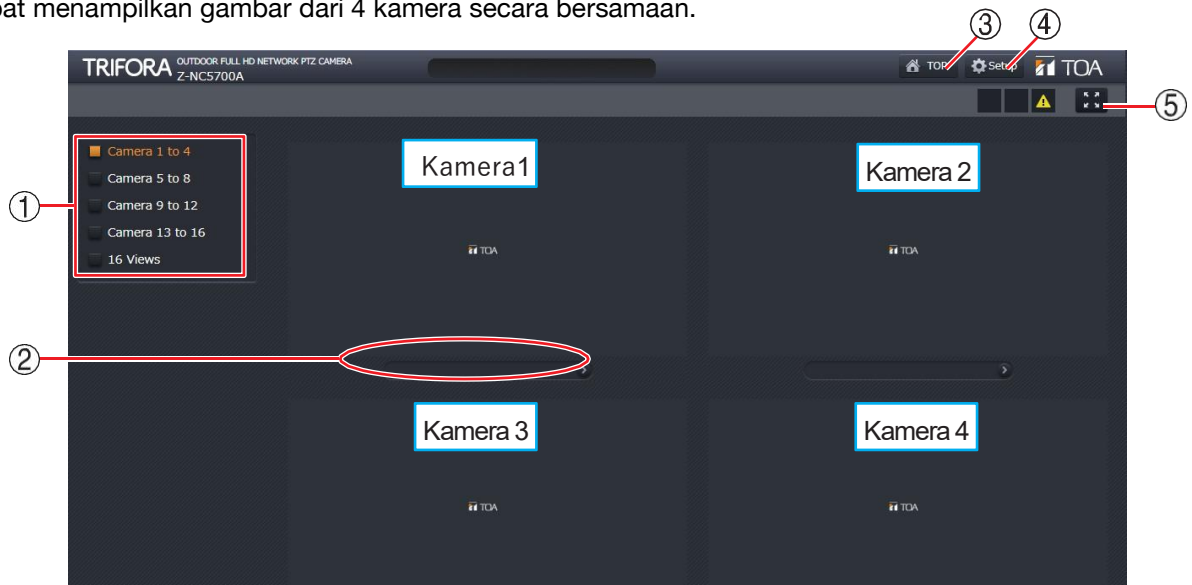


3 Pilih screen yang ingin ditampilkan.

Display akan berubah

● Tampilan layar terbagi 4

Dapat menampilkan gambar dari 4 kamera secara bersamaan.



① Pemilihan Layar

Anda dapat memilih layar yang ingin ditampilkan dan mengganti tampilan.

② Nama Kamera

Tampilan TOP dari Web Viewer kamera yang diklik akan ditampilkan.

Memo

Jika menggunakan browser Edge, hanya kamera seri TRIFORA (Z-NC5) yang dapat menampilkan

nama kamera.

③ Tombol TOP

Menampilkan layar TOP dari perangkat ini.

④ Tombol Pengaturan

Menampilkan layar pengaturan dari perangkat ini.

⑤ Tombol Layar Penuh

Menampilkan dalam mode layar penuh.

Klik kiri mouse dua kali untuk keluar dari mode layar penuh.

Ukuran gambar dan frame rate yang ditampilkan dalam tampilan layar terbagi 4 berbeda tergantung pada browser web yang digunakan.

[Jika menggunakan Internet Explorer]

		Metode Kompresi	Ukuran Gambar	Frame Rate
Metode	Unicast	Tergantung pengaturan stream no. 2		
	Multicast			
	HTTP			

[Jika menggunakan Edge]

		Metode Kompresi	Ukuran Gambar	Frame Rate
HTTP		Tergantung pengaturan stream no. 2		

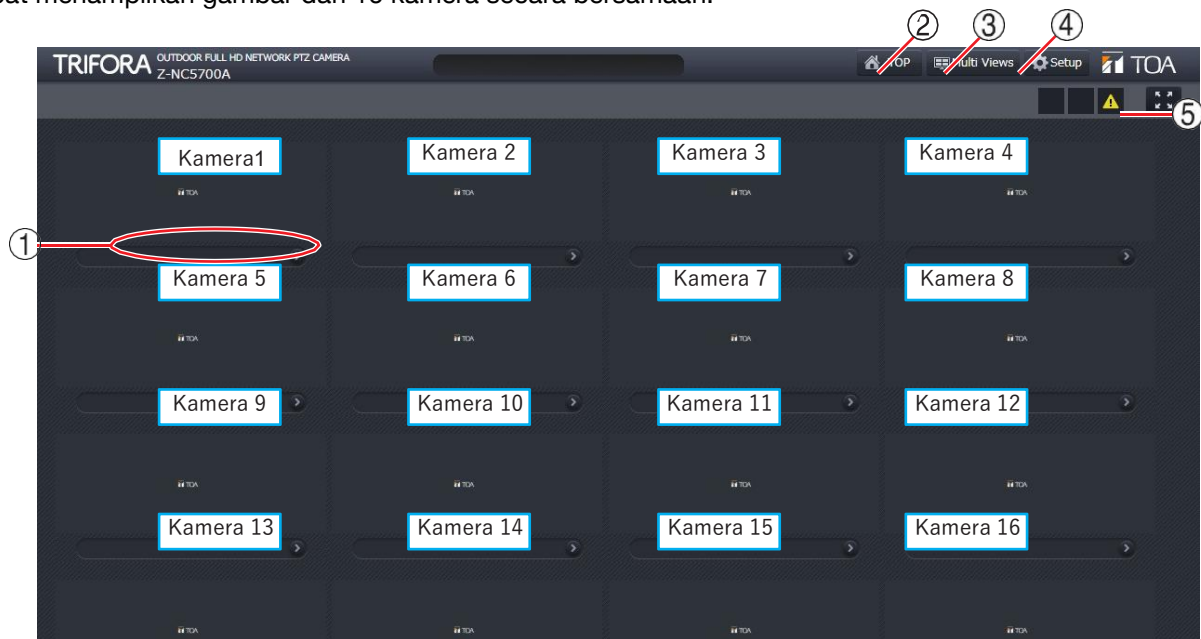
* Pada pengaturan distribusi (4 layar terbagi) di [Web Viewer (Menu) → Multi Views (Tab)] ([hal. 2-89](#)), tampilan akan tetap menggunakan HTTP terlepas dari pengaturannya

Memo

Tergantung pada versi firmware, seri TRIFORA (Z-NC5) juga dapat menampilkan gambar dalam format JPEG. Dalam hal ini, memperbarui firmware ke versi terbaru akan memungkinkan tampilan melalui pengaturan Stream 2.

● Tampilan layar terbagi 16

Dapat menampilkan gambar dari 16 kamera secara bersamaan.



① Nama Kamera

Tampilan TOP dari Web Viewer kamera yang diklik akan ditampilkan.

Memo

Jika menggunakan browser Edge, hanya kamera seri TRIFORA (Z-NC5) yang dapat menampilkan

② Tombol TOP

Menampilkan layar TOP dari perangkat ini.

③ Tombol Multi-Screen

Tampilan 4 layar terbagi (Kamera 1 hingga 4) akan ditampilkan.

④ Tombol Pengaturan

Menampilkan layar pengaturan dari perangkat ini.

⑤ Tombol Layar Penuh

Menampilkan dalam mode layar penuh.

Klik kiri mouse dua kali untuk keluar dari mode layar penuh.

Pada tampilan 16 bagian, pengaturan kompresi kamera, ukuran gambar, dan frame rate akan ditampilkan sesuai dengan pengaturan berikut.

Metode Kompresi	Ukuran Gambar	Frame Rate
JPEG	Tergantung pengaturan stream no. 3	1 fps

■ Merekam ke SD Card

1 Masukan SD Card ke dalam perangkat.

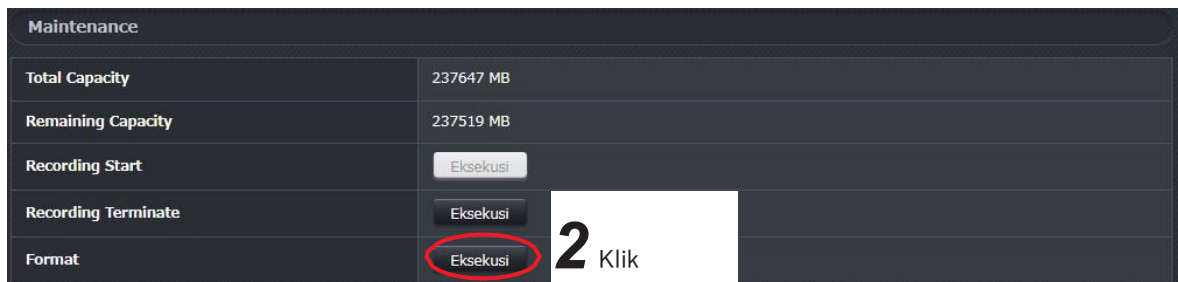
Memo

Lokasi slot SD Card dapat berbeda tergantung pada model perangkat.

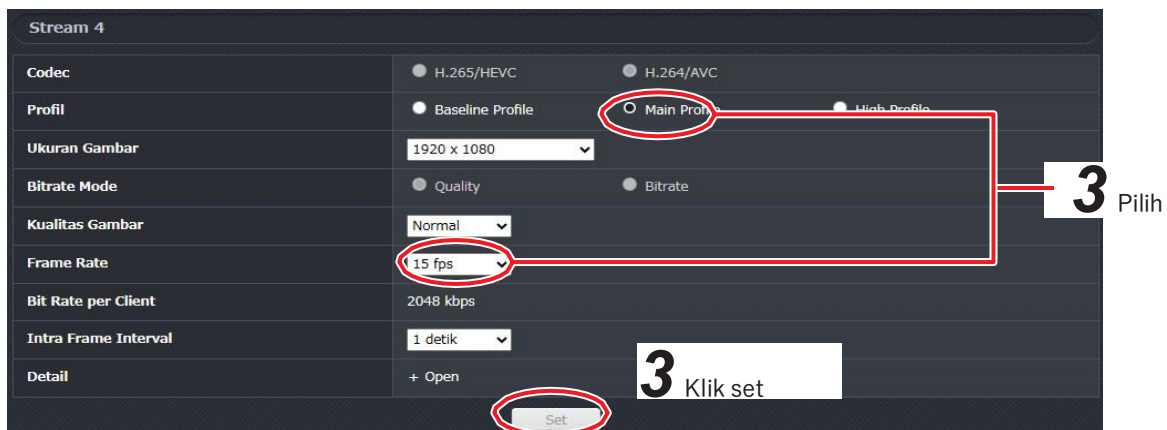
Untuk informasi lebih lanjut, lihat bagian "Memasukkan SD Card dan Merekam ke SD Card" pada petunjuk penggunaan masing-masing model.

2 Format SD Card.

Klik tombol "Eksekusi" pada menu [SD Card (Menu) → Pemeliharaan (Tab)] untuk memformat SD Card.



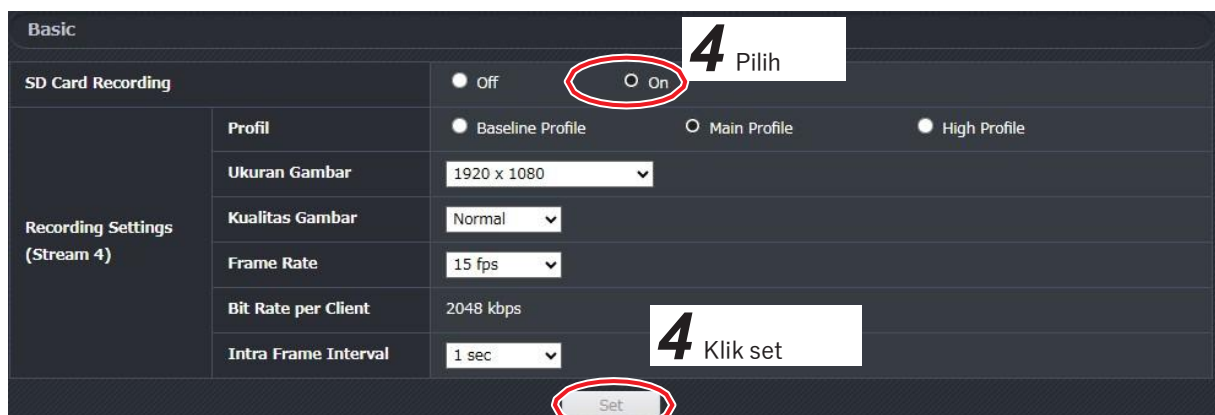
3 Mengatur metode kompresi.



Klik [Video & Audio (Menu)] → Codec (Tab), set metode kompresi pada Stream 4 ke "H.264/AVC", atur frame rate ke "15 fps" atau lebih rendah, kemudian klik tombol "Set".

4 Mengatur perekaman.

Klik [SD Card (Menu)] → Recording (Tab), pilih "On" untuk pengaturan perekaman SD card dasar, lalu klik tombol "Set".



■ Memutar dan Mengunduh Rekaman Video



① Tombol TOP

Berpindah ke layar TOP.

② Tombol Pengaturan

Berpindah ke layar pengaturan.

Memo

Jika Anda login dengan akun “*Operator*”, tombol pengaturan tidak akan ditampilkan. Untuk informasi tentang tingkat hak akses pengguna, silakan lihat layar pengaturan [Basic (Menu) → Manajemen Pengguna (Tab)] ([hal. 2-11](#))

③ Tanggal

Menampilkan daftar tanggal pengambilan data rekaman yang direkam ke SD Card.

④ Rentang Waktu

Menampilkan daftar rentang waktu di mana data rekaman tersedia pada tanggal yang dipilih di ③ Tanggal.

⑤ Pemilihan File Rekaman

Menampilkan daftar data rekaman yang sesuai dengan tanggal dan rentang waktu yang dipilih di ③ dan ④.

⑥ Video Rekaman

Menampilkan rekaman video untuk rentang waktu yang ditentukan.

⑦ Tombol Download (Unduh)

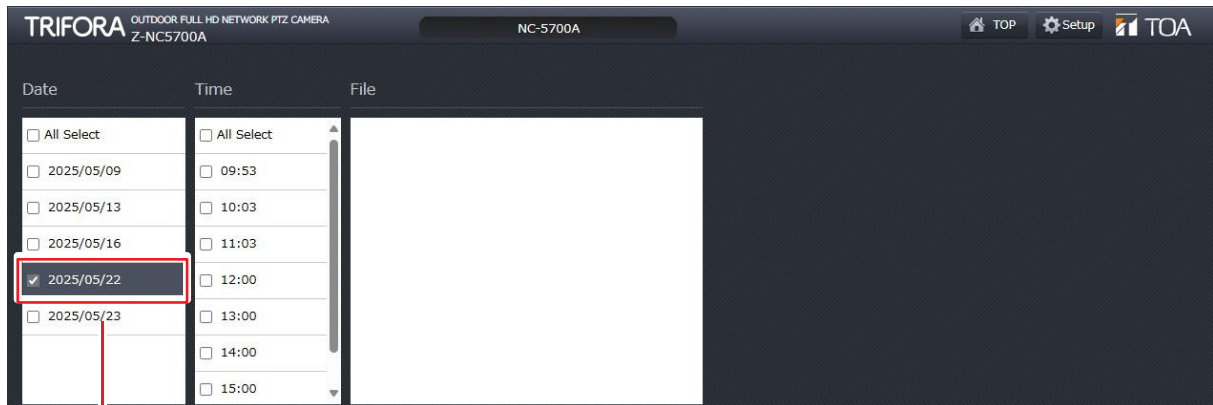
Mengunduh data rekaman pada tanggal dan rentang waktu yang ditentukan.

⑧ Tombol Tampilan Layar Penuh

Menampilkan layar penuh. Tampilan layar penuh dapat dibatalkan dengan klik kiri mouse dua kali.

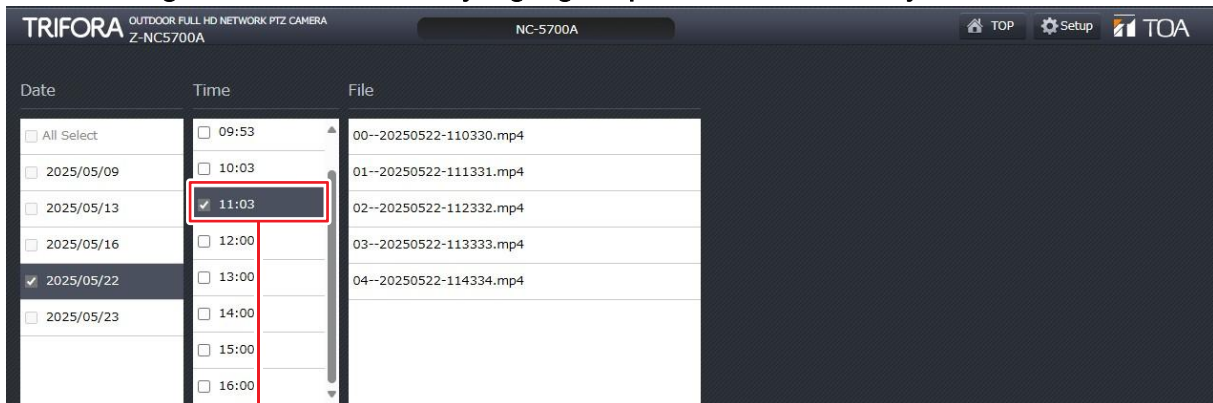
● Memutar Video Rekaman

1 Klik tanggal data rekaman yang ingin diputar untuk memilihnya.



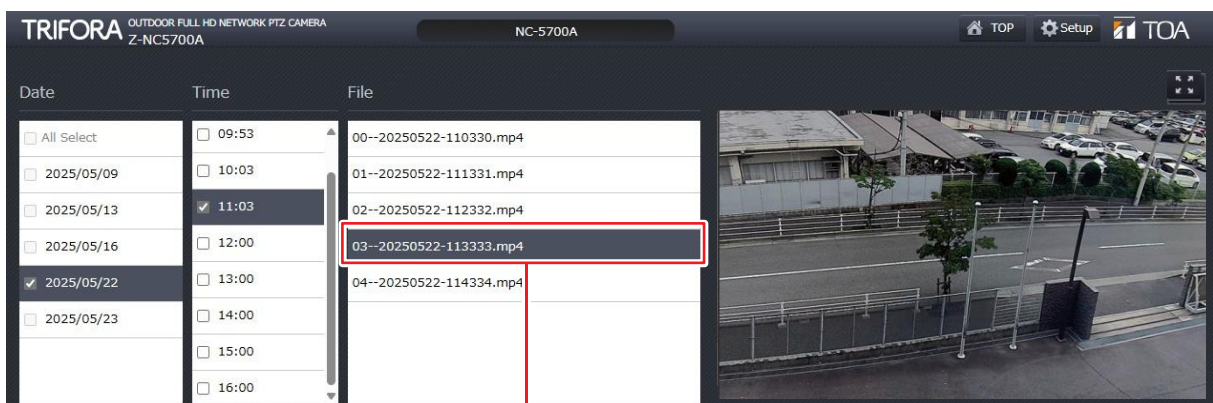
1 Klik

2 Klik rentang waktu data rekaman yang ingin diputar untuk memilihnya.



2 Klik

Ketika file diklik, rekaman video akan diputar secara otomatis.



klik

Catatan

- Tergantung pada kondisi operasional kamera dan lingkungan jaringan, mungkin perlu waktu sebelum pemutaran dimulai.
- Pada beberapa PC, kualitas pemutaran dapat menurun.
- Jika menggunakan Edge, bilah pencarian (seek bar) tidak akan ditampilkan dan operasi pencarian tidak dapat dilakukan.

● Mengunduh Rekaman Video

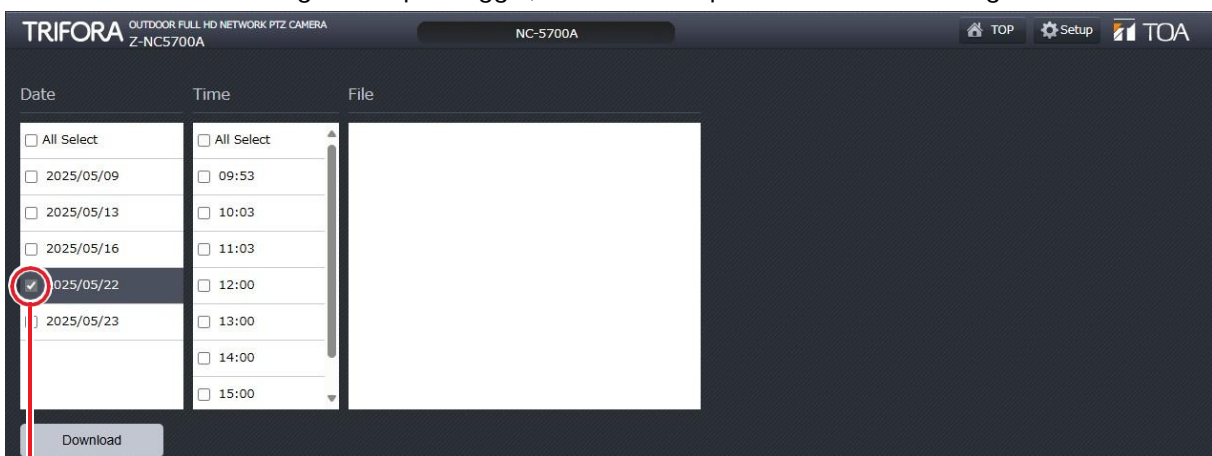
Catatan

- Tergantung pada kondisi operasi kamera dan lingkungan jaringan, waktu pengunduhan dapat lebih lama dari estimasi sisa waktu. Saat mengunduh data rekaman untuk jangka waktu yang lama, pastikan untuk menghentikan distribusi video dari kamera terlebih dahulu. Lihat [hal. 1-20](#) untuk perkiraan waktu pengunduhan.
- Saat sedang mengunduh data rekaman dari SD Card, jumlah data di jaringan meningkat. Hal ini dapat menyebabkan kehilangan paket pada perangkat jaringan lain, frame drop, gangguan gambar, atau putusnya suara pada perekam jaringan atau penampil jarak jauh.

1 Beri tanda centang pada kotak centang tanggal data rekaman yang ingin diunduh.

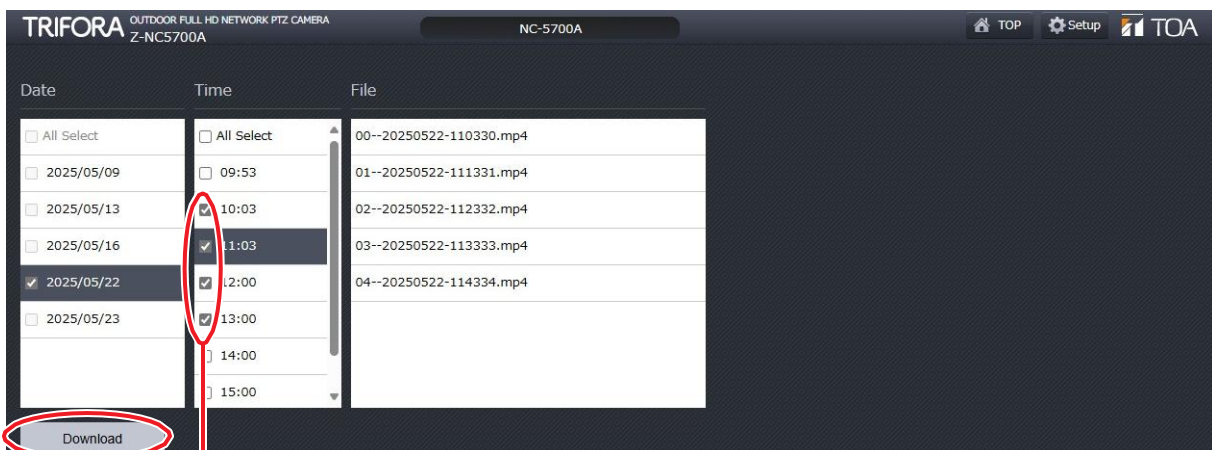
Memo

- Anda juga dapat mencentang beberapa tanggal sekaligus.
- Jika Anda mencentang beberapa tanggal, Anda tidak dapat menentukan rentang waktu.



1 Centang

2 Beri tanda centang pada kotak centang waktu rekaman yang ingin diunduh.



2 Centang

3 Klik

3 Klik tombol "Download".

4 Tampilan pemilihan folder akan muncul, pilih folder tempat Anda ingin menyimpan.

Unduhan akan dimulai. Data rekaman yang diunduh akan disimpan dalam struktur folder yang sama seperti di SD Card ([hal. 2-51](#)) di folder yang dipilih.

● Perkiraan Ukuran File

Ukuran file berbeda-beda tergantung pada pengaturan ukuran gambar, frame rate, dan kualitas rekaman. Tabel di bawah ini menunjukkan perkiraan ukuran file untuk frame rate 10 fps. Saat mengunduh data rekaman ke PC, pilihlah disk yang memiliki ruang kosong yang cukup.

Catatan

- Ukuran file akan bervariasi tergantung pada objek yang direkam.
- Nilai yang tertera hanya sebagai acuan dan tidak dijamin.

Unit : MB

Ukuran Gambar	Kualitas Gambar	10 menit	1 jam	1 hari
1920 x 1080	Tertinggi +	375	2250	54000
	Standard	113	675	16200
	Rendah	75	450	10800
1280 x 720	Tertinggi +	225	1350	32400
	Standard	75	450	10800
	Rendah	38	225	5400
640 x 360	Tertinggi +	113	675	16200
	Standard	38	225	5400
	Rendah	19	113	2700
320 x 180	Tertinggi +	38	225	5400
	Standard	10	57	1350
	Rendah	6	36	844

● Perkiraan Waktu Unduh

Tabel di bawah ini menunjukkan perkiraan waktu unduh untuk data yang direkam pada 10 fps dengan kecepatan unduh 50 Mbps.

Catatan

- Waktu unduh akan bervariasi tergantung pada status penyiaran video dan audio langsung dari kamera, spesifikasi PC, kecepatan tulis disk tujuan unduhan, kondisi jaringan, dan ukuran file data rekaman.
- Nilai yang tertera hanya sebagai acuan dan tidak dijamin.

Unit : Menit

Ukuran Gambar	Kualitas Gambar	Rentang Waktu Unduhan		
		10 menit	1 jam	1 hari
1920 x 1080	Tertinggi +	1	6	144
	Standard	1	2	44
	Rendah	1	2	29
1280 x 720	Tertinggi +	1	4	87
	Standard	1	2	29
	Rendah	1	1	15
640 x 360	Tertinggi +	1	2	44
	Standard	1	1	15
	Rendah	1	1	8
320 x 180	Tertinggi +	1	1	15
	Standard	1	1	4
	Rendah	1	1	3

BAB 2

Cara Pengaturan

Tentang Nama-nama pada Layar Pengaturan

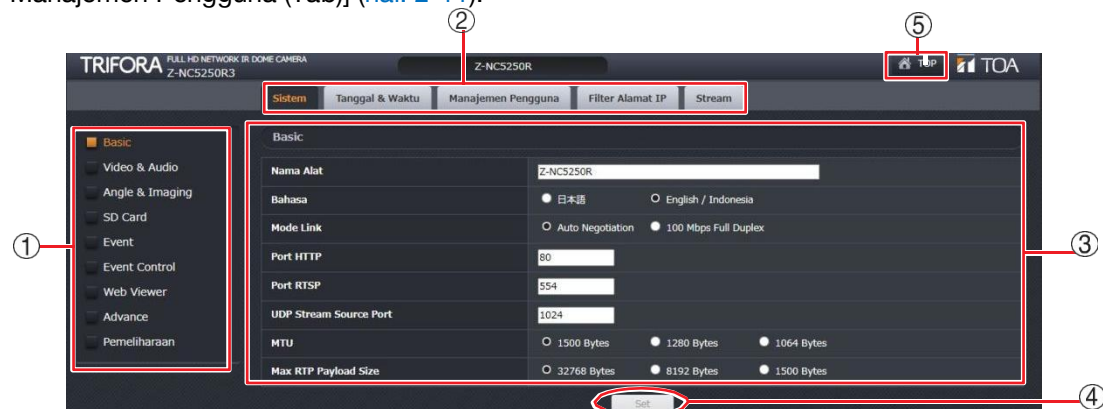
Penjelasan Tentang Nama-Nama pada Layar Pengaturan.

Untuk berpindah ke layar pengaturan dari layar TOP (hal. 1-8), klik tombol "Setup" yang terdapat pada layar TOP.

Memo

Jika Anda masuk menggunakan akun "Operator" atau "Monitoring User", tombol pengaturan tidak akan ditampilkan di layar TOP.

Untuk informasi mengenai tingkat hak akses pengguna, silakan lihat layar pengaturan [Basic(Menu) → Manajemen Pengguna (Tab)] (hal. 2-11).



① Menu

Pilih menu yang diinginkan.

② Tab

Setelah memilih menu, tab akan ditampilkan. Pilih tab sesuai dengan pengaturan yang ingin Anda lakukan. Untuk daftar pilihan menu dan tab, lihat hal. 2-3 "Daftar Item Pengaturan".

③ Item

Menampilkan isi pengaturan saat ini. Anda dapat memilih atau memasukkan konten yang ingin diatur.

④ Tombol Pengaturan

Setelah mengubah pengaturan, tombol "Set" akan aktif. Klik tombol "Set" untuk menerapkan perubahan ke kamera. Jika Anda tidak mengklik tombol "Set", perubahan tidak akan diterapkan.

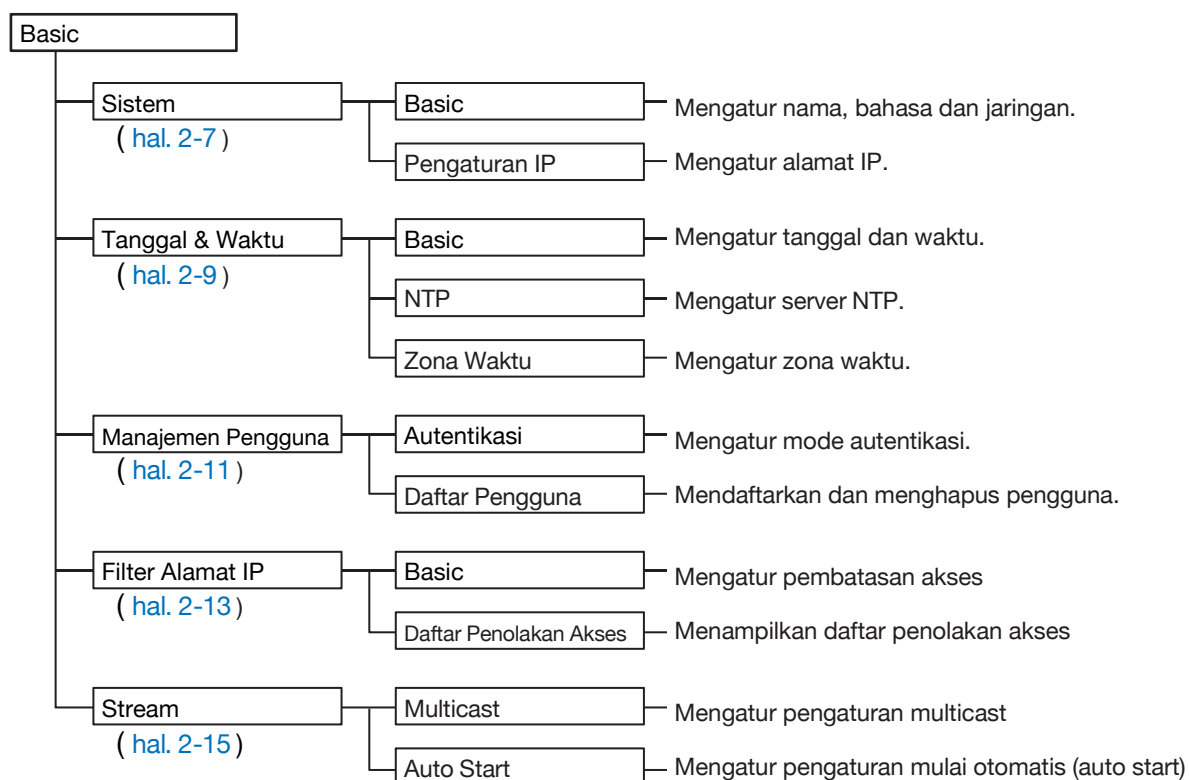
Memo

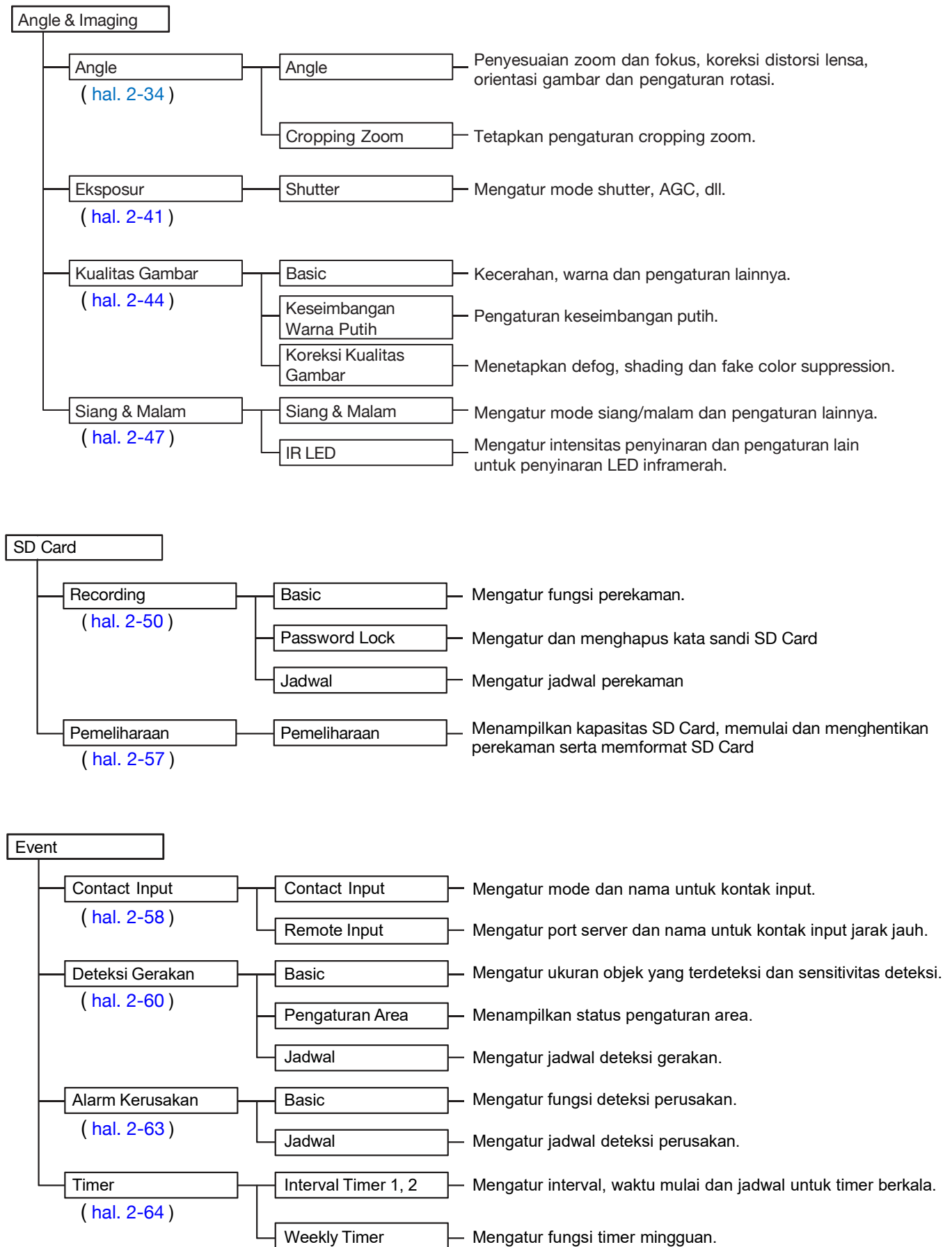
Untuk item yang tidak memiliki tombol pengaturan, perubahan akan diterapkan secara otomatis setelah pemilihan dilakukan.

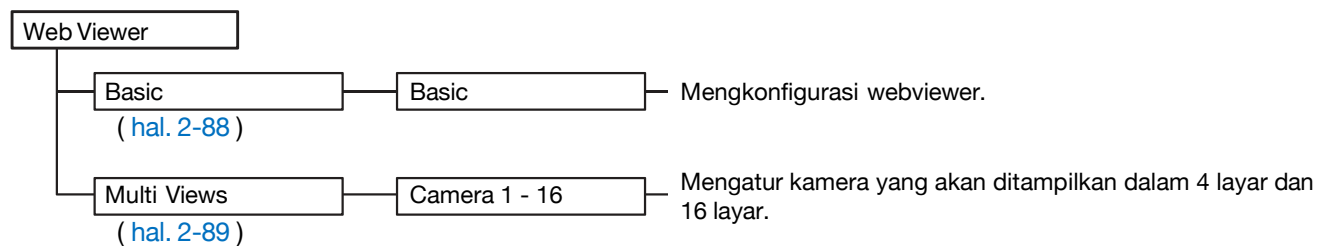
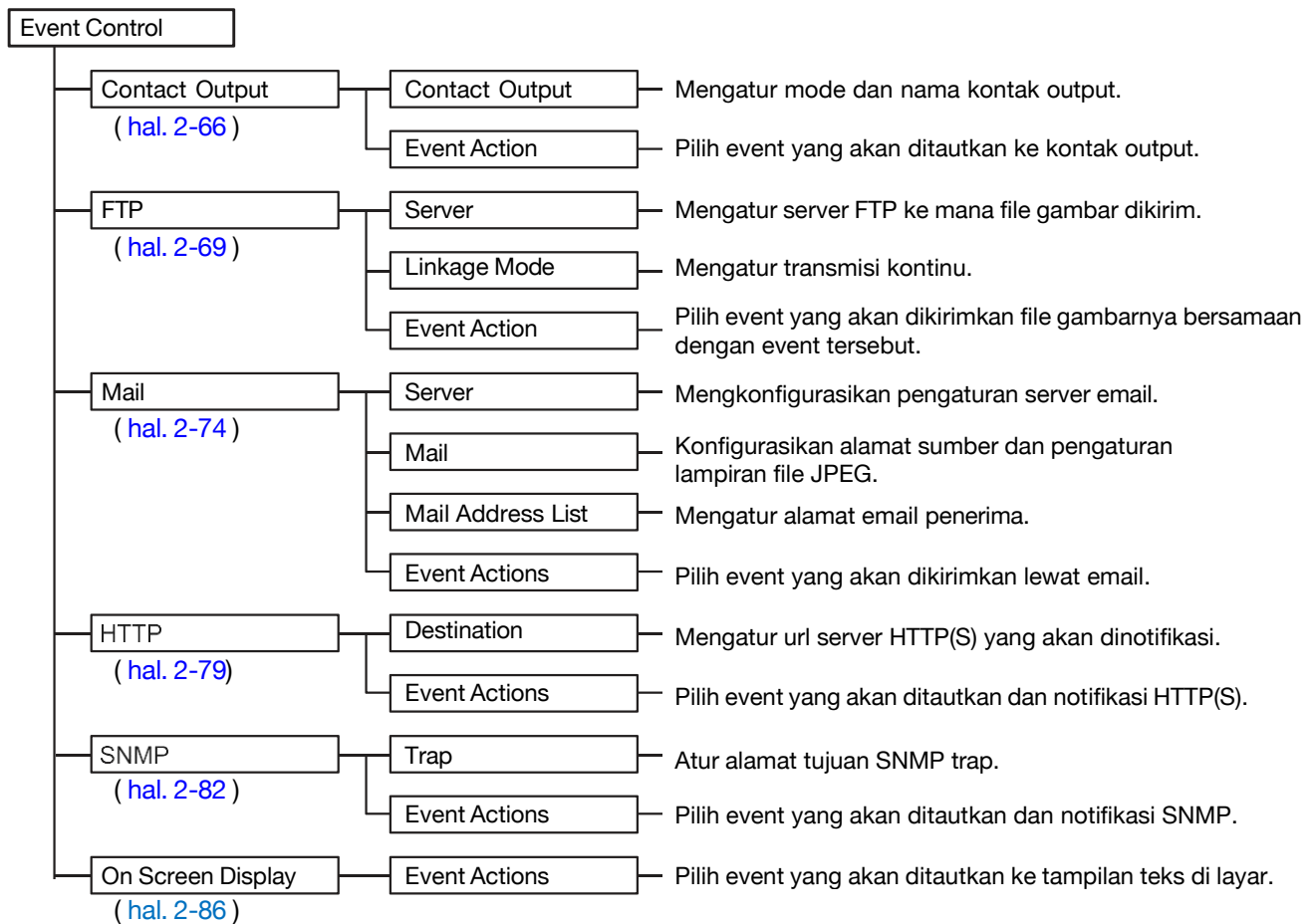
⑤ TOP

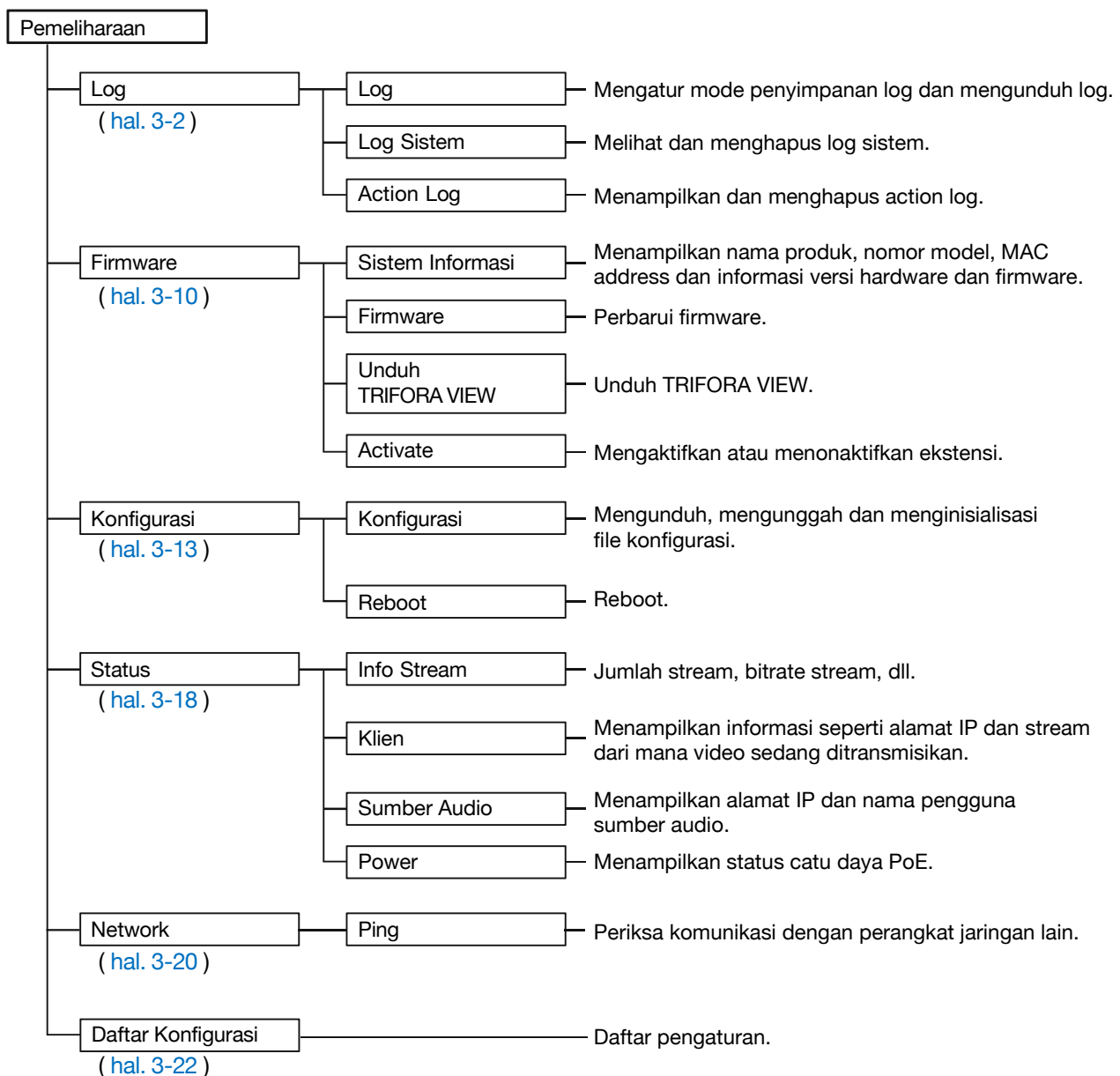
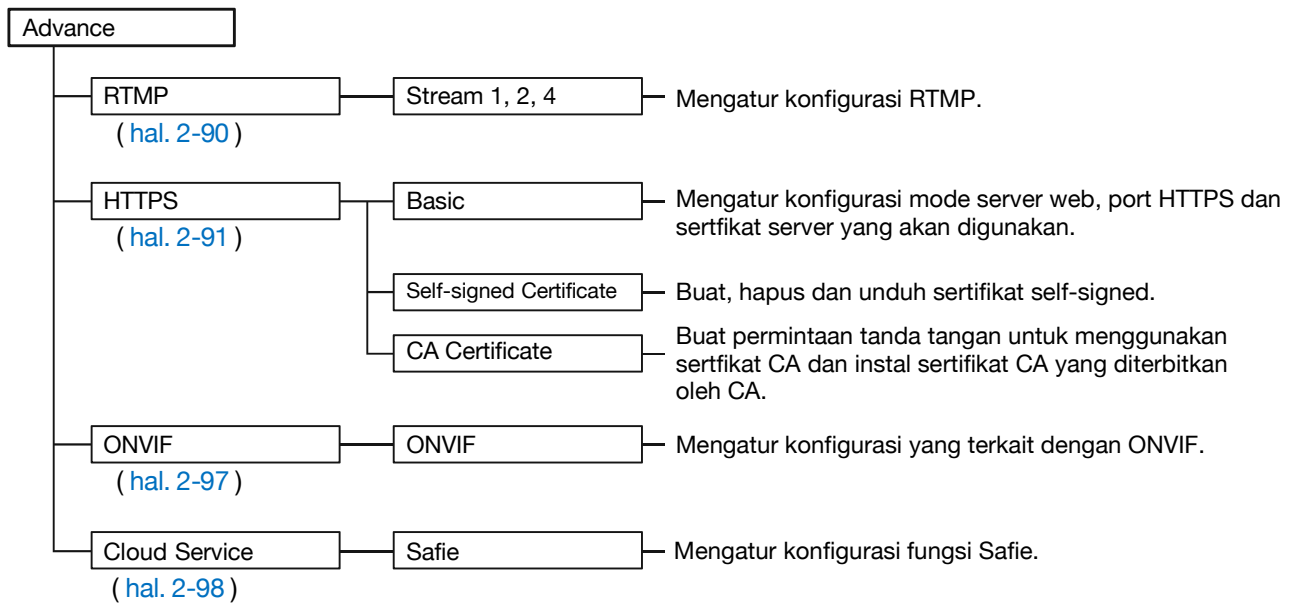
Pindah ke layar TOP.

Daftar Item Pengaturan









Basic

Melakukan pengaturan dasar perangkat ini.

■ Sistem

Melakukan pengaturan nama, bahasa dan jaringan.

● Basic

Klik [Basic (Menu) → Sistem (Tab)].

Nama

Atur nama perangkat ini. (Default : kosong)

[Input] Hingga 15 karakter

[Memo]

Simbol berikut tidak dapat digunakan untuk nama:

., " / ¥ ; : | = ? < > * & ~ ' % #

Bahasa

Pilih bahasa tampilan untuk layar dan log. (Default : English / Indonesia)

[Pilihan] 日本語 (Bahasa Jepang) / English/Indonesia

Mode Link

Atur mode link. Biasanya, gunakan Default. (Default : Auto Negotiation)

[Pilihan] Auto Negotiation / 100 Mbps Full-Duplex

Port HTTP

Atur nomor port server HTTP perangkat ini. Biasanya, disarankan untuk menggunakan Default. (Default : 80)

[Input] 80, 1025 ~ 65535

Port RTSP

Atur nomor port server RTSP perangkat ini. Biasanya, disarankan untuk menggunakan Default. (Default : 554)

[Input] 554, 1025 ~ 65535

UDP Stream Source Port

Atur nomor port pada perangkat ini saat mengirimkan stream. Biasanya, disarankan untuk menggunakan Default. (Default : 1024)

[Input] Angka genap antara 1024 ~ 65000

MTU

Biasanya, disarankan untuk menggunakan default. (Default : 1500 Byte)

[Pilihan] 1500 Byte / 1280 Byte / 1064 Byte

[Memo]

Mengurangi MTU dapat menurunkan kinerja, seperti jumlah transmisi simultan dan total laju transmisi gambar.

Max RTP Payload Size

Biasanya, disarankan untuk menggunakan Default. (Default : 32768 Byte)

[Pilihan] 32768 Byte / 8192 Byte / 1500 Byte

[Memo]

Mengurangi ukuran payload RTP maksimum dapat menurunkan kinerja, seperti jumlah transmisi simultan dan total laju transmisi gambar.

● Pengaturan IP

Klik [Basic (Menu)] → [Sistem (Tab)] untuk mengakses pengaturan IP.

[Memo]

Jika pengaturan diubah, tutup browser web dan akses kembali.

Pengaturan IP	
Pengaturan Alamat IP	☐ Manual ☒ Auto (DHCP)
Alamat IP	192.168.14.1
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	0.0.0.0
DNS Address Setting	☐ Manual ☒ Auto (DHCP)
Primary DNS Server	
Secondary DNS Server	
Set Set Default	

Pengaturan Alamat IP

Atur metode perolehan alamat IP. (Default : Manual)

[Pilihan] Manual / Auto (DHCP)

Alamat IP

Atur alamat IP. (Default : 192.168.14.1)

Subnet Mask

Atur subnet mask. (Default : 255.255.255.0)

Default Gateway

Atur gateway default. (Default : 0.0.0.0)

DNS Address Setting

Atur metode perolehan alamat DNS. (Default : Manual)

[Pilihan] Manual / Auto (DHCP)

Primary DNS Server

Atur DNS primer. (Default : Kosong)

Secondary DNS Server

Atur DNS primer. (Default : Kosong)

● Tombol Set Default

Mengembalikan Alamat IP, Subnet Mask, Default gateway ke pengaturan default

■ Tanggal & Waktu

Atur tanggal, waktu, NTP dan zona waktu.

● Basic

Klik [Basic (Menu)] → [Tanggal & Waktu (Tab)].

Basic	
Tanggal & Waktu kini	2025 / 05 / 05 11 : 49 : 19
Tanggal & Waktu	☐ Manual ☒ PC Time 2025 / 05 / 05 11 : 49 : 12
Adjust by Contact Input 1	☐ Off ☒ On
Set	

Tanggal & Waktu kini

Menampilkan tanggal dan waktu kamera saat ini.

Tanggal & Waktu

Atur tanggal dan waktu kamera. Jika memilih "PC Time" dan klik tombol "Set", waktu kamera akan disesuaikan dengan waktu PC.

[Pilihan] Manual / PC Time

Adjust by Contact Input 1

Jika ingin menyinkronkan waktu saat Input Kontak 1 aktif, atur ke "On". (Default : Off)

[Pilihan] Off / On

Memo

Jika Input Kontak 1 aktif saat waktu menunjukkan antara 00:06 hingga 29:59, waktu akan disesuaikan ke jam terdekat sebelumnya.

Jika waktu antara 30:00 hingga 59:55, akan disesuaikan ke jam berikutnya.

Jika waktu antara 59:56 hingga 00:05, tidak akan dilakukan penyesuaian. Contoh:

- Jika waktu saat ini 12:29:30 ketika Input Kontak 1 aktif → disesuaikan ke 12:00:00.
- Jika waktu saat ini 12:30:30 → disesuaikan ke 13:00:00.
- Jika waktu saat ini 12:59:58 → tidak ada penyesuaian.

● NTP

Klik [Basic (Menu) → Tanggal & Waktu (Tab)]

Penyesuaian waktu

Atur ke “On” jika ingin menyesuaikan waktu menggunakan server NTP. (Default : Off)

[Pilihan] Off / On

NTP Address Setting

Tentukan cara mendapatkan alamat server NTP. (Default : Manual)

[Pilihan] Manual / Auto (DHCP)

Primary NTP Server

Atur alamat server NTP utama. (Default : Kosong)

[Input] Maksimal 62 karakter

Secondary NTP

Atur alamat server NTP sekunder. (Default : Kosong)

[Input] Maksimal 62 karakter

Synchronization Period

Tentukan interval antara setiap sinkronisasi waktu. (Default : 24 hours)

[Pilihan] 1 hour / 3 hours / 6 hours / 12 hours / 24 hours

Last Adjustment Date & Time

Menampilkan waktu terakhir saat penyesuaian dengan server NTP dilakukan.

Next Adjustment Date & Time

Menampilkan waktu berikutnya saat sinkronisasi dengan server NTP direncanakan.

● Zona Waktu

Klik [Basic (Menu) → Tanggal & Waktu (Tab)]

Area

Atur zona waktu lokasi pemasangan kamera.

(Default : (UTC +07:00) Bangkok, Jakarta)

Daylight Saving Time

Atur ke "On" jika ingin menggunakan Daylight Saving Time.

(Default: On)

[Pilihan] Off / On

■ Manajemen Pengguna

Mengatur metode autentikasi, serta mendaftarkan dan menghapus pengguna.

● Basic

Klik [Basic (Menu) → Manajemen Pengguna (Tab)].

Mode Autentikasi

Atur metode otentikasi.

(Default : Basic)

[Pilihan] None / Basic / Digest

Catatan

- Jika diatur ke "Digest", tidak dapat terhubung dengan perekam atau penampil yang tidak mendukung autentikasi digest.
- Jika diatur ke "None", kemungkinan akses ilegal oleh pihak ketiga meningkat. Disarankan untuk mengaktifkan fungsi pembatasan akses (lihat [hal. 2-13](#)).

Memo

Setelah mengubah pengaturan, tutup web browser dan akses ulang.

● Daftar Pengguna

Menampilkan daftar pengguna yang telah terdaftar.

Digunakan untuk menambahkan atau menghapus pengguna.

Maksimal 14 pengguna dapat didaftarkan.

Daftar Pengguna					
No	Nama Pengguna	Kata Sandi	Level Akses	*Login pengguna tidak bisa dihapus.	
1	admin	••••• ☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
2		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
3		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
4		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
5		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
6		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
7		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
8		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
9		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
10		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
11		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
12		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
13		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus
14		☐ Show password	Administrator	Change	Hapus

Pendaftaran / Pengubahan

Atur nama pengguna, kata sandi, dan level akses, lalu klik tombol “Change”.

Nama Pengguna

Tetapkan nama pengguna

[Input] 3 ~ 15 karakter

Kata Sandi

Tetapkan kata sandi

[Input] 3 ~ 15 karakter

Level Akses

Tetapkan level hak akses

[Pilihan] Administrator / Operator / Monitoring User

Penghapusan

Klik tombol “Hapus” pada nomor pengguna yang ingin dihapus.

[Level Hak Akses Pengguna]

Level Akses	Tampilan Live Video	Terima Audio	Kirim Audio	Kontrol Kontak Output	Rekam SD Card (Mulai/Berhenti /Putar/Unduh)	Kontrol PTZ	Pengaturan Perangkat	Pembaruan Firmware
Administrator	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Operator	☐	☐	☐	☐	☐	☐	—	—
Monitoring User	☐	☐	—	— *	—	—	—	—

* Hanya menampilkan status kontak output

■ Filter Alamat IP

Menetapkan pengaturan fungsi untuk membatasi akses ke perangkat ini

Catatan

Jika fitur pembatasan akses tidak dikonfigurasi dengan benar, Anda mungkin tidak dapat mengakses perangkat. Simpan daftar alamat yang telah dikonfigurasi dengan aman.

● Basic

Klik [Basic (Menu) → Filter Alamat IP (Tab)].

Daftar Alamat	Alamat Jaringan	Subnet
1		8 (255.0.0.0)
2		8 (255.0.0.0)
3		8 (255.0.0.0)
4		8 (255.0.0.0)
5		8 (255.0.0.0)

Default Policy

Menentukan kebijakan fungsi pembatasan akses. (Default : Off)

[Pilihan]

- Off : Menonaktifkan fungsi pembatasan akses.
Semua alamat IP diizinkan mengakses.
- Allow : Hanya alamat IP atau alamat jaringan yang tercantum dalam daftar alamat yang tidak dikenai pembatasan.
Masukkan jaringan/subnet yang akan ditolak.
- Deny : Hanya alamat IP atau alamat jaringan dalam daftar yang diizinkan mengakses.
Masukkan jaringan/subnet yang akan diizinkan.

Batas Gagal Autentikasi

Mengatur batas jumlah kegagalan autentikasi dari alamat IP yang sama sebelum akses diblokir. (Default : Off)

[Pilihan]

- Off : Fungsi pemblokiran akibat kegagalan autentikasi dinonaktifkan.
- 3 / 5 / 10 : Menetapkan jumlah maksimum kegagalan autentikasi berturut-turut sebelum akses dari IP tersebut ditolak.

[Memo]

- Bahkan jika IP diblokir, perangkat ini tetap dapat dideteksi melalui IP setting tool.
- Jika default policy disetel ke "Deny", maka fitur pemblokiran akibat kegagalan autentikasi tidak berlaku.

Daftar Alamat

Atur alamat jaringan/IP yang diizinkan atau ditolak. Maksimal 5 entri.

- Alamat Jaringan (Default : kosong)
 - Subnet (Default : 8 (255.0.0.0))
- [Pilihan]: 8 (255.0.0.0) hingga 32 (255.255.255.255)

● Daftar Penolakan Akses

Menampilkan daftar alamat IP yang telah diblokir dari mengakses kamera akibat kegagalan login berturut-turut dari alamat IP yang sama.

Klik [Basic (Menu) → Filter Alamat IP (Tab)].

Catatan

Alamat IP yang terdaftar dalam daftar penolakan akses tidak akan dapat mengakses perangkat ini, meskipun menggunakan nama pengguna dan kata sandi yang telah didaftarkan pada bagian Manajemen Pengguna (lihat [hal. 2-11](#)).

Daftar Penolakan Akses	
No	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

■ Stream

Mengatur pengaturan multicast dan auto-start.

● Multicast

Klik [Basic (Menu) → Stream (Tab)].

Multicast		☒ Manual ☐ Auto	
Stream 1	Alamat	225.168.14.1	
	Port	50000	
	TTL	1	
Stream 2	Alamat	225.168.14.1	
	Port	50002	
	TTL	1	
Audio	Alamat	225.168.14.1	
	Port	50008	
	TTL	1	
Event	Alamat	225.168.14.1	
	Port	50010	
	TTL	1	

Set

Tipe Alamat

Jika disetel ke "Auto", alamat multicast akan otomatis diatur mengikuti alamat IP. (Default : Auto)

[Pilihan] Manual / Auto

(Contoh) Jika alamat IP kamera adalah 192.168.14.1, maka alamat multicast akan otomatis disetel ke 225.168.14.1.

Stream 1-4, Audio, Alamat Event

Mengatur alamat yang digunakan untuk multicast. (Default : 225.168.14.1)

Port

Mengatur port yang digunakan untuk multicast. (Default : Stream 1: 50000, Stream 2: 50002, Stream 3: 50004, Stream 4: 50006, Audio: 50008, Event: 50010). Disarankan menggunakan pengaturan default.

[Input] Angka genap dari 1026 hingga 65534.

TTL

Mengatur TTL (Time To Live) untuk multicast. (Default : 1)

Disarankan menggunakan pengaturan default.

[Input] 1 hingga 255

● Auto-start

Klik [Basic (Menu) → Stream (Tab)].

Auto Start	
Stream 1	☐ Off ☒ On
Stream 2	☐ Off ☒ On
Stream 3	☐ Off ☒ On
Stream 4	☐ Off ☒ On

Set

Stream 1-4

Mengatur fungsi auto-start (pengiriman otomatis) untuk multicast stream. (Default : Off)

[Pilihan]

Off : Pengiriman tidak akan dimulai secara otomatis setelah perangkat dinyalakan.

On : Pengiriman multicast akan dimulai secara otomatis segera setelah perangkat dinyalakan. Streaming tetap dilakukan bahkan jika tidak ada perangkat yang terhubung.

Memo

- Pengaturan ini akan diterapkan setelah kamera dimulai ulang.
- Jika pengaturan perekaman SD Card disetel ke "On", maka fungsi auto-start untuk Stream 4 tidak dapat digunakan.

Video & Audio

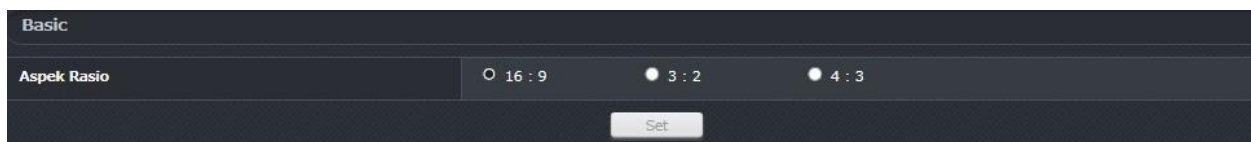
■ Codec

Mengatur pengaturan stream.

Catatan Jika Anda mengubah pengaturan fungsi ini, semua distribusi video akan dihentikan sementara.

Memo Nilai pengaturan untuk Stream 4 akan diterapkan sebagai pengaturan perekaman dasar (Stream 4) pada [SD Card (Menu) → Recording (Tab)] ([hal. 2-52](#)).

● Basic



Aspek Rasio

Mengatur mode pemotretan. (Default : 16:9)

Dengan mengubah mode pemotretan, Anda dapat mengubah rasio aspek gambar output sambil mempertahankan rasio aspek objek yang difoto.

[Pilihan] 16:9 / 3:2 / 4:3

Pilihan ukuran gambar yang dapat diatur untuk Stream 1– 4 berbeda tergantung pada mode pemotretan.

- Saat mode pemotretan disetel ke "16:9" (garis bawah menunjukkan Default):

Stream 1 : 1920 x 1080, 1280 x 720, 640 x 360, 320 x 180

Stream 2 : 1280 x 720, 640 x 360, 320 x 180

Stream 3 : 1920 x 1080, 1280 x 720, 640 x 480, 640 x 360, 320 x 240, 320 x 180

Stream 4 : 1920 x 1080, 1280 x 720, 640 x 360, 320 x 180

Memo

Jika memilih "640×480" atau "320×240" untuk Stream 3, video akan dikeluarkan melalui pemrosesan *squeeze* (yaitu, gambar akan dikompres secara horizontal).

- Saat mode pemotretan disetel ke "3:2" (garis bawah adalah default pabrik):

Stream 1 ~ 4 : 720 x 480

- Saat mode pemotretan disetel ke "4:3":

Stream 1 : 1280 x 960, 640 x 480, 320 x 240

Stream 2 : 640 x 480, 320 x 240

Stream 3 : 1280 x 960, 640 x 480, 320 x 240

Stream 4 : 1280 x 960, 640 x 480, 320 x 240

Catatan

- Jika memilih "3:2" atau "4:3", sudut pandang horizontal (bidang pandang) akan lebih sempit dibanding "16:9".



[16:9]



[3:2]



[4:3]

- Jika Anda mengubah mode pemotretan, perangkat akan restart secara otomatis, dan ukuran gambar setiap stream akan di-reset ke default.

Selain itu, pengaturan area berikut akan dihapus dan harus dikonfigurasi ulang :

- Area Kualitas Tinggi
- Zona privasi
- Deteksi gerakan

● Stream 1, 2, 4

Klik [Video & Audio (Menu) → Codec (Tab)].

Codec

Menetapkan metode kompresi. (Default : H.265/HEVC, hanya untuk Stream 4: H.264/AVC)

[Pilihan] H.265/HEVC / H.264/AVC

Memo

Jika perekaman SD card disetel ke "On", atau jika pengaturan distribusi RTMP ([hal. 2-90](#)) dicentang, maka Stream 4 hanya dapat menggunakan H.264/AVC.

Profil

Menetapkan dan menampilkan profil metode kompresi.

- Jika metode kompresi adalah H.265/HEVC
Profilnya adalah Main Profile (tetap).
- Jika metode kompresi adalah H.264/AVC
Anda dapat memilih profil. (Default : Main Profile)
[Pilihan] Baseline Profile / Main Profile / High Profile

Ukuran Gambar

Menetapkan ukuran gambar.

Ukuran gambar yang dapat diatur tergantung pada mode pemotretan. (Lihat Aspek Rasio [hal. 2-17](#))

Bitrate Mode

Menetapkan mode distribusi video.

(Default : Quality)

[Pilihan]

Quality : Bitrate per klien akan ditentukan secara otomatis sesuai dengan kualitas (tertinggi+ hingga rendah), ukuran gambar, dan frame rate yang ditentukan.
(Lihat [hal. 2-21](#) "Tabel Bitrate H.265", [hal. 2-22](#) "Tabel Bitrate H.264")

Bitrate : Bitrate per klien ditentukan dan diatur terlepas dari ukuran gambar atau frame rate.

Catatan

Tergantung pada objek yang direkam, bitrate aktual bisa melebihi atau kurang dari nilai yang diatur.

Kualitas Gambar

Menetapkan kualitas gambar. (Default : Normal)

[Pilihan] Paling tinggi / Teringgi / Tinggi / Normal / Sedang / Rendah

Frame Rate

Menetapkan jumlah frame (gambar) yang didistribusikan per detik. (Default : 30 fps)

[Pilihan] 30 / 15 / 10 / 7.5 / 5 / 3 / 2 / 1 (fps)

Memo Jika perekaman kartu SD diatur ke "On", maka frame rate Stream 4 akan dibatasi maksimal 15 fps.

Bit Rate per Client

Berbeda tergantung pada mode distribusi video.

Berdasarkan Quality : Bitrate per klien ditampilkan.

Bitrate ditentukan oleh metode kompresi, ukuran gambar, kualitas gambar, dan frame rate.

(Lihat: [hal. 2-21](#) "Tabel Bitrate H.265", [hal. 2-22](#) "Tabel Bitrate H.264")

Berdasarkan Bitrate : Bitrate per klien dapat ditentukan secara manual.

(Default : Stream 1 & 4: 3072 kbps,

Stream 2: 1024 kbps)

[Pilihan]

64 kbps / 128 kbps / 256 kbps / 384 kbps / 512 kbps / 768 kbps /

1024 kbps / 1536 kbps / 2048 kbps / 2560 kbps / 3072 kbps /

4096 kbps / 5120 kbps / 6144 kbps / 8192 kbps

Memo

- 6144 kbps dan 8192 kbps hanya tersedia jika metode kompresi adalah H.264.
- Nilai bitrate yang ditampilkan adalah perkiraan; nilai sebenarnya bisa bervariasi tergantung pada objek yang direkam.

Intra Frame Interval

Menentukan interval penyisipan I-frame. (Default : 1 detik)

[Pilihan] 1 / 2 / 3 / 4 / 5 detik

Memo

Video yang dikodekan dengan H.265 atau H.264 terdiri dari keyframe (I-frame) dan frame selisih (P-frame).

Interval I-frame yang lebih pendek meningkatkan ketahanan terhadap kehilangan paket, sedangkan interval lebih panjang mengurangi beban jaringan namun dapat menurunkan kualitas gambar.

Detail

Intra Frame Size dan Intra MB dapat diatur dengan membuka bagian "Detail".

[Saat bagian "Detail" dibuka]

Detail		Close
Intra Frame Size	45 (Large)	
Intra MB	0 (Low)	
		Set

Intra Frame Size

Ukuran I-Frame

Menetapkan ukuran I-frame. (Default : 45 (Large))

[Pilihan] 0 (Small) ~ 45 (Large)

Memo

Ukuran yang lebih kecil mengurangi fluktuasi bitrate dalam GOP (Group of Pictures), tetapi bisa menyebabkan blok noise jika subjek memiliki sedikit gerakan.

Intra MB

Menetapkan frekuensi kemunculan MB intra (macroblock).

(Default : 0 (Low))

[Pilihan] 0 (Low) ~ 10 (High)

Memo

Jika ukuran I-frame kecil menyebabkan bitrate tidak mencapai nilai yang diinginkan, Anda dapat meningkatkan frekuensi Intra MB untuk menyesuaikan bitrate. Namun, ini juga dapat meningkatkan kemungkinan munculnya noise blok, tergantung objek yang direkam.

● Stream 3

Klik [Video & Audio (Menu) → Codec (Tab)

Stream 3	
Codec	JPEG
Ukuran Gambar	640 x 360
Kualitas Gambar	Normal
Frame Rate	5 fps
Low Framerate Mode	every 1 detik
Bit Rate	800 kbps
Set	

Codec

JPEG akan ditampilkan sebagai metode kompresi.

Memo

Metode kompresi pada Stream 3 tidak dapat diubah dari JPEG.

Ukuran Gambar

Menetapkan ukuran gambar.

Pilihan ukuran gambar tergantung pada mode pemotretan.

Untuk detail, lihat bagian Aspek Rasio ([hal. 2-17](#)).

Kualitas Gambar

Menetapkan kualitas gambar. (Default : Normal)

[Pilihan] Paling Tinggi / Tertinggi / Tinggi / Normal / Sedang / Rendah

Frame Rate

Menetapkan jumlah gambar yang dikirim per detik. (Default : 5 fps)

[Pilihan] 15 / 10 / 7,5 / 5 / 3 / 1

Low Framerate Mode

Digunakan saat jaringan terbatas atau tidak memerlukan pemantauan video secara terus-menerus.

Memungkinkan pengiriman gambar dengan interval yang lebih lama dari 1 fps.

(Default : every 1 detik)

[Pilihan]

(every) 1 detik / 5 detik / 10 detik / 30 detik / 1 menit / 5 menit / 10 menit / 15 menit / 30 menit / 1 jam

Memo

Pilihan ini hanya tersedia saat frame rate diatur ke “1 fps”.

Fitur ini hanya berlaku untuk streaming RTP JPEG.

Bit Rate

Menampilkan bitrate berdasarkan ukuran gambar, kualitas, dan frame rate.

Lihat [hal. 2-23](#) “Tabel Bitrate JPEG” untuk detail.

Memo

Nilai bitrate yang ditampilkan hanyalah estimasi dan dapat bervariasi tergantung objek yang direkam.

[Tabel Bitrate H.265]

Unit : kbps

Ukuran Gambar	Kualitas Gambar	Frame Rate							
		1 fps	2 fps	3 fps	5 fps	7.5 fps	10 fps	15 fps	30 fps
1920 x 1080 (16:9)	Paling tinggi	1280	1408	1536	2048	3072	3584	4096	5120
	Tertinggi	1024	1152	1280	1536	1792	2048	3072	4096
	Tinggi	896	928	960	1024	1280	1536	2048	3072
	Normal	768	784	800	896	960	1024	1536	2048
	Sedang	512	576	640	768	800	896	1024	1536
	Rendah	384	416	448	512	640	768	896	1024
1280 x 960 (4:3)	Paling tinggi	1120	1248	1376	1664	1920	2176	3200	4224
	Tertinggi	832	896	960	1120	1376	1664	2176	3200
	Tinggi	576	640	704	832	960	1120	1664	2176
	Normal	448	480	512	576	704	832	1120	1664
	Sedang	320	352	384	448	512	576	832	1120
	Rendah	192	208	224	320	384	448	576	832
1280 x 720 (16:9)	Paling tinggi	1024	1152	1280	1536	1792	2048	3072	4096
	Tertinggi	768	832	896	1024	1280	1536	2048	3072
	Tinggi	512	576	640	768	896	1024	1536	2048
	Normal	384	416	448	512	640	768	1024	1536
	Sedang	256	288	320	384	448	512	768	1024
	Rendah	160	176	192	256	320	384	512	768
720 x 480 (3:2)	Paling tinggi	544	608	672	800	928	1024	1280	1536
	Tertinggi	400	432	464	544	672	800	928	1024
	Tinggi	272	304	336	400	464	544	800	928
	Normal	168	184	200	272	336	400	544	800
	Sedang	104	120	136	168	200	272	400	544
	Rendah	104	104	104	104	136	168	272	400
640 x 480 (4:3)	Paling tinggi	544	608	672	800	928	1024	1280	1536
	Tertinggi	400	432	464	544	672	800	928	1024
	Tinggi	272	304	336	400	464	544	800	928
	Normal	168	184	200	272	336	400	544	800
	Sedang	104	120	136	168	200	272	400	544
	Rendah	104	104	104	104	136	168	272	400
640 x 360 (16:9)	Paling tinggi	512	576	640	768	896	1024	1280	1536
	Tertinggi	384	416	448	512	640	768	896	1024
	Tinggi	256	288	320	384	448	512	768	896
	Normal	160	176	192	256	320	384	512	768
	Sedang	96	112	128	160	192	256	384	512
	Rendah	96	96	96	96	128	160	256	384
320 x 240 (4:3)	Paling tinggi	80	88	96	160	256	384	512	768
	Tertinggi	72	76	80	96	160	256	384	512
	Tinggi	64	68	72	80	96	160	256	384
	Normal	56	60	64	72	80	96	160	256
	Sedang	56	60	64	64	72	80	96	160
	Rendah	56	56	56	56	64	72	80	96
320 x 180 (16:9)	Paling tinggi	80	88	96	160	256	384	512	768
	Tertinggi	72	76	80	96	160	256	384	512
	Tinggi	64	68	72	80	96	160	256	384
	Normal	56	60	64	72	80	96	160	256
	Sedang	56	60	64	64	72	80	96	160
	Rendah	56	56	56	56	64	72	80	96

[Tabel Bitrate H.264]

Unit : kbps

Ukuran Gambar	Kualitas Gambar	Frame Rate							
		1 fps	2 fps	3 fps	5 fps	7.5 fps	10 fps	15 fps	30 fps
1920 x 1080 (16:9)	Paling tinggi	1792	1920	2048	3072	4096	5120	6144	8192
	Tertinggi	1536	1664	1792	2048	2560	3072	4096	6144
	Tinggi	1280	1344	1408	1536	1792	2048	3072	4096
	Normal	1024	1088	1152	1280	1408	1536	2048	3072
	Sedang	768	832	896	1024	1152	1280	1536	2048
	Rendah	512	576	640	768	896	1024	1280	1536
1280 x 960 (4:3)	Paling tinggi	1664	1792	1920	2176	2688	3200	4224	6400
	Tertinggi	1120	1248	1376	1664	1920	2176	3200	4224
	Tinggi	832	896	960	1120	1376	1664	2176	3200
	Normal	576	640	704	832	960	1120	1664	2176
	Sedang	448	480	512	576	704	832	1120	1664
	Rendah	320	352	384	448	512	576	832	1120
1280 x 720 (16:9)	Paling tinggi	1536	1664	1792	2048	2560	3072	4096	6144
	Tertinggi	1024	1152	1280	1536	1792	2048	3072	4096
	Tinggi	768	832	896	1024	1280	1536	2048	3072
	Normal	512	576	640	768	896	1024	1536	2048
	Sedang	384	416	448	512	640	768	1024	1536
	Rendah	256	288	320	384	448	512	768	1024
720 x 480 (3:2)	Paling tinggi	800	864	928	1024	1280	1536	1792	2048
	Tertinggi	544	608	672	800	928	1024	1280	1536
	Tinggi	400	432	464	544	672	800	1024	1280
	Normal	272	304	336	400	464	544	800	1024
	Sedang	136	168	200	272	336	400	544	800
	Rendah	136	136	136	136	200	272	400	544
640 x 480 (4:3)	Paling tinggi	800	864	928	1024	1280	1536	1792	2048
	Tertinggi	544	608	672	800	928	1024	1280	1536
	Tinggi	400	432	464	544	672	800	1024	1280
	Normal	272	304	336	400	464	544	800	1024
	Sedang	136	168	200	272	336	400	544	800
	Rendah	136	136	136	136	200	272	400	544
640 x 360 (16:9)	Paling tinggi	768	832	896	1024	1280	1536	1792	2048
	Tertinggi	512	576	640	768	896	1024	1280	1536
	Tinggi	384	416	448	512	640	768	1024	1280
	Normal	256	288	320	384	448	512	768	1024
	Sedang	128	160	192	256	320	384	512	768
	Rendah	128	128	128	128	192	256	384	512
320 x 240 (4:3)	Paling tinggi	96	112	128	256	384	512	768	1024
	Tertinggi	80	88	96	128	256	384	512	768
	Tinggi	72	76	80	96	128	256	384	512
	Normal	64	68	72	80	96	128	256	384
	Sedang	64	68	72	72	80	96	128	256
	Rendah	64	64	64	64	72	80	96	128
320 x 180 (16:9)	Paling tinggi	96	112	128	256	384	512	768	1024
	Tertinggi	80	88	96	128	256	384	512	768
	Tinggi	72	76	80	96	128	256	384	512
	Normal	64	68	72	80	96	128	256	384
	Sedang	64	68	72	72	80	96	128	256
	Rendah	64	64	64	64	72	80	96	128

[Tabel Bitrate JPEG]

Unit : kbps

Ukuran Gambar	Kualitas Gambar	Frame Rate					
		1 fps	3 fps	5 fps	7.5 fps	10 fps	15 fps
1920 x 1080 (16:9)	Tertinggi	2240	6720	11200	16800	22400	33600
	Tinggi	1680	5040	8400	12600	16800	25200
	Normal	1360	4080	6800	10200	13600	20400
	Sedang	1120	3360	5600	8400	11200	16800
	Rendah	960	2880	4800	7200	9600	14400
1280 x 960 (4:3)	Tertinggi	1320	3960	6600	9900	13200	19800
	Tinggi	992	2976	4960	7440	9920	14880
	Normal	800	2400	4000	6000	8000	12000
	Sedang	672	2016	3360	5040	6720	10080
	Rendah	576	1728	2880	4320	5760	8640
1280 x 720 (16:9)	Tertinggi	1024	3072	5120	7680	10240	15360
	Tinggi	768	2304	3840	5760	7680	11520
	Normal	640	1920	3200	4800	6400	9600
	Sedang	512	1536	2560	3840	5120	7680
	Rendah	448	1344	2240	3360	4480	6720
720 x 480 (3:2)	Tertinggi	400	1200	2000	3000	4000	6000
	Tinggi	304	912	1520	2280	3040	4560
	Normal	240	720	1200	1800	2400	3600
	Sedang	200	600	1000	1500	2000	3000
	Rendah	168	504	840	1260	1680	2520
640 x 480 (16:9, 4:3)	Tertinggi	352	1056	1760	2640	3520	5280
	Tinggi	256	768	1280	1920	2560	3840
	Normal	224	672	1120	1680	2240	3360
	Sedang	192	576	960	1440	1920	2880
	Rendah	160	480	800	1200	1600	2400
640 x 360 (16:9)	Tertinggi	256	768	1280	1920	2560	3840
	Tinggi	192	576	960	1440	1920	2880
	Normal	160	480	800	1200	1600	2400
	Sedang	144	432	720	1080	1440	2160
	Rendah	128	384	640	960	1280	1920
320 x 240 (16:9, 4:3)	Tertinggi	112	336	560	840	1120	1680
	Tinggi	96	288	480	720	960	1440
	Normal	80	240	400	600	800	1200
	Sedang	64	192	320	480	640	960
	Rendah	48	144	240	360	480	720
320 x 180 (16:9)	Tertinggi	96	288	480	720	960	1440
	Tinggi	80	240	400	600	800	1200
	Normal	48	144	240	360	480	720
	Sedang	40	120	200	300	400	600
	Rendah	32	96	160	240	320	480

■ Area Kualitas Tinggi

Fungsi Area Kualitas Tinggi memungkinkan Anda mengatur area pada gambar yang ditampilkan dengan kualitas lebih tinggi dibandingkan area lainnya. Ini meningkatkan visibilitas pada bagian yang perlu diawasi dengan cermat, serta membantu mengurangi jumlah data distribusi.

* Maksimal 8 area dapat ditetapkan.

Catatan

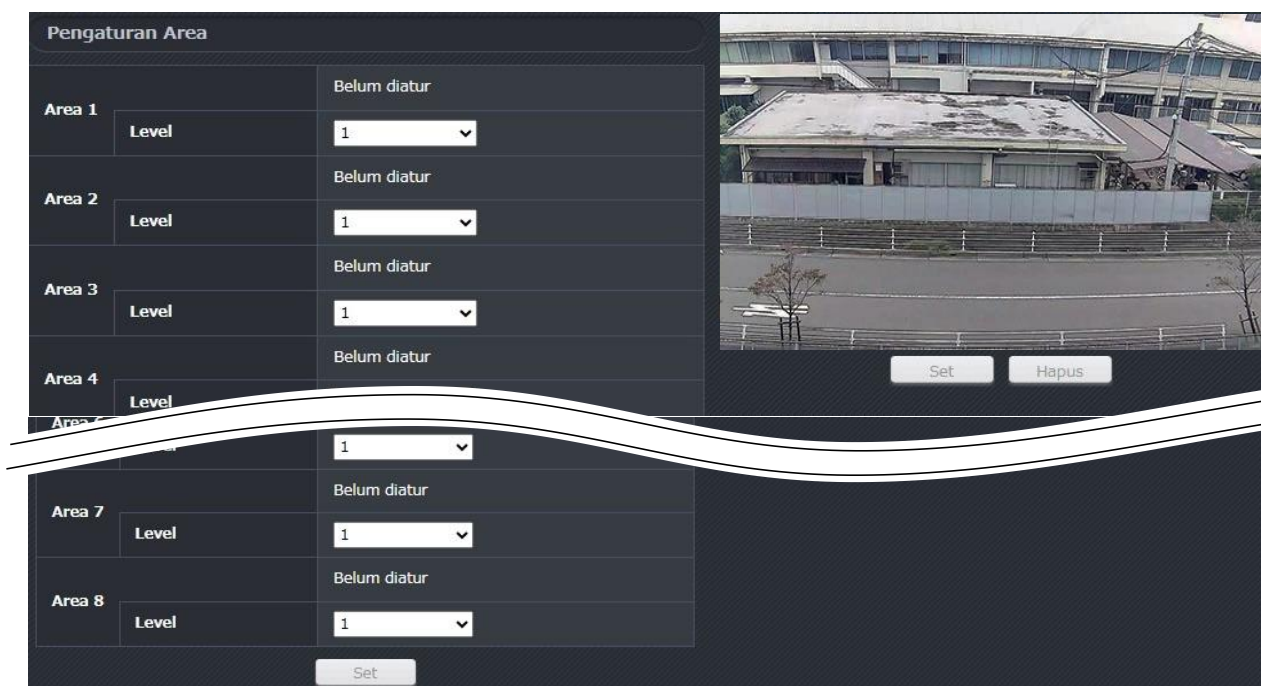
- Fungsi ini hanya berlaku untuk kompresi H.265 dan H.264. Tidak berlaku untuk gambar JPEG atau output monitor.
- Bergantung pada objek yang ditangkap, mengatur area kualitas tinggi dapat menyebabkan penurunan frame rate.
- Mengubah pengaturan fungsi ini akan menyebabkan semua siaran video berhenti sementara.
- Fungsi ini tidak dapat digunakan bersamaan dengan fungsi cropping zoom ([hal. 2-37](#)).

Memo

Jika total luas area yang ditetapkan (dari ke-8 area) melebihi 40% dari layar, pengaturan tidak dapat dilakukan.

● Pengaturan Area

Klik [Video & Audio (Menu) → Area Kualitas Tinggi (Tab)]



Area 1 ~ 8

Jika area belum disetel, akan ditampilkan sebagai "Belum diatur", dan jika sudah disetel, akan ditampilkan sebagai "Set".

Tingkat Kepentingan

Tentukan tingkat kepentingan untuk area kualitas tinggi.

Semakin tinggi nilainya, semakin besar perbedaan kualitas antara area utama dan area lainnya.

(Default : 1)

[Pilihan] 3 (Higher) / 2 / 1

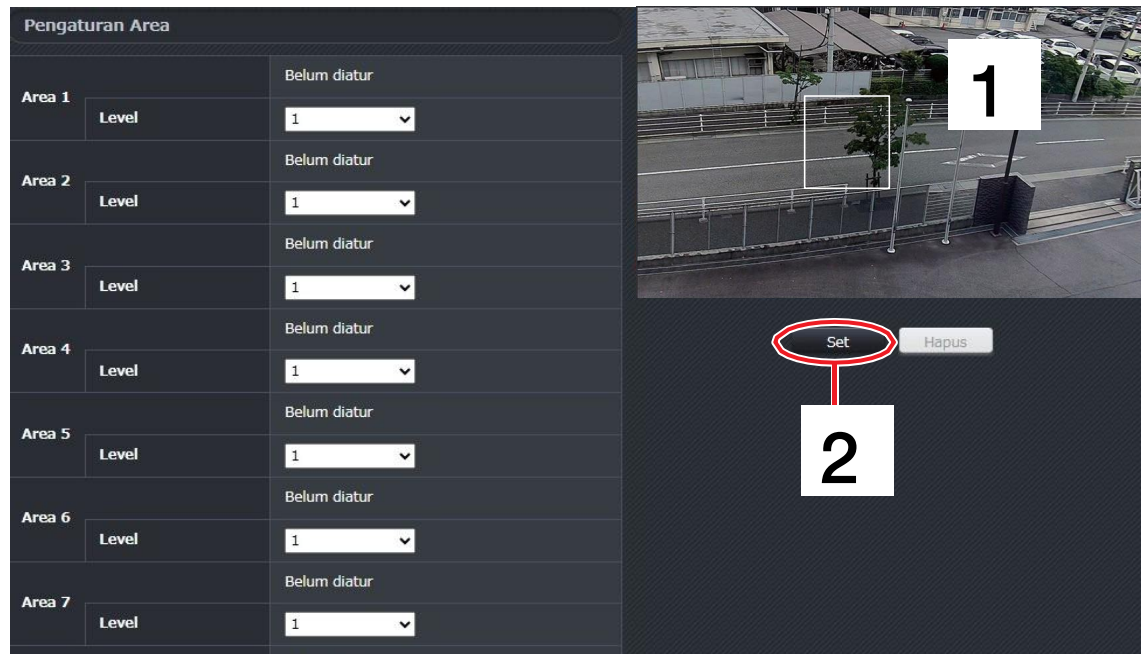
● Mengatur Area Kualitas Tinggi

1 Seret cursor di atas tampilan langsung (live view) untuk memilih area yang ingin ditingkatkan kualitasnya.

Area yang dipilih akan ditampilkan dengan bingkai putih.

Memo

Jika sudah terdapat 8 area yang disetel, Anda tidak dapat memilih area baru.

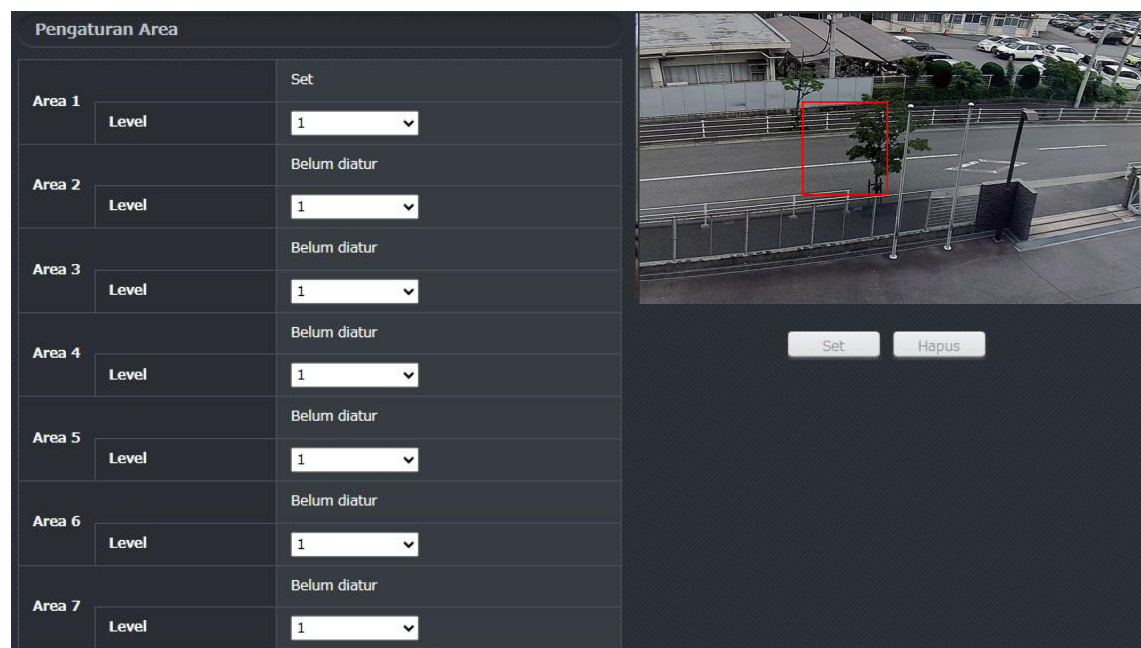


2 Klik tombol “Set”.

Area akan disetel dan ditampilkan dengan bingkai berwarna.

Memo

Jika total luas area yang ditetapkan (dari ke-8 area) melebihi 40% dari layar, pengaturan tidak dapat dilakukan.



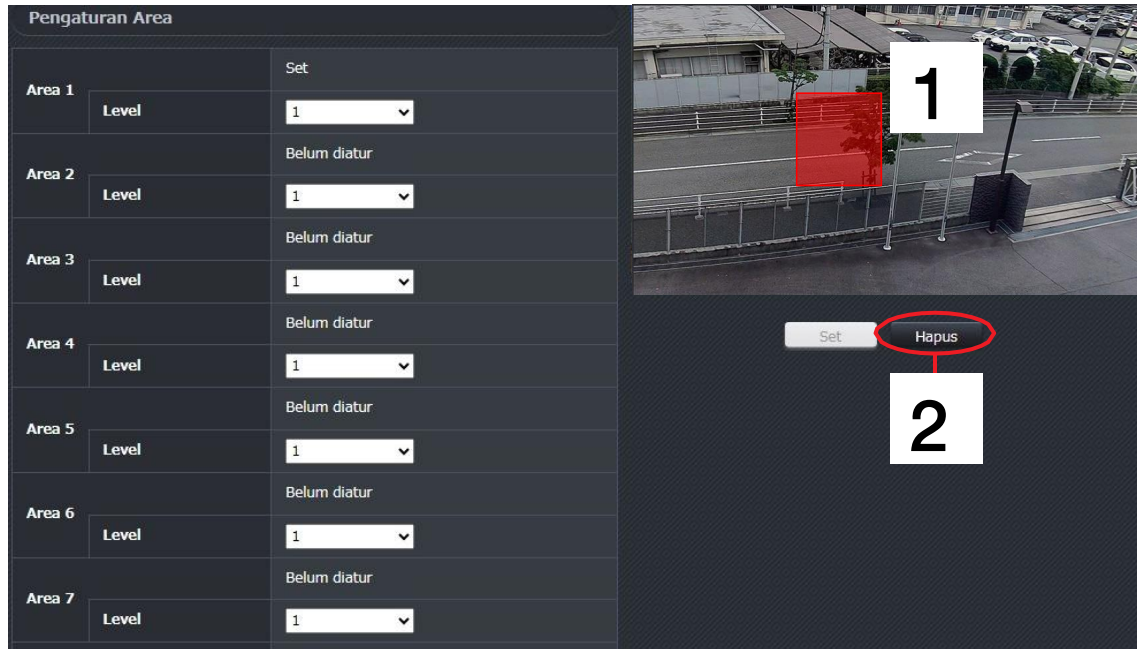
● Menghapus Area Kualitas Tinggi

1 Klik area pada tampilan langsung (live view) yang ingin dihapus.

Area yang dipilih akan disorot dengan warna fill yang sama dengan warna outlinenya.

Memo

Jika beberapa area saling tumpang tindih, hanya satu area saja yang akan dipilih dan disorot.



2 Klik tombol “Hapus”.

Area akan dihapus dari .

■ Zona Privasi

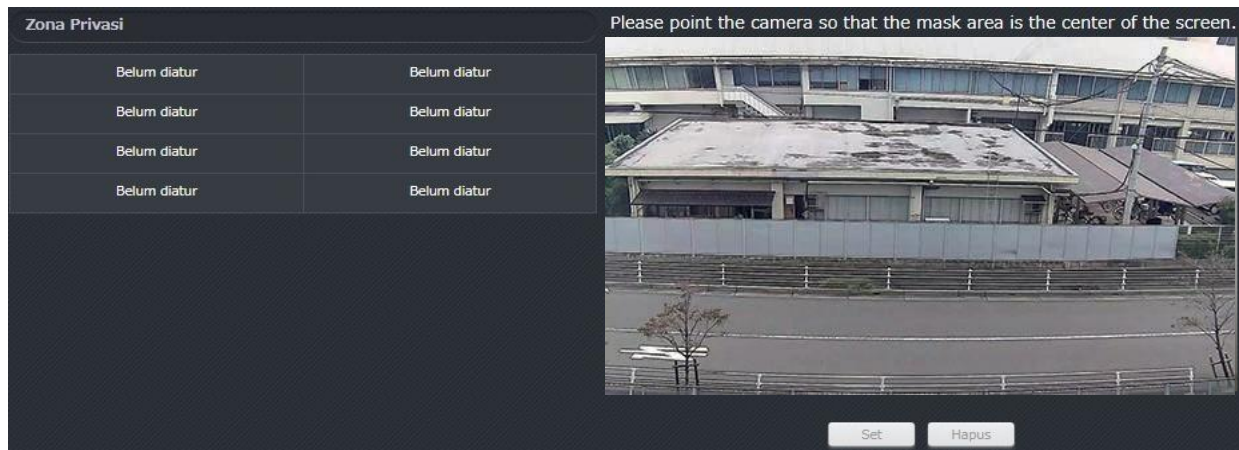
Digunakan untuk menyetel area zona privasi.

Jika ada bagian dari area pengambilan gambar yang tidak ingin ditampilkan, Anda dapat menutupinya dengan masker. Dapat menyetel hingga 8 lokasi.

Klik [Video & Audio (Menu) → Zona Privasi (Tab)].

Memo

- Jika setidaknya satu zona privasi diatur, rentang kemiringan kamera akan dibatasi antara 0° hingga -90°.
- Secara default, zona privasi tidak diatur.



● Cara Menyetel Zona Privasi

1 Arahkan kamera agar area yang ingin ditutup berada di tengah layar.

Memo

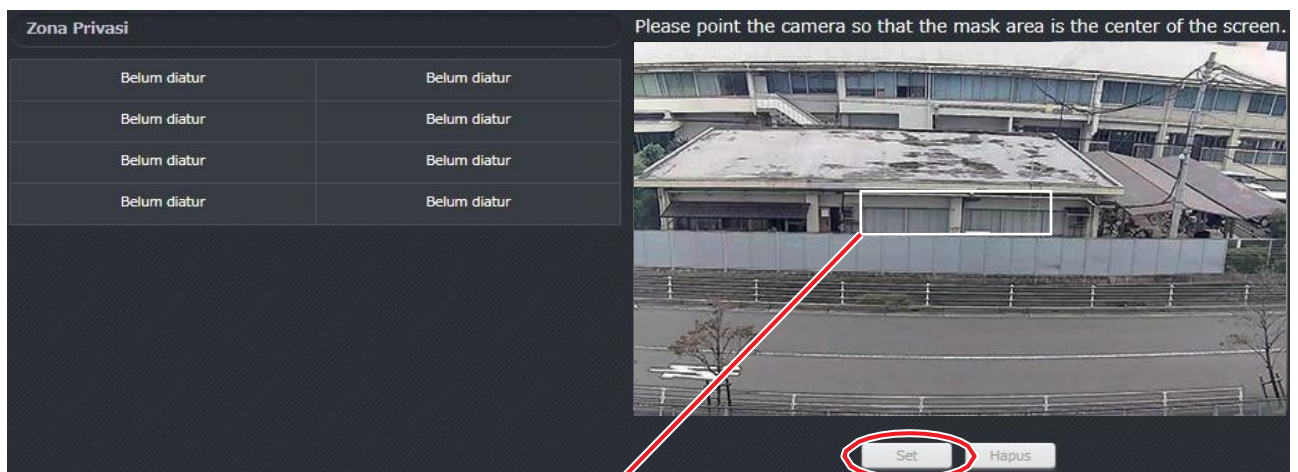
Klik pada tampilan langsung (live view) untuk memindahkan posisi kamera ke titik yang diklik (fitur Point View).

2 Seret (drag) pada layar untuk memilih area yang ingin ditutupi.

Area yang dipilih akan ditandai dengan bingkai putih.

Memo

Jika sudah ada 8 area masker yang disetel, Anda tidak dapat menambah lagi.

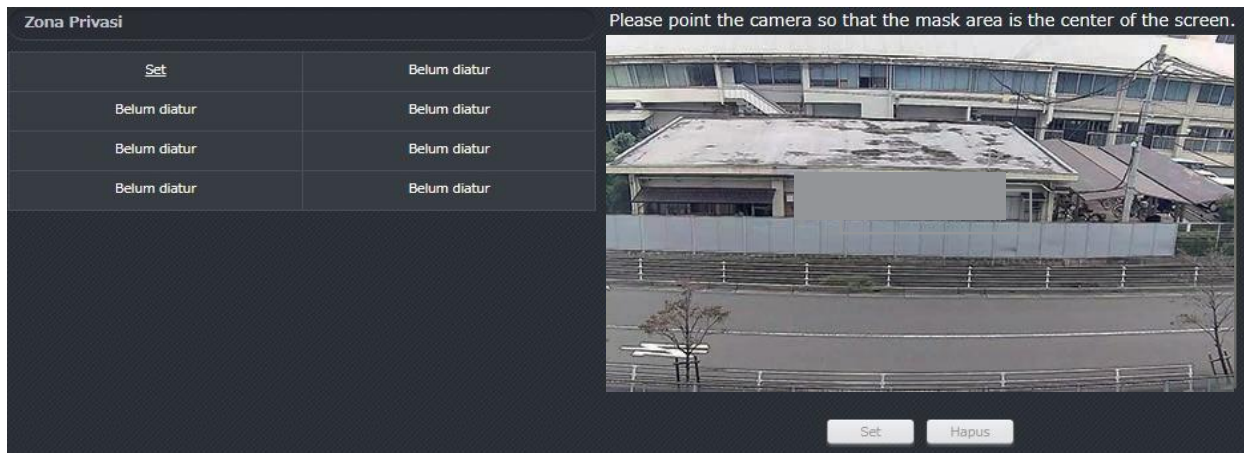


2 Pilih area

3 Klik

3 Klik tombol “Set”

Zona akan disetel.



Memo

Setelah zona privasi disetel, tampilan daftar zona yang telah disetel akan berubah dari “Belum diatur” menjadi “Set”, dan dapat diklik. Jika diklik, Anda bisa mengecek lokasi zona tersebut.

● Menghapus Zona Privasi

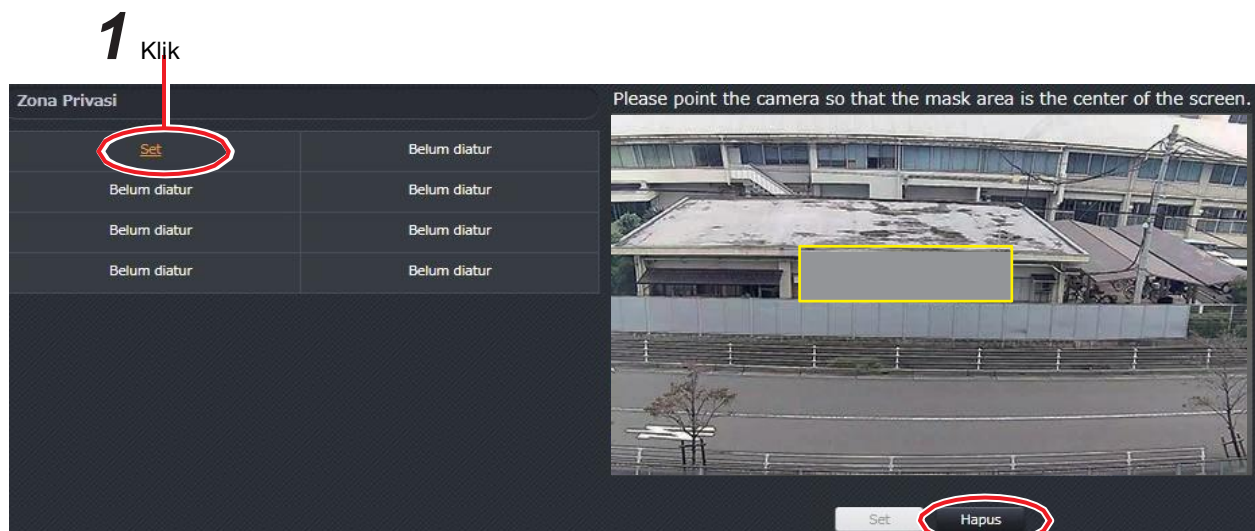
1 Pilih zona yang ingin dihapus.

Klik pada daftar yang bertuliskan “Set” di dalam daftar zona. Zona terkait akan disorot dengan warna kuning.

Klik tampilan “Set” agar zona yang ingin dihapus disorot.

Memo

Jika Anda mengubah pengaturan stabilisasi setelah menyetel zona, sorotan kuning mungkin bergeser. Pengaturan stabilisasi dapat diperiksa di [Imaging (Menu) → Imaging & Eksposur (Tab)].



2 Klik tombol “Hapus”.

Zona yang dipilih akan dihapus.

Memo

Setelah zona privasi dihapus, status dalam daftar akan berubah dari “Set” menjadi “Belum diatur”, dan tidak bisa diklik lagi.

■ On Screen Display

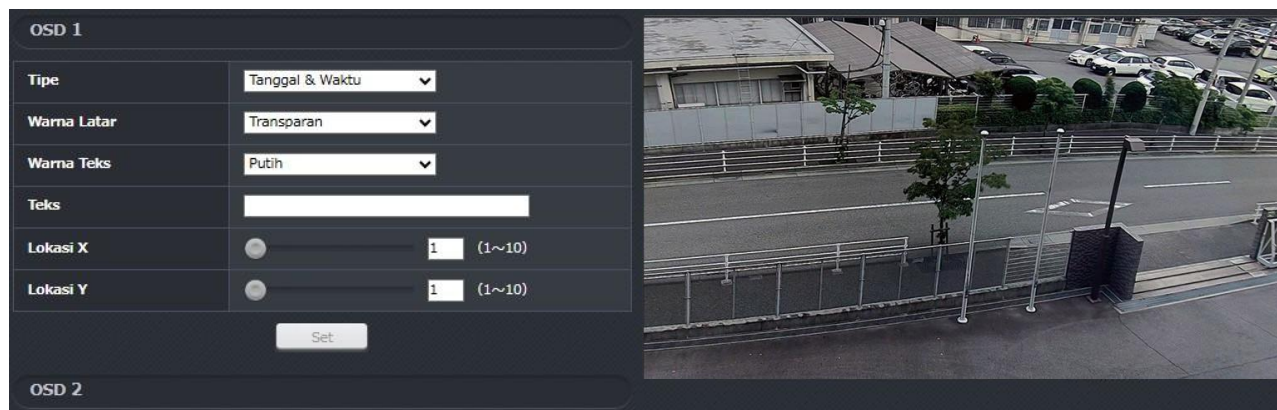
Mengatur tampilan teks di dalam gambar (OSD). Jenis tampilan teks di layar terdiri dari OSD 1–3, informasi, event, preset, dan sector.

■ Catatan

Bergantung pada resolusi video, warna huruf, atau isi teks yang diatur, OSD bisa menjadi sulit terlihat.

● OSD 1 - 3

Klik [Video & Audio (Menu) → On Screen Display (Tab)].



Tipe

Atur format teks di layar. (Default : Off)

[Pilihan]

Off : Tidak menampilkan teks di layar.

Nama Alat : Menampilkan nama kamera yang diatur di [Basic (Menu) → Sistem (Tab)].

Tanggal & Waktu : Menampilkan tanggal dan waktu perangkat saat ini.

Informasi Stream : Menampilkan ukuran gambar, frame rate, dan bit rate yang digunakan untuk streaming.

Teks : Menampilkan teks yang diatur di bagian "Teks".

Warna Latar

Mengatur warna latar belakang. (Default : Transparan)

[Pilihan] Transparan / Hitam / Putih

Warna Teks

Mengatur warna teks. (Default : Putih)

[Pilihan] Hitam / Putih / Merah

Teks

Mengatur teks yang akan ditampilkan di layar. (Default : kosong)

[Input] Hingga 20 karakter

Memo

Karakter khusus tergantung lingkungan sistem mungkin tidak dapat digunakan

Lokasi X

Mengatur posisi horizontal teks di layar.

Nilai 1 berarti rata kiri, nilai 10 berarti rata kanan.

(Default : OSD 1: 1, OSD 2: 1, OSD 3: 10)

[Pilihan] 1 ~ 10

Lokasi Y

Posisi vertikal tampilan teks di layar.

Mengatur posisi vertikal teks yang ditampilkan di layar.

Jika diatur ke 1, teks akan sejajar di bagian atas; jika diatur ke 10, teks akan sejajar di bagian bawah.
(Default : OSD 1: 1, OSD 2: 10, OSD 3: 1)

[Pilihan] 1 ~ 10

Catatan

OSD 1~3 dan OSD Informasi (Error) tidak dapat diatur pada posisi yang saling tumpang tindih.

● Informasi (Error)

Menampilkan informasi di layar ketika terjadi kesalahan.

Jika terjadi kegagalan pada SD Card, akan ditampilkan tulisan "Rec Error" selama kondisi tidak normal berlangsung.

Klik [Video & Audio (Menu) → On Screen Display (Tab)].

**Warna Latar**

Mengatur warna latar belakang. (Default : Transparan)

[Pilihan] Transparan / Hitam / Putih

Warna Teks

Mengatur warna teks. (Default : Merah)

[Pilihan] Hitam / Putih / Merah

Lokasi X

Mengatur posisi horizontal teks di layar.

Jika diatur ke 1, teks akan rata kiri; jika diatur ke 10, teks akan rata kanan.
(Default : 10)

[Pilihan] 1 ~ 10

Lokasi Y

Mengatur posisi vertikal teks di layar.

Jika diatur ke 1, teks akan sejajar atas; jika diatur ke 10, sejajar bawah.
(Default : 2)

[Pilihan] 1 ~ 10

● Event (Peristiwa)

Menampilkan teks yang telah ditentukan sebelumnya saat terjadi peristiwa seperti "Contact Input", "Remote Input", "Deteksi Gerakan", atau "Alarm Kerusakan".

Klik [Video & Audio (Menu) → On Screen Display (Tab)]

Memo

Waktu tampilan dan pengaturan teks dapat disesuaikan di:

[Event Control (Menu) → On Screen Display (Tab)] ([hal. 2-86](#))

Event	
Warna Latar	Transparan
Warna Teks	Putih
Lokasi X	10 (1~10)
Lokasi Y	10 (1~10)

Set

Warna Latar

Mengatur warna latar belakang. (Default : Transparan)

[Pilihan] Transparan / Hitam / Putih

Warna Teks

Mengatur warna teks. (Default: Putih)

[Pilihan] Hitam / Putih / Merah

Posisi Teks (X)

Mengatur posisi horizontal teks di layar.

Nilai 1 untuk rata kiri, nilai 10 untuk rata kanan. (Default : 10)

[Pilihan] 1 ~ 10

Posisi Teks (Y)

Mengatur posisi vertikal teks di layar.

Nilai 1 untuk sejajar atas, nilai 10 untuk sejajar bawah. (Default : 10)

[Pilihan] 1 ~ 10

Warna Teks

Mengatur warna teks. (Default : Putih)

[Pilihan] Hitam / Putih / Merah

Posisi Teks (X)

Mengatur posisi horizontal teks di layar.

Nilai 1 untuk rata kiri, nilai 10 untuk rata kanan. (Default : 5)

[Pilihan] 1 - 10

Posisi Teks (Y)

Mengatur posisi vertikal teks di layar.

Nilai 1 untuk sejajar atas, nilai 10 untuk sejajar bawah. (Default : 1)

[Pilihan] 1 - 10

■ Audio

Pengaturan audio dilakukan di sini

Catatan

- Sinkronisasi antara video dan audio mungkin tidak akurat.
- Mengubah pengaturan fungsi ini akan menghentikan semua distribusi video untuk sementara.

● Audio

Klik [Video & Audio (Menu) → Audio (Tab)].

Fungsi

Atur fungsi audio. (Default : Off)

[Pilihan]

- Off : Menonaktifkan fungsi audio.
- Hanya menerima (Kamera ke PC) : Audio dari terminal input kamera dikirim ke PC.
- Hanya mengirim (PC ke Kamera) : Audio dari PC dikirim ke terminal output kamera
- Keduanya : Mengaktifkan fungsi pengiriman dan penerimaan audio

Memo

- Jika pengaturan audio untuk RTMP ([hal. 2-90](#)) dicentang, hanya “Hanya menerima” atau “Keduanya” yang dapat dipilih.
- Jika mode server web ([hal. 2-91](#)) diatur ke “HTTPS” atau “Both”, hanya “Off” atau “Hanya penerimaan” yang dapat dipilih.

● Audio Input

Klik [Video & Audio (Menu) → Audio (Tab)].

Catatan

Suara mungkin terputus tergantung pada kondisi operasi kamera.

Memo

Tidak dapat diatur jika fungsi audio diatur ke “Off” atau “Hanya mengirim (PC ke Kamera)”.

Audio Input			
Input	☐ Line	☒ Mic	
Codec	☐ AAC	☒ G.711 μ -law	
Sampling Rate	☐ 16 kHz	☒ 32 kHz	
Bit Rate per Client	☒ 16 kbps	☐ 32 kbps	☐ 64 kbps
Volume	☒ Low	☐ Middle	☐ High

Input

Atur jenis input audio yang tersambung ke terminal input kamera. (Default : Line)

[Pilihan] Line / Mic

Codec

Atur metode kompresi untuk input audio. (Default : AAC)

[Pilihan] AAC / G.711 μ -law

Memo

Jika pengaturan audio untuk RTMP ([hal. 2-90](#)) dicentang, hanya "AAC" yang dapat dipilih.

Sampling Rate

Atur dan tampilkan frekuensi sampling untuk input audio.

- Jika menggunakan kompresi AAC:

Dapat dipilih. (Default : 16 kHz)

[Pilihan] 16 kHz / 32 kHz

- Jika menggunakan G.711 μ -law :

Frekuensi sampling tetap di 8 kHz.

Bit Rate per Client

Atur dan tampilkan bitrate per klien untuk input audio.

- Jika menggunakan kompresi AAC:

Dapat dipilih. (Default : 32 kbps)

[Pilihan] 16 kbps / 32 kbps / 64 kbps

- Jika menggunakan G.711 μ -law :

Bitrate tetap di 64 kbps.

Volume

Atur volume input audio. (Default : Middle)

[Pilihan] Low / Middle / High

● Audio Output

Klik [Video & Audio (Menu) → Audio (Tab)].

Catatan

Audio pengiriman mungkin terputus tergantung pada kondisi operasional kamera.

Memo

Pengaturan ini tidak tersedia jika fungsi audio diatur ke "Off" atau "Hanya menerima (Kamera → PC)".

Audio Output	
Codec	☐ AAC ☒ G.711 μ -law
Sampling Rate	☐ 16 kHz ☒ 32 kHz
Set	

Codec

Atur metode kompresi untuk output audio. (Default : AAC)

[Pilihan] AAC / G.711 μ -law

Sampling Rate

Atur dan tampilkan frekuensi sampling untuk input audio.

- Jika menggunakan kompresi AAC:

Dapat dipilih. (Default : 16 kHz)

[Pilihan] 16 kHz / 32 kHz

- Jika menggunakan G.711 μ -law :

Frekuensi sampling tetap di 8 kHz.

Angle & Imaging

Angle

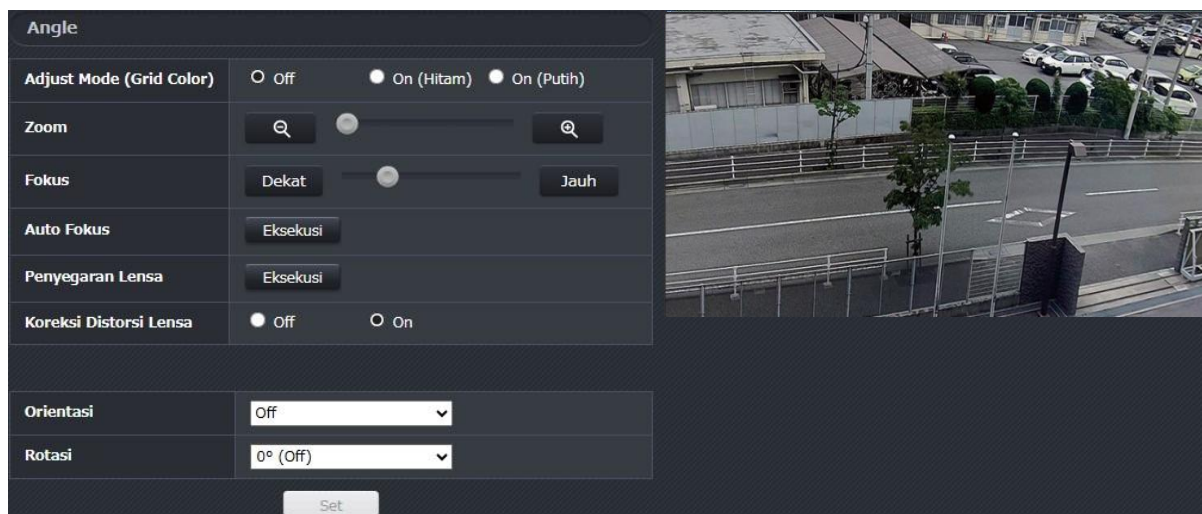
Melakukan pengaturan angle (sudut pandang), orientasi gambar dan rotasi.

Angle (Sudut Pandang)

Klik [Angle & Imaging (Menu) → Angle (Tab)].

Memo

Item yang berkaitan dengan zoom dan fokus tidak akan ditampilkan pada model yang tidak dilengkapi dengan lensa vari-fokal bermotor.



Adjust Mode (Grid Color)

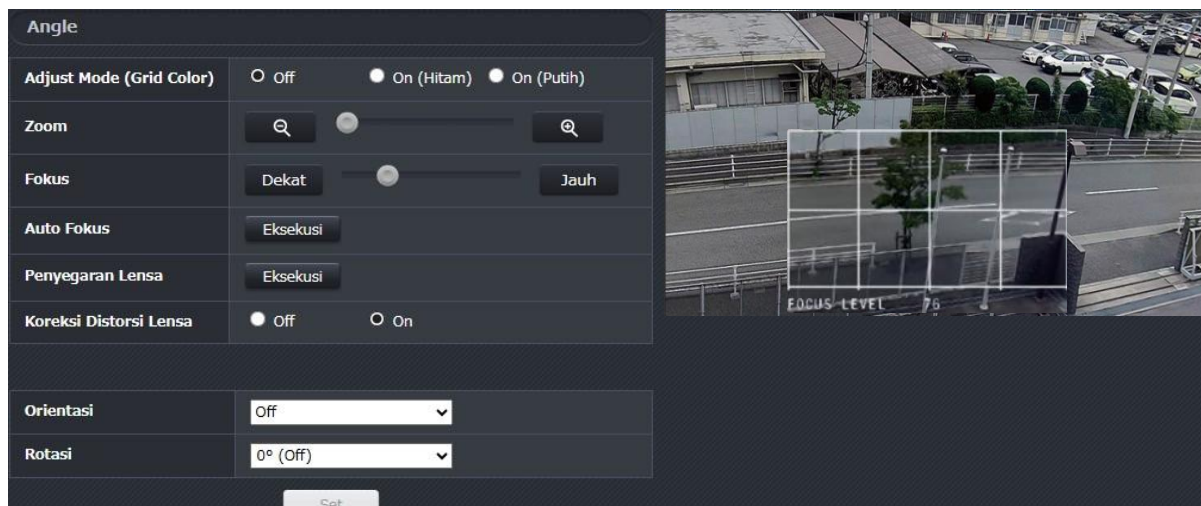
Saat menyesuaikan angle, atur ke “On”. Saat diatur ke On, grid dan tingkat fokus (FOCUS LEVEL) akan ditampilkan. (Default : Off)

[Pilihan] Off / On (Hitam) / On (Putih)

Memo

Adjust mode akan kembali ke “Off” saat kamera di-restart.

[Saat adjust mode disetel ke On (Putih)]



Zoom

Lakukan pengoperasian zoom untuk menyesuaikan

[Pilihan]

- : Zoom out (bergerak ke arah sudut lebar)
- + : Meningkatkan Zoom in (bergerak ke arah tele / jarak jauh).

Fokus

Menyesuaikan fokus. Digunakan untuk penyetelan halus setelah melakukan autofokus.

Dekat : Menyesuaikan fokus ke objek yang lebih dekat.

Jauh : Menyesuaikan fokus ke objek yang lebih jauh.

Auto Fokus

Klik tombol “Eksekusi” untuk menyesuaikan fokus secara otomatis.

- Jangan ubah pengaturan selama proses autofokus. Perubahan mungkin tidak akan diterapkan dengan benar.
- Item ini tidak ditampilkan untuk model yang tidak dilengkapi dengan lensa vari-fokal bermotor.
- Pada malam hari atau jika ada pantulan cahaya, fungsi autofokus mungkin tidak dapat menyesuaikan fokus dengan baik. Dalam kasus tersebut, gunakan tombol dekat / jauh atau slider fokus untuk penyesuaian manual.

Penyegaran Lensa

Klik tombol “Eksekusi” untuk menginisialisasi posisi zoom dan fokus lensa. Gunakan saat fokus tidak dapat disesuaikan dengan benar.

Catatan

- Proses penyegaran lensa memakan waktu sekitar 30 detik.
- Setelah selesai, posisi lensa akan kembali ke sudut lebar.

Koreksi Distorsi Lensa

Jika diatur ke “On”, fungsi ini dapat mengurangi distorsi yang disebabkan oleh lensa.

Jika memotret dengan sudut tele (zoom-in), atur ke “Off”. (Default : On)

[Pilihan] Off / On

Catatan

Jika diatur ke “Off” saat menggunakan sudut wide (lebar), bagian dari kamera mungkin akan terlihat dalam gambar.

Orientasi

Mengatur orientasi gambar. (Default : Off)

[Pilihan] Off : Tidak ada pembalikan gambar

Mirror : Membalikan gambar kiri dan kanan

Flip : Membalikan gambar atas dan bawah

Both : Membalikkan gambar kiri-kanan dan atas bawah

Rotasi

Mengatur rotasi gambar. (Default : 0° (Off))

[Pilihan] 0° (Off) : Tidak ada rotasi

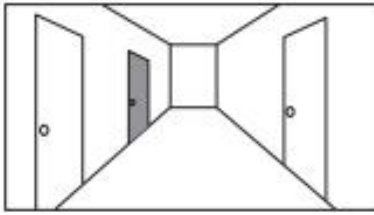
90° (On) : Memutar gambar sebesar 90°. Gunakan ini saat merekam area vertikal seperti koridor. Harap sesuaikan pemasangan kamera dengan arah rotasi ini.

Catatan

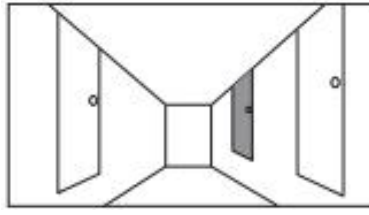
Mengubah pengaturan orientasi atau rotasi gambar akan secara otomatis me-restart kamera.

[Pilihan Pengaturan]

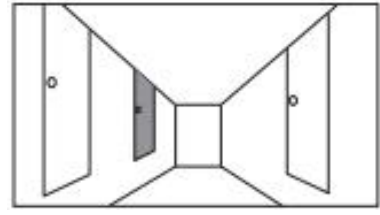
[Orientasi : Mirror]



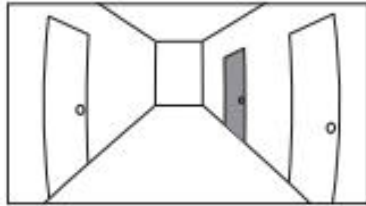
[Orientasi : Flip]



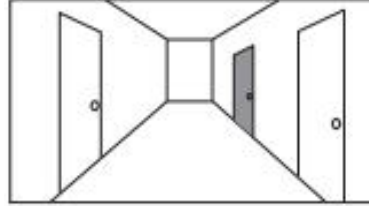
[Orientasi : Both]



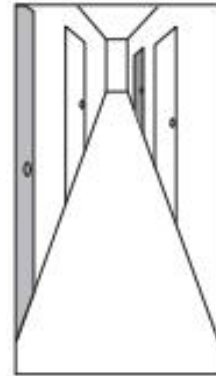
[Koreksi Distorsi : Off]



[Koreksi Distorsi : On]



[Rotasi : 90° (On)]



● Cropping Zoom

Klik [Angle & Imaging (Menu) → Angle (Tab)].

Anda dapat memotong dan memperbesar area tertentu dari gambar yang diambil, untuk setiap stream secara terpisah. Misalnya, Anda dapat merekam seluruh layar sambil menampilkan hanya area tertentu yang diperbesar menggunakan fitur cropping zoom pada live view, sesuai kebutuhan operasional.

Catatan

- Fitur ini memperbesar area pilihan secara elektronik. Semakin kecil area yang dipilih, gambar akan tampak semakin kasar (pixelated).
- Fitur cropping zoom gambar tidak dapat digunakan bersamaan dengan fitur area kualitas tinggi (lihat [hal. 2-24](#)).
- Jika rotasi gambar disetel ke “90° (On)” pengaturan zoom potongan gambar tidak dapat dilakukan.
- Jika fitur cropping zoom gambar diaktifkan, aspek rasio (lihat [hal. 2-17](#)) tidak dapat diubah.

[Sebelum Cropping dan Zoom]



Area Zoom

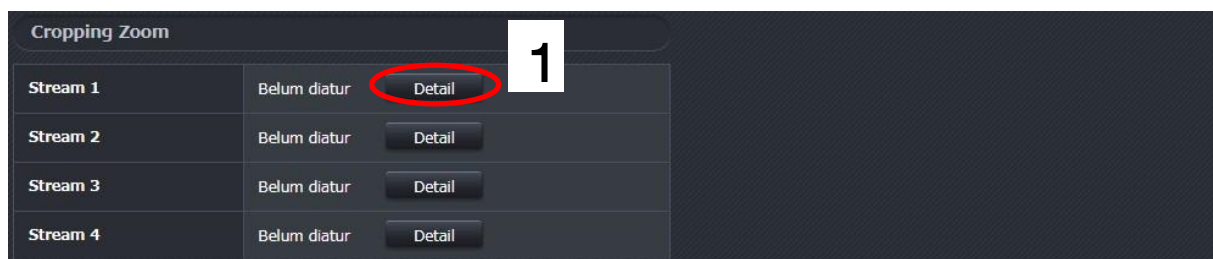
[Setelah Cropping dan Zoom]



● Cara Mengatur Cropping Zoom

Catatan

Jika Anda mengatur fitur cropping zoom, maka semua area kualitas tinggi yang telah disetel sebelumnya akan dihapus.



1 Klik tombol “Detail” pada stream tempat Anda ingin mengatur cropping zoom.

Jika Anda ingin menerapkan cropping zoom ke semua stream, pilih Stream 1. Dialog berikut akan terbuka (pada halaman selanjutnya).

※Tampilan saat Stream 1 dipilih



- 2** Seret gambar pada live view untuk memilih area yang ingin dipotong.
Area yang dipilih akan ditampilkan sebagai pratinjau.

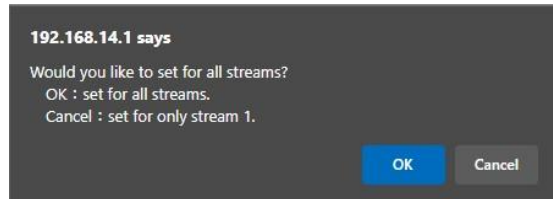
Catatan

- Area yang bisa diperbesar dengan zoom potongan akan mengikuti aspek rasio yang telah ditetapkan di mode pemotretan.
- Jika ingin memilih ulang area, klik “Reset” di dalam tampilan gambar.
- Jika area yang dipilih kurang dari 1/4 dari ukuran layar, zoom tidak dapat dilakukan.



3 Klik tombol “Set” untuk menetapkan zoom potongan gambar.

[Jika pada langkah 1 Anda memilih Stream 1]
Sebuah pop-up konfirmasi akan ditampilkan.
Klik “OK” untuk menerapkan cropping zoom gambar ke semua stream, lalu dialog akan ditutup.
Klik “Cancel” untuk menerapkan cropping zoom gambar hanya pada Stream 1, lalu dialog akan ditutup.

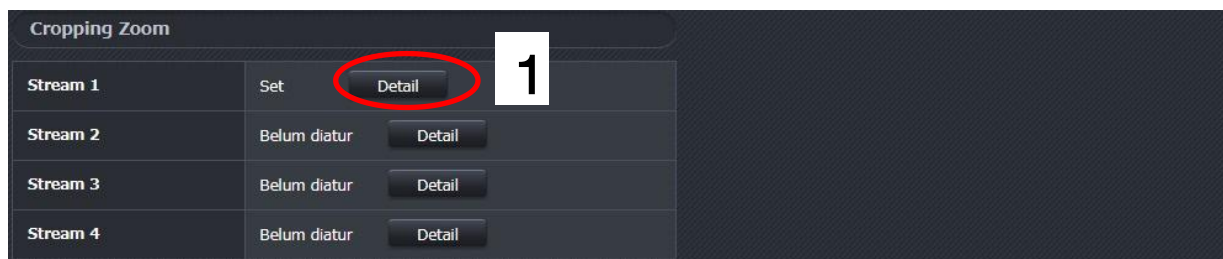


[Jika pada Langkah 1 Anda memilih Stream 2 hingga 4]
Zoom potongan gambar akan diterapkan hanya pada stream yang dipilih, lalu dialog akan ditutup.

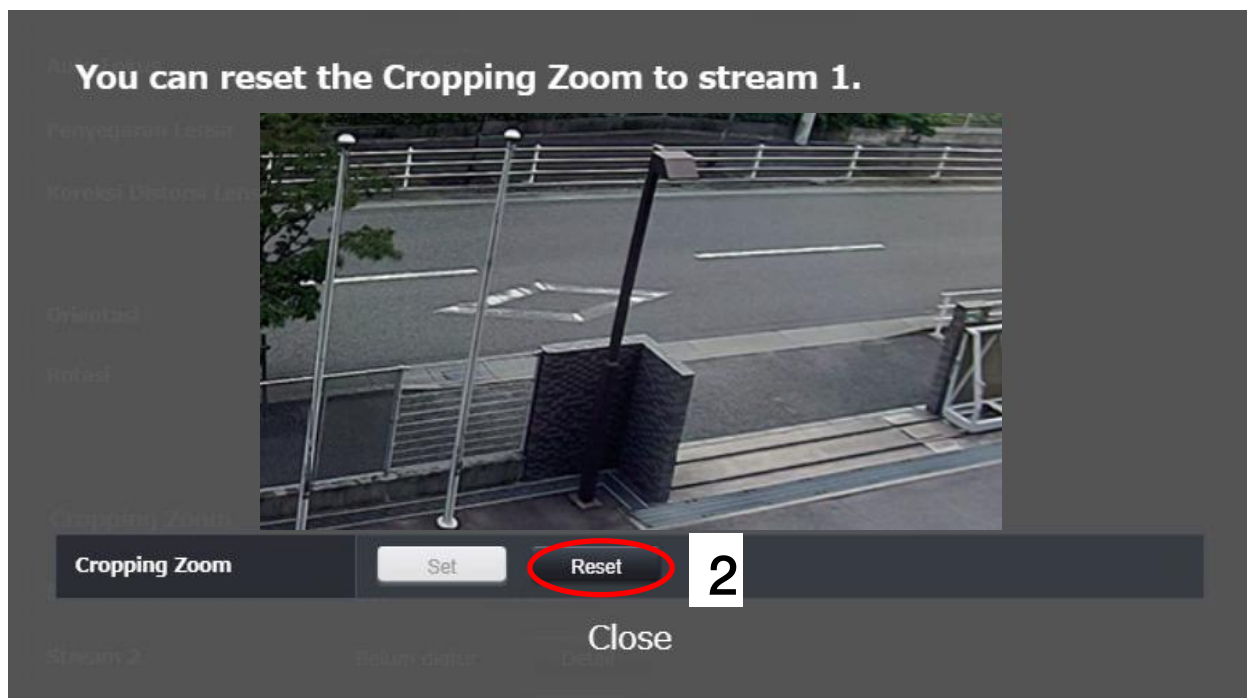
Memo

Setelah dialog ditutup, tampilan yang muncul di layar selalu berasal dari Stream 1, terlepas dari stream mana yang dipilih di Langkah 1.

● Cara Menghapus Cropping Zoom



1 Klik tombol “Detail” pada stream yang ingin Anda hapus bagian cropping zoom. Dialog berikut akan terbuka.



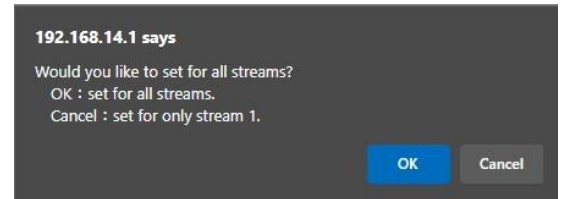
2 Klik tombol “Reset” pada fungsi cropping zoom.

[Jika pada langkah 1 Anda memilih Stream 1]

Sebuah pop-up konfirmasi akan ditampilkan.

Klik “OK” untuk membatalkan cropping zoom gambar ke semua stream, lalu dialog akan ditutup.

Klik “Cancel” untuk membatalkan cropping zoom gambar hanya pada Stream 1, lalu dialog akan ditutup.



[Jika pada Langkah 1 Anda memilih Stream 2 hingga 4]

Cropping zoom hanya akan dibatalkan pada stream yang dipilih, dan dialog akan ditutup.

■ Eksposur

● Shutter

Melakukan pengaturan seperti shutter, AGC dan lainnya.

Klik [Angle & Imaging (Menu) → Eksposur (Tab)].

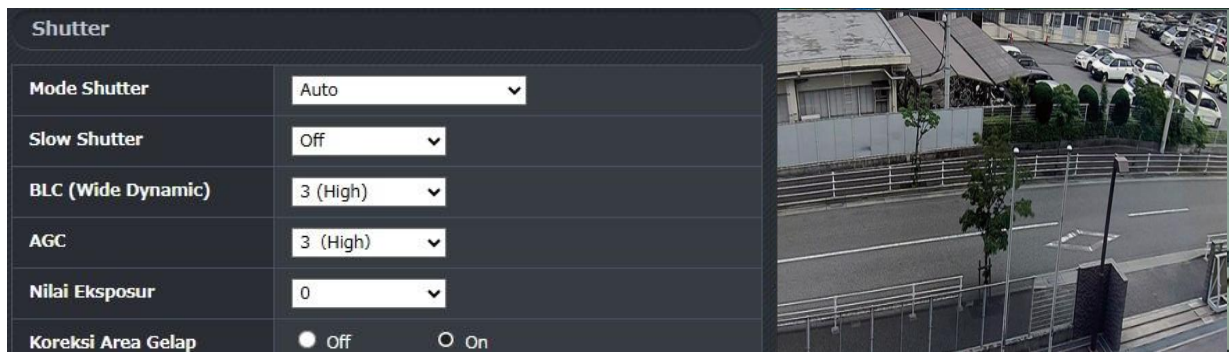
Mode Shutter

Mengatur jumlah cahaya yang masuk menggunakan fungsi rana elektronik. (Default : Auto)

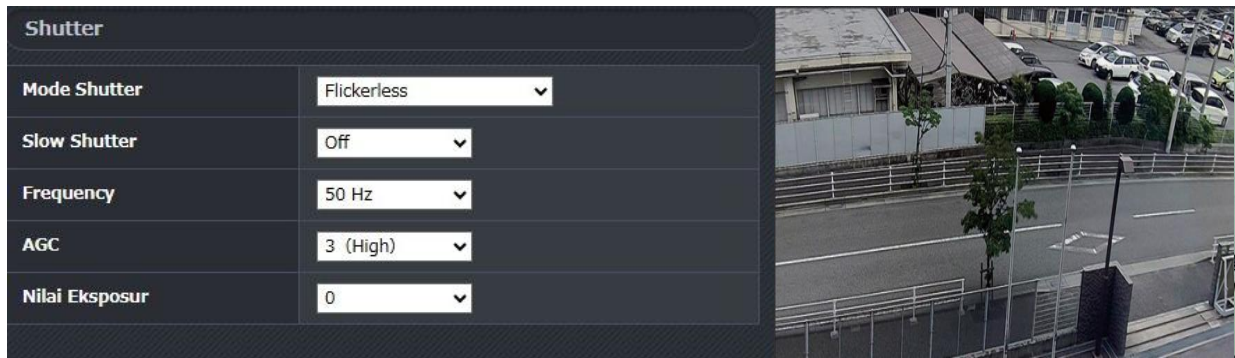
Pengaturan yang tersedia berbeda tergantung pada mode yang dipilih.

[Pilihan]

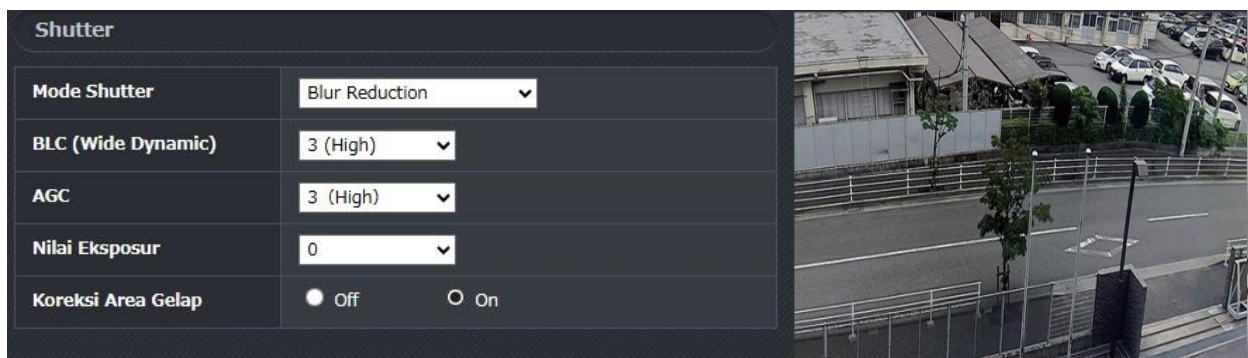
Auto : Gunakan pengaturan ini dalam kondisi normal. Kecepatan rana disesuaikan secara otomatis tergantung tingkat kecerahan.



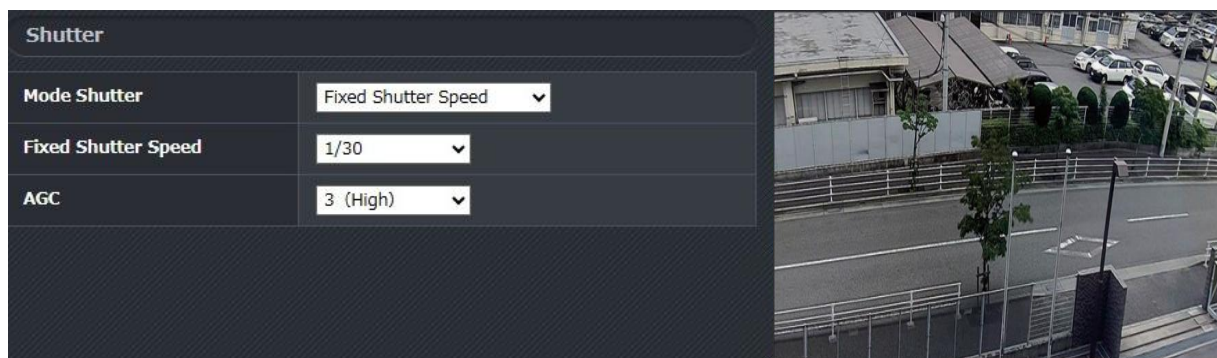
Flickerless : Gunakan pengaturan ini jika Anda terganggu oleh kedipan cahaya dari lampu fluoresen.



Blur Reduction : Menyesuaikan kecerahan dengan secara otomatis mengontrol shutter speed dalam rentang “1/200 detik” hingga “1/10000 detik”. Gunakan pengaturan ini ketika ingin mengurangi blur saat memotret objek yang bergerak cepat. Jika tingkat pencahayaan objek berubah-ubah, pengaturan “Blur Reduction” bisa lebih efektif daripada menggunakan shutter speed tetap.



Fixed Shutter Speed : Menyetel shutter speed ke nilai tetap. Pengaturan ini digunakan saat ingin memotret objek yang bergerak cepat dengan sedikit goyangan. Saat kecerahan objek dan kecepatan gerakannya konstan, menyetel shutter speed tetap akan menghasilkan gambar yang stabil.



Slow Shutter

Saat mode shutter disetel ke “Auto” atau “Flickerless”, Anda dapat mengatur batas maksimum waktu penyimpanan cahaya (waktu pencahayaan) pada sensor CMOS. Saat objek menjadi gelap, sensitivitas akan meningkat secara otomatis hingga kelipatan yang telah disetel, membuat gambar menjadi lebih terang.

(Default : Off)

[Pilihan] Off / Max. 2/30 s / Max. 4/30 s / Max. 8/30 s / Max. 15/30 s

Memo

- Slow shutter meningkatkan waktu pencahayaan sensor CMOS melebihi normal, sehingga gambar mungkin menjadi buram untuk objek yang bergerak.
- Jika waktu pencahayaan terlalu panjang, saat kondisi sangat gelap lalu tiba-tiba menjadi terang (misalnya lampu dinyalakan), gambar bisa tampak sangat terang selama beberapa detik.

Frequency

Jika mode shutter diatur ke “Flickerless”, Anda dapat mengatur frekuensi daya listrik sesuai wilayah pemasangan kamera. (Default : 50 Hz)

[Pilihan] 50 Hz / 60 Hz

Fixed Shutter Speed

Jika mode shutter diatur ke “Fixed Shutter Speed”, maka Anda dapat memilih shutter speed secara manual.

(Default : 1/30 detik)

[Pilihan] 1/30, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/200, 1/250, 1/400, 1/500, 1/800, 1/1000, 1/2000, 1/2500, 1/4000, 1/5000, 1/8000, 1/10000

BLC (Wide Dynamic)

Saat mode shutter disetel ke “Auto” atau “Blur Reduction”, Anda dapat mengatur BLC (Back Light Compensation).

Fitur ini mengurangi perbedaan terang-gelap yang ekstrem pada gambar (misalnya antara dalam ruangan dan luar ruangan), untuk meningkatkan visibilitas. Semakin besar nilainya, semakin besar efek koreksinya. (Default : 3 (High))

[Pilihan] 3 (High) / 2 (Middle) / 1 (Low) / Off

Memo

Jika seluruh gambar tampak gelap saat menggunakan fitur ini, coba turunkan level kompensasinya untuk memperbaiki visibilitas.

AGC

Mengatur batas atas penguatan (gain) AGC.

Jika subjek menjadi gelap, sistem akan otomatis menyesuaikan gain hingga level yang ditentukan untuk mencerahkan gambar. (Default : 3 (High))

[Pilihan] 3 (High) / 2 (Middle) / 1 (Low) / Off

Nilai Eksposur

Mengatur seberapa kuat AGC memberikan penguatan terhadap gambar.

Nilai negatif (-) akan menggelapkan gambar, sedangkan positif (+) akan mencerahkannya. (Default : 0)

[Pilihan] -2, -5/3, -4/3, -1, -2/3, -1/3, 0, 1/3, 2/3, 1, 4/3, 5/3, 2

Memo

Jika mode shutter disetel ke “Fixed Shutter Speed”, maka kompensasi eksposur tidak dapat disetel.

Koreksi Area Gelap

Fungsi ini meningkatkan visibilitas area gelap dalam gambar.

Jika seluruh gambar tampak terlalu putih (kabur), atur fungsi ini ke “Off”. (Default : On)

[Pilihan] Off / On

Memo

Fungsi ini tidak tersedia jika mode rana disetel ke “Fixed Shutter Speed” atau “Flickerless”.

Catatan

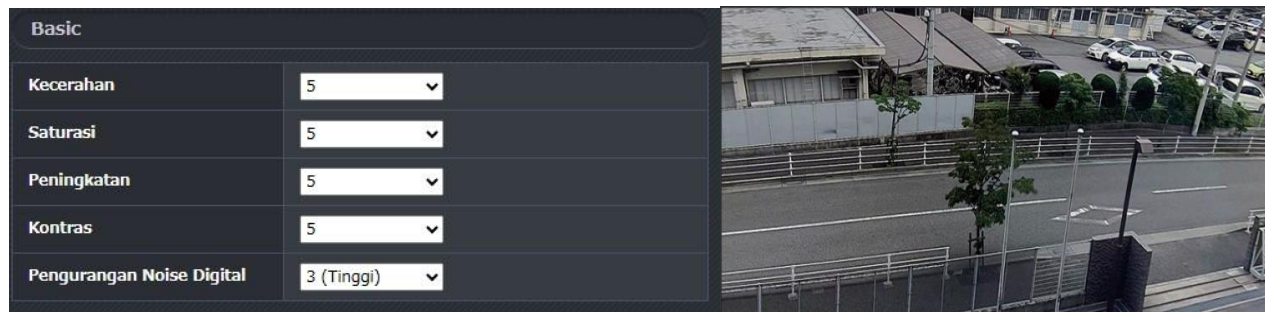
Jika fungsi ini disetel ke “Off”, area gelap dalam gambar mungkin tidak terlihat dengan jelas.

■ Kualitas Gambar

Atur pengaturan kualitas gambar

● Basic

Klik [Angle & Imaging (Menu) → Kualitas Gambar (Tab)].



Kecerahan

Mengatur tingkat kecerahan gambar. Dapat disesuaikan dalam 9 tingkat. (Default : 5)

[Pilihan] 1 (Dark) ~ 9 (Bright)

Saturasi

Mengatur tingkat kekayaan warna pada gambar. Dapat disesuaikan dalam 9 tingkat. (Default : 5)

[Pilihan] 1 (Light) ~ 9 (Deep)

Peningkatan

Mengatur penajaman kontur gambar. Dapat disesuaikan dalam 9 tingkat. (Default : 5)

[Pilihan] 1 (Weak) ~ 9 (Strong)

Memo

- Jika enhancer diatur terlalu kuat, noise halus atau blok (block noise) bisa menjadi lebih terlihat. Jika ini terjadi, mengurangi tingkat enhancer dapat membantu.
- Pengaturan enhancer yang kuat juga dapat menyebabkan peningkatan bit rate saat pencahayaan rendah, yang bisa membebani jaringan.

Kontras

Mengatur tingkat kontras gambar. Dapat disesuaikan dalam 9 tingkat. (Default : 5)

[Pilihan] 1 (Rendah) ~ 9 (Tinggi)

Pengurangan Noise Digital

Menyesuaikan tingkat efektivitas pengurangan noise digital. Membantu mengurangi noise pada gambar dalam kondisi pencahayaan rendah. (Default : 3 (Tinggi))

[Pilihan] 3 (Tinggi) / 2 (Sedang) / 1 (Rendah) / Off

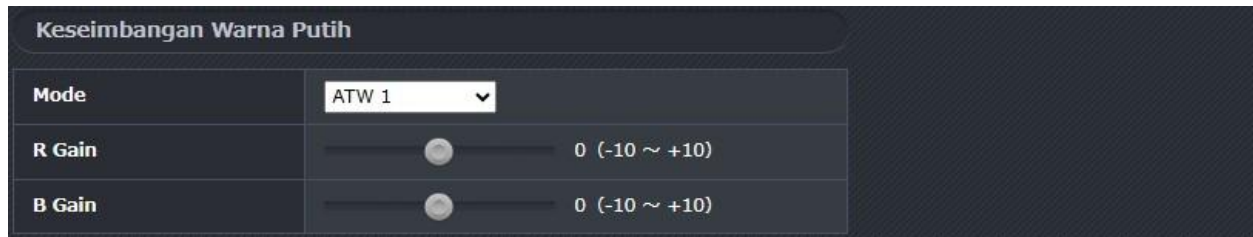
Memo

Semakin besar angkanya, semakin kuat pengurangan noise digital. Namun, ini dapat menyebabkan **efek bayangan (ghosting)** pada objek yang bergerak.

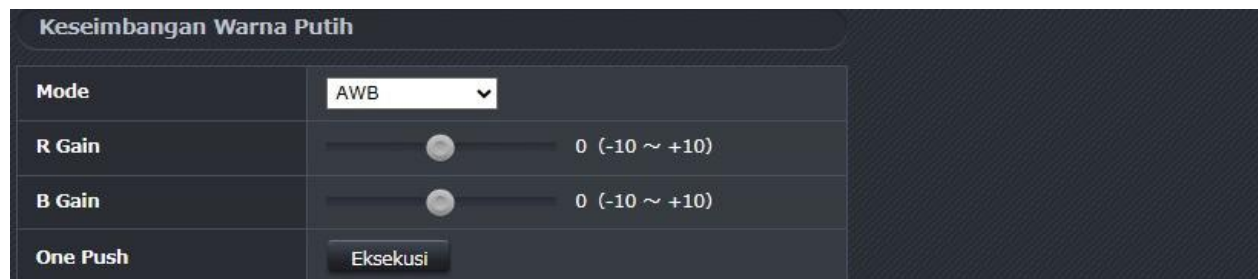
● Keseimbangan Warna Putih

Klik [Angle & Imaging (Menu) → Kualitas Gambar (Tab)].

[Saat mode adalah ATW1 atau ATW2]



[Saat mode adalah AWB]



Mode

Mengatur mode keseimbangan putih (white balance). (Default : ATW1)

[Pilihan]

- ATW1 : Menyesuaikan white balance secara otomatis saat temperatur warna subjek berubah.
- ATW2 : Juga menyesuaikan white balance secara otomatis seperti ATW1, namun digunakan ketika ATW1 tidak dapat melakukan penyesuaian otomatis secara efektif.
- AWB : White balance dikunci (tetap) berdasarkan temperatur warna saat itu, meskipun terjadi perubahan temperatur warna pada subjek.
Direkomendasikan ketika perubahan warna sering terjadi dan menyebabkan ketidakseimbangan warna saat menggunakan ATW1 atau ATW2.

R Gain

Mengatur tingkat penguatan warna merah (R).

Semakin tinggi nilainya, semakin kemerahan tampilan gambar. (Default : 0)

[Pilihan] -10 ~ +10

B Gain

Mengatur tingkat penguatan warna biru (B).

Semakin tinggi nilainya, semakin kebiruan tampilan gambar. (Default : 0)

[Pilihan] -10 ~ +10

One Push

Ketika tombol “Eksekusi” diklik, keseimbangan putih akan disesuaikan secara otomatis berdasarkan temperatur warna subjek saat itu dan kemudian dikunci (tidak berubah).

● Koreksi Kualitas Gambar

Klik [Angle & Imaging (Menu) → Kualitas Gambar (Tab)].

Koreksi Kualitas Gambar		
Defog		Off ▼
Shading		On ▼
Fake Color Suppression	Purple Fringe	Off ▼
	Mercury Lamp	Off ▼

Defog

Saat disetel ke “On”, kontras akan disesuaikan secara otomatis ketika perbedaan terang-gelap gambar menurun akibat kabut atau kondisi serupa. (Default : Off)

[Pilihan] Off / On

Shading

Saat disetel ke “On”, sistem akan mengoreksi penurunan kecerahan di area tepi gambar dibanding bagian tengah. (Default : On)

[Pilihan] Off / On

Fake Color Suppression

Purple Fringe

Saat disetel ke “On”, akan mengurangi warna ungu palsu yang muncul ketika memotret objek dengan perbedaan luminansi (terang-gelap) tinggi. (Default : Off)

[Pilihan] Off / On

Mercury Lamp

Saat disetel ke “On”, akan mengurangi warna palsu kehijauan yang muncul di bawah pencahayaan dari lampu merkuri. (Default : Off)

[Pilihan] Off / On

■ Siang dan Malam

Pengaturan Day/Night dan Pencahayaan IR LED

● Siang dan Malam

Anda dapat mengatur mode warna siang dan malam (day/night) serta pencahayaan inframerah (IR LED) berdasarkan tingkat pencahayaan sekitar.

Klik [Angle & Imaging (Menu) → Siang dan Malam (Tab)].

[Jika mode disetel ke “Auto”, “Auto (Prioritas Warna)” atau “Auto (Prioritas H/P)”]

The screenshot shows the 'Siang & Malam' settings interface. The 'Mode' dropdown is set to 'Auto' and the 'Waktu Pindah' dropdown is set to '15 detik'. A 'Set' button is visible at the bottom right.

[Jika mode disetel ke “Siang”, atau “Malam”]

The screenshot shows the 'Siang & Malam' settings interface. The 'Mode' dropdown is set to 'Siang'. A 'Set' button is visible at the bottom right.

[Jika mode disetel ke “Jadwal”]

The screenshot shows the 'Siang & Malam' settings interface. The 'Mode' dropdown is set to 'Jadwal'. The 'Night Start Time' is set to 18:00 and the 'Night End Time' is set to 06:00. A 'Set' button is visible at the bottom right.

Mode

Menentukan mode operasi Siang / Malam. (Default : Auto)

[Pilihan]

Siang : Selalu beroperasi dalam mode warna.

Auto (Prioritas Warna) : Beralih otomatis berdasarkan pencahayaan sekitar, lebih cenderung mempertahankan mode warna.

Auto : Beralih otomatis berdasarkan pencahayaan sekitar.

Auto (Prioritas H/P) : Beralih otomatis berdasarkan pencahayaan sekitar, lebih cenderung mempertahankan mode hitam putih.

Malam : Selalu beroperasi dalam mode hitam putih.

Jadwal : Beralih ke mode malam pada waktu yang ditentukan, dan kembali ke siang pada waktu yang ditentukan.

Memo

Tingkat pencahayaan untuk peralihan mode pada pilihan auto bervariasi. Pilihlah sesuai dengan kondisi lingkungan tempat Anda menggunakan kamera.

	Siang → Malam	Malam → Siang
Auto (Prioritas Warna)	0.3 lx	1.1 lx
Auto	0.6 lx	2.5 lx
Auto (Prioritas H/P)	1.9 lx	7.0 lx

Catatan

- Jika mode disetel ke “Auto (Prioritas Warna)”, Auto, atau “Auto (Prioritas H/P)”, maka untuk mencegah kesalahan pengalihan yang terlalu sering antara mode siang dan mode malam, kamera tidak akan kembali ke mode siang sampai tingkat pencahayaan menjadi cukup terang setelah sebelumnya masuk ke mode malam.
- Jika mode shutter disetel ke “Blur Reduction” atau “Fixed Shutter Speed”, maka kamera akan lebih mudah beralih ke mode malam dan lebih sulit kembali ke mode siang. Dalam hal ini, disarankan untuk menggunakan salah satu dari mode berikut: “Siang”, “Malam”, atau “Jadwal”.

- Jika kecerahan diatur terlalu gelap (1 Dark), maka kamera mungkin tidak mudah beralih ke mode malam.
- Dalam kondisi berikut, kamera mungkin sering berganti antara mode siang dan mode malam :
 - Ketika jarak antara kamera dan objek sangat dekat.
 - Saat mengambil gambar di tempat gelap dengan sumber cahaya yang kuat di spektrum inframerah seperti lampu inframerah, lampu pijar, atau lampu halogen.

Dalam kasus seperti ini, disarankan untuk tidak menggunakan mode “Auto (Prioritas Warna)”, “Auto”, atau “Auto (Prioritas H/P)”, serta menjauhkan jarak antara kamera dan objek, dan mengubah sudut lampu inframerah, lampu pijar, atau lampu halogen untuk mengurangi intensitas cahaya inframerah.

Waktu Pindah (Saat mode Auto)

Mengatur waktu pindah sebelum kamera beralih antara mode siang ke malam atau sebaliknya.

Jika Anda tidak ingin kamera sering beralih karena perubahan cahaya yang cepat, atur waktu lebih lama.

[Pilihan] 1 detik / 15 detik / 1 menit

Night Start Time (saat mode Jadwal digunakan)

Menentukan waktu mulai untuk mode malam dalam kelipatan 15 menit.

Saat waktu yang ditentukan tercapai, kamera akan masuk ke mode hitam putih. (Default : 18:00)

[Pilihan] 00:00 – 23:45

Night End Time (saat mode Jadwal digunakan)

Menentukan waktu selesai untuk mode hitam malam dalam kelipatan 15 menit.

Saat waktu yang ditentukan tercapai, kamera akan beralih kembali ke mode siang. (Default : 06:00)

[Pilihan] 00:00 – 23:45

● IR LED

Penerangan Inframerah LED – Pengaturan Intensitas (Kecerahan). Mengatur intensitas (kecerahan) LED inframerah internal yang menyala secara otomatis saat kamera beralih ke mode malam.

Klik [Angle & Imaging (Menu) → Siang dan Malam (Tab)].

[Z-NC5250R-AS, Z-NC5850R-AS]

IR LED		
Wide Range	Upper	3 (High) ▼
	Lower	3 (High) ▼
Blown Out Highlights Correction		Off ▼
Set		

Wide Range

Mengatur intensitas (kecerahan) dari LED inframerah untuk area yang luas.

Jika pantulan LED inframerah terlihat mengganggu tergantung pada sudut pandang atau posisi pemasangan, Anda dapat mengatur intensitas bagian atas dan bawah secara terpisah untuk mengurangnya.

(Default : Atas: 3 (High), Bawah: 3 (High))

Upper

[Pilihan] 3 (High) / 1 (Low) / Off

Lower

[Pilihan] 3 (High) / 1 (Low) / Off

Blown Out Highlights Correction

Jika gambar menjadi terlalu terang (whiteout) saat LED inframerah menyala, aktifkan fitur ini untuk mengoreksi gambar dan mengurangi whiteout. (Default : Off)

[Pilihan] Off / On

* Whiteout adalah fenomena ketika bagian terang dari gambar kehilangan detail gradasi dan menjadi seluruhnya putih, biasanya disebabkan oleh pencahayaan yang terlalu kuat.

[Z-NC5450R-AS]

IR LED	
Wide Range	3 (High) ▼
Long Distance	Off ▼
Blown Out Highlights Correction	Off ▼
Set	

Wide Range

Mengatur intensitas (kecerahan) LED inframerah untuk area luas. Gunakan pengaturan ini saat ingin menyinari area luas dengan LED inframerah pada pengambilan gambar jarak dekat. (Default : 3 (High))

[Pilihan] 3 (High) / 2 (Middle) / 1 (Low) / Off

Long Distance

Mengatur intensitas (kecerahan) LED inframerah untuk jarak jauh. Digunakan saat ingin menyinari objek jauh dengan LED inframerah pada pengambilan gambar tele/zoom. (Default : Off)

[Pilihan] 3 (High) / 2 (Middle) / 1 (Low) / Off

Memo

- Jika Saat mengambil gambar dengan sudut lebar, sebagian cahaya LED inframerah bisa terlihat di layar. Dalam kasus ini, atur perbesaran zoom atau aktifkan koreksi distorsi untuk mengurangi gangguan tersebut.
- Dalam pengaturan pabrik, LED untuk jarak jauh tidak menyala secara default.

Blown Out Highlights Correction

Jika gambar menjadi terlalu terang (whiteout) saat LED inframerah menyala, aktifkan fitur ini untuk mengoreksi gambar dan mengurangi whiteout. (Default : Off)

[Pilihan] Off / On

* Whiteout adalah fenomena ketika bagian terang dari gambar kehilangan detail gradasi dan menjadi seluruhnya putih, biasanya disebabkan oleh pencahayaan yang terlalu kuat.

SD Card

Pengaturan fungsi perekaman SD Card.

■ Perekaman ke SD Card

Perangkat ini memungkinkan perekaman langsung ke SD Card.

Saat kapasitas SD Card penuh, data lama akan ditimpa secara berurutan.

Namun, perekaman akan dihentikan sementara dan dilanjutkan secara otomatis jika kondisi berikut terjadi:

- SD Card rusak
- Terjadi gangguan saat perekaman
- Saat pembaruan firmware
- Saat pengaturan perekaman sedang diubah
- Saat kartu SD sedang diformat
- Saat perangkat sedang restart

Untuk cara memulai perekaman ke SD Card, lihat [hal.1-15](#) "Merekam ke SD Card".

Anda bisa mengeluarkan SD Card dari CCTV kamera lalu masukan ke PC untuk memainkan video yang telah direkam. Untuk struktur folder SD Card, lihat [hal. 2-51](#).

Catatan

- Jangan matikan daya perangkat saat sedang merekam. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan data rekaman. Jika ingin mematikan daya, tekan tombol stop rekaman SD selama lebih dari 5 detik, atau hentikan perekaman dari PC terlebih dahulu.
- Jika terjadi pemadaman listrik atau tegangan tidak stabil saat perekaman, data rekaman mungkin rusak.
- Jika data rekaman rusak, perekaman dan pemutaran mungkin tidak bisa dilakukan.
- Saat mengeluarkan SD Card, pastikan perekaman telah dihentikan. Lihat petunjuk "Mengeluarkan SD Card". Mengeluarkan kartu saat merekam dapat merusak data di dalamnya.
- Data rekaman yang disimpan di PC bisa diputar menggunakan Windows Media Player atau perangkat lunak serupa, namun tidak dijamin kompatibilitasnya.
- Hanya video dengan format H.264 yang bisa direkam ke SD Card. Audio tidak direkam.

[Tentang SD Card]

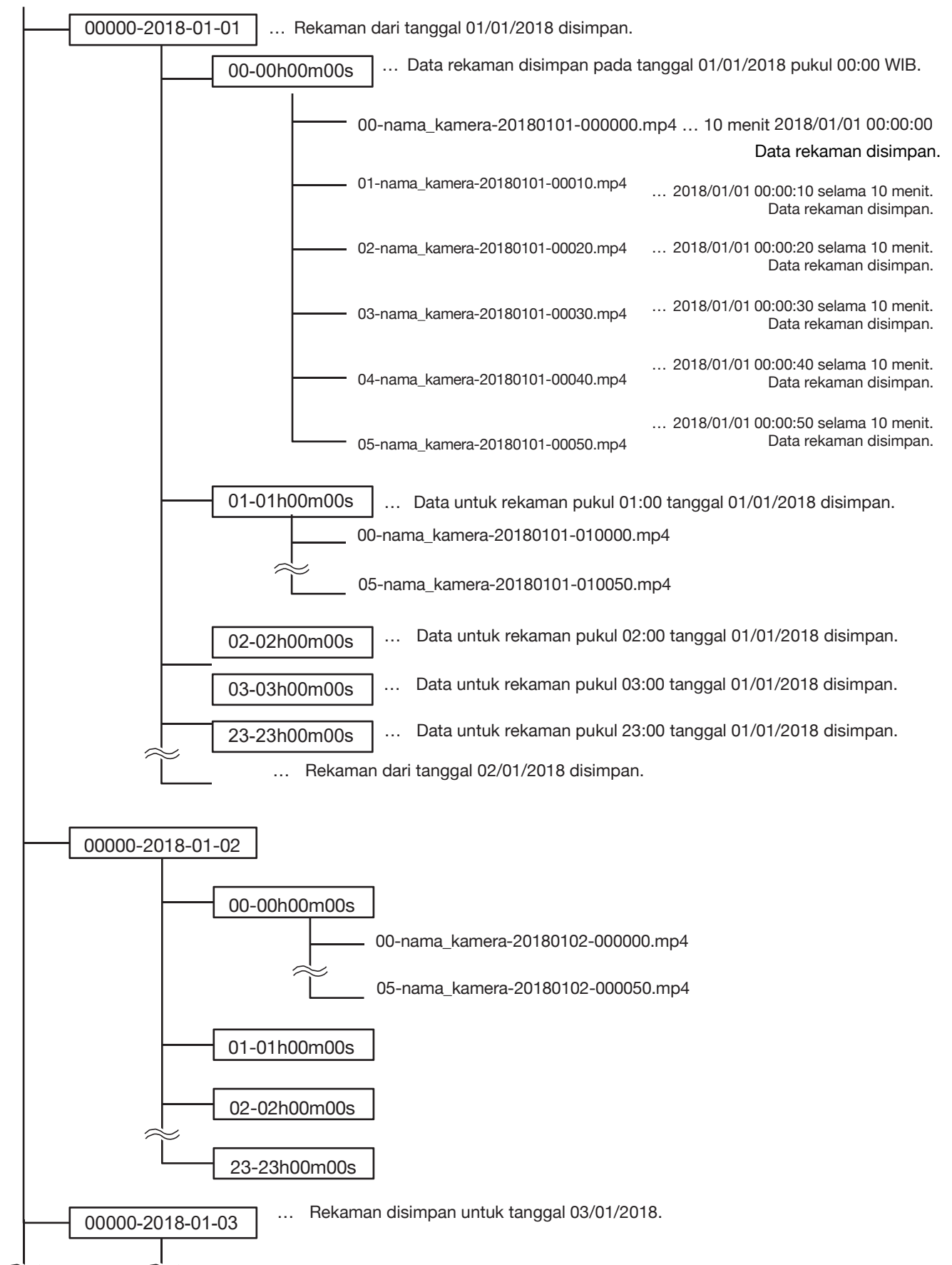
- Mendukung SDXC Card hingga 256 GB, diformat sesuai format perangkat ini.
- Selalu format SD Card sebelum digunakan.
- Jika SD Card dikeluarkan lalu dimasukkan kembali, wajib diformat ulang. Tanpa format ulang, data rekaman bisa rusak.
- SD Card yang diformat di perangkat ini hanya dapat digunakan pada perangkat ini saja.
- Beberapa SD Card mungkin tidak bekerja normal pada perangkat ini.
- Jika SD Card rusak, data tidak dapat dipulihkan.
- Data penting sebaiknya segera disalin ke PC.
- SDXCTM adalah merek dagang dari SD-3C, LLC.

● Struktur Folder SD Card

Data rekaman disimpan dalam struktur folder seperti di bawah ini.

File dengan ekstensi .mp4 dapat diputar dengan Windows Media Player atau pemutar video lainnya dengan mengklik dua kali file tersebut.

SD Card



■ Recording

Pengaturan Perekaman SD Card.

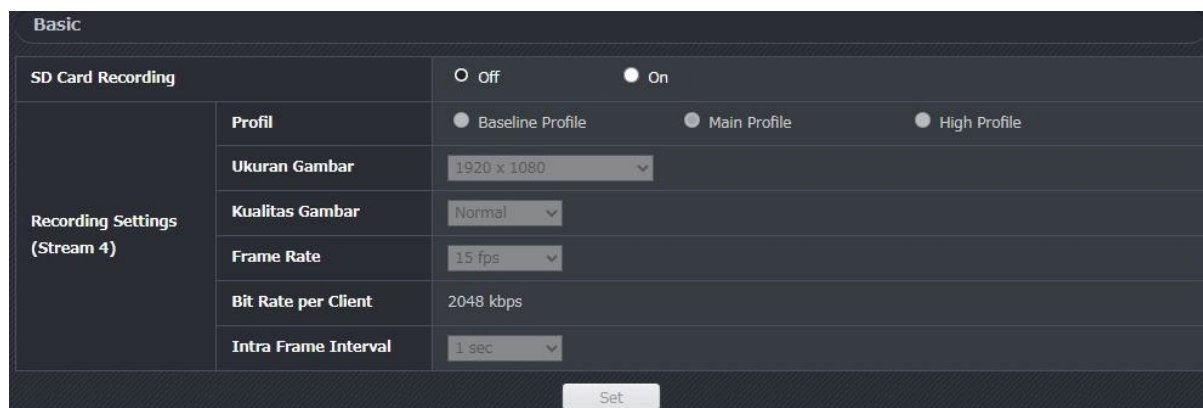
Memo

Sebelum menggunakan fitur perekaman ke kartu SD, lakukan pengaturan berikut terlebih dahulu:

- Pada [Video & Audio (Menu) → Codec (Tab)] ([hal. 2-18](#)), atur stream 4 sebagai berikut : Codec “H.264/AVC”, Frame rate “15 fps atau kurang, Bitrate mode “Quality”.
- Pada [Advance (Menu) → RTMP (Tab)] ([hal. 2-90](#)), pastikan stream 4 tidak dicentang (off).

● Basic

Klik [SD Card (Menu) → Recording (Tab)]



SD Card Recording

Mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi perekaman ke SD Card. (Default : Off)

[Pilihan] Off / On

Memo Saat fungsi ini disetel ke “On”, distribusi video dari Stream 4 tidak tersedia.

Recording Settings (Stream 4)

Item ini hanya dapat dikonfigurasi saat perekaman SD Card diatur ke “On”.

Nilai yang diubah di sini akan disinkronkan dengan pengaturan Stream 4 di [Video & Audio (Menu) → Codec (Tab)]

Profil

Menentukan jenis profil H.264. (Default : Main Profile)

[Pilihan] High Profile / Main Profile / Baseline Profile

Ukuran Gambar

Menentukan resolusi video. Ukuran gambar yang dapat dipilih tergantung pada mode pengambilan gambar. (Lihat [hal. 2-17](#) untuk detail).

Kualitas Gambar

Menentukan kualitas gambar. (Default : Normal)

[Pilihan] Paling tinggi / Tertinggi / Tinggi / Normal / Sedang / Rendah

Frame Rate

Jumlah gambar per detik yang direkam.

[Pilihan] 15 / 10 / 7.5 / 5 / 3 / 2 / 1 (fps)

Memo

Default stream 4 adalah 30 fps, namun harus diatur ≤ 15 fps saat perekaman SD Card aktif.

Bit Rate per Client

Menampilkan bitrate berdasarkan metode kompresi, ukuran gambar, kualitas dan frame rate. (Lihat tabel bitrate H.264 di [hal. 2-22](#))

Intra Frame Interval

Mengatur intra frame interval. (Default : 1 sec)

[Pilihan] 1 sec / 2 sec / 3 sec / 4 sec / 5 sec

● Tabel Hari Recording

Jumlah hari rekaman merupakan nilai referensi. Jumlah hari rekaman yang tercantum tidak menjamin hasil sebenarnya. Durasi rekaman dapat berubah tergantung pada konten video yang direkam.

[Untuk Kapasitas SD Card 256 GB]

Unit : Hari

Ukuran Gambar	Kualitas Gambar	Frame Rate						
		1 fps	2 fps	3 fps	5 fps	7.5 fps	10 fps	15 fps
1920 x 1080 (16: 9)	Paling Tinggi(5)	11.5	11.0	10.0	6.5	5.0	4.0	3.0
	Tertinggi(4)	13.5	12.5	11.5	10.0	8.0	6.5	5.0
	Tinggi(3)	16.5	15.5	15.0	13.5	11.5	10.0	6.5
	Normal(2)	20.5	19.0	18.0	16.5	15.0	13.5	10.0
	Sedang(1)	27.5	25.0	23.5	20.5	18.0	16.5	13.5
	Rendah(0)	41.0	36.5	33.0	27.5	23.5	20.5	16.5
1280 x 960 (4: 3)	Paling Tinggi(5)	12.5	11.5	11.0	9.5	7.5	6.5	5.0
	Tertinggi(4)	18.5	16.5	15.0	12.5	11.0	9.5	6.5
	Tinggi(3)	25.0	23.5	22.0	18.5	15.0	12.5	9.5
	Normal(2)	36.5	33.0	30.0	25.0	22.0	18.5	12.5
	Sedang(1)	47.0	44.0	41.0	36.5	30.0	25.0	18.5
	Rendah(0)	66.0	60.0	55.0	47.0	41.0	36.5	25.0
1280 x 720 (16: 9)	Paling Tinggi(5)	13.5	12.5	11.5	10.0	8.0	6.5	5.0
	Tertinggi(4)	20.5	18.0	16.5	13.5	11.5	10.0	6.5
	Tinggi(3)	27.5	25.0	23.5	20.5	16.5	13.5	10.0
	Normal(2)	41.0	36.5	33.0	27.5	23.5	20.5	13.5
	Sedang(1)	55.0	50.5	47.0	41.0	33.0	27.5	20.5
	Rendah(0)	82.5	73.0	66.0	55.0	47.0	41.0	27.5
720 x 480 (3: 2)	Paling Tinggi(5)	26.0	24.0	22.5	20.5	16.5	13.5	11.5
	Tertinggi(4)	38.5	34.5	31.0	26.0	22.5	20.5	16.5
	Tinggi(3)	52.5	48.5	45.5	38.5	31.0	26.0	20.5
	Normal(2)	77.5	69.0	62.5	52.5	45.5	38.5	26.0
	Sedang(1)	155.0	125.5	105.5	77.5	62.5	52.5	38.5
	Rendah(0)	155.0	155.0	155.0	155.0	105.5	77.5	52.5
640 x 480 (4: 3)	Paling Tinggi(5)	26.0	24.0	22.5	20.5	16.5	13.5	11.5
	Tertinggi(4)	38.5	34.5	31.0	26.0	22.5	20.5	16.5
	Tinggi(3)	52.5	48.5	45.5	38.5	31.0	26.0	20.5
	Normal(2)	77.5	69.0	62.5	52.5	45.5	38.5	26.0
	Sedang(1)	155.0	125.5	105.5	77.5	62.5	52.5	38.5
	Rendah(0)	155.0	155.0	155.0	155.0	105.5	77.5	52.5
640 x 360 (16: 9)	Paling Tinggi(5)	27.5	25.0	23.5	20.5	16.5	13.5	11.5
	Tertinggi(4)	41.0	36.5	33.0	27.5	23.5	20.5	16.5
	Tinggi(3)	55.0	50.5	47.0	41.0	33.0	27.5	20.5
	Normal(2)	82.5	73.0	66.0	55.0	47.0	41.0	27.5
	Sedang(1)	165.0	132.0	110.0	82.5	66.0	55.0	41.0
	Rendah(0)	165.0	165.0	165.0	165.0	110.0	82.5	55.0
320 x 240 (4: 3)	Paling Tinggi(5)	220.0	188.5	165.0	82.5	55.0	41.0	27.5
	Tertinggi(4)	264.0	240.0	220.0	165.0	82.5	55.0	41.0
	Tinggi(3)	293.0	277.5	264.0	220.0	165.0	82.5	55.0
	Normal(2)	330.0	310.5	293.0	264.0	220.0	165.0	82.5
	Sedang(1)	330.0	310.5	293.0	293.0	264.0	220.0	165.0
	Rendah(0)	330.0	330.0	330.0	330.0	293.0	264.0	220.0
320 x 180 (16: 9)	Paling Tinggi(5)	220.0	188.5	165.0	82.5	55.0	41.0	27.5
	Tertinggi(4)	264.0	240.0	220.0	165.0	82.5	55.0	41.0
	Tinggi(3)	293.0	277.5	264.0	220.0	165.0	82.5	55.0
	Normal(2)	330.0	310.5	293.0	264.0	220.0	165.0	82.5
	Sedang(1)	330.0	310.5	293.0	293.0	264.0	220.0	165.0
	Rendah(0)	330.0	330.0	330.0	330.0	293.0	264.0	220.0

[Untuk Kapasitas SD Card 128 GB]

Unit : Hari

Ukuran Gambar	Kualitas Gambar	Frame Rate						
		1 fps	2 fps	3 fps	5 fps	7.5 fps	10 fps	15 fps
1920 x 1080 (16: 9)	Paling Tinggi(5)	5.5	5.5	5.0	3.0	2.5	2.0	1.5
	Tertinggi(4)	6.5	6.0	5.5	5.0	4.0	3.0	2.5
	Tinggi(3)	8.0	7.5	7.5	6.5	5.5	5.0	3.0
	Normal(2)	10.0	9.5	9.0	8.0	7.5	6.5	5.0
	Sedang(1)	13.5	12.5	11.5	10.0	9.0	8.0	6.5
	Rendah(0)	20.5	18.0	16.5	13.5	11.5	10.0	8.0
1280 x 960 (4: 3)	Paling Tinggi(5)	6.0	5.5	5.5	4.5	3.5	3.0	2.5
	Tertinggi(4)	9.0	8.0	7.5	6.0	5.5	4.5	3.0
	Tinggi(3)	12.5	11.5	11.0	9.0	7.5	6.0	4.5
	Normal(2)	18.0	16.5	15.0	12.5	11.0	9.0	6.0
	Sedang(1)	23.5	22.0	20.5	18.0	15.0	12.5	9.0
	Rendah(0)	33.0	30.0	27.5	23.5	20.5	18.0	12.5
1280 x 720 (16: 9)	Paling Tinggi(5)	6.5	6.0	5.5	5.0	4.0	3.0	2.5
	Tertinggi(4)	10.0	9.0	8.0	6.5	5.5	5.0	3.0
	Tinggi(3)	13.5	12.5	11.5	10.0	8.0	6.5	5.0
	Normal(2)	20.5	18.0	16.5	13.5	11.5	10.0	6.5
	Sedang(1)	27.5	25.0	23.5	20.5	16.5	13.5	10.0
	Rendah(0)	41.0	36.5	33.0	27.5	23.5	20.5	13.5
720 x 480 (3: 2)	Paling Tinggi(5)	13.0	12.0	11.0	10.0	8.0	6.5	5.5
	Tertinggi(4)	19.0	17.0	15.5	13.0	11.0	10.0	8.0
	Tinggi(3)	26.0	24.0	22.5	19.0	15.5	13.0	10.0
	Normal(2)	38.5	34.5	31.0	26.0	22.5	19.0	13.0
	Sedang(1)	77.5	62.5	52.5	38.5	31.0	26.0	19.0
	Rendah(0)	77.5	77.5	77.5	77.5	52.5	38.5	26.0
640 x 480 (4: 3)	Paling Tinggi(5)	13.0	12.0	11.0	10.0	8.0	6.5	5.5
	Tertinggi(4)	19.0	17.0	15.5	13.0	11.0	10.0	8.0
	Tinggi(3)	26.0	24.0	22.5	19.0	15.5	13.0	10.0
	Normal(2)	38.5	34.5	31.0	26.0	22.5	19.0	13.0
	Sedang(1)	77.5	62.5	52.5	38.5	31.0	26.0	19.0
	Rendah(0)	77.5	77.5	77.5	77.5	52.5	38.5	26.0
640 x 360 (16: 9)	Paling Tinggi(5)	13.5	12.5	11.5	10.0	8.0	6.5	5.5
	Tertinggi(4)	20.5	18.0	16.5	13.5	11.5	10.0	8.0
	Tinggi(3)	27.5	25.0	23.5	20.5	16.5	13.5	10.0
	Normal(2)	41.0	36.5	33.0	27.5	23.5	20.5	13.5
	Sedang(1)	82.5	66.0	55.0	41.0	33.0	27.5	20.5
	Rendah(0)	82.5	82.5	82.5	82.5	55.0	41.0	27.5
320 x 240 (4: 3)	Paling Tinggi(5)	110.0	94.0	82.5	41.0	27.5	20.5	13.5
	Tertinggi(4)	132.0	120.0	110.0	82.5	41.0	27.5	20.5
	Tinggi(3)	146.5	138.5	132.0	110.0	82.5	41.0	27.5
	Normal(2)	165.0	155.0	146.5	132.0	110.0	82.5	41.0
	Sedang(1)	165.0	155.0	146.5	146.5	132.0	110.0	82.5
	Rendah(0)	165.0	165.0	165.0	165.0	146.5	132.0	110.0
320 x 180 (16: 9)	Paling Tinggi(5)	110.0	94.0	82.5	41.0	27.5	20.5	13.5
	Tertinggi(4)	132.0	120.0	110.0	82.5	41.0	27.5	20.5
	Tinggi(3)	146.5	138.5	132.0	110.0	82.5	41.0	27.5
	Normal(2)	165.0	155.0	146.5	132.0	110.0	82.5	41.0
	Sedang(1)	165.0	155.0	146.5	146.5	132.0	110.0	82.5
	Rendah(0)	165.0	165.0	165.0	165.0	146.5	132.0	110.0

● Password Lock

Anda dapat mengatur kata sandi pada SD Card untuk melindungi data rekaman.

Klik [SD Card (Menu) → Recording (Tab)]

Password Lock	
Status	No-Inserted
Set Password	☐ Show password Set
Delete Password	☐ Show password Hapus

Status

Menampilkan status kunci kata sandi.

No-Inserted : Tidak ada SD Card yang dimasukkan.

Locked : Kata sandi telah diatur pada SD Card.

No password set : Tidak ada kata sandi yang diatur pada SD Card

Password mismatch : Kata sandi pada SD Card tidak cocok dengan yang disimpan dalam kamera.

Catatan

Jika terjadi ketidakcocokan kata sandi perekaman tidak dapat dilakukan.

Set Password

Mengatur kata sandi pada SD Card yang telah dimasukkan ke kamera. (Tidak diatur secara default saat pengiriman dari pabrik).

[Input] Hingga 15 karakter.

Memo

Jika kartu SD tidak mendukung kunci kata sandi, maka kata sandi tidak dapat diatur.

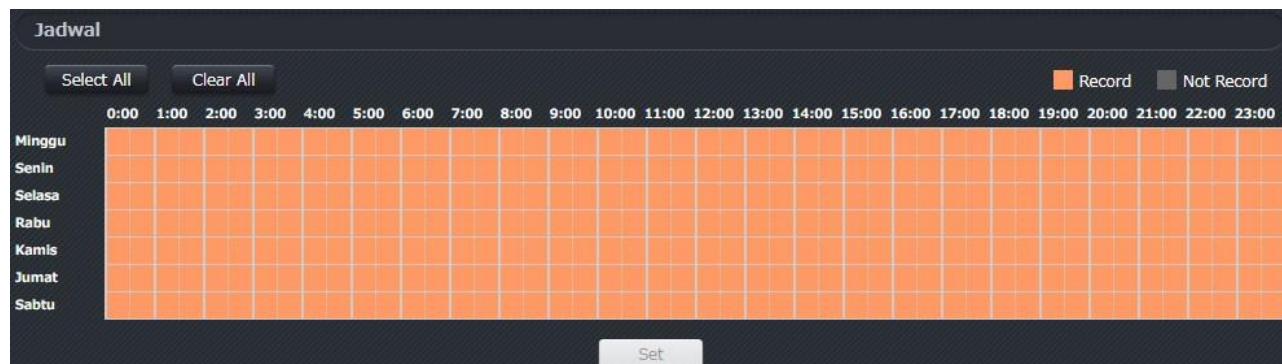
Delete Password

Menghapus kata sandi dari kartu SD yang telah dimasukkan ke dalam kamera.

● Jadwal

Mengatur waktu perekaman ke kartu SD. Anda dapat mengatur dalam interval 30 menit untuk setiap hari dalam seminggu. (Default : merekam sepanjang waktu)

Klik [SD Card (Menu) → Recording (Tab)]



Jika Anda mengatur berdasarkan hari dan waktu, seret rentang waktu dengan mouse untuk mengubah warnanya (waktu perekaman : warna oranye, waktu tidak merekam : warna abu-abu).

Select All : Klik untuk memilih seluruh waktu.

Clear All : Klik untuk membatalkan seluruh pilihan waktu.

Memo

- Jika Anda menghentikan perekaman melalui layar TOP saat perekaman berdasarkan jadwal, perekaman akan dihentikan sementara, tetapi akan otomatis dimulai kembali pada pukul 00 atau 30 menit jika jadwal perekaman masih berlaku.
Contoh: Jika pengaturan adalah perekaman 24 jam dan Anda menghentikan perekaman pada pukul 12:15, maka perekaman akan otomatis dilanjutkan pada pukul 12:30.
- Namun, jika perekaman dihentikan melalui sakelar "STOP SD Hold 5 sec" di kamera, atau melalui tombol "Eksekusi" pada [SD Card (Menu) → Tab Pemeliharaan ([hal. 2-57](#))], maka perekaman tidak akan dimulai kembali, meskipun terdapat jadwal aktif.

■ Pemeliharaan

Menampilkan kapasitas kartu SD dan mengelola perekaman secara manual atau melakukan format.

● Maintenance

Klik [SD Card (Menu) → Pemeliharaan (Tab)]

Maintenance	
Total Capacity	237647 MB
Remaining Capacity	234849 MB
Recording Start	Eksekusi
Recording Terminate	Eksekusi
Format	Eksekusi

Total Capacity

Menampilkan kapasitas total SD Card yang terpasang.

Remaining Capacity

Menampilkan sisa SD Card yang terpasang.

Recording Start

Jika pengaturan SD Card dalam keadaan “On”, perekaman dapat dimulai secara manual.

Tombol akan nonaktif saat perekaman berlangsung

Recording Terminate

Jika perekaman aktif, Anda dapat menghentikannya secara manual.

Catatan

Sebelum mengeluarkan SD Card dari kamera, klik tombol ini untuk menghentikan perekaman.

Format

Memformat SD Card.

Catatan

Jangan mematikan kamera atau mencabut kartu SD saat proses format sedang berlangsung, karena hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada kartu SD.

Event

■ Contact Input

Melakukan pengaturan input kontak dan remote input.

● Contact Input

Klik [Event (Menu) → Contact Input (Tab)].

Contact Input		
Contact Input 1	Nama	Contact Input 1
	Nama saat ON	ON
	Nama saat OFF	OFF
	Mode	☐ Short (NO) ☒ Open (NC)
Contact Input 2	Nama	Contact Input 2
	Nama saat ON	ON
	Nama saat OFF	OFF
	Mode	☐ Short (NO) ☒ Open (NC)

Contact Input 1 ~ 3

Nama

Tetapkan nama untuk terminal input kontak. (Default : Contact Input N (N : 1 - 3))
[Input] Maksimal 8 karakter

Nama saat ON

Tetapkan nama saat input kontak berada dalam kondisi ON. (Default : ON)
[Input] Maksimal 5 karakter

Nama saat OFF

Tetapkan nama saat input kontak berada dalam kondisi OFF. (Default : OFF)
[Input] Maksimal 5 karakter

Mode

Tetapkan mode operasi input kontak. (Default : Short (NO))
[Pilihan]

- Short (NO) : Menjadi ON ketika input kontak dan COM dalam kondisi short (tertutup). OFF jika dalam kondisi open
- Open (NC) : Menjadi ON ketika input kontak dan COM dalam kondisi open (terbuka). OFF jika dalam kondisi tertutup.

Memo

- Lebar pulsa minimum yang dapat dideteksi untuk sinyal input kontak adalah 50 ms.
- Setelah deteksi, akan ada periode tidak terdeteksi selama 1 detik.

● Remote Input

Remote input adalah fungsi yang memungkinkan pemicu kejadian (event) secara virtual melalui jaringan. Klik [Event (Menu) → Contact Input (Tab)].

Port Remote Input Server		5000
Remote Input 1	Nama	Remote Contact 1
	Nama saat ON	ON
	Nama saat OFF	OFF
Remote Input 2	Nama	Remote Contact 2
	Nama saat ON	ON
	Nama saat OFF	OFF
Remote Input 3	Nama	Remote Contact 3
	Nama saat ON	ON
	Nama saat OFF	OFF
Remote Input 4	Nama	Remote Contact 4
	Nama saat ON	ON
	Nama saat OFF	OFF
Remote Input 13	Nama	Remote Contact 13
	Nama saat ON	ON
	Nama saat OFF	OFF
Remote Input 14	Nama	Remote Contact 14
	Nama saat ON	ON
	Nama saat OFF	OFF
Remote Input 15	Nama	Remote Contact 15
	Nama saat ON	ON
	Nama saat OFF	OFF
Remote Input 16	Nama	Remote Contact 16
	Nama saat ON	ON
	Nama saat OFF	OFF

Set

Port Remote Input Server

Digunakan saat melakukan interkoneksi dengan perangkat lain melalui jaringan menggunakan sinyal kontak. (Default : 5000)

[Input] 5000, 1025 ~ 65535

Remote Input 1 ~ 16

Nama

Tentukan nama terminal untuk masing-masing remote input. (Default : Remote Contact N)

[Input] Maksimal 8 karakter

*N adalah nomor remote input

Nama saat ON

Tetapkan nama untuk status ON dari input jarak jauh. (Default : ON)

[Input] Maksimal 5 karakter

Nama saat OFF

Tetapkan nama untuk status OFF dari input jarak jauh. (Default : OFF)

[Input] Maksimal 5 karakter

■ Deteksi Gerakan

Melakukan pengaturan untuk fungsi deteksi gerakan. Anda dapat menetapkan hingga 3 area. Ketika gerakan terdeteksi, ikon pemberitahuan peristiwa akan berkedip di layar TOP, lalu menyala tetap selama beberapa detik dan akan tetap tampil hingga diklik.

Catatan

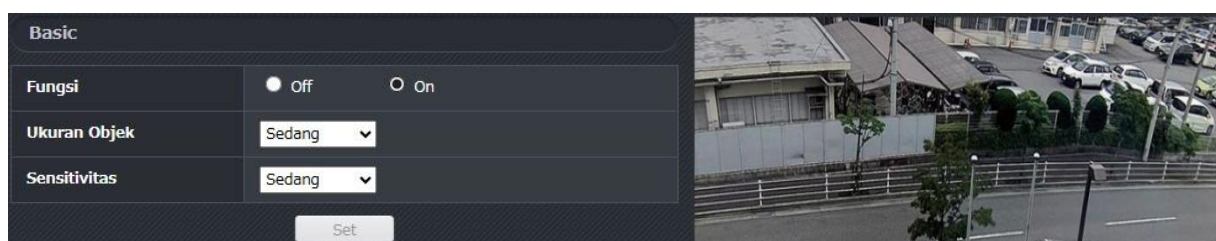
- Fungsi ini tidak menjamin pencegahan pencurian, kebakaran, atau insiden lainnya. Kami tidak bertanggung jawab atas kerugian atau kecelakaan yang mungkin terjadi.
- Saat pengaturan fungsi ini diubah, semua distribusi video akan terhenti sementara.

Memo

- Fungsi deteksi gerakan hanya dapat diatur pada Posisi 1.
- Saat menggunakan fungsi ini, harap nonaktifkan fitur Alarm Kerusakan (lihat [hal. 2-63](#)).
- Area yang ditetapkan sebagai Privacy Mask juga tetap dapat dideteksi gerakannya.
- Jika kecepatan rana lambat tidak disetel ke 'Off', deteksi akan menjadi lambat.

● Pengaturan Dasar

Klik [Event (Menu) → Deteksi Gerakan (Tab)].



Fungsi

Aktifkan fitur deteksi gerakan. (Default : Off)

[Pilihan] OFF / ON

Ukuran Objek Terdeteksi

Atur ukuran objek yang ingin dideteksi. (Default : Sedang)

[Pilihan] Besar / Sedang / Kecil

Sensitivitas Deteksi

Atur sensitivitas respon deteksi gerakan. (Default : Sedang)

[Pilihan] Tinggi / Sedang / Rendah

Catatan

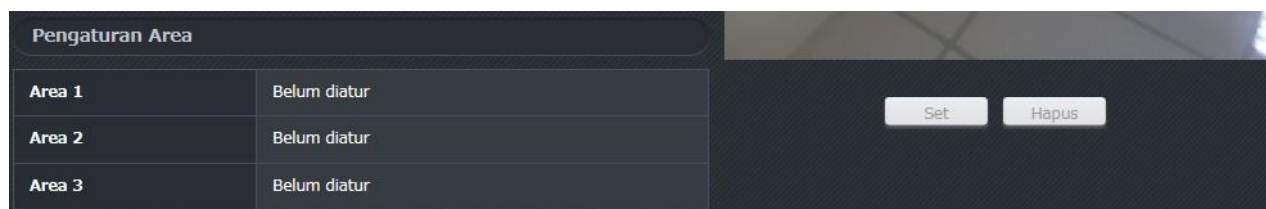
Saat menggunakan deteksi gerakan, audio mungkin terputus tergantung kondisi operasi kamera.

Memo

- Jika disetel ke Tinggi, akan merespons gerakan kecil, tetapi risiko palsu positif meningkat.
- Jika disetel ke Rendah, kesalahan akan lebih sedikit, tetapi gerakan kecil bisa tidak terdeteksi.

● Pengaturan Area

Klik [Event (Menu) → Deteksi Gerakan (Tab)].



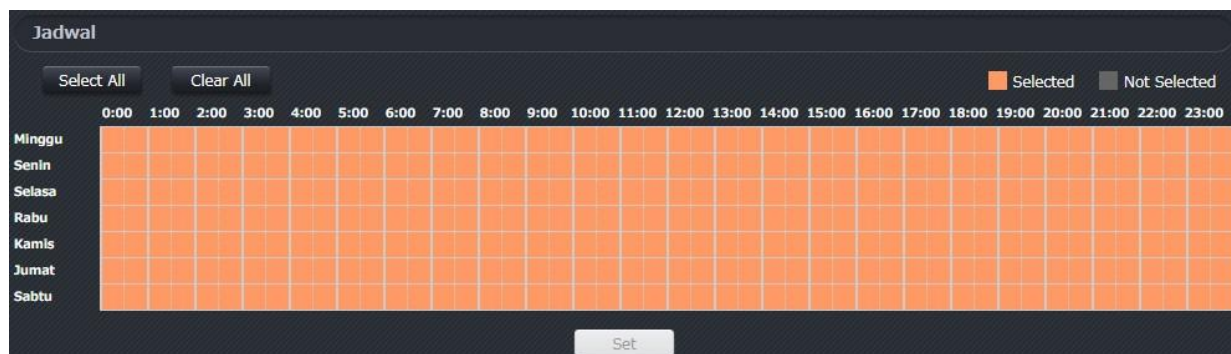
Area 1 ~ 3

Jika belum disetel, akan ditampilkan sebagai “Belum Diatur”. Jika sudah disetel, akan ditampilkan sebagai “Set”.

● Jadwal

Tetapkan waktu deteksi gerakan (motion detect). Anda dapat mengaturnya dalam interval 30 menit untuk setiap hari dalam seminggu. (Default : Semua waktu dipilih)

Klik [Event (Menu) → Deteksi Gerakan (Tab)].



Saat mengatur berdasarkan hari dan jam, seret dengan mouse pada rentang waktu yang diinginkan. Warna akan berubah sebagai berikut :

Oranye : waktu deteksi aktif.

Abu-abu : waktu deteksi nonaktif.

Select All : Klik untuk memilih seluruh waktu dalam seminggu

Clear All : Klik untuk menghapus semua pilihan waktu

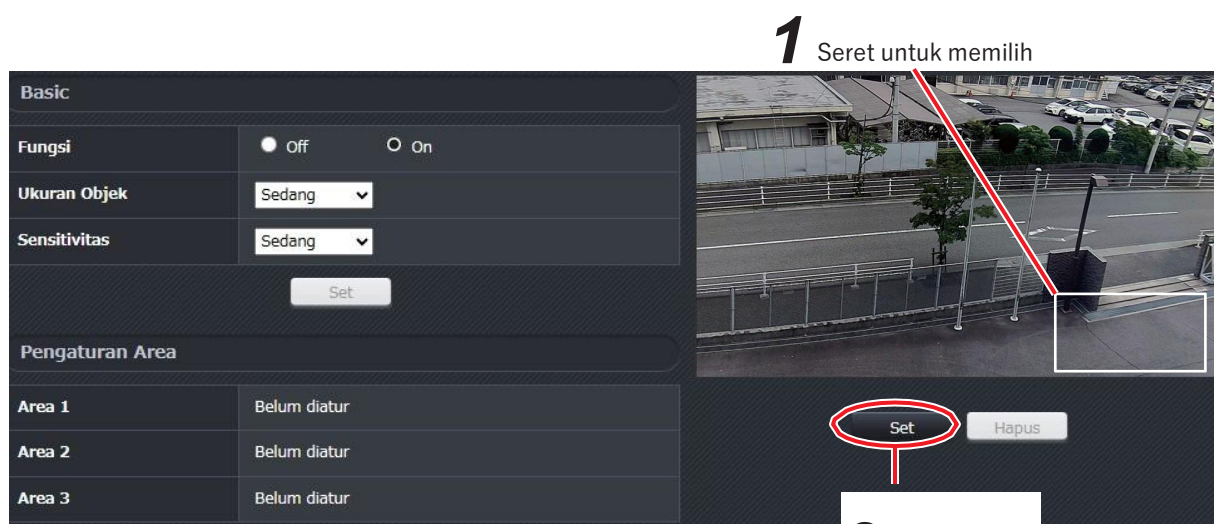
● Mengatur Area Deteksi Gerakan

1 Seret pada tampilan video langsung (live view) untuk memilih area yang ingin Anda deteksi.

Area yang dipilih akan ditampilkan dengan bingkai putih.

Memo

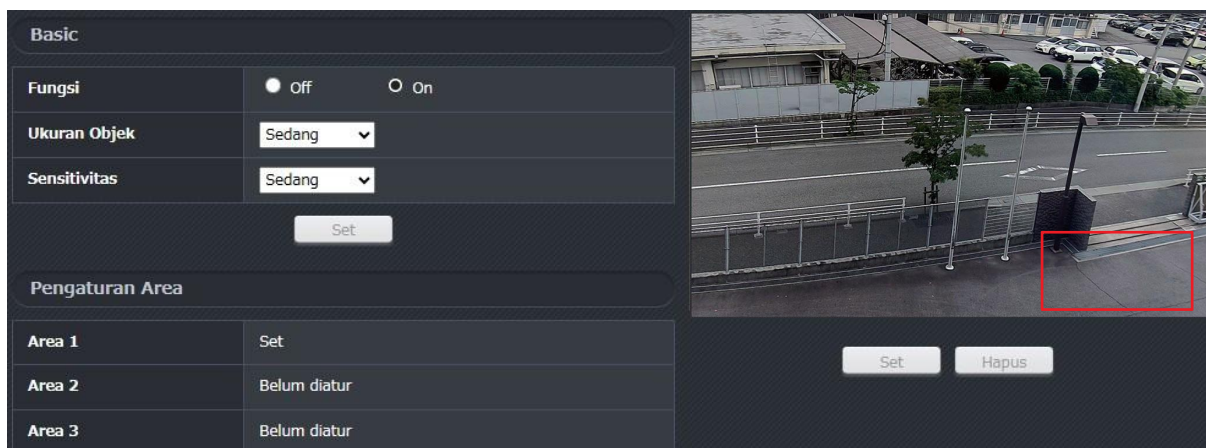
Jika sudah ada 3 area yang diatur, Anda tidak dapat memilih area tambahan.



2 Klik tombol "Set" untuk menyimpan pengaturan area.

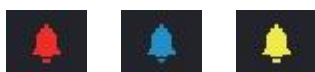
2 Klik

Area akan disetel. Jika Anda mengatur hingga 3 area, masing-masing area akan ditampilkan dengan bingkai berwarna merah, biru dan kuning. Gambar berikut menunjukkan tampilan saat hanya satu area telah diatur



Memo

Saat gerakan terdeteksi, ikon notifikasi terjadi peristiwa akan muncul di layar TOP sesuai area yang disetel. Di layar pengaturan Deteksi Gerakan, ikon ditampilkan dalam warna yang sesuai dengan area (merah, biru, atau kuning).



● Menghapus Area Deteksi Gerakan

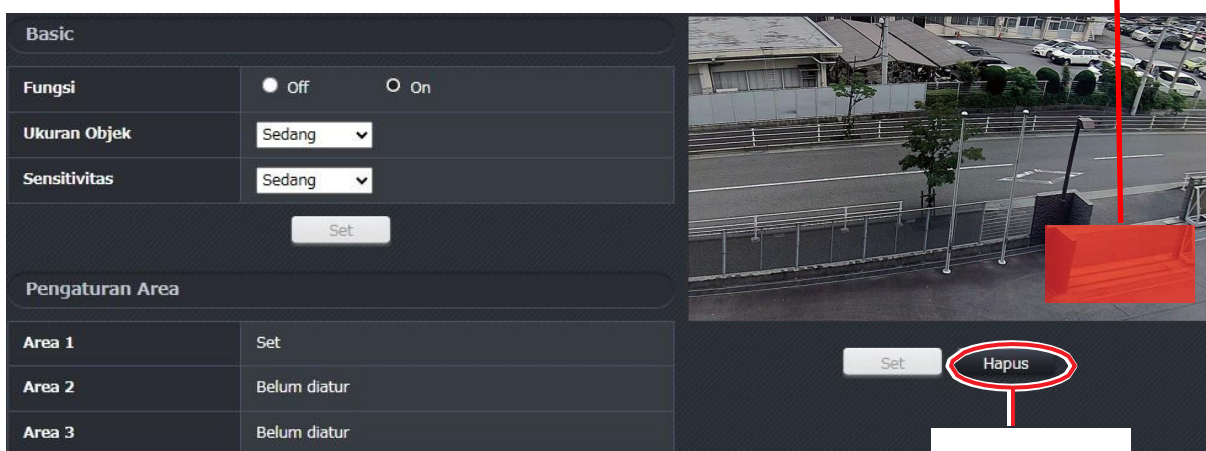
1 Klik pada area yang ingin Anda hapus di tampilan video langsung

Area yang dipilih akan disorot (diwarnai penuh) dengan warna yang sama seperti bingkainya.

Memo

Jika beberapa area saling tumpang tindih, salah satu dari area tersebut akan disorot saat diklik.

1 Klik area yang ingin dihapus



2 Klik tombol “Hapus”.

Area tersebut akan dihapus dari pengaturan.

■ Alarm Kerusakan

Fungsi ini mendeteksi sabotase atau gangguan terhadap kamera, seperti perubahan arah kamera atau penutupan lensa, yang menyebabkan perubahan besar pada seluruh gambar.

Saat terdeteksi, ikon notifikasi peristiwa akan berkedip di layar TOP, kemudian berubah menjadi menyala tetap dan akan ditampilkan hingga diklik.

Catatan

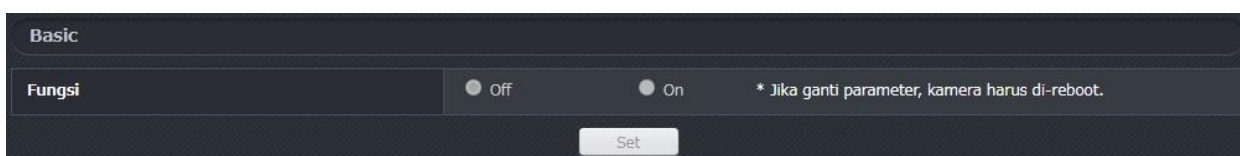
- Fungsi ini juga akan merespons perubahan pencahayaan mendadak.
- Fungsi ini tidak dapat mendeteksi gangguan seperti pemutusan kabel..
- Fungsi ini tidak menjamin pencegahan terhadap pencurian, kebakaran, atau kejadian lainnya. Pihak produsen tidak bertanggung jawab atas kerugian atau kecelakaan yang terjadi.

Memo

- Fungsi deteksi kerusakan hanya dapat diatur di Posisi 1.
- Jika menggunakan fungsi ini, matikan fitur deteksi gerakan terlebih dahulu (lihat [hal. 2-60](#)).

● Basic

Klik [Event (Menu) → Alarm Kerusakan (Tab)].



Fungsi

Aktifkan fungsi alarm kerusakan dengan memilih “On”. (Default : Off)

[Pilihan] Off / On

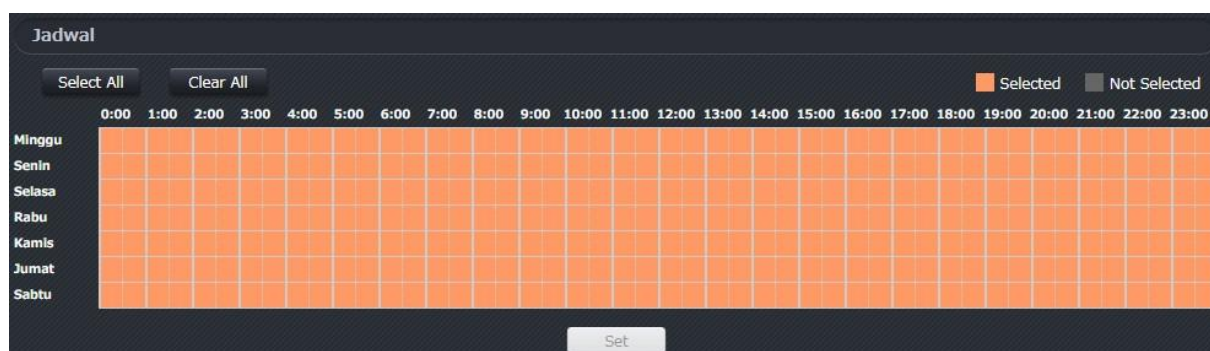
Catatan

- Saat fungsi ini diaktifkan, audio mungkin terputus tergantung pada kondisi kamera.
- Perubahan pengaturan ini baru berlaku setelah kamera di-reboot.

● Jadwal

Atur waktu operasional alarm kerusakan berdasarkan hari dan waktu (dalam blok 30 menit). (Default : semua waktu terpilih)

Klik [Event (Menu) → Alarm Kerusakan (Tab)].



Gunakan mouse untuk menyeret blok waktu pada tampilan jadwal. (Oranye : waktu deteksi aktif, Abu-abu : waktu deteksi nonaktif)

Select All : Klik untuk memilih seluruh waktu dalam seminggu

Clear All : Klik untuk menghapus semua pilihan waktu

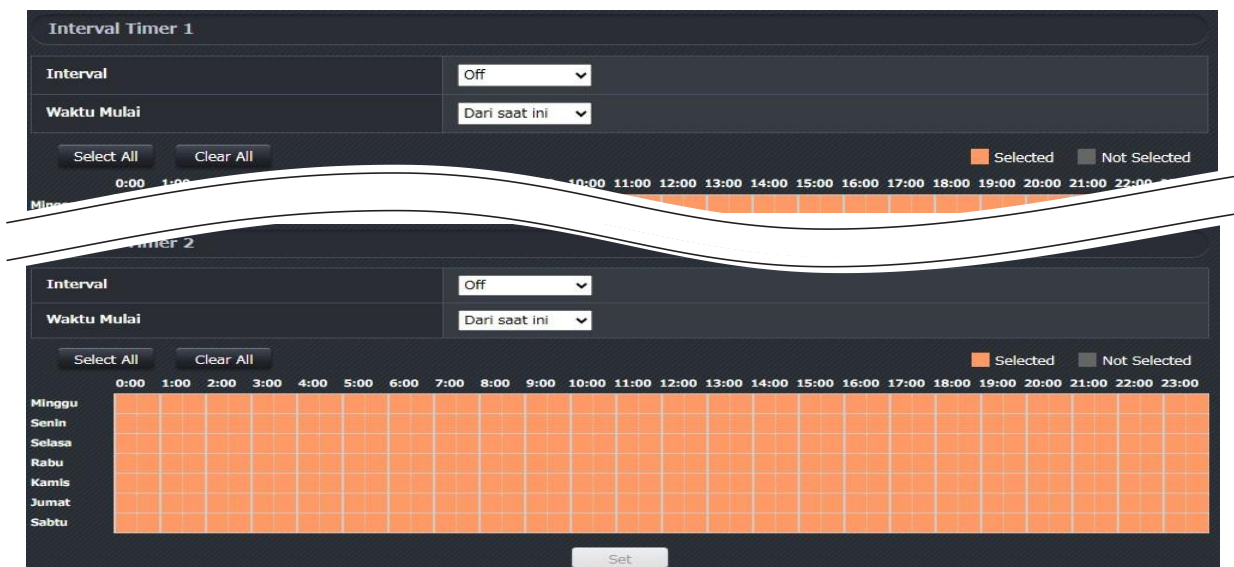
■ Timer

Terdapat dua jenis timer yang dapat digunakan untuk menjalankan *Event Action* secara otomatis.

Interval Timer menjalankan action secara rutin berdasarkan interval waktu yang ditentukan. Weekly timer menjalankan action pada hari dan jam tertentu yang telah ditentukan.

● Interval Timer 1 & 2

Klik [Event (Menu) → Timer (Tab)].



Interval

Mengatur interval waktu eksekusi event. (Default : Off)

[Pilihan] Off / 1 sec / 2 sec / 3 sec / 5 sec / 10 sec / 30 sec / 1 min / 2 min / 3 min / 4 min / 5 min / 10 min / 30 min / 1 hour / 2 hours / 3 hours / 4 hours / 6 hours / 8 hours / 12 hours / 24 hours

Memo

- Jika digunakan dengan webviewer TRIFORA, atur interval minimal 5 detik.
- Hanya salah satu dari interval timer 1 atau 2 yang dapat digunakan untuk pengiriman email otomatis,
- Jika digunakan dengan email, interval harus diatur minimal 1 jam.

Waktu Mulai

Mengatur waktu mulai perhitungan interval. (Default : Tidak ditentukan)

[Pilihan]

Dari saat ini : Waktu dihitung dari saat tombol “Set” ditekan.

Contoh: Jika interval 1 jam dan tombol ditekan pada pukul 10:30, maka timer berikutnya akan aktif pukul 11:30 (selama waktu tersebut aktif di jadwal).

0:00 ~ 23:00 (tiap jam) : Timer dimulai dari jam yang dipilih.

Contoh: Interval 1 jam, waktu mulai 10:00 → timer berikutnya pukul 11:00 (jika waktu ini aktif di jadwal).

Jadwal

Mengatur waktu aktif timer dalam satu minggu, per 30 menit. (Default : Semua waktu aktif)

Seret blok waktu dengan mouse. Aktif : oranye, tidak aktif : abu-abu.

Select All : Klik untuk memilih seluruh waktu dalam seminggu

Clear All : Klik untuk menghapus semua pilihan waktu

● Weekly Timer 1 & 2

The screenshot shows a 'Weekly Timer' interface with two sections, 'Weekly Timer 1' and 'Weekly Timer 2'. Each section has a 'Hari' (Day) row with checkboxes for Mgg, Sen, Sel, Rabu, Kam, Jum, and Sab, and a 'Waktu' (Time) row with two dropdown menus for HH and MM. Below each 'Hari' row are 'Select All' and 'Clear All' buttons. A 'Set' button is located at the bottom right of the interface.

Klik [Event (Menu) → Timer (Tab)].

Weekly Timer 1& 2**Hari**

Pilih hari-hari dalam seminggu di mana event akan dijalankan.

(Default : Tidak ada yang dipilih)

[Pilihan] Mgg / Sen / Sel / Rabu / Kam / Jum / Sab

Select All : Semua hari dipilih

Clear All : Semua pilihan hari dihapus

Waktu

Pilih waktu eksekusi event. (Default : 00:00)

[Pilihan] 00:00 – 23:59 (dalam satuan menit)

Event Control

Contact Output

Digunakan untuk mengatur agar sistem memberikan output pada terminal kontak saat event tertentu terjadi.

Contact Output

Klik [Event Control (Menu) → Control Output (Tab)].

Contact Output

Nama

Mengatur nama terminal kontak output. (Default : Contact Output)
[Input] Maksimal 8 karakter.

Nama saat ON

Nama yang ditampilkan ketika kontak dalam kondisi ON. (Default : ON)
[Input] Maksimal 5 karakter.

Nama saat OFF

Nama yang ditampilkan ketika kontak dalam kondisi OFF. (Default : OFF)
[Input] Maksimal 5 karakter.

Mode

Menentukan jenis sirkuit output. (Default : Short (NO))
[Pilihan]

Short (NO) : Kontak tertutup saat ON, terbuka saat OFF

Open (NC) : Kontak terbuka saat ON, tertutup saat OFF

Output Type

Menentukan bagaimana sinyal ON akan berlangsung. (Default : Latch)

[Pilihan]

Latch : Kontak tetap ON hingga salah satu kondisi berikut terjadi

- Dimatikan secara manual dari layar TOP
- Kontak input terkait dimatikan
- Kontak input remote terkait dimatikan

Pulse : Kontak tetap ON selama waktu yang ditentukan, meskipun kondisi di atas terjadi.

Memo

Disarankan menggunakan mode Pulse jika dikaitkan dengan Deteksi Gerakan dan Alarm Kerusakan.

Waktu Tahan Pulsa

Jika Format Output diatur ke "Pulse", tentukan durasi ON. (Default : 1 sec)

[Pilihan] 1 sec / 2 sec / 3 sec / 5 sec / 10 sec / 15 sec / 20 sec / 30 sec / 60 sec

● Event Actions

Mengatur agar kontak output ON saat event tertentu terjadi.

Klik [Event Control (Menu) → Control Output (Tab)].

Event Actions		Notification
Contact Input	1	☐
	2	☐
	3	☐
	1	☐
	2	☐
	3	☐
	4	☐
	5	☐
	6	☐
	7	☐
Deteksi Gerakan	Area 1	☐
	Area 2	☐
	Area 3	☐
Alarm Kerusakan		☐
Interval Timer	1	☐
	2	☐
Weekly Timer	1	Not Work v
	2	Not Work v
SD Card Error		☐
Overheat		☐

Set

Notification

Jika kotak dicentang, maka kontak output akan menjadi ON saat salah satu event berikut terjadi. (Default : Tidak dicentang)

[Event yang dapat dipilih]

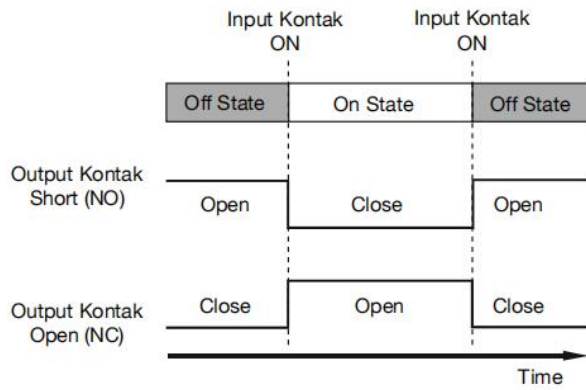
- Contact Input 1 - 3
- Remote Input 1 - 16
- Deteksi Gerakan (Area 1 - 3)
- Alarm Kerusakan
- Interval Timer 1 & 2
- Weekly Timer 1 & 2
- SD Card Error
- Overheat

[Gambar tambahan untuk output kontak]

Contoh : Saat output kontak dijalankan secara terhubung dengan input kontak.

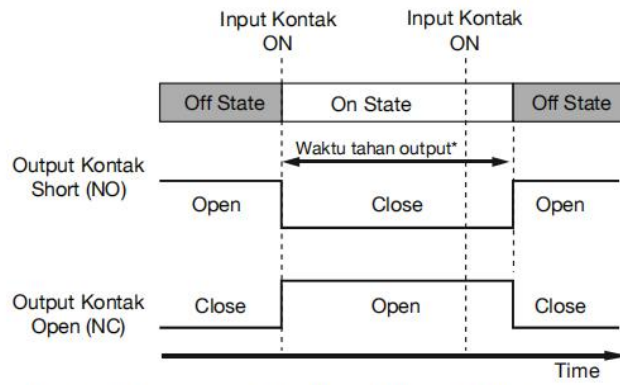
[Latch]

Output kontak beroperasi secara terhubung dengan keadaan on dan off dari input kontak.



[Pulse]

Output kontak beroperasi secara terhubung hanya dengan keadaan hidup dari input kontak. Tidak beroperasi saat mati.



* Menunjukkan waktu yang ditetapkan (1 hingga 60 detik).

■ FTP

Pengaturan untuk mengirim file gambar ke server FTP yang ditentukan saat terjadi event.

● Server

Klik [Event Control (Menu) → FTP (Tab)].

Server	
Alamat	
Port	21
Nama Pengguna	
Kata Sandi	
Mode	☐ Passive ☒ Active
Direktori	
Nama File	☐ Timestamp ☒ Counter ☐ Fixed
Set	

Alamat

Atur alamat server FTP. (Default : kosong)

[Input] Maksimum 256 karakter

Port

Atur port kontrol server FTP. (Default : 21)

[Input] 1 ~ 65535

Nama Pengguna

Atur nama pengguna untuk server FTP. (Default : kosong)

[Input] Maksimum 31 karakter

Memo

- Simbol " dan ¥ tidak dapat digunakan.
- Jika menggunakan simbol berikut: & ' () | < > ;, tambahkan ¥sebelumnya. Contoh: Jika nama pengguna adalah us&er, maka tulis us¥&er`.

Kata Sandi

Atur kata sandi untuk server FTP. (Default : kosong)

[Input] Maksimum 31 karakter

Memo

- Simbol " dan ¥ tidak dapat digunakan.
- Jika menggunakan simbol berikut: & ' () | < > ;, tambahkan ¥sebelumnya. Contoh: Jika kata sandi adalah pa&ss, maka tulis pa¥&ss`.

Mode

Atur mode untuk server FTP. (Default : Passive)

[Pilihan] Passive / Active

Direktori

Atur direktori di server FTP tempat file gambar akan dikirim. (Default : kosong)

[Input] Maksimum 31 karakter

Memo

- Simbol ` tidak dapat digunakan.
- Jika menggunakan simbol `, tambahkan ¥sebelumnya. Contoh: Jika nama direktori adalah di`r maka tulis di¥r.

Nama File

Atur nama file yang disimpan di server FTP. (Default : Timestamp)

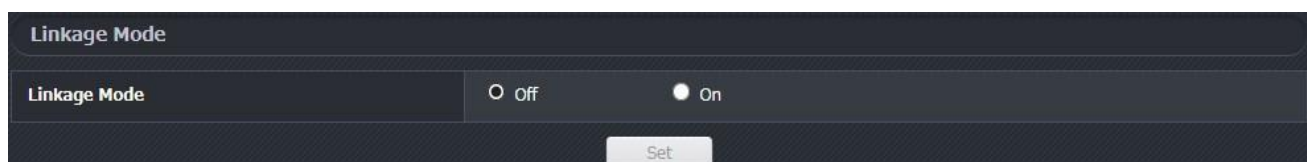
[Pilihan]

- Timestamp : Disimpan sebagai “TRIFORA_YYYYMMDD_HHMMSS.jpg”.
Contoh : 2 Januari 2018 pukul 03:04:05 -> “TRIFORA_20180102_030405.jpg”
- Counter : Disimpan sebagai “TRIFORA_NNNNN.jpg” dengan NNNNN dari 00000 hingga 99999 lalu kembali ke 00000.
- Tetap : Nama file selalu “TRIFORA.jpg” dan ditimpa.

● Linkage Mode

Pengaturan untuk mengirim file gambar secara berkelanjutan ke FTP ketika terjadi event seperti “Contact Input” atau “Remote Input”.

Klik [Event Control (Menu) → FTP (Tab)].



Linkage Mode

Atur fungsi pengiriman file secara terus menerus. (Default : Off)

[Pilihan]

- Off : Mengirim hanya saat event yang dipilih terjadi.
- On : Mengirim dimulai saat input kontak menyala dan berhenti saat mati.

Memo

- Frame rate pengiriman berkelanjutan adalah 1 fps.
- Jika linkage mode diaktifkan, tidak dapat digunakan bersamaan dengan event lain selain “Contact Input” dan “Remote Input”.

● Event Actions

Pengaturan pengiriman file gambar ke FTP ketika terjadi event.

Klik [Event Control (Menu) → FTP (Tab)].

[Memo]

Jika event terjadi secara berulang dalam waktu singkat, file gambar bisa dikirim secara tersaring.

[Saat “Linkage Mode” Off]

Event Actions		
	Notification	
Contact Input	1	Not Work
	2	Not Work
	3	Not Work
	1	Not Work
	2	Not Work
	3	Not Work
	4	Not Work
	5	Not Work
Area 2	Area 2	☐
	Area 3	☐
Alarm Kerusakan	☐	
Interval Timer	Off	
Weekly Timer	1	☐
	2	☐
SD Card Error	☐	
Overheat	☐	

Notifikasi 1 ~ 3

Contact Input

Pengaturan tautan dengan input kontak. (Default : Not Work)

[Pilihan]

Not Work : File gambar tidak dikirim ke server FTP meskipun input kontak adalah “On”.

Only On : File gambar dikirim ke server FTP apabila input kontak dialihkan ke “On”.

Only Off : File gambar dikirim ke server FTP apabila input kontak diubah menjadi “Off”.

Both : Mengirimkan file gambar ke server FTP apabila diatur ke “On” atau “Off”.

Notifikasi 1 ~ 16

Remote Input

Pengaturan tautan dengan remote input. (Default : Not Work)

[Pilihan]

Not Work : File gambar tidak dikirim ke server FTP meskipun input kontak adalah “On”.

Only On : File gambar dikirim ke server FTP apabila input kontak dialihkan ke “On”.

Only Off : File gambar dikirim ke server FTP apabila input kontak diubah menjadi “Off”.

Both : Mengirimkan file gambar ke server FTP apabila diatur ke “On” atau “Off”.

Notifikasi

Deteksi Area 1 ~ 3

Centang untuk mengirim file gambar ke server FTP saat event terjadi. (Default : tidak dicentang)

Notifikasi

Alarm kerusakan

Centang untuk mengirim file gambar ke server FTP saat event terjadi. (Default : tidak dicentang)

Notifikasi

Interval Timer

Atur tautan dengan timer berkala. (Default : Off)

Mengirim file gambar ke server FTP ketika peristiwa timer berkala yang dipilih terjadi.

[Pilihan] Off / Interval Timer 1 / Interval Timer 2

Notifikasi

Weekly Timer 1,2

Atur tautan dengan timer mingguan. (Default : tidak dicentang)

Mengirim file gambar ke server FTP ketika peristiwa timer mingguan yang dipilih terjadi.

Notifikasi

SD Card Error

Centang untuk mengirim file gambar ke server FTP saat terjadi kesalahan yang mencegah perekaman ke SDCard. (Default : tidak dicentang)

Notifikasi

Overheat

Centang untuk mengirim file gambar ke server FTP saat suhu sekitar kamera naik. (Default : tidak dicentang)

[Saat “Linkage Mode” On]

Event Actions		
		Notification
Contact Input	1	☐
	2	☐
	3	☐
	1	☐
	2	☐
	3	☐
	4	☐
	5	☐
	6	☐
Gerakan	Area 2	—
	Area 3	—
Alarm Kerusakan		—
Interval Timer		—
Weekly Timer	1	—
	2	—
SD Card Error		—
Overheat		—

Set

Notifikasi Contact Input 1 ~ 3, Remote Input 1 ~ 16

Centang untuk memulai pengiriman saat input kontak dan remote input “On” dan berhenti saat input kontak dan remote input “Off”. (Default : tidak dicentang)

Memo

Saat pengiriman berkelanjutan hidup, tidak dapat digunakan bersama dengan event lain selain “Contact Input” dan “Remote Input”.

■ Mail

Melakukan pengaturan agar email dikirim ke alamat email yang ditentukan ketika suatu event terjadi. Anda dapat mendaftarkan hingga 4 alamat email tujuan.

● Server

Klik [Event Control (Menu) → Mail (Tab)].

Autentifikasi

Pengaturan autentifikasi untuk server email (SMTP). Sesuaikan dengan pengaturan server email yang digunakan.
(Default : On)

[Pilihan]

Off : Pilih jika server email tidak memerlukan autentifikasi

On : Pilih metode autentifikasi yang sesuai dengan server email. (Default : Auto)

[Pilihan] Auto / CRAM-MD5 / LOGIN / PLAIN

Alamat

Masukan alamat server email (SMTP). (Default : kosong)

[Input] 2 ~ 62 karakter

Port

Masukan nomor port SMTP). (Default : 587)

[Input] 1 ~ 65535

Nama Pengguna

Masukan nama pengguna server SMTP. (Default : kosong)

[Input] hingga 62 karakter

Kata Sandi

Masukan kata sandi server SMTP. (Default : kosong)

[Input] hingga 62 karakter

[Memo]

Jika menggunakan karakter berikut, tambahkan “¥” di depannya.

" & ' () | ` ¥ < > ;

Contoh “pa&ss” menjadi ”pa¥&ss”.

SSL

Jika ingin mengirimkan email menggunakan enkripsi SSL atur ke “On”. (Default : Off)

[Pilihan] Off / On

[Memo] Sesuaikan pengaturan SSL dan port berdasarkan server email yang digunakan.

● Mail

Klik [Event Control (Menu) → Mail (Tab)].

Sender Address

Atur alamat pengirim untuk email. (Default : kosong)

[Input] hingga 256 karakter

Mail via Bcc.

Jika disetel ke “On”, email dari kamera akan dikirim sebagai Bcc (Blind Carbon Copy). Jika disetel ke “off”, email akan dikirim sebagai To. (Default : On)

[Pilihan] Off / On

JPEG File Attachment

Untuk melampirkan gambar saat mengirim email, atur ke “Live Image”. (Default : Live Image)

[Pilihan] Off / Live Image

● Mail Address List

Klik [Event Control (Menu) → Mail (Tab)].

Mail Address 1 ~ 4

Mengatur alamat email yang akan dikirim email ketika event terjadi. (Default : kosong)

[Input] hingga 256 karakter

● Event Actions

Klik [Event Control (Menu) → Mail (Tab)].

Memo

Jika event terjadi secara berurutan dalam waktu singkat, pengiriman email mungkin akan dikurangi (tidak semua dikirim).

Event Name	Notification	Subject	Texts
Contact Input	1 Not Work	イベント発生 (\${NAME})	カメラ名: \${NAME} IPアドレス: \${IPADDR} 日時: \${DATE} イベント: \${EVENT} 状態: \${STATE}
SD Card Error		イベント発生 (\${NAME})	日時: \${DATE} イベント: \${EVENT} 状態: \${STATE}
Overheat		イベント発生 (\${NAME})	カメラ名: \${NAME} IPアドレス: \${IPADDR} 日時: \${DATE} イベント: \${EVENT} 状態: \${STATE}

Contact Input 1 ~ 3

Notification

Atur hubungan dengan input kontak. (Default : Not Work)

[Pilihan]

Not Work : Tidak mengirim email meskipun input kontak adalah “On”.

Only On : Ketika input kontak menjadi “On”, email akan dikirim ke alamat 1 hingga 4.

Only Off : Ketika input kontak menjadi “Off”, email akan dikirim ke alamat 1 hingga 4.

Both : Email dikirim ke alamat 1 hingga 4 saat input kontak menjadi “On” atau “Off”.

Subject

Atur subject (judul) email. (Default) : イベント発生 (\${NAME})

[Input] hingga 50 byte

Memo

“\${NAME}” akan diganti dengan nama kamera. Lihat [hal. 2-78](#) “Tentang Subject dan Teks” untuk detailnya.

Teks

Atur isi (konten) email. Default seperti berikut :

カメラ名 : \${NAME}

IP アドレス : \${IPADDR}

日時 : \${DATE}

イベント : \${EVENT}

状態 : \${STATE}

URL : http://\${IPADDR}

[Input] hingga 150 byte

Untuk detail tentang “\${NAME}”, “\${IPADDR}”, “\${DATE}”, “\${EVENT}”, “\${STATE}” lihat [hal. 2-78](#) “Tentang Subject dan Teks”.

Remote Input 1 ~ 16**Notification**

Atur hubungan dengan remote input. (Default : Not Work)

[Pilihan]

Not Work : Tidak mengirim email meskipun remote input menjadi “On”.

Only On : Ketika remote input menjadi “On”, email akan dikirim ke alamat 1 hingga 4.

Only Off : Ketika remote input menjadi “Off”, email akan dikirim ke alamat 1 hingga 4.

Both : Email dikirim ke alamat 1 hingga 4 saat remote input menjadi “On” atau “Off”.

Subject

Atur subject (judul) email. (Default) : イベント発生 (\${NAME})

[Input] hingga 50 byte

Memo

“\${NAME}” akan diganti dengan nama kamera. Lihat [hal. 2-78](#) “Tentang Subject dan Teks” untuk detailnya.

Teks

Atur isi (konten) email. Default seperti berikut :

カメラ名 : \${NAME}

IP アドレス : \${IPADDR}

日時 : \${DATE}

イベント : \${EVENT}

状態 : \${STATE}

URL : http://\${IPADDR}

[Input] hingga 150 byte

Memo

Untuk detail tentang “\${NAME}”, “\${IPADDR}”, “\${DATE}”, “\${EVENT}”, “\${STATE}” lihat [hal. 2-78](#) “Tentang Subject dan Teks”.

Deteksi Gerakan Area 1 ~ 3, Alarm Kerusakan, Interval Timer 1 & 2, Weekly Timer 1 & 2, SD Card Error,**Overheat****Notification**

Jika kotak centang dicentang, maka saat event terjadi email akan dikirim ke alamat 1 hingga 4. (Default : Tidak dicentang)

Subject

Atur subject (judul) email. (Default) : イベント発生 (\${NAME})

[Input] hingga 50 byte

Memo

“\${NAME}” akan diganti dengan nama kamera. Lihat [hal. 2-78](#) “Tentang Subject dan Teks” untuk detailnya.

Teks

Atur isi (konten) email. Default seperti berikut :

カメラ名 : \${NAME}

IP アドレス : \${IPADDR}

日時 : \${DATE}

イベント : \${EVENT}

状態 : \${STATE}

URL : http://\${IPADDR}

[Input] hingga 150 byte

Memo

Untuk detail tentang “\${NAME}”, “\${IPADDR}”, “\${DATE}”, “\${EVENT}”, “\${STATE}” lihat [hal. 2-78](#) “Tentang Subject dan Teks”.

[Tentang Subject dan Teks]

String berikut yang disetel dalam judul dan isi email akan secara otomatis digantikan berdasarkan pengaturan dan jenis event yang terjadi.

<code>\$(NAME)</code>	: Nama kamera	
<code>\$(IPADDR)</code>	: Alamat IP kamera	
<code>\$(DATE)</code>	: Tanggal dan waktu ketika event terjadi	
<code>\$(EVENT)</code>	:	
	Untuk input kontak	: Nama terminal input kontak
	Untuk remote input 1 - 16	: Nama terminal remote input
	Untuk deteksi gerakan area 1 - 3	: "Deteksi Gerakan"
	Saat deteksi kerusakan	: "Alarm Kerusakan"
	Saat interval timer 1 atau 2	: "Interval Timer 1" atau "Interval Timer "
	Saat weekly timer 1 atau 2	: "Weekly Timer 1" atau "Weekly Timer 2"
	Saat SDCard error	: "SD Card error 1", "SD Card error 2", atau "SD Card error 3"
	Saat suhu sekitar kamera naik	: "Overheat"
<code>\$(STATE)</code>	: Contact Input	
	Saat On : Nama status on input kontak	
	Saat Off : Nama status off input kontak	
	Remote Input 1 ~ 16	
	Saat On : Nama status on remote input	
	Saat Off : Nama status off remote input	

Memo

Jika `$(STATE)` diatur dalam subjek atau isi selain "Contact Input" atau "Remote Input", maka tidak akan diganti.

(Contoh Penggunaan)

Nama kamera	: Kamera Pemantau Pintu Depan
Alamat IP kamera	: 192.168.14.1
Nama terminal input kontak	: Saklar Lampu Depan
Nama status ON	: Menyala
Subject	: Email dari <code>\$(NAME)</code>
Body	: <code>\$(EVENT)</code> memiliki <code>\$(STATE)</code> pada <code>\$(DATE)</code> . Rekaman video disini → <code>http://\$(IPADDR)</code>

Subject : Email dari Kamera Pemantau Pintu Depan

Lampu pintu depan dinyalakan pada pukul 00:00:00 pada tanggal 1 Januari 2018. Lihat video di sini
→ `http://192.168.14.1`

Memo

Tempat mengatur nilai pengganti.

• Nama kamera	: [Basic (Menu) → Sistem (Tab)] hal. 2-7
• Alamat IP	: [Basic (Menu) → Sistem (Tab)] hal. 2-7
• Nama terminal dan status input kontak	: [Event (Menu) → Contact Input (Tab)] hal. 2-58
• Nama terminal dan status remote input 1 - 16	: [Event (Menu) → Contact Input (Tab)] hal. 2-58

■ HTTP

Mengonfigurasi pengaturan untuk notifikasi ke URL server HTTP(S) yang ditentukan bersama dengan event. Hingga 8 URL dapat diatur untuk notifikasi, dan tujuan notifikasi dapat dipilih sesuai dengan event.

● Destination

Klik [Event Control (Menu) → HTTP (Tab)].

The screenshot shows the 'Destination' configuration screen. It lists two destinations: 'Destination 1' and 'Destination 8'. Each destination has the following fields:

- URL**: A text input field.
- Method**: Radio buttons for GET, POST, and PUT. POST is selected for both destinations.
- Nama Pengguna**: A text input field for the username.
- Kata Sandi**: A text input field for the password.
- Additional Header**: A section with a '+ Open' button to expand the header configuration.

A 'Set' button is located at the bottom right of the configuration area.

[Apabila metode diatur ke “POST” atau “PUT”]

This screenshot shows the 'Additional Header' section expanded for 'Destination 1'. The 'Method' is set to POST. The 'Contents' dropdown menu is set to 'Live Image'. The 'Body' text area is visible below the 'Contents' dropdown.

[Saat membuka item di bagian Additional Header]

This screenshot shows the expanded 'Additional Header' section for 'Destination 1'. It displays a table with four rows, each representing an additional header. Each row has a 'Key' and a 'Value' input field. A '+ Open' button is circled in red, and a '- Close' button is also circled in red. A callout box above the buttons shows the transition from '+ Open' to '- Close'.

Destination1 ~ 8**URL**

Tetapkan URL server HTTP(S) yang akan diberi notifikasi saat terjadi event. (Default : kosong)
 [Input] Hingga 256 byte

Metode

Pilih metode yang digunakan untuk mengirimkan notifikasi ke server HTTP(S). (Default : GET)
 [Pilihan] GET / POST / PUT

Nama Pengguna

Masukkan nama pengguna untuk server HTTP(S). (Default : kosong)
 [Input] Hingga 63 karakter

Kata Sandi

Masukkan kata sandi untuk server HTTP(S). (Default : kosong)
 [Input] Hingga 63 karakter

Additional Header 1 ~ 4

Buka dan tetapkan item header tambahan.

Key

Tetapkan nama header HTTP tambahan. (Default : kosong)

[Input] : Hingga 256 karakter

Tidak dapat menggunakan Key berikut :

- Content-Length
- Character-Set
- Authorization
- Host

Value

Tetapkan nilai untuk header HTTP tambahan. (Default : kosong)

[Input] Hingga 256 karakter

Contents

Tetapkan contents (isi) saat metode adalah “POST” atau “PUT”. (Default : Live Image)

[Pilihan]

Live Image : Mengirim file JPEG dengan ukuran dan kualitas gambar yang ditentukan pada [Video & Audio (Menu) → Codec (Tab)] (lihat [hal. 2-20](#)), stream 3.

Body : Mengirimkan string yang ditentukan pada bagian message body.

Opsi ini tidak tersedia bila metode adalah GET.

Body

Tetapkan string untuk dikirim jika isi notifikasi disetel ke “Body”. (Default : kosong)

[Input] Hingga 256 byte

Tidak ditampilkan saat metode adalah GET.

● Event Actions

Klik [Event Control (Menu) → HTTP (Tab)].

		Destination 1	Destination 2	Destination 3	Destination 4	Destination 5	Destination 6	Destination 7	Destination 8
Contact Input	1	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work
	2	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work
	3	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work
Remote Input	1	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work
	2	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work
	3	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work
	4	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work
	5	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work
	6	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work
	7	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work
	8	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work	Not Work
Deteksi Gerakan	Area 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Area 2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Area 3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Alarm Kerusakan		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Interval Timer	1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Weekly Timer	1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
SD Card Error		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Overheat		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Contact Input 1 ~ 3

Destination 1 ~ 8

Atur keterkaitan dengan input kontak. (Default : Not Work)

[Pilihan]

Not Work : Tidak mengirim notifikasi meskipun input kontak menjadi “On”.

Only On : Mengirimkan notifikasi ke tujuan yang dipilih saat input kontak menjadi “On”.

Only Off : Mengirimkan notifikasi ke tujuan yang dipilih saat input kontak menjadi “Off”.

Both : Mengirimkan notifikasi ke tujuan yang dipilih saat input kontak menjadi “On” atau “Off”.

Remote Input 1 ~ 16

Destination 1 ~ 8

Atur keterkaitan dengan remote input. (Default : Not Work)

[Pilihan]

Not Work : Tidak mengirim notifikasi meskipun remote input menjadi “On”.

Only On : Mengirimkan notifikasi ke tujuan yang dipilih saat remote input menjadi “On”.

Only Off : Mengirimkan notifikasi ke tujuan yang dipilih saat remote input menjadi “Off”.

Both : Mengirimkan notifikasi ke tujuan yang dipilih saat remote input menjadi “On” atau “Off”.

Deteksi Gerakan Area 1 - 3, Alarm Kerusakan, Interval Timer 1 & 2, Weekly Timer 1 & 2, SD Card Error, Overheat

Destination 1 ~ 8

Centang kotak jika ingin mengirimkan notifikasi ke tujuan yang dipilih saat event terjadi. (Default : Tidak dicentang)

■ SNMP

Pengaturan pemberitahuan ke SNMP Manager tertentu (SNMP Trap) yang terhubung dengan event. Anda dapat mengatur pengiriman pemberitahuan (SNMP Trap) ke SNMP Manager yang ditentukan ketika suatu event terjadi. Hingga 4 SNMP Manager dapat dikonfigurasi sebagai tujuan, dan Anda dapat memilih tujuan berdasarkan jenis event.

● Trap

Klik [Event Control (Menu) → SNMP (Tab)].

Trap	
Mode ☐ Off ☒ SNMP v1 ☐ SNMP v2c	
Community public	
Target Alamat IP	1
	2
	3
	4
Set	

Mode

Atur mode SNMP. Sesuaikan dengan SNMP Manager yang digunakan. (Default : Off)

[Pilihan] Off / SNMPv1 / SNMP v2c

Community

Atur nama komunitas SNMP. (Setelan pabrik: public)

[Input] Maksimal 62 karakter

Memo

Jika Anda menggunakan karakter berikut, tambahkan "¥" di depannya:

" & ' () | ` ¥ < > ;

Contoh : Jika nama komunitas adalah "co&m", maka harus ditulis "co¥&m".

Target Alamat IP 1 ~ 4

Mengatur alamat manajer SNMP yang menjadi tujuan pengiriman trap. (Default pabrik : kosong)

[Pilihan] kosong, 2 ~ 62 karakter

● Event Actions

Klik [Event Control (Menu) → SNMP (Tab)].

Event Actions		Address 1	Address 2	Address 3	Address 4
Contact Input	1	☐	☐	☐	☐
	2	☐	☐	☐	☐
	3	☐	☐	☐	☐
	1	☐	☐	☐	☐
	2	☐	☐	☐	☐
	3	☐	☐	☐	☐
	4	☐	☐	☐	☐
	5	☐	☐	☐	☐
	6	☐	☐	☐	☐
	7	☐	☐	☐	☐
Deteksi Gerakan	Area 1	☐	☐	☐	☐
	Area 2	☐	☐	☐	☐
	Area 3	☐	☐	☐	☐
Alarm Kerusakan		☐	☐	☐	☐
SD Card Error		☐	☐	☐	☐
Overheat		☐	☐	☐	☐

Set

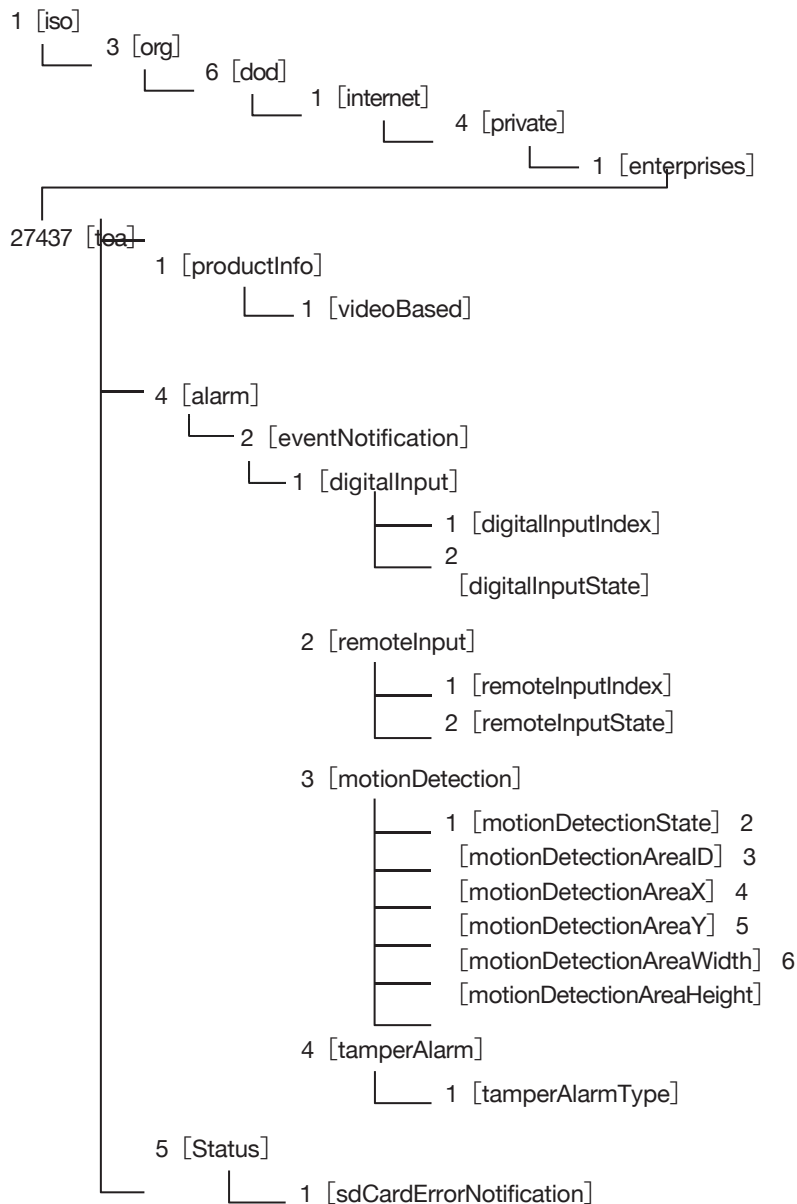
Deteksi Gerakan Area 1 ~ 3, Alarm Kerusakan, Interval Timer 1 & 2, Weekly Timer 1 & 2, SD Card Error, Overheat

Address 1 ~ 4

Centang kotak untuk memberi tahu SNMP manajer yang dipilih sehubungan dengan suatu event. (Default : tidak dicentang)

● MIB

Produk ini memiliki Basis Informasi Manajemen (MIB) khusus, yang dapat dipantau oleh SNMP manajer atau yang serupa.



OID	Nama	Tipe	MAX-ACCESS	Deskripsi
4	alarm	—	—	—
4.2	eventNotification	—	—	—
4.2.1	digitalInput	—	—	—
4.2.1.1	digitalInputIndex	Unsigned32	accessible-for-notify	Menyimpan nomor input kontak (1-3)
4.2.1.2	digitalInputState	Unsigned32	accessible-for-notify	Menyimpan status input kontak. Off (0), On (1)

OID	Nama	Tipe	MAX-ACCESS	Deskripsi
4.2.2	remoteInput	—	—	—
4.2.2.1	remoteInputIndex	Unsigned32	accessible-for-notify	Menyimpan nomor remote input (1-16)
4.2.2.2	remoteInputState	Unsigned32	accessible-for-notify	Menyimpan status remote input. Off (0), On (1)
4.2.3	motionDetection	—	—	—
4.2.3.1	motionDetectionState	Unsigned32	accessible-for-notify	Menyimpan status deteksi gerakan. 1 selalu disimpan
4.2.3.2	motionDetectionAreaID	Unsigned32	accessible-for-notify	Menyimpan ID area yang terdeteksi (1-3)
4.2.3.3	motionDetectionAreaX	Unsigned32	accessible-for-notify	Menyimpan koordinat X dari area yang terdeteksi.
4.2.3.4	motionDetectionAreaY	Unsigned32	accessible-for-notify	Menyimpan koordinat Y dari area yang terdeteksi.
4.2.3.5	motionDetectionAreaWidth	Unsigned32	accessible-for-notify	Menyimpan lebar area yang terdeteksi.
4.2.3.6	motionDetectionAreaHeight	Unsigned32	accessible-for-notify	Menyimpan tinggi area yang terdeteksi.
4.2.4	tamperAlarm	—	—	—
4.2.4.1	tamperAlarmType	Unsigned32	accessible-for-notify	Menyimpan jenis deteksi kerusakan. Global Change (0), Defocus (1).

■ On Screen Display

Mengatur agar teks tertentu ditampilkan di layar saat terjadi event.

Teks yang diatur di sini akan ditampilkan menggunakan posisi teks, warna huruf, dan warna latar belakang yang diatur pada [Video & Audio (Menu) → On Screen Display (Tab)] (lihat [hal. 2-29](#)).

Memo

- Jika beberapa event terjadi secara bersamaan, hanya teks dari event terbaru yang akan ditampilkan. Misalnya, jika Remote Input 1 menjadi "ON" dan teks ditampilkan, lalu Deteksi Gerakan (Area 1) terjadi, maka teks dari Remote Input 1 akan menghilang dan teks dari Deteksi Gerakan akan ditampilkan selama waktu yang telah ditentukan.
- Karakter yang tergantung pada lingkungan sistem mungkin tidak dapat digunakan dalam teks.

● Event Actions

Klik [Event Control (Menu) → On Screen Display (Tab)].

Event Actions				
			Waktu Tampilan	Teks
Contact Input	1	On	Off ▼	Contact Input 1: aktif
		Off	Off ▼	Contact Input 1: mati
	2	On	Off ▼	Contact Input 2: aktif
		Off	Off ▼	Contact Input 2: mati
	3	On	Off ▼	Contact Input 3: aktif
		Off	Off ▼	Contact Input 3: mati
		On	Off ▼	Remote Input 1: aktif
		Off	Off ▼	Remote Input 1: mati

Contact Input 1 ~ 3

"Saat On"

Waktu Tampilan

Atur lamanya teks ditampilkan di layar saat kontak input menjadi "On". (Default : Off)

[Pilihan]

Off : tidak ada teks yang ditampilkan di layar saat "On".

5 seconds : teks ditampilkan di layar selama 5 detik setelah "On".

No limit : teks ditampilkan di layar selama status "On".

Teks

Atur teks yang ditampilkan saat kontak input menjadi "On". (Default : Contact Input N : aktif)

* N adalah nomor kontak input

"Saat Off"

Waktu Tampilan

Atur lamanya teks ditampilkan di layar saat kontak input menjadi "Off". (Default : Off)

[Pilihan]

Off : tidak ada teks yang ditampilkan di layar saat "Off".

5 seconds : teks ditampilkan di layar selama 5 detik setelah "Off".

No limit : teks ditampilkan di layar selama status "Off".

Teks

Atur teks yang ditampilkan saat kontak input menjadi "Off". (Default : Contact Input N : mati)

* N adalah nomor kontak input

Remote Input 1 ~ 16**“Saat On”****Waktu Tampilan**

Atur lamanya teks ditampilkan di layar saat remote input menjadi “On”. (Default : Off)

[Pilihan]

Off : tidak ada teks yang ditampilkan di layar saat “On”.

5 seconds : teks ditampilkan di layar selama 5 detik setelah “On”.

No limit : teks ditampilkan di layar selama status “On”.

Teks

Atur teks yang ditampilkan saat remote input menjadi “On”. (Default : Remote Input N : aktif)

* N adalah nomor remote input

”Saat Off”**Waktu Tampilan**

Atur lamanya teks ditampilkan di layar saat remote input menjadi “Off”. (Default : Off)

[Pilihan]

Off : tidak ada teks yang ditampilkan di layar saat “Off”.

5 seconds : teks ditampilkan di layar selama 5 detik setelah “Off”.

No limit : teks ditampilkan di layar selama status “Off”.

Teks

Atur teks yang ditampilkan saat remote input menjadi “Off”. (Default : Remote Input N : mati)

* N adalah nomor remote input

Deteksi Gerakan (Area 1 ~ 3)**Waktu Tampilan**

Atur lamanya teks ditampilkan di layar saat terjadi event deteksi gerakan. (Default : 5 seconds)

[Pilihan]

Off : tidak ada teks yang ditampilkan di layar ketika event terjadi.

5 seconds : teks ditampilkan di layar selama 5 detik setelah event terjadi.

Teks

Teks yang ditampilkan saat terjadi deteksi gerakan. (Default: Deteksi Gerakan)

Alarm Kerusakan**Waktu Tampilan**

Atur lamanya teks ditampilkan di layar saat terdeteksi tindakan kerusakan. (Default : Off)

[Pilihan]

Off : tidak ada teks yang ditampilkan di layar ketika event terjadi.

5 seconds : teks ditampilkan di layar selama 5 detik setelah event terjadi.

Teks

Teks yang ditampilkan saat terjadi kerusakan. (Default: Deteksi Kerusakan)

Web Viewer

■ Basic

Mengatur perilaku dasar dari Web Viewer.

● Basic

Klik [Web Viewer (Menu) → Basic (Tab)].



Waktu Tampilan

Fungsi ini secara otomatis memutus koneksi setelah waktu yang ditentukan berlalu. Digunakan untuk mencegah Web Viewer menggunakan bandwidth jaringan secara terus-menerus dalam jangka panjang.

(Default : Tidak terbatas)

[Pilihan] Tidak terbatas / 1 min / 5 min

Auto Full Screen

Fungsi untuk menampilkan gambar secara otomatis dalam mode fullscreen saat Web Viewer diluncurkan.

(Default : Off)

[Pilihan] Off / On

Catatan

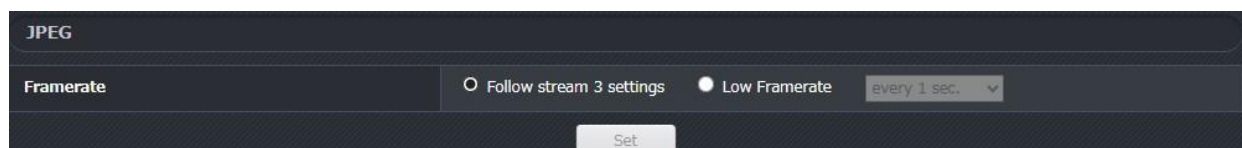
Fungsi tampilan layar penuh otomatis tidak dapat digunakan saat menggunakan browser Microsoft Edge.

Memo

Pengaturan Continuous Display Time dan *Auto Full Screen Display* berlaku untuk layar TOP, layar 4-bagian, dan layar 16-bagian.

● JPEG

Klik [Web Viewer (Menu) → Basic (Tab)].



Framerate

Mengatur interval pembaruan gambar saat menampilkan video dari Stream 3 di Web Viewer. (Default : Follow stream 3 settings)

[Pilihan]

Follow stream 3 settings : Tampilan sesuai dengan frame rate Stream 3 (lihat [hal. 2-20](#))

Low Framerate : Menampilkan gambar sesuai interval yang dipilih. (Default : every 1 sec)

[Pilihan] every 1 sec / every 5 sec / every 10 sec / every 30 sec / every 1 min / every 5 min / every 10 min / every 15 min / every 30 min / every 1 hour

Memo

Pengaturan ini hanya berlaku saat menggunakan browser Edge untuk menampilkan Stream 3.

Jika menggunakan Internet Explorer, akan selalu mengikuti pengaturan Stream 3 tanpa memperhatikan pengaturan ini.

■ Multi Views

Mengatur kamera dan metode distribusi untuk tampilan layar 4-bagian dan 16-bagian.

● Camera 1 ~ 16

Klik [Web Viewer (Menu) → Multi Views (Tab)].

Camera No	Alamat	Stream Type (4 Views)
Camera 1		HTTP ▼
Camera 2		HTTP ▼
Camera 3		HTTP ▼
Camera 14		HTTP ▼
Camera 15		HTTP ▼
Camera 16		HTTP ▼

Set

Alamat

Atur alamat IP atau nama domain kamera yang akan ditampilkan. Dapat mengatur hingga 16 kamera. (Default : kosong)

Stream Type (4 views)

Mengatur metode distribusi saat tampilan diatur ke layar 4-bagian. (Default : HTTP)

[Pilihan] HTTP / Unicast / Multicast

Catatan

- Kamera yang disetel dalam mode server web "HTTPS" (lihat [hal. 2-91](#)) tidak dapat ditampilkan dalam tampilan multi-layar.
- Jika menggunakan browser Edge, tampilan selalu menggunakan HTTP, terlepas dari pengaturan ini.

Advance

■ RTMP

Pengaturan untuk distribusi RTMP.

Pengaturan ini digunakan untuk melakukan distribusi video kamera ke layanan live streaming yang mendukung RTMP.

Catatan

Distribusi bisa terputus tergantung pada pengaturan ukuran gambar, kualitas gambar, dan frame rate dari stream yang dikirim, serta kondisi jaringan dan layanan live streaming yang digunakan.

● Stream 1, 2, 4

Klik [Advance (Menu) → RTMP (Tab)].

The screenshot shows a configuration interface for RTMP streams. It contains three sections, each for a different stream:

- Stream 1:** The 'Aktif' checkbox is checked. The 'URL' field is empty. The 'Audio' checkbox is unchecked. A 'Set' button is at the bottom.
- Stream 2:** The 'Aktif' checkbox is unchecked. The 'URL' field is empty. The 'Audio' checkbox is unchecked. A 'Set' button is at the bottom.
- Stream 4:** The 'Aktif' checkbox is unchecked. The 'URL' field is empty. The 'Audio' checkbox is unchecked. A 'Set' button is at the bottom.

Aktif

Centang kotak jika ingin mengaktifkan distribusi RTMP. (Default : tidak dicentang)

[Memo]

- Fungsi distribusi RTMP hanya tersedia jika metode kompresi adalah “H.264/AVC”.
- Untuk menggunakan distribusi RTMP pada Stream 4, Anda harus mengatur fungsi rekaman SD Card ke “Off”.

URL

Masukkan URL server RTMP tujuan distribusi. (Default : kosong)

[Input] Hingga 255 karakter

[Memo]

Beberapa layanan RTMP mengeluarkan stream URL dan stream key secara terpisah. Dalam kasus tersebut, gabungkan dengan simbol “/” (garis miring) saat memasukkan URL. Contoh: stream_url/stream_keyAudio

Audio

Centang kotak ini jika ingin mengirimkan audio saat distribusi RTMP. (Default : tidak dicentang)

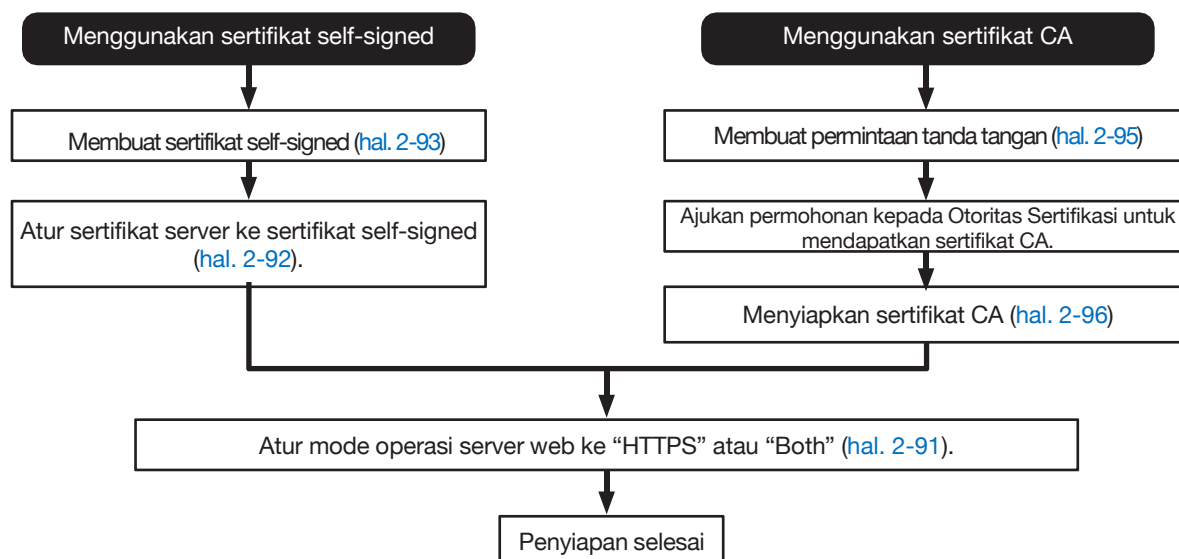
[Memo]

Metode kompresi audio adalah “AAC” dan fungsi audio diatur ke “Hanya menerima (kamera → PC) atau “Keduanya”.

■ HTTPS

Pengaturan HTTPS.

Fungsi HTTPS memungkinkan komunikasi dengan perangkat ini menggunakan enkripsi, sehingga meningkatkan keamanan komunikasi. Untuk menggunakan fungsi ini, Anda harus menetapkan sertifikat server ke kamera, baik berupa sertifikat self-signed (buatan sendiri) atau sertifikat dari CA (Certificate Authority).



● Basic

Klik [Advance (Menu) → HTTPS (Tab)].

Basic	
Mode Server	☐ HTTP ☒ HTTPS ☐ Both
Port HTTPS	443
Certificate	☐ Self-signed Certificate ☒ CA Certificate
Set	

Mode Server

Tentukan mode operasi web server. (Default : HTTP)

[Pilihan]

HTTP : Mengakses perangkat menggunakan HTTP.

HTTPS : Mengakses perangkat menggunakan HTTPS.

Both : Mengakses perangkat menggunakan HTTP dan HTTPS.

Catatan

- Jika Anda mengatur mode ke "HTTPS" atau "Both", jumlah maksimum stream dan bitrate maksimum akan berkurang. (Lihat [hal. 3-18](#) "Status").
- Jika fitur audio diatur ke "Hanya mengirim (PC ke Kamera)" atau "Keduanya", hanya HTTP yang dapat digunakan.

Memo

- Perangkat akan otomatis restart saat mode web server diubah.
- Jika sertifikat self-signed belum dibuat atau sertifikat CA belum diunggah, Anda tidak dapat memilih HTTPS sebagai mode server.

Port HTTPS

Mengatur nomor port server HTTPS unit. Biasanya, disarankan untuk menggunakan pengaturan default pabrik.

(Default : 443)

[Input] 443,1025 ~ 65535

Certificate

Pilih sertifikat digital yang akan digunakan untuk komunikasi HTTPS. (Default : Self-signed Certificate)

[Pilihan]

Self-signed Certificate : Menggunakan sertifikat yang ditandatangani oleh unit.

CA certificate : Menggunakan sertifikat yang dikeluarkan oleh otoritas sertifikasi.

Catatan

- Sertifikat self-signed (buatan sendiri) tidak dapat digunakan untuk membuktikan keberadaan (identitas resmi) suatu entitas. Oleh karena itu, hanya gunakan saat pengujian operasional atau ketika verifikasi keberadaan tidak diperlukan.
- Saat mengakses perangkat ini melalui HTTPS menggunakan sertifikat self-signed, kemungkinan akan muncul peringatan sertifikat tidak valid di browser Anda. Jika itu terjadi, instal sertifikat self-signed tersebut ke PC Anda. (Lihat [hal. 5-3](#))

● Self-signed Certificate

Klik [Advance (Menu) → HTTPS (Tab)].

Self-signed Certificate	
Common Name	
Generate	Eksekusi
Hapus	Eksekusi
Konfirmasi	Not installed
Download	Eksekusi

Common Name

Atur common name yang akan digunakan untuk sertifikat self-signed. (Default : kosong)

[Input] 3 ~ 64 karakter

Generate

Klik tombol “Eksekusi” untuk membuat sertifikat self-signed.

Memo

- Masa berlaku sertifikat self-signed adalah 1 tahun.
- Sertifikat self-signed yang telah dibuat tidak akan terhapus meskipun Anda menginisialisasi (reset) pengaturan.

Hapus

Klik tombol “Eksekusi” untuk menghapus sertifikat self-signed yang sudah dibuat.

Memo

Jika mode server disetel ke “HTTPS” dan sertifikat yang digunakan adalah “Self-signed”, maka sertifikat tidak dapat dihapus.

Konfirmasi

Menampilkan status sertifikat self-signed yang terpasang di perangkat.

Not installed : Sertifikat belum dipasang.

Installed : Sertifikat telah dipasang

Expired : Sertifikat telah dipasang tetapi masa berlakunya telah habis

Download

Unduh sertifikat self-signed yang dibuat dari perangkat ke PC.

Digunakan jika Anda ingin memasangnya ke PC.

[Cara membuat Sertifikat Self-signed]

1 Masukkan Common Name.

Jika dibiarkan kosong lalu tombol “Eksekusi” diklik, maka IP address perangkat akan digunakan sebagai Common Name.

2 Klik tombol “Eksekusi” pada bagian Generate.

Sertifikat akan dibuat, lalu perangkat akan otomatis restart dan sertifikat akan diinstal.

[Cara menghapus Sertifikat Self-signed]

Klik tombol “Eksekusi” pada bagian Hapus.

Sertifikat yang terpasang akan dihapus.

Memo

Tidak bisa menghapus sertifikat jika mode server diatur ke "HTTPS" dan sertifikat yang digunakan adalah "Self-signed".

● CA Certificate

Anda dapat menginstal sertifikat CA yang diterbitkan oleh otoritas sertifikasi (CA) ke perangkat ini.

Klik [Advance (Menu) → HTTPS (Tab)].

Catatan

Sertifikat diterbitkan berdasarkan kombinasi *private key* (kunci CRT) dan *certificate signing request* (CSR) yang dihasilkan oleh perangkat ini.

Jika Anda menghasilkan ulang *private key* dan CSR setelah mengajukan permintaan ke otoritas sertifikasi, sertifikat yang diterbitkan tidak dapat digunakan.

Generate CRT Key

Menghasilkan *private key* pada perangkat.

Memo

- Jika sertifikat server diatur ke CA Certificate, maka *private key* tidak dapat dibuat.
- *Private key* yang dihasilkan tidak akan terhapus meskipun pengaturan direset ke default.

Certificate Signing Request (CSR)

Menghasilkan CSR yang diperlukan untuk mengajukan sertifikat CA ke otoritas sertifikasi.

Untuk menghasilkan CSR, Anda perlu mengisi informasi sertifikat.

Daftar elemen informasi sertifikat. (Default : kosong semua)

Common Name	Nama umum yang tercantum pada sertifikat [Input] 3 ~ 64 karakter
Country Code	Kode negara 2 huruf [Input] 2 karakter (Contoh) ID
State	Nama provinsi [Input] 3 ~ 64 karakter (Contoh) Jakarta
Locality	Nama kota atau kabupaten [Input] 3 ~ 64 karakter (Contoh) Jakarta Timur
Organization	Nama organisasi [Input] 3 ~ 64 karakter (Contoh) TOA Corporation
Organization Unit	Nama divisi atau departemen [Input] 3 ~ 64 karakter (Contoh) Technical Division

Unggah Sertifikat

Unggah dan instal sertifikat CA yang telah diterbitkan dari otoritas sertifikasi ke perangkat.

Klik tombol “Choose File” untuk memilih sertifikat CA, lalu klik “Eksekusi”.

Memo

- Gunakan sertifikat dalam format PEM.
- Sertifikat yang diunggah tidak akan terhapus walau pengaturan di-reset.

Hapus

Menghapus sertifikat CA yang telah diinstal.

Memo

Sertifikat tidak dapat dihapus jika *Mode Server* diatur ke "HTTPS" dan Certificate diatur ke "CA Certificate".

Konfirmasi

Menampilkan status sertifikat CA yang terpasang di perangkat.

Not installed : Sertifikat CA belum dipasang.

Installed : Sertifikat CA telah dipasang. Informasi perangkat yang dimasukkan saat pembuatan CSR juga ditampilkan.

Expired : Sertifikat CA telah dipasang tetapi masa berlakunya telah habis

[Menghasilkan Permintaan Penandatanganan Sertifikat (CSR)]

1 Klik tombol “Eksekusi” dibagian Generate CRT Key

Selama proses pembuatan, layar akan menampilkan status “CRT key in generation”, dan setelah selesai akan kembali ke layar semula.

Catatan

Proses pembuatan *private key* dapat memakan waktu hingga 2 menit. Selama proses ini, jangan matikan daya perangkat dalam keadaan apa pun.

2 Masukkan seluruh informasi CSR (Certificate Signing Request).

Rincian item yang harus diisi dapat dilihat di [hal. 2-94](#).

3 Klik tombol “Eksekusi” untuk menghasilkan CSR.

Setelah CSR berhasil dibuat, akan muncul jendela pop-up konfirmasi.

4 Klik tombol “Simpan”

Proses pengunduhan CSR akan dimulai.

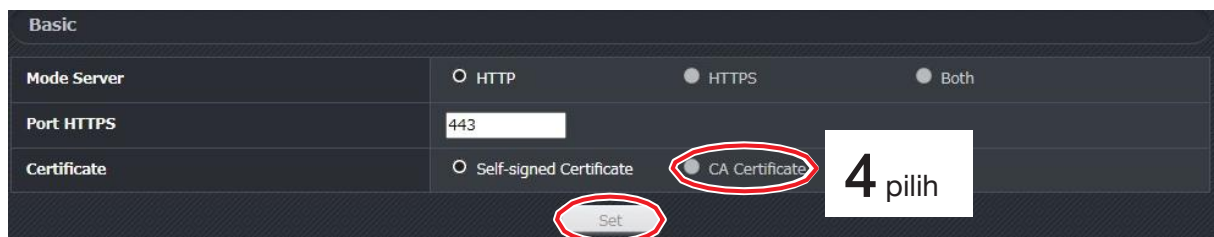
5 Klik tombol “x” (tutup) untuk menutup pop-up

Gunakan file CSR yang telah diunduh untuk mengajukan permintaan penerbitan sertifikat CA ke otoritas sertifikasi.

[Mengatur Sertifikat CA]



- 1** Klik tombol “Choose File” pada bagian unggah.
- 2** Pilih sertifikat CA yang telah diterbitkan oleh otoritas sertifikasi lalu klik tombol “Eksekusi” untuk mengunggah.
Sertifikat CA akan diunggah dan diinstal ke perangkat.
- 3** Periksa status sertifikat CA.
Jika instalasi berhasil akan muncul keterangan “Installed”
- 4** Pilih “CA Certificate” sebagai sertifikat server.



- 5** Klik tombol “Set” untuk menyimpan pengaturan.

[Menghapus Sertifikat CA]

Klik tombol “Eksekusi” pada bagian Hapus.

Sertifikat CA yang telah terpasang akan dihapus.

Memo

Jika mode server disetel ke HTTPS dan CA Certificate sedang digunakan sebagai Server Certificate, maka sertifikat tidak dapat dihapus.

■ ONVIF

Melakukan Pengaturan ONVIF.

● ONVIF

Klik [Advance (Menu) → ONVIF (Tab)].

ONVIF	
Ukuran Maksimum JPEG	☒ Auto ☐ 1920×1080
Available Codec	H.264 and JPEG
ONVIF Event Property	☐ False ☒ True
Set	

Ukuran Maksimum JPEG

Mengatur resolusi maksimum JPEG yang akan merespons permintaan dari perangkat eksternal yang mendukung ONVIF. (Default : 1920x1080)

[Pilihan] Auto / 1920 × 1080

Catatan

Jika Anda mengubah resolusi maksimum JPEG , kamera akan secara otomatis melakukan restart.

Memo

Jika mode pengambilan gambar bukan “16:9”, maka akan otomatis disetel ke Auto.

Available Codec

Mengatur metode kompresi yang dapat digunakan oleh perangkat eksternal yang mendukung ONVIF. (Default : H.264 and JPEG)

[Pilihan] H.265, H.264 and JPEG / H.264 and JPEG

Event Property

Mengatur fungsi Event Property dari ONVIF. (Default : False)

[Pilihan] False / True

■ Cloud Service

Pengaturan untuk menggunakan layanan cloud.

● Safie

Untuk menggunakan fungsi Safie, Anda harus mengaktifkan (aktivasi) fungsi Safie setelah menandatangani kontrak layanan cloud dengan perusahaan Safie Inc. (Lihat [hal. 3-12](#))

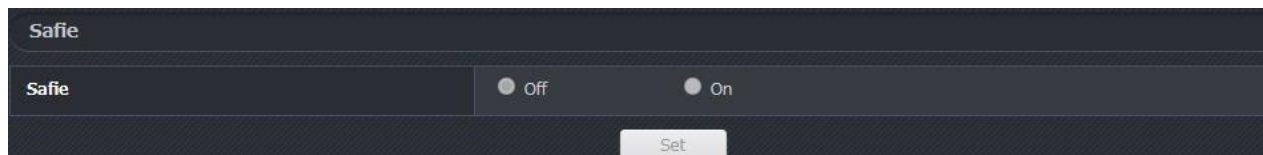
Catatan

- Setelah fungsi safie diaktifkan, beberapa fitur akan dibatasi :
 - Mode perekaman hanya dapat menggunakan rasio "16:9"
 - Fungsi perekaman ke SD Card tidak dapat digunakan
- Ketika fungsi Safie diaktifkan, jumlah maksimum distribusi dan bitrate maksimum akan dibatasi sebagai berikut :

Mode operasi Web Server	Jumlah Maksimum Distribusi	Bitrate Maksimum
HTTP	10	30720 kbps
HTTPS atau keduanya	4	8192 kbps

- Fungsi Safie menggunakan Stream 4. Oleh karena itu, Safie diaktifkan, pengaturan Stream 4 tidak dapat diubah dari [Video & Audio (Menu) → Codec (Tab)].

Untuk mengatur fungsi Safie, klik [Advance (Menu) → Cloud Service (Tab)].



Fungsi Safie

Setel ke "On" jika ingin menggunakan fungsi Safie. (Default : Off)

[Pilihan] Off / On

Catatan

- Jika Mode Autentifikasi (lihat [hal. 2-11](#)) disetel ke "None", fungsi Safie tidak dapat diaktifkan.
- Jika kata sandi untuk nama pengguna "admin" dalam daftar pengguna (lihat [hal. 2-11](#)) masih "guest" (default), maka fungsi Safie tidak dapat diaktifkan. Harap ubah ke kata sandi yang tidak mudah ditebak oleh orang lain.

BAB 3

Cara Pemeliharaan

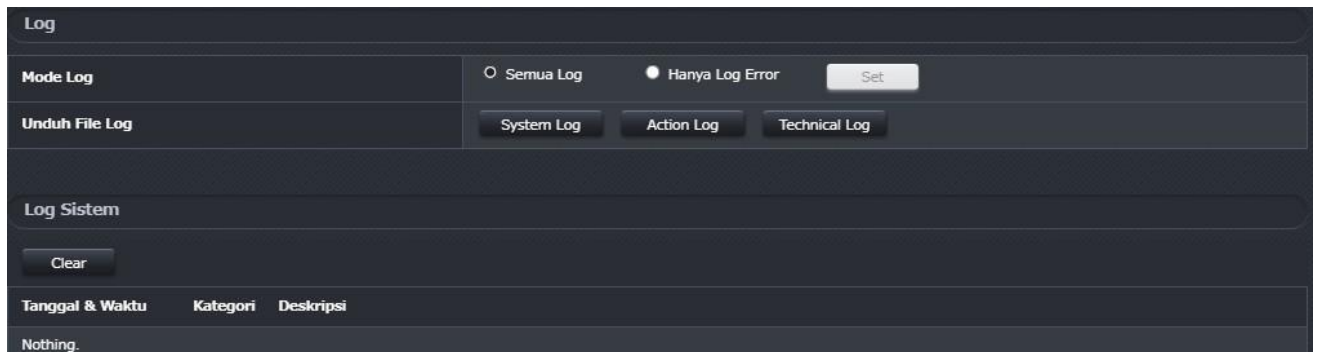
Pemeliharaan

■ Log

Fungsi ini memungkinkan Anda untuk mengatur mode penyimpanan log, menampilkan log, mengunduh log dan menghapus log.

● Log

Klik [Pemeliharaan (Menu) → Log (Tab)].



Mode Log

Atur mode penyimpanan log. (Default : Semua Log)

[Pilihan] Semua Log : Menyimpan semua log sistem dan log operasi.

Hanya Log Error : Hanya menyimpan log dengan jenis “ERROR”.

Memo

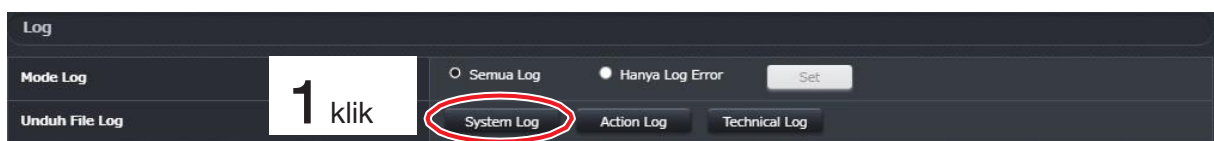
Lihat detail tentang jenis dan kategori log pada [hal. 3-3 Log Sistem](#) dan [hal. 3-6 Action Log](#).

Unduh File Log

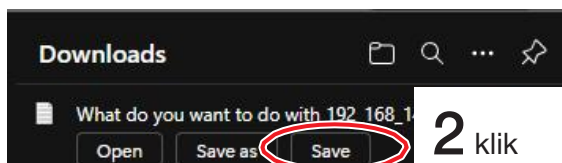
Anda dapat mengunduh log sistem, log action dan log teknis.

[Cara mengunduh Log]

Langkah pengunduhan log sama untuk semua jenis log. Berikut ini contoh dengan log sistem.

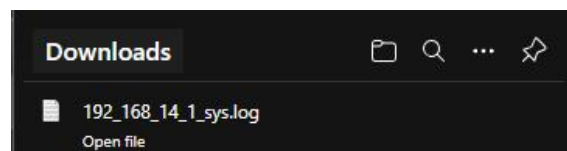


1 Klik tombol “Sytem Log” dibagian unduh file log



2 Klik “Save” untuk memulai proses pengunduhan

3 Tampilan setelah berhasil unduh file log



● Log Sistem

Menampilkan dan menghapus log yang berkaitan dengan sistem.

Klik [Pemeliharaan (Menu) → Log (Tab)].

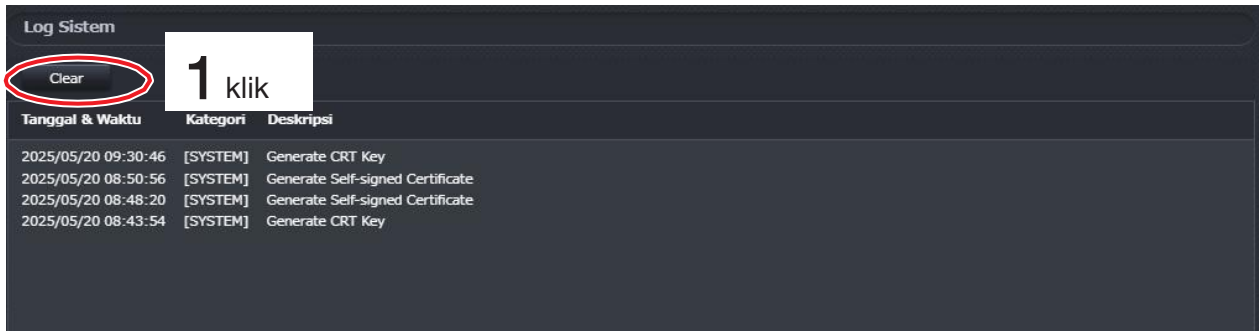
Memo

Maksimum 1000 entri log sistem dapat ditampilkan dan disimpan. Jika jumlah log melebihi 1000, log yang lebih lama akan otomatis dihapus terlebih dahulu.

[Hapus semua log sistem]

Catatan

Setelah log dihapus, data tidak dapat dipulihkan.

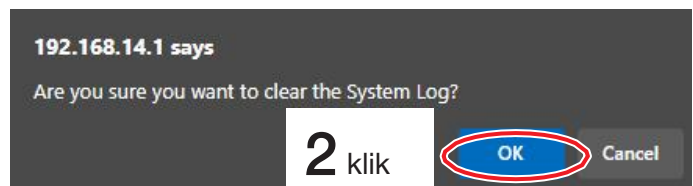


1 Klik tombol “Clear”.

Jendela pop-up konfirmasi akan muncul

2 Klik “OK”

Semua log terhapus



[Tipe Log Sistem]

Kategori	Isi Tampilan	Deskripsi
[SYSTEM]	Bootting (Versi firmware / MAC address)	Ditampilkan saat perangkat melakukan bootting.
	Shutdown	Ditampilkan saat perangkat melakukan restart.
	DHCP	Ditampilkan saat berhasil mendapatkan alamat IP dari server DHCP.
	Unggah file konfigurasi	Ditampilkan saat file konfigurasi diunggah.
	Pembaruan firmware (Ver. X → Ver. Y)	Ditampilkan saat firmware diperbarui.
	Pembaruan firmware mikrokontroler (Ver. X → Ver. Y)	Ditampilkan saat firmware PTZ MCU atau sub-MCU diperbarui.
	Inisialisasi ulang pengaturan	Ditampilkan saat pengaturan dikembalikan ke default.
	Perubahan tanggal/waktu manual	Ditampilkan saat tanggal/waktu diubah secara manual.
	Unduh file konfigurasi	Ditampilkan saat file konfigurasi diunduh
	Perubahan pengaturan ([IPAddress]key=value)	Ditampilkan saat ada perubahan pengaturan.
	Pemblokiran akses ilegal (Alamat IP)	Ditampilkan saat akses dari IP dengan banyak kegagalan autentikasi diblokir.

Kategori	Isi Tampilan	Deskripsi
[SYSTEM]	Aktivasi Fitur Ekstensi (nama fitur)	Ditampilkan saat fitur ekstensi diaktifkan.
	Nonaktifkan Fitur Ekstensi	Ditampilkan saat fitur ekstensi dinonaktifkan.
	Pemulihan Overheat	Ditampilkan saat pemulihan dari kondisi panas berlebih.
	Penyegaran Posisi	Ditampilkan saat proses refresh posisi dijalankan.
	Pembuatan Sertifikat Self-signed	Ditampilkan saat sertifikat self-signed dibuat.
	Penghapusan Sertifikat Self-signed	Ditampilkan saat sertifikat self-signed dihapus.
	Pembuatan Private Key (CRT key)	Ditampilkan saat kunci CRT dibuat.
	Pembuatan CSR (Certificate Signing Request)	Ditampilkan saat CSR dibuat.
	Instalasi Sertifikat CA	Ditampilkan saat sertifikat CA diinstal ke kamera.
	Penghapusan Sertifikat CA	Ditampilkan saat sertifikat CA dihapus dari kamera.
	Mulai Fungsi Safie	Ditampilkan saat fungsi Safie mulai dijalankan.
	Hentikan Fungsi Safie	Ditampilkan saat fungsi Safie dihentikan.
	Mulai Otentikasi Layanan Safie	Ditampilkan saat prosedur otentikasi otomatis ke layanan cloud dimulai.
	Otentikasi Layanan Safie Selesai	Ditampilkan saat otentikasi otomatis ke layanan cloud berhasil.
	Kontrak Layanan Safie Berakhir	Ditampilkan saat kontrak layanan cloud dengan Safie berakhir.
[SD]	SD Card Dimasukkan	Ditampilkan saat SD card dimasukkan
	SD Card Dilepas	Ditampilkan saat SD card dicabut.
	Mulai Rekaman Manual	Ditampilkan saat perekaman dimulai secara manual oleh pengguna.
	Mulai Rekaman Terjadwal	Ditampilkan saat perekaman dimulai oleh fitur rekaman terjadwal.
	Hentikan Rekaman Manual	Ditampilkan saat perekaman dihentikan secara manual oleh pengguna.
	Hentikan Rekaman Terjadwal	Ditampilkan saat perekaman dihentikan oleh fitur rekaman terjadwal.
	Rekaman Dihentikan	Ditampilkan saat perekaman dihentikan dari menu perawatan atau tombol fisik.
	Format	Ditampilkan saat SD card diformat.
	Format Selesai	Ditampilkan saat format SD card selesai dengan sukses.
	Reset SD Card	Ditampilkan saat sistem mendeteksi anomali dan mereset SD card secara otomatis.
[ERROR]	Gagal DHCP	Ditampilkan saat gagal mendapatkan/memperbarui IP dari DHCP server.
	Gagal Pembaruan Firmware	Ditampilkan saat pembaruan firmware gagal.
	Gagal Upload File Konfigurasi	Ditampilkan saat unggah file konfigurasi gagal.
	Gagal Mulai Rekaman	Ditampilkan saat rekaman gagal dimulai.
	Gagal Mulai Rekaman (Kapasitas Penuh)	Ditampilkan saat kapasitas SD card kurang dari 1 GB saat memulai rekaman.
	Gagal Mulai Rekaman (Format Tidak Didukung)	Ditampilkan saat format SD card bukan FAT32, sehingga rekaman gagal dimulai.

Kategori	Isi Tampilan	Deskripsi
[ERROR]	Gagal Mulai Rekaman (Write Protect)	Ditampilkan saat gagal memulai rekaman karena SD card dalam keadaan write protect.
	Gagal Format	Ditampilkan saat proses format SD card gagal.
	Gagal Format (Write Protect)	Ditampilkan saat gagal memformat karena SD card dalam keadaan write protect.
	Struktur Folder SD Card Tidak Normal	Ditampilkan saat struktur folder dalam SD card tidak sesuai. Biasanya tidak akan muncul.
	SD Card Error 1	Ditampilkan saat SD card tidak dapat dikenali.
	SD Card Error 2	Ditampilkan saat SD card dikenali, namun tidak bisa menyimpan data rekaman. Dapat diatasi dengan memformat ulang.
	SD Card Error 3	Ditampilkan saat penulisan ke SD card tidak stabil. Dapat diatasi dengan memformat ulang.
	SD Card Write Error	Ditampilkan saat gagal menulis data ke SD card selama perekaman.
	Gagal Membuka Kunci Password	Ditampilkan saat gagal membuka kunci password.
	Abnormalitas Encoder Video	Ditampilkan saat karena kerusakan perangkat, video streaming dan rekaman ke SD card tidak dapat dilakukan.
	Gagal Operasi Awal (Nama Fungsi)	Ditampilkan saat fungsi tertentu gagal saat proses inisialisasi. Nama fungsi akan ditampilkan di bagian yang digarisbawahi.
	Microcontroller Restart 1–4	Ditampilkan saat mikrokontroler PTZ di-restart karena kesalahan selama pengoperasian.
	Microcontroller Abnormality 1–2	Ditampilkan saat mikrokontroler mengalami kesalahan sehingga PTZ tidak bisa beroperasi.
	Error Aktivasi Fitur Ekstensi	Ditampilkan saat gagal mengaktifkan fitur ekstensi.

Catatan

Log penyisipan atau pelepasan SD card juga dapat muncul meskipun pengguna tidak mencabut atau memasukkan SD card, dalam kasus berikut:

- Saat perangkat dinyalakan.
- Saat perangkat mendeteksi anomali selama perekaman, dan secara otomatis melakukan reset SD card sebagai bagian dari pemulihan mandiri.

● Action Log

Melihat dan menghapus log terkait dengan operasi perangkat dapat dilakukan melalui menu berikut:

Klik [Pemeliharaan (Menu) → Log (Tab)].

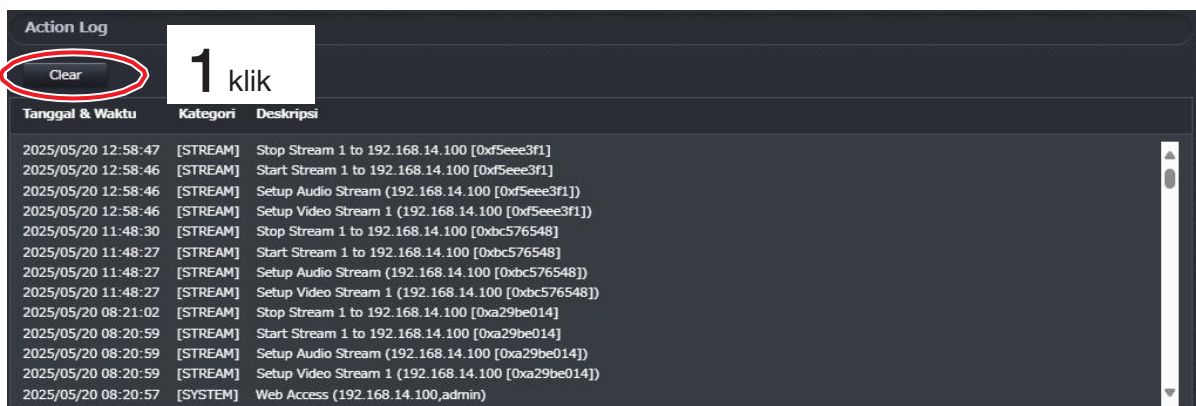
Memo

- Log operasi dapat menampilkan dan menyimpan hingga 1.000 entri.
- Jika melebihi 1.000 entri, maka entri yang lama akan dihapus secara otomatis dari yang tertua.
- Log operasi disimpan secara berkala (sekitar setiap 1 jam). Jika kamera dimatikan atau tombol restart ditekan sebelum log berikutnya tersimpan, maka log yang terjadi selama periode tersebut tidak akan disimpan.
- Namun, jika kamera direstart melalui Web Viewer, IP Setting Tool, pembaruan firmware, unggahan file konfigurasi, atau inisialisasi pengaturan, maka log yang terjadi sebelumnya akan tetap disimpan.

[Hapus Semua Action Log]

Catatan

Setelah log dihapus, log tersebut tidak dapat dikembalikan.



1 Klik tombol “Clear”.

Jendela pop-up konfirmasi akan muncul

2 Klik “OK”

Semua log terhapus



[Tipe Action Log]

Kategori	Isi Tampilan	Deskripsi
[SYSTEM]	Start-up (Versi Firmware / Alamat MAC)	Ditampilkan saat perangkat dinyalakan.
	Link Up (Mode Link)	Ditampilkan saat perangkat terhubung ke peralatan jaringan seperti switch PoE dan siap untuk komunikasi. Mode link menampilkan kecepatan dan mode komunikasi. Contoh: Link Up (100M Full Duplex)
	Link Down	Ditampilkan saat koneksi antara perangkat dan peralatan jaringan terputus.
	Akses Web (Alamat IP, Nama Pengguna)	Ditampilkan saat ada akses ke layar web.

Kategori	Isi Tampilan	Deskripsi
[SYSTEM]	Mulai Ping (Alamat Tujuan)	Ditampilkan saat pengujian konektivitas tanpa batas jumlah eksekusi dimulai.
	Akhir Ping (Alamat Tujuan)	Ditampilkan saat pengujian konektivitas tersebut diakhiri.
[STREAM]	Siap Mendistribusikan Stream (N) (IP [SessionID])	Ini ditampilkan ketika permintaan pengiriman untuk stream target diterima. (PENGATURAN RTSP) ※ N = 1, 2, 4.
	Setup Distribusi Stream Audio (IP [SessionID])	※ Event stream adalah stream yang mentransmisikan event yang terjadi di kamera, seperti perubahan status kontak.
	Setup Distribusi Audio-Talk Stream (IP [SessionID])	
	Setup Distribusi Stream Event (IP [SessionID])	
	Mulai Distribusi Stream (N) (IP [SessionID])	Ini ditampilkan ketika distribusi telah dimulai. ※ N = 1, 2, 4.
	Akhir Distribusi Stream (N) (IP [SessionID])	Ini ditampilkan apabila streaming telah berhasil diselesaikan
	Distribusi Stream (N) Dihentikan Paksa (IP [SessionID])	Memo : Tergantung pada spesifikasi perangkat yang menerima stream, salah satu dari kedua log tersebut akan menjadi output.
	Putus Distribusi Stream (N) (IP [SessionID])	Distribusi terputus karena pengubahan pengaturan atau pembaruan firmware. ※ N = 1, 2, 4.
	Mulai RTMP Stream (N)	RTMP stream dimulai. ※ N = 1, 2, 4.
	Stop RTMP Stream (N)	RTMP stream dihentikan. ※ N = 1, 2, 4.
	Gangguan RTMP Stream (N)	RTMP stream terganggu karena perubahan pengaturan. ※ N = 1, 2, 4.
	Mulai Distribusi Stream Safie	Stream Safie dimulai.
	Stop Distribusi Stream Safie	Stream Safie dihentikan.
[SD]	Unduh Data Rekaman (Nama File)	Ditampilkan saat data rekaman diunduh dari kartu SD.
[EVENT]	Pengiriman Email	Email dikirim.
	Pengiriman FTP	Snapshot dikirim via FTP.
	Notifikasi HTTP Event (Kode Status / URL)	Notifikasi dikirim ke server HTTP(S).
	Contact Input ON	Saat input kontak ON, nama terminal dari input kontak ditampilkan sesuai dengan nama state.
	Contact Input OFF	Saat input kontak OFF, nama terminal dari input kontak ditampilkan sesuai dengan nama state.
	Contact Output ON	Saat output kontak ON, nama terminal dari output kontak ditampilkan sesuai dengan nama state.
	Contact Output OFF	Saat output kontak OFF, nama terminal dari output kontak ditampilkan sesuai dengan nama state.
	Remote Input N ON	Saat remote input ON, nama terminal dari remote input ditampilkan sesuai dengan nama state. ※ N = 1 - 16

Kategori	Isi Tampilan	Deskripsi
[EVENT]	Remote Input N OFF	Saat remote input OFF, nama terminal dari remote input ditampilkan sesuai dengan nama state. ※ N = 1 - 16
	Deteksi Gerakan	Ditampilkan ketika ada deteksi gerakan.
	Deteksi Kerusakan	Ditampilkan ketika ada deteksi kerusakan.
[ERROR]	Gagal Mulai Stream (N) (Alasan) (IP [SessionID])	Gagal memulai distribusi stream. ※ N = 1 - 4 ※ Untuk detailnya, lihat hal. 3-9 “Penyebab Kegagalan Distribusi”
	Akhir Stream (N) Tidak Normal (Alasan) (IP [SessionID])	Distribusi berakhir dengan kesalahan. ※ N = 1 - 4 ※ Untuk detailnya, lihat hal. 3-9 “Penyebab Penghentian Distribusi”
	Gangguan Sinyal Video	Terdeteksi gangguan sinyal karena kegagalan perangkat atau noise eksternal.
	Gagal Autentikasi (IP, Username)	Login gagal.
	FTP Error 1 – Tidak Bisa Terhubung	Gagal koneksi ke server FTP.
	FTP Error 2 – Gagal Autentikasi	Autentikasi dengan server FTP gagal.
	FTP Error 3 – Gagal Transfer (Kode Status)	FTP gagal karena alasan dari sisi server.
	FTP Error 4 – Timeout/Force Stop	FTP gagal karena tidak selesai dalam batas waktu.
	FTP Error 5 – Pengaturan Tidak Valid	Gagal karena karakter tidak valid di username/password.
	FTP Error (Lainnya)	Error FTP selain dari error 1–5.
	Email Error 1 – Tidak Bisa Terhubung	Gagal koneksi ke server email.
	Email Error 2 – Gagal Autentikasi	Login email gagal.
	Email Error 3 – Pengaturan Tidak Valid	Karakter tidak valid digunakan di pengaturan.
	Email Error (Lainnya)	Email gagal dikirim karena alasan lain.
	Gagal Notifikasi HTTP Event (Kode Status) URL	HTTP(S) gagal menerima notifikasi.
	Gagal Mulai RTMP Stream (N) – Tipe 1	Gagal memulai RTMP karena tidak bisa konek ke server. ※ N = 1, 2, 4.
	Gagal Mulai RTMP Stream (N) – Tipe 2	Gagal memulai RTMP karena error komunikasi. ※ N = 1, 2, 4.
	Gagal Ping (Alamat Tujuan)	Tes konektivitas (ping) gagal.

* Jika pesan tidak dapat dikirim ke server HTTP(S), kode kesalahan (angka negatif) akan ditampilkan.

[Penyebab Kegagalan Distribusi]

Gangguan Sinyal Video	Ditampilkan saat terjadi kegagalan pada perangkat atau interferensi eksternal yang menyebabkan sinyal video tidak normal sehingga distribusi tidak dapat dimulai.
Melebihi Batas Distribusi	Ditampilkan saat distribusi tidak dapat dimulai karena jumlah akses melebihi batas maksimal koneksi atau bit rate yang dapat didistribusikan oleh perangkat.
Gagal Autentikasi	Ditampilkan saat autentikasi pengguna gagal dan distribusi tidak dapat dimulai. ※ Nomor stream tidak ditampilkan pada kasus ini.

[Penyebab Penghentian Distribusi]

Waktu Habis (Timeout)	Ditampilkan ketika tidak ada komunikasi dengan tujuan distribusi selama waktu tertentu saat sedang mendistribusikan video atau audio.
Buffer Overflow	Ditampilkan ketika kondisi jaringan buruk sehingga distribusi video tidak dapat dipertahankan secara stabil.
Gangguan Sinyal Video	Ditampilkan ketika distribusi tidak dapat dilanjutkan karena perangkat mendeteksi gangguan sinyal video akibat kerusakan perangkat atau interferensi eksternal.
Lainnya	Ditampilkan ketika distribusi tidak dapat dilanjutkan karena alasan selain yang disebutkan di atas.

■ Firmware

Melihat informasi perangkat, memperbarui firmware, dan mengunduh TRIFORA VIEW.

● Sistem Informasi

Menampilkan informasi perangkat.

Klik [Pemeliharaan (Menu) → Firmware (Tab)].

Sistem Informasi	
Nama Produk	OUTDOOR FULL HD NETWORK PTZ CAMERA
Model	Z-NC5700A
Alamat MAC	00-05-F9-FF-AB-23
Versi Hardware	1
Versi Firmware Utama	3.9.4.4.7
PTZ MCU Firmware Version	3.0.2.70 / 3.0.1.22
Camera Module Version	1.1 / 17
FPGA Version	2

Nama Produk	: Menampilkan nama produk dari perangkat.
Model	: Menampilkan nomor model perangkat.
Alamat MAC	: Menampilkan alamat MAC perangkat.
Versi Hardware	: Menampilkan versi hardware perangkat.
Versi Firmware Utama	: Menampilkan versi firmware utama perangkat.
PTZ MCU Firmware Version	: Menampilkan mikrokontroler PTZ dan versi firmware sub-mikrokontroler PTZ dari perangkat.
Camera Module Version	: Menampilkan versi modul kamera perangkat.
FPGA Version	: Menampilkan versi FPGA dari sistem perangkat.

● Firmware

Melakukan pembaruan firmware utama atau firmware microcontroller.
Klik [Pemeliharaan (Menu) → Firmware (Tab)].

Memo

Pembaruan firmware juga dapat dilakukan melalui IP Setting Tool. Dengan menggunakan IP Setting Tool, Anda dapat mengoperasikan beberapa kamera sekaligus.

Untuk detailnya, silakan lihat [hal. 4-2](#) "IP Setting Tool".

[Perbaharui Firmware]

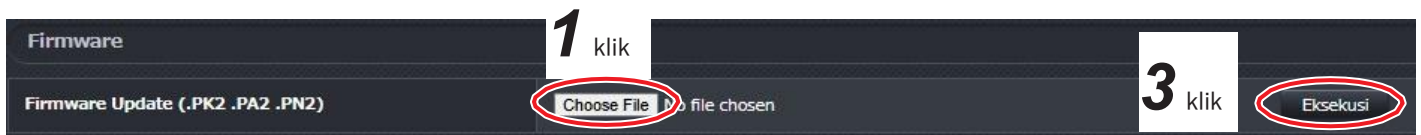
Catatan

Jangan matikan daya atau mulai ulang perangkat selama proses pembaruan firmware.

Jika perangkat dimatikan atau dimulai ulang selama pembaruan, firmware dapat rusak dan perangkat mungkin tidak dapat melakukan booting dengan benar.

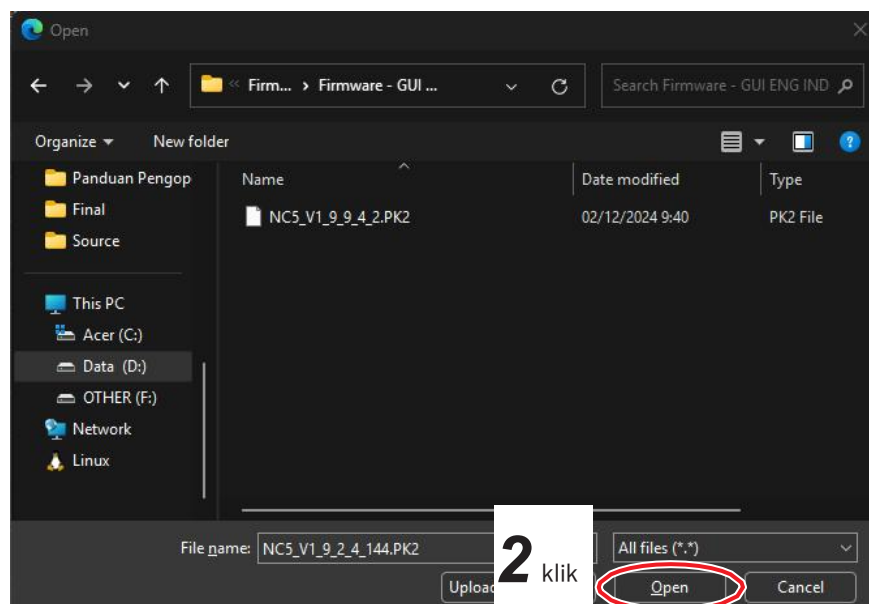
Memo

Unduh firmware dari situs unduhan data produk TOA dengan mencari nomor model kamera:
<https://www.toa-products.com/download/>



1 Klik tombol “Choose File” untuk memilih file firmware.

Layar pemilihan file akan ditampilkan.



2 Pilih file, lalu klik “Open”.

Memo

Ekstensi file firmware perangkat ini adalah sebagai berikut:

Firmware utama: “.PK2”, “.PA2”

Firmware microcontroller (Z-NC5700A-AS): “.PN2”

3 Klik tombol “Eksekusi” untuk memulai pembaruan firmware.

Jendela pop-up konfirmasi akan muncul.



4 Klik "OK".

Pembaruan firmware akan dimulai.

Perangkat akan otomatis melakukan boot ulang setelah pembaruan

● Activate

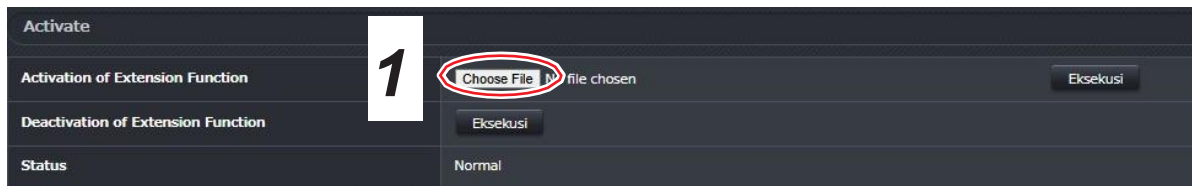
Mengaktifkan atau menonaktifkan ekstensi.

Klik [Pemeliharaan (menu) → Firmware (tab)].

Memo

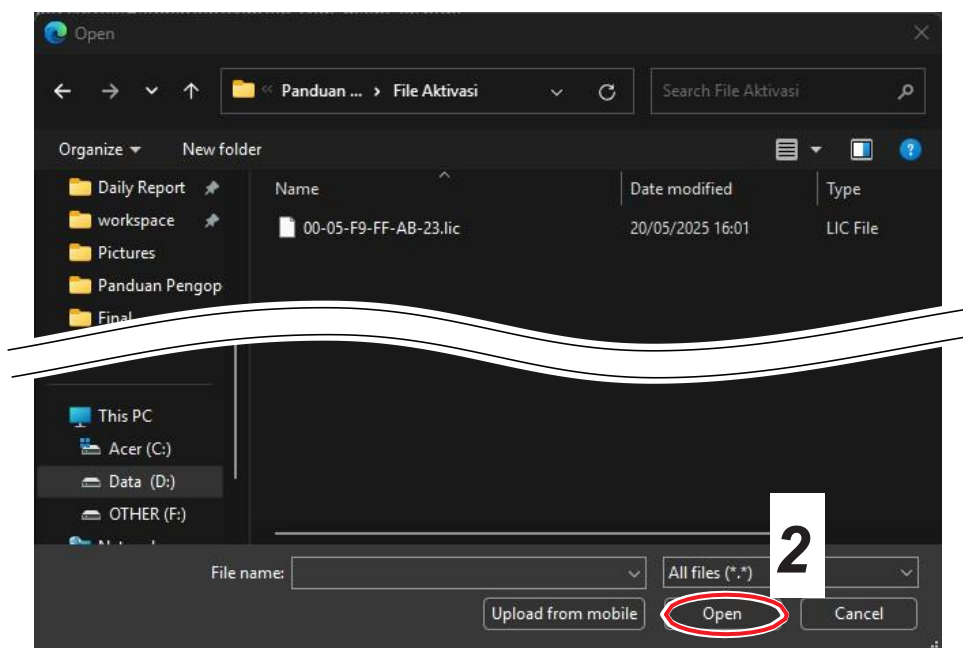
file aktivasi diperlukan untuk mengaktifkan ekstensi.

Untuk informasi tentang cara mendapatkan file aktivasi, lihat [hal. 5-9](#).



1 Klik tombol "Choose File" untuk mengaktifkan ekstensi.

Layar pemilihan file akan ditampilkan.



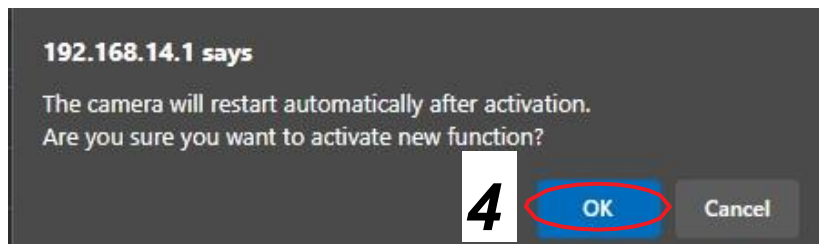
2 Pilih file dan klik “Open”.

File aktivasi memiliki ekstensi ".lic".



3 Klik tombol “Eksekusi” untuk mengaktifkan ekstensi.

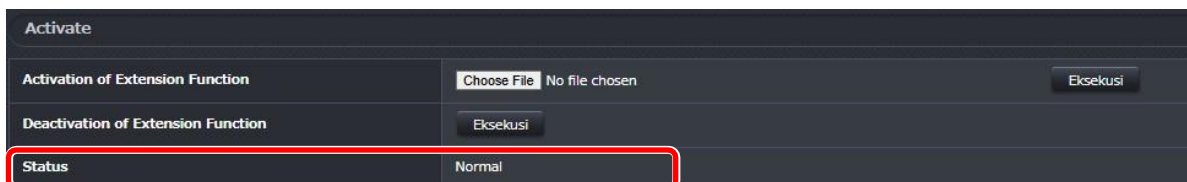
Jendela pop-up konfirmasi akan muncul.



4 Klik “OK”.

Kamera akan memulai ulang secara otomatis.

Setelah aktivasi selesai, nama fitur yang diaktifkan akan ditampilkan di "Status" setelah perangkat dihidupkan ulang.



Memo

Untuk informasi tentang cara menggunakan fitur yang diaktifkan, lihat dokumentasi untuk fitur tersebut.

■ Konfigurasi

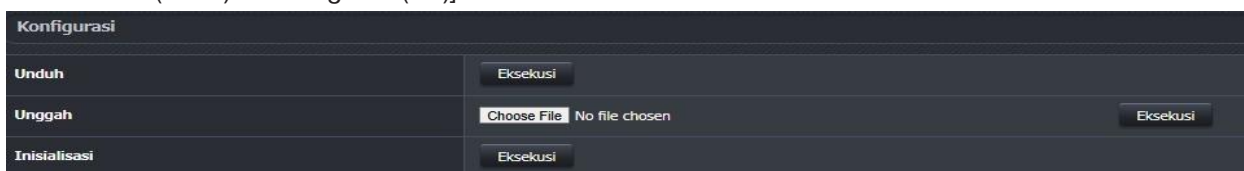
Mengunduh file konfigurasi, mengunggah file konfigurasi, menginisialisasi pengaturan, dan memulai ulang sistem.

Memo

Pengunduhan, pengunggahan, dan pengaktifan kembali file konfigurasi juga dapat dilakukan dari Alat Konfigurasi IP. Jika Anda mengunduh file konfigurasi dan menyalakan ulang kamera dari alat konfigurasi IP, Anda dapat mengoperasikan beberapa kamera sekaligus. Untuk mengetahui rinciannya, silakan lihat [hal. 4-2](#) "IP Setting Tool".

● Konfigurasi

Klik [Pemeliharaan (menu) → Konfigurasi (tab)].



[Unduh file konfigurasi]**Catatan**

Jangan melakukan boot ulang atau mematikan daya saat file konfigurasi sedang diunduh.

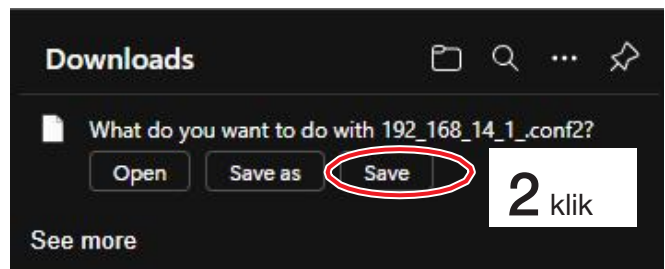
Jika Anda me-restart sistem atau mematikan daya saat mengunduh, file konfigurasi mungkin rusak dan mungkin tidak tersimpan dengan benar.

Memo

- Pengaturan berikut tidak tercermin saat file konfigurasi diunduh:
 - [Basic (Menu) → Manajemen Pengguna (Tab)]: Nama pengguna, kata sandi, tingkat otoritas
 - [Basic (Menu) → Filter Alamat IP (Tab)]: Alamat Jaringan 1 hingga 5, Subnet 1 hingga 5
- Nama file konfigurasi yang disimpan akan menjadi “alamat IP _ nama .conf2”.

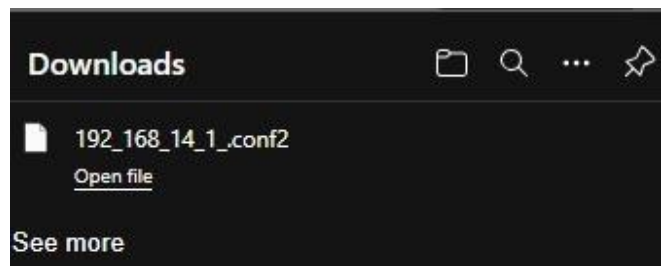
1 Klik tombol "Jalankan" untuk mengunduh file konfigurasi.

Sebuah jendela pop-up akan muncul.



2 Klik "Save" untuk memulai proses pengunduhan

3 File berhasil diunduh



[Unggah file konfigurasi]**Catatan**

- Jangan melakukan boot ulang atau mematikan daya saat file konfigurasi sedang diunggah. Jika Anda memulai ulang atau mematikan daya saat mengunggah, file konfigurasi mungkin rusak dan perangkat mungkin tidak dapat memulai dengan benar.
- Anda tidak dapat mengunggah file konfigurasi untuk perangkat dengan nomor model yang berbeda.

[Memo]

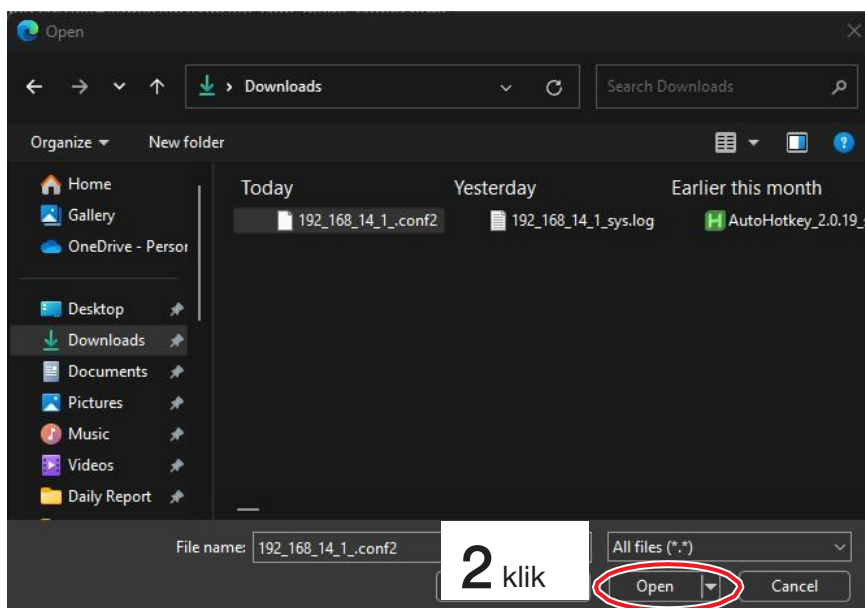
Pengaturan berikut tidak tercermin saat mengunggah file konfigurasi:

- [Basic (Menu) → Manajemen Pengguna (Tab)]: Nama pengguna, kata sandi, tingkat otoritas
- [Basic (Menu) → Filter Alamat IP (Tab)]: Alamat Jaringan 1 hingga 5, Subnet 1 hingga 5

1 Klik tombol "Telusuri" untuk mengunggah file konfigurasi.

[Memo]

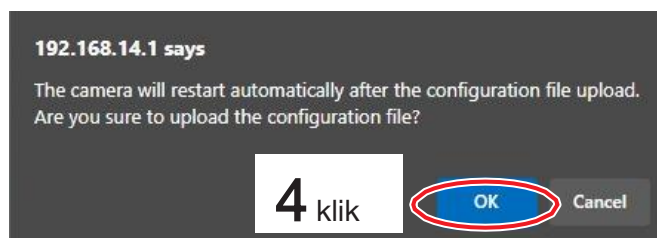
Ekstensi file konfigurasi unit adalah ".conf2".



2 Pilih file dan klik "Open".

3 Klik tombol "Eksekusi" untuk mengunggah file konfigurasi.

Jendela pop-up konfirmasi akan muncul.



4 Klik "OK".

Pengunggahan file konfigurasi akan dimulai.

Perangkat akan otomatis memulai ulang setelah pengunggahan.

[Inisialisasi pengaturan (mengembalikan ke pengaturan pabrik)]

Catatan

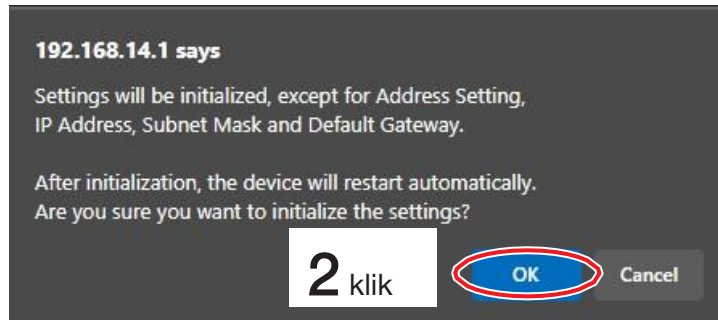
Metode perolehan alamat IP, alamat IP, subnet mask, dan gateway default tidak akan dikembalikan ke pengaturan pabrik.

1 Klik tombol "Eksekusi" untuk inisialisasi.

2 Sebuah pop-up konfirmasi akan muncul, lalu klik "OK".

Inisialisasi akan dimulai.

Setelah inisialisasi, perangkat akan restart secara otomatis.



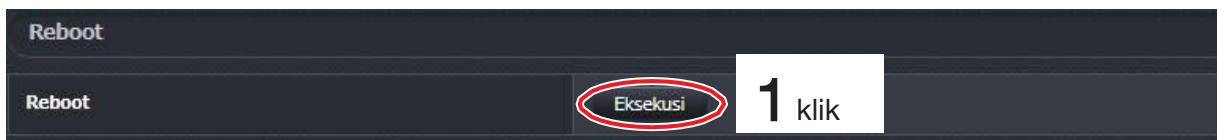
Memo

Setelah proses restart selesai, mulai ulang web browser Anda.

● Reboot

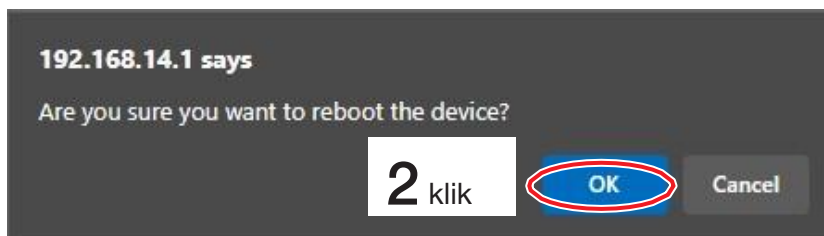
Klik [Pemeliharaan (menu) → Pengaturan (tab)].

[Reboot]



1 Klik tombol "Eksekusi" untuk memulai ulang.

Jendela pop-up konfirmasi akan muncul..



2 Klik "OK".

Mulai reboot.

● Position Refresh

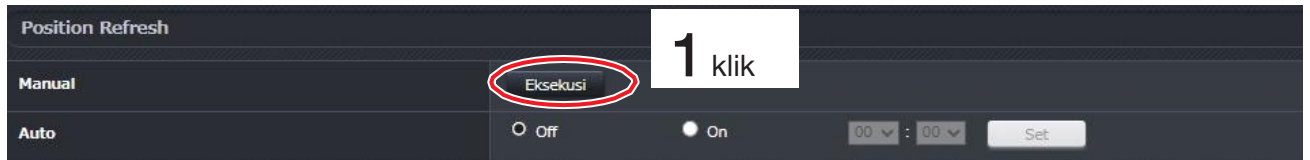
Jika digunakan dalam jangka waktu lama, posisi yang telah ditetapkan dapat berubah.

Penyegaran memiliki efek mengoreksi posisi yang telah ditetapkan sebelumnya, jadi disarankan Anda melakukannya secara teratur. Penyegaran dapat dilakukan secara manual atau otomatis pada interval waktu tertentu.

Klik [Pemeliharaan (Menu) → Konfigurasi (Tab)].

[Segarkan posisi secara manual]

- 1 Klik tombol "Eksekusi" manual.

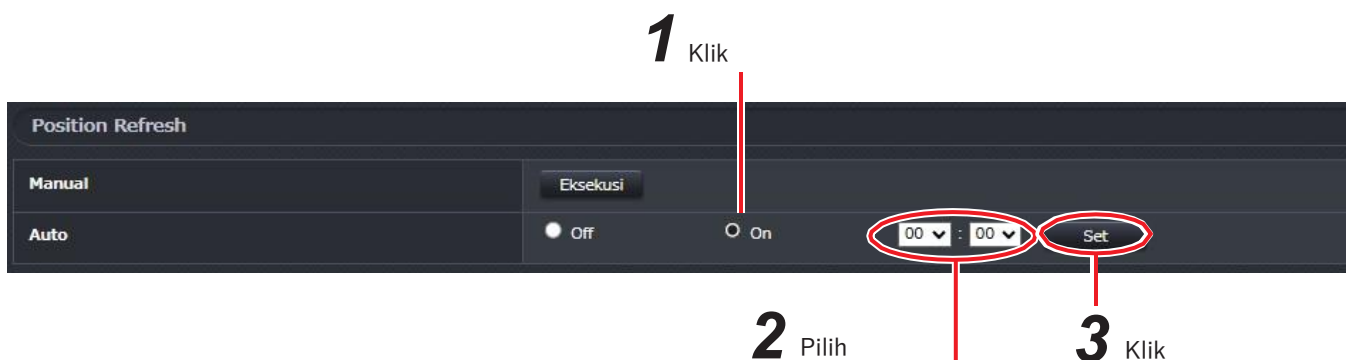


- 2 Sebuah pop-up konfirmasi akan muncul, lalu klik "OK".

Memulai penyegaran posisi.

[Automatic Position Refresh]

- 1 Pilih "On". (Default : Off)



- 2 Pilih waktu untuk melakukan penyegaran posisi.

Waktu dapat diatur dari 00:00 hingga 23:45 dalam interval 15 menit. (Default : 00:00)

- 3 Klik tombol "Set".

Memo

- Seluruh layar akan ditampilkan dalam warna hitam saat posisi sedang di-refresh, tetapi ini bukan merupakan kegagalan fungsi.
- Kamera tidak dapat dioperasikan saat posisi sedang disegarkan (selama sekitar 1 menit).

■ Status

Menampilkan informasi perangkat yang digunakan unit ini untuk streaming video.

● Informasi distribusi

Klik [Pemeliharaan (Menu) → Status (Tab)].

Info Stream	
Nomor Stream	0 / 14
Nomor Multicast Stream	0 / 64
Total Bit Rates	0 kbps / 20480 kbps
Unused Bit Rate	20480 kbps

Nomor Stream

Menampilkan jumlah pengiriman saat ini.

Nomor Multicast Stream

Menampilkan jumlah distribusi multicast saat ini.

Multicast dapat didistribusikan hingga ke 64 lokasi.

Total Bit Rates

Menampilkan bitrate streaming saat ini.

Unused Bit Rate

Menampilkan bitrate yang tersedia saat ini.

Ini adalah bitrate pengiriman maksimum dikurangi bitrate pengiriman saat ini.

Memo

Jumlah stream maksimum dan bitrate stream maksimum bervariasi bergantung pada pengaturan fungsi Audio ([hal. 2-32](#)) dan Mode Server Web ([hal. 2-91](#)), sebagai berikut:

Mode Server Web	Fungsi Audio	Jumlah Maksimum Pengiriman	Bitrate Pengiriman Maksimum
HTTP	Off	14	40960 kbps
	Selain Off	14	20480 kbps
HTTPS atau keduanya	Off	8	16384 kbps
	Selain Off	8	16384 kbps

● Klien

Menampilkan Alamat IP, Nama Pengguna, Stream, dan Bit Rate perangkat yang menerima streaming video dari perangkat ini.

Klik [Pemeliharaan (Menu) → Status (Tab)].

Klien				
No	Alamat IP	Nama Pengguna	Stream	Bit Rate
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

● Sumber transmisi suara

Saat perangkat ini menerima audio, akan menampilkan alamat IP dan nama pengguna sumber audio.

Klik [Pemeliharaan (Menu) → Status (Tab)].

Sumber Audio	
Alamat IP	
Nama Pengguna	

● Power

Menampilkan status power PoE.

Klik [Pemeliharaan (Menu) → Status (Tab)].

Power	
PoE (60W)	No

PoE (60 W)

Yes : Didukung oleh PoE (60 W).

No : Beroperasi pada sesuatu selain PoE (60 W).

■ Network

Periksa komunikasi dengan perangkat jaringan lainnya.

● Pemeriksaan komunikasi (Ping)

Klik [Pemeliharaan (Menu) → Network (Tab)].

Alamat tujuan

Tetapkan alamat tujuan. (Default : kosong)

Ukuran Data

Tetapkan ukuran data yang akan dikirim. (Default : 32)

[Input] 32~1460 (Byte)

Memo

- Data yang dikirim melalui jaringan adalah ukuran data yang ditetapkan di sini ditambah header ICMP (8 byte) dan header IP (20 byte). Jika pengaturan MTU ([hal. 2-8](#)) telah diubah dari default, file dapat dibagi (fragmen IP) tergantung pada ukuran data.
Harap atur ukuran data lebih kecil dari nilai MTU.

Execute Number

Tetapkan berapa kali ping. Ada dua cara untuk menjalankan ini, dan Anda dapat beralih di antara keduanya menggunakan pengaturan ini. (Default : 2 kali)

[Pilihan] Unlimited / 1 / 2 / 3 / 4

Memo

- Jika Anda memilih Unlimited, kamera akan terus mengirimkan ping ke alamat tujuan dengan interval 10 detik. Kolom Kirim Ping akan menampilkan tombol "Start" untuk mengirim ping dan tombol "Stop" untuk menghentikan ping.
- Jika Anda memilih 1 hingga 4 kali, kamera akan mengirimkan ping ke alamat tujuan sejumlah kali yang ditentukan dengan interval 1 detik. Tombol "Eksekusi" akan muncul di kolom kirim ping.

Timeout

Tetapkan waktu hingga batas waktu habis. (Default pabrik: 2 sec)

[Pilihan] 2 sec / 3 sec / 4 sec / 5 sec

Kirim Ping

[Ketika Execute Number diatur ke "Unlimited"]

Start

Ketika Anda mengklik tombol ini, kamera akan terus mengirimkan ping ke alamat tujuan dengan interval 10 detik.

Memo

Jika kamera dihidupkan ulang, maka ping akan dilanjutkan dari titik di mana ia selesai reboot.

Stop

Klik tombol untuk berhenti mengirim ping. Hasil (Respons Ping) tidak dapat dikonfirmasi. Hanya waktu mulai, berhenti, dan error yang dicatat dalam action log. Silakan lihat "Action Log" di [hal. 3-6](#).

[Ketika Execute Number ditentukan]

Eksekusi

Ketika klik tombol ini, kamera mengirimkan ping ke alamat tujuan sejumlah kali yang ditentukan dengan interval 1 detik. Hasil pemeriksaan komunikasi (Respons Ping) akan ditampilkan di kolom Hasil.

Memo

Perangkat akan menunggu hingga sejumlah transmisi yang ditentukan selesai.

Hasil

Ini hanya ditampilkan saat Anda menentukan berapa kali perintah akan dijalankan. Berikut adalah contoh hasil eksekusi.

● Contoh saat ada respon

```
PING 192.168.1.2 (192.168.1.2): 1460 data bytes
1468 bytes from 192.168.1.2: seq=0 ttl=64 time=2.093 ms
1468 bytes from 192.168.1.2: seq=1 ttl=64 time=3.552 ms
1468 bytes from 192.168.1.2: seq=2 ttl=64 time=2.180 ms
1468 bytes from 192.168.1.2: seq=3 ttl=64 time=2.131 ms

--- 192.168.1.2 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 2.093/2.489/3.552 ms
```

● Jika network tidak stabil

```
PING 192.168.1.3 (192.168.1.3): 32 data bytes
40 bytes from 192.168.1.3: seq=0 ttl=64 time=0.905 ms
40 bytes from 192.168.1.3: seq=1 ttl=64 time=1.066 ms

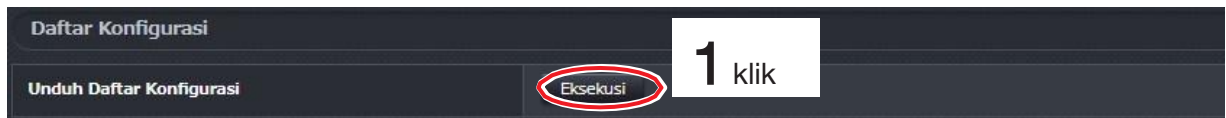
--- 192.168.1.3 ping statistics ---
4 packets transmitted, 2 packets received, 50% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.905/0.985/1.066 ms
```

■ Daftar Konfigurasi

Konten item yang ditetapkan dalam Web Viewer ditampilkan dan disimpan.
Klik [Pemeliharaan (Menu) → Daftar Konfigurasi (Tab)].

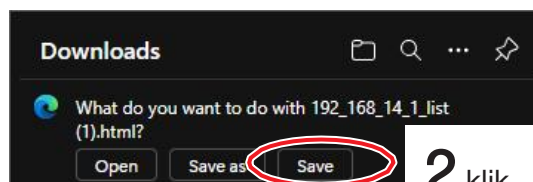
Daftar Konfigurasi	
Unduh Daftar Konfigurasi	Eksekusi
Model	Z-NC5700A
MAC Address	00-05-F9-FF-AB-23
Hardware Version	1
Main Firmware Version	3.9.4.4.7
PTZ MCU Firmware Version	3.0.2.70 / 3.0.1.22
Camera Module Version	1.1 / 17
FPGA Version	2
Position Refresh	
Auto	Off 00 : 00
Power	
PoE (60W)	No
Log	
Mode Log	Semua Log
▼ Basic : System	
Basic	
Device Name	
Language	English / Indonesia
Link Mode	Auto Negotiation

● Unduh Daftar Konfigurasi



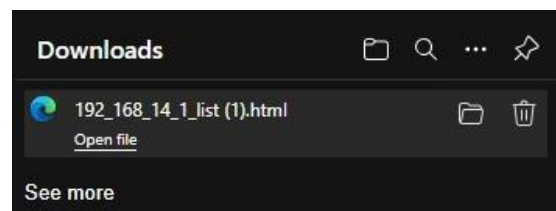
1 Klik tombol "Eksekusi" untuk mengunduh daftar konfigurasi.

Sebuah jendela pop-up akan muncul.



2 Klik "Save" untuk memulai proses pengunduhan

3 File berhasil diunduh



Bab 4

Cara Menggunakan IP Setting Tool

IP Setting Tool

Persiapan Sebelum Menggunakan

Scan QR Code yang tersedia pada buku petunjuk lalu simpan IPSettingTool.zip di desktop atau lokasi lain.

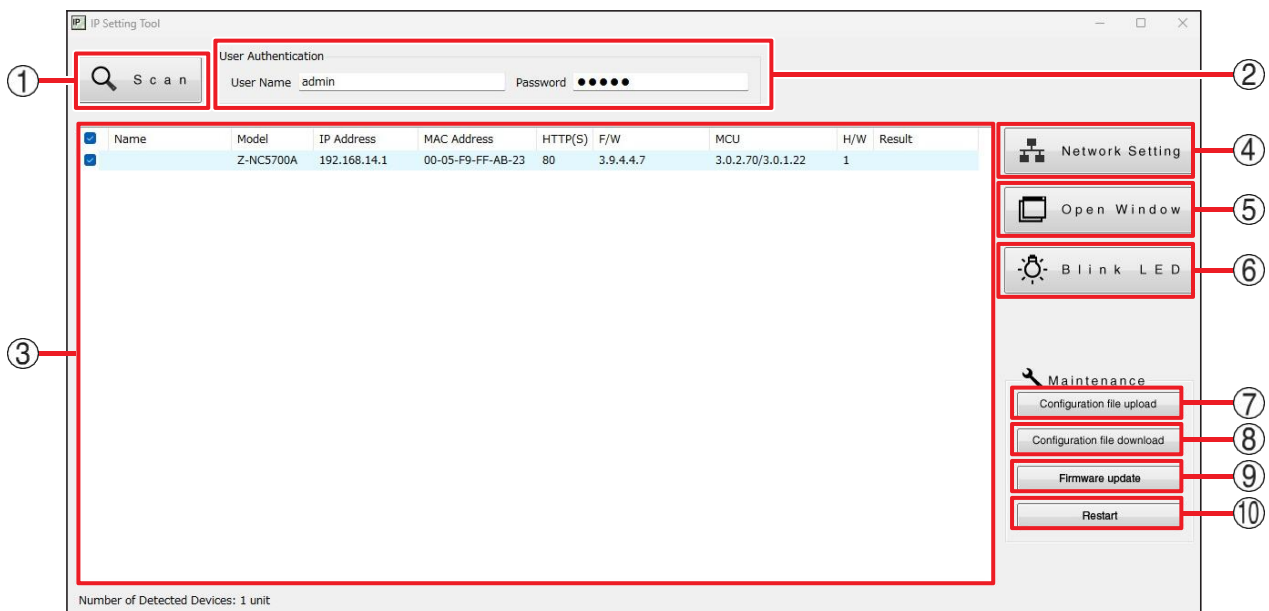


Catatan

Saat berkomunikasi dengan kamera, jika mode operasi server web diatur ke "HTTPS", harap instal sertifikat server kamera target di PC Anda terlebih dahulu.

Nama dan Fungsi

Bagian ini menjelaskan nama dan fungsi "IPSettingTool.exe (alat pengaturan IP)".



① Scan

Deteksi kamera yang terhubung ke jaringan Anda.

② User Name dan Password

Silakan masukkan nama pengguna dan kata sandi untuk kamera yang ingin Anda operasikan.

Saat Anda memulai IP Setting Tool, masukan default nama pengguna (admin) dan kata sandi (guest).

③ Tampilan layar

Lihat detail kamera yang terdeteksi.

Memo

- ④ Untuk melakukan langkah ④ hingga ⑩, pertama-tama pilih kamera menggunakan kotak centang di layar tampilan. Namun, jika beberapa kamera dipilih, operasi ⑤ hingga 7 tidak dapat dilakukan. Silakan lakukan operasi ini secara terpisah.
- Hasil operasi ④, ⑥, ⑦ ~ ⑩ akan ditampilkan di kolom "Result" di layar tampilan.
- Setelah mengonfigurasi pengaturan jaringan, klik tombol "Scan" untuk memperbarui tampilan layar. Setelah mengunggah file konfigurasi atau memperbarui firmware, tunggu beberapa saat sebelum mengklik tombol "Scan" untuk menyegarkan tampilan layar.
- Perangkat yang sedang di-boot ulang tidak akan ditampilkan.

④ Network Setting

Bila hanya satu kamera yang dipilih menggunakan kotak centang pada layar tampilan, "Single Setting" akan ditampilkan. Jika beberapa kamera dipilih, "Multiple Setting" akan ditampilkan.

[IP]

Name

Tetapkan nama kamera. (Default : kosong)

[Input] Hingga 15 karakter

Get IP Address

Tetapkan metode perolehan alamat IP. (Default : Manual)

[Pilihan] Manual / Automatic (DHCP)

IP Address

Tetapkan alamat IP kamera. (Default : 192.168.14.1)

Subnet Mask

Atur subnetmasknya. (Default : 255.255.255.0)

Default Gateway

Tetapkan default gateway. (Default : 0.0.0.0)

HTTP(S) Port

Mengatur nomor port server HTTP atau HTTPS kamera. Kami sarankan gunakan pengaturan pabrik.

(Default : 80)

[Input] 80, 443, 1025~65535

[Memo]

Jika Mode Server Web ([hal. 2-91](#)) diatur ke "HTTP" atau "Keduanya", tetapkan nilai Port HTTP ([hal. 2-7](#)); jika diatur ke "HTTPS", atur nilai Port HTTPS ([hal. 2-92](#)).

Check IP address conflict

Centang kotak ini untuk memeriksa apakah ada konflik alamat IP.

[Memo]

- Bila beberapa kamera dipilih, kamera-kamera tersebut akan diberi nomor urut berdasarkan alamat IP teratas pada layar tampilan.
- Bahkan jika Anda mencentang "Check IP address conflict", tindakan tersebut tidak akan memeriksa konflik alamat IP pada jaringan selain adapter jaringan yang Anda gunakan.
- Jika konflik alamat IP terdeteksi, "Conflict IP Address" akan ditampilkan di bagian hasil layar tampilan.

[External Server]

Network Setting

☒ Single Setting
☐ Multiple Setting

IP External Server

DNS Server

Get Address ☒ Manual ☐ Automatic(DHCP)

Primary DNS Server . . .

Secondary DNS Server . . .

NTP Server

Time Adjustment ☒ Off ☐ On

Get Address ☐ Manual ☐ Automatic(DHCP)

Primary NTP Server

Secondary NTP Server

Set

DNS Server**Get Address**

Tetapkan metode untuk memperoleh alamat server DNS. (Default : Manual)
 [Pilihan] Manual / Automatic DHCP

Primary DNS Server

Atur server DNS utama. (Default : kosong)

Secondary DNS Server

Atur server DNS sekunder. (Default : kosong)

NTP Server**Time Adjustment**

Atur ini ke "On" saat menyinkronkan waktu menggunakan server NTP. (Default : Off)
 [Pilihan] Off / On

Get Address

Tetapkan metode untuk memperoleh alamat server NTP. (Default : Manual)
 [Pilihan] Manual / Automatic DHCP

Primay NTP Server

Atur server NTP utama. (Default : kosong)
 [Input] Hingga 62 karakter

Secondary NTP Server

Atur server NTP sekunder. (Default : kosong)
 [Input] Hingga 62 karakter

⑤ Open Window

Microsoft Edge akan terbuka. Masukkan nama pengguna dan kata sandi kamera (default : nama pengguna "admin" dan kata sandi "guest") dan webviewer akan ditampilkan.

⑥ Blink LED

LED Aktivasi akan berkedip selama beberapa detik.

⑦ **Configuration file upload**

Unggah file konfigurasi.

Untuk detailnya, lihat "Mengunggah file konfigurasi" di [hal. 4-6](#).

⑧ **Configuration file download**

Unduh file konfigurasi.

Untuk detailnya, lihat "Mengunduh file konfigurasi" di [hal. 4-7](#).

⑨ **Firmware update**

Lakukan pembaruan firmware.

Untuk detailnya, lihat "Memperbarui Firmware" di [hal. 4-8](#).

⑩ **Restart**

Pilih kamera dan klik tombol "Restart", pop-up konfirmasi akan muncul.

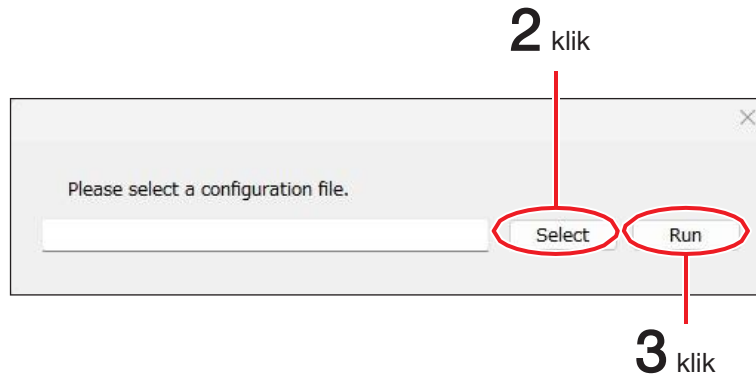
Klik "OK" dan kamera akan dihidupkan ulang.



■ Mengunggah File Konfigurasi

1 Pilih kamera dan klik tombol "Configuration file upload"

Layar pemilihan file akan ditampilkan.



2 Klik "Select" dan pilih file konfigurasi (ekstensi .conf2) yang akan diunggah.

3 Klik "Run".

Mulai mengunggah file konfigurasi.

Bila "OK" ditampilkan di kolom hasil, kamera akan restart secara otomatis. Tunggu beberapa saat lalu klik tombol "Scan" untuk menyegarkan tampilan layar.

Catatan

- Jangan melakukan boot ulang atau mematikan daya saat file konfigurasi sedang diunggah. Jika Anda memulai ulang atau mematikan daya saat mengunggah, file konfigurasi mungkin rusak dan perangkat mungkin tidak dapat memulai dengan benar.
- Jika kamera atau jaringan sedang dalam beban berat, hasil pada layar tampilan mungkin menunjukkan "No response" Periksa pengaturan setelah beberapa saat dan jika belum diperbarui, coba lagi.
- Anda tidak dapat mengunggah file konfigurasi untuk perangkat dengan nomor model yang berbeda.

Memo

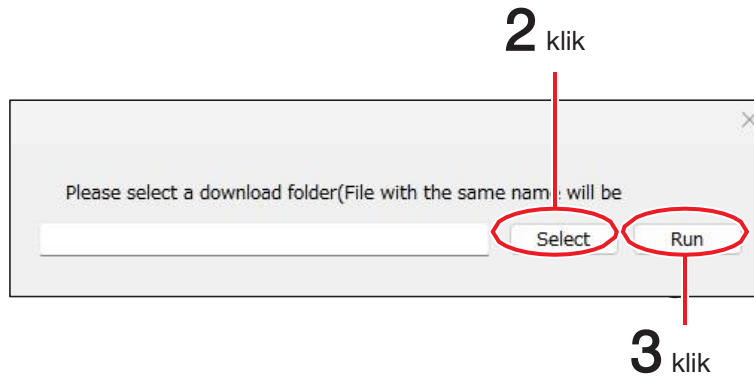
Pengaturan berikut tidak disertakan dalam file konfigurasi yang diunduh.

- [Basic (Menu) → Manajemen Pengguna (Tab)]: Nama pengguna, kata sandi, level akses
- [Basic (Menu) → Filter Alamat IP (Tab)] : Alamat Jaringan 1~5, Subnet 1~5

■ Mengunduh File Konfigurasi

1 Pilih kamera dan klik tombol “Configuration file download”

Sebuah layar akan muncul untuk Anda memilih folder tujuan pengunduhan.



2 Klik “Select” untuk memilih folder tujuan unduhan.

3 Klik "Run".

Mulai unduh file konfigurasi.

Ketika pengunduhan selesai, "OK" akan ditampilkan di kolom hasil.

Nama file konfigurasi yang disimpan akan menjadi "nama_alamat IP.conf2".

Catatan

Jangan melakukan boot ulang atau mematikan daya saat file konfigurasi sedang diunduh.

Jika Anda me-restart sistem atau mematikan daya saat mengunduh, file konfigurasi mungkin rusak dan mungkin tidak tersimpan dengan benar.

Memo

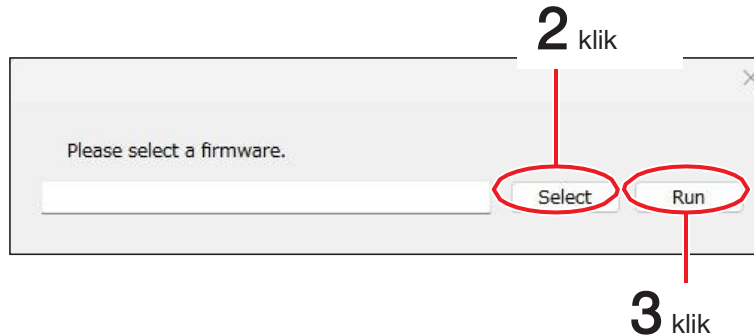
Pengaturan berikut tidak disertakan dalam file konfigurasi yang diunduh.

- [Basic (Menu) → Manajemen Pengguna (Tab)]: Nama pengguna, kata sandi, level akses
- [Basic (Menu) → Filter Alamat IP (Tab)] : Alamat Jaringan 1~5, Subnet 1~5

■ Memperbaharui Firmware

1 Pilih kamera dan klik tombol "Firmware update"

Layar pemilihan file akan ditampilkan.



2 Klik "Select" dan pilih file firmware yang akan diperbarui.

Firmware utama : ".PK2", ".PA2"

Firmware microcontroller (Z-NC5700A-AS) : ".PN2"

3 Klik "Run" untuk memulai pembaruan firmware.

Bila kolom hasil menunjukkan "100%", kamera akan otomatis restart.

Tunggu beberapa saat lalu klik tombol "Scan" untuk menyegarkan tampilan layar.

Catatan

- Jangan melakukan boot ulang atau mematikan daya saat memperbarui firmware. Jika Anda memulai ulang atau mematikan daya selama pembaruan, firmware mungkin rusak dan perangkat mungkin tidak dapat memulai dengan benar.
- Jika kamera atau jaringan sedang dalam beban berat, hasil pada layar tampilan mungkin menunjukkan "Tidak merespons." Periksa versinya setelah beberapa saat, dan jika belum diperbarui, coba lagi.

Memo

Cari nomor model kamera Anda di situs pengunduhan data produk TOA di bawah ini dan unduh "firmware".

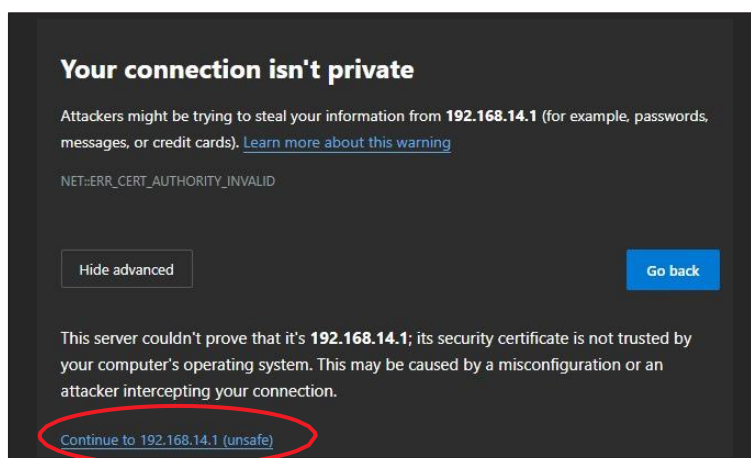
<https://www.toa-products.com/download/>

BAB 5

Lain-lain

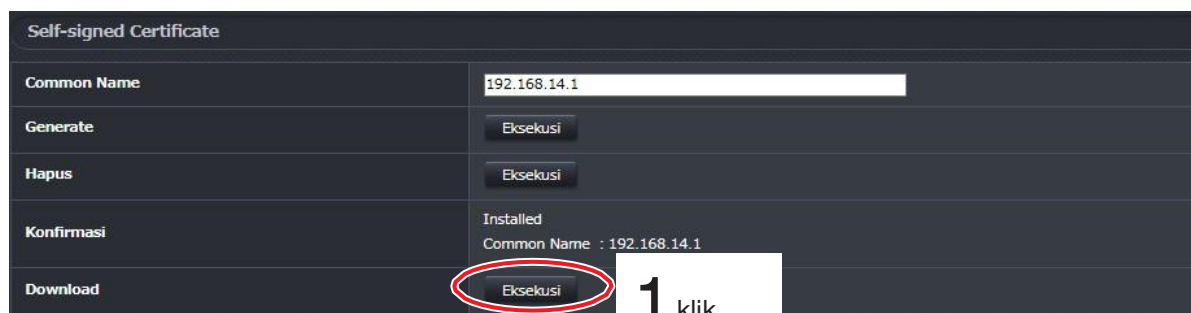
Menginstal Sertifikat Self-signed ke PC

Saat mengakses mesin melalui HTTPS menggunakan sertifikat yang ditandatangani sendiri, peringatan browser mungkin muncul karena kesalahan sertifikat.



Bahkan jika peringatan ditampilkan, Anda dapat mengakses mesin dengan mengeklik "Continue to .. (unsafe)". Namun, Anda dapat menyembunyikan peringatan tersebut dengan memasang sertifikat yang ditandatangani sendiri pada PC Anda.

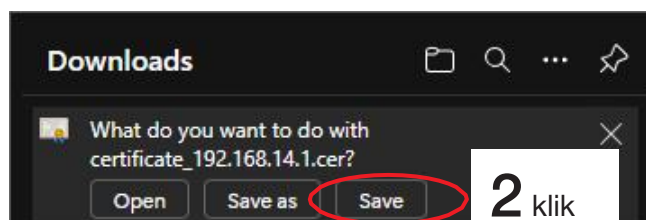
Ikuti langkah-langkah di bawah ini untuk memasang sertifikat yang ditandatangani sendiri.



1 Unduh sertifikat yang ditandatangani sendiri. Klik tombol "Eksekusi".

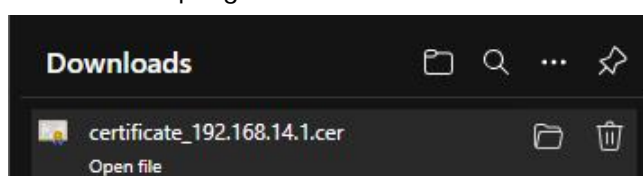
Memo

Untuk mengunduh, Anda harus terlebih dahulu membuat sertifikat self-signed ([hal. 2-92](#)).



2 Klik "Save" untuk mulai mengunduh.

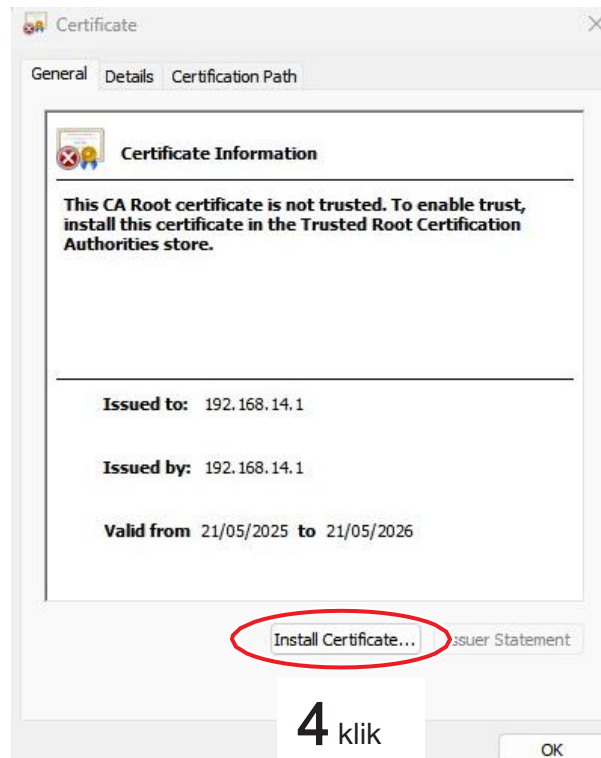
Sebuah pop-up akan muncul setelah pengunduhan selesai.



3 Klik dua kali sertifikat self-signed yang diunduh.

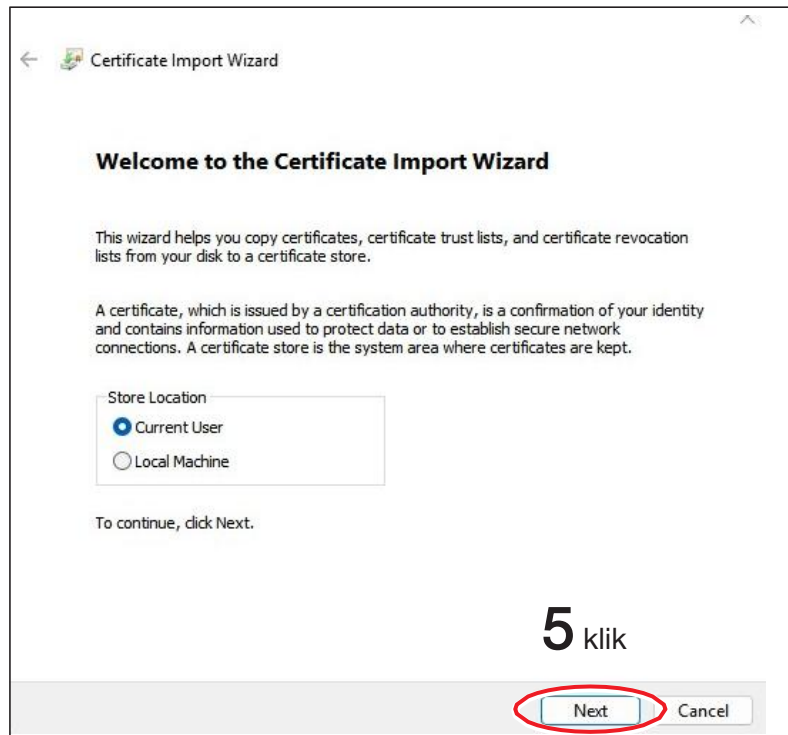
Memo

Jika peringatan keamanan muncul, klik "Open".
Jendela Sertifikat terbuka.

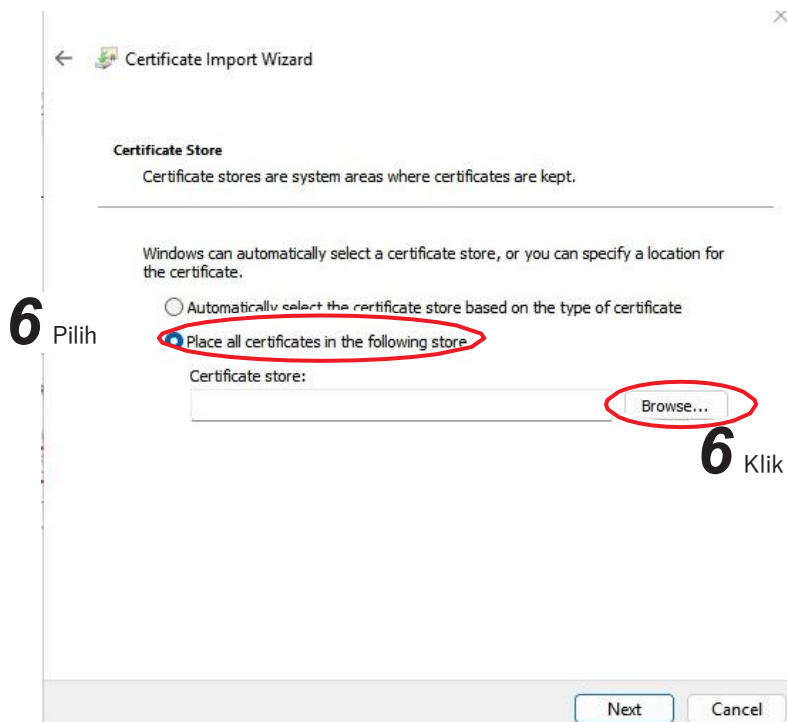


4 Klik "Install Certificate"

Certificate Import Wizard terbuka.

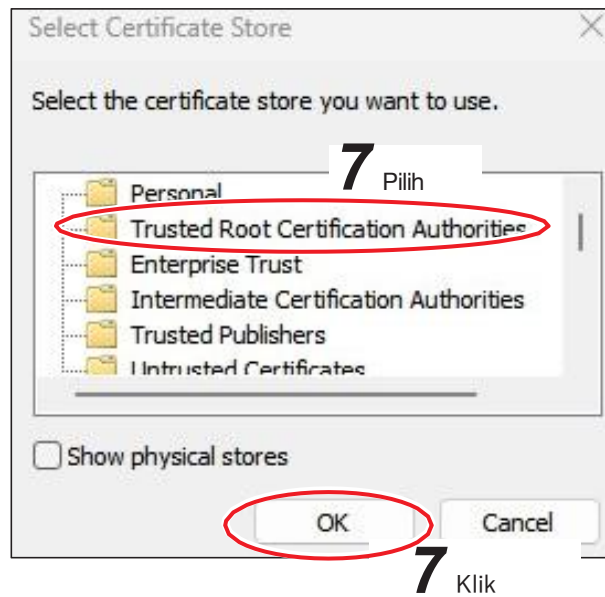


5 Klik "Next"



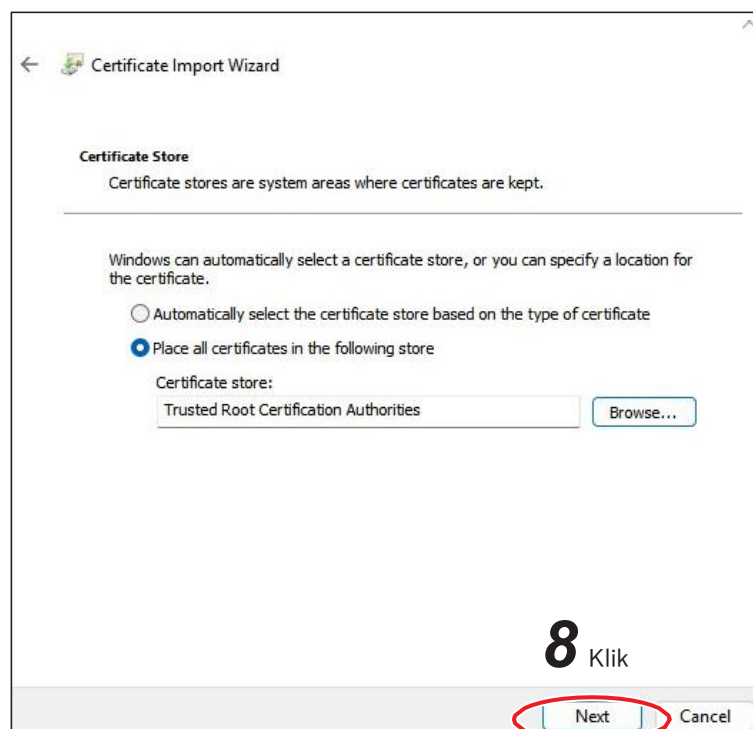
6 Pilih "Place all certificates in the following store" dan klik "Browse..."

Jendela pilih penyimpanan Sertifikat terbuka.



7 Pilih "Trusted Root Certification Authorities" dan klik "OK".

Jendela pilih penyimpanan sertifikat ditutup.



8 Klik "Next".



9 Klik

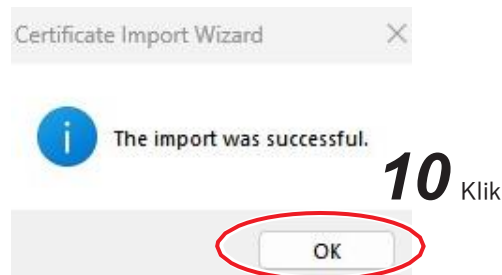
9 Klik "Finish".

Memo

Jika peringatan keamanan muncul, klik "Yes".

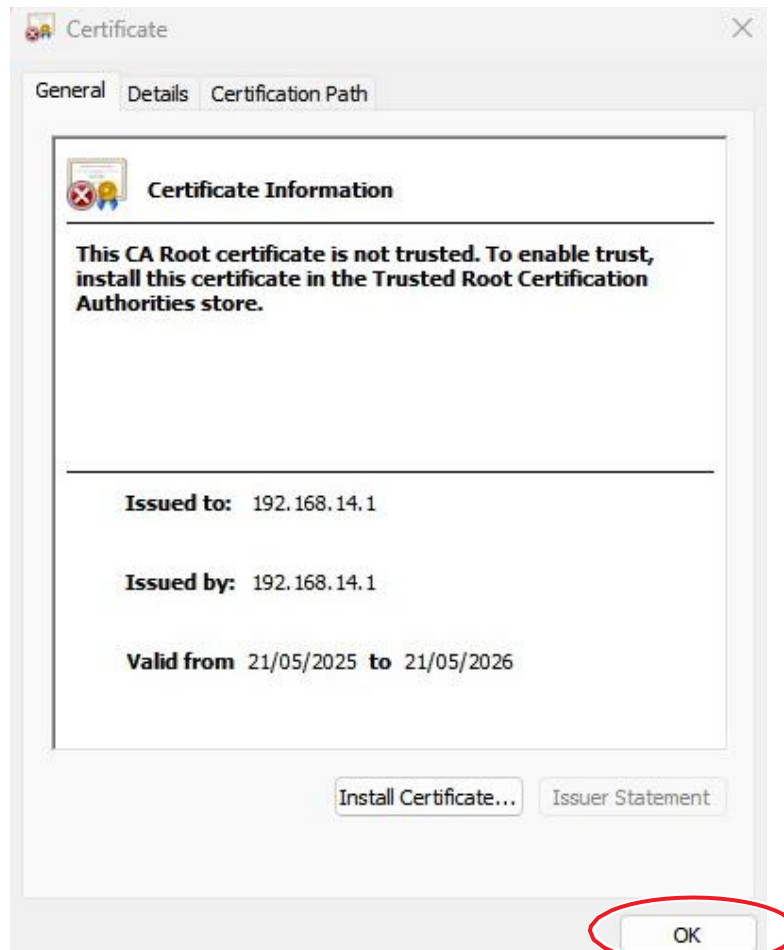


Layar berikut akan ditampilkan.



10 Klik

10 Klik OK.



11 Klik

11 Klik OK.

Setelah sertifikat self-signed telah dipasang, jendela sertifikat akan ditutup.

Akses mesin melalui HTTPS dan verifikasi bahwa tidak ada peringatan browser yang ditampilkan.

Mendapatkan File Aktivasi

Untuk mendapatkan file aktivasi untuk ekstensi tersebut, silakan ajukan permohonan aktivasi sesuai dengan metode penerbitan file aktivasi (<https://www.toa.co.jp/products/activation/>).



Memo

Alamat MAC kamera diperlukan untuk aplikasi. Silakan periksa terlebih dahulu.

Catatan

Satu file aktivasi diperlukan untuk setiap kamera. Satu file aktivasi tidak dapat diterapkan ke beberapa kamera.

Mengembalikan ke Pengaturan Pabrik (Default)

Ada dua cara untuk mengatur ulang kamera ke pengaturan pabrik:

● Gunakan sakelar inisialisasi kamera

Anda dapat mengatur ulang semua pengaturan ke pengaturan pabrik (default).

[Saat daya mati]

Sambil menekan sakelar inisialisasi pada kamera, hidupkan daya, lalu lepaskan sakelar inisialisasi.

[Saat daya menyala]

Sambil menahan tombol inisialisasi kamera, tekan tombol mulai ulang, lalu lepaskan tombol inisialisasi.

● Dari Webviewer

Klik tombol "Eksekusi" di kolom Inisialisasi di [Pemeliharaan (Menu) → Konfigurasi (Tab)] ([hal. 3-13](#)) pada Webviewer untuk memulai inisialisasi, setelah itu kamera akan secara otomatis restart.

Memo

Item berikut tidak dapat dikembalikan ke pengaturan pabrik:

- Pengaturan Alamat IP
- Alamat IP
- Subnet Mask
- Default Gateway

Pemecahan Masalah

Gejala	Dimana penyebabnya	Bagaimana cara mengatasinya
Saat malam atau objek menjadi gelap, muncul efek bayangan tertinggal.	Apakah fungsi slow shutter kamera sedang aktif?	Jika efek bayangan mengganggu, turunkan tingkat perbesaran slow shutter.
Tanggal dan waktu jam salah	—	Hubungi toko tempat Anda membeli perangkat atau konsultasikan dengan kantor cabang terdekat.
Layar TOP tidak muncul.	[Jika tidak melalui router] Apakah subnet mask dari IP address perangkat dan PC cocok? [Jika melalui router] Apakah default gateway dari perangkat dan PC telah disetel dengan benar?	Atur IP address, subnet mask, dan default gateway perangkat dan PC dengan benar.
Saat mengakses melalui web browser, address bar menjadi merah atau muncul peringatan.	Apakah Anda telah menginstal sertifikat self-signed pada PC jika sertifikat server diatur ke “self-signed”?	Instal sertifikat self-signed di PC Anda. (lihat hal. 5-3)
	Apakah common name pada sertifikat server cocok dengan domain name atau IP address di address bar browser?	Atur ulang HTTPS dari awal dengan menjadikan domain atau IP di address bar sebagai common name. (lihat hal. 2-91 “HTTPS”)
	Jika Anda menggunakan sertifikat self-signed, apakah kolom konfirmasi (hal. 2-92) menunjukkan bahwa sertifikat tersebut telah kedaluwarsa?	Buat ulang sertifikat self-signed. (lihat hal. 2-92)
	Jika Anda menggunakan sertifikat CA, apakah kolom konfirmasi (hal. 2-95) menunjukkan bahwa sertifikat tersebut telah kedaluwarsa?	Atur sertifikat CA yang masih berlaku di kamera. (lihat hal. 2-94)
Muncul pesan “Terjadi kesalahan saat menyalin” saat instalasi.	Apakah Anda login sebagai administrator?	Login sebagai administrator.  Instalasi memerlukan hak administrator PC. Jika pengaturan UAC di atas standar, pengguna biasa tetap bisa menginstal dengan memasukkan akun dan sandi administrator.
Gambar dari kamera tidak muncul.	Apakah jumlah streaming atau bit rate melebihi batas maksimum?	Gunakan jumlah streaming dan bit rate dalam batas maksimum yang ditentukan. (lihat hal. 3-18)
Saat menampilkan video, sambungan terputus secara otomatis.	Apakah pembaruan firmware sedang berlangsung?	Tunggu hingga pembaruan firmware selesai.
Video mengalami frame drop.	Apakah Anda membuka video di beberapa browser sekaligus?	Tampilkan video hanya di satu web browser.
	Apakah Anda menggunakan koneksi 10BASE-T?	Bandwidth jaringan mungkin tidak mencukupi. Periksa spesifikasi dan pengaturan komunikasi pada switch PoE.
Video berkedip.	Apakah Anda menggunakan tema Aero?	Di PC Anda, buka [Control Panel → Personalisasi Desktop → Tema], dan pilih tema Aero.  Jika Anda memilih tema selain Aero, dapat terjadi tearing (layar terbelah) saat perubahan besar dalam adegan terjadi.

Gejala	Dimana penyebabnya	Bagaimana cara mengatasinya
Saat mode malam gambar tidak jelas.	Apakah panel depan kotor?	Bersihkan kotoran menggunakan blower kamera atau tisu pembersih lensa.
	[Hanya untuk model Z-NC5250R, Z-NC5450R, Z-NC5850R] Apakah ada objek di dalam atau dekat area pandang kamera (terutama yang dekat dengan kamera) yang memantulkan cahaya dari LED inframerah ?	Coba ubah sudut kamera atau sudut pandang lensa.
		Kurangi intensitas cahaya LED inframerah atau gunakan dalam kondisi "Off"
Gambar freeze dan Tidak Bergerak Selama Beberapa Detik.	Apakah ukuran gambar, kualitas gambar, dan frame rate telah disetel dengan benar?	Periksa kapasitas bandwidth jaringan Anda, lalu sesuaikan ukuran gambar, kualitas, dan frame rate, serta atur bitrate yang sesuai
	Apakah interval antar I-frame terlalu panjang?	Perpendek interval I-frame.
Muncul noise horizontal berwarna kuning atau biru pada gambar.	Apakah kecepatan rana (shutter speed) telah diatur dengan benar?	Silakan ubah pengaturan shutter speed dan atur ulang sudut pandang (field of view).
Beberapa kamera tidak muncul di tampilan Multi-layar.	Apakah Anda menggunakan kamera yang diatur ke mode server web "HTTPS" ?	Ubah mode operasi server web kamera yang bersangkutan ke "HTTP" atau "Keduanya (Both)".
Gagal mengunduh rekaman.	Apakah ruang kosong pada disk tujuan penyimpanan mencukupi?	Pastikan ada cukup ruang kosong pada disk tujuan dan coba unduh ulang.
	Apakah Anda memilih lokasi penyimpanan * ¹ yang tidak dapat diunduh?	Atur User Account Control (UAC) dan Protected Mode dengan benar lalu unduh ulang.
	Apakah pengaturan UAC dan Protected Mode sudah benar?	Atur User Account Control (UAC) dan Protected Mode dengan benar lalu unduh ulang.
Data rekaman yang telah diunduh tidak ditemukan di folder tujuan.	Apakah folder tujuan adalah folder pengguna * ² ?	Atur User Account Control (UAC) dan Protected Mode dengan benar lalu unduh ulang.

*¹ Tergantung pada tujuan, mungkin data rekaman tidak dapat diunduh.

(misalnya) C:\Program Files

*² Desktop, documents, dll.

Diproduksi oleh:
PT. TOA GALVA INDUSTRIES
 BIIE BLOK C-2 KAV 7-9 Cikarang Selatan
 Bekasi 17550, Indonesia

Agen tunggal:
PT. TOA GALVA PRIMA KARYA
 Jl. Hayam Wuruk 27, Jakarta - 10120, Indonesia
 Tel. : 021-3456650
 Fax. : 021-3457154

